

EXTERNALIDADES NEGATIVAS DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: O PAPEL DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NA EFETIVAÇÃO DA IDEIA DE SUSTENTABILIDADE PRESENTE NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

EXTERNALIDADES NEGATIVAS DEL AGRONEGOCIO BRASILEÑO: EL PAPEL DEL SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL EN LA EFECTIVIZACIÓN DE LA IDEA DE SUSTENTABILIDAD PRESENTE EN LA CONSTITUCIÓN FEDERAL DE 1988

Reshad Tawfeiq¹

Resumo: O presente trabalho se insere no tema da sustentabilidade analisado a partir da ordem ambiental consagrada na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Aborda-se, especialmente, estratégias para a superação das externalidades negativas produzidas pelo setor do agronegócio brasileiro sobre o meio ambiente. A temática, de caráter interdisciplinar, debate também os avanços tecnológicos do agronegócio, as mudanças sociais que se opõem a este setor, bem como o papel do Supremo Tribunal Federal na efetivação dos direitos fundamentais, condicionados à ideia de sustentabilidade. A problemática da pesquisa reside no fato de que, embora a Constituição dirigente assegure a necessidade de efetivação da sustentabilidade, esta não consegue atingir este objetivo por si só, demandando, para isto, intensa atuação das instituições e dos atores sociais comprometidos com seu ideal. Além disto, e considerando a atual conjuntura em que tanto o Poder Executivo Federal quanto o Congresso Nacional se destacam por uma atuação mais favorável e alinhada às demandas do setor do agronegócio, insta investigar o papel do Poder Judiciário como garantidor da Constituição e da ideia de sustentabilidade. Desta forma, partindo-se do método dedutivo, o presente artigo tem por objetivo investigar e analisar o papel do STF na garantia da efetivação da ideia de sustentabilidade presente na CF/88, em especial diante das externalidades negativas de ordem ambiental produzidas pelo setor do agronegócio. A contribuição oferece, ao final, um referencial crítico acerca da atuação do STF neste campo e traz perspectivas jurídicas para se avançar na superação das externalidades negativas produzidas pelo agronegócio.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Constituição Federal. Agronegócio. Externalidades negativas. Supremo Tribunal Federal.

Resumen: El presente trabajo se circunscribe en el tema de la sustentabilidad analizado a partir del orden ambiental consagrado en la Constitución de la República Federativa del Brasil de 1988. Se abordan especialmente, estrategias para la superación de las externalidades negativas producidas por el sector del agronegocio brasileño sobre el medio ambiente. El tema, de carácter interdisciplinario, también debate los avances tecnológicos del sector del agronegocio, los cambios sociales que se oponen a este sector, así como el papel del Supremo Tribunal Federal en la aplicación de los derechos fundamentales, condicionados a la idea de sustentabilidad. La problemática reside en el hecho de que a pesar que la Constitución dirigente, asegure la necesidad de efectivización de la sustentabilidad, esta no consigue alcanzar este objetivo por si solo, demandando para ello una

¹ Doutor e Mestre em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Graduado em Direito pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).
Artigo recebido em: 26 set. 2021 – Artigo aprovado em: 15 dez. 2021.

intensa actuación de las instituciones y de los actores sociales comprometidos con este ideal. Además, si consideramos la actual coyuntura en el que el Poder Ejecutivo Federal y el Congreso Nacional, se destacan por tener una actuación más favorable y alineadas a las demandas del sector del agronegocio, insta abordar el papel del Poder Judicial en su función como garante de la Constitución dirigente y de la sustentabilidad. De esta forma, partiendo del método deductivo, la presente investigación tiene por objetivo indagar y analizar el papel del STF como el organismo que da las garantías para la efectivización de la idea de sustentabilidad presente en la CF/88, en especial frente a las externalidades negativas de orden ambiental producidas por el sector de agronegocio. Por contribución, se ofrece un referencial crítico acerca de la actuación de dicho organismo público federativo en este ámbito y aporta perspectivas jurídicas para avanzar en la superación de las externalidades negativas producidas por el sector del agronegocio.

Palabras clave: Sustentabilidad. Constitución Federal. Agronegocio. Externalidades negativas. Supremo Tribunal Federal.

1 Introdução

O presente trabalho se insere no tema da sustentabilidade analisado a partir da ordem ambiental consagrada na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88). Aborda-se, especialmente, estratégias para a superação das externalidades negativas produzidas pelo setor do agronegócio² brasileiro sobre o meio ambiente.

A problemática da pesquisa reside no fato de que, embora a Constituição dirigente assegure a necessidade de efetivação da sustentabilidade, a Carta Magna não consegue atingir este objetivo por si só, demandando, para isto, intensa atuação das instituições e dos atores sociais comprometidos com seu ideal.

Ademais, e considerando-se a atual conjuntura em que tanto o Poder Executivo Federal quanto o Congresso Nacional³ se destacam por uma atuação mais favorável e quase que alinhada aos intentos e às demandas do setor do agronegócio, insta investigar o papel do Poder Judiciário como garantidor da Constituição dirigente e da sustentabilidade ambiental.

² Para Fernandes (2008, p. 48), o “*agribusiness* (agronegócio) consiste num complexo de sistemas que compreende agricultura, indústria, mercado e finanças”. Ainda segundo este autor, o movimento desse complexo e suas políticas formam um modelo de desenvolvimento econômico controlado por corporações transnacionais que trabalham com um ou mais *commodities* e atuam em diversos outros setores da economia. É desta peculiar relação entre estes diversos sistemas (agricultura, indústria, mercado e finanças) que se constrói, em torno do agronegócio, a noção de “cadeia mercantil”, uma das características essenciais de seu conceito.

³ Mesmo a despeito da existência e resistência das minorias políticas, quase sempre vencidas no Congresso Nacional.

