

Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança

Reflexos para o Brasil

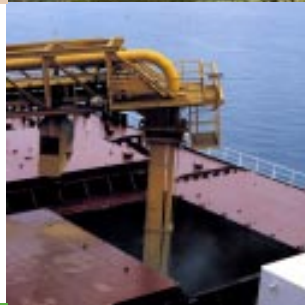
Por que o Brasil deve manter sua posição sobre o Protocolo de Cartagena

- O Protocolo de Cartagena possui objetivos muito importantes que ainda estão em construção. Sua missão é clara: estabelecer regras para o movimento transfronteiriço de organismos vivos modificados (OVMs) que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana.

- Vale ressaltar que esses OVMs nada mais são do que organismos que foram geneticamente modificados, com capacidade de multiplicação, e que tenham sido autorizados para plantio e comercialização em seus países de origem. Em outras palavras, são produtos testados e aprovados após exaustivas análises de segurança alimentar e ambiental.

- É muito importante que o Brasil saiba negociar na MOP-3, mantendo a posição tirada na MOP-2 no que diz respeito à identificação dessas cargas. Ou seja, fazer constar dessa identificação a frase “Pode Conter OVMs”, todos, obviamente, legais e aprovados pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). Desta forma, evitam-se gastos desnecessários com testes de segurança que já foram feitos no momento da aprovação desses produtos.

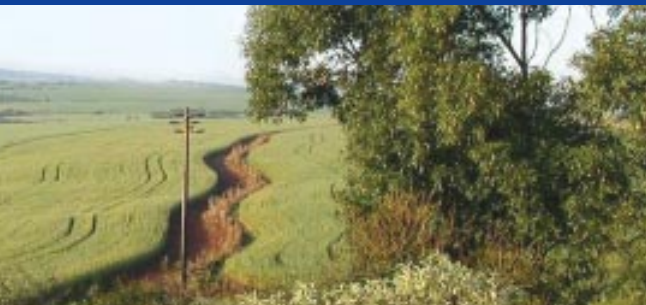
- Só assim será possível levar em conta a realidade brasileira, ou seja, da condição de país com uma riquíssima biodiversidade, além de terceiro maior exportador mundial de produtos agrícolas – e que possui regras bastante rígidas para a liberação de produtos provenientes da biotecnologia.



Por tudo isso, é sabido que a implantação do Protocolo deve ser lenta e gradual, considerando sempre o respeito ao meio ambiente e à economia do país a partir de algumas premissas fundamentais. Entre elas:

- As evidências e os princípios científicos;
- A promoção e a realização de estudos de análise e monitoramento de risco;
- A efetivação do *Biosafety Clearing-House* (BCH) – espaço no site do Protocolo para a publicação de leis e estudos de segurança de todos os produtos – com transparência e acesso público;
- A necessidade de capacitação contínua das partes;
- A avaliação das carências e dos interesses dos diferentes países.

Finalmente, o Protocolo não deve ser um impeditivo para a pesquisa e o desenvolvimento da biotecnologia, mas sim um instrumento que promova o respeito ao meio ambiente e o desenvolvimento econômico dos Países-parte, a partir de um comércio seguro e responsável.



Breve histórico

Para discutir e aprovar as medidas a serem adotadas pelos Países-parte do Protocolo são realizadas as chamadas Reuniões das Partes. Duas já foram feitas e, a próxima, será em Curitiba.

1ª Conferência das Partes do Protocolo (COP/MOP 1) – Kuala Lumpur (Malásia), em fevereiro de 2004. Participaram mais de 750 representantes de 160 países, com representantes de organizações não-governamentais e entidades da sociedade civil. Foco das discussões: aspectos operacionais e institucionais referentes à implantação do Protocolo e identificação de OVMs, entre outros.

2ª COP/MOP – Montreal (Canadá), em maio/junho de 2005. Participantes: mais de 100 países, representantes de organizações internacionais e ONGs. Temas tratados: identificação de OVMs destinados à alimentação humana, animal e ao processamento (Artigo 18, parágrafo 2 (a)), criação de um regime de responsabilidade e compensação (Artigo 27) e implantação do Biosafety Clearing-House, entre outros pontos.

