

Ata da Audiência Pública de Trigo Geneticamente Modificado da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio.

1 Aos vinte e dois dias do mês de outubro do ano de dois mil e vinte, às treze horas e
2 trinta minutos, de forma virtual, teve início a Audiência Pública de Trigo
3 Geneticamente Modificado da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança -
4 CTNBio, sob a Presidência do Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da
5 CTNBio), com a presença dos seguintes palestrantes convidados: Alexandre Garcia
6 (TMG – Empresa Sementes); Eduardo Caierão (Embrapa Trigo); Bruna Mationi
7 (Universidade Federal de Santa Catarina); Hamilton Guterres Jardim (Câmara
8 Setorial da Cadeia Produtiva de Culturas de Inverno); Embaixador Rubens Barbosa
9 (Associação Brasileira de Indústria do Trigo – Abitrigo); Sonia Cristina Romani
10 (Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães &
11 Bolos Industrializados – ABIMAPI). Palestrantes Inscritos: Edivandro Seron (Seron
12 Agro Consulting); Paulo Meneguelli (Associação Brasileira da Indústria de
13 Panificação e Confeitaria); Rubens Onofre Nodari (La Unión de Científicos
14 Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza em América Latina – UCCSNAL);
15 Osvaldo Vasconcellos Vieira (Embrapa Trigo); Othon Silva Abrahao (CropLife
16 Brasil); Adriana Pinheiro Martinelli (Centro de Energia Nuclear na Agricultura da
17 Universidade de São Paulo); Valter Bonezi Junior (Rizobacter do Brasil Ltda.);
18 Sergio Henrique Oliveira (Agro100 Sementes Boa Nova); Deise Maria Fontana
19 Capalbo (Embrapa Meio Ambiente); Julio Bravo (Bioceres Crop Solutions). Membros
20 relatores da CTNBio: Dra. Sandra Regina Ceccato Antonini (Especialista da Área de
21 Meio Ambiente); Dr. Caleb Guedes Miranda dos Santos (Representante do
22 Ministério da Defesa); Dr. Marcelo Henrique Aguiar de Freitas (Representante do
23 Ministério das Relações Exteriores); Dra. Isabel Rodrigues Gerhardt (Especialista da
24 Área Vegetal). Participaram da audiência também os seguintes membros da
25 CTNBio: Dr. Renato de Lima Santos (Especialista Suplente da Área de Saúde
26 Animal); Dr. Tito Lívio Moitinho Alves (Representante Suplente do Ministério do
27 Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior); Dra. Vera Lucia Zaher Rutherford
28 (Especialista Suplente em Saúde do Trabalhador); Dra. Liliane Marcia Mertz
29 Henning (Especialista Suplente da Área Vegetal); Dr. Leandro Vieira Astarita
30 (Especialista Titular da Área de Meio Ambiente); Dr. Luiz Filipe Protasio Pereira
31 (Representante Suplente da área de Desenvolvimento Agrário); Dra. Maria José
32 Vilaça de Vasconcelos (Especialista Titular da Área Vegetal); Dra. Maria Helena
33 Bodanese Zanettini (Especialista Titular da Área de Meio Ambiente); Dr. Odir
34 Antonio Dellagostin (Especialista Titular da Área de Saúde Animal); Dra. Carla
35 Andréa Delatorre (Especialista Suplente da Área Vegetal); Dr. Danilo Eduardo
36 Rozane (Especialista Titular em Agricultura Familiar); Dr. Fernando Azevedo de
37 Freitas (Representante Suplente do Ministério da Agricultura, Pecuária e
38 Abastecimento); Dr. Flávio Finardi Filho (Representante Titular do Ministério da
39 Saúde); Dra. Ana Lúcia Tabet Oller do Nascimento (Especialista Suplente da Área
40 de Saúde Humana); Dra. Ana Lucia Brunialti Godard (Especialista Titular da Área de
41 Saúde Humana); Dr. Antônio Euzébio Goulart Santana (Especialista Titular da Área
42 de Meio Ambiente); Dr. Maurício Nogueira de Cruz Pessoa (Representante suplente
43 da área de Aquicultura e Pesca na CTNBio), Dr. Hugo Bruno Correa Molinari

