

**XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO
CONPEDI BUENOS AIRES –
ARGENTINA**

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

JOSÉ CLAUDIO JUNQUEIRA RIBEIRO

JOSEMAR SIDINEI SOARES

JACSON ROBERTO CERVI

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

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigner Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito Ambiental e Socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Jacson Roberto Cervi; José Claudio Junqueira Ribeiro; Josemar Sidinei Soares. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-761-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Derecho, Democracia, Desarrollo y Integración

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. XII Encontro Internacional do CONPEDI Buenos Aires – Argentina (2: 2023 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

APRESENTAÇÃO

O XII Congresso Internacional do CONPEDI, realizado em Buenos Aires, Argentina, durante os dias 12 a 14 de outubro de 2023, nas dependências da Universidade de Buenos Aires, proporcionou o encontro de pesquisadores de todo o Brasil, bem como da Argentina, Uruguai e Paraguai.

Ao promover a internacionalização de pesquisas qualificadas, o Evento contou com mais de mil inscrições e a apresentação de centenas de trabalhos. Nesse contexto, o Grupo de Trabalho DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II, coordenado pelos professores Dr. José Claudio Junqueira Ribeiro, da Escola Superior Dom Helder Câmara, Dr. Josemar Sidinei Soares, da Universidade do Vale do Itajaí e Dr. Jacson Roberto Cervi, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santo Ângelo, contou com vinte e um trabalhos, apresentados em três blocos, intercalados por momentos de debate.

No primeiro bloco, o trabalho de Rogério Ponzi Seligman, sobre “PATRIMÔNIO CULTURAL E SUSTENTABILIDADE”, demonstra a conexão do patrimônio cultural com a sustentabilidade em todas as suas dimensões. O artigo de Júlia Massadas, “SEGUINDO O ZIGUE-ZAGUE: O CONCEITO DE PRECAUÇÃO NO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO ENTRE A IRRELEVÂNCIA E O EXAGERO”, trabalha as (in)definições e (in)consistências do princípio da precaução (PP). Em “RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS: PROTAGONISTAS NA POLÍTICA DE LOGÍSTICA REVERSA?”, os autores José Claudio Junqueira Ribeiro, Meirilane Gonçalves Coelho e Caio Lucio Montano Brutton, investigam a questão das obsolescências e o aumento da geração de resíduos eletroeletrônicos, o que demanda novas práticas empresariais baseadas no ESG – Environmental, Social and Governance. Já Joana Silvia Mattia Debastiani, João Luis Severo Da Cunha Lopes, Débora Bervig, investigam “A EFETIVAÇÃO DO DIREITO AO SANEAMENTO BÁSICO COMO GARANTIA DE OBSERVÂNCIA DO MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO”, enquanto direito-garantia à luz do princípio da dignidade da pessoa humana. Evandro Regis Eckel, Ricardo Stanziola Vieira e Dalmir Franklin de Oliveira Júnior, no artigo “CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E POPULAÇÕES

TRADICIONAIS: AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO RESEX E RDS”, analisam as especificidades e a importância das categorias de unidades de conservação de uso sustentável denominadas Reserva Extrativista (RESEX) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), concebidas em razão da presença de população considerada tradicional nessas áreas. Ainda, Bruna Ewerling aborda “O USO DO BLOCKCHAIN NO MERCADO DE CRÉDITO DE CARBONO: UMA BUSCA PELA REDUÇÃO DOS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS”, concluindo que a aplicabilidade desta tecnologia no mercado de crédito de carbono auxilia a efetividade das negociações.

Após um momento de debates, deu-se seguimento as apresentações. José Otávio Venturini de Souza Ferreira , Raul Miguel F. O. Consoletti, no artigo “PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: ESSENCIALIDADE (OU NÃO) DO CRITÉRIO ÁREA”, analisa como o princípio do protetor-recebedor, foi recentemente disciplinado pela Lei Federal nº 14.119 /2021. “A INTRODUÇÃO DO TRIGO GENETICAMENTE MODIFICADO NO BRASIL E O DIREITO DOS AGRICULTORES: UMA ANÁLISE A PARTIR DA OBRA CINEMATOGRÁFICA “UMA VOZ CONTRA O PODER”, de autoria de Jéssica Garcia Da Silva Maciel , Marcos Paulo Andrade Bianchini , William Julio Ferreira, tem por base o debate empreendido em torno na introdução do trigo GM HB4 no Brasil e suas principais ameaças. Já em “ESTADO AMBIENTAL DEMOCRÁTICO DE DIREITO E O DANO À AGROBIODIVERSIDADE: REFLEXÕES SOBRE A CONTAMINAÇÃO DAS SEMENTES CRIOULAS POR TRANSGÊNICOS NA SOCIEDADE DE RISCO”, de Elienai Crisóstomo Pereira e Eduardo Gonçalves Rocha, demonstra como a contaminação genética das sementes crioulas por variedades transgênicas, ao gerar riscos agroambientais, compromete a concretização do Estado Ambiental Democrático de Direito. Em “O DIREITO FUNDAMENTAL AO AMBIENTE E A FUNÇÃO (ECO)SOCIAL DA PROPRIEDADE”, Lucas Bortolini Kuhn discute a relação entre o direito fundamental ao ambiente preservado e equilibrado e a função social da propriedade. Na sequência, Lucas De Souza Lehfeld, Juliana Helena Carlucci e Neide Aparecida de Souza Lehfeld, enfrentam o tema “O TEMPO DO DIREITO E O DO MEIO AMBIENTE: O RISCO DE DISCRONIA ENTRE OS “TEMPOS” NOS TRIBUNAIS SUPERIORES”, a partir da obra de François Ost, ressaltando a importância do princípio da solidariedade na seara ambiental. Lorene Raquel De Souza, Marcia Dieguez Leuzinger e Paulo Campanha Santana, trabalham a temática do “ESGOTAMENTO SANITÁRIO: ARCABOUÇO LEGAL, TRANSVERSALIDADE DE DIREITOS E ENTRAVES A SUA UNIVERSALIZAÇÃO NA ÁREA RURAL”, destacando que o problema pode ser equacionado com boas práticas, a exemplo dos sistemas autônomos individuais de tratamento de esgoto doméstico. Em conclusão deste segundo bloco, Camila Marques Gilberto, Mateus Catalani Pirani e Adriana Machado da Silva, discorrem sobre “AS LIÇÕES QUE OS POVOS ANCESTRAIS TÊM A ENSINAR AO MUNDO”, através da

análise do Caso do Povo Indígena Xucuru vs. Brasil, sentenciado em 05 de fevereiro de 2018 pela Corte Interamericana de Direitos Humanos.

