

Ao Excelentíssimo Ministro **Rui Costa**
Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República
Presidente do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS)

Ao Excelentíssimo Procurador
Juliano Baiocchi Villa-Verde de Carvalho
Coordenador da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão
Ministério Público Federal

Ao Excelentíssimo Procurador
Pedro Luiz Gonçalves Serafim da Silva
Procurador do Ministério Público do Trabalho
Coordenador do Fórum Nacional de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos

Com cópia para:

Excelentíssima Ministra **Luciana Santos**
Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação;

Excelentíssimo Ministro **Paulo Teixeira**
Ministro de Estado do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar;

Excelentíssimo Ministro **Carlos Henrique Baqueta Fávaro**
Ministro de Estado da Agricultura e Pecuária;

Excelentíssimo Ministro **Flávio Dino de Castro e Costa**
Ministro de Estado da Justiça e Segurança Pública;

Excelentíssima Ministra **Nísia Trindade**
Ministra de Estado da Saúde;

Excelentíssima Ministra **Marina Silva**
Ministra de Estado do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

Excelentíssimo Ministro e Vice-Presidente da República **Geraldo Alckmin**
Ministério de Estado do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços;

Excelentíssimo Ministro **Mauro Luiz Iecker Vieira**
Ministério de Estado das Relações Exteriores;

Excelentíssimo Ministro **José Múcio Monteiro Filho**
Ministro de Estado da Defesa;

Excelentíssimo Ministro **André Carlos Alves de Paula Filho**
Ministro de Estado da Pesca e Aquicultura;

Todos(as) Excelentíssimos(as) Ministros(as) membros do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), nos termos do art. 9º da Lei 11.105/2005.

Ref. Riscos sobre a liberação comercial do Trigo IND-00412-7 ou HaHB4 em farinha e em grão e para cultivo no Brasil; invalidação do debate público em audiência promovida com informações contraditórias; pedido de suspensão da liberação comercial ao CNBS.

Processo nº 01250.014650/2019-71

A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA, associação civil sem fins lucrativos, regularmente inscrita no CNPJ sob o n. 07.581.950/0001-04; o CENTRO DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS DA ZONA DA MATA CTA-ZM, organização sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o n. 20.323.796/0001-20; a TERRA DE DIREITOS, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, voltada para a defesa dos Direitos Humanos, inscrita no CNPJ sob o n. 05.145.844/0001-44; a FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n. 33.700.956/0001-55, AS-PTA AGRICULTURA FAMILIAR E AGROECOLOGIA, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n. 35.796.341/0001-08; ASSOCIAÇÃO CAMPONESA NACIONAL - ACAN, associação de agricultores familiares e camponeses, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o n. 07.583.957/0001-57; ASSOCIAÇÃO SLOW FOOD DO BRASIL, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n. 11.413.597/0001-12, o INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR - IDEC, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 58.120.387/0001-08 e a ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PEQUENOS AGRICULTORES – ANPA, associação civil sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ n. 05.032.702/0001-70 e a ASSOCIAÇÃO AGROECOLÓGICA TIJUPÁ, associação civil sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ n. 35.109.230/0001-78, a ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MULHERES CAMPONESAS, associação civil sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ n. 06.853.749/0001-68, a ARTICULAÇÃO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO - ASA BRASIL, a ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, e a CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA, MOVIMENTO CIÊNCIA CIDADÃ, CONFERÊNCIA POPULAR DE SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, ALIANÇA PELA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL, redes da sociedade civil, vêm, por meio deste, por seus representantes formais abaixo-assinados, requerer ao **CONSELHO NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA**, nos termos do

art. 8º, §1º, incisos II e III da Lei 11.105/2005, a suspensão da liberação comercial da farinha e do cultivo do **trigo geneticamente modificado IND-ØØ412-7 ou HaHB4**, autorizado primeiro em importação da **farinha** argentina na 246ª reunião ordinária da CTNBio, realizada no dia 11 de novembro de 2021, e depois em **semente para cultivo** no Brasil em 01 de março de 2023, na 259ª reunião ordinária da CTNBio, requerendo o que se segue, pelos fatos e fundamentos brevemente apontados neste documento.

Também se alerta ao **Ministério Público Federal e ao Fórum Nacional de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos** acerca dos riscos e contradições da autorização comercial do trigo geneticamente modificado IND-ØØ412-7 ou HaHB4.

Ressalta-se que as argumentações trazidas neste documento já foram apontadas em ofício de junho de 2021, enviado ao Presidente da CTNBio, ao Ministério Público Federal e ao Fórum Nacional de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos.

No entanto, a preocupação das organizações signatárias acentua-se com a aprovação do **cultivo** do trigo no Brasil aprovada neste mês de março de 2023, além da importação da farinha, autorizada em novembro de 2021.

1. CONVENIÊNCIA E OPORTUNIDADE DA LIBERAÇÃO DE VARIEDADE DE TRIGO TRANSGÊNICO EM UM CONTEXTO DE CRISE DOS PREÇOS DOS ALIMENTOS, AGRAVAMENTO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E FOME NO PAÍS

As organizações abaixo assinadas consideram que se faz urgente a **avocação pelo Conselho Nacional de Biossegurança do processo administrativo nº 01250.014650/2019-71** que pela primeira vez no país, e um dos primeiros do mundo, aprova o cultivo e comercialização de uma variedade de trigo transgênico, alimento de consumo massivo pela população do país, compondo a base de sua cultura alimentar na forma de pães, massas, pizzas, bolos, salgados, biscoitos, entre outros.

O Conselho Nacional de Biossegurança, como última instância política em matéria de biossegurança, tem como atribuição legal decidir sobre a conveniência e oportunidade socioeconômica e o interesse nacional em se liberar uma nova biotecnologia para agricultura e alimentação no país, tendo como finalidade satisfazer as necessidades da população, especialmente dos setores mais pobres. **Em um contexto de crise dos preços dos alimentos e agravamento da insegurança alimentar e da fome no país, qualquer nova biotecnologia**

aprovada deve passar não apenas por rigoroso critério de impacto ambiental e à saúde, mas também para a soberania do país sobre seu sistema alimentar.

O processo de liberação da importação da farinha e para o cultivo do Trigo HB4 está eivado de grosseiros vícios e ilegalidades, tanto sob o ponto de vista do devido processo administrativo, quanto sob o aspecto do mérito técnico da análise em biossegurança exigidos pela legislação em vigor, os quais são enumerados a seguir. Quando o colegiado de assessoramento técnico do governo para emitir pareceres técnicos referentes à autorização destas biotecnologias comete, por ação ou omissão, ilegalidades e vícios graves em suas atribuições, nasce o dever de agir do Conselho Nacional de Biossegurança, como autoridade política em biossegurança, para avocar e decidir em última e definitiva instância, os processos que envolvam uso comercial, conforme art. 8, III da Lei 11,105/2005 e art. 48 cc art. 51 do Decreto 5591/2005.