3ª COP/MOP – Será realizada no Brasil, neste mês de março, na cidade de Curitiba (PR). Contará com a participação dos países signatários do Protocolo, além de diversos observadores, como países não-signatários, agências governamentais, organizações não-governamentais e entidades da sociedade. Temas: continuidade das negociações de assuntos como identificação de OVMs, Responsabilização e Compensação e BCH, entre outros.

A importância do Protocolo

O Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (PCB) é um tratado ambiental que faz parte da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Foi aprovado em 29 de janeiro de 2000, entrando em vigor em setembro de 2003. Atualmente, mais de 130 países fazem parte do Protocolo. O Brasil ratificou sua adesão em novembro de 2003.

Até o presente momento foram realizadas duas reuniões das Partes, denominadas COP/MOP. Nestas reuniões são aprovados, em consenso pelos países signatários, os procedimentos que orientam a implantação de seus artigos.

Objetivo Geral do Protocolo

Contribuir para assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguro dos organismos vivos modificados (OVMs), resultantes da biotecnologia moderna, que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana e enfocando especificamente os movimentos transfronteiriços. (Art. 1º Protocolo de Cartagena).



Pontos de destaque

Enfoque de precaução

O Protocolo prevê expressamente que, para atingir seus objetivos, deve ser considerado o princípio de precaução, presente na Declaração do Rio, de 1992, pelo qual a falta de certeza científica não deve servir como motivo para deixar de adotar medidas de precaução. O texto fala em enfoque de precaução, que tem ligação com a necessidade de analisar riscos para se ter evidências.

Análise de risco

Tem por objetivo identificar e avaliar potenciais efeitos adversos dos OVMs na conservação e no uso sustentável da biodiversidade, levando em consideração os riscos à saúde humana.

Acordo Prévio Informado (*Advance Informed Agreement - AIA*)

Acordo pelo qual o exportador busca o consentimento do país importador antes da primeira exportação de OVMs para liberação intencional no meio ambiente (por exemplo: sementes).

Biosafety Clearing-House (BCH)

O PCB estabelece um Mecanismo de Intermediação de Informações em Biossegurança utilizando a Internet, denominado *Biosafety Clearing-House*, com o objetivo de auxiliar os países na troca de informações científicas, técnicas, ambientais e jurídicas sobre organismos vivos modificados e experiências com os OVMs. A idéia é promover o fluxo de informações, permitindo um acesso instantâneo aos dados sobre certo OVM e outros OVMs autorizados no país exportador, bem como facilitar a divulgação dos requisitos legais de cada país para o comércio internacional de OVMs. O

endereço de acesso a este sistema de informações é: <http://bch.biodiv.org>



Manuseio, transporte, embalagem e identificação de OVMs

Os OVMs sujeitos à movimentação transfronteiriça devem ser manuseados, embalados e transportados em condições de segurança. As regras para a identificação dos OVMs – usados para a alimentação humana ou animal, para pesquisas e para introdução intencional no meio ambiente – representam uma importante obrigação que deverá ser seguida pelos Estados-partes, e configuram o grande tema do Protocolo em negociação atualmente.

Responsabilização e Compensação

É a criação de um mecanismo de responsabilização e compensação (*liability and redress*) pelo movimento transfronteiriço de organismos vivos modificados e de como possíveis danos serão reparados ou compensados.

Manuseio, transporte, embalagem e identificação de OVMs

Os OVMs sujeitos à movimentação transfronteiriça devem ser manuseados, embalados e transportados em condições de segurança. As regras para a identificação dos OVMs usados para a alimentação humana ou animal, para pesquisas e para liberação intencional no meio ambiente representam uma importante obrigação que deverá ser seguida pelos Estados-parte. O Protocolo de Biossegurança *não trata de rotulagem de OVMs*.