O último bloco foi inaugurado com o momento de debates dos trabalhos apresentados no bloco anterior. Na sequência, foi retomada a apresentação dos trabalhos com “ECONOMIA VERDE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO ORDENAMENTO JURÍDICO DO BRASIL: ANÁLISE DO PL 412/22 DO SENADO FEDERAL”, de Livia Oliveira Guimarães, Talissa Trucolo Reato e Daniel de Souza Vicente, análise a regulação do mercado de carbono voluntário no Brasil. Na sequência, Guilherme Marques Laurini, João Victor Magalhães Mousquer, realizam algumas “REFLEXÕES A RESPEITO DO PENSAMENTO POLÍTICO AMBIENTAL: CRISE ECOLÓGICA COMO CONDIÇÃO DE EMERGÊNCIA DE UM NOVO SUJEITO REVOLUCIONÁRIO”, concluindo que a radicalidade antiliberal e anticapitalista é um pressuposto essencial para uma ecologia real e emancipada da influência do capital. Em “DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO URBANO SUSTENTÁVEL: INSTRUMENTOS JURÍDICOS E O PAPEL DO DIREITO AMBIENTAL”, Brychtn Ribeiro de Vasconcelos, Luziane De Figueiredo Simão Leal, refletem sobre o cenário ambiental da sustentabilidade urbana, avaliando a importância das normas do Direito Ambiental no delineamento de caminhos para o desenvolvimento urbano sustentável. Já Leticia Spagnollo, Cleide Calgaro e Marcos Leite Garcia investigam a “SOCIEDADE DE CONSUMO VERSUS OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA: OS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS E OS DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030”, sob o viés da prática da obsolescência programada, sugerindo a necessidade de uma maior regulação de determinados setores do mercado. Em “DIREITO HUMANO À ÁGUA POTÁVEL E O USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL”, Jacson Roberto Cervi propõe alternativas que orientem a atividade agrícola e a produção de alimentos no Brasil, de modo a compatibilizar desenvolvimento econômico com preservação ambiental, segurança alimentar e qualidade de vida. Por fim, Amanda Costabeber Guerino, Jerônimo Siqueira Tybusch e Isadora Raddatz Tonetto, enfrentam a questão do “O MERCADO DE CRÉDITO DE CARBONO NO BRASIL E A ILUSÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SUPERAÇÃO DO PENSAMENTO ABISSAL”, a partir da epistemologia desenvolvida por Boaventura de Sousa e Santos, sob viés crítico, analisando se os objetivos do Protocolo de Kyoto ainda podem ser considerados instrumentos de mitigação dos efeitos da injustiça ambiental. Por fim, foi oportunizado o debate dos trabalhos desse último bloco.

OS COORDENADORES.

A INTRODUÇÃO DO TRIGO GENETICAMENTE MODIFICADO NO BRASIL E O DIREITO DOS AGRICULTORES: UMA ANÁLISE A PARTIR DA OBRA CINEMATOGRAFICA “UMA VOZ CONTRA O PODER”

THE INTRODUCTION OF GENETICALLY MODIFIED WHEAT IN BRAZIL AND THE RIGHTS OF FARMERS: AN ANALYSIS BASED ON THE CINEMATOGRAPHIC WORK “PERCY VS GOLIATH”

Jéssica Garcia Da Silva Maciel ¹
Marcos Paulo Andrade Bianchini ²
William Julio Ferreira ³

Resumo

O presente artigo científico tem por base o debate empreendido em torno na introdução do trigo GM HB4 no Brasil e suas principais ameaças. Analisando, em um primeiro momento, a história transmitida pela obra cinematográfica “Uma voz contra o poder” e, em seguida, a questão da introdução do trigo geneticamente modificado no Brasil e o direito dos agricultores. Para tanto, utilizou-se do método hipotético-dedutivo, com abordagem qualitativa, natureza aplicada e de objetivo descritivo e explicativo, tendo, como técnica de pesquisa, a exploração bibliográfica, com consulta em livros, sítios eletrônicos e periódicos científicos especializados. A partir da análise empreendida e da realidade que circunda o tema, constatou-se que a introdução do trigo GM HB4 afeta especialmente a população humana no que tange a potencialização de agrotóxicos, a piora da questão das mudanças climáticas e o esvaziamento das garantias contempladas aos agricultores e povos tradicionais, prejudicando a agrobiodiversidade em escala global.

Palavras-chave: Hb4, Organismo geneticamente modificado, Sementes, Trigo geneticamente modificado, Uma voz contra o poder

Abstract/Resumen/Résumé

This scientific article is based on the debate about the introduction of GM wheat HB4 in Brazil and its main threats. Analyzing, at first, the story conveyed by the cinematographic work “Percy vs Goliath” and, then, the issue of the introduction of genetically modified wheat in Brazil and the rights of farmers. For that, the hypothetical-deductive method was

¹ Doutoranda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2023). Bolsista CAPES (2023). Professora e Coordenadora Pedagógica do Curso de Direito da Faculdade Anhanguera Caxias do Sul/RS.

² Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional (UNIDERP/MS). Pós Doutorando em Direito e Mestre em Direito Público (FUMEC/BH). Professor e Coordenador do Curso de Direito da Faculdade Anhanguera - BH.

³ Advogado, Mestre e graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais com constante atuação nas áreas do Direito Civil, Direito Empresarial, Administrativo, Constitucional, Direito Penal e Processual Penal.

used, with a qualitative approach, applied nature and descriptive and explanatory objective, having, as a research technique, the bibliographical exploration, with consultation in books, electronic sites and specialized scientific periodicals. From the analysis carried out and the reality surrounding the theme, it was found that the introduction of HB4 GM wheat especially affects the human population in terms of the potentialization of pesticides, the worsening of the issue of climate change and the emptying of the guarantees contemplated for the farmers and traditional peoples, harming agrobiodiversity on a global scale.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Hb4, Genetically modified organism, Seeds, Genetically modified wheat, Percy vs goliath

1 INTRODUÇÃO

A inserção de organismos geneticamente modificados (OGMs) na cadeia alimentar global tem suscitado debates acalorados em diversos âmbitos, abrangendo desde as esferas científicas e econômicas até as sociais e éticas. No contexto brasileiro, uma questão particularmente relevante emergiu com a introdução do trigo geneticamente modificado (GM). Este artigo científico se propõe a investigar profundamente esse tópico, enfocando especificamente os direitos dos agricultores e a complexa trama de considerações entrelaçadas em torno desse tema, com especial atenção ao documentário "Uma Voz Contra o Poder".

A delimitação temática desta pesquisa reside na análise minuciosa da entrada do trigo GM no Brasil e, mais importante, em como essa mudança impacta os direitos e as perspectivas dos agricultores locais. Através do prisma do mencionado documentário, que deixa à vista as vozes daqueles que são muitas vezes menos ouvidos no cenário global, procuramos iluminar as dimensões humanas e sociais inerentes à questão dos OGMs.