Além disso, as organizações signatárias também instam o CNBS a retomar seu papel como instância política de assessoramento do Presidente da República, a fim de iniciar um necessário processo de democratização da política de biossegurança no país. Muito além de uma questão técnica a ser decidida por um reduzido colegiado de especialistas, a aprovação de biotecnologias que influenciam diretamente na soberania tecnológica, alimentar, energética, ambiental e de saúde pública no país, deve passar necessariamente por um amplo debate público com diversos setores da sociedade.

A aprovação de um evento geneticamente modificado de trigo para ser resistente a um agrotóxico de alta toxicidade - o glufosinato de amônio -, além dos potenciais riscos aos distintos biomas e à saúde humana, pode trazer graves repercussões socioeconômicas para o país.

Num momento de crise dos preços dos insumos agrícolas e dos alimentos, qualquer tecnologia que venha a repercutir nos custos de produção e na cadeia do trigo - alimento de consumo massivo da população, inclusive de baixa renda, é completamente descabido. O controle monopolístico tanto sobre o evento modificado da semente (§ único, art. 18 da Lei 9279/1996), quanto sobre a cultivar resultante como um todo (Lei 9.456/1997) e sobre o princípio ativo do agrotóxico a ela associado por parte das empresas desenvolvedoras, gera o pagamento de *royalties* oriundos dos direitos de propriedade intelectual, tornando o sistema de produção transgênico com maior custos de produção. Além disso, o rápido domínio de mercado que estas variedades transgênicas acabam exercendo, tanto pela dificuldade de segregação quanto pelas estratégias de domínio na produção e venda das sementes, acabam tornando agricultores e o país refém dos preços impostos a estes insumos corporativos.

Sem entrar no mérito (já que não há estudos) se a característica de tolerância à seca será ou não eficaz nas distintas condições dos biomas receptores do país para conferir aumento de produtividade e compensar o aumento dos custos de produção, os efeitos esperados com o uso de médio prazo da tecnologia reforçam esta dependência. A conhecida e comprovada resistência adquirida pelas variedades transgênicas aos agrotóxicos e a elas associados gera necessidade de aumento quantitativo do número de aplicações, como também qualitativo, passando ao uso de princípios ativos ainda mais tóxicos. Fato que, além de provocar maiores danos ao meio ambiente e à saúde, sem nova avaliação de riscos, agrava a dependência tecnológica do país, com um maior volume de pagamentos de *royalties* às empresas de biotecnologia. Empresas essas que dominavam em 2020 metade do mercado mundial de sementes comerciais e 62% do mercado de agrotóxicos no mundo¹.

Mesmo que haja acordo de distribuição de *royalties* com comercializadoras locais (exatamente como estratégia de expansão e controle da oferta da semente), os custos de produção da cadeia do trigo e dos seus alimentos derivados, como ocorre com a soja e milho, passam a ficar nas mãos das empresas que detêm a licença de comercialização, as quais rapidamente repassam as oscilações dos preços internacionais aos produtores, repercutindo em toda a cadeia alimentar. Embora a empresa Bioceres seja Argentina, sua subsidiária “Bioceres Crop Solutions Corp”, está na Bolsa de Valores de Nova York, e possui também alianças com Syngenta/Chemchina, Valent, Dow Agrosiences e tem entre seus acionistas a Monsanto. Além disso, embora o Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET e a Universidade Nacional do Litoral da Argentina tenham participado do desenvolvimento do evento e cada uma detenha 30% das patentes do mesmo, eles conferiram à Bioceres a licença de comercialização exclusiva de seus direitos.

Assim como ocorrido com a massiva contaminação de toda a cadeia da soja, que também possui cruzamento predominante por autofecundação, em pouco tempo o país poderá perder sua autonomia na produção e comercialização de variedades de trigo convencional, gerando efeitos graves para a diversidade agrícola, mas também para a soberania tecnológica e alimentar do país. Fato que traz perdas econômicas relevantes ao frustrar as cadeias de produção orgânicas e convencionais, cada vez mais demandadas por consumidores no mundo todo e com maior valor agregado.

¹ ETC Group. Os Barões da Alimentação. Disponível em: <https://www.etcgroup.org/es/content/food-barons-2022-es>

Além disso, a inviabilidade de segregação dos distintos sistemas de produção em todas as etapas da cadeia - do cultivo, transporte, armazenamento até o processamento - torna a tecnologia transgênica totalitária, e acaba por violar o direito de agricultores em escolher qual regime de produção quer adotar e de consumidores quanto a seu direito de livre opção sobre a qualidade/origem do alimento. Mesmo admitindo-se que tal segregação seja viável, os custos para realizá-la passam a recair sobre as cadeias de produção convencional e orgânica, tornando ainda mais caros os alimentos saudáveis. O que contraria as políticas voltadas à uma agricultura sustentável e às políticas de combate à fome e à insegurança alimentar.

Os últimos dados publicados pela FAO e organizações da sociedade civil especializadas, escancaram a perversidade do controle monopolístico da cadeia industrial alimentar, seja via sistema de patentes ou por fusões e aquisições comerciais e financeiras. Embora a América Latina seja o maior exportador líquido de alimentos do mundo, 4 a cada 10 pessoas vivem em insegurança alimentar².

Enquanto isso, corporações de sementes e pesticidas como Bayer e Basf, tiveram mais lucros até julho de 2022 que em todo o ano de 2021. As corporações de sementes e pesticidas como Bayer/Monsanto (Alemanha), Syngenta/ChemChina (Chinesa), Corteva (fusão Dow e Dupont - EUA) e Basf (Alemanha) dobraram seus lucros nos últimos cinco anos³. A América Latina é um dos maiores mercados consumidores destes insumos corporativos: sementes transgênicas (soja, milho e algodão)⁴, agrotóxicos (como o glifosato), além de ser a região mais dependente de fertilizantes no mundo, importando 85% deles⁵.

No Brasil -maior exportador mundial de soja, milho, carne de boi e aves -, mais da metade da população em 2022 estava vivendo com algum grau de insegurança alimentar (58,7%), e 33 milhões pessoas passavam fome⁶. Por outro lado, o faturamento das corporações do agronegócio aumentou em quase 35% em 2021, sendo o maior incremento do setor de agroquímicos e insumos (49%).

Além dos cruéis efeitos socioeconômicos provocados por qualquer biotecnologia transgênica, estes efeitos se potencializam quando esta tecnologia está inserida em variedade agrícola que compõe a base alimentar de consumo massivo da população no país. Se de um lado esta aprovação abre um amplo mercado para poucas empresas que passam a dominar sua

² <https://www.fao.org/fileadmin/templates/SOFI/2022/docs/map-fies-print.pdf>

³ <https://grain.org/es/article/6923-quien-gana-con-la-upov>

⁴ <https://www.biodiversidadla.org/Atlas>

⁵ https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48531/S2200784_es.pdf?sequence=3&isAllowed=y

⁶ Rede PENSAM, 2022. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/2o-inquerito-nacional-sobre-inseguranca-alimentar-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19-no-brasil/>

cadeia de insumos, por outro, coloca o sistema de precificação e acesso aos alimentos nas mãos destas poucas corporações. Algo que entra em contradição direta com os objetivos fundamentais da república (art. 3, III da CF), com direito fundamental à alimentação adequada (art. 6 da CF), como também com as políticas de combate à insegurança alimentar e a fome.