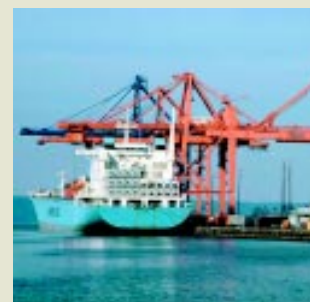
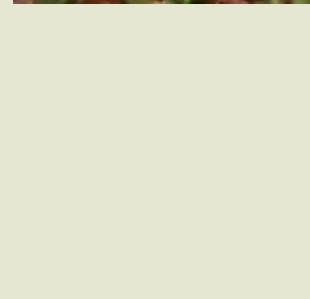
O Artigo 18.2(a) estabelece especificamente que as Partes podem requerer que a documentação que acompanha os OVMs para uso direto como alimento, ração ou para processamento identifiquem claramente que o carregamento “**Pode Conter OVMs**”, e que tais organismos não serão introduzidos diretamente no meio ambiente. Além disso, esse artigo instrui as Partes a “tomar uma decisão sobre as exigências para este fim, incluindo as especificações de sua identidade e quaisquer identificações singulares, até o prazo máximo de dois anos após a data em que este Protocolo entrar em vigor.”

Os sistemas de documentação existentes estão adequados para o fornecimento de informações acerca de OVMs para uso direto como alimento, ração ou para processamento. Uma declaração de “Pode Conter” nas faturas de carregamentos existentes é uma maneira prática e eficiente de informar aos países importadores que o carregamento pode conter OVMs aprovados para comercialização no país. Um banco de dados completo e de fácil acesso no *Biosafety Clearing-House (BCH)*, juntamente com a declaração de “Pode Conter”, fornece à parte recebedora informações detalhadas sobre os OVMs específicos que possam estar presentes no carregamento.

Muitos países exportadores de OVMs avaliam que a exigência de identificação de qual OVM está contido nos carregamentos de *commodities* representaria um aumento de preço desnecessário, pois traria a necessidade de testes em cada carregamento, não especificado se no local do embarque, durante o transporte ou no descarregamento, sem trazer benefícios diretos para a conservação da biodiversidade, uma vez que se tratam de produtos não destinados à liberação no meio ambiente.

Artigo 18.2(b) - Cada Parte tomará medidas para exigir que a documentação que acompanhe os organismos vivos modificados destinados ao uso em contenção (**Pesquisa**) os identifique claramente como organismos vivos modificados e especifique todas as regras de segurança para manipulação, armazenamento, transporte e uso desses organismos, além de fornecer o ponto de contato para maiores informações.

Artigo 18.2(c) - Cada Parte tomará medidas para exigir que a documentação que acompanhe os organismos vivos modificados que sejam destinados à introdução intencional no meio ambiente os identifique claramente como organismos vivos modificados; especifique sua identidade e seus traços e/ou características relevantes, todas as regras de segurança para sua manipulação, armazenamento, transporte e uso; indique o ponto de contato para maiores informações; e que contenha uma declaração de que o movimento esteja em conformidade com as exigências do presente Protocolo aplicáveis ao exportador.



Reflexos econômicos para o Brasil

Etapas do agronegócio

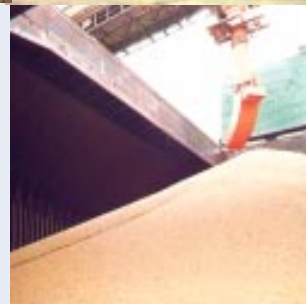
O real impacto econômico do Protocolo de Cartagena sobre o comércio de OVMs será determinado pelo tipo informação que deverá acompanhar cada carregamento que, no caso do agronegócio, passa por pelo menos sete etapas. São elas:

- **Campo e colheita**
- **Silos no campo**
- **Transporte rodoviário ou ferroviário**
- **Silos nos portos de origem**
- **Embarque em navio**
- **Silos nos portos de destino**
- **Distribuição**

Esta identificação poderá ser feita de três formas:

1. A indicação de que o carregamento "Pode Conter OVMs". Este é o modelo defendido pelo Brasil desde a MOP-2, levando-se em conta que todos os OVMs que podem estar na carga foram rigorosamente aprovados internamente no País.
2. A identificação de quais tipos de OVMs estão presentes no carregamento; ou
3. A identificação e quantificação do OVM específico.