No centro dessa exploração encontra-se um questionamento fundamental: "A aprovação da introdução do trigo GM afeta a sociedade global?" Esta questão essencial reflete um compromisso em compreender as ramificações abrangentes da adoção de OGMs, em particular o trigo GM, em uma escala global. A análise não se limita meramente aos aspectos científicos e econômicos, mas também abarca as implicações sociais, ambientais e éticas que surgem dessa evolução tecnológica.

O objetivo principal deste artigo é mergulhar nas complexidades do sistema agroindustrial contemporâneo e seus efeitos multifacetados sobre os diversos atores envolvidos. Como complemento a esse objetivo geral, os objetivos específicos delineados são os seguintes: primeiro, investigar a narrativa transmitida pelo documentário "Uma Voz Contra o Poder", extraíndo insights profundos das histórias e perspectivas compartilhadas pelos protagonistas; segundo, analisar a introdução do trigo GM no contexto brasileiro, enfatizando os direitos e as preocupações dos agricultores em face dessa transformação.

A pesquisa adotou o método científico hipotético-dedutivo, incorporando uma abordagem qualitativa para capturar nuances e complexidades inerentes à temática. A natureza aplicada do estudo visa a fornecer insights tangíveis para a compreensão e gestão dessa questão. A metodologia envolveu uma exploração bibliográfica abrangente e a análise minuciosa de documentos, incluindo livros, fontes online e periódicos científicos especializados.

No intuito de enriquecer a abordagem metodológica, este estudo se baseia na análise textual discursiva, seguindo a orientação de Moraes e Galiazzi (2011). Esta técnica permitirá uma exploração profunda e contextualizada dos dados coletados, favorecendo uma

compreensão mais rica das vozes e perspectivas envolvidas na complexa teia de debates e considerações sobre a introdução do trigo GM.

Ao abordar esse tema crucial, este artigo aspira a contribuir para o entendimento abrangente das implicações da introdução do trigo GM no Brasil, não apenas em termos científicos e econômicos, mas também sob a perspectiva dos direitos dos agricultores e das complexidades da sociedade global.

2 A HISTÓRIA TRANSMITIDA PELA OBRA CINEMATOGRAFICA “UMA VOZ CONTRA O PODER”

O presente paper tem por base o filme *Uma voz contra o poder*, de 2021, que retrata a história de um fazendeiro que enfrenta uma batalha monumental nos tribunais depois que uma gigante do agronegócio resolve cobrar pelo uso de sementes patenteadas (UMA, 2021). Mais especificamente, propõe-se a analisar o ativismo de Rebecca, jornalista que leva a questão de Percy Schmeiser, personagem principal do drama, à notoriedade pública.

Percy, um fazendeiro que cultiva canola, recebe uma intimação em razão da suposta plantação de sementes Monsanto em suas terras, dando conta do deferimento de uma liminar para que amostras de sementes de canola fossem colhidas em sua fazenda e do pedido de indenização no montante de US\$19 mil. Momento em que ele e sua esposa procuram um advogado para atuar em sua causa, qual lhe explica as alegações e sugere que Percy faça um acordo, caso entenda que tem-se a possibilidade da menor contaminação na plantação.

Ao levar a conhecimento o resultado da perícia sobre as sementes ao Sr. Percy, Jackson Weaver, o advogado, lhe esclarece que a Monsanto alega que a canola cultivada no ano de 1997, nas terras de Percy, continha, no gene da semente, uma tecnologia criada por eles. Um gene resistente a pesticidas, chamado de Roundup, que mata todas as ervas daninhas, mas deixa intacta a safra. Explica que os testes realizados pelos investigadores mostraram uma contaminação substancial do gene delas na safra e que em razão disso alegariam a propriedade da safra, em razão do gene, altura em que o fazendeiro informa ao advogado que pretende prosseguir com o processo.

Ao participar de um festival local, um agricultor da comunidade avisa Percy que leu sobre ele nos jornais e, inclusive, os visitantes turistas dão conta que já conhecem o caso de Schmeiser, ao que demonstram a publicidade do caso nas mídias.

Na primeira sessão de julgamento do caso de Percy, este acaba por conhecer Rebecca Salcau, que se apresenta como uma pessoa que quer lhe ajudar na defesa de seu caso e como membro da *PEP People for Environmental Protection*. Explica a ativista que o caso do

fazendeiro é um precedente que pode mudar história, argumentando que precisam mostrar como a tecnologia GM (*Genetically Modified*) é ruim para fazendeiros independentes.

Instantes após, a ativista encontra a família de Percy em uma lanchonete, a qual é convidada a sentar-se com eles, período em que torna por conhecer melhor a versão de Percy e lhe questiona sobre a possibilidade de apresentá-la aos jornalistas, pois entende que sua representatividade judicial frente a Monsanto é heroica. Afirma que se o fazendeiro concordar, a PEP o ajudaria com as custas do processo, pedindo doações a milhares de pessoas que o querem apoiar em sua causa e que também perpassam problemáticas ligadas às grandes multinacionais do agronegócio e a introdução dos OGM's em suas comunidades.

Durante a sessão final de julgamento, é interrogado um fazendeiro vizinho que no mesmo ano de 1997 cultivou uma safra de canola resiste ao Roundup, o qual sustenta tê-la comprado na Cooperativa de Bruno, cidade canadense onde ocorrem os fatos, que estavam condicionadas em sacas de papel e que uma se abriu quando estava as posicionando em sua camionete. Alega que para chegar até sua fazenda, percorreu pela estrada de Bruno, que passa pelos campos de Percy. Ao que se entendeu que foi desta forma que as sementes GM compradas pelo vizinho teriam sido levadas pelo vento, de sua camionete às plantações de Percy.

Sai o veredito final, o qual dispôs que:

[...] um fazendeiro cujas terras contêm sementes ou plantas originadas de sementes que foram despejadas ou que voaram da terra de vizinhos, inclusive cultivadas pela germinação do pólen levado às terras de outro lugar não tem o direito de usar o gene patentado, a semente e a planta que contêm o gene (UMA, 2021).

Explica o advogado, em suma, que não importa como as sementes chegaram lá ou a porcentagem contaminada, todo o cultivo de Percy pertenceria a Monsanto. Altura em que Percy já devia US\$ 105 mil, consubstanciados no lucro da safra de 1998 e os honorários legais da Monsanto. Adicionado ao fato que deveria o fazendeiro entregar todas as sementes da safra a Monsanto e pagar os honorários de seu advogado, Jackson Weaver.