Desta forma, a presente pesquisa tem por objetivo investigar e analisar o papel do Supremo Tribunal Federal (STF) na garantia da efetivação da ideia de sustentabilidade presente na Constituição Federal de 1988, em especial diante das externalidades negativas de ordem ambiental produzidas pelo agronegócio.

A pesquisa se justifica na medida em que este setor representa o atual modelo agrário brasileiro e possui função estratégica na economia nacional nas últimas décadas, afirmando-se, nos últimos tempos, como responsável pela geração de pouco mais de um quarto do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (MAPA, 2021). Revela-se necessário e fundamental, portanto, a análise dos impactos das atividades do agronegócio sobre o meio ambiente e o controle jurisdicional de seus efeitos.

Metodologicamente, a presente pesquisa utiliza o método de abordagem dedutivo, partindo-se da perspectiva teórico-normativa da ordem ambiental constitucional para verificar se e como as mesmas encontram respaldo nas decisões do STF que tratam do tema. É desta forma que se cumprirá o objetivo apresentado, sem perder de vista a perspectiva crítica acerca do fenômeno estudado. Quanto às técnicas de pesquisa, trata-se de pesquisa bibliográfica e documental (documentação indireta).

O desenvolvimento do artigo encontra-se estruturado em três seções:

Na primeira aborda-se a concepção de sustentabilidade presente na CF/88 a partir da análise da ordem ambiental. A segunda seção, por sua vez, dedica-se a evidenciar algumas das principais externalidades negativas produzidas pelo agronegócio brasileiro, e que afetam diretamente o meio ambiente. Na terceira e última seção, procede-se ao levantamento das principais e mais recentes decisões do STF e, a partir destas, analisa-se o papel da Suprema Corte na garantia da efetivação da ideia de sustentabilidade presente na CF/88.

2 A ideia de sustentabilidade a partir da ordem ambiental constitucional

A Constituição Federal de 1988 trata da ideia de sustentabilidade sobretudo a partir do estabelecimento da *proteção ao meio ambiente* como princípio da ordem econômica (art.

170, inc. VI, da CF/88), além de dedicar o Capítulo VI (Meio Ambiente) do Título VIII (Da Ordem Social) apenas a esta temática.

Embora a matéria esteja vinculada ora à ordem econômica – como princípio geral da atividade econômica⁴ –, ora à ordem social (como capítulo), parece haver importantes elementos que permitem apontar para a existência de uma verdadeira *ordem ambiental* no plano da Constituição Federal de 1988.

Isto porque, em especial, da mesma forma como ocorre em relação às ordens econômica e social, há em relação à matéria ambiental um robusto arcabouço normativo que projeta um cenário ideal (mundo do dever-ser) e que orienta o Poder Público e a coletividade no modo de tutela do meio ambiente, tendo como norte a sua preservação para as presentes e futuras gerações.

É neste sentido, então, que se cogita da existência de uma ordem ambiental constitucional, na medida em que se tem, nas bases constitucionais, um verdadeiro sistema de defesa do meio ambiente, que, embora composto apenas pelo artigo 225 e seus parágrafos, é bastante avançado e confere substancial resposta às correntes que visam a exploração predatória dos bens naturais.

Este ideal normativo inscrito na CF/88 anuncia os fins da política ambiental e reclama, para sua realização, a implementação de uma nova ordem, que seja, evidentemente, melhor do que a existente. Além de representar um compromisso, a ordem ambiental constitucional representa uma importante ferramenta de transformação positiva da realidade material, sendo este seu objetivo central.

O pacto constitucional demanda, assim, um Estado suficientemente desenvolvido e forte para dar conta de cumprir todo o programa político inscrito nele. A Constituição, de inquestionável caráter dirigente, assume e enuncia um conjunto de diretrizes e programas a serem realizados pelo Estado e pela sociedade, de modo que passa a conferir um caráter de plano global normativo orientador das políticas públicas (GRAU, 2018).

⁴ Neste sentido, José Afonso da Silva (2010) destaca que a *defesa do meio ambiente* consiste em um dos *princípios de integração* da ordem econômica constitucional, juntamente com os princípios da *defesa do consumidor*, da *redução das desigualdades regionais e sociais* e da *busca do pleno emprego*, porque todos estão dirigidos a resolver os problemas da marginalização regional ou social.

Por esta razão, dentro da perspectiva constitucional, todos os processos e projetos de desenvolvimento devem estar juridicamente submetidos aos fins do Estado, elencados pela própria sociedade na CF/88, ainda que num sentido negativo, ou seja, de ao menos não contrariar os referidos fins. É neste sentido que se busca relacionar a ordem ambiental com o agronegócio, setor que possui função estratégica na economia nacional nas últimas décadas.

A partir da ordem ambiental constitucional (art. 225 da CF/88) e do condicionamento de toda ordem econômica ao princípio da defesa do meio ambiente (art. 170, inc. VI, da CF/88), buscou-se uma tentativa de colocar em ordem a vida econômica e social e de arrumar a desordem proveniente do liberalismo, com efeitos especiais de imposição de limites à atividade econômica, embora mantidas as bases para a expansão do capitalismo monopolista (SILVA, 2010).

E da ordem ambiental é que decorre diretamente a ideia de desenvolvimento sustentável, amplamente acolhida no art. 225, *caput*, da CF/88.

Em 1987, o documento *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) ou, como é bastante conhecido, Relatório Brundtland,⁵ apresentou uma nova proposta sobre o desenvolvimento, redefinindo-o como o processo que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”, conceito este que ficou conhecido como *desenvolvimento sustentável*, ou *ecodesenvolvimento*, que, sem ignorar suas dimensões anteriores (econômica e social), passa a incorporar a dimensão ambiental à noção de desenvolvimento.