Portanto, a aprovação do Trigo geneticamente modificado HB4 faz emergir a competência do Conselho Nacional de Biossegurança para avocar o processo 01250.014650/2019-71 com fins de análise da conveniência e oportunidade de sua liberação, assim como para decisão, em última e definitiva instância, acerca do procedimento de análise de riscos para aprovação comercial do Trigo GM, conforme art. 8, III da Lei 11.105/2005 e art. 51 do Decreto 5591/2005.

Sobre as inconsistências acerca do procedimento de análise de riscos relativos à aprovação da importação da farinha oriundo do trigo HB4 da Argentina, assim como para a sua liberação comercial para plantio, as organizações trazem ao conhecimento do CNBS, os seguintes pontos mais relevantes:

2. APROVAÇÃO DO CULTIVO NO BRASIL COM INFORMAÇÕES CONTRADITÓRIAS – AUDIÊNCIA REALIZADA APENAS PARA A APROVAÇÃO DA FARINHA - MANOBRAS QUESTIONÁVEIS DA CTNBIO. PROCESSO ÚNICO PARA FARINHA E CULTIVO. ANÁLISE DE RISCOS TERCEIRIZADA E APROVAÇÃO CONDICIONADA NA ARGENTINA. OBSERVÂNCIA DO PROTOCOLO DE CARTAGENA DA CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA SOBRE MOVIMENTOS TRANSFRONTEIRIÇOS DOS OGMS.

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, CTNBio, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, analisa, em sua 242ª reunião ordinária, a liberação comercial para a Tropical Melhoramento Genético - TMG, em parceria com a empresa argentina Bioceres, da variedade de trigo IND-ØØ412-7 ou HaHB4. De acordo com o conteúdo disponibilizado no Processo nº 01250.014650/2019-71, a cultura é geneticamente modificada para aumento de produtividade em situações e ambientes de baixa disponibilidade hídrica e resistente ao glufosinato, para uso exclusivo em alimentos, rações ou produtos derivados ou processados.

O trigo foi autorizado na Argentina por meio da Resolução 41/2020 da Secretaría de Alimentos, Bioeconomía y Desarrollo Regional del Ministerio de Agricultura, Ganadería y

Pesca⁷ daquele país. No entanto, sua autorização foi condicionada à aprovação da importação e uso comercial pela comissão reguladora no Brasil, neste caso a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio.

Em um primeiro momento, com forte oposição de setores empresariais (em especial da cadeia de produção do trigo), da sociedade civil e de consumidores brasileiros, a liberação no Brasil ainda incorre em inúmeros questionamentos e estudos insuficientes de avaliação sobre os impactos do trigo geneticamente modificado à saúde humana, animal e à biodiversidade, além de seus impactos socioeconômicos.

Após vários questionamentos da sociedade civil e de especialistas no tema, na 246ª reunião ordinária da CTNBio, realizada no dia 11 de novembro de 2021, a FARINHA de trigo geneticamente modificado foi autorizada no Brasil, conforme se verifica em trecho da ata abaixo:

(Contém Informações Confidenciais) Tropical Melhoramento Genético – TMG; CQB 284/09; Processo nº 01250.014650/2019-71; Liberação comercial de farinha de trigo geneticamente modificado para aumento de produtividade em situações e ambientes de baixa disponibilidade hídrica e resistente ao glufosinato, para uso exclusivo em alimentos, rações ou produtos derivados ou processados - Evento IND-ØØ412-7; Protocolado em 28/03/19; Extrato Prévio nº 6507/19; Relatoria definida em abril/2019 - SSP Humana/Animal - Dr. Caleb Guedes Miranda dos Santos e Dr. Marcelo Henrique Aguiar de Freitas - SSP Vegetal/Ambiental: Dra. Sandra Regina Ceccato Antonini e Dra. Isabel Rodrigues Gerhardt; Assessoria: Orlando Cardoso (Veg/Amb). (texto alterado pela 248ª Reunião plenária) DECISÃO HUM/ANI: deferido em novembro/2021 DECISÃO VEG/AMB: deferido em novembro/2021⁸.

A argumentação de que a aprovação seria somente da farinha de trigo, o que, segundo conselheiros da CTNBio não expressaria risco à agrobiodiversidade, a biossegurança ou poderia acarretar contaminações aos cultivos convencionais ou locais de trigo, perpassou todas as narrativas da comissão.

No entanto, sem a realização de nova audiência pública e no mesmo processo administrativo, a CTNBio aprovou também o cultivo de trigo no Brasil em 01 de março de 2023, em sua 259ª reunião ordinária da CTNBio, conforme se verifica no extrato da ata abaixo:

TMG – Tropical Melhoramento e Genética S.A.; CQB 284/09; Processo 01250.014650/2019-71; Liberação comercial do Trigo IND-ØØ412-7 e seus derivados, tolerante a estresse ambiental, com a finalidade de cultivo, produção,

⁷ Disponível em: https://www.magyp.gob.ar/sitio/_pdf/RS-2020-67518904-APN-SABYDR-MAGYP.pdf

⁸ CTNBio. Deliberações da 246ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA, p. 02. Disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2282306/Delibera%C3%A7%C3%B5es+246+PLEN%C3%81RI+A-NOVEMBRO+-+2021/7262358d-4b59-4d74-87da-4ba66089be0e?version=1.2>

manipulação, transporte, transferência, comercialização, importação, exportação, armazenamento, liberação e descarte deste OGM, e para isso submete as informações relativas a avaliação de risco ambiental, em conformidade com o Anexo III da RN32. Protocolado em 18/11/2022; Extrato Prévio nº 8313/2022; Relatoria definida em dezembro/2022: SSP Hum/Ani: Dr. Caleb Guedes Miranda dos Santos e Dr. Marcelo Henrique Aguiar de Freitas - SSP Veg/Amb: Dra. Isabel Rodrigues Gerhardt e Dr. Leandro Astarita; Assessoria: Orlando Cardoso; DECISÃO HUM/ANI: deferido em março/23 DECISÃO VEG/AMB: deferido em março/23⁹.

Em todo o processo de liberação comercial o tema da farinha ou grão foi confuso e tumultuado. A delimitação do pedido é fundamental para se estruturar todo o procedimento de análise de riscos, inclusive se se trata de importação da farinha ou também dos grãos, quando se abre brecha para sua introdução deliberada no meio ambiente como semente, já que **“não foram feitas análises de risco ambiental, visto que não há objetivo de cultivo no território Brasileiro”** (p.13 do Dossiê).

Uma das mais gritantes ilegalidades, em flagrante violação do princípio racional do terceiro-excluído, está no fato de a CTNBio ter apoiado sua decisão técnica¹⁰ num mesmo processo administrativo para aprovar primeiro a importação da farinha de trigo GM¹¹ e posteriormente a liberação comercial do plantio da variedade geneticamente modificada nos diferentes biomas brasileiros¹². A Lei de Biossegurança (Lei 11.105/2005) é clara ao

⁹ CTNBio. Deliberações da 259ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA, p. 02. Disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2310001/Delibera%C3%A7%C3%B5es+259+PLEN%C3%81RI+A-MAR%C3%87O+-+2023/6ac8325e-d8de-475d-bb8c-19a13260d756?version=1.0>

¹⁰ PARECER TÉCNICO: 7795/2021, Liberação comercial da farinha de trigo geneticamente modificado, evento IND-ØØ412-7.

