THOTH
EDITORA

Apresentação
Carlos Araúz Filho

Prefácio
Édis Milaré

AGRONEGÓCIO, SUSTENTABILIDADE E A AGENDA 2030

A RELAÇÃO ENTRE ECONOMIA VERDE, CÓDIGO FLORESTAL E PODER JUDICIÁRIO

RAFAELA AIEX PARRA

RAFAELA AIEX PARRA

AGRONEGÓCIO, SUSTENTABILIDADE E A AGENDA 2030

A RELAÇÃO ENTRE ECONOMIA VERDE, CÓDIGO FLORESTAL E PODER JUDICIÁRIO

BOOKS BY AUTHORS

Livro também disponível na plataforma
www.booksbyauthors.com

Londrina/PR
2020

THOTH
EDITORA

© Direitos de Publicação Editora Thoth. Londrina/PR.
www.editorathoth.com.br
contato@editorathoth.com.br
Diagramação e Capa: Editora Thoth
Revisão: os autores. Editor chefe: Bruno Fuga
Coordenador de Produção Editorial: Thiago Caversan Antunes
Diretor de Operações de Conteúdo: Arthur Bezerra de Souza Junior

Conselho Editorial

Prof. Me. Anderson de Azevedo • Me. Aniele Pissinati • Prof. Me. Arthur Bezerra de Souza Junior • Prof. Dr. Bianco Zalmora Garcia • Prof. Me. Bruno Augusto Sampaio Fuga • Prof. Dr. Carlos Alexandre Moraes • Prof. Dr. Celso Leopoldo Pagnan • Prof. Dr. Clodomiro José Bannwart Junior • Prof. Me. Daniel Colnago Rodrigues • Profª. Dr. Deise Marcelino da Silva Prof. Dr. Elve Miguel Cenci • Prof. Me. Erli Henrique Garcia • Prof. Dr. Fábio Fernandes Neves Benfatti • Prof. Dr. Fábio Ricardo R. Brasilino • Prof. Dr. Flávio Tartuce • Prof. Dr. Gonçalo De Mello Bandeira (Port.) • Prof. Me. Henrico Cesar Tamiozzo • Prof. Me. Ivan Martins Tristão Profª. Dra. Marcia Cristina Xavier de Souza • Prof. Dr. Osmar Vieira da Silva • Esp. Rafaela Ghacham Desiderato • Profª. Dr. Rita de Cássia R. Tarifa Espolador • Prof. Me. Smith Robert Barreni • Prof. Me. Thiago Caversan Antunes • Prof. Me. Thiago Moreira de Souza Sabião • Prof. Dr. Thiago Ribeiro de Carvalho • Prof. Me. Tiago Brene Oliveira • Prof. Dr. Zulmar Fachin

---

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Parra, Rafaela Aiex. Agronegócio, sustentabilidade e a Agenda 2030: a relação entre economia verde, Código Florestal e poder judiciário / Rafaela Aiex Parra. – Londrina, PR: Thoth, 2020.
147 p.

Bibliografia: [133]-147.
ISBN 978-65-86300-55-0

1. Agronegócio. 2. Sustentabilidade ambiental. 3. Poder judiciário. I. Parra, Rafaela Aiex. II. Título.

CDD 343.81076

Índices para catálogo sistemático
1. Direito agrário: 343.81076

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização.
Todos os direitos desta edição reservados pela Editora Thoth. A Editora Thoth não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nesta obra por seu autor.

SOBRE A AUTORA

RAFAELA AIEX PARRA

Mestre em Direito Negocial – UEL, MBA em Agronegócios – ESALQ/USP e em Gestão Estratégica de Empresas – ISAE/FGV, Especialista em Direito Aplicado – EMAP. Membro do Comitê de Sustentabilidade – Sociedade Rural Brasileira. Membro da Comissão de Direito Agrário e Agronegócio da OAB Paraná. Coordenadora da Pós Graduação em Direito do Agronegócio – IDCC. Professora do Instituto Brasileiro de Direito do Agronegócio – IBDA e da PUC campus Toledo/PR.

AGRADECIMENTOS

Esta obra é o fruto de longos anos de estudo, materializada em minha dissertação no programa de Mestrado em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

"Quando pensei em desistir, a força que me fez levantar e encarar a responsabilidade veio de Deus. O alento para seguir em frente e o conforto de não sentir-me sozinha tiveram a benção de minha querida Mãe, Nossa Senhora das Graças. Sou grata por ter em minha vida fé o suficiente, saúde do corpo e da alma e paz no coração.

Certamente o conforto que encontro em minha família me deu a certeza de que eu conseguiria cumprir essa missão, esse importante passo em minha vida. Não é fácil, aos 23 anos, ter a surpresa de, repentinamente, ser a senhora do próprio destino, perder o alicerce formado em toda a família, perder quem, por dom ou obrigação, apontava os caminhos a seguir, perder um pai.

Passaram-se onze anos, eu segui, firme, sem olhar para trás. Faço minha caminhada com a alma leve, porque sei que sou abrigo e segurança para aqueles que me amam incondicionalmente e têm todo o meu coração: minha mãe e meu irmão.

A vida me reservou belos encontros. E se tudo acontece com algum propósito, estudar o Direito e o Agronegócio, certamente, tem o seu. Fiz amigos, que levaram um pouco de mim e deixaram um pouco de si. Aprendi. Amadureci. Evolui.

E não foi diferente nesse tempo de dedicação intensa ao Mestrado. Saio com a certeza de que conheço mais sobre o Direito, pois tive o privilégio de desfrutar da enorme experiência de todo corpo docente. Entender o agronegócio como um negócio, entender o negócio sob o aspecto jurídico, entender o Direito por meio da Filosofia, entender a relação jurídica do homem com o meio ambiente, entender o papel do Direito no agronegócio e o papel do agronegócio na natureza.

Ao Prof. Dr. Elve Miguel Cenci, meu orientador, pela compreensão, por ensinar a beleza de analisar os pontos de vista diversos, de respeitar o

próximo e por ter dado todas as ferramentas para que eu desenvolvesse meu trabalho, de forma livre e desvinculada de preconceitos.

Ao Prof. Dr. Miguel Etinger de Araújo Jr, por me mostrar as variadas faces do Direito Ambiental, apontar caminhos e alertar-me sobre a necessidade de aplicar uma visão crítica e humanista aos fatos, ainda que sem a pretensão de mudar minhas posições.

Á Profª Dra. Rita de Cássia Resquetti Tarifa Espolador, amiga de todas as horas, incentivadora incondicional, agradeço, com toda a admiração, pelo apoio, pelos inúmeros conselhos e por estar sempre disponível quanto às minhas dúvidas e anseios.

Aos amigos que fiz, tenham a certeza de que todos os encontros estão guardados em meu coração e jamais serão esquecidos.

Não posso deixar de agradecer ao meu amigo, incentivador e grande estudioso dos temas de Direito Agrário, Direito Ambiental e Agronegócio, Prof. Mestre Albenir Querubini, que, mesmo longe, em todas as horas esteve ao meu lado.

Ao Prof. Dr. Édis Milaré, por quem nutro profunda admiração, agradeço por me presentear com o aceite de escrita do prefácio do meu primeiro livro, lançado antes mesmo do ingresso nos bancos do Mestrado e incentivar o estudo em matéria ambiental. Este fato foi essencial para minha decisão de seguir a vida acadêmica.

Ao Professor Dr. Renato Buranello, que trouxe um novo panorama de visão do Direito aplicado ao agronegócio, agradeço pelo convívio, aprendizado e pela oportunidade de compor o seleto grupo de professores do Instituto Brasileiro de Direito do Agronegócio.

Por fim, e não menos importante, agradeço ao meu amigo com "A" maiúsculo, o advogado Carlos Araúz Filho, por, além de ser um grande homem, um grande profissional e merecedor de toda a minha admiração, ter a sensibilidade de demonstrar o quão valioso é termos um grande coração, sermos generosos e replicarmos o dom que Deus nos deu em benefício dos que precisam de nós. Obrigada por acreditar em meu potencial e incentivar meus passos profissionais e acadêmicos, minha alma fica feliz por tê-lo encontrado e por aprender todos os dias com você!"

O Direito é essencialmente uma coisa viva. Ele está destinado a reger homens, isto é, seres que se movem, pensam, agem, mudam e se modificam.

Henri de Page

APRESENTAÇÃO

Tem-se na presente obra importantes considerações sobre o papel de destaque do agronegócio brasileiro e sua característica sustentável. São importantes reflexões jurídicas sobre tema de relevância no cenário global. Uma obra inédita e com grande qualidade técnica, tanto do ponto de vista acadêmico quanto prático e que passa a ser leitura obrigatória a todos aqueles que estudam o Direito aplicado ao Agronegócio e seu aspecto ambiental, motivo pelo qual me traz enorme felicidade a responsabilidade de apresentar ao leitor seu conteúdo.

Nos primeiros capítulos a presente obra prestou-se a analisar os efeitos da globalização e do Desenvolvimento Sustentável para o Agronegócio e qual o papel destes na Agenda 2030 proposta pelas Nações Unidas. A partir de então, entendendo a Sustentabilidade como novo valor nas relações internacionais e, por consequência, na própria rotina nacional, seja em ambiente público ou privado, passou a analisar a importância da Economia Verde na atualidade e qual seria a contribuição do Código Florestal e das Cotas de Reserva Ambiental para a consecução dos objetivos de alcance do Desenvolvimento Sustentável no setor do agronegócio e sua situação jurídica atual.

Por fim, o resultado buscou tratar dos limites e possibilidades inerentes à interpretação da legislação pelo Poder Judiciário, em um Estado democrático, demonstrando como a judicialização em virtude de uma decisão do STF pode comprometer a plena eficácia do Desenvolvimento Sustentável, à medida em que não proporciona a aplicabilidade da lei florestal em sua integralidade, deixando espaço para a insegurança jurídica e, por conseguinte, a retração do mercado para a regularização ambiental por meio das Cotas de Reserva Ambiental.

O livro abordou conhecimentos interdisciplinares, relações com a teoria filosófica, política, entre tantos outros conceitos, principalmente em referência às compleições de avanços e retrocessos da Economia no tempo e sua interlocução com o Direito contemporâneo.

Entender e estudar os processos e consequências da globalização são de suma importância. De forma muito inteligente e objetiva a autora, Rafaela Aiex Parra, trouxe ao leitor, em sua conclusão, os resultados e

contribuição prática para compreensão de como a recente decisão judicial emanada pelo STF em relação à constitucionalidade do Código Florestal e a criação do termo "identidade ecológica" podem impactar no agronegócio e na Agenda 2030 global, o que torna, cada dia mais, de imprescindível importância ao setor a adequação à legislação ambiental e florestal em suas atividades. O Direito Ambiental, sem dúvidas, se posiciona como elementar e integrador nicho do Direito na nova Era que as corporações experimentam na atualidade.

Carlos Araúz Filho

Presidente da Comissão de Direito Agrário e Agronegócio
da Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional do Paraná.

PREFÁCIO

Agradeço a Rafaela Aiex Parra por me dar oportunidade de dizer aos seus leitores porque esta sua nova obra chega em boa hora e de sublinhar toda a sua importância.

O trabalho mostra o contributo que uma abordagem baseada no objetivo comum da sustentabilidade pode dar à construção de uma agenda do agronegócio apoiada na economia do conhecimento da natureza.

Vivenciamos um período da história da humanidade profundamente marcado de incertezas. Não apenas das incertezas que acontecem na vida do homo sapiens, no dia a dia do indivíduo e no da espécie, deixando-o perplexo ante alternativas, descaminhos e becos sem saída que o inquietam. Situação análoga se encontra na aventura do Planeta pelo espaço, sob a pressão das leis cósmicas, rumo a um destino desconhecido. Porém, o mais assustador é a desagregação que se verifica no conjunto dos seres vivos e não vivos que compõem a sua estrutura, como se torna patente na investigação da biosfera e nos vários tipos de desequilíbrios existentes nos mais importantes biomas e ecossistemas que dão sustento à vida.

Ao cabo de dois séculos de civilização industrial – 200 anos de expectativas crescentes em face de desenvolvimento tecnológico assombroso –, parece-nos, paradoxalmente, ter chegado ao prólogo de um apocalipse inevitável. O Globo em sua estrutura geológica, as águas, os recursos naturais vivos e inorgânicos entram em colapsos frequentes. Esse mesmo mundo natural que recebemos de gerações milenares, com a incumbência implícita de passá-lo saudável às gerações do futuro, de um momento para outro tornou-se insustentável.

Daí a necessidade de busca por um novo paradigma de sustentabilidade, que acabou se materializando na Agenda Global 2030, da ONU, um plano de ação com 17 objetivos e 169 metas orientados a traçar uma visão universal, integrada e transformadora para melhor equacionar a familiaridade entre as necessidades atuais e futuras de todos e as potencialidades do Planeta.

Com foco em tão nobre preocupação é que a Autora nos brinda com tema de cores tão atuais e dotado de grande relevância prática, porquanto se presta a entender a importância que o meio ambiente reflete nas atividades

econômicas do agronegócio. De forma clara e objetiva, extraiu daquele documento global aspectos importantes sobre os Objetivos 2 (fome zero e agricultura sustentável), 13 (ação global para combater a mudança do clima), 15 (uso sustentável dos ecossistemas terrestres) e ponderou válidas reflexões sobre seu implemento no setor do agronegócio, enaltecendo a importância de submissão da atividade aos conceitos de desenvolvimento sustentável, não somente para prevalência da natureza, mas também à boa saúde e perenidade das atividades sob o lastro econômico e social.

Felicito a Autora pela determinação em abordar um tema complexo e oportuno ao País, jungindo e centralizando a discussão sobre a efetividade de implementação da Lei Florestal de 2012 ao atendimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. É sempre salutar que alguém, de forma clara e profunda, se ocupe de diretrizes imprescindíveis ao senso comum, dignidade da vida humana e respeito aos preceitos constitucionais.

A Questão Ambiental sempre nos compele a olhar para o futuro, seja ele próximo ou remoto. Assim, ela nos induz a fazer prospectivas, a discernir caminhos para seguir à frente e sempre com mais acerto.

Parabéns, doutora Rafaela. O seu livro, pelas luzes lançadas, nos faz acreditar que o ser humano, como senhor de sua história, pode salvar o Planeta e o que nele se contém.

Édis Milaré
Doutor e Mestre em Direitos Difusos e Coletivos pela PUC-SP.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....54
FIGURA 2 - Princípios do Pacto Global.....56
FIGURA 3 - Esquema de Compensação Ambiental via CRA.....107
FIGURA 4 - Esquema das Compensações Ambientais.....110
FIGURA 5 - Regularização do Déficit de Reserva Legal.....110
FIGURA 6 - Mapa dos Biomas Brasileiros.....112

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Crescimento Demográfico.....81
GRÁFICO 2 - Áreas de preservação no Brasil.....83
GRÁFICO 3 - *Déficit* nas Propriedades Rurais.....108

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....53
TABELA 2 - Metas do Objetivo 2.....62
TABELA 3 - Metas do Objetivo 13.....63
TABELA 4 - Metas do Objetivo 15.....68
TABELA 5 - Dados Econômicos do Brasil 2018.....75
TABELA 6 - Biomas mais Afetados.....109

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Atividades elegíveis.....90
QUADRO 2 - Etapas previstas no Código Florestal.....104
QUADRO 3 - Oferta e Demanda da CRA's.....113
QUADRO 4 - Comparativo Lei 12.651/2012 e Projeto de Lei 5.262/2016.....118

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADC Ação Declaratória de Constitucionalidade
ADIS Ações Diretas de Inconstitucionalidade
APP Área de Preservação Permanente
CAR Cadastro Ambiental Rural
CF Constituição Federal
COP Conferência das Partes
CIFOR Centro de Pesquisa Florestal Internacional
CRF Cota de Reserva Florestal
CRA Cota de Reserva Ambiental
DEFRL Déficit de Reserva Legal
DOU Diário Oficial da União
EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FEBRABAN Federação Brasileira de Bancos
IAP Instituto Ambiental do Paraná
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMAFLORA Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITR Imposto Terriorial Rural
MMA Ministério do Meio Ambiente
NDC Contribuição Nacionalmente Determinada
ONU Organização das Nações Unidas
PRA Programa de Regularização Ambiental
PSA Pagamento por Serviço Ambiental
REDDS Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal
RIO92 Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
RL Reserva Legal

RPPN Reserva Particular do Patrimônio Natural
SE Similaridade Ecológica
SFB Serviço Florestal Brasileiro
STF Supremo Tribunal Federal
TAC Termo de Ajustamento de Conduta
UC Unidade de Conservação
USP Universidade de São Paulo
VN Vegetação Nativa
WWF World Wide Fund for Nature

SUMÁRIO

SOBRE A AUTORA 5
AGRADECIMENTOS 7
APRESENTAÇÃO 11
PREFÁCIO 13
LISTA DE FIGURAS 15
LISTA DE GRÁFICOS 17
LISTA DE TABELAS 19
LISTA DE QUADROS 21
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS 23

INTRODUÇÃO 27

CAPÍTULO 1
DIREITO, ECONOMIA E GLOBALIZAÇÃO 31
1.1 Fundamentos do Estado de direito 34
1.2 Nova configuração geopolítica face à globalização 36
1.3 Sustentabilidade em foco 44

CAPÍTULO 2
A AGENDA 2030 DAS NAÇÕES UNIDAS COMO RESPOSTA AOS EFEITOS COLATERAIS DA GLOBALIZAÇÃO 53
2.1 Objetivo 2 – Fome zero e agricultura sustentável 61
2.2 Objetivo 13 – Ação contra a mudança global do clima 63
2.3 Objetivo 15 – Vida terrestre 68

CAPÍTULO 3
O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E SUA IMPORTÂNCIA GLOBAL 71
3.1 Agronegócio: a evolução de um conceito 72
3.2 Sustentabilidade necessária 80

3.3 A economia verde como facilitadora do cumprimento da Agenda 2030.....87

CAPÍTULO 4

CÓDIGO FLORESTAL: FONTE DE COOPERAÇÃO GLOBAL...95

4.1 Os instrumentos de sanção premial do Código Florestal.....98

4.2 A cota de reserva ambiental como possibilidade de atendimento aos ods da Agenda 2030.....103

4.3 Efeitos colaterais da judicialização do Código Florestal e do conceito de "identidade ecológica" definido pelo Supremo Tribunal Federal..120

CONCLUSÃO.....129

REFERÊNCIAS.....133

INTRODUÇÃO

A globalização e a forte presença do mercado internacional nas discussões sobre meio ambiente e sua preservação[1] passaram a privilegiar uma análise econômica da sustentabilidade, imprimindo um novo valor de mercado[2] já há algum tempo.

A globalização pode vir a ser multifacetada quanto às suas origens, todavia a expansão da atividade econômica e a interação entre os mercados, fruto do desenvolvimento econômico e tecnológico, foram o estopim para o novo arranjo político.

Se por um lado a globalização e o desenvolvimento econômico progressivo foram capazes de aproximação entre mercados, expansão de atividades industriais, agrícolas e aprimoramento da tecnologia, também foram os responsáveis por externar eventos negativos, como a global crise ambiental, que acomete o planeta Terra.

É exatamente por esse motivo que as discussões sobre a preservação do meio ambiente e por um desenvolvimento sustentável foram inseridas nas discussões econômicas, conforme será visto ao longo do trabalho. É, também, por este motivo que se pode dizer que a globalização foi capaz de,

1. Um exemplo disso é a inserção de mecanismos de controle de obrigações ambientais atrelados a acordos econômicos, como acontece no Acordo de Livre Comércio entre União Europeia e o Mercosul, em que os países signatários se comprometeram a implementar e a cumprir o acordo climático de Paris, que prevê limites à emissão de gases do efeito estufa, um suporte financeiro de países ricos aos mais pobres a se adaptarem às mudanças climáticas e à adoção de energias renováveis. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/2019/2019_07_03_-_Resumo_Acordo_Mercosul_UE.pdf Acesso 30 nov. 2019.

2. Segundo a definição da BM&FBOVESPA (2014), VM é o valor de mercado das empresas emissoras de ações integrantes da carteira teórica dos índices. Esse valor é apurado pelo resultado da multiplicação da quantidade de cada tipo ou classe de ação de emissão da empresa pela sua respectiva cotação de mercado. Muitos artigos utilizam essa variável como referência de retorno financeiro, correlacionado com variáveis dependentes. A exemplo disso, podemos destacar a pesquisa feita pela consultoria espanhola Management & Excellence, divulgada pela REUTERS (2010), na qual é afirmado que projetos socioambientais aumentam em até quatro por cento o valor de mercado das empresas. A conclusão baseou-se em resultados de uma metodologia que compara números de capitalização de mercado de empresas listadas no Dow Jones Sustainability Index World (DJSI), que analisa 100 assuntos ligados à sustentabilidade e no Morgan Stanley Capital International (MSCI), que não considera esse tema. Esse estudo apontou a performance no VM superior das empresas que se preocupavam e investiam em questões sustentáveis, prioritariamente socioambientais (ZANOTELLI, 2014, p. 11/12).

ao mesmo tempo, acirrar a concorrência global entre os Estados e entre as empresas, mas criar um ambiente de cooperação por um objetivo comum: o Desenvolvimento Sustentável.

Os problemas que envolvem o meio ambiente não possuem fronteiras e, mesmo que se considere a própria crise ambiental um efeito colateral do processo de globalização, o mundo tem se mobilizado para discutir e procurar soluções para mitigar as externalidades negativas, que, de certa forma, comprometam o alcance da sustentabilidade.

A sustentabilidade e o conceito hodierno, que passaram a analisar a natureza com uma visão holística e aproximou o estudo da economia ao meio ambiente, aproximaram, também, o estudo do Direito a tais questões. Alguns dizem, até mesmo, que o estudo da Economia será absorvido pela Ecologia em um futuro próximo.

O primeiro passo neste estudo, portanto, foi o de averiguar a formação de convergência e compatibilidade entre o estudo do Direito e da Economia frente à globalização e delimitar qual o papel do Estado moderno nesta relação, por meio da evolução histórica e política da sustentação desempenhada pelo Estado, sobretudo no Brasil.

Na sequência, focalizam-se as conclusões em relação ao conceito de Desenvolvimento Sustentável, compreendendo, logo após, a compatibilidade entre o estudo do Meio Ambiente e da Economia e a Agenda 2030 das Nações Unidas para as atividades do agronegócio.

A partir de então, passa-se a analisar a importância jurídica e social dos negócios jurídicos provenientes do setor do agronegócio, em todas as suas fases, sopesando o seu protagonismo no que se referem aos desafios de alimentar a crescente população mundial[3] e a necessidade de adaptar suas atividades a preceitos de Desenvolvimento Sustentável.

Desta forma, a hipótese foi percorrer a problemática quanto à efetivação da sustentabilidade no agronegócio e à contribuição esperada na Agenda 2030, compreendendo qual a influência da legislação florestal para tal missão.

Depois, na sequência, a análise da ascensão da Economia Verde[4] no Brasil é feita, traçando um paralelo ao estudo do Código Florestal e seus instrumentos de monetização do meio ambiente, enaltecendo o caráter

3. Os economistas concordam ainda que as pressões sobre a demanda alimentar registrarão tensões inéditas, resultantes do aumento populacional – inexorável, de 7 bilhões para 9,7 bilhões, até 2050 – e do incremento da renda nas regiões mais populosas do mundo (China, Índia e África) e que esse quadro convoca o Brasil a ocupar lugar central na oferta e na segurança alimentar globais (RODRIGUES, et. al, 2019, p. 17).

4. Os esforços para avançar em propostas de conciliação entre o objetivo de desenvolvimento, nas dimensões econômica e social, e a conservação do meio ambinete desembocaram, mais recentemente, na proposta de uma "Economia Verde" (NUSDEO, 2018, p. 65).

premial de seu texto, no sentido de buscar induzir comportamentos em prol do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável, não por meio de sanções negativas apenas, mas, e principalmente, por comandos que visam atrelar ganhos financeiros a quem está de acordo com a legislação e, também, àquele que preserva além de suas obrigações legais.

Um estudo mais aprofundado sobre as Cotas de Reserva Ambiental é o tema do último tópico, no qual são exploradas as especificidades desse título verde, por meio da análise aos artigos 44 e seguintes do Código Florestal, bem como ao inteiro teor do Decreto no 9.640/2018 (que regulamenta a emissão da CRA) e as consequências da decisão do Supremo Tribunal Federal nas ADIS 4.901, 4.902, 4.903 e 4.937, que julgaram constitucional o Código Florestal (Lei 12.651/2012), trazendo as conclusões e desafios quanto à terminologia "identidade ecológica" no que toca à compensação de reserva legal, por meio das Cotas de Reserva Ambiental.

Posto isso, apresenta-se a conclusão, para entender como a legislação florestal e as sanções premiais de seu texto e, especificamente, a CRA, podem ser úteis para o implemento da Agenda 2030 das Nações Unidas para o agronegócio.

CAPÍTULO 1

DIREITO, ECONOMIA E GLOBALIZAÇÃO

Definir o que é Direito tem cunho filosófico antes mesmo de ser uma declaração jurídica. E tal visão filosófica propicia "um vislumbre permanente entre o direito ideal e o direito vigente" (COMPARATO, 2004, p. 4).

É uma forma permanente de crítica – construtiva – ao direito positivo. O que deflagra, a partir daí, a necessidade de o Direito permitir-se irrigar com a tecnicidade das demais ciências e dos próprios costumes da sociedade, cujos valores mudam e se movimentam, já que a sua essência rege aos homens, que são seres que se renovam e modificam de forma contínua.

Quando se trata do conceito da significância do Direito, para Francisco Amaral (2017, p. 45), verifica-se que há a demonstração do caráter positivista:

> Na acepção mais comum e frequente, usa-se para designar o conjunto de prescrições com que se disciplina e organiza a vida em sociedade, prescrições essas que encontramos formuladas e cristalizadas em regras dotadas de juridicidade, isto é, de caráter jurídico, o que as diferencia das demais regras de comportamento social e lhes confere eficácia garantida pelo Estado.

A compreensão do Direito como fonte emancipadora dentro do sistema capitalista, "promovido pela razão prática e sua racionalidade, é o conceito chave para entender a sociedade moderna", segundo o entendimento de Jurgen Habermas (1987, p. 51).

Neste sentido, a sociedade atual privilegia a segregação das várias ciências componentes do sistema, para o estudo focado em sua racionalidade instrumental, ou seja, com a linguagem própria de cada ciência, havendo lógica nas ações pragmáticas, contudo, sem a perda de imposição de um fim específico a ser perseguido dentro da esfera capitalista.

Aliás, assim o é com a própria ciência jurídica, fragmentada em nichos específicos, para a resolução dos problemas que surgem das relações humanas e seus atos e fatos valorados pelo Direito.

Para Renato Buranello (2007, p. 185), "o caráter instrumental do Direito corresponde à função que a sociedade atribui às regras jurídicas de servir como ferramenta para disciplinar condutas de acordo com o interesse social".

Todavia, o fracionamento da matéria jurídica e do ordenamento em ramos tem um sentido, porque divide por competências e por necessidade de exposição uma matéria única em si mesma, "mas não deve significar que a realidade do ordenamento é divisível em diversos setores, dos quais um é totalmente independente em relação ao outro" (PERLINGIERI, 2007, p. 55).

O Direito é "uno, mas seu estudo em disciplinas ou subáreas faz-se por motivos didáticos" (BURANELLO, 2007, p. 185).

Em dado momento, todas estas ciências e suas peculiaridades técnicas são convergidas. Daí a necessidade de estarem engrenadas em consenso, atendendo, também, todas as aspirações básicas inerentes à filosofia natural, à natureza humana.

Por isso, a economia necessita encontrar alicerces para a sua manutenção em harmonia com o Direito. Enquanto "o direito se ocupa de valores (ética e moral), a economia tem seus parâmetros na maximização de resultados" (SZTAJN, 2005, p. 229).

Este não é um desígnio tão simples, sobretudo com os novos valores globais.[1] Na cadeia estrutural a que se submetem os homens, as ciências técnicas por vezes entram em disputa. Metaforicamente, a relação entre os grupos do complexo técnico pode ser assim explicada:

> As coisas, os entes ou os processos se completam uns aos outros, como os órgãos ou os processos do corpo humano. Órgãos e processos funcionam de forma que se completem em suas funções orgânicas, numa combinação articulada entre o estômago, o coração, o pulmão, o cérebro e assim por diante. No entanto, na realidade, a sociedade parece não funcionar assim. A sociedade não é um organismo tal como o corpo vivo. Nela, existem contradições entre as forças sociais, existem antagonismos entre grupos sociais, visto que, não raro, perseguem interesses opostos. Metaforicamente, o "estômago" briga com o "coração", o "coração" briga com o "pulmão", e este com o "cérebro" e, assim, o processo social é muito mais complicado do que

1. As mudanças na geopolítica também estão acontecendo na direção da multipolaridade, com arranjos regionais inovadores modelados pelo enfrentamento de questões sociais, econômicas, comerciais, humanitárias, de segurança e paz pela possível disruptura ambiental e climática. (TEIXEIRA, 2019, p. 97)

> o orgânico (ALVES, 2004, p. 79/80).

Entendendo que tanto o Direito quanto a Economia são pontos chaves das ciências técnicas, Habermas, no entanto, crê ser o Direito a ciência capaz de integrar todas as demais ciências com o mundo da vida, composto por elementos culturais, sociais e de personalidade.

É o Direito, portanto, protagonista no entendimento das aspirações da sociedade moderna, haja vista sua capacidade de linguagem tanto sistêmica quanto ordinária e sua elementar integração social, com aspiração de materializar, nas dinâmicas de exercício do Estado, os anseios da sociedade.

Desta forma, traz o Direito consequências no seio social e nas relações entre particulares com particulares, entre particulares e o Estado e, por fim, entre os Estados nações, também no que tange aos aspectos econômicos. O Direito, portanto, "é uma espécie de ordem de conduta humana" (KELSEN, 2015, p. 33) e que está sempre a movimentar-se, "em processo de renovação e autocriação" (KELSEN, 2015, p. 309).

E se é o Direito a ciência capaz de jungir as aspirações sociais às políticas de Estado, a Economia desponta como elemento integrador entre tais aspirações e a necessidade de balizas jurídicas que formalizem tais intentos. Isso porque os recursos para satisfazer às necessidades dos seres humanos serão sempre finitos e a economia, sobremaneira, terá a missão de administrar tal escassez, haja vista que a Economia surge da conjugação de dois elementos cruciais, por um lado "as necessidades da vivência cotidiana e, por outro lado, o uso de recursos para o atendimento dessas necessidades, sendo esses, muitas vezes, limitado ou finitos". (NUSDEO, 2016, p. 29).

Então, a estreita ligação entre o Direito e a Economia parece indissociável e, mesmo no processo de globalização enfrentado pelo mundo, segue fortalecida, mas com elementos agregadores. A congruência entre Direito e Economia pode ser reduzida nessas palavras:

> Economia e Direito são assim indissociáveis, pois as relações básicas estabelecidas pela sociedade para o emprego dos recursos escassos são de caráter institucional, vale dizer, jurídico. Por outro lado, as necessidade econômicas influenciam a organização institucional e a feitura das leis. De qualquer maneira, não existe fenômeno econômico não inserido em um nicho institucional (NUSDEO, 2016, p. 39).

Portanto, é possível concluir que o Direito, enquanto estrutura jurídica, busca na Economia (e vice-versa) os alicerces para a construção de um equilíbrio na estrutura social. Os valores advindos com a globalização, conforme será explicado adiante, buscam estabelecer regramento para que este equilíbrio não seja precário e a competição por recursos escassos seja transformada em oportunidades de sustentabilidade, para diminuir conflitos interindividuais e coletivos, haja vista o ápice de conflitos éticos

e morais decorridos da economia desde o Século XX até os idos atuais do século XXI.

Em razão disso, hoje, a globalização dá o tom para que Economia e Direito emparelhem-se na promoção da distribuição de recursos em projetos sustentáveis, porque isso, direta ou indiretamente, será capaz de solucionar (ao menos no plano teórico) problemas econômicos, sociais e ambientais das nações.

1.1 FUNDAMENTOS DO ESTADO DE DIREITO

Várias são as teorias que, evoluídas, dão origem ao atual conceito de Estado democrático de Direito. Elementos sociais, históricos e políticos despontam como a chave para o entendimento de qual a significância do Estado e qual o seu papel para a sociedade e para as relações com os demais Estados-nações.

Lourival Vilanova (2000) entende que a conotação do termo 'estado' sofre variações: i) quando dirigido a sua origem e formação, tem-se a história do Estado, bem como a sociologia do Estado; ii) enquanto fenômeno jurídico o Estado chega até onde chega o direito.

A definição de Estado, tal qual a sociedade moderna experimenta, teve origem nos idos antigos, medievais, gregos e romanos.

O Estado, na concepção grega, não se desvencilhava do conceito de sociedade. A ideia de pertencimento e o sentimento de identidade ao grupo denotava um grande protagonismo do senso coletivo quando comparado aos direitos individualistas do ser.

Já para os romanos, "o Estado confundia-se com a associação religiosa e política das famílias e tribos". (RANIERI, 2019, p. 27).

O novo Estado "é fruto de um processo histórico, remontado do início do século XX, e fruto da fertilização entre a adaptação grega e romana", no entender de Bresser Pereira (2009, p. 30).

É possível ponderar que o Estado brasileiro, por meio de sua Constituição Federal, privilegia o acesso à democracia, ao senso coletivo, tendo fortes traços republicanos, principalmente no que tange à regulação de direitos sociais, mas também é capaz de assegurar direitos individuais, como a propriedade privada (art. 5, XXII) e a livre iniciativa econômica (art. 170).

Portanto, no plano teórico, o Estado, seja em sua concepção liberal ou em sua concepção social, possui características essenciais. No primeiro campo, o destaque fica na garantia de liberdades individuais, promoção de bem-estar social, regulação entre indivíduos e manunenção da ordem

jurídica, prezando pela livre iniciativa. Já no que toca à segunda classificação, o Estado exerce suas funções priorizando uma maior intervenção nas relações privadas, impondo características de boa fé e passa a ter um sentido de agente regulador, em busca da efetividade dos valores jurídicos.

Assim, o Estado contemporâneo passa de uma mera associação primitiva de comunidade, por laços familiares como forma de sustento e defesa, a assumir um papel institucionalizado, muito pela nova forma de representatividade política estabelecida. "É uma transição jusnaturalista para um ambiente de estado civil" (BOBBIO, 2017, p. 96).

Atualmente, vê-se a constituição moderna de um Estado sob a égide política, com um poderio centralizado, buscando a construção de um Estado forte, principalmente no que toca ao novo arranjo global, que acirrou a competitividade entre as nações e suas corporações comerciais.

O Estado, então, entendido como ordenamento jurídico, exerce poder soberano sobre determinado território e seus sujeitos, assumindo características próprias quanto a limites sociais e econômicos.