Esta definição de *desenvolvimento sustentável* tornou-se clássica e se impôs em quase toda a literatura que trata do tema. Cumpre elucidar, no entanto, uma importante diferença deste conceito em relação ao termo *sustentabilidade*, que, segundo Leonardo Boff, consiste em:

⁵ O Relatório Brundtland adveio dos trabalhos da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, a pedido das próprias Nações Unidas, com objetivo de estudar as questões globais relativas ao meio ambiente e desenvolvimento. O Relatório (Documento A/42/427 das Nações Unidas) ganhou este nome porque sua Comissão foi presidida por Gro Harlem Brundtland, Primeira Ministra da Noruega, que também redigiu o relatório (ANJOS FILHO, 2013).

(...) toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que os bens e serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução (BOFF, 2015, p. 107).

Neste sentido, pode-se afirmar que o desenvolvimento sustentável – cujo conceito foi assumido e consagrado no art. 225, *caput*, da CF/88 –, almeja colocar em prática alguns dos atributos da *sustentabilidade*, conceito mais amplo e, portanto, não se confunde com aquele. Até porque a noção de desenvolvimento de tipo capitalista, que muitas vezes procura maximalizar os lucros às expensas da natureza, coloca em questão a própria tentativa de apreensão de atributos da sustentabilidade em prol do conceito de desenvolvimento sustentável.⁶

Boff (2015, p. 36-37) arremata com precisão no sentido de que o desenvolvimento sustentável "(...) é proposto ou como um ideal a ser atingido ou então como um qualificativo de um processo de produção ou de um produto, feito pretensamente dentro de critérios de sustentabilidade, o que, na maioria dos casos, não corresponde à verdade".

Sendo assim, parece razoável se afirmar que a *sustentabilidade* seja uma visão ecológica de mundo, de relação entre natureza/sociedade, enquanto que o desenvolvimento sustentável se constitui num modelo de produção que pretende aplicar, *na medida do possível*, alguns de seus atributos.

Derani (2008) bem explica que o desenvolvimento sustentável corresponde a um *ótimo de Pareto* entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade, na medida em que não se nega a existência de um grau máximo de destruição do meio ambiente tolerável e que também é imprescindível para a manutenção dos padrões e/ou níveis de desenvolvimento econômico.

⁶ Para uma análise mais aprofundada acerca desta problemática, consultar: SILVA, Maria das Graças e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao serviço social**. São Paulo: Cortez, 2010.

É justamente esta a ideia presente na Constituição Federal de 1988, posto que assume o conceito de desenvolvimento sustentável e, portanto, reconhece a existência de um grau máximo tolerável de destruição do meio ambiente e inevitável para a garantia da manutenção dos padrões e níveis econômicos.

Não há, portanto, uma apropriação completa da ideia de sustentabilidade, mas de um conceito (desenvolvimento sustentável) que emprega alguns dos atributos da sustentabilidade, numa tentativa de compatibilizar esta visão com necessidade de desenvolvimento econômico.

Ainda assim, o art. 225 da Constituição Federal de 1988 enuncia e prescreve condutas fundamentais à garantia e defesa do meio ambiente, a começar pelo § 1º, que arrola as medidas e providências que incumbem ao Poder Público.

Dessa, vigora o princípio básico do desenvolvimento sustentável, que impõe a necessidade de respeito ao duplo imperativo ético da solidariedade com as gerações presentes e futuras, consubstanciando o chamado *princípio da equidade intergeracional* (SACHS, 2008).

Tal imperativo ético seria realizável, segundo o conceito, pela utilização de critérios de sustentabilidade, que aqui se apresentam com caráter nitidamente instrumental. Por isto, pode-se afirmar que os atributos da sustentabilidade se apresentam como verdadeiros limites éticos aos processos de desenvolvimento que se operam por meio das atividades econômicas, dentre elas o agronegócio.

3 Externalidades negativas do agronegócio brasileiro face a ordem ambiental

Embora a Constituição Federal de 1988 tenha utilizado o desenvolvimento sustentável como técnica de imposição e aplicação de critérios de sustentabilidade, cuja efetividade parece ser bastante questionável frente ao modo de produção capitalista, ainda assim a ideia de desenvolvimento sustentável se mostra como conceito chave para a salvaguarda dos sistemas naturais que sustentam a vida, como a atmosfera, as águas, os solos e os seres vivos.

Os critérios mínimos de sustentabilidade adotados pelo conceito de desenvolvimento sustentável, assumido pela CF/88, impõem a lógica de que a satisfação das necessidades humanas não pode colocar em risco os sistemas naturais que sustentam a própria vida.

Longe de configurar uma proposta ideal, o desenvolvimento sustentável consagrado na CF/88 funciona, ao menos, como uma garantia mínima da defesa e preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações e da sustentabilidade da vida humana.

Neste sentido, a CF/88 impõe que as atividades produtivas devem buscar a satisfação das necessidades humanas por meio da produção do menor impacto possível no meio ambiente, com base na adoção de atributos de sustentabilidade.

Por outro lado, no que diz respeito à exploração predatória dos bens naturais, verifica-se que o agronegócio – fundado na monocultura e na pecuária extensiva – produz diversas *externalidades negativas*⁷ que contrariam aquilo que a CF/88 definiu como *meio ambiente ecologicamente equilibrado*, conforme se pretende demonstrar em linhas gerais nesta seção.

Como ponto de partida das atividades do agronegócio, interligadas por cadeias produtivas, este setor tem sido ora responsável ora beneficiário direto ou indireto de externalidades negativas ambientais graves, como o desmatamento e as queimadas, especialmente no bioma da Amazônia, espaço que compreende uma das maiores biodiversidades do planeta.