44 (Especialista em Biotecnologia Suplente), Dr. José Fernando Garcia (Representante
45 Titular do Ministério do Meio Ambiente), Dra. Gisele Ventura Garcia Grilli
46 (Representante Titular do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Os
47 Assessores e Assistentes Técnicos: Tassiana Fronza Pinho (Coordenadora
48 da CTNBio); Rubens José do Nascimento, Gutemberg Delfino Sousa, Orlando
49 Aparecido Cardoso, Jackson Martins de Sousa e Karime Bicas Rocha Iannini e a
50 Chefe da Assessoria de Conselhos e Comissões do MCTI, Dra. Isabela Sbampato
51 Batista Reis de Paula. O Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da CTNBio)
52 iniciou a audiência pública cumprimentando a todos e elencou que os objetivos
53 dessa audiência foram: obter subsídios e informações adicionais sobre a solicitação
54 de liberação comercial de trigo geneticamente modificado para o consumo humano e
55 animal e sobre o eventual cultivo de trigo geneticamente modificado no país;
56 propiciar aos interessados e à sociedade civil a possibilidade de encaminhamento de
57 opiniões; identificar, de forma mais ampla possível, todos os aspectos relevantes da
58 matéria objeto da audiência pública; e dar publicidade, transparência e legitimidade
59 as ações da CTNBio. Apresentou a seguinte programação: 13h40 – Caracterização
60 da tecnologia submetida à liberação comercial; 14h - O Trigo no Brasil e seu sistema
61 reprodutivo; 14h15 - Alergenicidade em trigo; 14h30 - Posicionamento da cadeia
62 sobre o trigo GM; 14h50 – Exposição dos palestrantes inscritos; 16h20 – Exposição
63 dos membros da CTNBio; 16h45 – Respostas e pergunta inscritas; 17h25 –
64 Comentários finais e encerramento. Seguindo para a apresentação da
65 caracterização da tecnologia submetida à liberação comercial, o Sr. Alexandre
66 Garcia (TMG – Empresa Sementes) expôs, como motivações para a solicitação de
67 liberação comercial de trigo geneticamente modificado, o aumento de produtividade
68 em situações e ambientes de baixa disponibilidade hídrica e a resistente ao
69 glufosinato, para uso exclusivo em alimentos, rações, produtos derivados ou
70 processados. Informou que os estudos do gene HB4 foram iniciados pela
71 Universidade Nacional do Litoral da Argentina e, hoje, há 1.194 estudos, sendo que
72 Bioceres realizou os primeiros testes em 2008 e foram solicitadas as aprovações
73 regulatórias em 2014 após uma série de comprovações. Destacou que esse evento
74 terá impacto global e que há projeções de que a primeira comercialização oficial
75 para os produtores acontecerá em 2022 na Argentina. Explicou que, no Brasil, estão
76 solicitando apenas a liberação comercial para consumo, salientando que as
77 empresas participantes estão se comprometendo inicialmente em importar apenas
78 farinha para maior segurança. Apresentou sobre a história do gene HB4 e destacou
79 que os estudos comprovaram a sua segurança alimentar, nutricional e ambiental
80 quanto comparado ao trigo convencional. Reforçou que a realização de audiência
81 pública é muito importante para discussão sobre a entrada de quaisquer
82 transgênicos e afirmou que estão dispostos a analisar todas as preocupações e
83 sanar as dúvidas. Passando à apresentação sobre o trigo no Brasil e seu sistema
84 reprodutivo, o Sr. Eduardo Caierão (Embrapa Trigo) expôs diversas informações
85 sobre a cultura de trigo, tais como a área, produção e produtividade; da evolução da
86 área; do desempenho brasileiro em produtividade média; da produção total; e do
87 balanço de produção e exportação. Com relação à botânica do trigo, explanou sobre
88 as principais informações sobre a cultura, ponderando que se tratar de espécie
89 hermafrodita e autógama. Explicou sobre o processo de fluxo gênico e informou que