No entender de Paulo Marcio Cruz e Zenildo Bodnar (2016, p. 242-243), o futuro do Estado tende a flutuar entre três opções, (a) Um Estado Forte e Autônomo: (controlador), sendo a hipótese menos realista a considerar-se; (b) Um Estado Coadjuvante: (em rede democrática), podendo ser considerada a hipótese realista e possível, desde que encarada com cautela, principalmente pelas interpretações de grupos neoliberais; (c), por fim, Um Estado Negociador: (integrador, encaixado numa rede de compartilhamento), que, além de ser a hipótese intermediária, é a mais adequada e realista para o cenário político global.

O Estado contemporâneo, portanto, pode ser encarado em três dimensões, conforme aponta Faria (2017, p. 127):

> (a) como uma entidade territorial organizada em torno do clássico princípio *westfaliano* da soberania e dos tradicionais mecanismos jurídicos institucionais *topdown* (a chamada "regulação pelo alto); (b) como um sistema normativo institucional que garante direitos fundamentais e liberdades públicas e impõe as obrigações e as responsabilidades correspondentes, expressando-se por meio do princípio da legalidade e dando origem, em matéria de regulação da economia, a um conjunto de normas, princípios e instituições que regem a organizaçãoo e a direção das atividades produtivas e o funcionamento do mercado; e (c), por fim, como um aparato burocrático capaz de tomar decisões, formular, implementar e executar políticas públicas, assegurar a oferta de serviços essenciais e responder a conflitos, impor limites e condicionar os agentes econômicos ou alterar, em termos estruturais, o modo de funcionamento dos mercados.

Para Eli Diniz (2001), o papel do Estado nas políticas públicas deve atender a um tríplice caráter, a saber: (1) reforço de instrumentos de responsabilização da administração pública; (2) força à sociedade civil, sem, no entanto, enfraquecer o Estado; (3) aumentar a participação das instituições representativas:

> Nesse sentido, podem ser ressaltadas as perspectivas que preconizam novos estilos de gestão pública, revertendo o isolamento e o confinamento burocrático. Esta nova perspectiva implica estreitar os vínculos com a política, reforçar os instrumentos de responsabilização da administração pública por controle parlamentar, dar mais força à sociedade civil, sem enfraquecer o poder de coordenação do Estado, e diversificar os espaços de negociação e as táticas de alianças envolvendo diferentes atores, associando o aumento da participação com o reforço das instituições representativas (DINIZ, 2001, p. 21).

Portanto, ponto de partida é definir qual o papel do Estado moderno no exercício de suas funções perante a nação, atendendo às pautas globalizadas. Enquanto o modelo liberal prega interferência mínima estatal nas relações econômicas, o modelo republicano ainda vê no Estado um ente regulador, com força e autoridade máxima. Com base na doutrina exposta, pode-se concluir que o ideal é o equilíbrio na intervenção estatal, por meio de um modelo que contempla a justiça inerente ao mercado, garantindo a concorrência e evitando-se o monopólio, sem adentrar à problemática teórica sobre o fim do Estado ou não no futuro.

É preciso compreender a evolução do Direito e do próprio Estado, afim de delimitar qual o novo papel esperado nos tratos globais e qual será a contrinuição estatal para problemas ambientais e econômicos, que necessitam complementar-se, seja em políticas públicas, seja na regulação particular.

As relações e situações jurídicas decorrentes das atividades da cadeia agroindustrial e da agenda ambiental global, perpassam os fundamentos de constituição do Estado de Direito e encontram desafios e oportunidades que advém da nova configuração globalizada do planeta, conforme se vê na sequência.

1.2 NOVA CONFIGURAÇÃO GEOPOLÍTICA FACE À GLOBALIZAÇÃO

Globalização é um conceito chave que aproxima Políticas Públicas, Economia e o Direito. Talvez a globalização cumpra a missão de ordenar as relações internacionais e propulsar desenvolvimento, com base em transparência, governança, inovação, abertura de mercados, entre outros.

A globalização é um dos processos de aprofundamento internacional da integração econômica, social, cultural e política, que teria sido impulsionado pela redução de custos dos meios de transporte e comunicação dos países no final do século XX e início do século XXI, com o implemento da tecnologia e integração de mercados.

Nada mais é do que uma proposta que vem ao encontro do desenvolvimento da economia mundial e os novos desenhos de hegemonia, já que o desempenho dos países asiáticos e do próprio Brasil, que tem um PIB previsto para 2050 em US$ 9.2 tri (JUNIPER, 2019, p. 33), vem alterando o sistema econômico e movendo o centro do mundo, que antes era ocupado pela América do Norte e pelos países europeus.

Para Tony Juniper (2019, p. 32) nos últimos 40 anos, sete países (o G7) foram aceitos como as mais importantes economias do planeta, mas, esse quadro irá se alterar até 2050:

> Até 2050, as economias do G7 deverão ficar para trás das sete economias emergentes do E7. Na China, a reforma das políticas econômicas socialistas e a rápida expansão da capacidade de manufatura levaram a uma impressionante expansão econômica, e análises indicam que ela deve continuar. Até 2050 a Índia também irá superar os EUA e se tornar a segunda maior potência econômica do mundo. As economias do G7 continuarão a crescer, mas em um ritmo muito mais lento do que as economias emergentes. [...] Brasil, com o desenvolvimento de sua infraestrutura, recursos naturais abudantes irão sustentar um forte crescimento econômico (JUNIPER, 2019, p. 32-33).

Todavia, essa nova movimentação não é capaz de impor uma resposta contundente quanto à eficácia da globalização no que se refere a trazer maiores indicadores de renda e justiça ambiental aos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. Mas, inexoravelmente, a globalização é um processo que não será desfeito. "Alimentada por uma revolução tecnológica contínua, a globalização econômica tornou-se um fato" (FARIA, 2015, p. 5).

À primeira vista, a globalização traduz-se para a palavra cooperação, mas também pode ser encarada como um aumento de competição.

No capitalismo global, "há um mito de que os Estados-nação perderam autonomia e importância" (BRESSER PEREIRA, 2018, p.1), para ganho de espaço à cooperação. Em verdade, os Países passaram a adotar posição estratégica no tabuleiro mundial, considerando que a "competição está mais acirrada por um desenvolvimento capitalista" (BRESSER PEREIRA, 2018, p.19).

Não se deve supor que a governança global[2] pressuponha uma maneira de governar somente por meio de "arranjos entre agentes e atores internacionais, de fato toda a interação recai, também, em agentes de esferas não estatais, tanto em nível nacional como nacional" (VEIGA, 2015, p. 35).

De fato a competitividade entre mercados está aquecida, ainda que a sustentabilidade seja um novo valor a perseguir-se. A corrida é mais veloz, as informações chegam depressa e a evolução tecnológica caminha a passos largos, a Política de Estado, é, assim, muito importante. A legislação aplicada ao setor privado, caminhando com tal Política, também. Aliás, a própria sustentabilidade significa ganhos econômicos.

A discussão vista no capítulo anterior, sobre o novo papel do Estado, é impulsionada pelos efeitos da globalização, da transnacionalização (econômica, de mercado e de capital)[3] e, até mesmo, para a doutrina mais extrema, para o processo de cosmopolitismo, que Ulrich Beck e Natan Sznaider (2006, s/p.) assim definem:

> O processo de cosmopolitazação significa globalização desde dentro das sociedades nacionais, com transformações importantes nas identidades cotidianas, porque os problemas globais passam a ser parte de nosso dia a dia, e das estruturas de governança global. Essa é a diferença fundamental com o termo "globalização", que delimita mais algo que está lá fora. A cosmopolitização tem lugar desde dentro.

Para entender o processo de globalização, é preciso compreender certos aspectos políticos e históricos que assolaram o mundo. Para Bresser-Pereira, a globalização, em seu caráter capitalista, teve início após a Revolução Industrial. A Grande Depressão[4], cujos efeitos foram sentidos

2. "Governança Global" é o jargão que passou a ser muito usado desde o final da Guerra Fria para designar a maneira pela qual o mundo se articula graças à cooperação (VEIGA, 2015, p. 35).

3. A transnacionalização foi um fenômeno que começou a ser notado na década de 1960, com impactos diretos sobre a economia mundial. Neste período, as empresas multinacionais, com suas filiais espalhadas por diversos países, passaram a superar o comércio mundial em termos de valor de produção. A transnacionalização atinge o capital, a estrutura geográfica, a economia e, consequentemente, a vida das pessoas. Esse fenômeno econômico foi intensificado pela multinacionalização. O processo foi marcado pela formação de grandes grupos de empresas privadas atuando com estratégias globais.

4. Crise econômica, também chamada crash de 1929, que pôs termo ao longo período de desenvolvimento econômico que se iniciou em meados do século XIX e alçou os EUA à posição de protagonista industrial do mundo. Na ocasião, partindo de um contexto de ampla prosperidade, a economia americana sofreu o mais forte solavanco de sua história, um acontecimento de proporções épicas e efeitos duradouros.
"Diversos autores tentaram quantificar os efeitos da derrocada de Wall Street. Dois desses efeitos são claros: a baixa de valor do patrimônio e, portanto, do poder de compra para os especuladores arruinados, o que se reflete num enfraquecimento da demanda; e o esgotamento direto de uma fonte de financiamento para a empresas." (GAZIER, 2013, p. 22)

nos anos 1930, "interrompeu esse processo e reconheceu o fracasso das políticas liberais da época" (BRESSER PEREIRA, 2018, p. 25).

Esse fato fez que a responsabilidade dos Estados-nação fosse inflada, e estes passaram a assumir um caráter interventor, que culminou em maior garantia de direitos sociais, fazendo emergir o conceito de "Estado de Bem-Estar Social", no mundo. Sobre a experimentação das consequências do Estado de Bem-Estar Social[5], fazendo um histórico normativo desde a Alemanha antiga, Celia Lessa Kerstenetzky (2012), à luz de Pierson, pontua que:

> Ao fim dos cerca de 30 anos do próspero e redistributivo pós-Segunda Guerra Mundial, praticamente todos os países da Europa ocidental e nórdica e mais algumas colônias europeias (como os EUA, o Canadá, a Nova Zelândia e a Austrália) já incorporavam "estados do bem-estar social" como fatos normais da vida social (KERSTENETZKY, 2012, p. 6).

O Brasil experimentava, também, um período de ascensão econômica, combinado com desenvolvimento social, que ocorria em virtude dos progressos dos governos de Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek e resultado do desponte das culturas de café e, mais adiante, da soja na economia do país.

No entanto, nos anos 1970, o fim da conversibilidade em dólar, o primeiro choque do petróleo da OPEP e o aumento generalizado dos preços das *commodities* interromperam o auge de crescimento e desigualdade declinante dos "30 Anos Gloriosos"[6]. (BRESSER-PEREIRA, 2018, p. 27).

Com os novos rumos econômicos experimentados no mundo e o crescimento exponencial dos Estados Unidos, o neoliberalismo tomou fôlego.

O neoliberalismo, então, ganha força no modelo capitalista e a nova economia de mercado se afirma. "O novo liberalismo (neoliberalismo) preza o mercado livre global" (VICENTE, 2009, p. 127).

A partir de 1980, com o choque do petróleo, o neoliberalismo enxuga o poder estatal e atribui ao mercado sua autorregulação. E nesta dinâmica,

5. Estado de bem-estar social é um tipo de organização política e econômica que coloca o Estado como agente da promoção social e organizador da economia. Nesta orientação, o Estado é o agente regulamentador de toda a vida e saúde social, política e econômica do país, em parceria com sindicatos e empresas privadas, em níveis diferentes de acordo com o país em questão. Cabe, ao Estado do bem-estar social, garantir serviços públicos e proteção à população. Estado do Bem-estar social também é conhecido por sua denominação em inglês, *Welfare State*.

6. A expressão Trinta Gloriosos designa os 30 anos (de 1945 a 1975) que se seguiram ao final da Segunda Guerra Mundial, um período de forte crescimento econonômico que se verificou na grande maioria dos países desenvolvidos - em sua maior parte membros da OCDE.

pessoas sem capacidade financeira contraem empréstimos, por meio de estratégias dos alto executivos dos Bancos. (CENCI; PARRA, 2018, p. 62)

Neste sentido, é a posição de Maximiliano Martin Vicente (2009, p. 125):

> Essas crises do petróleo, somadas à insatisfação das empresas privadas com o modelo de Estado vigente, isto em razão das altas cargas de impostos cobradas pelo Estado de bem-estar social, levaram à consolidação das críticas das correntes defensoras de outras concepções de Estado e de sociedade. A expansão do Estado de bem-estar social começou a ser ameaçada em um momento crítico, em que a carga tributária atingiu níveis alarmantes para a lucratividade e o desempenho do setor privado, o que também cooperou para intensificar a crise no final da década de 1970 e início dos anos 1980.

A partir daí, o estágio de globalização amadurecia e a competição capitalista, com mercados abertos, ganhava espaço. O efeito colateral do excesso de liberdade aos mercados para a regulação econômica foi sentido em 2008, com a deflagração da Crise Financeira daquele ano, a mais dura desde a Grande Depressão, em 1929.

Para Piketty (2014, p. 460) "A crise financeira mundial deflagrada em 2007-2008 costuma ser descrita como a mais grave que o capitalismo global já sofreu desde 1929."

A semelhança nos desdobramentos de ambas as crises mundiais são assim sintetizadas por Frederico Mazzucchelli (2008, p. 61):

> Existe, de outra parte, uma clara semelhança em relação à origem dos distúrbios que resultaram na Grande Depressão e os que estão por detrás da presente convulsão. Em ambos os casos a *débâcle* foi precedida pela fragilidade da regulação e pelo relaxamento na percepção dos riscos, o que redundou em uma febre especulativa de consequências desastrosas. A inevitável proliferação de operações financeiras de lastro duvidoso, alavancadas pela expansão desmensurada do crédito, é um traço comum dos dois momentos históricos.

Nas palavras de José Eduardo Faria (2009, p. 301):

> Dentre os fatores responsáveis pela crise de 2008, destacaram-se, particularmente, o crédito farto conjugado com o aumento do preço dos ativos residenciais, a subsequente elevação da riqueza dos proprietários e a participação de intermediários financeiros nesse processo, realocando riscos em investimento de crédito hipotecário, mediante securitização. Destacaram-se, igualmente, a desproporção entre os volumes de ativos nos mercados de derivativos, quando comparados os contratos negociados em bolsa e os contratos da economia real; a utilização sem

> limites da securitização de operações de crédito ao setor privado ocorridos em ambientes de regulamentação débil, e a tendência de instituições pouco ou não reguladas de alavancar volumes de operações financeiras, muito acima de seu capital próprio.

No entanto, Bresser-Pereira faz uma importante ponderação, no sentido de que foi só a partir da Crise Financeira de 2008 que o capitalismo global foi melhor regulado, "expurgando inovações financeiras selvagens e mercados desregulados, dando espaço para a previsão de economias de mercado mais sólidas, eficientes e produtivas e menos desiguais" (BRESER-PEREIRA, 2018, p. 32).

Não há como negar que o sistema capitalista atual trouxe avanços, mas, via reflexa, como já ponderado, problemas relacionados à dignidade humana e ambientais, por isso os esforços cooperativos pelo alcance de sustentabilidade.

A reversão de um movimento insustentável, fruto de um crescimento econômico exponencial gerado pela globalização, já pode ser encarada como uma externalidade positiva de todo o processo e, quiçá, sua principal missão seja prestar-se a substanciar o Desenvolvimento Sustentável em todo o Planeta.

E, com a situação atual enfrentada pela nova crise mundial, econômica e de saúde ocasionada pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19), certamente a sustentabilidade ganha destaque e é a força motriz para a retomada econômica globalizada. O Brasil também sente esta pressão e vê-se incentivado a continuar adotando todas as boas práticas socioambientais esperadas para progresso desta e das futuras gerações. Com toda certeza essa crise foi um divisor de águas para que a sustentabilidade definitivamente entre na prática dos negócios.

Sobre este assunto, em artigo publicado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Francisco Esteves esclarece que:

> No período pós-pandemia poderá surgir uma nova ordem a fim de reorientar ações pessoais, passando pelos núcleos familiares até alcançar toda a sociedade. Essa nova ordem, que organizará novos modelos e padrões de vida sociais, deverá ser pautada com base na sustentabilidade do uso dos recursos naturais, como proposto pela "Agenda 2030". Ou seja, uma tragédia em escala global, como a atual pandemia, talvez possa ser o vetor da mudança no curso do modelo de desenvolvimento não sustentável e finito para o modelo de base sustentável. A COVID-19 assume, portanto, o papel de agente de reorientação para que a sociedade coloque em prática ideias que garantam mais equilíbrio entre o homem e o meio ambiente, apoiando-se em princípios de sustentabilidade. [...] Alcançamos o momento em que a agricultura familiar, a agroecologia, a economia solidária,

> o manejo florestal sustentável e até mesmo o uso de moedas de circulação local assumirão papel de destaque na sociedade. Essas e outras práticas, caracterizadas pelos impactos socioambientais positivos, interagirão com as modernas tecnologias de informação com o objetivo de construir um novo modus operandi da sociedade em um mundo interconectado. (ESTEVES, 2020)[7]

No entender de Carlos Henrique Solimani e Adalberto Simão Filho (2017, p. 991) a sustentabilidade é eixo principal no sistema geopolítico do capitalismo atual:

> O desenvolvimento econômico e social de um país é de fundamental importância para que seus indivíduos usufruam de uma dignidade plena, porém tais circunstâncias são diretamente afetadas pela conjunção de estruturas econômicas e jurídicas que fazem parte do cotidiano empresarial, laboral e social. A Globalização, assim como as políticas públicas implementadas pelo Estado, influencia esse cenário, sendo necessário consignar que a concentração de riqueza e renda conduz a mazelas sociais experimentadas pela classe mais desfavorecida da população e pelos trabalhadores, os quais não possuem efetivo poder de barganha nessa conturbada relação entre capital e trabalho. A política capitalista neoliberal – exportada pelos países ricos e grandes conglomerados globais ao longo da história, foi incorporada pelos países pobres e por aqueles em desenvolvimento (dentre eles o Brasil) -, de um lado foi responsável por transformações tecnológicas, por avanços científicos nas mais diversas áreas, porém, por outro lado, não foi capaz suficientemente de garantir uma vida digna e de conceder a plena cidadania. O capitalismo global sopra ventos de desigualdade ao sabor do constante desequilíbrio econômico, ecoando sofrimento, desemprego, aflição, doenças, fome, mortes e desabrigo em todos os continentes.

Existe um movimento no sentido de adequação político-ambiental. Neste sentido, a contribuição do Direito destaca a necessidade de premiarem-se boas condutas. No Brasil, como mais adiante se verá, a implementação do Código Florestal, integralmente, será ponto facilitador do cumprimento de uma agenda sustentável.

Direitos de 1ª e 2ª geração[8] já estão inseridos nos debates de Estado (Brasil) em nossa Constituição da República. Do mesmo modo, o resguarde

---

7. ESTEVES, Francisco. Coronavírus impõe guinada rumo à sustentabilidade. Disponível em: <https://ufrj.br/noticia/2020/04/29/coronavirus-impoe-guinada-rumo-sustentabilidade> Acesso em 17/08/2020.

8. Os direitos fundamentais de primeira dimensão são os ligados ao valor liberdade, são os direitos civis e políticos. São direitos individuais com caráter negativo por exigirem diretamente uma abstenção do Estado, seu principal destinatário. Ligados ao valor igualdade, os direitos fundamentais de segunda dimensão são os direitos sociais, econômicos e culturais. São direitos de titularidade coletiva e com caráter positivo, pois exigem atuações do Estado. (NOVELINO, Marcelo. Direito Constitucional. São Paulo: Editora Método, 2009, 3 ed., 362/364.)

dos interesses dos direitos de 3 ª e 4 ª gerações[9] também lá estão. Todavia, agenda sobre o aquecimento global e a preservação de recursos naturais foi intensificada entre os países do globo, após o início do processo de globalização, porque, como já visto, o crescimento econônomico e territorial necessitava de uma adequação à finitude dos recursos naturais.

Desde a década de 1980 já eram notados os efeitos de um desenfreado e irresponsável uso de recursos naturais finitos. "No final dos anos 80, o planeta estava ficando mais quente. O calor soa bem, exceto pelas inundações, as mudanças nos padrões climáticos, o desperdício de culturas."[10] (GOODWIN, 2015, p. 232).

Quanto à função do Estado nesta nova órbita global, em que o desenvolvimento sustentável se faz presente, pró-atividade é palavra de ordem. Para Kant (2008, p. 7), em sua obra *Paz Perpétua*, o direito cosmopolita e o Estado moderno deveriam carregar traços de Estados livres, aliados por objetivos e compromissos comuns.

Portanto, com a globalização, o tema "responsabilidade socioambiental" no ambiente corporativo, e não somente nas pautas entre atores internacionais, foi definitivamente implantado, sendo que a legislação passa a ter, também, um caráter promocional para o alcance de metas comuns.

Floriano Marques Neto (2002, p. 174) entende que o Estado está diante de uma "republicização", superando a segregação entre espaço público e privado e assumindo que este, o Estado, não é mais o único garantidor de direitos sociais.

As empresas e a sociedade civil organizada assumem, em certo grau, a função de agir em prol de valores sociais e ambientais, como os mencionados no artigo 170 e 225 da CF/88. Daí a função do agronegócio brasileiro perante a comunidade internacional.

Porém, o Estado "republicizado" pode e deve atuar para efetivar direitos sociais e difusos (MARQUES NETO, 2002, p. 182-183), destacando-se a necessidade de atuação frente à série de problemas ambientais que

9. Os direitos fundamentais de terceira geração, ligados ao valor fraternidade ou solidariedade, são os relacionados ao desenvolvimento ou progresso, ao meio ambiente, à autodeterminação dos povos, bem como ao direito de propriedade sobre o patrimônio comum da humanidade e ao direito de comunicação. São direitos transindividuais, em rol exemplificativo, destinados à proteção do gênero humano. Por fim, introduzidos no âmbito jurídico pela globalização política, os direitos de quarta geração compreendem os direitos à democracia, informação e pluralismo. (NOVELINO, Marcelo. Direito Constitucional. São Paulo: Editora Método, 2009, 3 ed., 362/364.)

10. Texto original: "A finales de los años 80, el planeta se estaba calentando. Caliente suena bien, excepto por las inundaciones, los câmbios en los patrones climatológicos, el desperdício de cosechas."

atingem o planeta. Por isso a importância de fortalecimento do Código Florestal.

Portanto, em que pese a globalização também significar maior competitividade, no que toca ao desenvolvimento sustentável, a cooperação de grande parte dos países do mundo deve ser realidade. O princípio da cooperação, cuja origem dedica-se ao Direito alemão, está registrado na Declaração de Estocolmo de 1972.

Para Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer (2017, p. 225), há uma razão bastante simples para a cooperação nos assuntos ecológicos: o efetivo enfrentamento dos problemas ambientais exige a atuação articulada e cooperativa de diferentes atores públicos e privados, nos mais diferentes planos e instâncias políticas (locais, regionais, nacionais e internacionais).

Corroborando com esta noção, a cooperação interna, nos países entre sociedade civil organizada e empresas públicas e privadas na aderência a instrumentos para que as metas sejam alcançadas, também devem ser reais.

Por isso, pretende-se verificar qual a contribuição do agronegócio e do Código Florestal, para o alcance dos objetivos da Agenda 2030, proposta pelas Nações Unidas, frente às externalidades geradas pela globalização e ao novo foco mundial: o Desenvolvimento Sustentável.

1.3 SUSTENTABILIDADE EM FOCO

A prevalência da agenda ambiental no mundo e, posteriormente, no Brasil, gaharam protagonismo a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, passando pelo encontro internacional que culminou no Relatório Brundtland em 1987 e, mais adiante, das atividades da RIO 92, que precederam a consolidação dos encontros de Conferência das Partes (COP), instituído como foro internacional da Convenção Quadro das Nações Unidas, cuja finalidade é de cooperação para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Para Denivaldo Braz da Silva (2012, p. 24):

> A sustentabilidade tem ganhado destaque devido a crescente conscientização da necessidade de melhoria nas condições ambientais, econômicas e sociais, de forma a aumentar qualidade de vida de toda a sociedade, preservando o meio ambiente, assim como ter organizações sustentáveis econômicas e indivíduos socialmente sustentáveis. Mais que os benefícios à sociedade, a adoção de mecanismos sustentáveis tem sido estrategicamente pensados como uma forma de diferenciação de produtos e também para inserção em alguns mercados.

A industrialização intensa, pós-Segunda Guerra Mundial, foi a mola propulsora para que os olhares sobre os recursos naturais e sua boa utilização passassem a focalizar um projeto organizado. Isso porque a prosperidade do capitalismo, provocada pela arrancada da produtividade no mundo, foi um exponencial fator de crescimento da crise ambiental à época, o que aventou a necessidade de discussões quanto à efetivação de um modelo sustentável de produtividade, também para o agronegócio, desde então.

Aproveitando a energia gerada pela Conferência de Estocolmo, a Assembleia Geral criou, em dezembro de 1972, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Suas prioridades atuais são os aspectos ambientais das catástrofes e conflitos, a gestão dos ecossistemas, a governança ambiental, as substâncias nocivas, a eficiência dos recursos e as mudanças climáticas.[11]

E nesta linha, a então Ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, presidindo a Comissão mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, publicou em 1987 o relatório épico, "Nosso Futuro Comum", que cunhou o conhecido e globalmente aceito conceito de desenvolvimento sustentável:

> O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.

Em trechos do Relatório, é possível vislumbrar a preocupação de integração entre soluções ambientais, sociais e econômicas. O expediente diligenciava por melhores soluções para a pobreza e a desigualdade, passando a enxergar no potencial produtivo, na distribuição justa de riquezas e justiça ambiental, o caminho para o desenvolvimento sustentável.

A aflição emanava sinal de alerta, já há mais de 30 anos, para o risco de escassez dos sistemas naturais que sustentam a vida na Terra, como atmosfera, água, solo, e os próprios seres vivos.

A palavra sustentabilidade, antes transitada apenas na área biológica e florestal, "passou à incorporação das atividades econômicas somente na década de 1970" (CECHIN, 2015, p. 165), por ocasião, prevalentemente, da Conferência de Estocolmo.

Explicando o Desenvolvimento Sustentável e com base na definição do Relatório Brundtland, José Eli da Veiga (2015, p. 9) afirma que:

> Desenvolvimento sustentável é a ambição de que a humanidade venha a atender às necessidades atuais sem comprometer a possibilidade de que as futuras gerações também possam faze-lo. Essa é a definição mais legítima, mais conhecida e mais aceita, além de ter sua origem devidamente certificada.

11. Disponível em: https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/ Acesso em 10 nov. 2019.

Em conceito negativo, de insustentabilidade, Juarez Freitas referencia que: "todo e qualquer desenvolvimento que se tornar, em longo prazo, negador da dignidade dos seres vivos em geral, ainda que pague elevados tributos, será tido como insustentável" (FREITAS, 2016, p. 50).

Consequentemente, de forma positiva, o conceito de sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável tem de ser compreendido como um direito ao futuro. A preservação do meio ambiente é, também, a preservação da vida, da espécie humana na terra, conforme as lições de Juarez de Freitas, em sua obra, já citada, *Sustentabilidade – Direito ao Futuro*:

> […] sustentabilidade: trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e aberáíc, socialmente inclusive, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético, eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar (FREITAS, 2016, p. 43),

E tratando-se de sustentabilidade, veja que seu prisma é multidimensional, em outras palavras, visa assegurar condições de bem-estar em nichos diversos da vida humana. Para Juarez de Freitas (2016, p. 53), são, ao menos, "cinco dimensões a serem contempladas, jurídico-política, ética, social, econômica e ambiental".

Nesse sentido, elucidam-se, de forma sucinta, as dimensões que podem ser analisadas e inseridas no conceito de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade.

Na dimensão jurídico política, o desenvolvimento sustentável avalia o grau de participação do Estado para lidar com as questões que impliquem direitos e garantias fundamentais de liberdade das presentes e das futuras gerações a um meio ambiente sadio e equilibrado e a condições de bem-estar. Para Freitas (2016, pp. 74/76), o destaque da norma jurídica é para o resguarde de direitos fundamentais como longevidade digna, direito à alimentação saudável, direito a ambientes limpos, direito à educação de qualidade, democracia, informação, segurança, acesso a trabalhos decentes, boa administração pública, moradia digna e acesso à justiça (judicial e administrativa) com desfecho tempestivo.

A dimensão ética privilegia a cooperação e o dever que os seres possuem de solidariedade. Neste sentido, Freitas (2016, p. 65) enfatiza que o ser humano tem o "dever racional de expandir liberdades e dignidades e o dever de ser benéfico para com os demais seres (humanos ou não). É uma atitudade pró-ativa e não mera abstenção de fazer o mal".

Entende-se, como conceito de dimensão social da sustentabilidade, a inclusão de um modelo de desenvolvimento includente. Para Sachs (1993,

p.51), refere-se ao alcance de um patamar justo de homogeneidade social, com "distribuição de renda justa, emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais".

A dimensão econômica, para Sachs (1993, p.57), deverá se concretizar por meio da alocação e do gerenciamento mais eficiente dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados. Para Freitas (2016, p. 70), evoca-se a ponderação entre eficiência e equidade, visando externalidades positivas.

Já a dimensão ambiental tem íntima relação com o respeito necessário para com a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais. Uma das características da dimensão ambiental é o compromisso e a preocupação com as condições de vida das próximas gerações. Freitas (2016, p. 68) entende que a dimensão ambiental alude a todos os aspectos dos direitos do art. 225 da Constituição Federal e seu enfrentamento é necessário para que a degradação ambiental não chegue a um ponto tal qual inviabilize a manutenção da vida humana.

Em uma definição objetiva, para M. Davodi-Far, a sustentabilidade implica que o capital da natureza não seja usado mais rapidamente do que pode ser reabastecido[12] (DAVODI-FAR, 2009, p. 226).

A sustentabilidade econômica abrange alocação e distribuição dos recursos naturais dentro de uma escala apropriada (BELLEN, 2006, p. 34).

Em ambas as definições, tem-se em evidência o caráter econômico da sustentabilidade. Não significa dizer que o aspecto econômico terá prevalência em detrimento dos outros, mas significa que, mesmo nos outros aspectos (ambiental e social), lá está o caráter econômico.

Portanto, a conjunção entre fatores econômicos, sociais e ambientais é a base do Desenvolvimento Sustentável, todavia, a sua interpretação não se restringe a conceitos fechados, vai mais além.

Embora a doutrina clássica defina o Desenvolvimento Sustentável por meio da conglomeração econômica, social e ambiental, é preciso entender que o desenvolvimento econômico por si só não pressupõe o desenvolvimento da humanidade, do ser humano.

Para Gabriel Wedy (2018, p. 198), o desenvolvimento sustentável é um direito, que pressupõe o direito de desenvolvimento do ser humano, em toda a sua plenitude, pois "a essência da ordem econômica é assegurar a todos existência digna, da mesma maneira que a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado tem como pano de fundo igual

12. Texto original: *Sustainability implies that nature's capital should be used no more quickly then it can be replenished.*

fundamento", ou seja, a dignidade do ser humano. (CAMPOS, 2011, p. 650).

De forma pragmática, José Eli da Veiga define os quatro elementos necessários ao crescimento e à capacidade humana, a saber, "a) ter uma vida longa; b) ser instruído; c) ter acesso a recursos necessários que lhe propiciem um nível de vida digno e; d) ser capaz de participar da vida em comunidade" (VEIGA, 2015, p. 15).

Aliado a isso, pode-se definir que o objetivo básico do desenvolvimento humano é alargar as liberdades. Liberdade é termo comumente utilizado no mundo da vida, expressando e conferindo sentido às inúmeras atribuições de gozo, direitos e plenitude do homem no exercício de suas vontades. O conceito de liberdade sofreu variações ao longo dos tempos e foi alvo de diferentes interpretações, sobretudo sob o viés jurídico e filosófico.

É de ponderar-se que o desenvolvimento do ser humano teve início há mais de 10 mil anos, tendo o período mais curto ocorrido na chamada era *depois de Cristo* (até os dias atuais). Foi na Idade Média, por volta do século XIX, com o início do capitalismo, que o individualismo consolidou-se de modo bem marcado, sendo estudado por pensadores influentes da época, a exemplo de Sócrates, Platão e Aristóteles.

Conforme pontua Constant (2015, p. 86):

> A vontade de cada um tinha influência real; [...] os antigos estavam dispostos a fazer muitos sacrifícios para a conservação dos seus direitos políticos e de sua parte na administração do Estado. Cada qual sentia com orgulho de tudo o que valia seu voto e experimentava, nessa consciência da sua importância pessoal, uma ampla compensação.

A concepção de liberdade para os antigos, a partir da construção definida por Benjamin Constant, denota um caráter político, vindo de uma democracia participativa. Os antigos se sentiam prestigiados servindo ao senso comum e isso já, por si só, bastava como motivo de felicidade particular. Percebe-se que o grupo não tinha restrições internas para executar suas vontades, mas todos estavam bem alinhados em prol do coletivo e não fariam, individualmente, algo que os retirasse do contexto coletivo, pois desejavam pertencer ao grupo.

Para os modernos – e é o que experimentamos hoje – a noção de liberdade é a satisfação individual, que vem em primeiro plano. E a liberdade política – a democracia – já não é exercida com afinco como antigamente. Aliás, a forma de organização já difere da dos antigos. "Daí, provém, Senhores, a necessidade de um sistema representativo" (CONSTANT, 2015, p. 99).

Portanto, pode-se compreender que o sistema representativo transfere a outros (representantes) o direito da liberdade daquele que deseja ter os seus interesses defendidos, mas não dispõe de tempo. O grande mal é que, absortos pelo gozo da vida privada, e pelas próprias tarefas diárias e necessidade de dispêndio de grandes horas de tempo dedicadas ao trabalho, alguns se esqueçam (ou não tem tempo suficiente) de exercer o poder fiscalizatório, de vigilância ativa e constante sobre tais representantes, passando a renunciar ao direito político que detêm, ainda que inconscientemente.

A medida da liberdade e até mesmo a sua essência são perceptíveis quando da construção das leis entre os povos e faz insurgir questionamentos, principalmente em sede política. "Por que devo (ou alguém deve) obedecer a outro alguém?" "Por que não devo viver conforme minha vontade?" "Devo obedecer?" "Se obedeço, posso ser coagido?" "Por quem, em que medida, em nome do que e por causa de quê?" (BERLIN, 2002, p. 228).

A liberdade, em seu conceito negativo, também chamada "dos modernos", é a não interferência, um campo tal que não pode ser ultrapassado pelo Estado ou por particulares, evitando-se o caos social.

"É mais adequado haver restrição que assegure liberdades individuais, dentro de um espaço regulado, ainda que mínimo, do que viver em um estado de liberdade natural" (BERLIN, 2002, p. 230).

Após a Revolução Francesa, é tecida linha que faz a devida dicotomia entre o direito natural e suas interpretações e o nascimento de direitos impostos, as leis, perceptíveis após o Código de Napoleão.