⁷ De acordo com Moura (2011), nas ciências econômicas, o conceito de externalidade refere-se à ação que um determinado sistema de produção causa em outros sistemas externos. Trata-se de um conceito desenvolvido em 1920 pelo economista inglês Arthur Cecil Pigou (1877-1959), que estabeleceu que existirá uma externalidade quando um determinado sistema de produção afetar o processo produtivo ou um padrão de vida de outras empresas ou pessoas, na ausência de uma transação comercial entre elas. Esses efeitos, em geral, não são avaliados monetariamente e nem incluídos no passivo (custos) da atividade econômica. Por outro lado, as externalidades podem ser tanto positivas (quando a ação de um sujeito beneficia o outro) quanto negativas, quando a ação de um sujeito prejudica o outro. Neste trabalho, os esforços se concentrarão sobre as externalidades negativas do modelo agronegócio que, não obstante os aparentes benefícios econômicos, por um lado, oneram em demasia o Estado brasileiro e se mostram nocivas à grande parte da sociedade e ao meio ambiente, por outro.

Sendo assim, nota-se que embora o setor do agronegócio brasileiro esteja aparentemente ancorado em processos que demandam alta tecnologia produtiva, estas práticas são muitas vezes antecidas por métodos arcaicos e extremamente nocivos ao meio ambiente, como o desmatamento e as queimadas.

Segundo a *Global Forest Watch* (2019), plataforma de monitoramento em tempo real, o Brasil foi o país que mais perdeu floresta tropical primária (intocada) no mundo no ano de 2018, com mais de 1,3 milhões de hectares, tendo, ainda, crescimento de 12% de desmatamento de 2019 a 2020, sobretudo na Amazônia, que teve aumento de 15% neste período, totalizando quase 1,5 milhão de hectares.

No mesmo sentido os dados do INPE (2020), que por meio do Projeto PRODES verificou um crescimento de 278% do desmatamento na Amazônia em julho de 2019 em relação ao mesmo mês em 2018. Ainda segundo os dados do INPE, os focos de incêndio nesta região aumentaram de cerca de 90 mil casos em 2018 para mais de 126 mil em 2019, e para mais de 150 mil casos em 2020 (INPE, 2021), confirmando a tendência de elevado aumento.

Por outro lado, os dados divulgados pelo sistema MapBiomas demonstram a grande expansão da pecuária e da agricultura na região, evidenciando o movimento de avanço do agronegócio sobre as florestas naturais brasileiras, especialmente das áreas de pastagem. No geral, de acordo com as informações prestadas pelo sistema MapBiomas, o total da área utilizada para pastagens no Brasil é de mais de 170 milhões de hectares, ou seja, o equivalente a quase um quinto de todo o território brasileiro – dado corroborado pelo MAPA (2019).

Note-se que, embora o setor do agronegócio muitas vezes negue possuir relação com as queimadas e desmatamento, muitas das áreas desmatadas no passado são posteriormente ocupadas pelo setor sem constrangimento. Utiliza-se a estratégia de aproveitamento dos espaços em que o prejuízo ao meio ambiente já ocorreu, e, ainda que não seja possível imputar tais condutas ao setor, é certo que este se aproveita das consequências destas práticas nocivas ao meio ambiente.

De toda forma, diversos estudos também demonstram a expansão e o avanço do agronegócio sobre outros biomas brasileiros: sobre o bioma do Cerrado avançou especialmente a produção da soja, como atesta o Atlas do Agronegócio, publicação da Heinrich Böll Stiftung (2018); no mesmo sentido também os impactos sobre bioma da Caatinga, em que Atlas do Agronegócio destaca que quase 93% das terras são propriedades privadas e apenas 2% são protegidas como unidades de conservação.

Posteriormente à fase do desmatamento e das queimadas, instalam-se as cadeias de monocultura e pecuária, com fortes repercussões no agravamento da questão ambiental brasileira.

O ponto central diz respeito ao fato de que a prática da monocultura leva à exaustão o solo, em razão da intensificação da erosão, culminando em prejuízo ecológico e à biodiversidade, perda de biomassa dos biomas, redução da vegetação nativa e desequilíbrio das condições climáticas, como há muito já demonstram as pesquisas nesta área, a exemplo dos trabalhos de Araújo e Oliveira (2017), Derani e Scholz (2017).

Dados divulgados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) também revelam que o agronegócio se constitui como a maior ameaça à fauna brasileira (ICMBio, 2016).

O prejuízo à biodiversidade culmina no aumento de pragas e, por isto, demanda da monocultura do agronegócio maior utilização de agrotóxicos, fazendo com que o Brasil seja o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, de acordo com a Heinrich Böll Stiftung (2018). Veja-se o crescimento no emprego de agrotóxicos:

FIGURA 1: Total de agrotóxicos, componentes e afins registrados por ano – 2000-2020



Fonte: MAPA (2020, n.p.).

O estudo de Carneiro *et al.* (2015), dossiê da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), por sua vez, realiza um importante alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde da população brasileira.

Por outro lado, diversos estudos demonstraram os impactos negativos da ampla utilização dos agrotóxicos especificamente em relação ao meio ambiente. Neste ponto, destaca-se a pesquisa de Lopes e Albuquerque (2018), que analisou sistematicamente mais de 100 estudos publicados no Brasil entre 2011 e 2017 que comprovaram, a partir de evidências empíricas, os impactos negativos dos agrotóxicos sobre o meio ambiente ecologicamente equilibrado:

De modo geral, os estudos encontrados nesta pesquisa, na base de dados escolhida, demonstram importante interferência dos agrotóxicos no equilíbrio do ecossistema e, conseqüentemente, na vida animal e humana. Os impactos vão desde a alteração da composição do solo, passando pela contaminação da água e do ar, podendo interferir nos organismos vivos terrestres e aquáticos, alterando sua morfologia e função dentro do ecossistema. A alteração do ecossistema e da morfologia de muitos animais e vegetais usados na alimentação humana também pode interferir negativamente na saúde humana (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018, p. 523-524).