90 os grãos de pólen do trigo podem se deslocar até três metros de distância com
91 ausência de vento, entretanto, já houve relatos de casos de grãos de pólen de trigo
92 a mais de 100 metros da planta doadora. Complementou que o isolamento espacial
93 e temporal são estratégias utilizadas para combater o fluxo gênico e observou que
94 probabilidade de ocorrência desse fluxo na forma intra ou interespecífica é baixa,
95 mas não pode ser desconsiderada. Prosseguindo à apresentação sobre a
96 alergenicidade em trigo, a Sra. Bruna Mationi (Universidade Federal de Santa
97 Catarina) informou que as proteínas dos cereais seguem a classificação de Osborne
98 de acordo com a sua solubilidade. Explicou como é formado o glúten e discorreu que
99 essa substância garante as características tecnológicas únicas da farinha do trigo.
100 Elencou as desordens relacionadas ao glúten e as proteínas que estariam
101 relacionadas ao desencadeamento de respostas alérgicas e arrazoou que o principal
102 questionamento feito pelos estudiosos é o que desencadeia uma resposta alérgica
103 ou imunomediada, uma vez que países geograficamente similares e com alto
104 consumo de trigo tem diferentes taxas de incidência de doenças celíacas. Passando
105 às apresentações dos posicionamentos das cadeias sobre trigo GM, o Sr. Hamilton
106 Guterres Jardim (Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Culturas de Inverno)
107 discorreu que a Cadeia Produtiva de Culturas de Inverno é favorável à biotecnologia,
108 no entanto, existe uma grande preocupação, ponderando que o tema deve ser
109 abordado nas devidas esferas junto com as áreas técnicas e científicas observando
110 os aspectos da conveniência e da oportunidade com as devidas análises de risco e
111 de segurança. Afirmou que a Câmara Setorial está à disposição para
112 acompanhamento do processo. O Embaixador Rubens Barbosa (Associação
113 Brasileira de Indústria do Trigo – Abitrigo) agradeceu o convite para participar da
114 audiência pública e arrazoou que o trigo é o alimento mais importante da
115 humanidade e representa 27,5% dos cereais produzidos no mundo e 18% das
116 necessidades alimentares dos brasileiros. Observou que não se tem conhecimento
117 de que existe demanda por transgenia como solução de consumo pelo mercado,
118 ponderando que esse argumento está restrito ao meio científico e econômico.
119 Destacou que qualquer perda de controle, gerando contaminação cruzada poderá
120 causar rejeição dos consumidores. Relatou que, há acerca de 30 anos, esse assunto
121 tem sido objeto de análise da comunidade científica internacional dos países em que
122 o trigo é ponto essencial de alimentação, sendo que essas análises determinaram
123 até o momento a não aprovação da utilização do trigo geneticamente modificado por
124 não ser identificado benefícios evidentes para as pessoas e por ser objeto exclusivo
125 de busca de aumento de produtividade no campo. Afirmou que a Abitrigo sempre
126 apoiou o progresso da pesquisa científica do trigo no Brasil e prioriza a segurança
127 alimentar no seu desenvolvimento sempre alinhado à demanda dos consumidores,
128 questionando se a CTNBio já procedeu algum estudo técnico sobre biossegurança
129 no trigo transgênico argentino e qual foi o seu resultado. Alegou que a Abitrigo
130 possui o entendimento de que é necessário fazer uma análise de biossegurança, de
131 conveniência e de oportunidade da liberação comercial da farinha do trigo
132 geneticamente modificado no Brasil e salientou que é contrário a essa liberação. O
133 Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da CTNBio) esclareceu que a
134 CTNBio ainda não iniciou o processo de análise, uma vez que estão colhendo
135 informações da sociedade e de especialistas para a tomada de decisão. A Sra.