É aí que surge o papel da lei, qual seja, um limite à livre ação humana. Garante-se o direito individual e, via reflexa, tutelam-se os anseios coletivos. Em outras palavras, garante o direito à liberdade individual e mantém incólume os direitos coletivos, criando um novo conceito, o de justiça, surgindo, a noção de *Contrato Social.*[13] Partindo da ideia do contratualismo como regente dos cidadãos, tem-se como principais nomes: Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau.

Todavia, mesmo sob a vigência do contratualismo, as perguntas propostas por Isaiah Berlin, sobre a razão de se obedecer às leis, ressurgem. Michael Sandel, em sua célebre *Justiça, o que é fazer a coisa certa*, dá um panorama sobre a problemática:

13. Contrato social indica uma classe de teorias que tentam explicar os caminhos que levam as pessoas a formarem Estados e/ou manterem a ordem social. Essa noção de contrato traz implícito que as pessoas abrem mão de certos direitos para um governo ou outra autoridade, a fim de obter as vantagens da ordem social. Nesse prisma, o contrato social seria um acordo entre os membros da sociedade, pelo qual reconhecem a autoridade, igualmente sobre todos, de um conjunto de regras, de um regime político ou de um governante.

> Como pode um acordo hipotético desempenhar o papel moral de um acordo real? John Rawls [...] dá uma resposta esclarecedora a essa pergunta. Em sua *Teoria da Justiça* (1971), ele argumenta que a maneira pela qual podemos entender a justiça é perguntando a nós mesmos com quais princípios concordaríamos em uma situação de equidade (SANDEL, 2017, p. 177).

A proposta de John Rawls, exibida por Michael Sandel, propõe a construção da lei (contrato social) ou o seu pleno aceite pela população sob circunstâncias de "cegueira", a que denominou "véu da ignorância". Este modelo mental consiste em enxergar e aprovar as leis a partir de seu âmago, em situações em que não se tenham informações de classe social, gênero, grau de escolaridade, opiniões políticas ou crenças religiosas, por exemplo.

Este exercício propiciaria, na integralidade, escolhas livres de posições predestinadas, ou seja, seriam escolhas originalmente equânimes, de justiça. É uma solução para o liberalismo. Todavia, não garantiria igualdade de condições e o pleno exercício da liberdade adstrita a todo homem. Neste sentido, não seria exagero afirmar que a desigualdade social é um limitador à liberdade, sendo necessária uma intervenção do Estado para assegurar direitos sociais.

Todavia, afinal, a liberdade se aproxima de uma opinião liberalista ou republicana? Em outras palavras, para que a liberdade seja plena, há de haver uma limitação do poder estatal? O liberalismo teve forte ascensão entre os séculos XIX e XX, trazendo, basicamente, um conceito de limitação do Estado, dada a adequação necessária ao mundo moderno, em seu aspecto comercial e democrático. Já o republicanismo surgiu tempos antes e somente deixou de ser influente a partir da época em que o liberalismo emergia, como nova força política e de governo.

Nas palavras de Philip Petiti, em seu texto *Liberalismo y Republicanismo,* é possível verificar as iniciais diferenças entre as duas formas de regência:

> Eles consideravam o republicanismo como uma filosofia obcecada, nostalgicamente, com noções de virtude e participação cívica [...] os liberais apresentavam sua teoria como uma concepção racional, ilustrada, segundo a qual era possível que as grandes populações da sociedade moderna desfrutariam de prosperidade e felicidade individuais, sempre que os governos lhes permitiam continuar a perseguir seus naturais instintos comerciais, sem limitação (PETTIT, 2004, p. 116)[14].

14. Texto Original: Consideraban al republicanismo como una filosofia obsesionada, de modo nostálgico, con las nociones de virtud y de participación cívica [...] los liberales presentaban su própria teoría como una concepción racional, ilustrada, según la cual era posible que las extensas poblaciones de la sociedad moderna disfrutaran de prosperidad y felicidad individuales, siempre y cuando los gobiernos les permitieran continuar y perseguir sin restricción sus naturales instintos comercíales.

E, ainda, parafraseando Philip Pettit, há duas vertentes em que o liberalismo e o republicanismo se chocam, primeiro, na concepção da liberdade e, segundo, na forma como as sociedades democráticas se operam (PETTIT, 2004, p. 117).

Para o presente estudo, é de crucial importância que se entenda qual o âmago da liberdade que busca a sustentabilidade, se liberal ou republicana.

O fato é que, em ambas as tradições, há o apoio ao Estado de Direito. Superando-se a crítica de Hobbes, de que a lei não propicia a liberdade, pois é uma coerção, tem-se que a lei, enquanto instrumento que visa assegurar os direitos individuais e coletivos, não visam à dominação do indivíduo. Pode, sim, ser tida como interferência, mas não uma dominação. Tem-se, na seara da sustentabilidade, ambos os traços, liberais e republicanos.

Tanto assim o é, que o garantismo da liberdade no ordenamento jurídico brasileiro tem preponderância visível a partir do preâmbulo da Constituição Federal da República, de 1988, que diz: " [...] para instituir um Estado democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, [...]". E a liberdade segue abarcada, como norma de primazia ao Estado democrático brasileiro, estabelecida como direito e garantia fundamental, estampada no art. 5º da Constituição da República.

Dentre as várias interfaces da liberdade, é possível identificá-la na livre iniciativa, no art. 170 da Constituição da República, o que eleva a natureza capitalista da ordem econômica e financeira no Brasil. No entanto, a liberdade não está sozinha, vem acompanhada de princípios de justiça social e dignidade.

Por isso a discussão por um desenvolvimento sustentável é tão rica e, em algumas ocasiões, alvo de diferentes interpretações.

O fato é que o meio ambiente e a relação de exploração que o homem nele exerce, quer para a teoria antropocêntrica, quer para o holismo ambiental, passaram a ser pauta fixa, talvez porque a consciência moderna saiba que, cientificamente, inauguramos há algum tempo a era do Antropoceno[15], em que a gravidade da atuação humana sobre o meio ambiente não é mera especulação.

Após uma dúzia de milênios de extraordinária estabilidade ecossistêmica – que tanto favoreceu o Desenvolvimento humano –

15. Desde os anos de 1980, alguns pesquisadores começaram a definir o termo Antropoceno como uma época em que os efeitos da humanidade estariam afetando globalmente nosso planeta. O prêmio Nobel de Química (1995) Paul Crutzen auxiliou na popularização do termo nos anos 2000, por meio de uma série de publicações discutindo o que seria essa nova era geológica da Terra (Crutzen, 2002) na qual a influência humana se mostra presente em algumas áreas, em parceria com as influências geológicas. A humanidade emerge como uma força significante globalmente, capaz de interferir em processos críticos de nosso planeta, como a composição da atmosfera e outras propriedades. (ARTAXO, 2014, p. 15)

"acumulam-se inúmeros indícios sobre o encerramento desse período de bonança" (VEIGA, 2015, p. 31).

> "Entramos em uma nova época geológica, o Antropoceno, termo que foi inicialmente proposto em 2000 pelo ganhador do prêmio Nobel Paul Crutzen e que está sendo confirmado e oficializado atualmente pela Comissão Internacinal sobre Estratigrafia (ICS, na sigla em inglês), por meio do Grupo de Trabalho sobre o Antropoceno." (ROCKSTRÖM, 2019, p. 19).

Neste sentido, a boa utilização dos recursos naturais ultrapassou o campo da ideologia da preservação intocada e deu espaço à busca por instrumentos capazes de darem substrato à teoria da do desenvolvimento sustentável, tanto em esfera pública quanto no planejamento econômico das corporações privadas.

Como visto, o desenvolvimento sustentável depende de fatores conjugados em várias esferas, e seu objetivo só pode ser alcançado quando esforços forem empregados, seja no setor público, seja no setor privado, seja com o apoio da sociedade civil. É preciso reduzir as desigualdades para crescer.

O desenvolvimento sustentável, sob o ponto de vista humanitário, requer a remoção das principais fontes de privação de liberdade: "pobreza, carência de oportunidades econômicas, negligência de serviços públicos, intolerância e Estados repressivos" (VEIGA, 2015, p. 57).

E de maneira complementar, Hart e Milstein (2004) afirmam que a sustentabilidade é baseada em crescimento econômico, e pode ser importante fonte de vantagem competitiva e geração de valor para acionistas e comunidade como um todo.

Por isso, entender o desenvolvimento sustentável sob tantas dimensões é importante para que seu conceito não seja reduzido a, meramente, crescimento econômico ou à intocabilidade do meio ambiente.

Este é o desafio proposto ao agronegócio no século XXI e, conforme será visto no próximo capítulo, com metas específicas e tangíveis segundo a Agenda 2030 das Nações Unidas.

CAPÍTULO 2

A AGENDA 2030 DAS NAÇÕES UNIDAS COMO RESPOSTA AOS EFEITOS COLATERAIS DA GLOBALIZAÇÃO

Passando pela construção do conceito de desenvolvimento sustentável no capítulo anterior, e, "entendendo que, em apenas 60 anos – um piscar de olhos em termos geológicos -, a humanidade começou a se aproximar do limite máximo dos sistemas e processos da biosfera e da geosfera, que regulam o estado do Sistema Terra" (ROCKSTRÖM, 2019, p. 19), cumpre estudar, agora, a Agenda 2030 das Nações Unidas, que propõe objetivos para o alcance deste desenvolvimento, em resposta a tais efeitos colaterais da globalização.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável[1] são:

Tabela 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Objetivo 1.	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
Objetivo 2.	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
Objetivo 3.	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
Objetivo 4.	Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos
Objetivo 5.	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
Objetivo 6.	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos
Objetivo 7.	Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos

1. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/ Acesso em 30 out. 2019.

Objetivo 8.	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos
Objetivo 9.	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
Objetivo 10.	Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles
Objetivo 11.	Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
Objetivo 12.	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
Objetivo 13.	Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos
Objetivo 14.	Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 15.	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade
Objetivo 16.	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
Objetivo 17.	Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

São 17 objetivos (ODS) que privilegiam as pautas planetárias, humanas, de prosperidade dos povos, de paz, entre outros macrotemas. Tais objetivos, embora dotados de relevância, sobremaneira por tratar do tema desenvolvimento sustentável, têm algumas ressalvas a serem pontuadas.

Alguns dos objetivos são essencialmente políticos e não dependem da atuação pura e simples da iniciativa privada ou da sociedade civil, pois fogem ao conceito clássico das três dimensões.

Como ponderado anteriormente, tal fato mostra o quão importante é a presença do Estado para a evolução do desenvolvimento sustentável, ainda que como mero facilitador e em cooperação e não necessariamente como um Estado interventor.

Porém, é preciso compreender que a Agenda 2030 e os objetivos do desenvolvimento proposto pelas Nações Unidas não é taxativo e necessita de "medidas mais abrangentes de progresso" (VEIGA, 2015, p. 148).

Existem grandes desafios que precisam ser incorporados a estas premissas, os quais são os ODS das Nações Unidas, de forma prática e sistêmica.

No entanto, de fato, importa asseverar qual o papel do agronegócio na política ambiental global e na perseguição por um desenvolvimento sustentável.

Para Johan Rockström (2019, p. 27):

> Os objetivos do Desenvolvimento Sustentável, adotados pelas Nações Unidas em 2015, têm este importante discernimento: a comunidade global deste pequeno planeta precisa de uma visão compartilhada de deselvolvimento para erradicar a pobreza e acabar com a desigualdade, a injustiça e os conflitos. E esse desenvolvimento precisa ser sustentável, o que só será possível se ele respeitar as fronteiras planetárias.

Nas palavras de Achim Steiner (2019, p. 41) "precisamos sintonizar os nossos planos e ações com nossa agenda global compartilhada." [...] Os ODS não somente definem a agenda para 2030, como também fornecem um modelo definitivo, que servirá de parâmetro para que possamos começar a medir o progresso nos âmbitos local, regional, nacional e global.

Nicholas Stern (2019, p. 55) entenque que a adoção dos ODS é um reflexo da compreensão cada vez maior das grandes pressões oriundas do caminho de crescimento que temos trilhado. Os números atuais demonstram que 2% da superfície do mundo é ocupada por cidades, que consomem 75% dos recursos naturais do planeta. (JUNIPER, 2019, p. 42).

Fica claro, portanto, que a Agenda 2030 é uma resposta ou, em outras palavras, é uma proposta (necessária) de adequação sustentável aos

negativos efeitos surgidos com a evolução econômica global. Seus objetivos e metas devem ser incorporados em cooperação pública e privada, e não apenas por um ou dois setores de produção.

Corroborando com os objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), tem-se o Pacto Global das Nações Unidas, que incorpora diretrizes para encorajar empresas a adotarem políticas de responsabilidade social corporativa e de sustentabilidade.

O Pacto Global não é um instrumento regulatório, um código de conduta obrigatório ou um fórum para policiar as práticas gerenciais. É uma iniciativa voluntária que fornece diretrizes para a promoção do crescimento sustentável e da cidadania, por meio de lideranças corporativas comprometidas e inovadoras.[2]

Figura 2 – Princípios do Pacto Global

Segundo a definição oficial, constante no site do Pacto Global – Rede Brasil:

> O Pacto Global advoga dez Princípios universais, derivados da Declaração Universal de Direitos Humanos, da Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e da Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção.[3]

2. Disponível em: https://pactoglobal.org.br/a-iniciativa Acesso 30 out. 2019.
3. PACTO GLOBAL. *Os 10 princípios*. Disponível em: http://pactoglobal.org.br/10-principios/ Acesso em: 25 nov. 2018.

Os Princípios de nº 7, 8 e 9 trazem comandos específicos voltados ao meio ambiente e à Economia, a saber, abordagem preventiva aos desafios ambientais, iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental e desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.

O agronegócio, atrelado ao conceito de firma e que abarca tantas atividades em todos os seguimentos de sua cadeia agroindustrial, também deve estar adequado às novas regras sustentáveis, que visam ao equilíbrio entre preservar e produzir.

Alguns temas são destaque no Pacto Global das Nações Unidas entre os desafios e oportunidades que o agronegócio enfrenta, sendo eles, 1) Segurança do abastecimento alimentar; 2) Segurança do alimento; 3) Bem-estar animal; 4) Desperdício de alimentos; 5) Água; 6) Mudanças Climáticas; 7) Biodiversidade de fauna e flora; 8) Conservação do solo; 9) Resíduos e efluentes; 10) Segurança ambiental de produtos; 1) Desenvolvimento de tecnologias.

O Brasil, atualmente, ocupa a terceira maior iniciativa sob o Pacto Global[4], aliando capital humano à tecnologia, cujo foco é gerar resultados econômicos positivos e externalidades ambientais e sociais também positivas. Não basta apenas deixar um impacto neutro no ambiente. A nova percepção é a de promover, coletivamente, uma mudança exponencial no mundo.

A preocupação para com os aspectos ambientais e a promoção da integração com a ciência econômica foram influenciadas pela trajetória mundial, sendo estampadas na Constituição Federal de 1988. A CF/88, por meio do artigo 225, garante a todos o direito ao meio ambiente equilibrado, sendo essencial à qualidade de vida.

Por isso, é inegável que, apesar de as condições climáticas terem alcançado ponto de alerta nas últimas décadas, os efeitos da globalização também trouxeram novos estudos, avanços tecnológicos e ideias sustentáveis, seja em ambiente urbano, seja, principalmente, em ambiente rural.

Procura-se, assim, um engajamento entre Governo, iniciativa privada e sociedade civil organizada para a gestão de riscos e oportunidades aos negócios, incluindo o agronegócio.

De acordo com Paulo Roberto Pereira de Souza (2007, p. 249-251), estamos absortos em um período de "*quebra de paradigmas*", pois as recentes e complexas demandas exigem alterações nos padrões de produção e consumo. Nos últimos anos, "o problema ambiental assumiu proporções

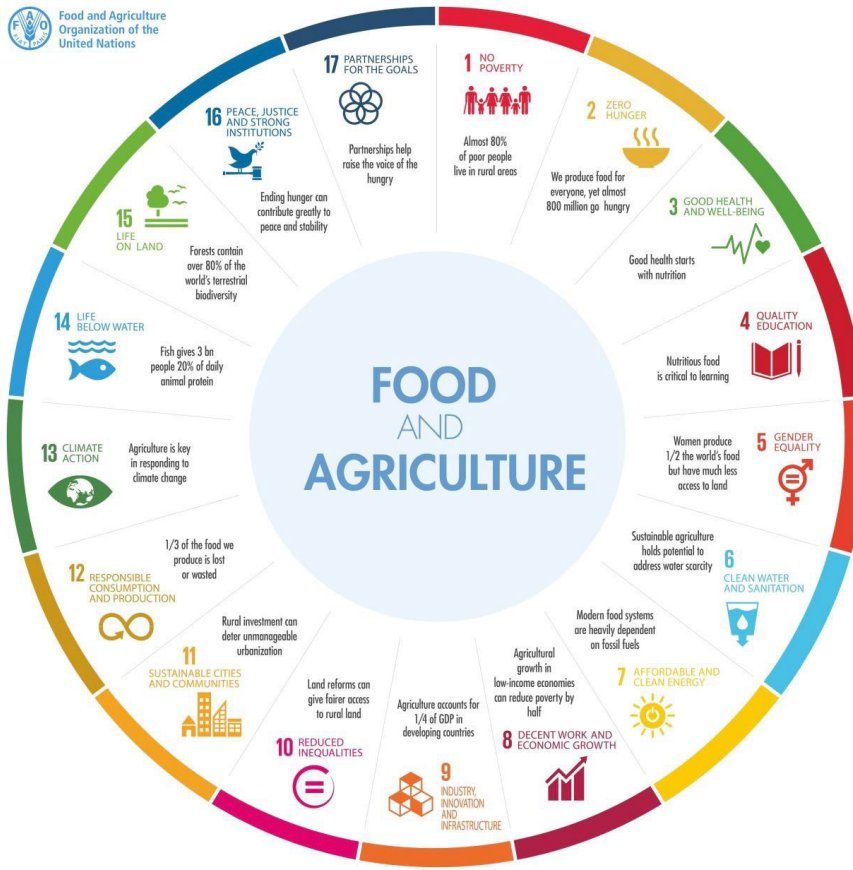
4. A Rede Brasil do Pacto Global tem conquistado cada vez mais espaço e relevância dentro do setor empresarial brasileiro e também dentro da própria estrutura do Pacto Global. Somos a terceira maior rede do mundo, com mais de 800 membros Disponível em: https://www.pactoglobal.org.br/no-brasil Acesso 20 out. 2019.

alarmantes, comprometendo seriamente a vida e a qualidade de vida em inúmeras partes do mundo". Em estudo recente, novamente a ONU chama atenção para a questão[5].

Tem-se a necessidade de que Estado, sociedade civil e empresas, aí incluindo-se a cadeia agroindustrial, estejam cientes dos problemas enfrentados e busquem alternativas para a sustentabilidade.

E a contribuição do agronegócio aos Objetivos específicos do Desenvolvimento Sustentável se faz presente em todos os 17 (dezessete) itens. Neste trabalho o enfoque se dará em 03 (três) objetivos específicos, mas, é muito importante que possamos analisar a presença do sistema agroindustrial como facilitadora em todas as esferas, como mostra a imagem abaixo. Assim, todos os desdobramentos do agronegócio, sua capacidade tecnológica, temas como segurança alimentar, abastecimento alimentar, saúde, a própria educação, acesso das mulheres ao ambiente de trabalho no agronegócio, a relação da produção com os recursos naturais, com o clima, energia, bioenergia, todo o protagonismo ESG (*Environmental, social and corporate governance*) adotado na fase de industrialização, fomento ao consumo consciente na urbanização, aumento na produção de alimentos no que diz respeito a novas possibilidades de proteínas, entre tantos outros, fazem do setor um grande aliado à facilitação de implemento da Agenda 2030 no Brasil e no mundo, felizmente.

5. Conforme Paulo Roberto Pereira de Souza (2007, p. 249-250): "A população mundial cresce de forma assustadora e o mais grave: o crescimento vem ocorrendo em cidades e países do terceiro mundo. Estudos recentes da Organização das Nações Unidas – ONU mostram que a população mundial atingiu 6,5 bilhões de habitantes, tendo crescido 1 bilhão de habitantes em relação a 1993, podendo chegar aos 7 bilhões em 2012 e a 9 bilhões em 2050. O mesmo relatório, realizado com base em estudos da Divisão de População da ONU, analisando tamanho da população e crescimento demográfico, concluiu que as pessoas estão trocando as zonas rurais pelos centros urbanos".



A Rede Brasil do Pacto Global das Nações Unidas, inclusive, publicou em 2019 metodologia de sustentabilidade para o setor de Alimentos e Agricultura e uma lista de recomendações, que são os Princípios Empresariais de Alimentos e Agricultura (PEAA). O material visa aumentar o engajamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e preparar o setor para produzir de forma mais equilibrada. O SDG Compass[6], documento criado pela Rede Brasil, incentiva as organizações a mapear os ODS relacionados à sua cadeia de valor e estabelecer metas e indicadores de sustentabilidade. Quanto ao PEAA, seus preceitos básicos visam engajar o setor do agronegócio a pilares sustentáveis:

1. Promoção de Segurança Alimentar, saúde e nutrição;

Garantia de viabilidade econômica e compartilhamento de valores;

6. SDG COMPASS PARA ALIMENTOS E AGRICULTURA. Acesso em 17/08/2020. Disponível em: https://d15k2d11r6t6rl.cloudfront.net.

2. Incentivo à boa Governança e Responsabilidade Corporativa;
3. Responsabilidade Ambiental;
4. Respeito aos Direitos Humanos, trabalho digno e incentivo a melhores condições da comunidade rural;
5. Promoção do acesso à tecnologia e transferência de informação.

Todo esse trabalho, na prática agroindustrial, já vem acontecendo e, à exemplos dos casos mencionados no já nominado trabalho da Rede Brasil, empresas do setor vem aprimorando técnicas e conhecimentos aplicados para evitar desperdício na cadeia de produção, fomento à produção e escoamento locais, adoção de medidas de bem estar animal, tratamento de resíduos, critérios de compliance, análises e monitoramento a produtos e meios de produção, geração de empregos, renda e acesso, certificações e planejamentos, além de projetos que envolvem infraestrutura, logística e abastecimento alimentar, seja de forma nacional ou relacionada às nossas exportações.

Como exemplos de metas de empresas de alimentos e agricultura, o estudo do Pacto Global traz a empresa Unilever e a meta de reduzir o volume de sal de 75% de seu portfólio até 2020, Cargill e a meta de certificar 200 fazendas produtoras de cacau, Coca Cola e a meta de ser neutra no consumo de água até 2020, ao utilizar 1,47 litro de água captada por litro de bebida produzida, Basf com a meta de reduzir em 80% a taxa de acidentes de trabalho com afastamento até 2020.

Além dessas, o estudo também informa as intenções de outras empresas do agronegócio, como a Pepsico e suas metas claras: "abastecer de forma sustentável nossas matérias-primas agrícolas diretas até 2020";

"aumentar em 15% a eficiência no uso da água na agricultura até 2025 em áreas de alto risco"; "reduzir as emissões absolutas de gases de efeito estufa em 20% em toda a nossa cadeia de valor até 2030". A grande no ramo de papel e celulose, Suzano e o fomento à agricultura familiar agroecológica através do Programa de Desenvolvimento Rural Territorial (PDRT), além do combate ao roubo de madeira e à produção de carvão ilegal. A Natura, com metas específicas destacadas em relação ao ODS n. 2: Priorizar modelos de produção que garantem a segurança alimentar das comunidades envolvidas, como os Sistemas Agroflorestais (SAF's) e ao ODS n. 13: com 41% da Carteira de Projetos de Compensação de Carbono da Natura é destinado a Projetos na Amazôni. São 1,2 milhões de toneladas de CO2 que deixaram de ser emitidos na atmosfera graças ao apoio a projetos com foco e eficiência energética, restauro de áreas degradadas e conservação florestal (Redd+).

Assimilando o foco do Desenvolvimento Sustentável na consecução da Agenda 2030 e entendendo que o agronegócio se relacionado com todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o próximo passo foi escolher e verificar qual a contribuição esperada pelo agronegócio em alguns Objetivos específicos do Desenvolvimento Sustentável (ODS n. 2; ODS n. 13 e ODS n. 15), especificamente no que toca à implantação do Código Florestal Brasileiro.

2.1 OBJETIVO 2 – FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

À primeira vista, certamente o "Objetivo 2" é o que mais demanda o agronegócio e a produção agropecuária. Tanto assim o é que juntos, Brasil e FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura), têm trabalhado para erradicar a insegurança alimentar e a má nutrição e para melhorar as condições de vida no meio rural, no Brasil, visando a um aumento nas exportações, para suprir a necessidade mundial de fibras, alimentos e bioenergia.

São as metas do Objetivo 2: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável:

TABELA 2 – Metas do Objetivo 2

2.1 Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano;
2.2 Até 2030, acabar com todas as formas de desnutrição, incluindo atingir, até 2025, as metas acordadas internacionalmente sobre nanismo e caquexia em crianças menores de cinco anos de idade, e atender às necessidades nutricionais dos adolescentes, mulheres grávidas e lactantes e pessoas idosas;
2.3 Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola;
2.4 Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo;
2.5 Até 2020, manter a diversidade genética de sementes, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens, inclusive por meio de bancos de sementes e plantas diversificados e bem geridos em nível nacional, regional e internacional, e garantir o acesso e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, como acordado internacionalmente;
2.a Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos;
2.b Corrigir e prevenir as restrições ao comércio e distorções nos mercados agrícolas mundiais, incluindo a eliminação paralela de todas as formas de subsídios à exportação e todas as medidas de exportação com efeito equivalente, de acordo com o mandato da Rodada de Desenvolvimento de Doha;
2.c Adotar medidas para garantir o funcionamento adequado dos mercados de commodities de alimentos e seus derivados, e facilitar o acesso oportuno à informação de mercado, inclusive sobre as reservas de alimentos, a fim de ajudar a limitar a volatilidade extrema dos preços dos alimentos

Analisando as metas propostas e adequando-as às capacidades e necessidade do mercado interno, é possível verificar que "a produtividade continua sendo o principal fator a impulsionar o crescimento da produção nos próximos 10 anos. (GASQUES et al, 2018, p. 31).

As metas do objetivo n. 2 vão de encontro às projeções de aumento da produtividade do agronegócio brasileiro para suprir as necessidade humanas para as próximas décadas, que, conforme visto nos capítulos anteriores, não são poucas.

Até 2030, a demanda por comida deverá aumentar 35%; por água, 45% e por energia, 50%, segundo dados expostos por Steiner (2019, p. 35).

O desafio para o agronegócio e que demanda segurança jurídica, implementação de políticas promocionais na legislação, é complementar a consecução desse objetivo, com os demais também propostos pela Agenda 2030, conforme será visto na sequência. Por isso, a implantação do Código Florestal é elemento central, garantidor de segurança nas relações em cadeia.

2.2 OBJETIVO 13 – AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

É claro que a tarefa anterior, a saber, agir contra a fome no mundo, não vem desacompanhada do dever social de continuidade de concretização do desenvolvimento sustentável, por isso, a esfera preservacionista e de redirecionamento de fluxo financeiro a projetos "verdes" também toma ascensão, para contribuir com o objetivo nº 13.

A meta do Objetivo 13 é tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos, desdobrando-se em outras, apresentadas na tabela que segue.

TABELA 3 – Metas do Objetivo 13

13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países;
13.2 Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais;
13.3 Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima;

13.a Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a meta de mobilizar conjuntamente US$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível;

13.b Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas

Aliado com as metas da Agenda 2030, o Acordo de Paris e a NDC (Contribuição Nacionalmente Determinada) de cada país são um exemplo da cooperação mundial em busca da sustentabilidade. Todavia, é importante ressaltar que o Acordo de Paris, mais do que trato cooperativo, é concebido como um *business,* com diferentes interesses entre os *players*.

A preservação e utilização adequada dos recursos naturais é umas das consequências. O acesso a mercados, assim como negócios bilaterais e multilaterais, também o são. No texto *The Legal Form of the Paris Climate Agreement: a Comprehensive Assessment of Options,* os autores trazem o conceito de NDC e sua representatividade para o mercado internacional:

> *O conceito de NDC representa um novo aspecto do regime climático, cujas implicações devem ser levadas em conta quando se considera a questão da forma jurídica. Ao apresentar elementos comuns, a transição para um novo modelo de desenvolvimento de baixo carbono será diferente em diferentes países, dependendo de suas circunstâncias, recursos, preferências e níveis de desenvolvimento (*MALJEAN-DUBOIS, SPENCER, WEMAERE, 2015, p. 7).[7]

O Brasil assumiu o compromisso com a comunidade internacional, durante evento global sobre Mudanças Climáticas (COP21, 2015), ratificando os termos do Acordo de Paris (França) junto à ONU – Organização das Nações Unidas, para reduzir, até o ano de 2025, as emissões de gases do efeito estufa em 37% e, até o ano de 2030, em 43%, tendo 2005 como ano-base.

A contribuição brasileira levada à COP 21 conteve ainda ações como o fim do desmatamento ilegal na Amazônia, a restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares, a recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas e o alcance de 45% na participação de energias renováveis na composição da matriz energética:

7. Texto original: The concept of NDC represents a new aspect of the climate regime, whose implications should be taken into account when considering the issue of legal form. While presenting common elements, the transition to a new, low-carbon development model will be different in different countries depending on their circumstances, resources, preferences, and levels of development.

Bioenergia Sustentável:

4) Aumentar a participação na matriz energética nacional em 18% até 2030.

Setor Florestal:

a) Fortalecer o Código Florestal;

b) Desmatamento ilegal zero até 2030 ma Amazônia;

c) Compensação das emissões de gases de efeito de estufa provenientes da supressão legal da vegetação até 2030;

d) Restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos;

e) Ampliar a escala de sistemas de manejo sustentável de florestas nativas, por meio de sistemas de georeferenciamento e rastreabilidade aplicáveis ao manejo de florestas nativas, com vistas a desestimular práticas ilegais e insustentáveis.

Setor de Energia:

a) Participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030, incluindo:

b) Expandir o uso de fontes renováveis, além da energia hídrica, na matriz total de energia para uma participação de 28% a 33% até 2030;

c) Expandir o uso doméstico de fontes de energia não fóssil, aumentando a parcela de energias renováveis (além da energia hídrica) no fornecimento de energia elétrica para ao menos 23% até 2030, inclusive pelo aumento da participação de eólica, biomassa e solar;

d) Alcançar 10% de ganhos de eficiência no setor elétrico até 2030.

Setor de Agrícola:

4) Fortalecer o Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC), inclusive pelo incremento de 5 milhões de hectares de sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas (iLPF) até 2030;

Setor Industrial:

4) Promover novos padrões de tecnologias limpas e ampliar medidas de eficiência energética e de infraestrutura de baixo carbono;

Setor de Transportes:

4) Promover medidas de eficiência, melhorias na infraestrutura de transportes e no transporte público em áreas urbanas.

As contribuições apresentadas pelo Brasil e pelos países da convenção das Nações Unidas para a COP21 tem o objetivo de limitar o

aumento da temperatura média da Terra a 2 graus Celsius (ºC) até 2100, em relação aos níveis pré-Revolução Industrial. Durante a (COP23, 2017), em Bonn, Alemanha, foram criados mecanismos para implementar todo o compromisso assumindo anteriormente.[8] E, durante a COP 24 e COP 25, as discussões circularam, basicamente, em como será equacionada a distribuição de recursos e investimentos entre os países signatários, frustrando, em certa parte, a expectativa global por resultados.

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, a contribuição pretendida pelo Brasil busca equacionar parâmetros ambientais e consequências econômicas:

> A NDC do Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Para isso, o país se comprometeu a aumentar a participação de bioenergia sustentável na sua matriz energética para aproximadamente 18% até 2030, restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas, bem como alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030.[9]

A contribuição do agronegócio (uma vez que não envolve apenas a cadeia de produção agropecuária) é predominante nas três frentes sugeridas pelo documento oficial, que foi ratificado pelo Governo brasileiro em 2016, a saber, a) aumento de participação em bioenergia; b) restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares de florestas; c) aumento de participação em energias renováveis.

São políticas, medidas e ações estabelecidas pelo Governo Federal no âmbito da Política Nacional sobre mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), do Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000), conforme anotações de Renata Piazzon (2017, p. 375).

O Acordo de Paris, a exemplo do antecessor Protocolo de Quioto, aplicado a cada país signatário, denota uma intervenção do Estado em seu ambiente interno, de modo a criar um dirigismo à economia, à medida que estabelece mecanismos de comportamento compulsório para os sujeitos das atividades econômicas. Trata-se "de um mecanismo de desenvolvimento limpo, um modelo de uso da modalidade de indução de comportamentos", conforme ensina Ana Maria Nusdeo (2011, p. 61-62).

8. Disponível em: www.bricspolicycenter.org › download Acesso em 05 dez. 2019.
9. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Acordo de Paris. Disponível em http://www. mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris Acesso em 25 nov. 2018.

As metas assumidas pelo Brasil são desafiadoras, à medida em que, quase que para o mesmo período, o país também deverá majorar sua produção agropecuária, para satisfazer a nova demanda da população mundial.

É um cenário que, a um primeiro olhar, mostra-se conflitante até 2025-2030, mas, sob campo de análise econômica do meio ambiente, torna o compromisso passível de cumprimento efetivo. De que modo? Por meio de tecnologia aplicada e legislação dirigida.

E esse avanço já pode ser sentido. Segundo dados da Agência Internacional de Energia, o Brasil é o terceiro maior gerador de energias renováveis, assim como o terceiro maior produtor de energia hidrelétrica em relação ao mundo (OIOLI, 2018).

Em estudo do Input Brasil, resultado de parceria entre *Climate Policy Initiative* e Agroicone, que reúne atores centrais dos setores público e privado, as pesquisadoras Cristina Leme Lopes e Joana Chiavari discutiram o modelo de legislação florestal do Brasil, comparado a Argentina, China, França, Rússia, Alemanha e Estados Unidos.

O resultado, cujo intuito é o de influenciar a criação de políticas voltadas para uma economia de baixo carbono no Brasil, destacou a relevância do Brasil nos esforços globais para garantir a segurança alimentar e a mitigação das mudanças climáticas, enaltecendo o papel do novo Código Florestal (CHIAVARI, LOPES, 2017).

Buranello (2018, p. 301) entende que a gestão ambiental no agronegócio deve alicerçar-se em uma abordagem ecológica, cujo enfoque implica "o tratamento integral, antes, durante e depois da produção, de todas as questões ambientais relevantes".

Neste sentido, a implementação dos instrumentos do Código Florestal vem para garantir que a Política Ambiental possa servir de ferramenta para que a posição estratégica do Brasil no mercado externo possa permanecer competitivo, haja vista a valorização do meio ambiente e o redirecionamento de fluxos financeiros nesse sentido.

Não entender a importância do tema chega a ser ingenuidade, posto que ignorar os textos de proteção ao meio ambiente pode colocar em cheque não somente o quesito ambiental da formação do Desenvolvimento Sustentável, mas, e principalmente, os quesitos econômicos e sociais.