Vale ressaltar que cada informação requerida demandará uma análise específica, o que implicará custos diferentes e desnecessários, uma vez que os OVMs em questão são apenas aqueles aprovados cientificamente para o comércio nos seus países de origem. Essas informações científicas constam do BCH, no site do Protocolo.



Portanto, deve-se levar em conta que se novos testes forem exigidos, os custos de laboratório aumentarão de acordo com:

- a) o número de amostras que serão testadas,
- b) o tipo de análise que será requerida pelo Protocolo (análise qualitativa ou quantitativa),
- c) o número de eventos que serão testados e
- d) a quantidade de OVMs que estarão sujeitas à avaliação.

Tabela 1

Custos para detecção e identificação de OVMs					
(Milhões de US\$)					
Rotas	Produto	Detecção Simples	Identificação		
			2 eventos	3 eventos	4 eventos
Rota 1	Soja	32,35	43,12	48,50	53,89
Rota 2	Soja	26,92	37,69	43,08	48,46
Rota 3	Soja	21,54	32,31	37,69	43,08

Tabela 2

Custo para detecção e identificação de OVMs					
(Em % do valor das exportações de 2005)					
Rotas	Produto	Detecção Simples	Identificação		
			2 eventos	3 eventos	4 eventos
Rota 1	Soja	0,61%	0,81%	0,91%	1,01%
Rota 2	Soja	0,50%	0,71%	0,81%	0,91%
Rota 3	Soja	0,40%	0,60%	0,71%	0,81%

Tabela 3

Participação do aumento de custo no preço da soja no sudeste de Goiás				
Principais rotas	Participação da variação do custo no preço da soja			
	Transporte	Armazenagem	Testes	Total
Rio Verde - Uberlândia - Vitória	4,50%	2,00%	0,30%	6,70%
Rio Verde - Santos	4,50%	2,00%	0,20%	6,60%
Rio Verde - São Simão - Anhembi - Santos	4,50%	2,00%	0,30%	6,70%
Rio Verde- Paranaguá	5,60%	2,90%	0,20%	8,70%

Fonte: Estudo Icone, Instituto de Economia da Unicamp e International Food and Agricultural Trade Policy Council (IPC) 2006, a partir de dados da Secex e de entrevistas com empresas que realizam testes de detecção de OVMs. As simulações foram feitas com base nos dados de exportação de soja de 2005 - US\$ 5.345.047.155.

Nota: Os cálculos do valor total dos testes baseiam-se na quantidade de carregamentos de 40 toneladas (aproximadamente um caminhão) e de carregamentos de 3.000 toneladas. Nesse cálculo, levou-se em conta que, a cada carregamento de 40 toneladas, será realizado um teste de fita, e que a cada carregamento de 3.000 toneladas será realizada uma análise de PCR. Se for necessária a identificação e quantificação dos eventos presentes nos carregamentos de OVMs haverá um aumento significativo dos custos de análises.

Logística

No caso da exigência de identificação e quantificação de OVMs, os custos de detecção dependerão também das condições de logística no transporte do produto, uma vez que cada passo até o porto poderá exigir novos testes. Em outras palavras, **seria necessário realizar um teste no caminhão que sai da fazenda, no armazém intermediário, e por sua vez no navio.** No entanto, em certos casos, as *commodities* são transportadas por caminhão, trem e até por embarcações em hidrovias, o que requereria novos testes a cada ponto (transbordo).

Considerando três diferentes rotas brasileiras de transporte – com três até cinco transbordos – e números iguais de testes, os custos serão seriamente impactados, como mostram os resultados preliminares de um estudo realizado em parceria por três importantes institutos: Icone, Instituto de Economia da Unicamp e International Food and Agricultural Trade Policy Council (IPC).

Além disso, há uma variação grande de modelos de análise – com detecção simples, qualitativa, com identificação e até quantificação de cada evento –, o que certamente irá onerar e muito os custos finais de produtos que já foram testados e aprovados. Veja um exemplo na tabela 3.

Conclusões

O estudo mostra que a adoção da expressão “Contém OVMs” e, conseqüentemente, a exigência de identificação e quantificação dos organismos transgênicos em negociações internacionais poderá gerar aumento de custos para o Brasil da ordem de até 8,7% no caso da soja. Esses valores inviabilizariam os custos de produção do produto no País. O Brasil deixaria de ser competitivo e outros grandes exportadores ganhariam com isso.