136 Sonia Cristina Romani (Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas
137 Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados – ABIMAPI) deixou claro que as
138 indústrias representadas pela ABIMAPI não são contrárias a nenhuma inovação
139 tecnológica, porém, após coletar o posicionamento dos seus associados, decidiu ser
140 contrária ao pedido de liberação comercial do trigo geneticamente modificado devido
141 à possibilidade de não aceitação do mercado interno e dos países exportadores.
142 Seguindo para a exposição dos palestrantes inscritos, o Sr. Edivandro Seron (Seron
143 Agro Consulting) apresentou informações sobre a realização de ensaios de campo
144 de trigo geneticamente modificado feito pelos Estados Unidos (resistência a
145 fungos e propriedade agronômicas), Canadá (tolerância a herbicidas e aumento de
146 produtividade), Reino Unido (teor de ferro e aumento de produtividade) e Austrália
147 (melhoria na qualidade nutricional). O Sr. Paulo Meneguelli (Associação Brasileira da
148 Indústria de Panificação e Confeitaria) salientou o aumento da procura de alimentos
149 saudáveis e naturais pelos consumidores, observando que na sua opinião o trigo
150 geneticamente modificado estaria em uma direção diferente dessa tendência.
151 Comunicou que será realizada uma solicitação de autorização para compra de trigo
152 de outros países caso houver a aprovação da liberação comercial desse trigo,
153 afirmando que não possuem interesse de adquiri-lo. O Sr. Rubens Onofre Nodari (La
154 Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza em América
155 Latina – UCCSNAL) indagou sobre a qualidade e robustez científica do dossiê
156 elaborado sobre o trigo geneticamente modificado e se esse seria suficiente para
157 uma tomada de decisão. Compreendeu que há uma dubiedade com relação à
158 liberação, visto que em momentos é exclusiva para alimentos, rações, produtos
159 derivados ou processados e em outros, para plantio. Observou que a CIBio da
160 empresa proponente deu parecer que os dados apresentados são completos e que
161 não encontrou evidências da necessidade de análise de riscos adicionais, todavia,
162 explanou que solicitará a realização de novos estudos. Externou a sua expectativa
163 de que a CTNBio não aprove o dossiê por causa da baixa qualidade e robustez
164 científica dos estudos. O Sr. Osvaldo Vasconcellos Vieira (Embrapa Trigo) alegou
165 que a natureza da pesquisa científica aplicada ao agro está na essência do
166 propósito da Embrapa, sendo que, para tal propósito, considera-se de suma
167 importância está inserido no contexto e no uso de tecnologias para a manutenção do
168 conhecimento, tanto para estar preparado para os eventuais direcionamentos futuros
169 do mercado quanto para efeitos derivados da necessária massa crítica demandada
170 para suportar aspectos da segurança alimentar. Explanou que a Embrapa reconhece
171 que a adoção ou não dessas tecnologias é ditada pelos componentes da cadeia
172 produtiva, passando pelo mercado e pelos consumidores finais. O Sr. Othon Silva
173 Abrahao (CropLife Brasil) observou que a apresentação de mais informações sobre
174 os estudos de biossegurança realizados deixariam mais claro quais seriam os
175 motivos da solicitação de liberação comercial e o Sr. Alexandre Garcia (TMG –
176 Empresa Sementes) explicou que as análises mostram que o trigo geneticamente
177 modificado tem a mesma equivalência de glúten do trigo convencional, destacando
178 que a única diferença é existência de menos variações de proteínas e aminoácidos.
179 O Sr. Othon Silva Abrahao (CropLife Brasil) complementou a sua explanação
180 alegando que os produtores devem possuir uma grande expectativa com a chegada
181 da biotecnologia para resolver alguns problemas da cultura e para ter um trigo com