Aliado ao objetivo n. 13, a proposta é analisar, por fim, o objetivo n. 15 e verificar a importância do fortalecimento do Código Florestal e seus mecanismos para que o agronegócio cumpra com a Agenda 2030.

2.3 OBJETIVO 15 – VIDA TERRESTRE

Talvez neste objetivo – 15 – esteja a maior contrubuição, de fato, do Código Florestal como facilitador do cumprimento das metas da Agenda 2030.

São as metas do Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda:

TABELA 4 – Metas do Objetivo 15

15.1 Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.
15.2 Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e_aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.
15.3 Até 2030, combater a desertificação, e restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo.
15.4 Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios, que são essenciais para o desenvolvimento sustentável.
15.5 Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, estancar a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas.
15.6 Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, e promover o acesso adequado aos recursos genéticos.
15.7 Tomar medidas urgentes para acabar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas, e abordar tanto a demanda quanto a oferta de produtos ilegais da vida selvagem.
15.8 Até 2020, implementar medidas para evitar a introdução e reduzir significativamente o impacto de espécies exóticas invasoras em ecossistemas terrestres e aquáticos, e controlar ou erradicar as espécies prioritárias.
15.9 Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza, e nos sistemas de contas.
15.a Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

15.b Mobilizar significativamente os recursos de todas as fontes e em todos os níveis, para financiar o manejo florestal sustentável e proporcionar incentivos adequados aos países em desenvolvimento, para promover o manejo florestal sustentável, inclusive para a conservação e o reflorestamento.

15.c Reforçar o apoio global para os esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas, inclusive por meio do aumento da capacidade das comunidades locais para buscar oportunidades de subsistência sustentável.

O enorme desafio do agronegócio, neste recorte de atendimento aos ODS da Agenda 2030 que dizem respeito à um aumento de produção, mas, ao mesmo tempo, à um aumento do cuidado com regras sustentáveis, é conseguir equilibrá-los.

Este objetivo n. 15 tem relação direta com o fortalecimento do Código Florestal. A denominação "código florestal" foi cunhada em 1934, estabelecida por meio do decreto 23.793/34, com o objetivo principal de normatizar o uso das florestas. Depois, em 15 de setembro de 1965 foi editada a Lei Federal nº 4.771, que passou a ser o novo Código Florestal e legislar as normas relativas à preservação do meio ambiente em propriedades privadas. Desde 2012, com a edição da Lei n. 12.651, novos mecanismos foram implantados no ordenamento florestal visando a recuperação e a preservação de florestas, em todos os biomas do país.

As metas propostas pelas Nações Unidas no objetivo n. 15 perpassam pelos comandos do atual e vigente Código Florestal. Daí a sua importância de fortalecimento.

Mais adiante pretende-se verificar qual a contribuição das Cotas de Reserva Ambiental, previstas no Código Florestal (Lei n. 12.651/2012), para facilitação desse objetivo.

CAPÍTULO 3

O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E SUA IMPORTÂNCIA GLOBAL

Desde os primórdios das civilizações, da organização da vida em sociedade, as relações negociais entre os indivíduos acontecem e, como consequência natural de evolução, já em séculos passados, surgiu a necessidade de regulamentação dessas relações.

Para a sociedade moderna, dá-se o nome de negócio jurídico a todas essas regras de inferência entre os particulares e suas vontades, havendo a faculdade de oposição de regramentos públicos e privados para regular as matérias existentes.

Por negócio jurídico, deve-se entender "a declaração de vontade privada a produzir efeitos que o agente pretende e o direito reconhece" (AMARAL, 2017, p. 465).

Entendendo, então, o negócio jurídico como "declaração de vontade qualificada, apta a figurar como um fato de tal valoração" (AZEVEDO, 2017, p. 4), surge a necessidade de estudo específico entre as relações que decorrem deste vínculo entre os sujeitos.

E o Direito Negocial é, justamente, o ramo do Direito que se ocupa com o estudo dos negócios jurídicos. Para Gustavo Tepedino (2004, p. 210), o Direito Negocial, vale dizer, é "o conjunto de normas jurídicas do Direito Positivo que rege, descreve, interpreta e direciona os negócios jurídicos, que se consubstanciam nas manifestações das vontades destinadas a produzir efeitos"

Considerando a gama de negócios existentes e eficazes em nossa contemporaneidade e, somadas a isso, as tendências modernas de diretrizes de atuação do Estado democrático no mundo, e, particularmente no Brasil, onde as tratativas ultrapassam as barreiras das relações privadas, passando a coexistir, também, em relações público-privadas e até mesmo em esfera eminentemente pública, torna-se de suma relevância a regulamentação e o estudo desses negócios, sob as balizas dos direitos de terceira e quarta

gerações, como é o caso da proteção ao meio ambiente, como visto, também, no capítulo anterior.

No estudo do Direito Negocial, denota-se a manutenção e respeito aos preceitos individuais, mas há grande preocupação de atrelar tais direitos ao bem comum, aos interesses difusos, por exemplo, fazer aflorar discussões e regulamentações que enalteçam os direitos humanos e a sustentabilidade, não como conceitos isolados, mas inseridos nas relações civis, carregando consequências em sede política, econômica e social.

Por isso, estudar o agronegócio, as variações de seus negócios jurídicos e os impactos no ordenamento e na sociedade, se mostram relevantes para o Direito Negocial, principalmente quanto a tema de exponencial discussão global, como a sustentabilidade e a cooperação do país a termos estabelecidos e ratificados internacionalmente.

Isso porque a instrumentalização do agronegócio se dá por meio dos negócios jurídicos patrimoniais, alguns em modalidades típicas da legislação agrária e, portanto, regulamentados pelo Direito Agrário, mas, além disso, desdobram-se outros inúmeros negócios correlatos, que necessitam de estudo e respaldo jurídico em seus variados negócios, como é o caso do Direito Ambiental.

Entender o papel social e econômico do agronegócio para, então, compreender sua contribuição à sustentabilidade, por meio de um instrumento legal, como o Código Florestal, torna-se essencial.

Entender, de igual forma, que o agronegócio possui identidade com normas de Direito Público e de Direito Privado é essencialmente algo a ser considerado.

3.1 AGRONEGÓCIO: A EVOLUÇÃO DE UM CONCEITO

Compreender o agronegócio sob a ótica civilista/comercial e suas sujeições e, não obstante, também como política de Estado, é o primeiro passo para delinear e construir seu conceito jurídico, econômico e social para o país.

Tanto o tema é prevalente no ordenamento jurídico, que o Projeto de Lei 487/2013[1], que tramita no Senado Federal, pretendia incluir no Novo Código Comercial Livro intitulado "Do Agronegócio".

Neste trabalho, não se adentrará aos imbróglios entre as correntes favoráveis ou não à incorporação do Agronegócio como ramo autônomo do Direito, mas, para entender a atual sistematização agroindustrial no país

1. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/115437 Acesso em: 10 dez. 2019

e seu regime jurídico, é importante fazer um apanhado histórico sobre a evolução da atividade agrícola nacional, seus desdobramentos e influências empresariais e industriais, as perspectivas para o setor e para o Brasil, bem como a originação do termo "agronegócio" no mundo.

Em um período não distante, o termo agricultura ou o termo agropecuária eram a síntese da produção agrícola no Brasil. Daí decorria toda a operacionalização, desde abastecimento de insumos, produção, industrialização e escoamento dos produtos.

Esse conceito era fruto, inclusive, da própria história de exploração agrícola no mundo e sua evolução.

No Brasil, país de aptidão rural, desde os século XVI e até o século XVIII, a predominância da economia ocorreu por meio dos ciclos do pau-brasil, cana-de-açúcar, do ouro e da pecuária, com a política econômica estabelecida em Portugal que, até então, mantinha o Brasil na condição de colônia. A partir do século XVIII até as primeiras três décadas no século XX, o ciclo do café doi responsável pelo enriquecimento doméstico, aí, já por meio "de políticas públicas nacionais" (BACHA, 2018, p. 171).

Havia uma fase expansiva de produção, mas a nação era muito mais importadora do que exportadora. Em verdade, houve até mesmo uma superprodução desordenada, que culminou em crises internas, sendo necessária a intervenção do Estado para trazer equilíbrio ao setor.

Já nesse período, a produção cafeeira impulsionava a economia e viabilizava a atividade industrial. Depois disso veio a crise deste ciclo cafeeiro, que deu espaço para a "transição da agropecuária, passando a incorporar uma estrutura mais diversificada" (BACHA, 2018, p. 193).

Esta crise teve influência direta dos fenômenos internacionais da Grande depressão e da Segunda Guerra Mundial, conforme visto nos capítulos antecessores, o que alterou a fonte de receitas cambiais do país drasticamente.

Naquele período, entre os anos de 1930 até 1945, "a dinamização industrial nos ramos têxtil, alimentos, fumo, bebidas couros e peles detinha a maior parte da produção" (BACHA, 2018, p. 200).

Nos anos seguintes, o processo de industrialização seguiu forte e houve uma aceleração do processo de modernização no campo. No período desde a década de 1990 até a atualidade, há uma maior aproximação entre o setor agroindustrial, instituições financeiras e o Mercado de Capitais, visando financiar os custos de uma produção que possui características próprias, como sazonalidade de produção e consumo, influências de fatores biológicos, fatores climáticos, entre outros, e já não encontra nas políticas públicas o custeio integral e necessário para a atividade.

O Brasil é um país, historicamente, com grande aptidão de produção agrícola, conforme visto no capítulo anterior. Na década de 1940, por exemplo, era composto por população massificamente rural, basicamente de economia familiar. É bem verdade que, a partir da década de 1980, houve uma significativa mudança de identidade geo-ocupacional no país, fazendo-o passar de um país eminentemente agrícola/rural, para uma ocupação de quase 70% por população urbana, segundo dados divulgados recentemente pela Universidade Estadual Paulista – UNESP.[2]

O processo de migração campo-cidade é contínuo no Brasil desde o pós-Segunda Guerra Mundial. Esse processo de migração associa-se fortemente a fatores de expulsão, entre os quais se destaca "a mecanização das operações agropecuárias" (BACHA, 2018, p. 264).

Um dado interessante e que merece destaque, é que, de forma não excludente, inserida no conceito de agronegócio, a agricultura familiar, representada por mais de 4 milhões de propriedades no país, perfaz a soma de 38% da receita agrícola de produção, o que representa mais de R$ 54 bilhões de reais, segundo dados oficiais da EMBRAPA[3], contribuindo para o desenvolvimento econômico e social, realizando distribuição de alimentos e circulação de bens internamente. O cooperativismo e as associações tem grande parcela de contribuição para o fortalecimento da atividade familiar no campo.

O Censo Agropecuário IBGE (2017, p. 100) confirmou que a agricultura familiar foi responsável por 23% do valor total da produção dos estabelecimentos.

Embora o indicador de desempenho econômico, quando analisado isoladamente, não ofereça grandes projeções em relação à concretização de um desenvolvimento sustentável, já que este último depende de outros fatores, é importante analisar os números econômicos do agronegócio.

Segundo o CEPEA[4], em 2018, o PIB-volume do agronegócio, calculado pelo critério de preços constantes, cresceu em todos os segmentos. O PIB-volume do agronegócio teve alta de 1,87% em 2018, com elevações de 5,17% para insumos, de 0,41% para o segmento primário, de 1,97% para a agroindústria e de 2,31% para os agrosserviços.

2. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/caracteristicassocioeconomicasb.htm Acesso 21 ago.2019

3. Disponìvel em: https://www.embrapa.br/aiaf-14-agricultura-familiar-no-brasil Acesso 21 nov. 2017.

4. PIB-AGRO/CEPEA: PIB DO AGRONEGÓCIO FECHA 2018 COM ESTABILIDADE. Disponível em: https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-do-agronegocio-fecha-2018-com-estabilidade.aspx Acesso 20 jul. 2019

Tabela 5 – Dados Econômicos do Brasil 2018

DADOS ECONÔMICOS 2018 BRASIL	
INDICADOR	**NÚMERO**
PIB	R$ 6.827,6 bilhões
PIB AGRONEGÓCIO	R$ 1.441,76 bilhões
PIB AGROPECUÁRIA	R$ 351,43 bilhões
EXPORTAÇÕES	US$ 239,89 bilhões
EXPORTAÇÕES AGRONEGÓCIO	US$ 101,69 bilhões

Fonte: IBGE, CEPEA/Esalq-USP[5], Sistema CNA, Sistema FAEMG e FJP. Elaborada pela autora (2019).

O Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio teve crescimento de 0,64% no acumulado de janeiro a julho de 2019 em relação ao mesmo período do ano passado, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea).[6]

E, mesmo com a crise gerada pela pandemia global do novo coronavírus, em 2020 os números do agronegócio continuam positivos. Segundo os cálculos do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq/USP realizados em parceria com a CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil), o PIB do agronegócio cresceu 0,78% em maio. Assim, o setor amplia o avanço no ano (de janeiro a maio) para 4,62%.[7]

O mesmo estudo informa que entre os ramos do agronegócio, o agrícola voltou a subir em maio, 0,75%, acumulando aumento de 2,51% em 2020. O pecuário mantém o ritmo de crescimento mensal, com elevação de 0,9% em maio e de expressivos 9% no ano.

A conclusão, a partir da análise dos números, é de que não houve paralisação do agronegócio ou problema de distribuição e abastecimento de alimentos para os supermercados e a população brasileira ealém disso, houve um forte ritmo de exportações do agronegócio no período.

No entanto, o que o PIB representa para o país e para a sociedade? Para José Bacha (2015, p. 25), "o PIB é indicador de desempenho econômico,

5. DisponÍvel em: https://drive.google.com/file/d/1xBMbCABamb6lnjdsOcH6xDnc6sXiSnOw/view Acesso 30 nov. 2019.

6. Disponível em: http://www.faemg.org.br/. Acesso 20 jul. 2019.

7. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx> Acesso em 17 ago 2020.

em termos de crescimento, estagnação, ou depressão, sendo ferramenta de destaque para aferição de dados como renda per capita e bem estar social".

O PIB é um medidor eficaz para demonstrar a soma de riquezas de um país. A partir daí é possível analisar os dados e concluir que, quando há maior produção e, o chamado *superávit,* há também - em tese - uma maior circulação da renda, com aumento de postos de trabalho, variedade de produtos ao consumidor.

No quesito social, o agronegócio também também contribui positivamente, isso porque, segundo dados do IBGE[8], um em cada três brasileiros é empregado pelo agronegócio. Para Renato Buranello (2013, p. 28), o agronegócio é responsável "por cerca de 40 milhões de empregos".

O número de pessoas ocupadas no agronegócio brasileiro, no terceiro trimestre de 2019 (de julho a setembro), somou 18,33 milhões de pessoas. Esses dados são resultados de pesquisas realizadas pelo CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq/USP, em parceria com a Fealq (Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz). [9]

O que se vê nas ultimas décadas, portanto, é um salto e a transformação da aceitação da necessidade de geração de uma cadeia de valor, um sistema integrado capaz de operacionalizar todos os negócios jurídicos resultantes do processo de transformação de matérias primas em produtos, a partir da exploração agrícola.

O que se verifica é que o Brasil deu um salto gigantesco a partir do século XXI, haja vista ter assumido o posto de uma das maiores economias do mundo e com potencial de crescimento[10] devido à sua extraordinária dotação de recursos naturais e sua capacidade de desenvolvimento tecnológico, para firmar-se como exponencial exportador de *commodities agrícolas.*

O atual modelo agrícola não é mais pensado como um modelo fechado, como uma corporação una existente no imenso território nacional, para Buranello (2018, p. 90) é:

> (...) desenvolvido, pela formação de grandes cadeias industriais, compostas por empresas fornecedoras de insumos, por produtores rurais, por indústrias processadoras, distribuidores, armazéns, certificadoras,

8. AGROLINK, Portal. *Agronegócio emprega 1/3 dos brasileiros*. Disponível em: <https://www.agrolink.com.br/noticias/agronegocio-emprega-1-3-dos-brasileiros_394016.html> Acesso em 21 ago. 2017

9. Disponível em: https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/mercado-de-trabalho-cepea-agroindustria-contribui-para-estabilidade-na-populacao-ocupada-no-agro.aspx Acesso 30 nov. 2019.

10. O Brasil deve ser a 5ª maior economia do mundo em 2050, segundo pesquisa da PwC. Disponível em: https://www.pwc.com.br/pt/estudos/world-in-2050.html

> operadores logísticos, visando atender o consumidor em suas novas e crescentes demandas, com a necessária participação de agentes públicos e participação do mercado financeiro.

Embora importantes, as relações decorrentes do uso e ocupação da terra e os temas de Direito Agrário já não são os únicos negócios passíveis de regulamentação jurídica e relevantes para o novo conceito de agronegócio.

Isso porque, decorrente do processo natural de evolução da Economia e Política Agrícola no Brasil (e no mundo), os Sistemas Agroindustriais passaram a ser componentes de valor para o conceito atual do agronegócio. No entanto, é importante mencionar que as balizas dessas relações tem algo em comum: a necessidade de uma atividade sustentável.

No entender de Renato Buranello (2018, p. 93), os sistemas agroindustriais surgem como um novo conceito de integração da produção agrícola com a participação da indústria.

> A crescente implantação de sistemas agroindustriais permitiu a integração de capitais agrícolas, comercial, industrial e financeiro que, hoje, mostram o grande desenvolvimento do mercado agrícola. O novo conceito trouxe métodos para a transformação da agricultura tradicional, associando a isso a constante preocupação dos empresários com a gestão administrativa e econômica, a colaboração de profissionais especializados nas diversas atividades imprimindo maior controle, gestão e governança na maximização de resultados.

Tal evolução obedece a mudanças estruturais no processo de desenvolvimento econômico, passando pelas fases e os impactos das variedades de expansão agropecuária, início da industrialização, implantação de tecnologia e valoração da informação e, por fim, aos rumos impostos pelas relações internacionais.

Para José Caetano Bacha (2018, p. 265):

> No período de 1987 a 2018, observa-se uma intensificaçãoo do processo de interligação da agropecuária com os setores a montante e a jusante a ela. Entre esses últimos estão as agroindústrias e o segmento de distribuição, os quais tem ampliado suas influências sobre o que e como a agropecuária produz.

Assim, é possível contextualizar a evolução da atividade e entender o motivo pelo qual a atualidade pede uma visão macro, passando a reconhecer o agronegócio como uma cadeia de suprimentos, que necessita de aferição de dados e regulamentação em todas as suas fases.

O conceito de *agribusiness* teve origem nos estudos cunhados pelos professores da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, John Davis

e Ray Goldberg, que, em 1957, depositaram no mundo acadêmico um novo conceito para a nova realidade da agricultura, definindo-o como:

> [...] o conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação de insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição e consumo dos produtos agropecuários *in natura* ou industrializados. [11]

Segundo Renato Buranello (2018, p. 23), a definição moderna de agronegócio é assim entendida:

> Podemos definir o agronegócio como conjunto de atividades econômicas compreendidas entre o fornecimento de insumos, de formação e produção nas unidades agropecuárias, até o processamento, acondicionamento, armazenamento, distribuiçãoo e consumo de alimentos, fibras, bioenergia. Uma visão sistemática do negócio agrícola envolve também fundamentalmente as formas de financiamento, as bolsas de mercadorias e as políticas públicas.

O conceito atual de agronegócio, desta forma, privilegia a integração, seja dos processos de produção, dos processos de industrialização ou dos serviços agregados relacionados à administração e à coordenação, crédito e também jurídicos e, sobretudo, dos valores de mercado e da cadeia consumerista, para, justamente, impor ao setor o que produzir e como produzir.

Analisando os segmentos das atividades do agronegócio, o sistema agroindustrial se subdivide em três fases: **(1) segmento antes da porteira**: que engloba os insumos, máquinas, implementos, equipamentos, água, energia, agroquímicos, compostos orgânicos, materiais genéticos, rações, sais, produtos veterinários, fertilizantes, além de serviços agropecuários de pesquisas, assistência técnica, análises laboratoriais, proteção ambiental, comunicação, infraestrutura, treinamento e relação com instituições Financeiras no que tange a crédito e financiamento, e incencitvos governamentais; **(2) segmento dentro da porteira**: relacionado à produção agrícola e pecuária, como preparação e plantio, tratos culturais, colheita, pós-colheita, agricultura de precisão, manejo, adoção de tecnologia, gestão de custos; **(3) segmento depois da porteira**: que engloba os canais de comunicação, formação de preços, industrialização, distribuição, logística, abastecimento, atacadistas, consumidores, importadores e exportadores.

> De outro modo, analisando os segmentos existentes nas atividades que formam o agronegócio, podemos dividir o sistema agroindustrial em três fases: (a) segmento antes da porteira: engloba todos os insumos para a produção

11. DAVIS, John H; GOLDBERG, Ray A. *A concept of agribusiness*. Harvard Business School. Boston: Harvard University, 1957. p. 10

> agrícola, pecuária, de reflorestamento ou aquicultura; (b) segmento dentro da porteira: constituído pela produção propriamente dita, desde o preparo para a produção até a obtenção do produto para a comercialização, e por fim; (c) segmento depois da porteira: composto por etapas de processamento e distribuição de produtos, subprodutos e resíduos de valor econômico até o consumo final (BURANELLO, 2018, p. 39).

Para Marcos Fava Neves (2016, p. 12), o processo de modernização tecnológica foi o principal acontecimento que propiciou a nova modelagem do agronegócio:

> Com o processo de modernização, o desenvolvimento dos centros urbanos trazido pela migração populacional do campo para as cidades, a maior velocidade no fluxo das informações e, principalmente, com a tecnologia que cada vez se tornava mais específica, as atividades de produção de fertilizantes, defensivos, máquinas e implementos, rações e pesquisa saem da alçada das propriedades agrícolas e passam para terceiros, especializados nas empresas do chamado "antes da porteira.

Ainda que já se tenham avanços importantes até a metade do Século XX, foi o advento da Revolução Verde que forneceu o combustível para o crescimento na agricultura. Tornou possível a aliança entre os setores da economia indissociáveis em nível global, "estabelecendo ligações da agricultura para trás como nunca antes se observara" (DA LUZ, 2019, p. 157).

A Revolução Verde é tema que carrega discussões e pontos de vista contrários. Se por um lado acredita-se que ela foi o fenômeno capaz de aumentar o desenvolvimento e o crescimento econômico na agricultura brasileira, dado o processo de modernização, maquinização e adoção de novas tecnologias no campo, outros entendem que se aumentaram os problemas ambientais, baseado no uso de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos na agricultura, por exemplo.

Segundo Conway (2003, p. 70), sem o advento da Revolução Verde, "a quantidade de pobres e famintos hoje seria bem maior". De outra face, para Zamberlam e Fronchet (2001, p. 13), "a Revolução Verde foi um jeito capitalista de dominar a agricultura".

Todavia, fato homogêneo da Revolução Verde é que a discussão sobre modelos de atividades sustentáveis para as atividades do agronegócios tomam espaço no mercado e novas tecnologias e meios de produção buscam satisfazer este princípio. Por isso, a atividade "dentro da porteira" possui posição estratégica para viabilizar os ganhos vindos das atividades "antes" e "depois" da porteira.

Novamente, portanto, é importante mencionar que, para a sustentabilidade, a adequação ambiental e florestal das propriedade também geram consequencialismo nos demais negócios jurídicos em toda a cadeia agroindustrial. A própria Constituição Federal reconhece a importância do setor para o desenvolvimento do país, quando, em seu artigo 23, VIII, o coloca como objeto de Política Pública.

> Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:
>
> VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
>
> VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;
>
> VIII – fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

Portanto, reconhecido o agronegócio como aptidão de produção brasileira, resta ao Direito fornecer instrumentos e o cobrar para que esta produção e todas as atividades e negócios que decorrem dela sejam feitas sob a égide dos anseios da globalização e do desenvolvimento sustentável, não só para os interesses mundiais, mas, sobretudo, para que a posição estratégica do país seja capaz de subir de escala em um futuro próximo.

Vê-se, portanto, que a partir da ótica do agronegócio como um sistema integrado, a contribuição do setor na Agenda 2030 praticamente permeia todos os dezessete objetivos, já que a atividade não se limita à produção de alimentos, mas também a toda a sua industrialização, distribuição e serviços, com destaque aos objetivos escolhidos neste trabalho (2, 13 e 15) já explorados nos capítulos anteriores.

Entender que o Desenvolvimento Sustentável é necessário às atividades do agronegócio é elemento central e vinculante para a prosperidade do segmento agroindustrial no futuro, seja no aspecto ambiental, seja no aspecto econômico.

3.2 SUSTENTABILIDADE NECESSÁRIA

Com o aumento das cidades e da população é preciso produzir mais, porém, no mesmo espaço territorial. Daí a tão difundida ideia de sustentabilidade crescente no âmbito agroindustrial, que nada mais é, em uma simplória definição, do que encontrar um ponto de equilíbrio entre as aspirações sociais, econômicas e ambientais de toda a sociedade e do meio ambiente.

É salutar ponderar que sustentabilidade será inócua sem que haja tríplice engajamento (sociedade, Estado e agronegócio), conforme nos demontra Juarez de Freitas (2016, p. 32):

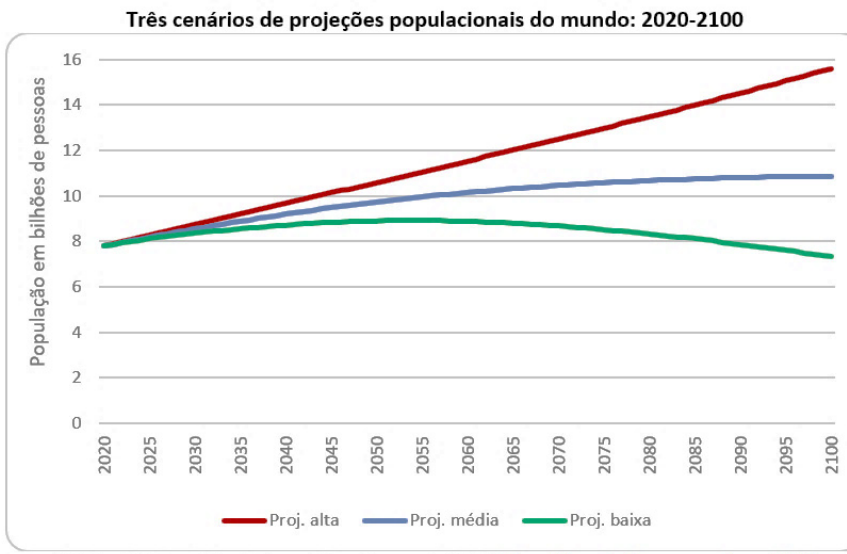
> De fato, importa que a sustentabilidade não seja entendida como um cântico vazio e retórico, tampouco espúria ferramenta de propaganda ou de (falsa) reputação, destinada a camuflar produtos nocivos à saúde ou palavra sonora usada como floreio para discursos conceituosos, amaneirados e inócuos.

No agronegócio, como sistema composto de empresas/organizações, a aplicação do conceito torna-se mais evidente em seu aspecto ambiental, principalmente pela degradação do ambiente, mas "questões como lucro e justiça social não podem ser desconsideradas" (SILVA, 2012, p. 32). Rogério Castro (2019, p. 69) pondera os desafios do agronegócio do Brasil:

> O aumento da importância econômica do agronegócio acaba exigindo, de um lado, soluções e arranjos jurídicos cada vez mais complexos, e, do outro, mecanismos cada mais eficientes para estimular as suas atividades produtivas, como também o fomento da livre-iniciativa e das inovações tecnológicas, sem olvidar a sustentabilidade socioambiental. Eis os desafios do agronegócio no Brasil.

A população mundial hoje ultrapassa a contagem de 7,6 bilhões de habitantes, com estimativa de que a população humana no planeta chegue a 10,8 bilhões em 2100, segundo estimativa média das Nações Unidas. (ALVES, 2019)

Gráfico 1 – Crescimento Demográfico



UN/Pop Division: World Population Prospects 2019 https://population.un.org/wpp2019/

12

12. Disponível em: https://www.ufjf.br/ladem/2019/06/18/a-revisao-2019-das-projecoes-

Com o crescimento demográfico, crescem, em igual ou maior proporção, problemas relacionados ao consumo, pois "o crescimento populacional gera impacto sobre os recursos do mundo, levando a um ponto de ruptura" (JUNIPER, 2019, p. 16). Segundo Mendes e Padilha Junior (2007, p. 65-66), é o consumidor quem determina a atuação econômica da produção de alimentos:

> Intrinsicamentemente ligadas à demanda dos consumidores estão as necessidades humanas, que, na realidade, se constituem na razão de ser (ou seja, são a força motivadora) da atividade econômica. A economia, conceituada como uma ciência social que estuda a alocação (ou utilização) dos recursos escassos na produção de bens e serviços para satisfazer as necessidades ou os desejos humanos, só existe efetivamente pelo fato de os consumidores sentirem necessidades, as quais são saciadas com o ato do consumo de bens e serviços. Em outras palavras, não fossem as necessidades humanas, não haveria nenhuma razão para a existência de atividades do agronegócio. Afinal, para que produzir, por exemplo, arroz e carne, se o ser humano não tivesse necessidade de se alimentar? Ou algodão, se não tivesse necessidade de se vestir?

Toda essa população precisa de alimentos, tem necessidades, desejos e, principalmente, é abraçada, em regra, pela falta de consciência sobre os impactos que o consumo – exagerado – gera no meio ambiente.

Na exposição do ex Ministro da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Roberto Rodrigues (2019, p. 217), conforme projeções da FAO, até 2050, o Brasil deverá ser responsável por um aumento de 41% do volume de produção de alimentos, fibras e bioenergia do mundo, seguido da China (15%), da União Européia (12%), dos Estados Unidos (10%) e da Rússia (7%).

Porém, é preciso criar na população uma consciência da finitude dos recursos que o agronegócio dispõe para a produção de alimentos, a matéria prima base: solo e água. "Confiamos na natureza para que converta os desperdícios em novos recursos, mas a natureza somente o pode fazer até certo ponto. Se está sobrecarregada os recursos desaparecem e os desperdícios se amontoam" (GOODWIN, 2015, p. 179).

Conforme as lições de Zygmund Bauman (2011, p. 35):

> Além disso, seria necessária uma responsabilidade planetária de verdade: o reconhecimento do fato que todos nós, que compartilhamos o planeta, dependemos uns dos outros para nosso presente e nosso futuro."

---

populacionais-da-onu-para-o-seculo-xxi-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/ Acesso em 10 dez. 2019.

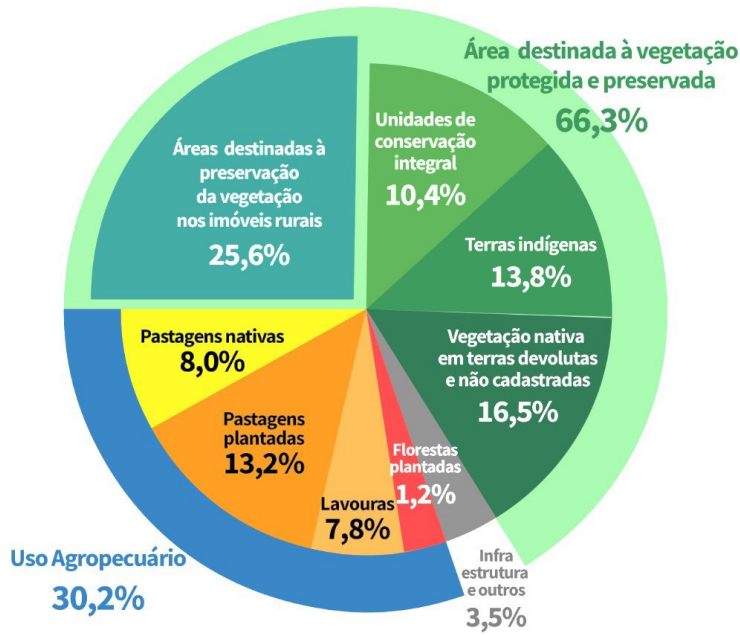
Entre os maiores desafios do planeta e, por razões óbvias, do agronegócio brasileiro, está o atendimento da demanda de alimentos com qualidade e diversidade suficientes para satisfazer preferências locais e a preços acessíveis a todos os consumidores, ao longo das próximas décadas.

Porém, além do aumento da demanda, a produção de alimentos enfrenta outros desafios que tornam o contexto ainda mais complexo, como: as mudanças climáticas, que interferem na capacidade produtiva; e restrição de recursos naturais, como a água e o solo e, portanto, a necessidade de adequação a estes fenômenos naturais e às leis ambientais que os protegem.

13.003 milhões de hectares é o volume de terra total do planeta Terra, dentre os quais 4.889 milhões de hectares são utilizados para a agricultura, conforme dados tradizos por Tony Juniper (2019, p. 65). Em outras palavras, atualmente cerca de um terço de toda a terra do planeta tem fins agropecuários.

No Brasil, com os dados aferidos pelo CAR – Cadastro Ambiental Rural (importante instrumento de mapeamento das propriedades rurais brasileiras, que foi instituído por obrigatoriedade da Lei nº 12.651/2012 – Código Florestal) foi possível averiguar que 66,3% da extensão territorial do país é mantida preservada. Deste total de vegetação nativa, os imóveis rurais são detentores da maior fatia intocada, 25,6%. A produção agrícola no país utiliza pouco mais de 30% do território nacional.

Gráfico 2 – Áreas de preservação no Brasil



Sobre a legislação florestal e a condição de preservação ambiental do agronegócio, e, especificamente, do setor agropecuário brasileiro, no estudo Legislação Florestal e de uso da terra: *Uma comparação internacional – Argentina, Brasil, Canadá, China, França, Alemanha e Estados Unidos,* as pesquisadoras Joana Chiavri e Cristina Leme (2017, p. 20) fazem os seguintes comentários:

> A legislação florestal e ambiental brasileira se destaca no contexto internacional, principalmente se levarmos em consideração a relevância que o país possui nos esforços globais para garantir a segurança alimentar e a mitigação das mudanças climáticas. O novo Código Florestal Brasileiro (Lei no 12.651/2012) regulamenta o uso e a proteção de florestas e demais formas de vegetação em terras públicas e privadas e estabelece regras rígidas de proteção de APP, além de exigir que todos os imóveis rurais mantenham área de Reserva Legal para a conservação da biodiversidade, sem qualquer compensação ou incentivo econômico.

Neste contexto, e em respeito às leis ambientais, o agronegócio tem um grande desafio a ser implementado, conciliar produção, frente às necessidades e desejos da população mundial e preservar a natureza quando de sua dominação sobre o meio ambiente. Lógico seria que tal responsabilidade não fosse individual, mas sim uma força conjunta entre agronegócio e sociedade.

Todavia, tal afirmativa não significa negar a responsabilidade que o agronegócio possui em relação ao desenvolvimento sustentável, não seria prudente, tampouco responsável reduzir a contribuição do agronegócio a um vínculo forçoso e dependente do Estado e da sociedade civil, apenas.