<http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2303980/Parecer+T%C3%A9cnico+n%C2%BA%207795+-+2021/2a6bd3db-4a05-425e-9b88-98be027eec74?version=1.0>

¹¹ Cf. relatório da 246ª Reunião Ordinária da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, de 11 de novembro de 2021: (Contém Informações Confidenciais) Tropical Melhoramento Genético – TMG; CQB 284/09; **Processo nº 01250.014650/2019-71 (grifo adicionado)**; Liberação comercial de farinha de trigo geneticamente modificado para aumento de produtividade em situações e ambientes de baixa disponibilidade hídrica e resistente ao glufosinato, para uso exclusivo em alimentos, rações ou produtos derivados ou processados – Evento IND-ØØ412-7; Protocolado em 28/03/19; Extrato Prévio nº 6507/19; Relatoria definida em abril/2019 - SSP Humana/Animal - Dr. Caleb Guedes Miranda dos Santos e Dr. Marcelo Henrique Aguiar de Freitas - SSP Vegetal/Ambiental: Dra. Sandra Regina Ceccato Antonini e Dra. Isabel Rodrigues Gerhardt; Assessoria: Orlando Cardoso (Veg/Amb). (texto alterado pela 248ª Reunião plenária) DECISÃO HUM/ANI: deferido em novembro/2021. DECISÃO VEG/AMB: deferido em novembro/2021. Disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2282306/Delibera%C3%A7%C3%B5es+246+PLEN%C3%81RI+A-NOVEMBRO+-+2021/7262358d-4b59-4d74-87da-4ba66089be0e?version=1.2>. Consulta: mar. 2023.

¹² Cf. relatório da 259ª Reunião Ordinária da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, de 01 de março de 2023: TMG – Tropical Melhoramento e Genética S.A.; CQB 284/09; **Processo 01250.014650/2019-71 (grifo adicionado)**; Liberação comercial do Trigo IND-ØØ412-7 e seus derivados, tolerante a estresse ambiental, com a finalidade de cultivo, produção, manipulação, transporte, transferência, comercialização, importação, exportação, armazenamento, liberação e descarte deste OGM, e para isso submete as informações relativas a avaliação de risco ambiental, em conformidade com o Anexo III da RN32. Protocolado em 18/11/2022; Extrato Prévio nº 8313/2022; Relatoria definida em dezembro/2022: SSP Hum/Ani: Dr. Caleb Guedes Miranda dos Santos e Dr. Marcelo Henrique Aguiar de Freitas - SSP Veg/Amb: Dra. Isabel Rodrigues Gerhardt e Dr. Leandro Astarita; Assessoria: Orlando Cardoso; DECISÃO HUM/ANI: deferido em março/23. DECISÃO VEG/AMB: deferido em

determinar que a análise de biossegurança e a decisão técnica devem se dar, caso a caso, segundo cada tipo de evento e conforme as distintas finalidades. O processo submetido ao órgão regulador deve ser ou para liberação da importação do produto derivado ou para plantio comercial, não cabendo ser as duas coisas ao mesmo tempo. Por esta razão, **as exigências das Resoluções Normativas elaboradas pela própria CTNBio são diferentes para as duas finalidades (plantio comercial ou importação e uso exclusivo em alimentos, rações ou produtos derivados), assim como são as exigências de informações e condução de estudos de biossegurança.**

A ausência de estudos nos diferentes biomas onde se pretende realizar o cultivo deste trigo já torna a decisão de liberação comercial do plantio no país insustentável. A decisão técnica sem considerar as particularidades das diferentes regiões do País é nula (art. 40 Decreto 5591/2005). Cabe ainda lembrar que o argumento central do representante da empresa durante a audiência pública¹³, assim como o de comunicados^{14,15}, da CTNBio, foi de que o processo tratava exclusivamente de liberação da importação da farinha.

Do mesmo modo, em manifestação na página oficial da CTNBio após a audiência pública, todas as menções tratam da liberação da **FARINHA**, não do cultivo de trigo. Isto é, depreende-se que a audiência pública foi realizada apenas tendo objeto a farinha e não o cultivo:

março/23.

Disponível

em:

<http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2310001/Delibera%C3%A7%C3%B5es+259+PLEN%C3%81RIA-MAR%C3%87O+-+2023/6ac8325e-d8de-475d-bb8c-19a13260d756?version=1.0>. Consulta: mar. 2023.

¹³ Fala do Sr. Alexandre Garcia, representante da TMG (linhas 100-108 da transcrição da audiência pública): “No Brasil, para falar bem claro, foi feito um pedido para consumo apenas, então as regras da CTNBio permitem fazer isso e no Brasil a gente pediu a primeira liberação apenas para consumo. Não existe pedido de liberação para plantio no Brasil ainda, porque isso exige alguns testes locais, adicionais para fazer esses testes existem variedades que tenham frentes e sejam adaptadas à nossa condição, isso não existe ainda. Então existe ainda a perspectiva de se fazer os testes, eles não começaram de fazer o pedido, mas isso vai envolver vários fatores. E é por isso que trouxe para o Brasil desde 2024 mais realista 26 para frente, isso não será plantado no Brasil, apenas consumo”.

¹⁴ Ver: http://ctnbio.mctic.gov.br/calendario-2017?p_p_auth=yTy0ffvd&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2279113&_101_type=content&_101_urlTitle=nota-referente-a-liberacao-comercial-de-trigo-geneticamente-modificado-que-esta-sendo-analisada-pela-ctnbio-&redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Fnoticias1%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dtrigo%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252Fnoticias1

¹⁵ http://ctnbio.mctic.gov.br/calendario-2017?p_p_auth=yTy0ffvd&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2279621&_101_type=content&_101_urlTitle=nota-sobre-a-audiencia-publica-sobre-trigo-geneticamente-modificado&redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Fnoticias1%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dtrigo%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252Fnoticias1

¹⁵ http://ctnbio.mctic.gov.br/calendario-2017?p_p_auth=yTy0ffvd&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2279621&_101_type=content&_101_urlTitle=nota-sobre-a-audiencia-publica-sobre-trigo-geneticamente-modificado&redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Fnoticias1%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dtrigo%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252Fnoticias1

¹⁵ http://ctnbio.mctic.gov.br/calendario-2017?p_p_auth=yTy0ffvd&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2279621&_101_type=content&_101_urlTitle=nota-sobre-a-audiencia-publica-sobre-trigo-geneticamente-modificado&redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Fnoticias1%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dtrigo%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252Fnoticias1

Nota sobre a Audiência Pública sobre Trigo Geneticamente Modificado

A CTNBio esclarece que o pedido de liberação comercial da farinha derivada do trigo geneticamente modificado HB4 está em avaliação.