182 teores diferenciados de glúten. A Sra. Adriana Pinheiro Martinelli (Centro de Energia
183 Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo) solicitou mais
184 esclarecimentos sobre a relevância do aspecto da biotecnologia de glufosinato no
185 manejo da cultura do trigo geneticamente modificado e o Sr. Alexandre Garcia (TMG
186 – Empresa Sementes) explicou que a discussão sobre herbicidas não é feita no
187 âmbito da CTNBio, assegurando que o glufosinato de amônio não é autorizado para
188 uso no trigo na Argentina. Complementou que esse herbicida é autorizado apenas
189 para dessecação final no Brasil, o que não ocorrerá no trigo HB4 e afirmou que a
190 presença do gene do glufosinato, não significa que a planta apresenta tolerância. O
191 Sr. Valter Bonezi Junior (Rizobacter do Brasil Ltda.) notificou que a Rizobacter do
192 Brasil lidera programas de pesquisas com ferramentas inovadoras, sustentáveis e
193 ambientalmente seguras para plantas, animais e pessoas ao lado do produtor,
194 alegando que possuem o seu apoio à biotecnologia do trigo HB4 pelos motivos já
195 exposto pelo Sr. Alexandre Garcia. A Sra. Deise Maria Fontana Capalbo (Embrapa
196 Meio Ambiente) percebeu que o dossiê disponibilizado demonstra que existe uma
197 história de uso seguro da cultura do trigo há milênios e que os estudos não
198 revelaram qualquer indicio de novos fatores alergênicos no trigo geneticamente
199 modificado, observando que existe uma equivalência substancial. Compreendeu que
200 as questões de percepção dos consumidores, de consequências econômicas, de
201 rotulagem e de controvérsias são de altíssima importância, porém, ressaltou que o
202 evento específico analisado traz o benefício de tolerância à seca que poderá trazer a
203 possibilidade de oferta mais constante. O Sr. Sergio Henrique Oliveira (Agro100
204 Sementes Boa Nova) discorreu que a Agro100 Sementes Boa Nova posiciona-se
205 favorável à liberação comercial do trigo HB4 por diversos motivos, elencando-os. O
206 Sr. Julio Bravo (Bioceres Crop Solutions) explicou os objetivos da Bioceres Crop
207 Solutions de trazer essa tecnologia para o país e informou que serão tomadas todas
208 as medidas técnicas e jurídicas necessárias para garantir a segurança da expansão
209 da tecnologia e a preparação de toda a cadeia, sendo que os próximos dois ciclos
210 serão de produção de sementes e que a previsão para início da comercialização
211 controlada será em 2024 ou 2026. Passando à exposição dos membros da CTNBio,
212 a Dra. Isabel Rodrigues Gerhardt (Especialista da Área Vegetal) questionou ao Sr.
213 Alexandre Garcia se há evidências de modificação da expressão dos genes
214 envolvidos em danos mecânicos e herbivoria do HB4 no endosperma do trigo e o Sr.
215 Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes) explicou que os fatores de
216 transcrição apenas regulam a expressão dos genes existentes, não gerando
217 nenhum produto novo e que as menções específicas à tripsina não ocorreram,
218 porém, o balanço das proteínas mostrou uma menção de vários compostos de
219 aminoácidos. A Dra. Isabel Rodrigues Gerhardt (Especialista da Área Vegetal)
220 indagou quantos genes codificadores de inibidores de tripsina e alfa-amilase são
221 expressas no endosperma do trigo e o Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa
222 Sementes) afirmou que não tem capacidade de responder esse questionamento,
223 sugerindo tratar essa questão no âmbito da CTNBio. A Dra. Sandra Regina Ceccato
224 Antonini (Especialista da Área de Meio Ambiente) perguntou à Sra. Bruna Mationi se
225 o ensaio de toxicidade com a proteína isolada do trigo geneticamente modificado seria
226 suficiente ou teriam resultados mais relevantes com a farinha do ponto de vista da
227 alergenicidade e quais testes poderiam ser sugeridos para avaliação da segurança