O agronegócio passará por uma drástica revolução para que atenda aos anseios globais de posicionar-se como celeiro do mundo na produção e exportação de fibras, alimentos e bioenergia, mas necessitará de maior internacionalização, adensamento das áreas de produção e respeitar um novo perfil de atividades no meio rural, muito mais tecnológicas, priorizando a informação e, principalmente, respeitando aos meios que busquem o desenvolvimento sustentável.

O passo necessário para o agronegócio deve ocorrer fora dos limites da produção agrícola, buscando fronteiras que focalizem nichos de consumo, participação ativa nos canais de distribuição, entre outros, Ou seja, "transitar do commodity à agregação de valor" (FAVA NEVES, 2015, p. 303).

No entender de Édis Milaré (2000, p. 36), "o dilema entre desenvolvimento sustentável e meio ambiente não é crível, uma vez que, como um é fonte de recursos para o outro, o esperado é que sejam complementares". Terence Trennepohl (2017, p. 50) também crê na importância de as análises ambientais serem feitas dentro de um contexto

econômico, justamente pois os recursos (insumos), advém do meio ambiente e da relação do homem em sua produção.

Nesta linha, acreditando no reinvestimento financeiro em projetos verdes, como forma de posicionamento mercadológico e na perseguição de lucro, além, é claro, da contribuição social e ambiental direta, grandes empresas da agroindústria já assumiram compromissos no Brasil.

A BASF, por exemplo, pretende ter 100% de uso sustentável da água em áreas propensas à escassez hídrica, reduzir em 50% o consumo de água proveniente de fontes públicas no processo produtivo e diminuir em 80% as emissões de substâncias orgânicas na água residual, até 2020. A MONSANTO também pretende colaborar e ter operações de sementes com zero emissão até 2020, com colaboração de produtores. Na mesma linha sustentável, a SYNGENTA pretende aumentar a biodiversidade de 5 milhões de hectares de terras cultiváveis, até 2020.[13]

A edição especial da Revista Exame (nov. 2019) intitulada "A Economia do Futuro", trouxe guia de sustentabilidade, onde enaltece boas práticas de empresas componentes da cadeia agroindustrial. Como exemplo, traz-se a ação setorial da GARGILL para frear o desmatamento no bioma Cerrado (2019, p. 66), BUNGE e o trabalho para zerar as vendas de grãos procedentes de áreas desmatadas (2019, p. 65), AMAGGI e a gestão de critérios socioambientais na cadeia de fornecedores (2019, p. 64).

No citado editorial, nos setores de bens de consumo, papel e celulose, mercado financeiro entre outros também há menção a projetos que protagonizam a sustentabilidade como valor de mercado, demonstrando a relevância do tema na economia e o novo papel que se espera da cadeia agroindustrial.

Para que todas essas metas da agroindústria sejam alcançadas, a agropecuária também precisa estar conectada, respeitando a lei que lhe rege, tendo como base o art. 186 da Constituição Federal e aos instrumentos objetivos vindos de outras áreas, como a biológica e agronômica. E nesta busca por uma adequação produtiva, industrial e comercial na cadeia do agronegócio, para com parâmetros pré-estabelecidos pelo mercado internacional, a tecnologia desponta como a mola propulsora e assume seu merecido protagonismo e a responsabilidade de, objetivamente, gerar respostas positivas a questões como, mudanças climáticas, escassez de água, necessidade de geração de novas formas de energia e reutilização de recursos natuais.

13. PACTO GLOBAL REDE BRASIL. *Princípios empresariais para alimentos e agricultura como orientadores para os objetivos de desenvolvimento sustentável.* Disponível em: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBaJOB-3JF9TJMBNsyv7RP2vZh8LW96SVcFyICXAfLMmqUiA/viewform Acesso em: 25 nov. 2018, p. 32, 34 e 36.

Nas atividades "dentro da porteira" a consciência sustentável também tem alçado espaço. A edição 2019 do Prêmio Fazenda Sustentável, promovida pelo Globo Rural em parceria com o Rabobank Brasil e a Fundação Espaço Eco – FEE, avaliou e reconheceu os primeiros colocados por adotarem práticas socioambientais em suas atividades, como por exemplo projetos de restauração de mata nativa, controle biológico de pragas, instalação de painéis solares para geração de energia, programa de reabilitação de animais silvestres, plantio de espécies nativas para neutralizar emissões de carbono, recuperação de áreas de preservação permanente, rotação de culturas, entre outos, conforme reportagem de Mariana Weber para a Revista Globo Rural (2019, p. 24-35).

Para Ricardo Abramovay (2019, 35) o primeiro desafio (do agronegócio) é tornar não predatória a produção de suas c*ommodities* fundamentais para a economia brasileira. [...] Cada vez mais a capacidade competitiva dos produtos brasileiros vai depender da disponibilidade de informações sobre como serão produzidos.

Há uma pressão mundial por parte dos consumidores em busca de alimentos seguros segundo Izak Kruglianskas (2018, p. 65). Essa nova proposta mercadológica impõe à produção a adoção de tecnologias limpas, transparência, respeito à legislação, mas, além do custo envolvido, é capaz de "agregar diferencial competitivo na definição de preços premiuns para produtos verdes." (KRUGLIANSKAS, 2018, p. 179).

Vale lembrar: o viés ambiental da sustentabilidade também é econômico, não esquece dos mercados. A preservação da natureza também guarda sua relação antropocêntrica.

Afinal, a definição de desenvolvimento sustentável sugerida pelas Nações Unidas fala sobre gerações presentes, gerações futuras, fala sobre qualidade de vida de seres humanos.

É importante registrar que, embora a ciência, ou melhor, as ciências, esforcem-se para entregar alternativas mais adequadas, soluções cibernéticas, acessos digitais e customização para ganhar tempo, dinheiro e qualidade de vida para o cumprimento dos acordos globais, existe algo, dentro de cada país signatário que não pode caminhar alheio a toda essa mudança: o *action plan* do Governo Federal e as leis, que serão as balizadoras das contribuições individuais quando o assunto é sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável.

Sobre a edição e aplicação das leis, Buranello (2018, S/P) assim destaca:

> Sem que se instale um reducionismo ao *homo oeconomicus*, é preciso entender meio ambiente e economia como realidades coincidentes e interdependentes a serem

> compatibilizadas […] A partir disso é possível a ampliação do prisma de criação e avaliação do Direito. […] A relação da norma jurídica com a sociedade não é (e não deve ser) um processo unilateral. Por isso, a edição e aplicação das leis traz à sociedade segurança jurídica, além de servir como instrumento de pacificação social. Esta é a maior contribuição do Estado para a livre iniciativa e, paralelamente, para o equilíbrio da utilização dos recursos naturais e do respeito aos direitos coletivos.

Aliar economia e uso adequado dos recursos naturais, ao que parece, é um elo indissociável para que se possa alcançar a sustentabilidade nos parâmetros modernos.

Nesse contexto a econonomia e as atividades da cadeia agroindustrial tem um novo valor a perseguir: a sustentabilidade.

E nessa conclusão é possível verificar que, para o atendimento aos objetivos da Agenda 2030, novas feramentas emergiram e o conceito de Economia Verde consolidou-se como uma delas.

3.3 A ECONOMIA VERDE COMO FACILITADORA DO CUMPRIMENTO DA AGENDA 2030

Como percorrido nos capítulos anteriores, com os efeitos colaterais da globalização e o novo arranjo do mercado, passou-se a priorizar o Desenvolvimento Sustentável em agendas planetárias e na regulação das atividades nacionais, como é o caso do agronegócio, cuja exploração "dentro da porteira" faz uso de recursos naturais diretamente e dá o tom para as relações também nas demais fases.

A ferramenta encontrada hodiernamente para que os anseios de cumprimento do Desenvolvimento Sustentável sejam eficazes foi pautar metas e objetivos comuns e priorizar o redirecionamento de fluxo financeiro a projetos verdes. Aí está a Agenda 2030 como um bom exemplo dessa cooperação internacional pública e privada.

Houve, portanto, uma aproximação maior entre meio ambiente, economia e, porque não dizer, também com a ciência jurídica. Para Ana Maria Nusdeo (2018, p. 53), pode-se localizar o marco das discussões sobre a economia e o meio ambiente nos anos 1960, marcados por algumas publicações que chamavam a atenção para a tendência de esgotamento dos recursos naturais.

Essa discussão econômica do meio ambiente, é claro, teve alicerce nos marcos mundiais já mencionados (Conferência de Estocolmo, Relatório Brundtland, Rio ECO92).

Para Ricardo Abromavay[14], uma Economia Verde tem o vislumbre de utilização de fontes de energia limpas ou com menor potencial poluidor, aproveitamento adequado dos produtos e serviços oferecidos pela biodiversidade, o que denota a importância, por exemplo, de manter-se florestas "em pé" e, finalmente, tem a ver com o estímulo de reaproveitamento de matérias primas, como fomento da reciclagem, por exemplo. (apud NUSDEO, 2018, p. 66).

A nova tendência econômica, denominada economia ecológica, possui vasto traço de influência ética ambiental, portanto, seus conceitos são balizados em um melhor aproveitamento dos recursos naturais como fonte de matéria prima para as atividades.

Por isso, a introdução do conceito de desenvolvimento sustentável faz a economia ecológica passar a incorporar valores e considerar as externalidades (negativas e positivas) do processo produtivo.

À luz dos ensinamentos de Tony Juniper (2019, p. 200) sabe-se que em 2015, o Instituto de Liderança e Sustentabilidade da Universidade de Cambridge (CISL), no Reino Unido, propôs um plano para recriar a lógica da economia, definindo dez tarefas para governos, emprsas e instituições financeiras, a fim de tornar nosso sistema econômico mais alinhado com as prioridades sociais e ambientais.

Steiner (2019, p. 37) alerta para o novo compromisso mundial para com uma Economia Verde, atento às regras de sustentabilidade:

> À margem da Cúpula Global de Ação Climática, um grupo de 33 investidores, responsável pela gestão de ativos na casa de US$ 6,4 trilhões, assinou uma carta solicitando que as corporações eliminassem o desflorestamento em sua rede de fornecedores. [...] O Fórum de Bens de Consumo, uma associação comercial de empresas de bens de consumo, rastreou mais de 850 compromissos corporativos em prol d emercadorias que não causem desmatamento.

Para Scott Callan e Janet Thomas (2017, p. 529), "o desafio é obter prosperidade econômica, mas alterando a atividade de mercado", de modo que os recursos naturais e o meio ambiente sejam protegidos.

A solução encontrada foi de transformação. Uma verdadeira mudança, na qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e as necessidades humanas (CALLAN, THOMAS, 2017).

Então, também, por meio da aplicação da lei florestal, o mercado financeiro e o meio ambiente se aproximaram, tanto em razão da

14. Disponível no site de Ricardo Abramovay: http://ricardoabramovay.com/categoria/imprensa/artigos/ Acesso 06 nov. 2019.

responsabilidade das instituições financeiras advindas da Resolução nº 4.327/2014 do Banco Central, que impôs uma maior diligência restritiva na concessão de crédito, passando a analisar e avaliar as condições de cumprimento legal no que tange a aspectos sócio-ambientais, como para a promoção da Economia Verde, de maneira pró-ativa, por incentivo e concessão de crédito a projetos específicos elencados no Manual de Crédito Rural, financiando projetos sustentáveis, por exemplo, recuperação florestal, desenvolvimento de serviços ecossistêmicos, procedimentos de responsabilidade socioambiental na cadeia de valor e manejo sustentável.

Nesta seara, a emissão de títulos verdes (*green bonds*)[15] pode ser entendida como exemplo de "monetização do meio ambiente", cujos resultados são favoráveis tanto à economia quanto ao uso adequado de recursos naturais e abrem caminhos para que os incentivos econômicos do Código Florestal sejam recepcionados no mercado, demonstrando a possibilidade de unir preservação e ganhos capitais.

Dados publicados pelo *Climate Bonds Initiative* - CBI (Junho/2019) sobre a emissão cumulativa de títulos verdes na América Latina denota a posição destacada do Brasil. As emissões cumuladas do país foram de mais de USD 5 bilhões de dólares, seguida do Chile com USD 2 bilhões de dólares, e do México, com USD 1,40 bilhões de dólares.[16]

Hoje, para a emissão de um título verde, é necessária a certificação pelo *Climate Bonds Initiative*, organismo internacional que fixa a taxonomia para o devido enquadramento e validação.

Empresas que emitem *second opinion* também são demandadas e entregam uma espécie de selo verde, atestando que o projeto é elegível para a categorização.

O mercado está aquecido de maneira global e, internamente, existe certa ansiedade para que a taxonomia para projetos agrícolas - que nada mais é do que um critério verificável ordenado por grupo de especialistas convocados - sejam eleitas pelo CBI, sobremaneira porque o período de consulta pública já se encerrou.

Além disso, demonstrando a ascensão da Economia Verde na prática, pode-se citar que, em nov. 2019, a atual ministra Tereza Cristina (Agricultura, Pecuária e Abastecimento) assinou memorando de entendimento com

15. São títulos de dívida emitidos por empresas e instituições financeiras para viabilizar projetos com impacto ambiental positivo. Existe ainda uma categoria exclusiva para investimentos em questões climáticas, que são os títulos Climate Bonds. Os fundos do governo para investir na questão climática e ambiental são insuficientes para fazer a transição rumo a uma economia de baixo carbono. Green e climate bonds caracterizam uma forma para que empresas e investidores movimentem os recursos necessários.

16. Disponível em: https://www.climatebonds.net/resources/reports/latin-america-caribbean-green-finance-state-market-2019

a organização não governamental Climate Bonds Initiative (CBI) para desenvolvimento do mercado de títulos verdes do setor agropecuário brasileiro. [17]

A FEBRABAN, neste sentido, traz definição sobre a estruturação e objetivação de mercado dos títulos verdes:

> Títulos Verdes (Green Bonds para o mercado internacional) são Títulos de Renda Fixa utilizados para captar recursos com o objetivo de implantar ou refinanciar projetos ou ativos que tenham atributos positivos do ponto de vista ambiental ou climático. Os projetos ou ativos enquadráveis para emissão destes títulos podem ser novos ou existentes e são denominados Projetos Verdes.[18]

Os títulos verdes trazem benefícios ao emissor, à medida que diversifica e amplia sua base de investidores, além de conferir ganhos reputacionais.

Para o investidor também existem benefícios tangíveis, como menores riscos, dada a clareza e transparência do destino dos recursos, além de propiciar um retorno financeiro rentável.

Esta aproximação entre meio embiente e economia é a aposta do mercado para o redirecionamento de fluxos financeiros a projetos verdes. São novos arranjos, que visam conferir uma responsabilidade ética ou socioambiental às atividades e que dependem diretamente do cumprimento à legislação ambiental e florestal vigente em nosso ordenamento jurídico.

São exemplos de atividades elegíveis para projetos de financiamento com Títulos Verdes:

Quadro 1 – Atividades elegíveis

Categorias	Exemplos
Energia Renovável	• geração, transmissão, armazenamento ou uso de energia solar, eólica, bioenergia, hidráulica, maremotriz (energia de marés), geotérmica

17. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/noticias/em-nova-york-ministra-assina-memorando-para-emissao-de-titulos-verdes-da-agropecuaria Acesso em: 10 dez. 2019

18. FEBRABAN; CEBDS. *Guia para emissão de títulos verdes no Brasil 2016*. Disponível em: <https://cmsportal.febraban.org.br> Acesso em: 25 nov. 2018, p. 7.

Eficiência Energética (equipamentos e produtos)	• edificações sustentáveis (retrofit e novas construções) • sistemas eficientes de armazenamento • sistemas eficientes de aquecimento • sistemas inteligentes (smart grids)
Prevenção e controle de poluição	• tratamento de efluentes • controle de emissões (GEE e outros poluentes) • descontaminação de solos • reciclagem e geração de produtos de alto valor agregado • geração de energia a partir de resíduos • análises e monitoramento ambientais
Gestão sustentável dos recursos naturais	• agropecuária de baixo carbono • silvicultura e manejo florestal sustentável • conservação, restauração e recomposição de vegetação nativa • recuperação de áreas degradadas • pesca e quicultura sustentável
Conservação da biodiversidade	• proteção de habitats terrestres, costeiros, marinhos, fluviais e lacustres • uso sustentável da biodiversidade • implementação de corredores ecológicos
Transporte limpo	• produção e uso de veículos elétricos e híbridos • veículos não motorizados • ferroviário e metroviário • multimodal • infraestrutura para veículos limpos
Gestão sustentável dos recursos hídricos	• tratamento e despoluição da água • infraestrutura para captação e armazenamento • infraestrutura para distribuição • proteção de bacias hidrográficas • sistemas sustentáveis de drenagem urbana • sistemas para controle de enchentes

Adaptação às mudanças climáticas	• monitoramento climático ou de alerta rápido • infraestrutura de resiliência (barragens e/ou outras estruturas) • desenvolvimento/uso de variedades resistentes a condições climáticas extremas
Produtos, tecnologias de produção e processos ecoeficientes	• selos ecológicos/certificados de sustentabilidade • desenvolvimento de tecnologia/produtos biodegradáveis ou de origem renovável • produtos/processos ecoeficientes

Fonte: FEBRABAN[19]

O potencial do mercado de títulos verdes recai sobre o agronegócio, produtos florestais, energia renovável e ciência energética, transporte e saneamento.

A FEBRABAN elencou, de forma didática, como os títulos verdes podem ser aplicados ao mercado do agronegócio e florestal:

> Dentre as metas propostas pelo Governo brasileiro no Plano ABC (Agricultura de Baixo Carbono), estão a recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas e a adoção de 4 milhões de hectares em sistemas integrados de produção (lavoura, pecuária e oresta) até 2020. Os compromissos de redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) assumidos pelo Brasil na Conferência do Clima em Paris (COP 21) somam-se às metas do Plano ABC e estão assentados em dois pilares fundamentais: a. Uso da terra: ampliar o uso de sistemas integrados de produção, recuperar áreas degradadas e eliminar o desmatamento ilegal e, b. Energia: ampliar a participação das fontes renováveis na matriz energética brasileira e obter ganhos de e ciência energética no setor elétrico. [20]

Vejam que o cerne da questão repousa em duas vertentes, 1) o uso da terra, eliminando desmatamento ilegal e propiciando a reparação de áreas degradadas, e 2) a participação, como já dito ao longo do texto, em novas fontes de matriz energética, que é o que acontece com o milho e a cana de açúcar, por exemplo.

19. FEBRABAN; CEBDS. *Guia para emissão* de títulos verdes no Brasil 2016. Disponível em: https://cmsportal.febraban.org.br Acesso em: 25 nov. 2018, p. 15

20. FEBRABAN; CEBDS. *Guia para emissão de títulos verdes no Brasil 2016*. Disponível em: https://cmsportal.febraban.org.br/ Acesso em: 25 nov. 2018, p. 39

Por sua vez, no quesito florestal, a importância recai em três elementos básicos: a) certificação; b) sequestro de carbono, e c) recuperação das áreas degradadas por meio de florestas plantadas.

A problemática florestal, de recuperação de território nativo e sua preservação, é um dos pontos centrais do Acordo de Paris e, também, foi a responsável por emergir alternativas econômicas sustentáveis, em esfera interna, como é o caso dos títulos verdes, demonstrando sintonia com a missão precípua do novo Código Florestal, de representar eficácia na regularização ambiental dos imóveis agrários.

Em razão disso, o fomento à aplicabilidade do novo Código Florestal, que detém todos os instrumentos necessários ao alcance das metas assumidas pelo Brasil na tratativa internacional, deve ser uma força tarefa entre todos os entes públicos, em todas as esferas e competências, sobretudo pois será importante instrumento facilitador do cumprimento da Agenda 2030 das Nações Unidas.

O lugar, no mercado financeiro, reservado aos títulos verdes, já é cativo e tem seu papel garantido como indutor de comportamentos.

Além dos títulos verdes, outras ferramentas e programas de redirecionamento de fluxo financeiro a projetos ESG ganham força no mercado mundial e brasileiro. É o caso de citar a revolucionária Lei 13. 576/2017, que instituiu a Política Nacional dos Biocombustíveis "Renovabio", com uma novidade jurídica muito aplaudida no que se refere a indicadores de sustentabilidade, que é a emissão de certificados de produção ou importação eficiente de biocombustíveis (CBIOS) para neutralização de emissões de carbono. O mercado de biodiesel, biometano, bioquerosene, etanol (milho, cana de açúcar, usinas flex, segunda geração), biomassa ficam naturalmente aquecidos através da legislação.

A regulação foi feita pelo Ministério de Minas e Energia/Agência Nacional de Petróleo, Gás Natual e Biocombustíveis, através da Resolução 758/2018 e vai de encontro com os objetivos da Política Energética Nacional: Lei n. 9.478/1997, de promoção ao desenvolvimento, proteção ao meio ambiente, incremento econômico, garantia de fornecimento nacional, promoção da competitividade no mercado internacional. Os CBIOS são emitidos com base em uma metodologia para cálculo das notas, que leva em conta um equilíbrio entre a eficiência energeticaambiental e pegada de carbono para aferição da quantidade apta a produção e comercialização desses certificados no mercado financeiro, através do regulamento técnico do RENOVACALC. Ponto central, dessa forma, é o atendimento ao mercado internacional + mudanças do clima + economia verde.

Nesta seara, outros incentivos também podem ser citados, como o financiamento privado e as inovações trazidas pela Lei do Agro

(13.986/2020), como a emissão de Cédulas de Produtos Rurais como lastro a grandes operações financeiras, como é o caso dos Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA), garantias reais, *due diligences* em processos de M&A (Fusões e Aquisições), contratos complexos internacionais e até mesmo arbitragens, com regras específicas de alguns países, como é o caso do mercado de grãos e a lei inglesa.

Para Cristiane Derani (1997, p. 111), houve uma estima, um acordo para valorização do meio ambiente, de modo regulado pelo mercado:

> A monetarização e a regulamentação da natureza, como um fator escasso da produção e como uma propriedade privada, otimizam os modos de sua utilização econômica e procuram enquadrar o objetivo de lucro empresarial dentro de uma política empresarial ambientalmente sustentável.

Estudo da WWF Brasil traz conclusão sobre a necessidade de aproximação entre a Economia e o Meio Ambiente:

> O outro caminho seria pela consciência do reconhecimento do valor da vegetação nativa para a agropecuária, a economia e a humanidade em geral. Acabaria a falsa dicotomia entre produção e conservação, considerando que as duas atividades são interdependentes e complementares, e entraríamos em um jogo de ganha-ganha oportuno e necessário (PINTO, 2017, p. 65).

Agora, levando-se em conta essas diretrizes, passa-se a entender qual é o papel do Código Florestal, especificamente das Cotas de Reserva Ambiental, para a consecução dessses objetivos da nova Economia Verde e da Agenda 2030 já delimitada. Ter uma lei florestal consistente e aplicável garante a geração de negócios, garante, portanto, o alcance de uma função econômica à cadeia agroindustrial, partindo da preservação da vegetação nativa e, diga-se, é requisito básico em todas essas formas de destravamento da economia já citadas, como emissão de Títulos Verdes, CBIOS (Renovabio), Contratos Complexos Internacionais, emissão dos Certificados de Recebíveis do Agronegócios e seus lastros da operação, *Due Diligence* em processos de M&A (Fusões e Aquisições), entre outros tantos para que haja um efetivo *Compliance* nas operações.

A sustentabilidade e a obediência à legislação ambiental e florestal é o elemento central. Esse fato é lógico a partir do panorama de que é a produção rural (atividade dentro da porteira) é que sustenta os importantes elos antes e depois da porteira e todo a gama de serviços e pesquisas inerentes, inclusive no que toca ao acesso a crédito público ou privado, tradicional ou através do mercado de capitais.

Destravar os incentivos de sanção premial do Código Florestal e seu capítulo X parece ser uma excelente escolha do ponto de vista sustentável e de fomento aos investimentos ESG em todo o país, através do agronegócio.

CAPÍTULO 4

CÓDIGO FLORESTAL: FONTE DE COOPERAÇÃO GLOBAL

Conforme visto nos capítulos anteriores, o desenvolvimento sustentável consolidou-se como novo valor de mercado, seja em esfera global, seja como reflexo na seara empresarial e no agronegócio, de forma interna.

Pois bem, cumpre neste capítulo expor a característica do Código Florestal enquanto política ambiental e sua função como fonte de cooperação global em prol da sustentabilidade, de forma prática.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra guarida no art. 225 da Constituição da República, que cria mecanismos para a efetivação deste direito, dito de 3ª (terceira) dimensão.[1]

A atividade agropecuária, enquanto integrante do agronegócio, tem limitações em seu pleno exercício, pois, além de atividade mercantil que é, e, mais ainda, por exercer exploração diretamente na terra, tem uma função social a cumprir (art. 5º, XXIII, art. 186, CF).

O legislador enuncia o valor da norma objetiva e elenca os resultados concretos que devem ser alcançados e não regras de conduta. É neste sentido que a legislação florestal se encaixa, para trazer regulamentação específica.

Para melhor entendimento sobre o nascimento deste direito a um meio ambiente equilibrado e do nascimento da Lei 12.651/2012, é importante tecer alguns conceitos.

A noção absoluta de propriedade, consolidada a partir da Revolução Francesa, "desencadeou consequências ambientais negativas"

1. Os direitos fundamentais de terceira geração, ligados ao valor fraternidade ou solidariedade, são os relacionados ao desenvolvimento ou progresso, ao meio ambiente, à autodeterminação dos povos, bem como ao direito de propriedade sobre o patrimônio comum da humanidade e ao direito de comunicação. São direitos transindividuais, em rol exemplificativo, destinados à proteção do gênero humano.

(GONÇALVES, 2013, pp. 26/27). As consequências de tal cultura de degradação podem ser sentidas nos dias atuais e são alvo de inúmeras tentativas de mitigação de riscos, retardamento da escassez de recursos naturais, e uma nova consciência de exploração urbana e rural no sistema capitalista, enfim, um suspiro pela manutenção da vida no planeta.

Isso impôs ao homem moderno uma remodelagem dos meios de exploração (também da terra), com o fito de usar a tecnologia para o favorecimento de uma produção sustentável, e não mais daquele modelo de agressão à natureza, somada à sede pelo lucro, apenas. Houve uma retomada de forma ampla "da preocupação do homem com o meio ambiente, necessária a sua própria sobrevivência: trata-se do movimento ambiental, o qual passa a questionar o modelo de desenvolvimento até então adotado" (GONÇALVES, 2013, p. 40).

Em relação ao agronegócio, atividade "dentro da porteira" (agropecuária), importa falar sobre a propriedade privada, especificamente a propriedade rural.

A finalidade do uso da terra pelo homem tem recorrência em discussões jurídicas há tempos. O jurista francês León Duguit (2006, p. 30), no Século XIX, cunhou a máxima de que a "Propriedade não é um direito, é uma função social."

Função Social, para Duguit (2006), era aceitar a propriedade privada como submissa em seu plano de existência e validade ao exercício de uma função social.

O debate sobre o caráter social da propriedade foi posto nas Constituições do México (1917) e de Weimar, na Alemanha (1919), privilegiando interesses difusos. No Brasil, a Constituição de 1934 rascunhou um panorama de proteção a interesses difusos, seguida do primeiro Código Florestal Brasileiro (1934). O conceito de função social fora evoluído a partir da Constituição de 1947 e presente nas Constituições sucessoras (1967 e 1969).

O destaque ao tema "função social" e "função ambiental" consolidou-se com a promulgação da Constituição Federal de 1988 (art. 186, art. 225), seguida da criação de importantes legislações (Lei dos Crimes Ambientais; Lei da Política Agrícola, Lei da Reforma Agrária, entre outras).

A função social da propriedade rural é um instituto que decorre de imposição da Constituição Federal, por isso, pode-se dizer que é uma lei rígida, e que confere à propriedade um caráter relativo no Brasil, ou seja, a Constituição Federal assegura o direito de propriedade privada (art. 5º, XXII), mas, logo depois, condiciona o exercício desse direito a uma função social (art. 5º XXIII).

Prosseguindo, elenca que o intuito da função social, segundo ensina a clássica doutrina, é o de fornecer a esse direito privativo, um caráter social, de adequação coletiva, proteger um bem maior, que é o meio ambiente e por consequência a sua exploração.

O art. 186, da CF, como já dito, é o texto que define como a propriedade rural vai atingir essa função social que está obrigada a manter e, assim, fazer que o proprietário possa aplicar a faculdade que lhe cabe de uso, gozo e disposição do bem, conferida pelo art. 1.228 do Código Civil.

Dentre as políticas ambientais existentes em nosso ordenamento, vinculadas às normas constitucionais de proteção ao meio ambiente e à determinação de uma função social ao imóvel agrário, a Lei n. 12.651/2012 desponta como norma central para contribuição à execução dos objetivos e metas da Agenda 2030 e da própria perseguição ao Desenvolvimento Sustentável.

Entendendo, portanto, as características da função social determinante de preceitos constitucionais no que tange à proteção do meio ambiente, conclui-se pela importância do Código Florestal nesse sentido e na busca pelo implemento de mecanismos que visam ao desenvolvimento sustentável.

Para Albenir Querubini (et al, 2019, p. 123):

> O Código Florestal trouxe como principal objetivo o desenvolvimento sustentável (art. 1 – A, Parágrafo Único), prevendo como princípios (a) "a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras"; (b) a "reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia"; (c) "ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação"; (d) a responsabilidade dos Entes Estatais brasileiros, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais; (e) o "fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa"; e (f) a "criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para

> promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis".

Tal característica, de instrumento capaz de funcionar como comando-controle vinculado ao uso e gozo das propriedades rurais, já tem grande significância. Todavia, na atualidade, o cumprimento das regras florestais acumula outras importantes consequências conforme será demonstrado no próximo sub-item.

4.1 OS INSTRUMENTOS DE SANÇÃO PREMIAL DO CÓDIGO FLORESTAL

No que toca à questão florestal, esta deve ser contemplada em políticas dinâmicas que estejam em acordo com a situação global e com a capacidade brasileira de responder aos anseios dos órgãos internacionais. Para isso, há necessidade de condições jurídicas sólidas, que primem pela manutenção do Estado de Direito democrático.

A preservação das florestas nativas no Brasil emergem um custo considerável. A legislação vigente (Lei nº 12.651/2012) impõe às propriedades rurais o resguarde de porção de terras para utilidade preservacionista, divididos em áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL).

A porcentagem de preservação de florestas nativas no Brasil (em áreas privadas e públicas) tem um custo financeiro para manter-se. Há no Brasil um patrimônio imobilizado de 3,1 trilhões de reais, cujo custo de manutenção é superior a 20 bilhões de reais por ano. [2]

Esse custo pode ser mitigado aliando-se meio ambiente e economia, para que haja um retorno financeiro e, de fato, uma premiação àqueles que mantém suas florestas intocadas. Eis o motivo de aproximação entre o mercado financeiro e os instrumentos legais que asseguram proteção ao meio ambiente e incentivo à sustentabilidade, com a injeção de recursos precisos, por exemplo.

Não fossem esses aspectos, estudo realizado pelo Serviço Florestal Brasileiro, sobre o inventário florestal dos Estados e do Distrito Federal, denota algumas importantes conclusões.

Analisando os resultados do Paraná (2018), Rio Grande do Sul (2018) e Distrito Federal (2016), é possível concluir que a grande maioria da população é ciente dos impactos negativos que a vida humana sofre em razão das mudanças climáticas; todavia, apenas 8% dos entrevistados no estudo dos estados do Rio Grande do Sul e Distrito Federal enxergam

2. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/35967323/area-rural-dedicada-a-vegetacao-nativa-atinge-218-milhoes-de-hectares Acesso 20 nov. 2019.

melhora dessas condições a partir de preservação e restauração de florestas. No Paraná, a porcentagem cresce e chega a 9%, mas ainda continua baixíssima.

Parece estritamente necessário, sob esta luz, que existam leis, como o Código Florestal, para trazerem imposição sancionatória, a fim de que, 1) haja reserva de vegetação nativa protegida nos imóveis rurais; 2) essa vegetação seja mantida e restaurada, quando necessário.

É preciso, desta feita, fazer uma análise da dimensão ambiental e econômica das áreas preservadas e passar a analisar as formas, custos e oportunidades que a legislação florestal (Código Florestal) traça para que, primeiro, as áreas preservadas continuem preservadas e, segundo, as áreas degradadas – dentro do marco legal – sejam recuperadas.

No entanto, para Norberto Bobbio (apud SALGADO, 2008, p. 120), a sanção também pode ter um viés premial. Em outras palavras, pode a legislação servir para coibir alguém a fazer ou deixar de fazer algo não mediante punição, mas mediante obtenção de uma vantagem, induzindo bons comportamentos (SALGADO, 2008).

O Estado liberal é um Estado cujo conceito se restringe a estabelecer as regras de conduta e ser um árbitro nas relações. O direito produto desse tipo de Estado é um direito fundado na ideia de obrigação como sanção e coação.

Já o Estado social, com suas novas funções (que excedem a mera prescrição de regras de conduta e atuação como árbitro), muda o paradigma do controle social, e, a reboque, o próprio paradigma do direito. A nova técnica de controle social desse novo Estado (social) são as técnicas de encorajamento, em contraposição às de desencorajamento próprias do Estado liberal. Isso coloca em crise as teorias que viam a função do Estado apenas como sendo de proteção e repressão.

Portanto, com o advento do Estado social este paradigma do direito como proteção e repressão se modifica para incluir, também, a ideia de promoção.

Reunindo as normas protetivas, repressivas e promocionais, estas podem ser divididas em: a) normas positivas (comandos) e b) normas negativas (proibições). Da mesma forma, as sanções: a) sanções positivas (prêmios) e b) sanções negativas (castigos).

O marco que caracteriza o ordenamento com função protetiva-repressiva do ordenamento com função promocional é a utilização das técnicas de encorajamento e desencorajamento, sendo aquelas próprias dos ordenamentos promocionais e estas dos ordenamentos protetivo-repressivos.

As sanções premiais explicitam a função promocional do Direito e a transferência de um perfil estático ou conservador para um perfil dinâmico e transformador. Elas atuam na esfera privada provocando estímulos para a realização das condutas prescritas, visando à obtenção da recompensa prevista (GRACCO, 2018, p. 8).

É salutar explicitar os ensinamentos do economista Fábio Nusdeo (2016, p. 328):

> Havendo um princípio do Direito Ambiental que serve à correção das externalidades negativas – o do poluidor pagador – ações de compensação por externalidades positivas, incentivadas pela legislação levaram à concepção de um novo princípio nesta área do direito. Trata-se do princípio do "protetor-recebedor", que consiste na concessão de um benefício (em pecúnia ou não) àqueles agentes que conservam ou recuperam o meio ambiente, em condições definidas especificamente.

No Brasil existe uma política ambiental, estruturada juridicamente através de (1) instrumentos de comando-controle que, para Ana Maria Nusdeo (2012, p. 97) é quela tradicional, composta da descrição de um comportamento tipificado como jurídico, havendo a previsão de sanções pelo comportamento desconforme a este; e, (2) instrumentos econômicos, que imputam um determinado comportamento a uma sanção positiva, que pode ter o caráter de prêmio, retribuição ou mesmo de facilitação da conduta desejada. (NUSDEO, 2012, p. 101).