Tornou-se ponto pacífico na ciência a relação entre uso de agrotóxicos e prejuízos socioambientais. Além disto, a experiência de produção das últimas décadas demonstra que a utilização intensa de agrotóxicos é inerente ao modelo produtivo do agronegócio, ou seja, que este modelo de produção não subsistiria à retirada deste elemento tão nefasto à saúde humana e ao meio ambiente.

Não há como se dissociar, portanto, o agronegócio dos agrotóxicos, vez que primeiro não existiria sem o segundo, devido à baixa produtividade das culturas, o que inviabilizaria as exportações do agronegócio brasileiro e comprometeria até mesmo sua competitividade no mercado global.

Ademais, além das monoculturas, as cadeias da pecuária, que compreendem a criação de bovinos, suínos, aves, etc., também exercem profundo impacto sobre o meio ambiente. Sobre este aspecto, a pesquisa desenvolvida no Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da USP, conduzida por De Zen *et al.* (2008), concluiu que os principais problemas ligados à pecuária são a degradação dos sistemas ambientais,⁸ degradação do solo,⁹ poluição dos recursos hídricos¹⁰ e emissão de gases efeito estufa.

No Brasil, por exemplo, – caso fossem excluídas as emissões de GEE geradas pelas queimadas e desmatamentos – a pecuária (considerando gado de corte e de leite) torna-se a maior fonte emissora, com mais de 260 mil Mg de CO₂eq., o que equivale a mais de 42% das emissões de GEE (DE ZEN *et al.*, 2008, p. 4).

Por fim, outra grave externalidade negativa decorrente das atividades do setor do agronegócio diz respeito ao alto consumo de água e ao agravamento da crise hídrica, sendo que a produção agropecuária mostra-se responsável por cerca de 80% do consumo de água

⁸ Isto porque, segundo os autores do estudo, “(...) o esgotamento ou a baixa produtividade de determinadas áreas incentiva a expandir seus domínios sobre biomas naturais, destruindo os *habitats* naturais de várias espécies. Juntamente com outras atividades agrícolas e madeireiras, a pecuária é apontada como um dos principais vetores de expansão da fronteira agrícola, ameaçando biomas como Cerrado e Amazônia” (DE ZEN *et al.*, 2008, p. 3).

⁹ Além disto, explicam De Zen *et al.* (2008, p. 4) que a degradação resulta “(...) do baixo investimento na manutenção de pastagens, podendo inclusive provocar compactação e erosão do solo”.

¹⁰ Por outro lado, a poluição dos recursos hídricos decorre da transferência “(...) da carga de nutrientes (nitrogênio, fósforo, potássio do esterco), hormônios, metais pesados e patógenos carregados para o leito dos rios pela lixiviação do solo” (DE ZEN *et al.*, 2008, p. 4).

no Brasil, de acordo com a Agência Nacional de Águas (2019), o que representa evidente risco ao esgotamento dos recursos hídricos no Brasil.

Estas são, portanto, as principais externalidades negativas decorrentes das cadeias produtivas das monoculturas e da pecuária do agronegócio brasileiro, as quais comprometem a qualidade do solo, diminuindo as áreas agricultáveis, fragilizam a biodiversidade, colaboram para o aumento de pragas, utilizam agrotóxicos e contaminam o solo, as águas e o ar.

4 O STF na garantia da efetivação da ideia de sustentabilidade presente na CF/88

De todo exposto até o presente momento, pode-se aferir sem grandes dificuldades que as externalidades negativas produzidas pelo agronegócio brasileiro violam o conceito de desenvolvimento sustentável e os atributos de sustentabilidade utilizados pela CF/88 como balizas ou limites para toda atividade econômica.

No entanto, embora a Constituição de 1988 assegure a necessidade de respeito aos critérios de sustentabilidade – sobretudo pelo Poder Público e por parte daqueles que desenvolvem atividades econômicas –, a Carta Magna não consegue atingir este objetivo por si só, demandando, para isto, intensa atuação das instituições e dos atores sociais comprometidos com seu ideal.

Ademais, na atual conjuntura, tanto o Poder Executivo Federal quanto o Congresso Nacional se destacam por uma atuação mais favorável e quase que alinhada aos intentos e às demandas do setor do agronegócio.

Veja-se que o Congresso Nacional Brasileiro reúne, atualmente, 280 membros integrantes da Frente Parlamentar Agropecuária (FPA), mais conhecida como *bancada ruralista*, sendo 39 Senadores (incluindo o Presidente do Senado – Sen. Rodrigo Pacheco – DEM/MG) e 241 Deputados Federais (incluindo o Presidente da Câmara, Dep. Federal Arthur Lira – PP/AL), o que revela o alto poder político do agronegócio no Poder Legislativo brasileiro.

Além de ter maioria para aprovar os projetos do agronegócio, este setor ainda conta com o poder de agenda dos presidentes de ambas as casas legislativas, o que favorece a tramitação célere de suas demandas.

Quanto ao Poder Executivo Federal, tem-se por notório que o atual governo se elegeu também pela defesa de bandeiras importantes do setor do agronegócio brasileiro, contanto com amplo apoio dos ruralistas. Tereza Cristina, que assumiu o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em 1º de janeiro de 2019, além de ser pecuarista de referência, foi deputada federal e líder da bancada ruralista.

Diante da apropriação política do Congresso Nacional e do Poder Executivo Federal por parte do setor do agronegócio, insta investigar o papel do Poder Judiciário como garantidor da Constituição dirigente e da sustentabilidade ambiental, vez que entende-se que os demais Poderes da República já não possuem mais condições políticas de realizarem a missão expressa na ordem ambiental constitucional.

Busca-se nesta última seção, portanto, proceder ao levantamento das principais e mais recentes decisões do STF a respeito das externalidades ambientais do agronegócio¹¹ e, a partir destas, analisar o papel da Suprema Corte na garantia da efetivação da ideia de sustentabilidade presente na CF/88.