228 dessa farinha referente aos alergênicos. A Sra. Bruna Mationi explicou que não pode
229 afirmar cientificamente que a inserção de uma sequência com 62 mil pares pode
230 influenciar ou não na expressão das proteínas que apresentam toxicidade em
231 indivíduos suscetíveis. Informou que as novas metodologias para análise de
232 sensibilização e de imunomediadas ainda estão evoluindo, visto que as melhores
233 metodologias existentes são aquelas que utilizam gel e soro. O Dr. Caleb Guedes
234 Miranda dos Santos (Representante do Ministério da Defesa) questionou ao Dr.
235 Alexandre Garcia sobre a existência de dados referentes à expressão das novas
236 proteínas e do fator de transcrição das sementes e o Sr. Alexandre Garcia (TMG –
237 Empresa Sementes) informou que todos os dados gerados estão inseridos no
238 processo e explanou que estão aptos a fazer os esclarecimentos e estudos que a
239 CTNBio julgar necessário para melhorar a análise. O Dr. Marcelo Henrique Aguiar
240 de Freitas (Representante do Ministério das Relações Exteriores) observou que
241 todas as considerações levantadas pelos palestrantes relacionadas à biossegurança
242 serão levadas em consideração e indagou ao Sr. Alexandre Garcia se houve outros
243 estudos sobre o impacto do fator de transcrição do HB4 em diferentes tecidos ou
244 fases. O Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes) afirmou que a empresa
245 está estudando o impacto do fator de transcrição do HB4 e comunicou que existem
246 vários outros estudos sobre essa questão que demonstram a sequência específica
247 em alguns mecanismos. O Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da
248 CTNBio) agradeceu pelas explicações e destacou que ainda serão realizadas
249 discussões intensas sobre as questões que afetam a CTNBio durante as suas
250 reuniões. Seguindo às respostas e perguntas inscritas, realizou-se o sorteio entre as
251 perguntas enviadas: Pergunta 1 – Sra. Mayara Santos: A TMG conhece algum trigo
252 no mundo desenvolvido por outras ferramentas de biotecnologia? Como isso difere
253 dos transgênicos e como podem afetar padrões alergênicos? Resposta Sr.
254 Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): Foi aprovada a comercialização do
255 trigo resistente à glifosato nos Estados Unidos apesar de não ter se tornado
256 comercial e existem várias espécies criadas através de ferramentas de mutação.
257 Pergunta 2 – Gabriel Fernandes: Se a CTNBio for contemplada com a resposta da
258 requerente, pretende autorizar o pedido de importação em questão mesmo antes de
259 ter aprovado as regras de coexistência para o trigo GM? O que pode assegurar que,
260 no caso dessa eventual liberação, não haverá escape de gênico de sementes
261 (introdução não autorizada do GM no ambiente)? Serão utilizadas fitas de detecção
262 imunológicas no evento? Resposta Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente
263 da CTNBio): A CTNBio está iniciando um processo de avaliação de biossegurança
264 através da coleta de informações da sociedade civil. A empresa está solicitando
265 autorização comercial da farinha e não de semente e a utilização de fitas ainda não
266 está disponível no país, devendo ser utilizada quando houver a liberação. Resposta
267 Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): As fitas altamente sensíveis não
268 detectam a expressão do fator de transcrição, contudo, é possível fazer a detecção
269 do gene de glufosinato através de fitas comerciais. Pergunta 3 – Antônio Inácio
270 Andrioli: Qual é a garantia mínima que os consumidores brasileiros podem esperar
271 de um produto cuja aprovação em território argentino ocorreu condicionada a sua
272 aprovação para consumo no Brasil? Existem kits para testes disponíveis para os
273 consumidores identificarem a presença desse produto no mercado? Existem