Neste estudo, buscou-se evidenciar o caráter promocional da nova lei florestal, que trouxe incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.

O Código Florestal dedicou um capítulo inteiro a alternativas e instrumentos econômicos disponíveis para implementar um "Pograma de apoio e incentivo à preservação e recuperação do meio ambiente" (Capítulo X, da Lei nº 12.651/2012).

Este é mais um texto legal que insere incentivos, confirmando o que foi dito anteriormente sobre a passagem do período comando-controle para a nova fase da geração de incentivos como indução à mudança de comportamento no cuidado ambiental (FALKENBERG, 2019, p. 142).

A primeira forma prevista como incentivo ou, melhor dizendo, como recompensa pelos serviços ambientas, é o "Pagamento por Serviços Ambientais – PSA" (art. 41, I).

Trata-se de uma recompensa monetária ou não, para ações que gerem serviços ambientais que contemplem a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; b)

a conservação da beleza cênica natural; c) a conservação da biodiversidade; d) a conservação das águas e dos serviços hídricos; e) a regulação do clima; f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico; g) a conservação e o melhoramento do solo; h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito.

Para Roberta Jardim Moraes e Lucas Tamer Milaré (2013, p. 367), o aspecto mais pragmático do dispositivo fica a cargo dos parágrafos 4º e 5º que estabelecem expressamente a intenção de ser criar um mercado de serviços ambientais.

Esta criação possibilitará, para os autores, que instituições brasileiras públicas e privadas participem efetivamente dos programas conhecidos como REDDs *(Reducing Emissions from Deflorestation and Forest Degradation)*.

O PSA, sob o olhar de Altmann (2018, p. 5-6), é um instrumento econômico condizente com as atuais funções do Direito:

> A Função Promocional do Direito é o que se vislumbra com a inclusão do PSA [Pagamento por Serviços Ambientais] como instrumento do Direito Ambiental Brasileiro. Isso não significa "descartar" ou enfraquecer os instrumentos de comando e controle. Pelo contrário, com a inclusão de instrumentos de incentivo positivo, se pretende *prevenir* a degradação ambiental de tal sorte que não se faça necessária a utilização da repressão. A utilização de instrumentos de incentivo positivo, assim, destina-se a *complementar* os instrumentos de comando e de controle. De modo que o PSA desponta como promissor mecanismo de incentivo positivo para fazer frente aos complexos problemas ambientais enfrentados pelo Brasil [...].

A previsão para a implementação dos "PSA" surgiu bem antes da edição e publicação do Código Florestal, foi durante a Conferência Mundial de Meio Ambiente, a Rio 92. Evaristo de Miranda (2018, p. 57) tece críticas ao modelo proposto, pois crê que "os valores pagos ainda são irrisórios e as experiências com a inovação legislativa, pontuais".

Não deixa o autor de ter razão quanto à demora na implementação, principalmente considerando a judicialização do Código Florestal no Supremo Tribunal Federal por quase 6 (seis) anos. Porém, ao que parece, o Código foi, finalmente, aceito. O Paraná foi o primeiro estado do Sul do Brasil a ter política de PSA implementada.[3]

O PSA tem como principal objetivo conceder incentivo econômico a proprietários ou possuidores de imóveis rurais ou urbanos que possuam áreas naturais capazes de fornecer serviços ambientais.

3. FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO. *Paraná é primeiro estado do Sul do Brasil a ter política de PSA*. Disponível em: http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/pt/noticias/pages/parana-e-primeiro-estado-do-sul-do-brasil-a-ter-politica-de-psa.aspx Acesso em 26 nov. 2018.

Segundo o Instituto Ambiental do Paraná – IAP[4]:

> As áreas naturais são as principais fornecedoras de serviços ambientais e, como no Paraná boa parte dessas áreas está em propriedades particulares, é importante incentivar que os proprietários conservem. Nada mais justo, então, do que premiar quem conserva a natureza e gera benefícios para toda a população.

Para Roberta Jardim Moraes e Lucas Tamer Milaré (2013, p. 367), o processo de valoração dos recursos ambientais será o ponto alto, pois "a viabilização dependerá da instauração de mecanismos de preços cuja remuneração seja aceitável para quem paga e vantajosa para quem recebe", em comparação com outras alternativas econômicas lícitas.

Fábio Nusdeo (2016, p. 327) trouxe, em sua obra *Curso de Economia*, o fato de que no tocante às externalidades positivas relacionadas à preservação ambiental, vem ganhando força um novo instrumento econômico, chamado de "pagamento por serviços ambientais".

Eis aí, talvez, o maior desafio para a efetiva implementação deste instrumento premial no ordenamento florestal pátrio, de forma eficaz, sob o ponto de vista econômico.

A segunda forma prevista é a da "Compensação pelas medidas de conservação ambiental" (art. 41, II). Em um rol não taxativo, o Novo Código Florestal fixa seis medidas, das quais as seguintes são identificadas como sanções premiais:

> obtenção de crédito agrícola e contratação de seguro agrícola em condições mais vantajosas que as praticadas no mercado; dedução das áreas de Reserva Legal, de APP's e de uso restrito da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, gerando créditos tributários; e isenção de impostos de insumos ou equipamentos usado na recuperação e manutenção de APP, Reserva Legal e de uso restrito (GRACCO, 2018, p. 22).

São instrumentos promocionais, embora deva ficar claro que, nesta modalidade, o pagamento não é direto, mas se mostra em forma de benefícios. Aqui há vinculação ora com a iniciativa privada, nos casos de obtenção de crédito agrícola e seguro, ora com o poder público essencialmente, por exemplo, nas medidas que versam sobre geração de créditos tributários.

A terceira forma prevista é a de "Incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa" (art. 41, III).

4. INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. *Pagamento por serviços ambientais (PSA)*. Disponível em http://www.iap.pr.gov.br/pagina-1514.html Acesso em 26 nov. 2018.

Aqui são elencadas modalidades de incentivo financeiro para abrangente campo de ações: a) participação preferencial nos programas de apoio à comercialização da produção agrícola; b) destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental.

Todas essas formas estabelecidas, na verdade, são uma maneira que o legislador encontrou para assegurar a efetividade do uso dos bens ambientais em proveito da dignidade da pessoa humana, tal qual exigido pelo art. 225 da Constituição Federal, conforme entendem Celso Fiorillo e Renata Marques Ferreira (2018, p. 156).

Para terminar a análise econômico-ambiental do Capítulo X, do Código Florestal, é necessário que sejam voltados os olhares para o art. 44 e seguintes, que regulam as "Cotas de Reserva Ambiental – CRA".

Seria este comando jurídico premial uma alternativa rentável para a consecução da implantação de uma – efetiva – economia de baixo carbono no Brasil para a recuperação de áreas degradadas? O ensaio para a colocação das Cotas no mercado de ativos verdes já é uma tentativa de outrora, desde o Código Florestal anterior, conforme se verá adiante.

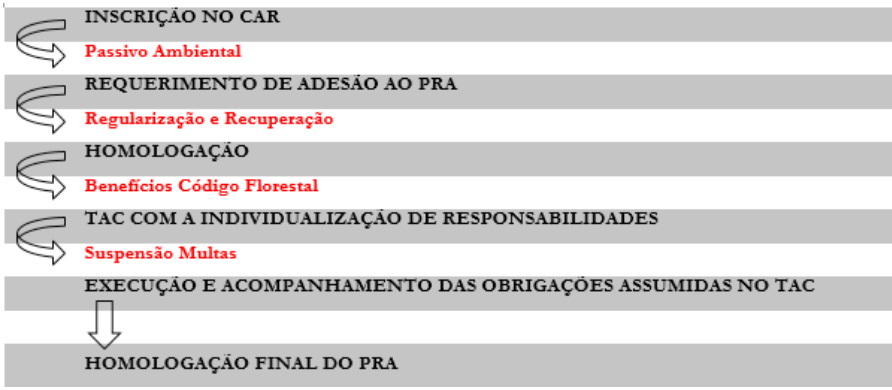
Sem dúvida que seu texto é um dos pontos de maior adequação ao momento que o país enfrenta e, por que não dizer, uma tentativa de transformar o meio ambiente em um ativo financeiro eficiente tanto do ponto de vista de propulsão da economia e circulação de renda, como para assegurar que a preservação e conservação ambiental irão ocorrer. Será este instrumento eficaz? É o que se busca responder no próximo item.

4.2 A COTA DE RESERVA AMBIENTAL COMO POSSIBILIDADE DE ATENDIMENTO AOS ODS DA AGENDA 2030

O Código Florestal vigente (Lei 12.651/2012) possui em seu texto vários instrumentos capazes de promover a regularização, recuperação e conservação ambiental no território nacional.

Tal regularização ambiental dos imóveis agrários deve acontecer segundo procedimento administrativo, com as etapas previstas no Código Florestal:

Quadro 2 - Etapas previstas no Código Florestal



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Não obstante, de acordo com a Lei nº 12.651/2012, a propriedade que tenha em sua extensão "área consolidada", ou seja, ocupada irregularmente antes de 22/07/2008, e que tinha àquela época área de RL em extensão inferior ao estipulado pelo art. 12 da mesma lei, tem a possibilidade legal de a regularizar, independente dos Programas de Regularização Ambiental, preferencialmente recompondo sua Reserva Legal ou permitindo a regeneração natural da vegetação na área de Reserva Legal.

No entanto, a legislação florestal também abre a possibilidade desta regularizacão ser feita por meio de compensação, e cuida de estabelecer quais são as hipóteses previstas, no art. 66, § 5º da Lei nº 12.651/2012, a saber:

> I – aquisição de Cota de Reserva Ambiental – CRA;
>
> II – arrendamento de área sob regime de servidão ambiental ou Reserva Legal;
>
> III – doação ao poder público de área em Unidade de Conservação;
>
> IV – cadastramento de outra área equivalente em imóvel de mesma titularidade.

Dentre as regras do art. 66, § 6º, da Lei nº 12.651/2012, para que a compensação seja feita, é necessária a equivalência de tamanho, a localização no mesmo bioma e, se fora do estado, estar localizada em áreas identificadas como prioritárias pela União ou pelos Estados.

O estudo no presente trabalho se concentra nas peculiaridades jurídicas da primeira hipótese de compensação ambiental, prevista no inciso I do art. 66, § 5º, da Lei nº 12.651/2012, a Cota de Reserva Ambiental.

Tal qual a leitura do art. 44, da Lei no 12.651/2012, entende-se por Cota de Reserva Ambiental (CRA) um título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação, que aberá ser instituída: I – sob regime de servidão ambiental, instituída na forma do art. 9º- A, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; II – correspondente à área de Reserva Legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais exigidos no art. 12º desta Lei; III – protegida na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, nos termos do art. 21, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; IV – existente em propriedade rural localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público que ainda não tenha sido desapropriada.

Assertivamente, Joana Chiavari e Cristina Leme Lopes (2017, p. 9) alertam para o fato de que "não basta que uma propriedade possua vegetação nativa acima das exigências legais para poder emitir CRA; é preciso que esta vegetação esteja sob alguma forma de proteção jurídica."

Quanto a sua forma, fala-se em título representativo, pois a CRA representa um bem que fundamenta sua existência, ou seja, "está vinculada diretamente à vegetação nativa que lhe dá forma, tanto na sua Constituição (art. 44), quanto em sua validade (art. 50)" (MORAES, GUETTA, 2013, p. 376).

Segundo o art. 44, § 1º, da Lei nº 12.651/2012, o requerimento para a emissão de um título de CRA deverá ser feito pelo proprietário e um dos requisitos é a declaração do imóvel no Cadastro Ambiental Rural, o CAR[5] e deverá apresentar os seguintes documentos: I – certidão atualizada da matrícula do imóvel expedida pelo registro de imóveis competente; II – cédula de identidade do proprietário, quando se tratar de pessoa física; III – ato de designação de responsável, quando se tratar de pessoa jurídica; IV – certidão negativa de débitos do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR; V – memorial descritivo do imóvel, com a indicação da área a ser vinculada ao título, contendo pelo menos um ponto de amarração

5. O presidente da República, Jair Bolsonaro, sancionou em 18/10 a lei 13.887 que modifica os artigos 29 e 52 do Código Florestal Brasileiro (Lei 12.651/2012). O novo texto limita o prazo para adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) pelos proprietários e possuidores de imóveis rurais que façam a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) até 31/12/2020. A nova medida mantem a obrigatoriedade de inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) das propriedades e posses rurais, no entanto, não existe mais prazo para declaração do CAR. Disponível em: http://www.florestal.gov.br/ultimas-noticias/1772-presidente-sanciona-lei-que-altera-o-codigo-florestal-brasileiro-quanto-ao-prazo-de-inscricao-do-cadastro-ambiental-rural-e-adesao-ao-programa-de-regularizacao-ambiental Acesso em 10 dez. 2019.

georreferenciado relativo ao perímetro do imóvel e um ponto de amarração georreferenciado relativo à Reserva Legal (art. 45. Da Lei nº 12.651/2012).

Cada cota representa uma área de 1 hectare de vegetação nativa preservada ou em processo de reuperação (art. 46 da Lei nº 12.651/2012). Para Celso Fiorillo e Renata Marques Ferreira (2018, p. 161), a cota de reserva ambiental se estrutura como uma autêntica moeda verde e atenta para o fato de que "a sistemática estrututal de sua negociação se assemelha com os chamados "créditos de carbono", previstos no Protocolo de Quioto".

A Cota de Reserva pode ser transferida gratuita ou onerosamente para finalidades diversas. Contudo, a utilização mais comum da CRA é para a compensação da Reserva Legal. Assim, um proprietário ou possuidor que não tenha área de Reserva em sua propriedade pode optar por comprar Cotas ao invés de recompor a vegetação nativa.[6]

A sistemática para a utilização da CRA é bem simples e funciona, basicamente, seguindo a lógica do comércio internacional, de *cap and trade*. Por um lado, há um déficit de reserva legal em um imóvel agrário "x" e, por outro lado, existe a possibilidade de negociação do excedente de floresta nativa no imóvel "y", que será feito entre particulares, com a regulamentação do Serviço Florestal Brasileiro, por meio do mercado de bolsa de valores.

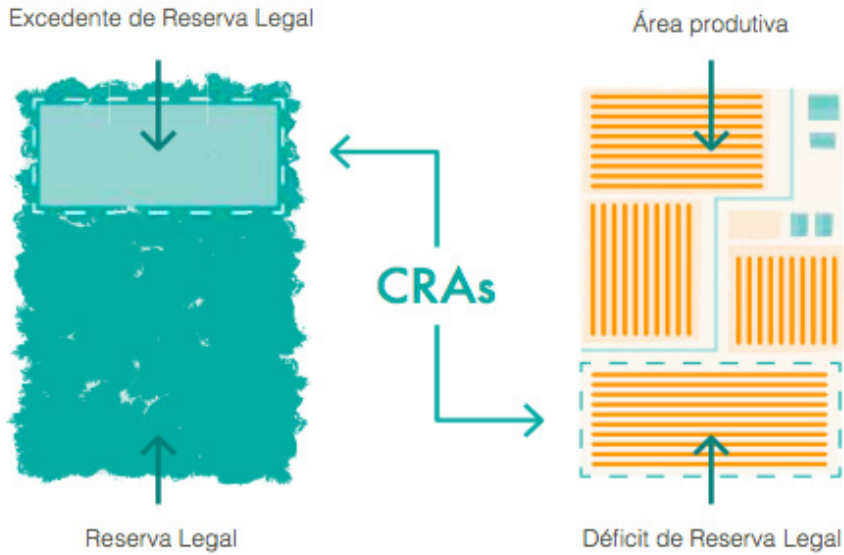
Em outras palavras, quem possui excedente de vegetação nativa emite os títulos de CRA e recebe uma compensação monetária, já que preserva em sua propriedade porcentagem de Reserva Legal além do exigido por lei.

Na mesma lógica, aquele que possui déficit de porcentagem legal, exigida para floresta nativa e necessita de regulamentação, investe nos títulos de CRA, passando a remunerar aquele que as emitiu e via reflexa, passando a estar quite com a legislação florestal.

Ao mesmo tempo, a regulamentação final irá propiciar a aquisição das CRAs por terceiros, com remuneração aos produtores, com a finalidade exclusiva de proteção ambiental.

6. CARTILHA DO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO. *Cota de Reserva Ambiental*. Disponível em: <http://www.ciflorestas.com.br/cartilha/cota-de-reserva-ambiental_para-que-serve-a-cota-de-reserva-ambiental.html> Acesso em 27 nov. 2018.

Figura 3 - Esquema de Compensação Ambiental via CRA



Fonte: AMARAL, Pedro Amaral; REIS, Tiago; DEL GUIDICE, Roberta. Guia prático para a análise do atendimento ao Código Florestal. 2017, p. 17.

No que toca à responsabilidade ambiental, a propriedade agrária emitente é a responsável por manter preservado o quinhão de vegetação nativa, o que, por certo, é um atrativo ao investidor, que pode enxergar na CRA um meio de compensação de Reserva Legal menos burocrático e mais seguro. Diz-se menos burocrático, pois a fase de regularização ambiental, que consiste em um dos elementos "Pós CAR", tende a ser mais demorada, haja vista que demanda uma análise complexa de todo o inventário de ocupação e uso do solo, gerado pelos mais de 5 (cinco) milhões de imóveis agrários em todo o país.

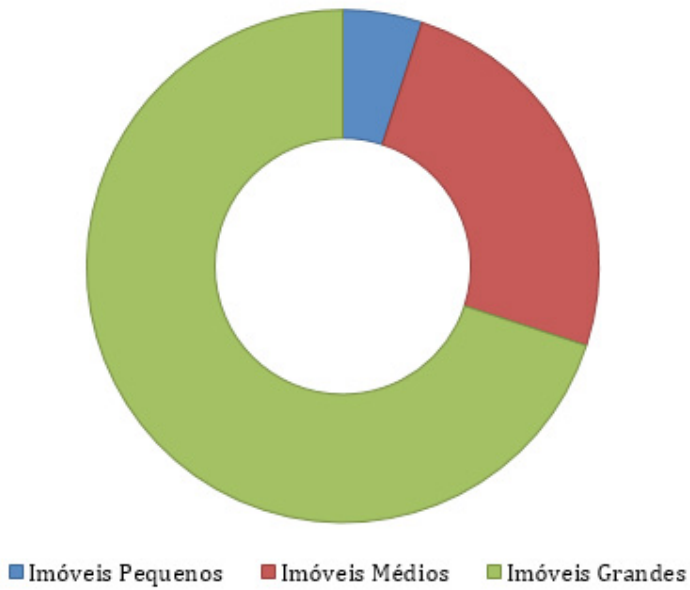
A importância da lei florestal vai além e tem reflexos nos desdobramentos para a consecução dos objetivos propostos em acordos internacionais, que tratam da mitigação dos efeitos do clima e preservação da biodiversidade e que tem prazos curtos estabelecidos, por isso, a facilidade de negociação das CRA's e o baixo custo agregado, em comparação com as outras hipóteses de regularização, poderiam ser um belo incentivo à regularização florestal no Brasil.

Sob o ponto de vista técnico, estas são as informações relevantes sobre as Cotas de Reserva Ambiental. Entretanto, após esse primeiro painel geral

sobre as características da CRA, é preciso trazer à baila a contextualização jurídica desse "título verde".

Estudo da IMAFLORA[7] estima que os maiores déficits estão nas grandes e médias propriedades, em que os custos das regularizações ficam a cargo, integralmente, dos proprietários, daí, novamente, a importância de regulamentação efetiva das Cotas de Reserva Amiental e do incentivo para a manutenção das florestas em "pé".

Gráfico 3 – Déficit nas Propriedades Rurais



É possível perceber que a maioria dos imóveis que necessita de regularização quanto às áreas de reserva legal e preservação permanente são os grandes (70%), seguido dos médios (25%) e por fim, dos pequenos (5%). Esse fato demonstra a necessidade de plena implementação dos programas de regularização previstos no Código Florestal, não somente como facilitador dessas regularizações necessárias, mas, principalmente, para propiciar as sanções correspondentes em caso de não realização das etapas previstas.

7. INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Os desafios da regularização ambiental depois do CAR*. Disponível em: https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/os-desafios-da-regularizacao-ambiental-depois-do-car Acesso em 03 jan. 2019.

O estudo completo também mostra quais são os biomas mais afetados e que necessitam de maior extensão de regularização, quer em deficiência de APP ou de RL, conforme tabela elaborada com base em Guidotti (2017, p. 5).

Tabela 6 – Biomas mais afetados

Bioma	Déficit de APP		Déficit de RL		Déficit Total	VN desprotegida
	Mha	%	Mha	%	Mha	Mha
Amazônia	1.1	6%	3.6	4%	4.7	12
Caatinga	0.8	22%	0.2	2%	1.0	35
Cerrado	1.9	24%	4.2	9%	6.1	44
Mata Atlântica	4.1	56%	2.7	22%	6.8	0
Pampa	0.3	46%	0.5	18%	0.8	4
Pantanal	0.0	6%	0.0	1%	0.1	8
Brasil	8.1	22%	11.3	7%	19.4	103

Nota: Mha corresponde a 1 milhão de hectares;

Dentre os instrumentos de "monetização" do meio ambiente, a CRA (Cota de Reserva Ambiental) é, certamente, o tema mais explorado e refém da judicialização no STF – Supremo Tribunal Federal, na atualidade.

O julgamento das ADIS n. 4901, 4902, 4903, 4937 e da ADC n. 42 trouxe a conclusão de que a lei do novo Código Florestal é constitucional, com pouquíssimas ressalvas e adequações pelo Supremo Tribunal Federal (STF). O julgamento, que aconteceu em fevereiro de 2018, fruto de uma judicialização que durou quase 6 (seis) anos, serviria como um ponto final, exceto pela (não) regulamentação das Cotas de Reserva Ambiental (art. 44 e seguintes).

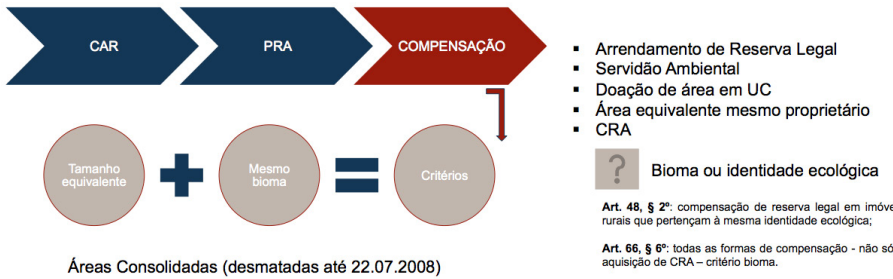
O art. 44 do Código Florestal foi julgado constitucional e ensejou, enfim, a circulação no mercado de valores das CRAs – COTAS DE RESERVA AMBIENTAL, com todas as características que lhe são inerentes. Porém, a decisão do STF sobre o código Florestal suscitou incoerência, sobremaneira em relação a dois dispositivos: art. 66, § 6º e art. 48, § 2º.

O texto do art. 48, § 2º, foi modificado pelo STF, que entendeu ser requisito para a compensação via Cota de Reserva Ambiental – CRA, a identidade ecológica entre os imóveis titular e adquirente. Não fosse isso, o

art. 66, § 6º, que faz referência a todas as formas de compensação ambiental, continuou a adotar o critério bioma e não fez menção qualquer ao termo identidade ecológica.

Este é o esquema, portanto, de inventário das compensações ambientais, em que há a insegurança jurídica no que tange à materialização no mercado das CRAs:

Figura 4 - Esquema das Compensações Ambientais



Verifica-se, portanto, que as compensações de reserva legal podem ocorrer no próprio imóvel rural ou em outro imóvel:

Figura 5 – Regularização do déficit de reserva legal

Fonte: AMARAL, REIS, DEL GIUDICE (2017, p. 16).

O resultado mostra um mercado estagnado[8], principalmente no que toca ao impasse jurídico exarado pela decisão do STF, ao criar uma termonologia não existente, a "identidade ecológica". O Observatório do Clima, inclusive, manifestou-se oficialmente e provocou o Governo Federal a editar decreto de regulamentação das Cotas de Reserva Ambiental, sugerindo uma adequação à terminologia "identidade ecológica" a posteriori.[9]

E foi atendido, pois a regulamentação das Cotas de Reserva Ambiental, cuja emissão caberá ao Serviço Florestal Brasileiro, aconteceu por meio do Decreto 9.640/2018, que regulamenta a emissão, registro, utilização, transferência, cancelamento e responsabilidades.

Uma das exigências para a emissão da CRA é a declaração do CAR (Cadastro Ambiental Rural) pelo imóvel, denotando a importância do passo a passo para a regularização ambiental prevista no Código Florestal.

A omissão do Código Florestal quanto às consequências de cancelamento da emissão de uma CRA (art. 50) e da responsabilidade pela manutenção da área verde preservada (art. 49) foram sanadas pelo Decreto 9.640/2018, a partir do artigo 21.

A regulamentação da CRA, portanto, representa um avanço na legislação e na implementação das Cotas de Reserva Ambiental no mercado, porém, a falta de definição sobre a identidade ecológica permanence, o que não afasta a insegurança de sua utilização pelo mercado ambiental econômico, já que o próprio art. 19, IV do Decreto 9.640/2018 diz que um dos requisitos para a utilização da CRA é o disposto no art. 48, § 2º, da Lei 12.651/2012.

A insegurança jurídica instalou-se. Na prática, o que vai acontecer é o seguinte: como o Código Florestal está vigente, num primeiro momento o bioma continuaria sendo utilizado, mas o critério de "identidade ecológica" poderia o substituir, causando um alvoroço. Hoje o critério adotado para as compensações é o bioma que, num conceito amplo, entende-se por tipos de ecossistemas, habitats ou comunidades biológicas com certo nível de homogeneidade, definidos principalmente em razão do clima predominante.

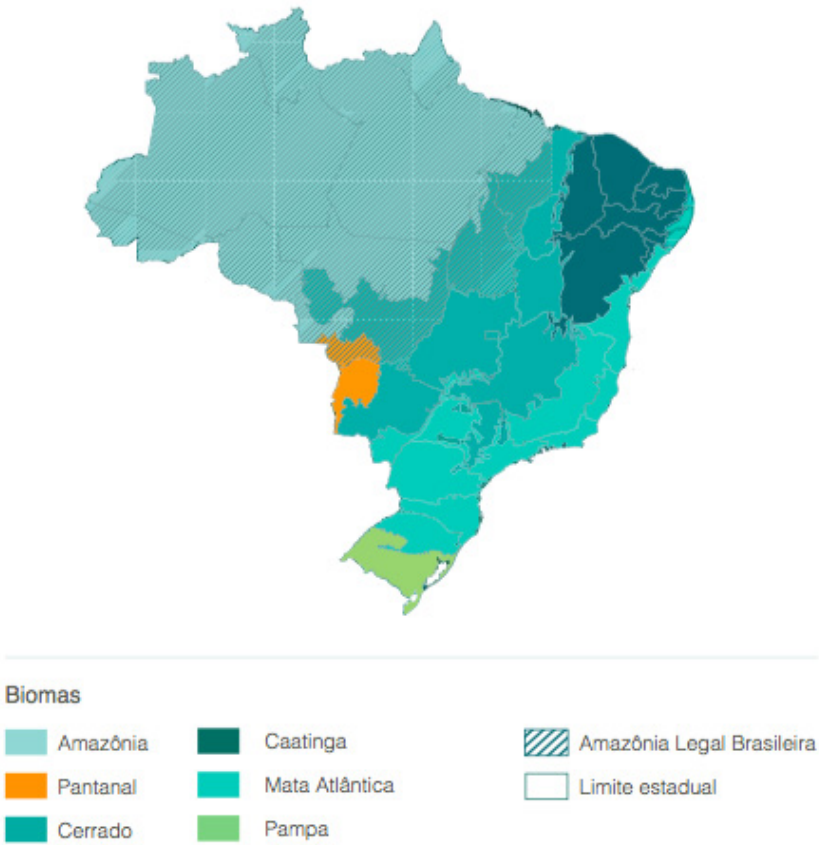
8. A BVRio oferece a possibilidade de comercialização de CRAs em sua plataforma de negociação (Plataforma BVRio). Atualmente este mercado conta com mais de 3000 participantes, e 3 milhões de ha de imóveis rurais ofertando Cotas de Reserva Ambiental. No entanto, como ainda não há CRAs emitidas em volumes suficientes para possibilitar um mercado de pronta entrega (mercado "spot"), a BVRio criou um mercado de contratos de desenvolvimento destas cotas para a entrega em um momento futuro – o mercado de CRAFs. Disponível em: https://www.bvrio.org/setores/florestal/cotas-de-reserva-ambiental/ Acesso em: 31 dez. 2018.

9. OBSERVATÓRIO DO CLIMA. *Pedido de Regulamentação CRA*. Disponível em: http://www.observatorioflorestal.org.br Acesso em 27 nov. 2018.

No Brasil, pela definição geográfica e biológica do IBGE[10], são 6 (seis) os biomas do território nacional, a saber, Amazônia, Pantanal, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica e Pampa, com diferentes percentuais exigidos de resguarde de Reserva Legal, em que as compensações poderiam ocorrer.

Figura 6 - Mapa dos Biomas Brasileiros

Tipo de vegetação	Amazônia Legal			Restante do Brasil
	Floresta	Cerrado	Campos Gerais	
Reserva legal	80%	35%	20%	20%



Fonte: AMARAL, REIS, DEL GIUDICE (2017, p. 14).

10. IBGE. *Mapa de Biomas e de Vegetação*. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/residencia/noticias/21052004biomashtml.shtm Acesso em 30 dez. 2018.

Estudo acadêmico feito pelos professores Flávio Luiz Mazzaro de Freitas, Gerd Sparovek e Marcelo Hiromiti Matsumoto, em publicação do IPEA, trouxe panorama do mercado das Cotas de Reserva Ambiental a partir do critério de compensação "bioma", que é o que consta no Código Florestal vigente. Na conclusão dos autores, o mercado de CRA's poderia ficar saturado, em razão da excessiva oferta:

> Nossos resultados permitem conhecer a dimensão do mercado de CRA nas diferentes regiões do território brasileiro. Constatamos que a demanda por CRA (DefRL) está distribuída desigualmente entre médio e grandes produtores rurais. Cerca de 280 mil imóveis rurais apresentam DefRL, dos quais aproximadamente 240 mil são imóveis de médio porte (4-15 MF) que acumulam 7,3 milhões de hectares de DefRL. Grandes imóveis rurais (>15 MF) somam 43 mil, acumulando 5,8 milhões de hectares de DefRL. A oferta de CRA para compensação (156 milhões de hectares) é desproporcionalmente superior a demanda potencial de CRA (13,1 milhões de hectares), fato que poderá inviabilizar a criação de um mercado CRA e ciente e coibir o objetivo central desse mecanismo, de atribuir valor monetário à atividade de proteção da vegetação natural (SPAROVEK et al, 2016, p 136).

À luz de Sparovek (et al, 2016, p.141), apresenta-se o quadro de oferta e demanda das CRA's.

Quadro 3 – Oferta e Demanda da CRA's

UFs	Razão (of_CRA_RLprot + of_CRA_LeiMA)/DefRL						Razão (of_CRA_RLprot + of_CRA_LeiMA + VNdesp)/DefRL					
	AM	CE	MA	PA	PM	CA	AM	CE	MA	PA	PM	CA
RO	7,5	-	-	-	-	-	8,6	-	-	-	-	-
AC	8,2	-	-	-	-	-	16,8	-	-	-	-	-
AM	27,6	-	-	-	-	-	168,7	-	-	-	-	-
RR	26,0	-	-	-	-	-	301,2	-	-	-	-	-
PA	3,4	-	-	-	-	-	5,9	-	-	-	-	-
AP	53,5	-	-	-	-	-	835,5	-	-	-	-	-
TO	0,8	3,9	-	-	-	-	1,0	23,0	-	-	-	-
MA	3,9	15,6	-	-	-	40,4	4,6	48,4	-	-	-	173,6
PI	-	5,7	-	-	-	68,8	-	73,2	-	-	-	342,0
CE	-	-	-	-	-	342,0	-	-	-	-	-	1.514,0
RN	-	-	1,3	-	-	20,7	-	-	1,3	-	-	103,5
PB	-	-	0,6	-	-	189,7	-	-	0,6	-	-	815,7
PE	-	-	2,6	-	-	222,4	-	-	2,6	-	-	1.109,7
AL	-	-	1,2	-	-	193,1	-	-	1,2	-	-	650,9

SE	-	-	5,1	-	-	132,0	-	-	5,1	-	-	423,8
BA	-	3,8	1,8	-	-	87,6	-	44,1	1,8	-	-	422,3
MG	-	2,5	10,5	-	-	2,5	-	14,6	10,5	-	-	5,6
ES	-	-	9,2	-	-	-	-	-	9,2	-	-	-
RJ	-	-	9,3	-	-	-	-	-	9,3	-	-	-
SP	-	0,1	2,2	-	-	-	-	0,4	2,2	-	-	-
PR	-	0,0	1,9	-	-	-	-	0,1	1,9	-	-	-
SC	-	-	18,1	-	0,1	-	-	-	18,1	-	0,1	-
RS	-	-	8,6	-	0,7	-	-	-	8,6	-	8,9	-
MS	-	0,1	1,6	1,5	-	-	-	3,6	1,6	776,5	-	-
MT	1,1	0,7	-	7,7	-	-	2,3	5,9	-	234,0	-	-
GO	-	0,5	0,3	-	-	-	-	5,4	0,3	-	-	-
DF	-	0,0	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-	-
BR	3,1	1,7	4,4	5,4	0,7	76,2	6,4	10,9	4,4	432,7	8,9	357,4

AM = Amazônia, CE = Cerrado, MA= Mata Atlântica, PA = Pantanal, PM = Pampa, CA = Caatinga.

Apresentam-se, também, os dados recentes (dez/2018) de estudo da *Perspectives in Ecology and Conservation,* que demonstram que o bioma Mata Atlântica possui 28% de cobertura vegetal nativa, quase o dobro das estimativas anteriores.[11] São dados que trarão novos parâmetros para os cálculos de oferta e demanda de CRA. Ademais, agora é que a aferição de dados poderá ser feita com mais precisão, especificamente sobre dados de APP e RL, com o término do prazo de inscrição no CAR. Este é, porém, outro assunto, cujo desdobramento não será o foco deste trabalho.

Para conclusões de oferta e demanda, levando-se em conta o critério "identidade ecológica", primeiro, é preciso conhecer a significância do termo. No estudo mais atual (pós decisão do STF que julgou as ADIS do Código Florestal) resultante do 5º Encontro do Projeto Temático FAPESP - 2016/17680-2[12], promovido em 12 de abril de 2018, que trata do Código Florestal no Estado de São Paulo, busca-se responder às questões sobre o que é identidade ecológica na visão da ciência (biológica) e como se pode adaptar este conceito para a Lei 12.651/2012.