Uma importante etapa foi concluída no dia 22 de outubro de 2020, com a realização de audiência pública cujo principal objetivo foi permitir a manifestação da sociedade brasileira.

As informações colhidas na audiência pública serão consideradas durante o processo de avaliação da segurança da farinha derivada do trigo HB4 para seres humanos, animais e ao meio ambiente.

As demais etapas de avaliação estão em curso e o parecer técnico da CTNBio será divulgado assim que o processo de avaliação estiver concluído¹⁶.

Deste modo, não se pode utilizar a análise de riscos realizada na Argentina. Salienta-se que, embora a Argentina não seja parte do Protocolo de Cartagena de Biossegurança (PCB) e, portanto, tenha normas de análise de riscos menos exigentes do que as exigidas pela Lei de Biossegurança nº 11.105/2005 no Brasil, movimentos transfronteiriços entre Parte e não-Parte do Protocolo de Cartagena de Biossegurança (PCB), devem seguir os parâmetros deste, sob pena de frustrar seu cumprimento pelo Brasil, assim como conferir tratamento desigual a outros Estados-parte (art. 24 do PCB). Desta forma é importante também fazer a revisão do processo sob os parâmetros do Protocolo de Cartagena de Biossegurança (PCB), internalizados pela legislação brasileira.

Vale destacar que foi proibido cautelarmente o uso e liberação a céu aberto da variedade exótica de trigo geneticamente modificado IND- ØØ412-7 em todo o território da Província de Buenos Aires, a maior produtora de trigo do país. Segundo a decisão judicial proferida em 01/07/2022, o perigo de dano grave e irreversível ao meio ambiente e à saúde humana decorre das implicações dos organismos geneticamente modificados e seus agrotóxicos associados, baseando-se em profusa informação acompanhada de organismos do Estado, opiniões de câmaras produtoras, instituições de ensino e ciência, organismos de pesquisa científica nacionais e internacionais, hospitais, organismos internacionais, organizações da sociedade civil, cujo dispositivo assim ordena:

[...] Por todo lo expuesto, razones de hecho y derecho apuntadas, así como citas jurisprudenciales y doctrinarias “ut supra” relacionadas, RESUELVO: 1) Hacer lugar a la medida cautelar solicitada, ordenando la prohibición temporal em todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires del uso y liberación a cielo abierto de la variedad exótica de Trigo Modificado Geneticamente IND- ØØ412-7, autorizada su comercialización en todo el país por el Estado Nacional a través de las Resoluciones Nº 41/20 y 27/22 de la Secretaría de Alimentos y Bio-economía del Ministerio de Agricultura de la Nación, respecto de la empresa INDEAR S.A., hasta tanto se

¹⁶ Disponível em: [http://ctnbio.mctic.gov.br/en/comunicados1/-/asset_publisher/Uht2qGSWGC8b/content/nota-sobre-a-audiencia-publica-sobre-trigo-geneticamente-modificado?redirect=/en/inicio/-/asset_publisher/58KNi0CuF68J/content/nota-referente-a-liberacao-comercial-de-trigo-geneticamente-modificado-que-esta-sendo-analisada-pela-ctnbio-&](http://ctnbio.mctic.gov.br/en/comunicados1/-/asset_publisher/Uht2qGSWGC8b/content/nota-sobre-a-audiencia-publica-sobre-trigo-geneticamente-modificado?redirect=/en/inicio/-/asset_publisher/58KNi0CuF68J/content/nota-referente-a-liberacao-comercial-de-trigo-geneticamente-modificado-que-esta-sendo-analisada-pela-ctnbio-)

implemente la Comisión de Biotecnología y Bioseguridad Agropecuária en el ámbito provincial, coordinada por el Ministerio de Gobierno, con el objeto de elaborar un informe com sus recomendaciones, respecto a la introducción y liberación de material transgénico y anabólicos, sus efectos en los recursos naturales, la salud, la producción y la comercialización, conforme lo edicta la ley 12.822

Assim tanto na Argentina, mas em especial no Brasil, este trigo GM não teria se submetido aos critérios de análise de riscos para sua introdução deliberada no meio ambiente e na alimentação humana e animal, como estudos em todos os prováveis meios receptores para cultivo, podendo gerar danos irreparáveis ou de difícil reparação à agrobiodiversidade e à saúde.

Em 22 de outubro de 2020, a CTNBio realizou audiência pública virtual, com acesso de link de YouTube, atualmente indisponível¹⁷. Segundo o aviso de audiência pública virtual nº 01/2020, a audiência objetivava:

“obter subsídios e informações adicionais sobre a solicitação de liberação comercial de trigo geneticamente modificado para o consumo humano e animal **e sobre o eventual cultivo** de trigo geneticamente modificado no país; propiciar aos interessados e à sociedade civil a possibilidade de encaminhamento de opiniões; identificar, de forma mais ampla possível, todos os aspectos relevantes da matéria objeto da audiência pública; e dar publicidade, transparência e legitimidade às ações da CTNBio”¹⁸ (grifo nosso)

Veja-se que em audiência pública as manifestações de representantes da CTNBio e da empresa requerente TMG são dúbias e contraditórias, em especial sobre dois pontos: a) a liberação de farinha ou grão e a b) ausência de medidas de coexistência entre cultivos de trigo transgênico e convencional:

Pergunta 2 – Gabriel Fernandes: Se a CTNBio for contemplada com a resposta da requerente, pretende autorizar o pedido de importação em questão mesmo antes de ter aprovado as regras de coexistência para o trigo GM? O que pode assegurar que, no caso dessa eventual liberação, não haverá escape de gênico de sementes (introdução não autorizada do GM no ambiente)? Serão utilizadas fitas de detecção imunológicas no evento?

Resposta Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da CTNBio): A CTNBio está iniciando um processo de avaliação de biossegurança através da coleta de informações da sociedade civil. **A empresa está solicitando autorização comercial da farinha e não de semente** e a utilização de fitas ainda não está disponível no país, devendo ser utilizada quando houver a liberação.

Resposta Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): As fitas altamente sensíveis não detectam a expressão do fator de transcrição, contudo, é possível fazer a detecção do gene de glufosinato através de fitas comerciais.

¹⁷ O Link disponibilizado pela CTNBio é registrado no seguinte endereço virtual: <https://www.youtube.com/watch?v=WcDNwO0ReEM&feature=youtu.be>.

¹⁸Disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2277401/4.+Edital+de+Audi%C3%AAncia+P%C3%BAblica+Virtual+n%C2%BA%2001_2020+da+CTNBio/86519088-efae-43aa-93f9-8fd77efbf138?version=1.7>.

Pergunta 3 – Antônio Inácio Andrioli: Qual é a garantia mínima que os consumidores brasileiros podem esperar de um produto cuja aprovação em território argentino ocorreu condicionada a sua aprovação para consumo no Brasil? Existem kits para testes disponíveis para os consumidores identificarem a presença desse produto no mercado? Existem evidências científicas suficientes para evitar efeitos indesejados, como por exemplo, uma possível contaminação por bactérias resistentes a antibióticos?