274 evidências científicas suficientes para evitar efeitos indesejados, como por exemplo,
275 uma possível contaminação por bactérias resistentes a antibióticos? Resposta Sr.
276 Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): O trigo geneticamente modificado
277 não possui nenhum gene de antibiótico no processo e é um mecanismo muito
278 utilizado pela indústria uma aprovação condicionada à aprovação para consumo
279 pelo principal país importador. Pergunta 4 – Leonardo Melgarejo: Os avaliadores
280 consideram adequados e suficientes, quanto à biossegurança, as informações
281 obtidas em avaliações com amostras tão escassas com frangos e ratos sem
282 dessecações de curto prazo e utilizando grãos de trigo produzidos especificamente
283 para os testes? Assim, ocultando ou eliminando práticas comuns adotadas no caso
284 da produção de grãos para consumo humano. Caso positivo, implicações devem ser
285 esperadas? Explicando melhor, o trigo usado nos ensaios nutricionais foi obtido em
286 lavouras típicas pulverizadas com glufosinato de amônio de forma a minimizar a
287 diferença entre possíveis impactos de gestão por parte daqueles animais das nossas
288 famílias? Resposta Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da CTNBio): Os
289 pareceristas e os todos os membros da CTNBio considerarão as questões de
290 restrições dos estudos colocadas. Resposta Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa
291 Sementes): O glufosinato de amônio não é utilizado em trigo na Argentina, sendo
292 que é utilizado apenas na etapa de dessecação no Brasil. Pergunta 5 – Solange
293 Teles da Silva: Como a CTNBio se posiciona em relação à responsabilização dos
294 seus membros caso o trigo transgênico seja aprovado e danos sejam causados à
295 população brasileira e ao meio ambiente? Bem como em relação a sua
296 responsabilidade de encaminhar ao CNBS esse pedido de liberação comercial do
297 trigo transgênico, que, aliás, não se posicionou nos últimos 12 anos para a análise
298 dos aspectos de oportunidade socioeconômica e de interesse nacional? Portanto,
299 assumindo um papel de uma decisão política de não fazer que o povo brasileiro não
300 seja cobaia de ninguém. Resposta Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da
301 CTNBio): A CTNBio assumirá todas as suas responsabilidades legais de acordo com
302 a sua atribuição. O CNBS foi acionado três vezes no passado e nunca mais foi
303 acionado. Pergunta 6 – Matheus Todeschini: Em nota recente, a Abitrigo menciona a
304 inexistência de benefícios evidentes às pessoas e que a tecnologia objetiva apenas
305 a busca de aumento de produtividade no campo. Nesse sentido, na opinião da
306 instituição, não seria o aumento da produtividade de fato uma vantagem para a
307 cadeia produtiva e para todas as partes interessadas? Resposta Sr. Eduardo
308 Caierão: Foi realizado um posicionamento em relação à qualidade e não aos
309 impactos de produção. Há uma questão das diferentes adaptações das cultivares
310 argentinas em relação às brasileiras, porém, seria difícil controlar absolutamente a
311 introdução, uma vez que os países possuem uma fronteira muito próxima. Resposta
312 Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): As questões de qualidade estão
313 mais inerentes à variedade de trigo HB4 e a empresa está fazendo todas as ações
314 possíveis para o controle. Pergunta 7 – Marciano da Silva: Salientou a não
315 observância das normativas com relação à inclusão dos objetivos da audiência
316 pública da possibilidade de análise de cultivo da variedade no país. Por que essa
317 associação? Sendo evidente que os critérios de avaliação são obviamente diferentes
318 e necessita de tempo adequado ao debate. Com relação aos efeitos genéticos e
319 ambientais e à saúde dos mais de 60 mil pares de bases do Evento IND-ØØ412-7