11. FAPESP. *Esperança para a mata atlântica*. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/11/19/esperanca-para-a-mata-atlantica/> Acesso em 09 jan. 2019.
12. PROJETO TEMÁTICO FAPESP - 2016/17680-2 QUINTA REUNIÃO ABERTA (12 ABR 2018 @ IEA-SUP) *"Identidade Ecológica"*. Disponível em: http://www.observatorioflorestal.org.br/content/uploads/2018/06/OCF-Carta-aberta-ao-STF-sobre-compensacao-20180615.pdf Acesso em 09 jan. 2019.

Entre os resultados preliminares, tem-se a ponderação de bioma como uma unidade geográfica muito genérica, em que há muita variação interna de flora, fauna (bióticos) e meio físico (abióticos), o que poderia gerar um excesso de oferta de CRA no mercado, tornando-a ineficaz, tanto do ponto de vista econômico, quanto do ponto de vista ambiental.

Todavia, para o estudo, o termo "identidade ecológica" é em demasia restritivo, pois uma Reserva Legal idêntica à do imóvel degradado apenas poderia ser encontrada no próprio imóvel e em nenhum outro.

O conceito mais próximo, para o estudo, e que atende aos objetivos da Lei 12.651/2012, é de Similaridade Ecológica (SE), pois avalia, numericamente, a quantidade de elementos (espécies ou características) comuns entre duas ou mais áreas em relação ao número total de espécies ou características. Essa preocupação de excesso de oferta no mercado já foi alvo de estudos antes mesmo do novo Código Florestal ser publicado, quando ainda era somente um projeto.

Para o estudo *A revisão do Código Florestal brasileiro* (2010), esta era a conclusão sobre as novas formas de compensação e, principalmente, a CRA:

> Para quem produz e quer legalizar sua situação, compensar fora da propriedade poderá, dependendo da relação oferta e demanda, ser mais barato do que reduzir a área de produção e restaurar a vegetação natural na propriedade onde foi criado o passivo. A maior parte da VN passível deste mercado, ou seja, fazendas em que a quantidade de vegetação natural excede aquela exigida pelo Código, estão em regiões em que a ocupação com agricultura intensiva ainda não está consolidada. A atual opção econômica predominante em tais terras passa pela exploração dos recursos florestais vindos do desmatamento, seguida de seu arrendamento ou produção própria de pecuária de corte extensiva, apresentando, portanto, baixa rentabilidade por área. Tudo indica que é possível a floresta em pé valer mais do que esta opção em um mercado de compensação. O valor da floresta em pé pode ainda ser reforçado pelos novos mecanismos de PSA e REDD, que são complementares à compensação (SPAROVEK, et al, 2011, s/p).

Voltando ao conceito de Identidade Ecológica, pode-se afirmar que, na sua construção prática, devem ser considerados aspectos tais quais o Bioma; Bacia Hidrográfica; Ecossistema, Formação Vegetacional; Regiões Biogeográficas; Eco-região.

A compensação em locais não ecologicamente equivalentes poderia trazer perdas biológicas, como extinção de genes, espécies e tipos únicos de vegetação, o que traria consequências ambientais, sociais e econômicas, locais, regionais e globais, de curto, médio e longo prazo. Por isso, a princípio,

a construção de um parâmetro para a identidade ecológica, respeitando todos esses requisitos apontados, pode significar um ganho para o meio ambiente, e também para a economia.

No entender de Gerd Sparovek (et al, 2011, s/p):

> Para ser efetiva, a compensação de RL fora da propriedade deve ser similar à vegetação que existe ou existiria na propriedade, prover serviços ambientais para mesma região, adicionar área em proteção de vegetação natural, ter regras de aplicação objetivas e amparadas pelo conhecimento científico, e realizada de forma a manter a viabilidade econômica da atividade agropecuária evitando o retrocesso econômico.

Atualmente, os estudos jurídicos e de ciências correlatas caminham juntos, visando trazer respostas concretas. Possíveis aproximações ao termo identidade são os de equivalência, similaridade, importância e a busca é por pontuar prós e contras, por assim dizer.

Um dos pontos contrários relacionados à manutenção do bioma como critério, por sua grande extensão, é a criação de exclusões ambientais em regiões com terras produtivas e de valor agregado mais alto, visto que seria espaço destinado à produção, escolhendo-se terras mais baratas e longínquas para a concentração de vegetação nativa protegida, trazendo desregulação do clima regional, afetando a qualidade e quantidade da água, além de agir negativamente no controle de pragas, por exemplo, o que interfere na qualidade de vida da população local, próxima ao entorno da propriedade. No mesmo raciocínio, também poderão existir exclusões econômicas em regiões de terras baratas, pois embora existam atividades econômicas viáveis permitidas pela legislação para áreas de RL, a perspectiva de desenvolvimento destas atividades é muito baixa, uma vez que, na hipótese de o proprietário não residir próximo a este imóvel ou mesmo não tiver interesse em investir nessa exploração permitida, haverá prejuízo aos habitantes locais, que se encontrarão sem perspectivas de emprego, acesso a crédito e qualidade de vida e progresso. Para estudo do CIFOR sobre as CRA's e o novo Código Florestal Brasileiro, há de existir uma equidade ecológica e econômica para a sua plena contribuição, a fim de evitar tanto párias ambientais como párias econômicas, em que custos de transação e de oportunidade devem ser analisados.

> Um instrumento econômico garante uma maior efetividade ecológica desde que assegure uma maior proteção e / ou restauração de recursos naturais do que outras opções. No caso das CRA, um objetivo ambiental apropriado seria garantir que a cobertura orestal protegida fosse maior do que teria sido sem usar as CRA - particularmente em áreas com alta biodiversidade e com importância para a provisão de serviços ecossistêmicos. Na medida em que

> o uso de CRA é uma alternativa para o cumprimento das obrigações para restaurar orestas, a redução das obrigações de restauração teria de ser comparada com o ganho na proteção da floresta, junto com a economia em custos para o cumprimento da lei e outros benefícios decorrentes do aprimoramento da produção agrícola (MAY, 2015, p.22).

Para registro histório normativo, cumpre informar que, no Código Florestal anterior (Lei 4.771/1965 com Redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001), a compensação de RL quase que exclusivamente se restringia às microbacias hidrográficas em que os imóveis pertencessem. Como se lê:

> Art. 44. O proprietário ou possuidor de imóvel rural com área de floresta nativa, natural, primitiva ou regenerada ou outra forma de vegetação nativa em extensão inferior ao estabelecido nos incisos I, II, III e IV do art. 16, ressalvado o disposto nos seus §§ 5º e 6º, deve adotar as seguintes alternativas, isoladas ou conjuntamente:
>
> I - recompor a reserva legal de sua propriedade mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão ambiental estadual competente; II - conduzir a regeneração natural da reserva legal; III - compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia. [...] § 4º Na impossibilidade de compensação da reserva legal dentro da mesma micro-bacia hidrográfica, deve o órgão ambiental estadual competente aplicar o critério de maior proximidade possível entre a propriedade desprovida de reserva legal e a área escolhida para compensação, desde que na mesma bacia hidrográfica e no mesmo Estado, atendido, quando houver, o respectivo Plano de Bacia Hidrográfica, e respeitadas as demais condicionantes estabelecidas no inciso III.

No Código de 1965 se falava em "importância ecológica", sendo o termo utilizado com definição de microbacia e ecossistema, o que privilegiava o entendimento.

Timidamente, o art. 44-B institucionalizava a Cota de Reserva Florestal - CRF, título representativo de vegetação nativa sob regime de servidão florestal, de Reserva Particular do Patrimônio Natural ou reserva legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais estabelecidos no art. 16 deste Código. Tinha, portando, uma utilização mais restrita, mas nunca foi regulamentado pelo Governo Federal.

A conclusão de Gerd Sparovek (2018) demonstra que o critério de microbacia, adotado pelo Código Florestal de 1965, não é mais vantajoso que o critério bioma (que aumentou significativamente a área média de

compensação), e o retorno do critério ao ordenamento seria um retrocesso, sendo que a possibilidade de chegar-se a um consenso sobre o que é identidade ecológica (similaridade ecológica) é o mais adequado para trazer equilíbrio e efetividade ao novo código Flofestal, quer sob o ponto de vista ambiental, quer sob o ponto de vista econômico. Aliás, sobre o assunto, tramita no Congresso Nacional, desde 2016, Projeto de Lei de autoria de Sarney Filho[13], visando alterar o art. 66, 6º, e instituir o termo já utilizado no Código Florestal de 1965 "importância ecológica" como critério de compensação ambiental. Isso, também, recairia na regulamentação das CRA's, que é uma das formas de compensação ambiental.

Quadro 4 - Comparativo Lei 12.651/2012 e Projeto de Lei 5.262/2016

Lei 12.651/2012 (vigente)	**Projeto de Lei 5262/2016**
Art. 66. O proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior ao estabelecido no art. 12, poderá regularizar sua situação, independentemente da adesão ao PRA, adotando as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente:	"Art. 66 - .... § 6º..... .....
§ 6º As áreas a serem utilizadas para compensação na forma do § 5º deverão:	I – ser equivalentes em importância ecológica e em extensão à Reserva Legal a ser compensada;
I - ser equivalentes em extensão à área da Reserva Legal a ser compensada;	II – pertencer ao mesmo ecossistema e estar localizada na mesma microbacia hidrográfica da Reserva Legal a ser compensada;
II - estar localizadas no mesmo bioma da área de Reserva Legal a ser compensada;	III – na impossibilidade de compensação da Reserva Legal dentro da mesma microbacia hidrográfica, deve o órgão ambiental competente aplicar o critério de maior proximidade possível entre a propriedade e a área eleita para a compensação, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica, bem como em áreas identificadas como prioritárias pela União ou pelos estados, atendendo, quando existir, o disposto no Plano de Bacia Hidrográfica.
III - se fora do Estado, estar localizadas em áreas identificadas como prioritárias pela União ou pelos Estados.	

Fonte: CÂMARA DOS DEPUTADOS. PL 5262/2016. Disponível em http://www.camara.gov.br Acesso em 07 jan. 2019.

13. CÂMARA DOS DEPUTADOS. *PL 5262/2016*. Disponível em http://www.camara.gov.br Acesso em 07 jan. 2019

Este PL foi apresentado em 12/05/2016 e sua situação atual é de "Aguardando Designação de Relator na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC)". Fato foi que a publicação do acórdão sobre a decisão do STF sobre a constitucionalidade do novo Código Florestal nada teve de influência ou menção relacionada a tal projeto de lei.

Lembrando que a discussão da Lei 12.651/2012 é em relação à harmonia entre o art. 66, § 6º (em que o STF entendeu valer o critério bioma) e o art. 48, § 2º (onde o STF entendeu por um critério mais restritivo de "identidade ecológica").

Novamente, à luz de Gerd Sparovek (2018), a aplicação do conceito de Identidade Ecológica apenas ao mecanismo de CRA, como induzido nos votos do STF, seria um cenário muito ruim ao mercado de ativos verdes:

> A aplicação do conceito de Identidade Ecológica apenas ao mecanismo de CRA (§ 2º, Art. 48. da Lei 12.651/2012), e não ao conjunto de possiblidade de compensação de RL (II, § 6º, Art. 66. da Lei 12.651/2012), gera o pior cenário possível. Aplicando a restrição adicional apenas a uma forma de compensação, a CRA, e mantendo a regra geral de compensação no Bioma, economicamente mais vantajosa, para as demais - servidão ambiental, doação de área em Unidade de Conservação, ou imóvel de mesma titularidade – haverá o esvaziamento da utilização de CRA e a priorização das outras formas de compensação, menos restritivas. Com isto será sacrificado o melhor, mais ágil e mais barato mecanismo de compensação (CRA) que foi, acertadamente, incluído no novo Código Florestal para dar celeridade e eficiência à compensação, permanecendo, sem ganho ambiental por não incluir a Identidade Ecológica, as formas de compensação menos ágeis e mais onerosas. A solução, de considerar a Identidade Ecológica apenas para CRA é uma escolha de dupla perda para compensação: perde-se o melhor mecanismo econômico e perde-se a oportunidade de gerar benefício ambiental (SPAROVEK, 2018, s/p).

A Lei 12.651/2012 veio para modernizar os comandos legais e trazer maior aplicabilidade de seu texto para que, efetivamente, a lei florestal seja cumprida. Retroceder não parece inteligente. Por tudo isso, e pelas consequências jurídicas e econômicas que a decisão do STF pode causar, enquanto a judicialização sobre as Cotas de Reserva Ambiental permanecer, o mercado continuará inseguro e as dúvidas sobre os novos paradigmas, que representam a CRA para a sustentabilidade, para o agronegócio e para a economia de baixo carbono, ficarão com respostas pendentes.

Neste momento, a projeção positiva em relação ao mercado das Cotas de Reserva Ambiental fica a cargo do fortalecimento dos ativos ambientais

enquanto moeda verde no Brasil, o que permite ser a preservação ambiental e a sustentabilidade mais atrativos sob o aspecto financeiro.

Como percorrido no texto, a legislação brasileira tem privilegiado a implementação de políticas e normas de instrumentos financeiros, atingindo seu ápice com a Política Nacional de Mudança do Clima, em 2009, com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, com o próprio Código Florestal e, apenas para exemplificar, com a legislação sobre o RenovaBio, que regula os créditos de descarbonização, pela Política Nacional de Biocombustíveis. Portanto, no que toca ao olhar econômico do meio ambiente, a CRA – Cota de Reserva Ambiental – é instrumento legal que propiciará cumprimento à legislação florestal.

Não fosse todo o exposto, é de salientar que, em meio a toda essa discussão, no que tange à construção semântica lógica de significado do termo "identidade ecológica" para implemantação da CRA, resta o fato de que ao Supremo Tribunal Federal cabe o controle da constitucionalidade ou não das normas, todavia, a priori, não lhe cumpre usurpar a finalidade primária do legislativo: a de legislar.

Portanto, ao inovar durante a leitura de seu voto, o Ministro Marco Aurélio, conforme a posterior publicação do acórdão, ensejou a oposição de mais de 6 Embargos de Declaração, discutindo a obscuridade, a contradição e a omissão da lançada terminologia "identidade ecológica".

No entanto, todo o aparato que envolve a regulação jurídica dos critérios para que a CRA possa ser efetivada, por enquanto, são apenas conjecturas. Não se sabe qual posição o Supremo Tribunal Federal irá adotar, quer juridicamente, quer em relação à nominação da "identidade ecológica", por isso, repete-se, todas as teses lançadas até o momento, embora muito consistentes, dependem do crivo final do STF.

4.3 EFEITOS COLATERAIS DA JUDICIALIZAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL E DO CONCEITO DE "IDENTIDADE ECOLÓGICA" DEFINIDO PELO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Conforme visto no título anterior, a decisão sobre a constitucionalidade do Código Florestal colocou fim a uma judicialização de quase seis anos. Esperava-se, com isso, a digressão da insegurança jurídica, o que, de fato, não ocorreu. Isso porque o conteúdo dos votos e do acórdão, publicado em relação às ADIS 4901, 4902, 4903 e ADC 42, descarregou o termo "identidade ecológica" no que se refere aos quesitos de compensação e

regularização ambiental, sem, no entanto, explicar qual o sentido técnico e jurídico da "legislada" terminologia[14]:

Dessa decisão cabem algumas ponderações. A primeira delas pode ser sintetizada na resolutiva quanto aos seus efeitos econômicos e jurídicos ao agronegócio, a Agenda 2030 das Nações Unidas e no que se refere às contribuições determinadas para o Acordo de Paris. Além disso, perceber quais serão as consequências de eventual falta de cumprimento das metas e como o Código Florestal é essencial para a consecução desse objetivos.

14. As Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs): nº 4901, nº 4902, nº 4903, foram movidas pela Procuradoria Geral da República (PGR) e a ADI nº 4937 pelo Partido Socialismo e Liberdade (PSOL).

Já a Ação Declaratória de Constitucionalidade nº 42. Foi ajuizada pelo PP (Partido progressista) e, ao contrario das ADIS, pugnou pela constitucionalidade do código Florestal. A ADI (4901) questionava, entre outros dispositivos, o artigo 12 (parágrafos 4º, 5º, 6º, 7º e 8º), que trata da redução da reserva legal (em virtude da existência de terras indígenas e unidades de conservação no território municipal) e da dispensa de constituição de reserva legal por empreendimentos de abastecimento público de água, tratamento de esgoto, exploração de energia elétrica e implantação ou ampliação de ferrovias e rodovias. Outros pontos questionados são os que preveem a compensação da reserva legal sem que haja identidade ecológica entre as áreas e a permissão do plantio de espécies exóticas para recomposição da reserva legal. O novo Código ainda permite a consolidação das áreas que foram desmatadas antes das modificações dos percentuais de reserva legal, item que também é questionado; A ADI (4902) questionava temas relacionados à recuperação de áreas desmatadas, como a anistia de multas e outras medidas que desestimulariam a recomposição da vegetação original. O primeiro tópico questionado, o parágrafo 3º do artigo 7º, permitiria novos desmatamentos sem a recuperação daqueles já realizados irregularmente. O artigo 17, por sua vez, de acordo com a ADI, isentaria os agricultores da obrigação de suspender as atividades em áreas onde ocorreu desmatamento irregular antes de 22 de julho de 2008. Questiona, também, os artigos 59, 61 e 63. A ADI (4903) questionava a redução da área de reserva legal, clamando sejam declarados inconstitucionais os seguintes dispositivos da Lei nº 12.651/12: artigo 3º, incisos VIII, alínea b, IX, XVII, XIX e parágrafo único; artigo 4º, III, IV, parágrafos 1º, 4º, 5º, 6º; artigos 5º, 8º, parágrafo 2º; artigos 11 e 62. A ADI (4937) pedia a inconstitucionalidade do artigo 47 do Código Florestal, por violar a função socioambiental, rechaçava a criação da Cota de Reserva Ambiental (CRA), título normativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação, prevista pela nova legislação. O resultado final do julgamento exarado pelo STF foi o seguinte: Constitucionais - Art. 3º, XIX; Art. 4º, III; Art. 4º, § 1º, § 4º, § 5º e § 6º; Art. 5º; Artigo 7º, § 3º; Art. 8º, § 2º; Art. 11; Art. 12, § 4º, § 5º, § 6º, § 7º e § 8º; Art. 13, § 1º; Art. 15; Artigo 17, § 3º; Art. 28; Art. 44; Art. 60; Art. 61-A; Art. 61-B; Art. 61-C; Art. 62; Art. 63; Art. 66; Art. 67; Art. 68; Art. 78-A; Interpretação conforme para exigir a comprovação de inexistência de alternativa técnica e locacional para todos os casos de intervenção em APP por utilidade pública e interesse social no Art. 3º, VIII e IX; Inconstitucionalidade das expressões "gestão de resíduos" e "instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais" nº Art. 3º, VIII, b; Inconstitucionalidade das palavras "demarcadas" e "tituladas" no Art. 3º, § único; Interpretação conforme para que o entorno de nascentes e olhos d'água intermitentes também sejam considerados APP no Art. 4º, IV; Interpretação conforme para permitir compensação apenas entre áreas com identidade ecológica no Art. 48; Interpretação conforme para afastar a prescrição e decadência no Art. 59. Destaque para a constitucionalidade do art. 59 e a decisão que deferiu a manutenção do marco temporal de 22 de julho de 2008; constitucionalidade do art. 60, que dispõe sobre a suspensão de punibilidade no curso de cumprimento de termo de ajustamento de conduta; constitucionalidade do art. 67 que trata da exigência de reserva legal aos pequenos produtores rurais; constitucionalidade do art. 68 e a regulamentação da CRA; constitucionalidade do art. 78-A e a necessidade de inscrição no CAR para concessão de crédito agrícola (PARRA et al; 2019, p. 540).

A primeira NDC relativa ao Setor Florestal é a de fortalecer o Código Florestal. Portanto, essa é a premissa para que as demais metas sustentáveis, como o desmatamento ilegal zero até 2030 na Amazônia, a compensação das emissões de gases de efeito de estufa provenientes da supressão legal da vegetação até 2030, a restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos e a ampliação da escala de sistemas de manejo sustentável de florestas nativas, por meio de sistemas de georeferenciamento e rastreabilidade aplicáveis ao manejo de florestas nativas, com vistas a desestimular práticas ilegais e insustentáveis, sejam alcançadas.

Não obstante, como a legislação florestal estabelece relação com a ocupação e o uso da terra no Brasil e, inclusive, seu cumprimento é requisito para concessões de crédito e responsabilização das Instituições Financeiras, tem relação direta com a economia.

No Século XVIII, Adam Smith e Jeremy Bentham, o primeiro ao estudar os efeitos econômicos decorrentes da formulação das normas jurídicas, o outro ao associar legislação e utilitarismo, demonstravam a importância de análise interdisciplinar ou multidisciplinar de fatos sociais (SZTAJN, 2005).

O comprometimento do agronegócio brasileiro com os objetivos do desenvolvimento sustentável, proposto na Agenda 2030, precisa do apoio do Código Florestal para caminhar (e vice versa), sobretudo porque a adequação da atividade central do sistema groindustrial, a agropecuária, tem nele as diretrizes de sua regularidade.

No que se refere aos objetivos nº 2 (Fome Zero e Agricultura sustentável), nº 13 (Combate às alterações climáticas) e nº 15 (Vida terrestre), a função do Código Florestal é indispensável. Dentre os mecanismos da Lei 12.651/2012 o destaque para o Capítulo X e a aproximação com o Direito Econômico e o Mercado de Capitais soam como importantes ferramentas para a perseguição das metas que o Brasil vem assumindo perante a comunidade global quando o assunto é sustentabilidade.

Portanto, o entrave de materialização de suas regras por ocasião de novação e ativismo do STF, ao criar uma terminologia ("identidade ecológica"), mostra-se um empecilho para que as sanções premiais, previstas na lei, caminhem na direção do desenvolvimento sustentável, o que é um malefício do ponto de vista prático e que traz externalidades negativas de imagem ao país, podendo, até mesmo, interferir nas exportações.

O direito, ao estabelecer regras de conduta que modelam as relações intersubjetivas, deverá levar em conta os impactos econômicos que delas derivam, pois gera efeitos sobre "a distribuição ou alocação de recursos e

os incentivos que influenciam o comportamento dos agentes econômicos privados" (POSNER, 2007, p. 23).

Considerando, pois, que o Estado é fundamental para promover o desenvolvimento sustentável, a decisão do STF dificulta o cumprimento os compromissos nacionais assumidos perando a comunidade internacional.

Não fosse isso, sendo as normas do capítulo X do Código Florestal revestidas de caráter premial, como é o caso das regras para a utilização das Cotas de Reserva Ambiental, sua aplicabilidade deveria ser facilitada, e não dificultada, pelo poder judiciário.

O ordenamento promocional procura atingir seu fim tornando as ações desejadas necessárias, fáceis ou vantajosas. O ordenamento promocional, por centrar-se nas condutas desejadas, busca torná-las necessárias, fáceis ou vantajosas. A conduta será necessária quando o ordenamento a tornar necessária jurídica ou materialmente. Já a facilidade consiste em remover barreiras ou dificuldades à realização do ato desejado, incidindo, portanto, em atos ainda não praticados. Por fim, tornar o ato vantajoso implica premiar um ato, o que significa que incide sobre atos já praticados.

De fato, a decisão do STF, que traz o termo identidade ecológica e deixa as compensações via CRA totalmente inseguras juridicamente, acaba por retirar o viés premial dos correspondentes artigos do Código Florestal.

A segunda ponderação sobre a decisão do Supremo repousa na sua formalidade jurídica. A decisão do STF que criou a terminologia "identidade ecológica" volta a atenção para alguns preceitos constitucionais, civis e processuais.

"As democracias contemporâneas têm assistido a uma constante e progressiva expansão do Poder Judiciário sobre o campo da política e das relações sociais" (TRINDADE; OLIVEIRA. 201, p. 225).

O exercício do poder judiciário tem prevalência para o equilíbrio instrumental, político e simbólico do Direito, na medida em que resolve conflitos, estabelece o controle social, calibra expectativas jurídicas e reforça padrões de legitimidade, em um Estado democrático, a exemplo do Brasil (art. 1º da Constituição da República).

Para isso, é salutar à democracia e à própria razão de ser das leis, para que haja uma justa e coesa entrega jurisdicional, que o princípio de separação entre os poderes seja respeitado.

O objetivo da divisão do poder estatal é assim explicado pelo doutrinador José Afonso da Silva (2004, p.109):

> A divisão de poderes fundamenta-se, pois, em dois elementos: (a) especialização funcional, significando que cada órgão é especializado no exercício de uma

> função; assim, às assembleias (Congresso, Câmaras, Parlamento) se atribui a função Legislativa; ao Executivo, a função executiva; ao Judiciário, a função jurisdicional; (b) independência orgânica, significando que, além da especialização funcional, é necessário que cada órgão seja efetivamente independente dos outros, o que postula ausência de meios de subordinação.

O autor vai além e discorre sobre a história da tripartição dos poderes:

> O princípio da separação de poderes já se encontra sugerido em Aristóteles, John Locke e Rousseau, que também conceberam uma doutrina de separação de poderes, que, afinal, em termos diversos, veio a ser definidas e divulgada por Montesquieu. (...). Tornou-se, com a Revolucão Francesa, um dogma constitucional, a ponto de o art. 16 da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789 declarar que não teria constituição a sociedade que não assegurasse a separação de poderes, tal a compreensão de que ela constituiu técnica de extrema relevância para a garantia dos Direitos do Homem, como ainda o é (SILVA, 2004, p. 110).

Nas palavras de Celso Antonio Bandeira de Melo (2017, p. 49):

> No Estado de Direito quer-se o governo das leis e não o governo dos homens, consoante a clássica assertiva proveniente do Direito inglês. Isto significa que é ao Poder Legislativo que assiste o encargo de traçar os objetivos públicos a serem perseguidos e de fixar os meios e os modos pelos quais hão de ser buscados, competindo à Administração, por seus agentes, o mister, o dever, de cumprir dócil e fielmente os desiderata legais, segundo os termos estabelecidos em lei. Assim, a atividade administrativa encontra na lei tanto seus fundamentos quando seus limites.

Vê-se, sobremaneira, a razão de ser para a divisão entre os poderes do Estado. Esta questão sobre a subvenção do homem às leis e a necessidade deste formalismo para a figuração de liberdade sob a égide moderna são assim definidos por Benjamin Constant (1985, p.18):

> A nação não pensava que uma parte ideal de uma soberania abstrata valesse os sacrifícios que lhe pediam. Em vão repetiam-lhe Rousseau: as leis da liberdade são mil vezes mais austeras do que é o duro jugo dos tiranos. Ela não aceitava essas leis austeras e, em seu descontentamento, pensava às vezes que o jugo dos tiranos seria preferível. A experiência a desenganou. Ela viu que a arbitrariedade dos homens era pior ainda que as piores leis.

No que se refere especificamente ao Código Florestal, à sua admissibilidade no sistema e à necessidade de seu implemento integral, merece destaque a fala de Édis Milaré (2000, p. 40) durante a audiência pública:

> (I) a nova lei florestal não é perfeita, todavia, o caminho a seguir é perseguir os meios mais adequados para a efetiva implementação dos desígnios do legislador; (II) há um ponto que permeia todas essas discussões relativas ao Código, que é a busca pelo equilíbrio ecológico, que é garantido pelo artigo 225 da Constituição Federal; e (III) equilíbrio ecológico não é equivalente a ambiente intocável, logo, o que deve ser analisado é se a lei aprovada em 2012 é suficiente ou não para garantir o equilíbrio ecológico de acordo com o insculpido na Constituição Federal.

A função instrumental do Direito evidencia a reunião das várias partes que formam uma unidade e que "os comandos normativos existem para assegurar a preservação de valores sociais que a sociedade almeja alcançar" (BURANELLO, 2007, p. 185).

Posto isso, é possível concluir que, ao citar terminologia inexistente e valorada pelo Direito, o STF avança em papel que não lhe cabe, de legislar, o que, embora possa estar dotado das melhores intenções para com o Desenvolvimento Sustentável, traz-lhe sérias externalidades negativas.

Por isso, a conclusão é no sentido de que a resposta jurisdicional relativa ao conceito "identidade ecológica" deve ser célere e eficaz, afim de que não se crie embaraços e dificuldades ao implemento de uma norma econômica premial, que pode auxiliar e facilitar o cumprimento dos objetivos da Agenda 2030 para a agropecuária e para o agronegócio.

Aqui exaltando as variadas problemáticas, sintetizadas em, 1 – definir um conceito jurídico e técnico sobre a terminologia; 2 – superar o fato de que, a priori, a decisão judicial emanada pelo STF está eivada de ilegalidade, posto que não lhe cabia a função de legislar.

O impasse gerado pelo Supremo Tribunal Federal acabou por transmitir insegurança jurídica ao mercado, o que é muito ruim do ponto de vista econômico, ambiental e social. O próximo passo ainda repousa em judicialização, posto que desde a publicação do acórdão houve o lançamento dos recursos cabíveis, que, em uma primeira análise, ainda estão longe de uma resolução.

O Código Florestal é (ou deveria ser) parte de um Plano de Estado. No setor agroindustrial, como já visto em capítulos anteriores, o cumprimento do Código Florestal, além de evitar sanções às atividades exercidas, é capaz de gerar respostas positivas em âmbito doméstico, criando facilidade de acesso a créditos e, no mercado externo, com a elevação da imagem "verde" do Brasil e agregação de valor aos produtos transacionados, sejam eles *commodities* ou não, o que eleva o PIB do país e, portanto, contribui para questões econômicas e sociais gerais, mantendo a "roda girando" mesmo em momentos de incertezas econômicas, políticas e crises diversas, como a que enfrentamos atualmente com a presença da Covid-19.

O ponto negativo, então, volta-se à falta de estrutura da máquina estatal para gerir com rapidez as informações e processá-las adequadamente para o implemento dos PRA´s, por exemplo, que retardam o impulso da legislação à uma economia verde e ao fomento econômico da manutenção da preservação ambiental vis-à-vis a nossa realidade.

Retornando a questão da "judicialização, ponto curioso e que merece uma detida reflexão é a problemática que acomete o Código Florestal desde seu nascimento. As reiteradas discussões demonstram uma negativa geral de aplicabilidade, por motivos que se reciclam dia após dia e demonstram uma grande fragilidade em nosso sistema democrático.

Aqui o estudo se concentrou nas cotas de reserva ambiental (CRA) e sua contribuição para a efetivação da Agenda 2030, mas a fragilidade do Código Florestal vai além do impasse gerado pelo STF, vide a recente ADI nº 6446, protocolizada em 03/06/2020, onde o Governo Federal evita discussões políticas e transfere para o STF a decisão de manter a regra de transição de áreas consolidadas no Bioma Mata Atlântica.

Para Albenir Querubini e Maurício Fernandes:

> A ADI busca a declaração da nulidade parcial, sem redução de texto, do conjunto normativo formado pelos artigos 61-A e 61-B da Lei nº 12.651/2012 e artigos 2º, parágrafo único, 5º e 17 da Lei nº 11.428/2006, de modo a "excluir do ordenamento jurídico interpretação inconstitucional dos referidos dispositivos que impeça a aplicação do regime ambiental de áreas consolidadas previsto no Código Florestal de todas as áreas de preservação permanente inseridas no bioma Mata Atlântica.
>
> O imbróglio envolve uma mudança de entendimento criada na gestão do Ministro José Sarney no MMA (2016/2018). Desde a publicação, em 2012, da Lei de Proteção da Vegetação Nativa, popularmente batizada de Código Florestal, não havia dúvidas acerca da aplicação da Lei nº 12.651/2012 em todo território nacional.[15]

Enfim, são inúmeras as nuances políticas, legislativas e jurídicas que impedem ou não facilitam o fortalecimento do Código Florestal, represando o atendimento à Agenda 2030 de forma fluida e mais rápida.

Encerro com o pensamento de que o Código Florestal carrega consigo esperança, responsabilidade e autoridade perante o agronegócio e, mesmo com pouca idade, enfrentou enormes desafios para posicionar-se e exigir respeito e cumprimento aos seus ditames perante a sociedade, mantendo-se forte e resiliente. Que toda a judicialização e a crise política

15. QUERUBINI, Albenir et al. *Polêmica entre a Lei da Mata Atlântica e o Código Florestal será decidida pelo STF (ADI 6446)*. Disponível em: <https://direitoambiental.com/polemica-entre-a-lei-da-mata-atlantica-e-o-codigo-florestal-sera-decidida-pelo-stf-adi-6446/> acesso em 17 ago 2020.

que o circundam não sejam capazes de alterar sua missão e sua finalidade precípua, de ser instrumento da sustentabilidade.

E que sua autonomia e voz não sejam alcançadas apenas após a maioridade civil, pois não podemos, todos nós, suportar mais 10 (dez) anos aos trancos e barrancos.

CONCLUSÃO

Conceber o meio ambiente como um ativo verde pode ser caminho eficaz para que o conceito de sustentabilidade, deflagrado na década de 1970, durante a Conferência de Estocolmo - ONU, possa equilibradamente atender anseios sociais, ambientais e econômicos dos povos, não somente das gerações futuras, mas, principalmente, das gerações presentes.

Se por um lado a consciência global prega a preservação ambiental, de outra face, procuram-se caminhos para que a inflexão gerada pelo homem no ambiente não tome proporções destrutivas, fruto dos efeitos colaterais da globalização.

Dessa maneira, os Estados-Nação e os mercados têm mobilizado-se para redirecionar fluxos financeiros a projetos que priorizem ganhos ambientais, bem como modernizar a legislação aplicável, tudo isso para que os mecanismos de comando e controle e de sanções premiais caminhem lado a lado rumo a um mesmo objetivo: o uso sustentável dos recursos naturais, entendendo sua limitação e valor, reforçado e acelerado nestes tempos que vivemos de crise econômica e de saúde pública.

A Agenda 2030 e seus objetivos são um exemplo dessa cooperação pretendida entre os países e, ao lado de mecanismos, como os advindos do Acordo de Paris, fortalecem as ações esperadas pelo agronegócio brasileiro, principalmente no que toca a respostas concretas ao combate da fome e às mudanças climáticas.

Vale lembrar que a reestruturação da economia para um modelo socioambiental correto e responsável é pauta entre líderes mundiais há várias décadas. Em 1987, o Relatório Brundtland, "Nosso Futuro Comum", já previa diretrizes de sustentabilidade. No rol a preocupação em atendimento das necessidades humanas, aumento de produtividade e geração de oportunidades iguais. Tudo isso sem colocar em risco de escassez os sistemas naturais e a vida dos seres.

Lavoiser - há mais de 200 anos - apercebeu-se que "na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma", o que traz ao ser humano moderno a oportunidade e o desafio de encontrar meios que garantam essa máxima, tendo ao seu lado a evolução das ciências e da tecnologia. E aí está

o Direito, pronto para parametrizar a disrupção para um mercado verde, conforme visto neste trabalho.