4.1 Isenção fiscal para agrotóxicos e a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5553

Diante da força política do agronegócio junto ao Congresso, tem-se que o setor goza de uma série de políticas fiscais que o beneficiaram amplamente. Dentre elas, destaca-se a isenção do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) de produtos primários destinados à exportação concedida pela Lei Kandir.¹²

¹¹ Este levantamento se deu por meio da utilização do campo de pesquisa e base de dados disponibilizados na própria página eletrônica do STF, aplicando-se como palavras-chave as principais externalidades negativas levantadas na segunda seção deste trabalho e, por fim, selecionando-se, qualitativamente, os casos mais recentes e representativos da problemática ora posta.

¹² A isenção sobre o ICMS prevista pela Lei Kandir foi posteriormente constitucionalizada pela Emenda nº 42/2003, alterando o artigo 155, inciso X, alínea “a”, para garantir a imunidade de ICMS sobre operações que destinem mercadorias para o exterior e sobre serviços prestados a destinatários em outros países.

Ainda dentro da política fiscal em favor do agronegócio, além da isenção de ICMS, a Lei nº 10.925/2004 estabeleceu alíquota zero nas contribuições para o Programa de Integração Social (PIS) e para a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) incidentes na importação e sobre a receita bruta de venda no mercado interno de adubos ou fertilizantes, defensivos agropecuários, sementes e mudas, corretivo de solo de origem mineral, entre outros insumos.

Já a Lei 12.865/2013 isentou integralmente a incidência da contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS sobre a cadeia de produção e comercialização da soja e de seus subprodutos.

Antes disto, em 1997, foi firmado entre o Ministro de Estado da Fazenda e os Secretários de Fazenda, Finanças ou Tributação dos Estados e do Distrito Federal o Convênio ICMS nº 100/97, o qual reduziu em 60% a base de cálculo do ICMS nas saídas dos insumos agropecuários que especifica.

O privilégio fiscal do setor do agronegócio foi então objeto da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5553, proposta no ano de 2016 pelo Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), tendo como relator o Ministro Edson Fachin.

No âmbito desta ação, e instada a se manifestar, a Procuradoria Geral da República destacou que o Brasil deixou de arrecadar pelo menos R\$ 2,07 bilhões com a isenção fiscal concedida aos agrotóxicos pela Lei nº 10.925/2004 apenas em 2018.

Assim, o Ministério Público Federal posicionou-se de modo contrário à renúncia fiscal e concluiu que as isenções fiscais percorreriam o caminho inverso das prescrições constitucionais, fomentando as operações com mercadorias que deveriam ter sua utilização desestimulada.

Tendo apenas um voto proferido até o momento, justamente do Ministro Relator Edson Fachin, no final de 2020, este destacou que a questão central consiste em analisar se a concessão de incentivos fiscais às operações com agrotóxicos, indubitavelmente economicamente viável aos produtores, seria constitucionalmente adequada a outras

finalidades não contempladas nas normas impugnadas, notadamente a de defesa do meio ambiente (art. 170, VI, e 225 da CF/88).

Além disto, ponderou o ministro que, no caso em questão, a redução de 60% da base de cálculo do ICMS e a isenção por meio da alíquota-zero do IPI a agrotóxicos, considerados incentivos fiscais, se distanciam do princípio constitucional do poluidor-pagador, vez que, ao invés de internalizar, promovem justamente a externalização dos riscos ou danos ecológicos.

Quanto a este ponto, veja-se que os agrotóxicos passam a ser financiados por toda a coletividade, na medida em que seu uso é promovido pelo incentivo fiscal em desfavor da defesa do meio ambiente equilibrado, revelando importante contradição, vez que a sociedade estaria, de fato, financiando a promoção dos danos ambientais que prejudicam ela mesma, o que, logicamente, contraria os fins da ordem ambiental.

Sustentou-se, no julgado, então, que a concessão de qualquer incentivo demandaria que os benefícios fossem voltados a práticas consideradas menos poluentes e mais benéficas à fauna, à flora e a toda a coletividade, e não o contrário. Registrou-se no voto, ainda, que os agrotóxicos colocam em risco o princípio da responsabilidade intergeracional, vez que a existência humana só é possível em razão da preservação do meio ambiente, que, equilibrado, pode fornecer bens naturais como ar, água, alimentos e outros elementos necessários à sobrevivência.

Concluiu o ministro, portanto, no sentido de que há incompatibilidade entre a desoneração tributária e o dever constitucional atribuído ao Poder Público de proteção preventiva ao meio ambiente (art. 170, inc. IV, e art. 225, ambos da CF/88), reforçando a responsabilidade da coletividade e do Estado de proteger a natureza.

Ao final de seu voto, e fazendo referência ao princípio da precaução, o Ministro Relator ainda citou o julgamento da ADI 3.937/SP, de relatoria do Ministro Dias Toffoli, por meio da qual o STF, considerando a natureza e periculosidade do amianto, declarou a inconstitucionalidade superveniente (sob a óptica material) da Lei Federal nº 9.055/1995, também por ofensa à proteção do meio ambiente (art. 225, CF/88).

Assim, o Ministro Relator Edson Fachin votou por conhecer a ação e a julgou integralmente procedente para declarar a inconstitucionalidade das normas que estabelecem isenções fiscais aos agrotóxicos.

Desta forma, reconheceu-se no voto ser desconforme às normas constitucionais o fomento à isenção, em detrimento, ademais, de outras alternativas à produção, como a agroecologia, que pode ser recepcionada pelo Estado brasileiro como novo paradigma de desenvolvimento agrícola, embora não haja nos autos notícia quanto à existência de normas fiscais indutoras desta atividade, segundo o relator.

4.2 Aprovação tácita de uso de agrotóxicos e a Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 656

Outra importante medida questionada no Supremo Tribunal Federal diz respeito à previsão normativa de aprovação tácita de uso de agrotóxicos, prevista na Portaria nº 43, de 21 de fevereiro de 2020, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e da Secretaria de Defesa Agropecuária.