Por essa razão, é muito importante que o Brasil mantenha a posição tomada na MOP-2 no que diz respeito à identificação dessas cargas com a frase “Pode Conter OVMs”, todos legais e aprovados pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).



Responsabilidade no âmbito do Protocolo



Este tema, no contexto do Protocolo de Cartagena, está associado à questão dos danos causados pelo movimento transfronteiriço de OVMs e de como tais danos serão reparados ou compensados, o que tem especial impacto sobre os países exportadores de OVMs, como é o caso do Brasil. **Este item está em negociação e não será definido na MOP-3.**

Devido à sua importância, esta questão continua sendo um dos grandes temas durante todas as negociações do Protocolo. Como não foi possível chegar a um consenso, a solução encontrada foi o estabelecimento de um prazo de quatro anos após a entrada em vigor do Protocolo para que as regras e os procedimentos internacionais sobre a responsabilidade e a reparação dos possíveis danos causados pelo movimento transfronteiriço de OVMs venham a ser estabelecidos (Artigo 27 do Protocolo). Assim, as regras sobre este assunto deverão ser estabelecidas até 2007.

Para tanto, foi criado um Grupo de Trabalho aberto, formado por especialistas e técnicos neste tema, representantes dos países membros do Protocolo, que tem, entre seus objetivos, a elaboração de opções para escolha das partes do Protocolo de regras básicas e procedimentos de responsabilidade no contexto do Art. 27, incluindo:

- Definição e natureza do dano;
- Valoração do dano causado à biodiversidade e à saúde humana;
- Limite aceitável do dano;
- Causalidade;
- Papel das partes importadoras e exportadoras;
- Tipo de responsabilidade;
- Mecanismos financeiros (seguro) e
- Direitos de reclamação.



Análise e monitoramento do risco



- A **análise dos riscos** faz parte de um processo que inclui estudos e a avaliação, a **gestão, o manejo** e a **comunicação dos riscos**.

Objetivo – O objetivo da avaliação de risco, no escopo do presente Protocolo, é o de identificar e avaliar os efeitos adversos potenciais dos organismos vivos modificados na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, no provável meio receptor, levando também em conta os riscos para a saúde humana (Anexo III Protocolo de Cartagena).

- As avaliações dos riscos nos produtos da biotecnologia são realizadas de acordo com padrões rigorosos e com os princípios definidos no Anexo III do Protocolo de Biosegurança;

- Trata-se de um processo **comparativo**, baseado em resultados científicos, **caso a caso**, nos quais a natureza da peculiaridade, a colheita e o possível meio ambiente são utilizados para determinar a informação necessária;

- A **transparência** é um elemento-chave no processo de avaliação dos riscos;

- A ausência de conhecimento científico/consenso não deve ser interpretada como ausência/existência de risco, nem de risco aceitável.

No Brasil, a avaliação da análise e do monitoramento do risco é realizada pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).

Os seguintes passos devem ser considerados na análise de risco, sempre **caso a caso**:

a. uma identificação de qualquer característica genotípica ou fenotípica nova associada ao organismo vivo modificado que possa ter efeitos adversos na diversidade biológica, no provável meio receptor, levando também em conta os riscos para a saúde humana;

b. uma avaliação da probabilidade desses efeitos adversos se concretizarem, levando em conta o nível e tipo de exposição do provável meio receptor ao organismo vivo modificado;

c. uma avaliação das conseqüências caso esses efeitos adversos de fato ocorram;

d. uma estimativa do risco geral apresentado pelo organismo vivo modificado com base na avaliação da probabilidade e das conseqüências dos efeitos adversos identificados se estes ocorrerem;

e. uma recomendação sobre se os riscos são aceitáveis ou manejáveis, inclusive, quando necessário, a identificação de estratégias para manejar esses riscos; e

f. quando houver incerteza a respeito do nível de risco, essa incerteza poderá ser tratada solicitando-se maiores informações sobre aspectos preocupantes específicos ou pela implementação de estratégias apropriadas de manejo de risco e/ou monitoramento do organismo vivo modificado no meio receptor. (Anexo III – Protocolo de Cartagena)



Como funcionaria a identificação entre Estados-parte e não-parte do Protocolo



1 A (parte) exporta soja para a B (parte)

Uma vez definidas as regras para a IDENTIFICAÇÃO, o comércio entre dois Países-parte do Protocolo deverá cumprir os requisitos previstos. Caso o exportador não aja dessa forma, poderá ter sua carga rejeitada.