Resposta Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): O trigo geneticamente modificado não possui nenhum gene de antibiótico no processo e é um mecanismo muito utilizado pela indústria uma aprovação condicionada à aprovação para consumo pelo principal país importador.

Deste modo, há candente vício na aprovação do trigo transgênico para cultivo no Brasil, eis que divergentes as afirmações prestadas pela CTNBio e pela empresa, bem como elevada disparidade de afirmações nos documentos disponibilizados e, ademais, ausência de realização de análise de risco ambiental em território brasileiro em todos os biomas de cultivo.

3. AUDIÊNCIA PÚBLICA E INFORMAÇÕES CONTRADITÓRIAS DAS EMPRESAS INTERESSADAS. AUSÊNCIA DE PARTICIPAÇÃO DOS CONSUMIDORES. INVALIDAÇÃO DO DEBATE PÚBLICO E NULIDADE DA AUDIÊNCIA PÚBLICA.

Além de contraditória acerca da liberação da farinha ou grão para cultivo de trigo transgênico no Brasil, a audiência pública realizada em 22 de outubro de 2020 apresentou outras falhas graves conceituais.

O procedimento de avaliação de riscos para introdução deliberada e cultivo no país envolveria outros requisitos e, portanto, a apresentação em audiência pública de informações de estudos conduzidos em todos os prováveis meios receptores de cultivo do trigo, os efeitos adversos a organismos não-alvo em cada um deles, com a convocação de outros especialistas para o debate.

Segundo o edital de aviso de audiência pública virtual da CTNBio nº 01/2020, a CTNBio poderia escolher previamente os expositores, convidados pelo Presidente da comissão, nos termos da Instrução Normativa nº 19, de 2000. **Contudo, nenhum especialista em defesa do consumidor foi ouvido na referida audiência, ou em qualquer momento da análise de riscos,** já que não há especialista indicado para a vaga, conforme exige o inciso III, art. 11 da Lei 11.105/2005. Sequer ouviu-se representante de organização representativa de direitos dos consumidores, o que parece indicar desinteresse da Comissão na apreciação de tal posição. Cabe apontar, ademais, que o trigo conforma parte da base alimentar da população

brasileira e, de acordo com o Sindicato das Indústrias de Trigo, Sinditrigo, no ano de 2020 cerca de 74% do trigo importado pelo Brasil é oriundo da Argentina.

Não bastasse a ausência de representação dos consumidores na audiência, **o representante da empresa TMG, Alexandre Garcia, apresentou informações inverídicas quando questionado sobre a modificação genética para tolerância ao agrotóxico glufosinato de amônio.** Conforme se verifica na “Ata da Audiência Pública de Trigo Geneticamente Modificado da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio”, devidamente assinada pelo seu presidente, nas linhas 185 a 190:

O Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes) explicou que a discussão sobre herbicidas não é feita no âmbito da CTNBio, assegurando que o glufosinato de amônio não é autorizado para uso no trigo na Argentina. Complementou que esse herbicida é autorizado apenas para dessecação final no Brasil, o que não ocorrerá no trigo HB4 e afirmou que a presença do gene do glufosinato, não significa que a planta apresenta tolerância¹⁹

Contrariando as informações apresentadas pela empresa interessada, percebe-se que o glufosinato de amônio já é autorizado em outras culturas geneticamente modificadas na Argentina, como o milho, algodão e soja e que o processo de autorização para o uso na cultura de trigo é extremamente simplificado, vez que o produto já se encontra autorizado no país²⁰.

Do mesmo modo, a empresa Bioceres, em seu sítio eletrônico de vendas das sementes de “Generación HB4” (<https://generacionhb4.com.ar/>), ao simular as vendas de sementes aos produtores a depender das localidades argentinas para cultivo do Trigo IND-ØØ412-7 ou HaHB4, recomenda a aplicação de 2 litros por hectare do agrotóxico glufosinato de amônio como parâmetro mínimo, veja-se:

¹⁹

Disponível

em:

<http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2277401/6.+Ata+Audi%C3%Aancia+P%C3%BAblica+Virtual+N%C2%BA%201+-+Milho/225b5f0c-8e10-43ae-ae81-8b87a9a9599c?version=1.2>

²⁰ Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/alimentos-y-bioeconomia/ogm-comerciales>

**Valor de tu Programa
Generación HB4**

2276

KG/HA

El valor se expresa en KG/HA, calculando el precio por KG y Lts de los insumos en el programa.



Nutrición y protección de tu cultivo

 **Microstar PZ**

Entre 20 y 30 ppm

Densidad: Kg/HA

 **Rizospray Extremo**

Cantidad de dosis: 3

Densidad: Lt/Ha

 **Glufosinato de amonio 28%**

Agregar glufosinato: Sí

Densidad: Lt/Ha

Isto é, as informações apresentadas em audiência são contraditórias a própria resolução da Comisión Nacional de Biotecnología Agropecuaria (Conabia)²¹ do Ministério de Agricultura, Ganadería y Pesca da Argentina e ao que é propagandeado em sítio comercial por uma das empresas requerentes. Com base nesta informação de que não haveria aplicação do glufosinato de amônio no cultivo do trigo transgênico na Argentina, a audiência pública deixou de debater uma das questões centrais para análise de riscos deste Trigo modificado: os efeitos adversos à saúde dos resíduos do glufosinato nos alimentos à base deste trigo.

Veja-se que o glufosinato de amônio é proibido na União Europeia, pois tem efeito neurotóxico²², genotóxico²³ e impacta o sistema reprodutivo²⁴.

Omissão esta que gera nulidade da Audiência Pública e o dever da CTNBio de convocar novamente a sociedade para o debate público, a partir de informações verídicas. Isto porque, além dos relatórios dos proponentes e da literatura científica disponível, as informações e documentos da audiência pública devem ser considerados pelo relator do parecer e pelo plenário da CTNBio para sua tomada de decisão, conforme determina o art. 34 do Decreto 5591/05.

Vale ressaltar que a CTNBio só passou a realizar audiências públicas a partir de decisão judicial liminar em 2007, pelo juiz federal Nicolau Konkel Júnior na Ação Civil Pública nº 2006.70.00.030708-0/PR, para garantir a efetividade do art. 15 da Lei 11.105/2005:

²¹ Disponível em: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/235913/20201009>

²² Ver a pesquisa:

https://www.researchgate.net/publication/255482876_Cholinesterasa_and_ethology_in_anuran_tadpoles_2013

²³ Ver a pesquisa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S138357181400103X>

²⁴ Ver a pesquisa; <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/372.htm>

“o atendimento ao princípio da precaução vem ressaltar ainda mais a necessidade de realização de audiência pública em casos como o presente. (...) Por mais que a ré [União Federal] busque justificar sua atitude sob o fundamento de que a comissão está composta por especialistas de várias áreas do conhecimento, esta não é justificativa suficiente a fim de desconstituir a importância da participação popular, na medida em que se trata de assunto de interesse geral, de toda a população, e não de apenas algumas pessoas específicas, escolhidas em listas tríplices, e não por votação popular.”