320 dessa variedade, por que a empresa não apresentou as análises próprias ou de
321 avaliações externas e por que a CTNBio aceitou avaliar sem essas informações?
322 Resposta Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso (Presidente da CTNBio): A CTNBio
323 está seguindo todos os processos determinados por lei e por suas normas e a
324 audiência pública é o primeiro passo para entendimento do processo. A Comissão
325 ainda está analisando se as informações remetidas pela empresa são suficientes.
326 Resposta Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): Todas as sequências
327 adicionadas foram caracterizadas e estão claramente descritas no dossiê. Pergunta
328 8 – Samira Liberman: Em recente publicação, a Abitrito menciona que não vê
329 benefício na tecnologia e que ela só entrega aumento de produtividade. Em sua
330 opinião, o aumento de produtividade mantendo a qualidade não é uma vantagem
331 para a cultura do trigo? Resposta Sra. Sonia Cristina Romani (Associação Brasileira
332 das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados –
333 ABIMAPI): O aumento da produtividade mantendo a qualidade é um benefício,
334 porém, a Abitrito poderia estar esperando um maior benefício nutricional. Pergunta 9
335 – Renata Pereira: Como professora da área de melhoramento genético vegetal,
336 pergunto: Até quando discutiremos os perigos e as segregações de produtos
337 geneticamente modificados, considerando que, tanto em termos evolutivos quanto
338 em termo de melhoramento genético, as plantas são naturalmente transgênicas, ou
339 seja, geneticamente modificadas no sentido que contém em seu DNA genes de
340 outras espécies ancestrais e até mesmo de patógenos, como os vírus? O que o Sr.
341 Hamilton pensa como produtor e não como presidente da câmara setorial? Resposta
342 Sr. Alexandre Garcia (TMG – Empresa Sementes): Concorda com a necessidade de
343 fazer avaliações de cada produto transgênico gerado, todavia, não concorda com o
344 entendimento, após a comprovação da sua segurança, de que esse produto seria
345 maléfico a saúde pelo simples fato de ser transgênico. Resposta Dr. Paulo Augusto
346 Vianna Barroso (Presidente da CTNBio): Todo novo evento é avaliado pela CTNBio
347 como determina a lei de biossegurança e de acordo com os protocolos
348 internacionais assinados pelo Brasil. Resposta Sr. Hamilton Guterres Jardim
349 (Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Culturas de Inverno): Está preocupado
350 com a possibilidade da introdução do trigo geneticamente modificado no país como
351 produtor devido à proximidade das fronteiras. Pergunta 10 – Luís Gustavo: Quais
352 são as variações de alergênicos que naturalmente ocorrem entre variedades de trigo
353 e como elas variam em resposta ao processamento? Resposta Sra. Bruna Mationi
354 (Universidade Federal de Santa Catarina): Existe uma variabilidade muito grande
355 entre as proteínas do glúten entre variedades de trigo, especialmente, entre
356 variedades antigas e modernas. Com relação aos transgênicos, há apenas um
357 trabalho sobre inibidores de tripsina e alfa-amilase, mas não existem estudos que
358 demonstram que a quantidade dessas proteínas influenciará na resposta alérgica. O
359 processamento das proteínas do glúten altera a sua solubilidade. Pergunta 11- Filipe
360 Trout: No supermercado, os produtos derivados de milho são partes da alimentação
361 direta de um grande número de brasileiros e todas são rotuladas. Na sua percepção,
362 qual seria a diferença desses produtos para a farinha de trigo? Resposta Sra. Sonia
363 Cristina Romani (Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas
364 Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados – ABIMAPI): Serão seguidos os
365 mesmos trâmites em relação à rotulagem exigidos pela legislação. Pergunta 12 –



366 Vitor Augustus Marins: Quais artigos científicos que demonstram que não há resíduo
367 de glufosinato de amônio na farinha desse OGM? Resposta Sr. Alexandre Garcia
368 (TMG – Empresa Sementes): O trigo HB4 não possui nenhuma diferença do trigo
369 convencional quanto à utilização de glufosinato de amônio. Não havendo mais
370 tempo hábil para selecionar mais perguntas, o Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso
371 (Presidente da CTNBio) passou aos comentários finais e encerramento,
372 agradecendo a participação de todos e encerrando a audiência pública,
373 considerando que seus os objetivos foram alcançados.

374

375

376

377

Dr. Paulo Augusto Vianna Barroso
Presidente da CTNBio