Na sequência, a ativista Rebecca aparece em um escritório, sendo confrontada por seu chefe que, após este assistir uma notícia na TV quanto ao caso de Percy, menciona que estas notícias não ajudarão a impedir o trigo, considerando que a causa de Percy estaria perdida. Rebecca, por sua vez, debate ao dizer que eles (PEP) não precisariam que ele ganhasse, mas que apenas continuasse lutando, pois que o fazendeiro ainda não teria assinado um acordo de sigilo e ainda poderia falar em público. Fala, ainda, que o fazendeiro deve US\$ 150 mil e que a história de sua ruína por uma multinacional “maligna” como a Monsanto os ajudaria, vez que

nenhum congressista em Washington apoiaria a introdução do trigo GM. Declarando-se, neste momento, a intenção da ativista.

Rebecca vai até a casa dos Schmeiser e conta a eles que vem de uma família de produtores rurais, que a família de sua mãe planta há gerações e quem tem primos em Minnesota que cultivam trigo. Mostra um texto retirado do site da Monsanto que diz que Percy conscientemente isolou e plantou as sementes GM deles, questionando se Percy gostaria de contar ao público sua versão da história. Momento em que o fazendeiro a informa que irá recorrer da sentença e Rebecca reafirma a proposição em ajudá-lo, eis que sua organização, a PEP possui como objetivo deter que o trigo GM seja introduzido, com a aprovação pelo congresso.

Os Schmeiser passam, então, acompanhados de Rebecca, a participar de diversos fóruns para o público interessado, divulgando sua versão, razão pela qual a família começa a receber cartas e doações de diversos locais do mundo, o que revela argumentos para Rebecca mostrar a Percy a importância da notoriedade de seu caso pela imprensa.

Em outubro de 2000, no caminho para a Corte Provincial de Apelação, Rebecca informa que Percy foi convidado a palestrar sobre segurança alimentar na Índia, bem no período da colheita, com argumentos de que lá haveria dignitários, filantropos e agentes de mudança. Pelo que tenta, Rebecca, em um momento a sós com a esposa de Percy, persuadi-la a ajudá-la a convencer Percy sobre a Índia. Momento em que a Sra. Schmeiser deixa claro a Rebecca que certas coisas importam mais que a sua “campanha”, desvendando que sabe que os avós de Rebecca não são agricultores e que sabe que a ativista fala qualquer coisa para conseguir o que quer.

Após a sessão, Rebecca surge indagando sobre a ida de Percy a Índia, que esclarece que não por fazer esta viagem pois precisa cuidar de seu negócio, movimento em que Rebecca o confronta com as cartas que os agricultores escreveram ao fazendeiro, alegando que é uma chance de dar a eles uma voz, diante de uma plateia global. Mesmo com a afirmação de Percy de que não prometeu nada a eles, a ativista contra-argumenta que Percy pegou o dinheiro e descontou o cheque deles.

Já em Mumbai, na Índia, Percy escuta pela primeira vez as palavras de Vandana Shiva:

Sementes sempre foram um recurso renovável nas mãos dos fazendeiros. Sementes que são renováveis por natureza estão se tornando não-renováveis, e vemos as consequências disso na Índia, onde, desde que as grandes empresas chegaram, e dominaram o fornecimento de sementes, em especial de algodão, mais de 270 mil fazendeiros se suicidaram. A maioria parte deles por conta de dívidas, dívidas causadas pelo alto custo de sementes renováveis (UMA, 2021).

Proposto novo recurso por parte de Percy, a Corte decidiu, por unanimidade, que não se deve interferir no exercício da decisão anterior do juiz. Sendo, portanto, indeferido o recurso. Ao noticiar a família, Weaver atualiza que a dívida soma a quantia de US\$ 1,2 milhões. Informa também que ainda há possibilidade de recurso à Suprema Corte, todavia sugeriu não recorrer pois a empresa pediu em garantia tudo o que a família possui, a casa, a fazenda, incluindo os equipamentos. Alertando que se perderem o recurso à Corte Suprema, poderiam ir à falência.

Na sequência, Percy recebe uma ligação de Rebecca, que lhe pergunta sobre seus próximos passos, informando que entende que o fazendeiro não deve propor recurso à Suprema Corte, pois que se trata de um processo que pode abrir precedente, eis que se a Monsanto vencer, se consolidará o direito legal da patente. Demonstrou, também, se preocupar com família de Percy, o qual a questiona se sua preocupação não era, em verdade, com os demais agricultores, que lhe escreveram e doaram. Responde, Rebecca, que caso entenda Percy por propor o recurso, esta não poderia mais lhe oferecer seu apoio.

O advogado Weaver visita os Schmeiser e lhes entrega sua demissão, eis que nunca foi a Suprema Corte antes, alegando, também, que se está a falar do futuro da família de Percy, ou mais, do futuro da agricultura. Explanando que se caso Percy ganhar, nenhum fazendeiro poderá ser processado por armazenar sementes, sendo resultado de grande relevância.

Percy não aceita a demissão de Weaver, o qual apresenta o recurso à Suprema Corte do Canadá, em Ottawa. Weaver comunica Percy sobre o veredito, que não foi unânime, decidindo que o fazendeiro não deveria nada a Monsanto, pelo que seus bens continuariam de sua propriedade. Todavia, decidiram que, ao cultivar sementes com o gene deles, Percy infringiu o direito de patente da empresa, tendo que dar a Monsanto todas suas sementes.

Em sua última cena, Rebecca visita os Schmeiser, noticiando que o fazendeiro impediu o trigo, segundo noticiado pela Monsanto em seu site. Disse que sabia que a Europa não queria trigo transgênico e, agora que os agricultores canadenses ficaram sabendo do trigo GM, não querem saber dele e não vão cultivá-lo. De modo que os americanos sabem que se eles cultivarem, e o Canadá não, eles não poderão vender a safra deles para outros países. Fazendo Percy a pensar nos agricultores que não passarão o mesmo que ele e que estes poderão, a partir de agora, reagir às gigantes do agronegócio.

A partir desta explanação, se pode observar a importância da atuação de Rebecca ao guiar o fazendeiro em um diferente cenário, para além de sua questão individual, em que seus semelhantes também se encontram, ladeando diversas problemáticas junto as grandes do agronegócio, em razão da inserção dos OGM.

3 A INTRODUÇÃO DO TRIGO GENETICAMENTE MODIFICADO NO BRASIL E O DIREITO DOS AGRICULTORES

Inserto neste complexo contexto, Percy vivencia a experiência deste litígio, que reflete os mais diversos temas enfrentados pelos agricultores na atualidade, tais como, a importância dos movimentos sociais ambientais, da resiliência por parte dos agricultores, da valorização dos povos e comunidades tradicionais, traduzidos pelas gerações de agricultores tradicionais que empenham-se no ofício, a realidade das ONG's que dependem de encontros e fóruns para arrecadação de valores que permitam suas mobilizações frente as companhias multinacionais, o debate sobre a utilização de herbicidas e defensivos agrícolas utilizados no controle de plantas daninhas, pirataria de sementes, a questão dos conflitos armados em contextos socioambientais, o debate sobre a fome e a segurança alimentar, biotecnologia e patente de sementes, e a problemática dos suicídios dos agricultores em razão de dívidas causadas pelo alto custo de sementes renováveis.