É dever do Presidente da CTNBio garantir a exposição objetiva da matéria objeto da audiência e o debate com os interessados a partir de informações verídicas e corretas (art. 43, §2º do Decreto 5591/2005). É exigência básica do princípio constitucional da publicidade e transparência, que toma proporções radicais em matéria ambiental, já que é pressuposto da aplicação do princípio da precaução (princípios 10 e 15 da Declaração do Rio e art. 6º c/c art. 225 da Constituição Federal). É no momento da audiência pública que discussões técnicas de gabinete ganham contornos democráticos, tanto ao abrir-se para informar a sociedade civil e pesquisadores independentes, assim como para receber questionamentos e novas informações, de modo a garantir o interesse público na tomada de decisões pela Comissão Técnica.

Deste modo, a audiência pública realizada não apresentou todos os elementos que garantiriam a lisura e transparência das informações para a liberação do trigo geneticamente modificado, ao que deve ser invalidada e novamente realizada, de modo a garantir a participação de representantes de defesa do consumidor, e sem a distorção de informações relevantes, como o fez o representante das requerentes sem correção pelo Presidente ou pelo relator do processo.

4. GENE MARCADOR X INTRODUÇÃO DELIBERADA DA TOLERÂNCIA AO GLUFOSINATO DE AMÔNIO. CONTRADIÇÕES, INCONSISTÊNCIAS E RISCOS PARA A BIOSSEGURANÇA.

O trigo IND-ØØ412-7 foi produzido por meio de um método de co-transformação com dois plasmídeos através do uso da técnica de bombardeamento de micropartículas. Neste caso, os requerentes afirmam que o evento transgênico em questão possui uma cópia completa do plasmídeo contendo o transgene HaHB4 com seus elementos regulatórios funcionais, e duas cópias completas do plasmídeo contendo o transgene bar com seus elementos regulatórios na posição correta.

No entanto, as informações sobre as análises baseadas na técnica de *Southern Blot* são de baixíssima qualidade, o que torna impossível a verificação dos resultados (vide página 35

do dossiê). Isto porque a própria empresa julga a introgressão desses dois plasmídeos como complexa, o que justifica a necessidade de várias técnicas e de robustez nestas técnicas para a verificação das sequências e cópias introgrididas no genoma do trigo:

“Como consequência do uso da técnica de bombardeamento de micropartículas para a obtenção do trigo IND-ØØ412-7, produziram-se vários rearranjos na disposição dos elementos incluídos nos vetores utilizados. Esses rearranjos, que incluem deleções, inserções e inversões, são frequentes nas transformações feitas com essa técnica (Alpeter et al., 2005), e também são produzidos nos processos de cruzamento tradicionais (Doebley et al., 2006; Lenser e Teiben, 2013; Sang, 2009; Koenig et al., 2013; Flint-García, 2013). Inclusive, nesses últimos casos podem ser mais profundos ou extensos que aqueles produzidos pela tecnologia transgênica (Batista et al., 2008). Assim sendo, não são esperados efeitos negativos derivados dessas modificações.”(p. 31 do dossiê).

A estratégia de usar dois plasmídeos separados, um contendo o transgene de interesse HaHB4 e outro contendo o transgene de tolerância ao herbicida glufosinato de amônio (pat/bar) deixa clara a impossibilidade deste segundo transgene ser utilizado como marcador de seleção de células transformadas. Em outras palavras, a introdução deliberada do segundo plasmídeo contendo o transgene pat/bar evidencia o interesse direto da requerente em também introduzir essa característica no trigo.

“As plântulas que sobreviveram às rodadas de seleção, devido à expressão de PAT, e que desenvolveram um bom sistema radicular, foram transplantadas e colocadas em câmara de crescimento. Nesse momento, foram retiradas amostras para verificar, através da PCR, a presença de bar e HaHB4. As plantas estabelecidas foram transplantadas em vasos de maior volume, onde cresceram até a colheita.” (p. 29 do dossiê)

É evidente, no texto acima, que a seleção de plântulas contendo o gene pat/bar não selecionam automaticamente as plântulas contendo o gene HaHB4, pois elas devem ser testadas em seguida via PCR.

Desta forma, a análise de risco deve contemplar todos os requisitos de análise deste transgene pat/bar. Isto não está claro nos documentos apresentados pela requerente, uma vez que apenas suposições de segurança teóricas do transgene pat/bar são apresentadas. Segue trecho do dossiê abaixo confirmando tal informação:

“A proteína PAT é expressa em inúmeras culturas transgênicas que foram aprovadas para sua liberação comercial (ver, por exemplo, EFSA, 2007a, b e c, 2011 e 2013). Essas aprovações incluíram abundante informação e dados sobre as características físico-químicas da proteína PAT que confirmam a carência de propriedades alergênicas ou tóxicas, incluindo a sua digestibilidade, sensibilidade térmica e ausência de toxicidade (Hérouet et al., 2005). A ausência de ações tóxicas atribuíveis a proteína PAT tem sido amplamente verificada ao longo de quase 20 anos de consumo de diversas culturas geneticamente modificada que possuem o gene e que expressam a proteína PAT (CERA, 2011, 2012).” (p. 17 do dossiê)

Assim, todas as análises a partir do item 'II.12. Padrão de herança genética dos genes introduzidos não contemplam a análise do transgene pat/bar e apenas a análise do transgene HaHB4.

5. AUSÊNCIA DE DADOS EXPERIMENTAIS SOBRE TODOS OS REQUISITOS DA ANÁLISE DE RISCOS, INCLUSIVE SEQUÊNCIAS INDESEJADAS. INCORPORAÇÃO AO GENOMA DO TRIGO DE 68.029 PARES DE BASE. INCONSISTÊNCIA E INSUFICIÊNCIA DE DADOS CIENTÍFICOS.

Segundo o Dossiê da empresa, dois insertos foram incorporados ao genoma do trigo: um de 47.611 pares de base (pb) chamado no dossiê de “longo” e outro de 20.418 pb (“curto”), totalizando 68.029 pb. No entanto, a sequência original dos dois transgenes desejados HaHB4 e *bar* compreendem 2.778 pb e 2.843 pb, respectivamente. **Portanto, foram inseridas cerca de 62.000 pb além do desejado, ou seja, 12 vezes mais o número de nucleotídeos originalmente desejados que fossem inseridos.** Deste excedente de sequências inseridas, uma parte refere-se a duplicações do gene *bar*, a origem de replicação derivada do plasmídeo pBR322, utilizado na transformação; a sequência CDS *bla*, que codifica para β -lactamase de *E.coli* (um antibiótico), que os proponentes justificam como marcador de seleção do vetor, que estaria sem parte regulatória. Outras sequências presentes nos insertos são CDS *gus*, sequência que codifica para β -glucuronidase de *E. coli*, usada como gene repórter (incompleto), T35S CaMV, o terminador da transcrição do vírus do mosaico da couve-flor, prGbl1-1, um promotor de globulina 7S de trigo entre outras.

Ao tempo que foi possível demonstrar que sequências indesejadas foram incluídas, as análises de *Southern Blot* e sequenciamento não são robustas para confirmação destas sequências. Ainda mais importante, análises experimentais sobre a segurança destas sequências não foram realizadas. O dossiê contém apenas análises da proteína HaHB4 oriundas do transgene inserido de forma íntegra, mas não testa a segurança de sequências truncadas do mesmo transgene. Tampouco, das outras sequências que não se referem a esse transgene.