2 C (não-parte) exporta soja para a B (parte)

As partes do Protocolo deverão cumprir com as regras sobre a IDENTIFICAÇÃO. No entanto, é importante notar que os grandes exportadores que não fazem parte do Protocolo, como Argentina e EUA, por exemplo, normalmente exportam produtos autorizados nos países importadores. Dessa forma, esses países podem fugir de testes estritos realizados no embarque, no porto de entrada ou até em outros momentos, o que representa uma vantagem diante de países que tenham que cumprir com obrigações rígidas no âmbito do Protocolo.

3 A (parte) exporta soja para D (não-parte)

O artigo 24 do Protocolo prevê que o comércio entre Países-parte e não-parte deverá ser consistente com os objetivos previstos pelo Protocolo. Para tanto, os países poderão negociar acordos específicos.

A como parte do Protocolo deverá seguir as regras da IDENTIFICAÇÃO. No entanto, uma vez que **D** não faz parte do Protocolo e pode ter uma política específica em relação ao comércio de OVMs, em tese, **A** poderia exportar OVMs para **D**, desde que siga suas exigências.

O risco que **A** corre ao não cumprir os requisitos do Protocolo depende de sua implantação, especificamente no que toca à criação de um mecanismo de responsabilização e compensação, e ainda, da forma de fiscalização do não-cumprimento do Protocolo (artigo 34).

4 C (não-parte) exporta soja para a D (não-parte)

Como nesse caso os dois países não fazem parte do Protocolo e podem ter regras próprias para a comercialização de OVMs – por exemplo, aceitar a utilização da linguagem PODE CONTER OVMs, ou ainda, limite de 5% de OVMs –, o comércio entre esses países tenderia a seguir essas regras.





Conselho de Informações sobre Biotecnologia

O Conselho de Informações sobre Biotecnologia (www.cib.org.br) é uma organização não-governamental e uma associação civil sem fins lucrativos e sem nenhuma conotação político-partidária ou ideológica. Seu objetivo básico é divulgar informações técnico-científicas sobre a biotecnologia e seus benefícios, aumentando a familiaridade de todos os setores da sociedade com o tema.

www.cib.org.br

SITES RELACIONADOS:

Abag – Associação Brasileira de Agribusiness
www.abag.com.br

Abiove – Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais
www.abiove.com.br

Abrasem – Associação Brasileira de Sementes e Mudanças
www.abrasem.com.br

ANBio – Associação Nacional de Biossegurança
www.anbio.org.br

AgroBio Colômbia
www.agrobio.org

AgroBio México
www.agrobiomexico.org

Argenbio
www.argenbio.org

BioDiv – Convention on Biological Diversity
www.biodiv.org

CBI – Council for Biotechnology Information
www.whybiotec.com

CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil
www.cna.org.br

CNI – Confederação Nacional da Indústria
www.cni.org.br

CNT – Confederação Nacional dos Transportes
www.cnt.org.br

FAO – Food and Agriculture Organization
www.fao.org

Icone – Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais
www.iconebrasil.org.br

IPC – International Food and Agricultural Trade Policy Council
www.agritrade.org

Instituto de Economia da Unicamp
www.eco.unicamp.br

MARÇO / 2006

EXPEDIENTE

Editor Executivo: Antonio Celso Villari / Projeto Gráfico: Sérgio Brito / Imagens: *International Grain Trade Coalition*; Comunicação Social - Codesp; CIB; Plant Planejamento e Ambiente





www.cib.org.br



www.abiove.com.br



www.iconebrasil.org.br



www.abrasem.com.br



www.cnt.org.br



www.cna.org.br