Consoante se estuda quanto as origens da agricultura, o surgimento desta “produziu os impactos de uma revolução social e cultural sobre a humanidade” (SANTILLI, 2009, p. 35). Dentre as revoluções agrícolas já vivenciadas pelo ser humano, é a partir da Revolução Verde que a agricultura passou a utilizar-se de meios tecnológicos para desenvolver-se com maior eficiência.

No Final da década de 1950 e início da de 1960, o processo pelo qual o modelo agrícola depende de insumos industriais e da mecanização se Estendeu por várias regiões do mundo tornou-se conhecido como ‘revolução Verde’, se caracterizou pela associação de insumos químicos (adubos e agrotóxicos), mecânicos (tratores, colheitadeiras etc.) e biológicos (variedades melhoradas) (SANTILLI, 2009, p. 59).

Foi neste cenário que destacaram-se os estudos de Gregor Mendel, conhecido como o “pai” da genética, de modo que nesta época:

Foram desenvolvidas variedades de vegetais de alta produtividade que dependiam, entretanto, tradução de um conjunto de práticas e insumos conhecido como ‘pacote tecnológico’ da revolução Verde (insumos químicos, agrotóxicos, irrigação, máquinas agrícolas etc) (SANTILLI, 2009, p. 59).

Todavia foi na “Nova” Revolução Verde que a biotecnologia se tornou atriz principal deste enredo:

Nos anos 1990, mais uma vez a promessa de erradicação da fome se tornou o principal argumento para legitimar a “nova” revolução biotecnológica. As empresas do ramo químico farmacêutico passaram a vislumbrar novas perspectivas comerciais com a biotecnologia agrícola principalmente com o desenvolvimento da tecnologia do DNA recombinante, ou transgenia. Essa tecnologia permitiu a transferência de genes de um organismo a outro superando as barreiras de cruzamento genético entre as espécies o

que aumentou muito a produtividade das pesquisas no desenvolvimento de cultivares com características agronômicas desejáveis e uma cobrança mais eficiente dos direitos de propriedade intelectual. a transgenia representaria, portanto, um grande avanço em relação às técnicas de melhoramento genético convencional, já que tornaria possível a inserção de genes (que podem ser ou não da mesma espécie da planta receptora) correspondentes a característica desejável (tamanho, cor, sabor produtividade etc). Dessa forma, a transgenia reduziria muito o tempo necessário para obtenção de novas variedades (SANTILLI, 2009, p. 62).

A biotecnologia agrícola tomou as lavouras após a década de 90, desde então “a área global de cultivos transgênicos cresceu mais de 50 vezes” (SANTILLI, 2009, p. 62), sendo que “as principais espécies cultivadas são soja, milho, algodão e canola, e as características predominantes incorporadas nessas espécies são a resistência a insetos e a tolerância a herbicidas” (SANTILLI, 2009, p. 63):

Para os defensores da biotecnologia agrícola a mudança de paradigma tecnológico estaria centrada no desenvolvimento de organismos geneticamente modificados (OGM) com maior resistência a determinados agrotóxicos e/ou que substituem o seu uso levando a uma suposta redução, ou mesmo eliminação, dos agrotóxicos (SANTILLI, 2009, p. 63).

Entretanto, Pelaez e Albergoni “mostram que a transgenia representa uma continuidade do paradigma da Revolução Verde: uma forma de revalorizar os ativos das empresas do ramo químico farmacêutico” (SANTILLI, 2009, p. 64):

As mudanças tecnológicas operadas pela agrobiotecnologia ocorreram não apenas por causa da evolução do conhecimento científico e tecnológico, mas também da “dinâmica de concorrência dos respectivos mercados, bem como da lógica de valorização dos ativos das empresas oriundas principalmente do ramo químico”.as estratégias empresariais de revalorização de seus nativos teriam, portanto, reforçado as características estruturais de produção e de apropriação da Revolução Verde (SANTILLI, 2009, p. 64).

Um dos conceitos de suma importância, quando do estudo da biotecnologia agrícola diz respeito a agrobiodiversidade, ou diversidade agrícola, sendo a “que inclui a diversidade de espécies [...], a diversidade genética [...] e a diversidade de ecossistemas agrícolas ou cultivados” (SANTILLI, 2009, p. 91). A agrobiodiversidade, “constitui uma parte importante da biodiversidade engloba todos os elementos que interagem na produção agrícola” (SANTILLI, 2009, p. 92): espaços, espécies, relações, e a diversidade genética a eles associada.

A diversidade agrícola pode também se expressar tanto em características perceptíveis pelo olhar humano, como variações de cor, forma, altura, tamanho e formato das folhas, quanto em variações genéticas, como resistência a secas, pestes e doenças, alto teor nutritivo etc., e a sua perda é difícil de ser avaliada e mensurada com exatidão. A extinção dos saberes, práticas e conhecimentos agrícolas é ainda mais difícil de ser avaliada e mensurada (SANTILLI, 2009, p. 96)

Este debate tem importância ao passo que a perda da agrobiodiversidade já é noticiada desde a década de 90, pois segundo o Relatório Sobre o Estado dos Recursos Genéticos de

Plantas do Mundo de 1996, “nos últimos cem anos, os agricultores perderam entre 90% e 95% de suas variedades agrícolas” (SANTILLI, 2009, p. 97)

A perda da biodiversidade agrícola é causada sobretudo pela substituição das variedades locais e tradicionais, que se caracterizam por sua variabilidade genética, pelas variedades “modernas”, de alto rendimento e estreita base genética”. (...) “desapareceram tanto espécies como as variedades cultivadas dessas espécies, e não só as espécies domesticadas pelo homem como também os seus parentes silvestres continuam a desaparecer, em virtude da rápida devastação dos ecossistemas naturais (SANTILLI, 2009, p. 97).

A importância da agrobiodiversidade se dá especialmente porque sua característica de diversidade, junto com sua capacidade de adaptabilidade e necessidades humanas específicas, que “assegura aos agricultores a possibilidade de sobrevivência em muitas áreas sujeitas a estresses ambientais” (SANTILLI, 2009, p. 97), diferente da monocultura, que possui estreitíssima base genética e pode sofrer perdas totais.

A uniformidade genética cria enormes riscos e incertezas para os cultivos agrícolas, que se tornam especialmente vulneráveis. a situação de vulnerabilidade genética se caracteriza quando uma planta cultivada em larga escala é uniformemente suscetível a pestes, doenças ou estresses ambientais, devido à sua constituição genética, criando, dessa forma, riscos de perdas totais nas lavouras. ainda que uma variedade moderna tenha sido desenvolvida para ter resistência contra determinado patógeno, qualquer mutação nesse patógeno, por menor que seja, poderá ser suficiente para quebrar tal resistência, tornando vulnerável toda a lavoura (SANTILLI, 2009, p. 100).