A Portaria estabeleceu, em síntese, prazos para aprovação tácita de utilização de agrotóxicos, independentemente da conclusão de estudos técnicos relacionados aos efeitos nocivos ao meio ambiente ou as consequências à saúde da população.

A referida Portaria foi então objeto da Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 656, proposta no ano de 2020 pelo partido político Rede Sustentabilidade (REDE), tendo como relator o Ministro Ricardo Lewandowski.

No mesmo ano de 2020 o STF, por unanimidade, deferiu medida liminar requerida para o fim de suspender a Portaria, destacando que esta, sob a justificativa de regulamentar a atuação estatal acerca do exercício de atividade econômica relacionada a agrotóxicos, e assim realizar diretriz voltada a incrementar a liberdade econômica, acaba por ferir direitos fundamentais consagrados e densificados, há muito tempo, relativos à saúde e defesa do meio ambiente equilibrado.

Por fim, acertadamente registrou a Suprema Corte que a permissão de entrada e registro de novos agrotóxicos, de modo tácito, ou seja, sem a devida análise por parte das autoridades responsáveis, ofende o princípio da precaução, igualmente contido no art. 225 da Constituição Federal de 1988.

Em mais esta decisão, portanto, imprimiu-se uma clara limitação ao Poder Público e, evidentemente, também ao setor produtivo do agronegócio, restabelecendo a necessidade de todo agrotóxico ser submetido ao crivo de segurança por parte das autoridades responsáveis, em respeito ao princípio da defesa do meio ambiente equilibrado, base fundamental da ordem ambiental constitucional.

4.3 A paralisação do Fundo do Clima e a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708

Tem-se, por fim, mais um importante processo em trâmite no STF a respeito das externalidades ambientais do agronegócio, a partir do qual se permite analisar o papel do Supremo na efetivação da ideia de sustentabilidade presente na CF/88.

Trata-se da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708, também proposta em 2020, em que o Partido Socialista Brasileiro (PSB), o Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), o Partido dos Trabalhadores (PT) e a Rede Sustentabilidade apontam graves omissões por parte do Poder Executivo Federal, em especial por não adotar as medidas necessárias para o devido "(...) funcionamento do Fundo do Clima, que teria sido indevidamente paralisado em 2019 e 2020, bem como diversas outras ações e omissões na área ambiental que estariam levando a uma situação de retrocesso e de desproteção em matéria ambiental" (STF, 2020, n.p.).

A relatoria do processo coube ao Ministro Luís Roberto Barroso, que ainda no ano de 2020 convocou audiência pública a fim de apurar fatos pertinentes ao funcionamento do Fundo do Clima e produção de um relatório oficial objetivo sobre a situação do quadro ambiental no Brasil e pertinentes políticas públicas.

Na audiência pública, o Relator afirmou que, a partir das apresentações de autoridades, acadêmicos, organismos internacionais, institutos de pesquisa e representantes de diversos setores da economia, foi possível extrair alguns fatos objetivos e incontroversos, entre eles o de que o desmatamento ilegal e as queimadas causadas por ação humana cresceram expressivamente em 2019 e, ainda mais, em 2020, no mesmo sentido da exposição trazida na segunda seção deste trabalho.

Ainda segundo o Ministro Barroso, até o momento da propositura da ADPF 708, "(...) o Fundo do Clima não havia aprovado o plano de investimento nem alocado seus recursos nas finalidades legais. Barroso observou que o ministro do Meio Ambiente justificou a demora e assegurou que a omissão já teria sido sanada".

Na oportunidade da audiência pública, o setor do agronegócio – por meio da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) – afirmou que "o produtor rural brasileiro é vítima de incêndios e desmatamentos ilegais, com prejuízos econômicos e ambientais na propriedade" (PORTAL DO AGRONEGÓCIO, 2020, n.p).

No entanto, conforme mencionado na seção 2 deste trabalho, a realidade demonstra que, embora o setor se alegue vítima dos incêndios e desmatamentos ilegais, este acaba por se apropriar das áreas queimadas e desmatadas, ampliando sua área de produção nos espaços em que os danos ambientais já se consumaram.

Neste sentido, a medida do Poder Executivo Federal de paralisar o Fundo do Clima enfraquece o enfrentamento aos danos ambientais e favorece, por outro lado, as demandas do agronegócio. Por esta razão, portanto, embora ainda não tenha sido julgada, a ADPF 708 merece constante observação e análise quanto ao seu desfecho.

5 Considerações finais

O presente trabalho teve por objetivo investigar o papel do Supremo Tribunal Federal (STF) na garantia da efetivação da ideia de sustentabilidade presente na Constituição Federal de 1988, em especial diante das externalidades negativas de ordem ambiental produzidas pelo setor do agronegócio.

A partir da pesquisa realizada, é possível concluir, preliminarmente, pela existência de poucas ações questionando as medidas que favorecem, em última análise, as externalidades negativas produzidas pelo agronegócio brasileiro.

Esta constatação – aliada ao fato de que todas as ações analisadas foram propostas por partidos políticos – sugere, num primeiro momento, que o Ministério Público Federal aparentemente tem faltado em sua missão institucional neste campo, ao menos numa perspectiva mais ampla junto à Suprema Corte.

Veja-se que diversas das externalidades negativas abordadas na seção 2 poderiam ser objeto de demanda por parte do Ministério Público, órgão de importância fundamental para o combate das externalidades negativas do agronegócio e para a garantia do direito de todos ao meio ambiente equilibrado (art. 129, inc. III, da CF/88).

Assim, deve o Ministério Público Federal estar muito mais atento e sensível às inúmeras externalidades negativas existentes e atuar no sentido de superá-las, cumprindo, assim, sua missão constitucional prescrita no art. 127, *caput*, da CF/88.