É preciso que a requerente apresente dados experimentais que contemplem todos os requisitos da análise de risco para todas as sequências de DNA inseridas no genoma do trigo, e não apenas para aquelas sequências originais de interesse das requerentes.

6. POSICIONAMENTO DE ORGANIZAÇÕES AMBIENTALISTAS, DE DEFESA DA SAÚDE PÚBLICA E DOS DIREITOS HUMANOS E MOVIMENTOS SOCIAIS

Além dos argumentos já apontados neste ofício, é importante ressaltar as diversas posições públicas já evidenciadas na audiência pública realizada em 22 de outubro de 2020, além de repercussões midiáticas, cartas e petições públicas.

A sociedade civil organizada, apresentou carta expondo motivos com pedido pela não liberação do referido OGM. 273 organizações e estabelecimentos assinaram coletivamente o manifesto ancorado no sítio eletrônico <<https://contraosagrototoxicos.org/trigo-transgenico-no-nosso-pao-nao/>>. Algumas delas são a APIB – Articulação dos Povos Indígenas do Brasil, a Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil – APRODAB, a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente natural - AGAPAN, Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental-FMCJS, a Frente Parlamentar de Segurança Alimentar e Nutricional, o Idec – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, o Movimento Ciência Cidadã, o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), o Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a Rede Brasileira de Justiça Ambiental.

Já a petição online coordenada pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) no endereço <<https://idec.org.br/campanha/trigo-transgenico-nao>>, recebeu mais de 16.998 apoiadores.

Cabe ressaltar que movimento semelhante contra a aprovação do trigo transgênico se dá na Argentina tanto por parte de cientistas independentes como por parte da sociedade civil²⁵.

7. DOS REQUERIMENTOS

Por todo o ante exposto, é o presente ofício para requerer ao Conselho Nacional de Biossegurança e ao Ministério Público Federal que se manifeste para que:

- i. o CNBS avoque o processo 01250.014650/2019-71 para avaliar e proibir em última e definitiva instância, a liberação do trigo IND-ØØ412-7 ou HaHB4, vez

²⁵ https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTo1jknneG9sVf_AVwADRxSbaUrsg6SaY-BmPtQCguCl15Wg/viewform?gxids=7628&fbzx=-8336958256673229172

que atenta aos interesses nacionais e à conveniência e à oportunidade socioeconômica, conforme o inciso III, § 1º do artigo 8º da Lei 11.105/2005;

ii. Suspenda os efeitos da decisão técnica da CTNBio de aprovação da importação da farinha e do cultivo do trigo IND-ØØ412-7 ou HaHB4 no país, conforme §2, art. 51 do Decreto 5591/05.

iii. determine a nulidade do processo 01250.014650/2019-71 por vício de origem, determinando o reinício do pleito, com a devida delimitação do objeto do pedido de aprovação pelas empresas proponentes e a consequente adequação do procedimento de análise de riscos conforme os requisitos de cada modalidade, de acordo o Protocolo de Cartagena e a Lei de Biossegurança n. 11.105/2005;

iv. Recomende que a CTNBio, caso haja nova repropositura pelas requerentes:

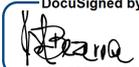
- a. solicite às empresas requerentes a devida apresentação de estudos e informações sobre a inserção do transgene pat/bar de tolerância ao glufosinato, de acordo com o Protocolo de Cartagena e a Lei de Biossegurança n. 11.105/2005;
- b. requeira a apresentação de dados experimentais sobre todos os requisitos da análise de riscos, inclusive das sequências indesejadas;
- c. se abstenha de aprovar a importação do trigo transgênico em grão até que haja adequada análise de riscos para introdução deliberada no meio ambiente;
- d. realize nova convocação de audiência pública com base em informações verídicas, claras e objetivas sobre o processo de análise de riscos, de modo a suprir a nulidade da audiência realizada em outubro de 2020.
- e. garanta o amplo e democrático debate público em torno do processo de liberação do trigo IND-ØØ412-7 ou HaHB4, bem como a completa análise de riscos e com a participação de especialista em direito do consumidor.

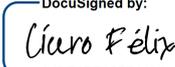
Por fim, as organizações ora signatárias requerem **audiência** com o Excelentíssimo Ministro da Casa Civil, como presidente do Conselho Nacional de Biossegurança, a fim de

iniciar um amplo processo de diálogo sobre a política nacional de biossegurança e em especial, sobre o processo de liberação do trigo transgênico em questão.

Brasília, 17 de março de 2023.

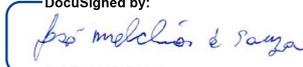
ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA
CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA
CONFERÊNCIA POPULAR DE SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL
ALIANÇA PELA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

DocuSigned by:

F03555E483381431
Islandia Bezerra da Costa
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
AGROECOLOGIA

DocuSigned by:

84BE6FE05F7448C...
Cicero Felix
ARTICULAÇÃO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

DocuSigned by:

6DC5E19368A34C2...
Darci Frigo
TERRA DE DIREITOS

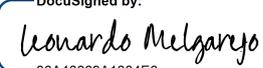
DocuSigned by:

54BE34445954449...
José Melchior de Sousa
ASSOCIAÇÃO CAMPONESA NACIONAL

DocuSigned by:

14257D9811814E...
Maria Emilia Pacheco
FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA
ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL

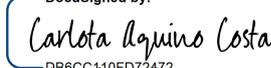
DocuSigned by:

3D24A44A97C4486...
Gabriel Bianconi Fernandes
CENTRO DE TECNOLOGIAS
ALTERNATIVAS DA ZONA DA MATA

DocuSigned by:

86A46689A1384E6...
Leonardo Melgarejo
MOVIMENTO CIÊNCIA CIDADÃ

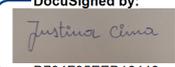
DocuSigned by:

3248B7425DF8402...
Antônio Augusto Mendes dos Santos
ASSOCIAÇÃO SLOW FOOD DO BRASIL

DocuSigned by:

DB6CC110FD72472...
Carlota Aquino Costa
INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO
CONSUMIDOR

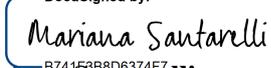
DocuSigned by:

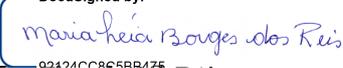
18E234A3937A4A2...
Leila Denise Meurer
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PEQUENOS
AGRICULTORES

DocuSigned by:

D794F95EED16446...
Justina Inês Cima
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MULHERES
CAMPONESAS

DocuSigned by:

7E5AA6D2397654A2...
Paulo Frederico Petersen
AS-PTA AGRICULTURA FAMILIAR E
AGROECOLOGIA

DocuSigned by:

B741F3B8D6374F7...
Mariana Santarelli
FIAN BRASIL

DocuSigned by:

02424C0865B47E...
Maria Leia Borges dos Reis
ASSOCIAÇÃO AGROECOLOGICA TIJUPÁ