De modo que a agrobiodiversidade não associa-se tão somente a questão genética, mas, também, a questões de segurança alimentar, nutrição, saúde e sustentabilidade ambiental pois, não fosse a uniformidade genética predominante na Nova Revolução Verde mantida pela biotecnologia as lavouras não teriam sido tão drasticamente devastadas, pois que espécies diversas teriam sido cultivadas.

A erosão genética no campo afeta não só os agricultores como também os consumidores. Os modelos de produção agrícola têm implicações diretas para alimentação, nutrição e a saúde humana. A agricultura moderna e o cultivo de poucas espécies agrícolas favorecem a padronização dos hábitos alimentares e a desvalorização cultural das espécies nativas (SANTILLI, 2009, p. 102).

De fato, a diversidade agrícola importa também quando se trata de saúde humana, tendo em vista que “os efeitos nocivos do uso indiscriminado de agrotóxicos são bem conhecidos. em casos extremos, chegaram a provocar anomalias genéticas, tumores e câncer” (SANTILLI, 2009, p. 102). Outra questão atine as mudanças climáticas, tendo em vista que “novas condições de clima e de solo podem resultar em infestações de diversas pragas e doenças” (SANTILLI, 2009, p. 113). Santilli explica:

Uma das estratégias propostas pelos cientistas para enfrentar as mudanças climáticas e o desenvolvimento de sistemas e variedades agrícolas adaptados a eventos

climáticos extremos como secas e inundações. Para tanto, é fundamental recorrer a diversidade genética de espécies e variedades agrícolas e de seus parentes silvestres. Todas as plantas domesticadas pelo homem originaram, em algum momento, de seus parentes silvestres, o que são fontes de genes para o desenvolvimento de novas variedades adaptadas a condições socioambientais adversas. Os parentes silvestres desenvolveram resistência à seca, as inundações, ao calor e ao frio extremos. Quando as plantas cultivadas são atacadas por determinada peste ou doença - ou passam a sofrer os efeitos das mudanças climáticas - os agricultores e geneticistas precisam recorrer aos seus parentes silvestres em busca de genes resistentes a tais estresses (SANTILLI, 2009, p. 113).

Sendo assim, verifica-se que, no atual contexto, só tende a aumentar a necessidade dos seres a uma ampla heterogeneidade genética para combater os estresses advindos das mudanças climáticas. De outra banda, sistemas de monoculturas oriundos da nova era biotecnológica também desafiam as populações tradicionais, pois contaminam suas culturas. Já se observa, na atualidade, essas manifestações, tanto que os Tribunais já vêm decidindo no sentido de negar a autorização para cultivo de sementes transgênicas a indígenas, “especialmente diante das incertezas e do dissenso científico acerca dos efeitos nocivos de transgênicos em unidades de conservação e terras indígenas” (PORTAL DE NOTÍCIAS 4R, 2022).

Neste diapasão, em contexto nacional, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), vinculada ao Ministério da Ciência, responsável por analisar a segurança do alimento para a saúde humana e meio ambiente aprovou, em março deste ano (2023), o plantio e a venda de uma variedade de trigo geneticamente modificada para resistir à seca, conhecida como HB4, variedade desenvolvida pela empresa argentina de biotecnologia Bioceres, resistente ao agrotóxico glufosinato de amônio, herbicida aprovado no Brasil que mata plantas daninhas, quando é usado no início do plantio. Tornando-se o segundo país a aprovar o plantio de uma variedade para esse fim, atrás da Argentina (CATUCCI; SALATI, 2023).

Importante destacar que desde novembro de 2021 o Brasil já importava farinha com o trigo GM para o consumo humano, todavia agora os agricultores poderão plantar a semente GM no país. Para fins de plantio, “os riscos são maiores, uma vez que plantar implica uma intervenção no ecossistema e em outras produções de trigo não transgênico, seja convencional ou orgânico” (PIRES, 2023). Apesar do trigo HB4 já ter sido aprovado para importação na Austrália, Nova Zelândia, Indonésia, África do Sul, Colômbia, Nigéria e Estados Unidos, seus fazendeiros não possuem autorização para o plantio (CATUCCI; SALATI, 2023).

Na Argentina, a introdução do trigo HB4 se deu por meio de Resolução, aprovada em 2022 pela Secretaria de Alimentos, Bioeconomia e Desenvolvimento Regional da Nação, com o aval da Comissão Nacional de Biotecnologia Agropecuária (CONABIA), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Pesca da República Argentina. Todavia, antes disso, foi

aprovada a primeira safra comercial de trigo transgênico em 2020, mas sujeita à decisão final do Brasil, principal comprador do trigo argentino (MARCHINI, 2022).

Com a confirmação da Comissão Técnica de Biossegurança do Brasil (CTNbio) para comprar a farinha dessa semente geneticamente modificada, em novembro de 2021, momento em que se iniciou no Brasil a importação da farinha com o trigo GM para o consumo humano, a Resolução de 2022 complementou a autorização para a semeadura do trigo HB4 na República Argentina (MARCHINI, 2022).

O resistente ao agrotóxico glufosinato de amônio, ainda mais potente que o já conhecido glifosato, fundamentaram uma profusão de protestos de rejeição quanto as aprovações, provindas das ONG's, comunidades tradicionais, sociedade civil e membros da academia (MARCHINI, 2022). O agrônomo Fernando Frank, autor do “Informe 01 Amenazas a la soberanía alimentaria en Argentina”, com o apoio da Fundação Rosa Luxemburgo, e com fundos do Ministerio Federal de Cooperación Económica e Desenvolvimento da Alemanha (BMZ), apresenta uma série de motivos, pelos quais a sociedade argentina deve dizer não ao trigo transgênico HB4, sendo elas:

- a) porque aumentaría el uso de agrotóxicos aún más tóxicos que el glifosato;
- b) porque habrá mayor riesgo a la contaminación genética a otros trigos;
- c) porque consolida la relación entre el sector del agronegocio y el desarrollo de ciencia y técnica nacional;
- d) porque aumenta la presión por la privatización de las semillas;
- e) porque un nuevo veneno estará presente en el pan nuestro de cada día;
- f) porque no queremos consumir alimentos transgénicos (FRANK, 2021).