Destaque-se não ser papel do Ministério Público ou do próprio Poder Judiciário a realização de política econômica, ou seja, não devem interferir em suas decisões institucionais questões como a garantia de investimentos, impacto na balança comercial, volumes de produção, entre outros, embora possam estes ser reflexos legítimos de suas condutas e missões institucionais.

Neste sentido o constituinte originário já traçou o modelo de desenvolvimento a ser seguido, o qual não está sujeito a desvios impostos por conjunturas de ordem econômica ou política. Aliás, o projeto estruturado na CF/88 é justamente aquele que guia o Estado brasileiro ao desenvolvimento nacional (art. 3º, inc. II, da CF/88).

De toda forma, o que se tem visto a partir dos casos selecionados é a possibilidade de amplo controle jurisdicional das condutas que contribuem para o agravamento das externalidades negativas de ordem ambiental produzidas pelo agro.

Mesmo a despeito das limitações impostas pelo princípio da inércia da atividade jurisdicional, a postura do Supremo Tribunal Federal tem se revelado de suma importância

para a garantia da ideia de sustentabilidade imposta pela CF/88, impondo importantes limites às condutas do Poder Público e às atividades econômicas causadoras de danos ambientais, em respeito ao art. 170, inc. IV, e art. 225 da CF/88, e fazendo *jus* à missão de guarda da Constituição (art. 102 da CF88).

Defende-se, assim, a combinação de uma postura mais ativa por parte do Ministério Público Federal e um rigoroso controle jurisdicional de constitucionalidade de todas as práticas do agronegócio e do Poder Público que possam resultar no agravamento da questão ambiental, para que assim se possa rumar à implementação do verdadeiro modelo de desenvolvimento consagrado pelo programa constitucional.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2019. **Especialistas apontam desperdício de água na irrigação agrícola**. Disponível em: <https://bityli.com/pHj5V>. Acesso em: 24 jun. 2021.

ANJOS FILHO, Robério Nunes dos. **Direito ao desenvolvimento**. São Paulo: Saraiva, 2013.

ARAÚJO, Isabelle Maria Mendes de; OLIVEIRA, Ângelo Giuseppe Roncalli da Costa. Agronegócio e agrotóxicos: impactos à saúde dos trabalhadores agrícolas no nordeste brasileiro. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 117-129, jan./abr., 2017.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. 4. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 656**. Relator: Min. Ricardo Lewandowski. Brasília, 2020. Disponível em: <https://bityli.com/M366p>. Acesso em: 05 jul. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5553**. Relator: Min. Edson Fachin. Brasília, 2016. Disponível em: <https://bityli.com/cqRY9>. Acesso em: 28 jun. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708**. Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, 2020. Disponível em: <https://bityli.com/vbsjT>. Acesso em: 10 jul. 2021.

CARNEIRO, Fernando Ferreira. *et al.* **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

DE ZEN, Sergio. *et al.* **Pecuária de corte brasileira: impactos ambientais e emissões de gases efeito estufa (GEE)**. Disponível em: <https://bityli.com/Y9q3X>. Acesso em: 23 jun. 2021.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DERANI, Cristiane; SCHOLZ, Mariana Caroline. A injustiça ambiental das externalidades negativas das monoculturas para commodities agrícolas de exportação no Brasil. **Revista de Direito Agrário e Agroambiental**. Maranhão, v. 3, n. 2, p. 1-25, jul./dez., 2017.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Campesinato e agronegócio na América Latina: a questão agrária atual**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

GLOBAL FOREST WATCH, 2019. **Mundo perde área do tamanho da Bélgica em florestas tropicais primárias em 2018**. Disponível em: <https://bit.ly/2WU9Gzj>. Acesso em: 14 jun. 2021.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**: interpretação e crítica. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2018.

HEINRICH BÖLL STIFTUNG, 2018. **Atlas do agronegócio**. Disponível em: <https://br.boell.org/pt-br/atlas-do-agronegocio>. Acesso em: 20 jun. 2021.

ICMBio, 2016. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Disponível em: <https://bityli.com/HMokC>. Acesso em: 22 jun. 2021.

INPE, 2020. **Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**. Disponível em: <https://bityli.com/s7dH2>. Acesso em: 14 jun. 2021.

INPE, 2021. **Monitoramento dos Focos Ativos por Estado**. Disponível em: <https://bityli.com/WvbSs>. Acesso em: 14 jun. 2021.

LOPES, Carla Vanessa Alves; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Revista Saúde em Debate**. Rio de Janeiro, v. 42, n. 117, p. 518-534, abr./jun., 2018.

MAPA, 2019. **Indicadores Gerais Agrostat**. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/index.htm>. Acesso em: 19 jun. 2021.

MAPA, 2020. **Total de agrotóxicos, componentes e afins registrados por ano – 2000-2020**. Disponível em: <https://bityli.com/1CERV>. Acesso em: 23 jun. 2021.

MAPA, 2021. **Agropecuária Brasileira em Números - Novembro de 2021**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/agropecuaria-brasileira-em-numeros/abn-11-2021.pdf/view>. Acesso em: 14 dez. 2021.

MAPBIOMAS. Disponível em: <https://bityli.com/88Vzl>. Acesso em: 19 jun. 2021.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. **Economia ambiental**: gestão de custos e de investimentos. 4. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2011.

PORTAL DO AGRONEGÓCIO, 2020. **No STF, CNA destaca o papel do agro para preservar o meio ambiente e produzir de forma sustentável**. Disponível em: <https://bityli.com/ghBTW>. Acesso em: 15 jul. 2021.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento**: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 33. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, Maria das Graças e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável**: um desafio ético-político ao serviço social. São Paulo: Cortez, 2010.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2020. **Barroso defende agenda efetiva de proteção ambiental no encerramento da audiência pública**. Disponível em: <https://bitly.com/5Pyzh>. Acesso em: 14 jul. 2021.