O implemento de um capítulo inteiro no Código Florestal (Lei 12.651/2012) dedicado às sanções premiais denota uma mudança de paradigma da legislação florestal e seu intuito de encontrar meios para alcançar a sustentabilidade no setor.

Além disso, outras formas de monetização eficaz dos recursos naturais podem ser citadas, como a matriz energética brasileira, que ocupa posto de relevância na produção e consumo de fontes renováveis quando comparados aos índices globais.

Apesar de não haver qualquer subsídio ou aporte governamental direto, a legislação acaba por influenciar positivamente o mercado, seja para o atendimento de direitos individuais, como os de interesse difusos.

Outra fonte de *Private Equity* na seara da Economia Verde que merece ênfase são os Títulos Verdes ou *Green Bonds* para o mercado internacional, que são papéis utilizados para a captação de recursos e direcionamento vinculado a projetos e compra de ativos com a finalidade de trazer benefícios ao meio ambiente, sendo elegíveis projetos em variados nichos, como energia, agropecuária, florestas, entre outros.

O mercado de emissões de títulos verdes encontra sólo fértil em ambiente privado. No Brasil, grande protagonismo das empresas dos setores de energia elétrica e papel e celulose, destacando-se que a primeira emissão 100% nacional aconteceu em 2016. Além disso, o mercado verde, ilustrado pela Política Renovabio, Financiamento Privado e outros meios que privilegiam o ESG já são corriqueiros.

Indaga-se, por meio dos comandos constitucionais, se a simbologia da lei emanada pelo legislativo relativa ao Código Florestal, ou seja, sua representação perante a sociedade e em relação ao Agronegócio, possui força suficiente e aplicabilidade justa pelo poder judiciário e recepção pelo próprio mercado.

Pode-se concluir, assim, que o implemento das sanções premiais previstos no Código Florestal e, sobretudo, a plena recepção pelo mercado relacionada às Cotas de Reserva Ambiental, conforme os estudos demonstrados ao longo do trabalho, é instrumento importante para o fortalecimento do cumprimento aos objetivos da Agenda 2030 para o agronegócio, sobremaneira à luz dos objetivos n. 2, 13 e 15, que tratam especificamente desde equilíbrio entre produzir e preservar.

Neste sentido, a decisão judicial que criou a terminologia "identidade ecológica" acabou por trazer externalidades negativas ao mercado e a implementação desse importante instrumento premial ainda não foi

recepcionada, o que acaba por não facilitar a consecução de alguns dos objetivos da Agenda 2030 das Nações Unidas para o agronegócio.

Vê-se, portanto, como externalidades no seio político, econômico e social podem encontrar nascedouro em decisões judiciais, daí a importância da atuação do Poder Judiciário em consonância, também, com o princípio da Sustentabilidade, razão pela qual critica-se o ativismo do Supremo Tribunal Federal ao usurpar-se de atribuição do poder legislativo e não respeitar a preceitos constitucionais elementares, como o da separação dos poderes e da própria motivação das decisões judiciais.

No caso em concreto ao invés de fomentar a aplicabilidade da lei florestal e, por consequência, influenciar positivamente através de seus instrumentos o cumprimento da Agenda 2030 das Nações Unidas, a decisão do Supremo Tribunal Federal prestou-se justamente ao reverso e, ao criar ambiente de insegurança jurídica, cria empecilho para a plena recepção dos comandos premiais da Lei 12.651/2012 e, por consequência, a falta de facilitação ao cumprimento da Agnda 2030 de forma plena e eficaz.

O estudo, portanto, é capaz de demonstrar que o escopo deste trabalho não foi de fazer um juízo de valor jurídico sobre o resultado do julgamento pela constitucionalidade do Código Florestal e tampouco teve a pretensão de afirmar que a adoção das Cotas de Reserva Ambiental pelo agronegócio é o único instrumento capaz de chancelar a sustentabilidade do setor.

Todavia, o recorte na legislação florestal, especificamente no que toca à ascesão da Economia Verde e na sistemática das Cotas de Reserva Ambiental, interagido-a com a economia e o mercado, tentou trazer uma resposta ao problema, qual seja, de enxergar o Código Florestal como facilitador do cumprimento dos objetivos da Agenda 2030 e, ao mesmo tempo, de compreender como a decisão emanada pelo STF que criou o termo "identidade ecológica", sem precedentes ou explicações científicas, além de criar um impasse jurídico, interfere nos rumos políticos, econômicos e sociais internamente e quicá nos trilhos globais.

REFERÊNCIAS

AGENDA 30. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: http://www.agenda2030.org.br/ods/2/ Acesso: 30 nov. 2019.

AGROLINK, Portal. *Agronegócio emprega 1/3 dos brasileiros*. Disponível em: <https://www.agrolink.com.br/noticias/agronegocio-emprega-1-3-dos-brasileiros_394016.html> Acesso em 21 ago. 2017.

ALVES, Alaôr Caffé; LAFER, Celso; GRAU, Eros Roberto; COMPARATO, Fábio Konder; TELLES JR., Goffredo da Silva; FERRAZ JR., Tercio Sampaio. *O que é a filosofia do direito?* 1 ed. Barueri: Manole, 2004.

ALVES, José Eustáquio Diniz. *A revisão 2019 das projeções populacionais da ONU para o século XXI***.** Disponível em: https://www.ufjf.br/ladem/2019/06/18/a-revisao-2019-das-projecoes-populacionais-da-onu-para-o-seculo-xxi-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/ Acesso em 10 dez. 2019.

ALTMANN, Alexandre. *Pagamento por serviços ambientais: aspectos jurídicos para a sua aplicação no Brasil***.** Disponível em: http://www.planetaverde.org/download/pagamento-por-servicos-ambientais-aspectos- juridicos-para-a-sua-aplicacao-no-brasil.pdf Acesso em 26 nov. 2018.

AMARAL, Francisco. *Direito Civil: Introdução*. 9 ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2017.

AMARAL, Pedro; REIS, Tiago; DEL GIUDICE. *Guia prático para a análise do atendimento ao Código Florestal*. 2017. Disponível em: https://www.bvrio.org/view?type=publicacao&key=publicacoes/ae40d053-95a5-4eb0-aad1-a313871e2ecb.pdf Acesso 20 nov. 2019.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 19ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

ARAÚJO, Massilon J. *Fundamentos de Agronegócio*. 5ª ed. São Paulo: editora Atlas, 2018.

ARNT, Ricardo (Org.). *O que os economistas pensam sobre sustentabilidade*. São Paulo: Editora 34, 2015.

ARTAXO, Paulo. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno? *REVISTA USP* • São Paulo • n. 103 • p. 13-24 • 2014 Disponível em file:///Users/rafaelaaiexparra/Downloads/99279-Texto%20do%20artigo-172868-1-10-20150622.pdf Acesso 20 out. 2019.

AZEVEDO, Antônio Junqueira de. *Negócio Jurídico: existência, validade e eficácia*. 4 ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2017.

BACHA, Carlos José Caetano. *Economia e política agrícola no Brasil*. Campinas: Alínea, 2018.

BACHA, Carlos José Caetano. *Entendendo a Economia Brasileira*. 3. ed. São Paulo: Alínea, 2015.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. *Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática*. 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2016.

BARBIERI, José Carlos. *Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21*. Petrópolis: Vozes, 2014.

BARBOSA, Milton Gustavo Vasconcelos *et al.* O Brasil no Acordo de Paris: implicações geopolíticas e econômicas. *Revista Internacional de Direito Ambiental.* – Ano VII, n 20 (mai/ago 2018). ISSN 2238-2569. Caxias do Sul: Plenum, 2018.

BARROSO, Lucas Abreu *et al.* (Orgs). *O Direito Agrário na Constituição*. 2ª Edição.Rio de Janeiro: Forense, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. *A ética é possível num mundo de consumidores?* Tradução: Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. *Globalização: as consequências humanas*. Tradução: Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

BECK, Ulrich. *O que é globalização? Equívocos do globalismo: respostas à globalização*. Tradução André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora 34, 2017.

BECK, U. & SZNAIDER, N. *Unpacking cosmopolitanism for the social sciences: a research agenda*. The British Journal of Sociology, Vol 57 (1), 2006.

BELLEN, Hans Michael van. *Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BENAKOUCHE, R.; CRUZ, R. S. *Avaliação Monetária do Meio Ambiente*. São Paulo: Makron Books, 1994.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.) *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 6ª Edição Revisada. São Paulo: Saraiva, 2015.

BERLIN, Isaiah. Dois conceitos de liberdade. BERLIN, Isaiah. *Estudos sobre a humanidade: uma antologia de ensaios*. Tradução Rosaura Eichenberg. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

BOBBIO, Norberto. *Da Estrutura à Função: novos estudos da teoria do direito*. São Paulo: Manole, 2007.

BODNAR, Zenildo; CRUZ, Paulo Márcio. *Cosmopolitismo e governança transnacional ambiental: uma agenda para o desenvolvimento sustentável*. Revista Direito Ambiental e Sociedade, v. 6, n. 1, p. 233-249, 2016.

BRASIL. Código Florestal. *Texto da Lei n.º 12.651*, de 25 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm Acesso em: 18 out. 2017.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: http://www. planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 18 out. 2017.

BRASIL. Imprensa Nacional. *Decreto 9.640 de 27 de dezembro de 2018*. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57221639> Acesso em 30 dez. 2018.

BRASIL. Política Nacinal sobre Mudança do Clima - PNMC. *Texto da Lei n.º 12.187*, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm> Acesso em: 24 mar. 2019.

BRASIL. *Inventário Florestal Nacional: principais resultados: Distrito Federal*. Brasília, DF: SFB, 2016. (Série Relatórios Técnicos - IFN). Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 29/12/2018.

BRASIL. *Cartilha de Perguntas e Respostas dos ODS*. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/ods/cartilha-de-perguntas-e-respostas-dos-ods.html> Acesso em 24 mar 2019.

BRASIL. *Código florestal de 1934*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm Acesso em: 22 set. 2019.

BRASIL. *Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para Consecução do Objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf Acesso em 25 nov. 2018.

BRASIL. A adicionalidade do mecanismo de compensação de reserva legal da lei no 12.651/2012: uma análise da oferta e demanda de cotas de reserva ambiental. DA SILVA, Ana Paula Moreira et al (Org.). *Mudanças no Código Florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

BRASIL. *Inventário Florestal Nacional: principais resultados: Rio Grande do Sul*. Brasília, DF: MMA, 2018. 83 p. (Série Relatórios Técnicos - IFN). Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 29/12/2018.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos**.** *Construindo o Estado Republicano: democracia e reforma da gestão pública*. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos**.** *Globalização e competição: Por que alguns países emergentes tem sucesso e outros não*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

BURANELLO, Renato, et al. *Licenciamento ambiental e agronegócio*. Valor Econômico – Legislação e tributos SP. Ano 19. Nº 4548. Publicação 18 jul. 2018.

BURANELLO, Renato. *Agronegócio: conceito*. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Comercial. Fábio Ulhoa Coelho, Marcus Elidius Michelli de Almeida (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/208/edicao-1/agronegocio:-conceito Acesso 20 mai. 2019.

BURANELLO, Renato. *Manual do direito do agronegócio*. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2018.

BURANELLO, Renato. *Manual do direito do agronegócio*. 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013.

BURANELLO, Renato. Prefácio. PARRA, Rafaela Aiex (org.). *Direito Aplicado ao Agronegócio: uma abordagem multidisciplinar*. 2ª ed. Thoth Editora, Londrina, 2018.

BVRio. *Cotas de Reserva Ambiental*. Disponível em: https://www.bvrio.org/setores/florestal/cotas-de-reserva-ambiental/ Acesso em 31 dez. 2018.

CACAIS, Rubens Capistrano. Cooperação Internacional Ambiental. MILARE, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme. (Orgs.) *Direito Ambiental:* Direito Ambiental Internacional e Temas Atuais (Vol. 6). Coleção Doutrinas Essenciais. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Projeto de Lei n. 5262/2016***.** Disponível em http://www.camara.gov.br Acesso em 07 jan. 2019.

CAMPOS, Ana C. de Paula R. e Arruda. O Desenvolvimento sustentável como diretriz da atividade econômica. MILARE, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme. (Orgs.) *Direito Ambiental:* Fundamentos do Direito Ambiental (Vol. 1). Coleção Doutrinas Essenciais. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

CARROL, Archie B. *The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders*. Disponível em: http://cf.linnbenton.edu/bcs/bm/gusdorm/upload/Pyramid%20of%20Social%20Responsibility.pdf Acesso em 21 ju. 2018.

CARTILHA DO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO. *Cota de Reserva Ambiental*. Disponível em: http://www.ciflorestas.com.br/cartilha/cota-de-reserva-ambiental_para-que-serve-a-cota-de-reserva-ambiental.html Acesso em 27 nov. 2018.

CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.). *Construindo o saber:* metodologia cientifica, fundamentos e técnicas. 5. ed. São Paulo: Papirus, 1995.

CAVALCANTI, Clóvis. *Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental*. Estud. av., São Paulo , v. 24, n. 68, p. 53-67, 2010 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000100007&lng=en&nrm=iso Acesso em 23 mar. 2019.

CAVALCANTI, Clóvis. *Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental*. Estud. av., vol.24, nº.68, São Paulo, 2010. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142010000100007 Acesso 20 out. 2019.

CECHIN, Andrei**.** *A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen***.** São Paulo: Editora Senac São Paulo/Edusp, 2010.

CENCI, Elve Miguel; PARRA, Rafaela Aiex. *O papel do agronegócio brasileiro na reconstrução da economia em um cenário global pós-crise de 2008 e o compromisso*

com a agenda ambiental. Revista Internacional de Direito Ambiental. Ano VII, n. 20 mai/ago. 2018, Caxias do Sul: Plenum, 2018, p. 55-76.

CEPEA. *PIB do Agronegócio Brasileiro de JANEIRO A MAIO de 2020*. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx> Acesso em 17 ago 2020.

CHIAVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme. *Cota de Reserva Ambiental: Melhor Opção para Compensar Reserva Legal?* Climate Polity Initiative, 2017. Disponível em: <https://climatepolicyinitiative.org> Acesso em 27 nov. 2018.

CHIAVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme. *Legislação florestal e de uso da terra: uma comparação internacional.* Rio de Janeiro: Input Brasil, Outubro/2017. Disponível em: <http://www.inputbrasil.org/wp-content/uploads/2017/10/Legislacao_Florestal_e_de_Uso_da_Terra_Uma_Comparacao_Internacional_CPI.pdf> Acesso em: 28 nov. 2017.

CONSTANT, Benjamin. *A liberdade dos antigos comparada à dos modernos.* Organização, estudo introdutório e tradução de Emerson Garcia. Coleção clássicos do direito; v. 3. São Paulo: Atlas, 2015.

CONWAY, G. Êxitos anteriores. *Produção de alimentos no século XXI: biotecnologia e meio ambiente.* São Paulo: Estação Liberdade, 2003. cap.4, p.69-74.

COSTA, José Botafogo Gonçalves Ariane. Importância dos alimentos na geopolítica. *Geopolítica do alimento: o Brasil como fonte estratégica de alimentos para a humanidade* / Pedro Abel Vieira, Elisio Contini, Gilmar Paulo Henz, Virgínia Gomes de Caldas Nogueira, editores técnicos. PDF (317 p.) : il. color. Brasília, DF : Embrapa, 2019.

DAHL, Robert A**.** *Sobre a democracia.* Tradução de Beatriz Sidou. 2ª Reimpressão. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2016.

DAVIS, John H; GOLDBERG, Ray A. *A concept of agribusiness.* Harvard Business School. Boston: Harvard University, 1957.

DAVODI-FAR, M. *Environmental sustainability and distributive justice: are the two compatible?* SustainableDevelopment and Planning IV,Vol.1 p. 223-231. WIT Transactions on Ecology and the Environment, ISSN 1743-3541, 2009. Disponível em: https://www.witpress.com/elibrary/wit-transactions-on-ecology-and-the-environment/120/19824 Acesso 30 set. 2019. (on-line) doi:10.2495/SDP090221.

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico.* São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIMOULIS, Dmitri; VIEIRA, Oscar Vilhena. (Orgs.). *O Estado de Direito e o desafio do desenvolvimento*. São Paulo: Saraiva, 2011.

DINIZ, Eli. *Globalização, reforma do Estado e teoria democrática contemporânea*. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 15, n. 4, out./ dez. 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/ scielo.php?script=sci_ arttext&pid=S0102-88392001000400003 Acesso em: 15 mai. 2018.

DUGUIT, Léon. *Las transformaciones generales del Derecho privado desde el Código de Napoleón*. Pamplona, Espanha. Analecta, Ediciones y Libros, 2006.

EMBRAPA. *Ocupação e uso das terras no Brasil*. Disponível em: https://www.embrapa.br/car/sintese Acesso em 03 jan. 2019.

ESTEVES, Francisco. Coronavírus impõe guinada rumo à sustentabilidade. Disponível em: <https://ufrj.br/noticia/2020/04/29/coronavirus-impoe-guinada-rumo-sustentabilidade> Acesso em 17 ago 2020.

FAO. *Representante da FAO Brasil apresenta cenário da demanda por alimentos*. Disponível em: http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/901168/ Acesso 30 nov. 2019.

FAPESP. *Esperança para a mata atlântica*. Disponível em: < http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/11/19/esperanca-para-a-mata-atlantica/> Acesso em 09 jan. 2019.

FARIA, José Eduardo. (Org.) *Direito e Globalização Econômica. Implicações e Perspectivas*. 1ª ed. 4ª tiragem. São Paulo: Malheiros, 2015.

FARIA, José Eduardo. *O direito na economia globalizada*. 1. ed. 4ª tiragem. São Paulo: Malheiros, 2004.

FARIA, José Eduardo. *O Estado e o direito depois da crise*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

FARIA, José Eduardo. Poucas certezas e muitas dúvidas: o direito depois da crise financeira. *Revista Direito GV*, São Paulo| P. 297-324 | Jul-Dez 2009.

FAURE, Michael G. *Economic Analysis of environmental Law : An Introduction, Économie publique/ Public economics* [En ligne], 07 | 2001/1, mis en ligne le 07 décembre 2005, consulté le 04 décembre 2018. URL : http://journals.openedition.org/economiepublique/1592 Aceso 19 mai. 2018.

FAVA NEVES, Marcos. *Vai agronegócio! 25 anos cumprindo missão vitoriosa***.** Editora Canaoeste, 1ª ed. 2016.

FEBRABAN; CEBDS. *Guia para emissão de títulos verdes no Brasil 2016*. Disponível em: https://cmsportal.febraban.org.br Acesso em: 25 nov. 2018.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. *Comentários ao "Código" Florestal – Lei 12.651/2012)*. 2ª edição. São Paulo: Saraiva 2018.

FOLADORI, Guillermo. *Limites do Desenvolvimento sustentável*. Tradução Marise Manoel. Campinas: Editora da Unicamp, 2001.

FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 3ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO. *Paraná é primeiro estado do Sul do Brasil a ter política de PSA*. Disponível em: http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/pt/noticias/pages/parana-e-primeiro-estado-do-sul-do-brasil-a-ter-politica-de-psa.aspx Acesso em 26 nov. 2018.

FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. 34ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GASQUES, José Garcia; et al. Tendências do agronegócio brasileiro para 2017-2030. RODRIGUES, Roberto (Org). *O agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo*. Piracicaba: Esalq, 2018.

GAZIER, Bernard. *A crise de 1929*. Tradução de Julia da Rosa Simões. Editora L&PM. Porto Alegre: 2013.

GONÇALVES, Albenir Itaboraí Querubini; CERESÉR, Cassiano Portella. *Função ambiental da propriedade rural e dos contratos agrários*. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2013.

GOODWIN, Michael. *Cómo funciona la economía (y como no) en palabras e imágenes*. Traducción Antonio Lozano. 3. ed. Barcelona: Lunwerg, 2015.

GRACCO, Abraão Soares Dias dos Santos; SILVA, Marcela Vitoriano e. *As principais sanções premiais no novo código florestal: a superação do dogma kelseniano em direção a uma sociedade resiliente*. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br Acesso em 26 nov. 2018.

GUIDOTTI, Vinicius, et al. *Números detalhados do novo Código Florestal e suas implicações para os PRAs*. Sustentabilidade em debate, nº 5. Piracicaba: Imaflora, 2017. Disponível em http://www.imaflora.org/downloads/biblioteca/5925cada05b49_SUSTemDEB_low_web_links.pdf Acesso em 06 jan. 2019.

HABERMAS, Jürgen. *Técnica e Ciência como "Ideologia"*. Trad. Artur. Morão. Lisboa: Edições 70, 1987.

HART, S. L; MILSTEIN, M.B. *Criando valor sustentável.* RAE Executivo, São Paulo, v.3, n. 2, mai/jul. 2004.

IBGE. *Mapa de Biomas e de Vegetação.* Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomashtml.shtm Acesso 30 dez. 2018.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. *Pagamento por serviços ambientais (PSA).* Disponível em http://www.iap.pr.gov.br/pagina-1514.html Acesso 26 nov. 2018.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Os desafios da regularização ambiental depois do CAR.* Disponível em: https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/os-desafios-da-regularizacao-ambiental-depois-do-car Acesso 03 jan. 2019.

JUNIPER, Tony. *Como nós estamos destruindo o planeta: os fatos visualmente explicados em infográficos.* Trdução André Botelho. São Paulo: Editora Senac, 2019.

KANT, Immanuel. *A Paz Perpétua. Um Projeto Filosófico.* Coleção: Textos Clássicos de Filosofia. Universidade da Beira Interior Covilhã, 2008.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. *O estado de bem estar social na idade da razão: a reinvenção do estado social no mundo contemporâneo.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

KRUGLIANSKAS, Isak; PINSKY, Vanessa Cuzziol. *Gestão Estratégica da sustentabilidade: experiências brasileiras.* Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

KUEHN, Robert R., *"A Taxonomy of Environmental Justice"* (2000). Aboriginal Policy Research Consortium International (APRCi). 307. Disponível em: https://ir.lib.uwo.ca/aprci/307/ Acesso 23 mar. 2019.

MACHADO, Paulo Affonso Leme; MILARE, Edis. *Novo Código Florestal: Comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012 e ao Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012.* 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MALJEAN-DUBOIS, Sandrine; SPENCER, Thomas; WEMAERE, Matthieu. *The Legal Form of the Paris Climate Agreement: a Comprehensive Assessment of Options.* (February 1, 2015). CCLR, Forthcoming. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2616421 Acesso em 25 nov. 2018.

MAZZUCCHELLI, Frederico. *A crise em perspectiva:* 1929 e 2008. Novos Estudos. Novembro 2008.

MAY, Peter H, et al. *Cotas de reserva ambiental no novo Código florestal Brasileiro: uma avaliação ex-ante*. Publicação occasional 146. Bogor, Indonesia: CIFOR, 2015. Disponível em: https://www.cifor.org/library/5893/ Acesso 07 jan. 2019.

MAY, Peter H. (Org.) *Economia do meio ambiente: teoria e prática.* 3ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. *Agronegócio: Uma abordagem econômica.* São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente.* São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

MIRANDA, Evaristo de. *Agricultura no Brasil do século XXI.* São Paulo: Metalivros, 2013.

MIRANDA, Evaristo de. *Tons de Verde.* 1ª ed. São Paulo: Metalivros, 2018.

MMA. *NDC do Brasil.* Disponível em http://www.mma.gov.br/informma/item/10984-ndc-do-brasil.html Acesso 31 dez. 12018.

MMA. *NDC do Brasil.* Disponível em http://www.mma.gov.br/informma/item/10984-ndc-do-brasil.html Acesso 31 dez. 2018.

MORAES, Roberta Jardim; GUETTA, Mauricio. MACHADO, Paulo Affonso Leme; MILARE, Edis. *Novo Código Florestal: Comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012 e ao Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012.* 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

NAÇÕES UNIDAS. *Acordo de Paris.* Disponível em: < https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2016/04/Acordo-de-Paris.pdf> Acesso 24 mar. 2019.

NAÇÕES UNIDAS. *Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.* Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf> Acesso em 24 mar 2019.

NOVELINO, Marcelo. *Direito Constitucional.* 3 ed. São Paulo: Editora Método, 2009.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. Desenvolvimento Sustentável do Brasil e o Protocolo de Quioto. MILARE, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme. (Orgs.) *Direito Ambiental:* Direito Ambiental Internacional e Temas Atuais (Vol. 6). Coleção Doutrinas Essenciais. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira**.** *Direito ambiental & economia.* Curitiba: Editora Juruá, 2018.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira**.** *Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica.* São Paulo, Atlas, 2012.

NUSDEO, Fábio. *Curso de Economia: Introdução ao Direito Econômico.* São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

OBSERVATÓRIO DO CÓDIGO FLORESTAL. *Pedido de Regulamentação CRA.* Disponível em: http://www.observatorioflorestal.org.br/content/uploads/2018/11/OCF-Oficio-Presidencia-com-pedido-de-regulamentacao-CRA-v0-20181106-3.pdf Acesso 27 nov. 2018.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. *Pedido de Regulamentação CRA.* Disponível em: http://www.observatorioflorestal.org.br Acesso em 27 nov. 2018.

OIOLI, Erik, et al. *Investindo em energia limpa.* Disponível em: http://www.vbso.com.br/investindo-em-energia-limpa/ Acesso em 25 nov. 2018.

PACTO GLOBAL. *Os 10 princípios.* Disponível em: http://pactoglobal.org.br/10-principios/ Acesso 25 nov. 2018.

PACTO GLOBAL. *Princípios empresariais para alimentos e agricultura como orientadores para os objetivos de desenvolvimento sustentável.* Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBaJOB-3JF9TJMBNsyv7RP2vZh8LW96SVcFyICXAfLMmqUiA/viewform> Acesso em: 25/11/2018.

PACTO GLOBAL REDE BRASIL. *Princípios empresariais para alimentos e agricultura como orientadores para os objetivos de desenvolvimento sustentável.* Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBaJOB-3JF9TJMBNsyv7RP2vZh8LW96SVcFyICXAfLMmqUiA/viewform> Acesso: 25 nov. 2018.

PACTO GLOBAL REDE BRASIL. *SDG Compass para alimentos e agricultura: Agenda 2030, o desenvolvimento sustentável e o papel do setor de alimentos e agricultura.* Disponível em: <https://d15k2d11r6t6rl.cloudfront.net/public/users/Integrators/7ba73aaa-3da9-4cf1-abf2-ccc85dea5875/uid_3084837/2019%20-%20ManualdoReplicador_apresentacao.pdf> Acesso: 17 ago. 2020.

PERLINGIERI, Pietro. *Perfis do Direito Civil: Instrodução ao Direito Civil Constitucional.* 3 ed. Tradução de Maria Cristina de Cicco. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

PETTIT, Philip. Liberalismo y republicanismo. OVEJEIRO, Félix; MARTÍ, José Luis; GARGARELLA, Roberto (compiladores). *Nuevas ideas republicanas: autogobierno y liberdade.* Barcelona: Paidós, 2004.

PIAZZON, Renata Soares. O papel das instituições financeiras no fomento aos negócios de impacto e no combate às mudanças climáticas. YOSHIDA, Consuelo Y. Moromizato; KISHI, Sandra Akemi Shimada, PIAZZON, Renata Soares, VIANNA, Marcelo Drügg Barreto. (Coords.) *Finanças Sustentáveis e a Responsabilidade Socioambiental das Instituições Financeiras.* Belo Horizonte: Editora Fórum, 2017.

PIKETTY, Thomas. *O capital no século XXI.* Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PINTO, Luis F. Guedes. Código Florestal: o futuro depende de mudanças estruturais. GESISKY, Jaime. (Org.) *Código Florestal Brasileiro: Haverá futuro?* Brasília: WWF Brasil, 2017. Disponível em: http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/WWF-CODFlorestal-WEB-25jul2017.pdf Acesso 03 jan. 2019.

PINTO, Luis F. Guedes. *Código Florestal: o futuro depende de mudanças estruturais.* GESISKY, Jaime. (Org.) *Código Florestal Brasileiro: Haverá futuro?* Brasília: WWF Brasil, 2017. Disponível em: http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/WWF-CODFlorestal-WEB-25jul2017.pdf Acesso 03 jan. 2019.

PROJETO TEMÁTICO FAPESP - 2016/17680-2 QUINTA REUNIÃO ABERTA (12 ABR 2018 @ IEA-SUP) *"Identidade Ecológica"*. Disponível em: http://www.observatorioflorestal.org.br/content/uploads/2018/06/OCF-Carta-aberta-ao-STF-sobre-compensacao-20180615.pdf Acesso 09 jan. 2019.

QUERUBINI, Albenir; CERESER, Cassiano Portella. *Função Ambiental da Propriedade Rural e dos contratos Agrários.* São Paulo: LEUD, 2013.

QUERUBINI, Albenir et al. *Polêmica entre a Lei da Mata Atlântica e o Código Florestal será decidida pelo STF (ADI 6446).* Disponível em: <https://direitoambiental.com/polemica-entre-a-lei-da-mata-atlantica-e-o-codigo-florestal-sera-decidida-pelo-stf-adi-6446/> acesso em 17 ago 2020.

RANIERI, Nina. *Teoria do Estado: do Estado de Direito ao Estado Democrático de Direito.* 2ª edição. Barueri: Manole, 2019.

ROCKSTRÖM, Johan. O Antropoceno; KLABIN, Israel (Org.). *Sustentabilidade: o estado da arte.* Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial, 2019

RODRIGUES, Roberto; PAULINELLI, Alysson. Alimento e sociedade no Brasil: Futuro comum que se constrói agora. *Geopolítica do alimento: o Brasil como fonte estratégica de alimentos para a humanidade* / Pedro Abel Vieira, Elisio Contini, Gilmar Paulo Henz, Virgínia Gomes de Caldas Nogueira, editores técnicos. – PDF (317 p.): il. color. Brasília, DF: Embrapa, 2019.

RODRIGUES, Roberto. Agrossustentável; KLABIN, Israel (Org.). *Sustentabilidade: o estado da arte.* Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial, 2019.

RODRIGUES, Roberto (Org). *O agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo.* Piracicaba: Esalq, 2018.

ROESSING NETO, Ernesto. *Meios alternativos para a efetivação do direito internacional: os mecanismos de compliance em tratados multilaterais ambientais.* Revista Jurídica da Presidência Brasília v. 17 n. 111 Fev./Maio 2015, p. 37-61.

SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI.* BURSZTYN, M. Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1993.

SALGADO, Gisele Mascarelli. *Sanção na Teoria de Direito de Norberto Bobbio (Tese de Doutorado).* São Paulo: PUC – SP, 2008. Disponível em: <http://dominiopublico.mec.gov.br/download/teste/arqs/cp062574.pdf> Acesso 19 nov. 2018.

SANDEL, Michael J. *Justiça – O que é fazer a coisa certa.* Tradução de Heloisa Matias e Maria Alice Máximo. 23ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

SANDEL, Michael J. *O que o dinheiro não compra: os limites morais do mercado.* Tradução de Clóvis Marques. 8ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Princípios do direito ambiental.* 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2017.

SERRANO, Felipe; *et al. Um mundo mais verde*. Revista EXAME. São Paulo: Edição 1197. Ano 53, n. 21, 2019. P 16-29

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. *Inventário Florestal Nacional: principais resultados: Paraná.* Brasília, DF: MMA, 2018. 84 p. (Série Relatórios Técnicos - IFN). Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes>. Acesso 29 dez. 2018.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. *Inventário Florestal Nacional: principais resultados: Distrito Federal.* Brasília, DF: SFB, 2016. (Série Relatórios

Técnicos - IFN). Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 29/12/2018.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. *Inventário Florestal Nacional: principais resultados: Rio Grande do Sul*. Brasília, DF: MMA, 2018. 83 p. (Série Relatórios Técnicos - IFN). Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 29/12/2018.

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de . A Conflituosidade Ambiental do Desenvolvimento Econômico. In: Jussara Suzi Assis Borges Nasser Ferreira e Maria de Fátima Ribeiro. (Org.). *Direito Empresarial Contemporâneo*. São Paulo: Editora Arte & Ciência, 2007, p. 249-306.

SPAROVEK, Gerd, et al. *A revisão do Código Florestal Brasileiro*. Novos estudos: CEBRAP, n. 89. São Paulo: Mar. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br Acesso 03 jan. 2019.

SPAROVEK, Gerd et al**.** A adicionalidade do mecanismo de compensação de reserva legal da lei no 12.651/2012: uma análise da oferta e demanda de cotas de reserva ambiental. DA SILVA, Ana Paula Moreira et al (Org.). *Mudanças no Código Florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

SPAROVEK, Gerd. *Identidade Ecológica: interpretacão pelo olhar da academia*. GeoLab USP/ESALQ. São Paulo: 2018. Disponível em: <https://docs.wixstatic.com/ugd/6459ec_03a489b455de4ac58b034517d62149f1.pdf> Acesso 09 jan. 2019.

SPAROVEK, Gerd. *Identidade Ecológica: interpretacão pelo olhar da academia*. GeoLab USP/ESALQ. São Paulo: 2018. Disponível em: <https://docs.wixstatic.com/ugd/6459ec_03a489b455de4ac58b034517d62149f1.pdf> Acesso 09 jan. 2019.

STEINER, Achim. O desafio do século XXI: Repensando o desenvolvimento considerando a igualdade e a sustentabilidade; KLABIN, Israel (Org.). *Sustentabilidade: o estado da arte*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial, 2019.

STERN, Nicholas. O desafio do clima; KLABIN, Israel (Org.). *Sustentabilidade: o estado da arte*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial, 2019.

TEIXEIRA, Isabella. Histórico dos grandes eventos e perspectivas de governança global; KLABIN, Israel (Org.). *Sustentabilidade: o estado da arte*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial, 2019.

TEPEDINO, Gustavo; MORAES, Maria Celina Bodin de; BARBOZA, Heloisa Helena. *Código Civil interpretado confrme a Constituição da República.* v. I. Rio de Janeiro: Renovas, 2014.

THOMAS, Janet M.; CALLAN, Scott J. *Economia Ambiental:* aplicações, políticas e teoria. 6. ed. São Pauo: Cengage Learning, 2016.

TRENNEPOHL, Terence. *Direito Ambiental Empresarial.* 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017.

VEIGA, José Eli da**.** *Para entender o Desenvolvimento sustentável.* São Paulo: Editora 34, 2015.

VICENTE, MM. *História e comunicação na ordem internacional.* São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

WEBER, Mariana. *Um olho no campo e outro no futuro.* Revista Globo Rural. n. 410, São Paulo: Editora Globo, 2019.

WEBER, Mariana. *Aqui as boas práticas começam na porteira.* Revista Globo Rural. n. 410, São Paulo: Editora Globo, 2019.

WEDY, Gabriel. *Desenvolvimento sustentável na era das mudanças climáticas: um direito fundamental.* São Paulo: Saraiva, 2018.

ZANOTELLI, Suellen. *Sustentabilidade e Valor de Mercado: Natura. 2014***.** Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147382/000968388.pdf?sequence=1&isAllowed=y e https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/147382 Acesso 20 out. 2019.

www.booksbyauthors.com
A Editora Thoth é empresa parceira da
Books By Authors