No mesmo período, um coletivo de pesquisadores da Argentina publicou uma “Carta abierta de científicos/as argentinos/as al Gobierno Nacional sobre el trigo transgénico”, a fim de questionar o agressivo modelo de agronegócio implementado, utilizando-se, inclusive, do histórico pandêmico da Covid-19 como um alerta para reconsideração do modelo:

El glufosinato de amonio es un herbicida que, mirado desde la seguridad alimentaria según FAO, es 15 veces más tóxico que el glifosato, ampliamente cuestionado y prohibido en muchos países por su toxicidad aguda y sus efectos neurotóxicos, genotóxicos y alteradores de la colinesterasa. Es letal para organismos que contribuyen naturalmente a mantener la dinámica de los agroecosistemas: arañas, ácaros, artrópodos depredadores, mariposas y otros polinizadores y microorganismos del suelo. Además, en estos agroecosistemas desequilibrados aumenta la susceptibilidad de los cultivos a enfermedades, con el consecuente aumento en la dependencia del uso de más agroquímicos. Asimismo, deteriora enormemente la calidad del agua dulce acelerando procesos de eutrofización, siendo además tóxico para algunos organismos acuáticos. Además, penetra hacia napas subterráneas, aumentando la lixiviación del nitrógeno de los suelos (CIENTIFICXS E INVESTIGADORXS DE ARGENTINA, 2020).

O pano de fundo que permeia a autorização para introdução do trigo GM tanto na Argentina, quanto no Brasil, diz respeito a legislação que circunda a questão das sementes. O

lobby do setor pretende uma mudança significativa quanto ao direito de utilização de sementes originárias, com o fito de, a partir de mecanismos jurídicos, tutelar as inovações empreendidas, de modo que, a partir disso, se enfraqueça o direito ao uso pessoal e se fortaleça a dependência dos agricultores às sementes GM (MARCHINI, 2022).

Nesse sentido, em defesa ao trigo GM HB4, sustenta-se a tese de esta obtenção de “trigo resistente à seca representou um importante marco biotecnológico” (HUERGO, 2021). Em termos mais compreensíveis, explica-se de que forma atua o gene HB4:

Decimos que el gen HB4 es “inconsciente”. Para usar una imagen automovilística, es como un coche que va por una cornisa a 100 km por hora, no se da cuenta de que viene una curva cerrada, sigue igual y cuando llega a la curva tiene que pegar el “volantazo”. Bueno, al gen HB4 no le afecta si el tiempo está seco, sigue funcionando con los ojos cerrados y “a mil”. En el ínterin alguna lluvia cae, pero no ha asumido una actitud defensiva que le hubiera hecho perder el rally por miedo a esa curva y continúa despacio en la recta. De la misma manera funciona en el girasol y hace que los rendimientos de este sean muy estables (HUERGO, 2021).

Destaca-se, portanto, o uso do trigo GM principalmente nos atuais contextos em que as mudanças climáticas já castigam os agricultores, que sofrem grandes prejuízos em momentos de escassez de água:

[...] en un contexto de cambio climático donde las lluvias son más erráticas y los ciclos de escasez de agua van agudizándose, contar con un evento como HB4 en trigo y un paquete de genes de este tipo es realmente muy importante (HUERGO, 2021).

Em entrevista, a Dra. Raquel Chan, diretora do Instituto de Agrobiotecnologia do Litoral (IAL), dependente do Conicet e da Universidade Nacional do Litoral (UNL), que liderou a pesquisa do HB4 desde seu início, em 1993, fala sobre um dos argumentos utilizados pelos críticos da biotecnologia, de que o trigo é um produto para consumo humano direto, ao contrário da soja e do milho, culturas em que os transgênicos são quase a norma:

Pero los subproductos de la soja y el maíz están presentes en gran parte de los alimentos que consumimos, y en Brasil ya hay caña de azúcar y porotos genéticamente modificados para que tengan resistencia a diversos virus. [...] Acho que a maioria da população não está informada sobre o que é um Creio que la mayoría de la población no está informada sobre qué es un organismo genéticamente modificado [...] Agroquímicos es una palabra que la población conoce mejor, y en la mente de la gente hay una asociación lineal entre esas dos cosas. El problema del herbicida es otro, no hay que asociarlo directamente con el organismo genéticamente modificado. Estoy de acuerdo que es un problema que hay que estudiar, cómo hacer para disminuir e incluso hacer desaparecer su uso. Actualmente se usan herbicidas para trigo igual que para cualquier otro cultivo. Los productores no van a producir sin herbicidas porque les rinde la quinta parte. Aunque prohíban el uso del trigo HB4, se van a seguir usando (VILLAMIL, 2020).

Bem como ocorrera com a movimentação civil em prol da não introdução do trigo GM no Canadá, conforme se observa do filme em debate e os movimentos em prol da não introdução na Argentina, no Brasil diversas organizações da sociedade civil, tais como a Terra de Direitos,

requereram ao Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS) – conselho que “pode reavaliar e tomar as decisões em última e definitiva instância, alguma decisão tomada pela CTNBio, avaliando também os interesses nacionais, tanto econômicos e de soberania nacional” (PIRES, 2023) – fosse barrada a liberação e a importação do cereal transgênico, sob a alegação de que no processo de aprovação houvera violações e que os estudos foram carentes sobre os perigos à saúde e ao meio ambiente (CATUCCI; SALATI, 2023).

A CTNBio, por sua aprovação, afirma que o trigo GM é seguro ao meio ambiente, à saúde humana e animal, sendo o trigo GM similar ao trigo tradicional. De outro lado, a advogada Naiara Bittencourt, que representa a ONG Terra de Direitos e é integrante da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) sustenta pela carência de estudos sobre a segurança do HB4 no Brasil, vez que os estudos existentes foram realizados em solo argentino e não em território brasileiro, não respeitando as exigências do Protocolo de Cartagena de Biossegurança, do qual é signatário o Brasil e que exige, por exemplo, “uma análise dos impactos socioeconômicos do cultivo do trigo transgênico e uma avaliação de risco para a saúde humana de todas as novas sequências de DNA inseridas no genoma do trigo” (CATUCCI; SALATI, 2023).

Ainda, informa que “a CTNBio aprovou o cultivo do trigo transgênico baseado no mesmo processo de aprovação da farinha transgênica, ou seja, foi uma decisão tomada a toque de caixa” (PIRES, 2023). Leonardo Melgarejo, engenheiro agrônomo e ex-representante do Ministério do Desenvolvimento Agrário na CTNBio declara que “as normas da CTNBio sobre segurança ambiental estabelecem que as espécies vivas que residem nos espaços onde a nova variedade será cultivada, e que podem ser afetadas, devem ser avaliadas. Isso não foi feito” (PIRES, 2023).

Consoante os produtores de trigo agroecológico, o afligimento procede:

Uma espécie de trigo não transgênica pode ser polinizada pelo trigo transgênico, afetando e modificando sua composição genética. Além disso, a já familiar preocupação com os agroquímicos, que, pelo ar, afetam campos próximos e, por sua toxicidade, alteram os ciclos do solo e das espécies nele presentes (PIRES, 2023).

Por outro lado, a Dra. Raquel Chan afirma que os motivos para oposição à aprovação da biotecnologia não são só brasileira, pois que a nível de Argentina várias entidades manifestaram seu desacordo. Para a cientista, isso se dá por uma razão, que em nada se filia a preocupações ambientais sendo empreendida, em verdade, por um grupo poderoso de plantadores de soja que utilizam glifosato. O receio é de que baixe o preço do trigo ou que não

tenha venda para o trigo tradicional, ou seja, se tem mais oferta, o preço baixa, argumento que a cientista considera muito fraco frente ao desenvolvimento que parte da Argentina.

CONCLUSÃO

Diante os prós e contras em debate, tem-se o fato de que a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança aprovou o plantio e a venda da variedade de trigo GM HB4 no Brasil. Certa é a conclusão de que a liberação comercial do trigo transgênico terá sérias consequências, pois trata-se de mais uma monocultura geneticamente modificada que implicará uma maior exposição a agrotóxicos com altíssimo risco de contaminação genética, especialmente o glufosinato de amônio, que crescerá na presença de ar, água, solo e alimentos.

Já no tocante as mudanças climáticas e questões que estressam as lavouras, se pode verificar que a modificação genética não é uma solução e, sim, intensifica as causas das mudanças climáticas. Uma solução viável é a valorização das culturas tradicionais com base em sementes silvestres originais, pois que estas, a partir de sua variabilidade, permitem a resistência a fatores estressantes. Para além, as culturas tradicionais são menos poluentes do que o atual sistema agroindustrial, eis que reduzem as emissões de gases e geram saudáveis.

Além disso, verifica-se a questão do lobby permanente na tentativa de se esvaziar a própria proteção de sementes originárias e o direito dos agricultores em utilizar suas próprias sementes. Sendo assim, a soberania alimentar mostra-se um tema de importante relevância para o debate diante o cenário, restando claras as possibilidades latentes, sejam elas o apoio ao agronegócio transgênico, ou o apoio à agroecologia.

Como se observa na obra cinematográfica em análise, bem como no caso do Brasil, os ativistas que militam pela causa socioambiental, falando de direitos coletivos como, por exemplo, análise dos impactos socioeconômicos do cultivo de OGM's e o risco destes para a segurança do meio ambiente, saúde humana e animal, mostram-se sujeitos de máxima importância para representação das minorias vulneráveis atingidas por decisões de grandes corporações que os submetem a sua racionalidade.

No campo da atuação jurídica, se pode observar a importância da estruturação de ONG's que permitam a participação de advogados com aderência temática à causa em debate, pois que podem indicar o ponto focal a ser abrangido pelo debate jurídico em espaços públicos de fala ou, ainda, intra processual, quando alguma ONG atua como parte.

Bem como observado no contexto nacional, uma das ONG's participantes e de referência temática no Brasil, a Terra de Direitos, busca por meio de sua advogada, Naiara

Bittencourt, pontuar, enquanto representante deste movimento civil, o que entendem importante para o processo de aprovação do plantio e da venda do OGM HB4.

REFERÊNCIAS

CATUCCI, Anaísa; SALATI, Paula. Trigo transgênico no Brasil: o que muda com a liberação do plantio e quais as críticas à medida. **G1**, 11 maio 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2023/05/11/trigo-transgenico-no-brasil-o-que-muda-com-a-liberacao-do-plantio-e-quais-as-criticas-a-medida.ghtml>. Acesso em 23 maio 2023.

CIENTIFICXS E INVESTIGADORXS DE ARGENTINA. Carta abierta de científicos/as argentinos/as al Gobierno Nacional sobre el trigo transgénico **Agencia de Noticias Biodiversidadla**, 26 out. 2020. Disponível em: <https://www.biodiversidadla.org/Campanas-y-Acciones/Carta-abierta-de-cientificos-as-argentinos-as-al-Gobierno-Nacional-sobre-el-trigo-transgenico>. Acesso em 03 jul. 2023.

FRANCESE, Christian Federico; FOLGUERA, Guillermo. La Estructuración Jerárquica Del Cambio Climático Y La Relación Entre Sus Escalas-niveles. **Prometeica** (Mar Del Plata) 26 (2023): 74-90. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/prometeica/article/view/14618/10613>. Acesso em: 03 jul. 2023.

FRANK, Fernando. El pan en manos de las corporaciones: trigo transgénico HB4 en Argentina. **Agencia de Noticias Biodiversidadla**, 03 maio 2021. Disponível em: <https://www.biodiversidadla.org/Amenazas/TRIGO-TRANSGENICO-HB4-EN-ARGENTINA/Informe-1-El-pan-en-manos-de-las-corporaciones>. Acesso em 03 jul. 2023.

GRUPO BIOCERES. HB4. Ciencia argentina al mundo, episodio 3, **Bioceres, 20 años creando futuro**, 29 out. 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6j4H5ELXxA4&ab_channel=GrupoBioceres. Acesso em: 15 jul. 2023.

HUERGO, Héctor. Trigo HB4. Juicio, prejuicios y perspectivas. **Avance Agroindustrial**, jun. 2021. Disponível em: <https://www.avance.eeaoc.gob.ar/?articulo=trigo-hb4-juicio-prejuicios-y-perspectivas>. Acesso em: 10 jul. 2023.

MARCHINI, Ignacio. Trigo HB4: nuevo transgénico, nuevo veneno. **Agencia de Noticias Biodiversidadla**, 03 jun. 2022. Disponível em: <https://www.biodiversidadla.org/Agencia-de-Noticias-Biodiversidadla/Trigo-HB4-nuevo-transgenico-nuevo-veneno>. Acesso em 03 jul. 2023.

PIRES, Thalita. Trigo transgênico aprovado para cultivo no Brasil preocupa produtores agroecológicos. **Brasil de fato**, 16 mar. 2023. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/03/16/trigo-transgenico-aprovado-para-cultivo-no-brasil-preocupa-produtores-agroecologicos>. Acesso em 23 maio 2023.

PORTAL DE NOTÍCIAS 4R. TRF4 nega autorização para cultivo de sementes transgênicas a indígenas. **TRF4**, 29 nov. 2022. Disponível em:

https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=2651.
Acesso em: 15 jul. 2023.

SANTILLI, Juliana. **Agrobiodiversidade e Direito dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 2009.

UMA voz contra o poder. Direção de Clark Johnson. Canadá: Netflix, 2021.

VILLAMIL, Lucas. La creadora del trigo resistente a la sequía rechaza críticas: "No podemos perder la oportunidad de ser líderes en algo". Clarin Rural, 22 out. 2020. Disponível em: https://www.clarin.com/rural/creadora-trigo-resistente-sequia-rechaza-criticas-desarrollo-podemos-perder-oportunidad-lideres-_0__URzzINvg.html. Acesso em: 10 jul. 2023.