

**Boletim
Internacional:**

1

**Árvores
Geneticamente
Modificadas**

Apesar dos graves riscos ambientais apresentados por árvores geneticamente modificadas, **as pesquisas com engenharia genética em árvores continuam**. Um punhado de empresas investe no desenvolvimento de árvores GM e há alguns pesquisadores importantes que desenvolvem projetos com árvores GM em universidades de todo o mundo.

Eucalipto GM aprovado no Brasil, mas ainda sem plantio

Não há árvores GM plantadas comercialmente no Brasil. No entanto, em 2021, **o órgão regulador do governo (CTNBio) aprovou um eucalipto GM tolerante ao herbicida glifosato**, desenvolvido pela empresa brasileira de papel e celulose Suzano. A Suzano também solicitou sua aprovação para outros eucaliptos GM, incluindo pelo menos uma árvore resistente a insetos.

O uso de árvores geneticamente modificadas tolerantes ao **glifosato** deverá levar ao aumento do uso desse agrotóxico em plantações de eucalipto, que já provocam impactos negativos no meio ambiente, nos povos indígenas e em muitas comunidades locais, incluindo quilombolas (povos afro-brasileiros cujos ancestrais escaparam da escravidão e constituíram suas próprias comunidades autônomas).

Em 2015, a Suzano também teve aprovado o plantio de um eucalipto GM de crescimento rápido, mas a empresa nunca o lançou, supostamente porque outros eucaliptos não GM eram tão, ou até mais, eficientes.

A Suzano é uma das maiores produtoras de celulose do mundo, com aproximadamente 1,6 milhão de hectares de plantações de eucalipto no Brasil. A Suzano está construindo uma nova unidade no Brasil que será a maior fábrica de celulose de linha única de eucalipto do mundo. A Suzano e sua subsidiária de biotecnologia, a FuturaGene, possuem mais da metade das licenças já concedidas para testes de campo com árvores GM no Brasil – todas para eucalipto.



Já existem numerosos e graves conflitos pelo acesso à terra, e as condições de vida das comunidades cercadas pelas operações da Suzano se deterioraram a ponto de muitas delas estarem lutando para garantir sua soberania alimentar e correrem cada vez mais riscos de perder seus territórios.”

– Carta aberta de grupos da sociedade civil brasileira ao órgão regulador brasileiro CTNBio, 2014

Árvores de choupo GM sem registro plantadas nos Estados Unidos

Em 2023, a pequena empresa norte-americana de capital de risco Living Carbon (literalmente “Carbono Vivo”) plantou alguns choupos GM que, segundo eles, crescem rapidamente por meio de uma “fotossíntese aprimorada”. A Living Carbon promove essas árvores como forma de capturar mais carbono.

Não foi comprovado que a árvore GM da Living Carbon funcione em condições do mundo real e nem a longo prazo, mas a empresa já levantou milhões de dólares com investidores, e passou a vender créditos de carbono. Em 2023, a pesquisa da empresa foi [publicada em um periódico revisado por pares](#), mas suas conclusões se baseiam em um só teste de estufa que durou apenas quatro meses.

De acordo com a Living Carbon, mais de 8.900 choupos GM foram plantados de fevereiro a maio de 2023 em campos em dois estados dos EUA. **Essas árvores GM não exigiram uma avaliação ambiental do governo dos EUA** porque esses organismos geneticamente modificados (OGMs) não se enquadram na regulamentação de escopo cada vez mais limitado do governo sobre OGMs. Por isso, não há informação independente sobre essas árvores GM. A falta de controle aumenta a preocupação de que mais árvores GM possam ser lançadas no futuro sem qualquer supervisão governamental ou informação pública.

A castanheira americana GM pode em breve ser aprovada para plantio na natureza

Pesquisadores norte-americanos da Faculdade de Ciências Ambientais e Florestais da Universidade Estadual de Nova York (SUNY-ESF) solicitaram autorização para **plantar na natureza uma castanheira americana (*Castanea dentata*) tolerante a um fungo (*Cryphonectria parasítica*)**. A proposta de liberar essa árvore GM visa substituir ou “restaurar” a espécie de castanheira americana, dizimada há um século por uma epidemia desse cancro nos EUA e no Canadá.

A liberação dessa árvore GM ameaçaria os esforços de décadas de conservacionistas de castanheiras no Canadá e nos EUA, que trabalham para recuperar a castanheira americana silvestre pela reprodução de árvores existentes com maior tolerância à praga, e cruzando árvores com métodos que não recorrem à engenharia genética.

O governo dos EUA está prestes a aprovar a liberação de uma castanheira americana GM, chamada de “Darling 58” pelos pesquisadores. Milhares de pessoas e organizações interessadas, porém, inclusive o Canadian Chestnut Council, escreveram para o governo dos EUA se opondo a isso. Os pesquisadores da SUNY-ESF nos EUA afirmam que também pedirão o registro junto ao governo canadense, e a situação desse pedido é desconhecida.

A promessa de “restaurar” a castanheira americana pela introdução de uma árvore geneticamente modificada comporta grandes riscos. Os ecossistemas florestais são altamente complexos e pouco compreendidos. Não sabemos o suficiente para avaliar como uma árvore GM afetará outras árvores, plantas de sub-bosque, insetos, solos, fungos, vida silvestre e comunidades humanas, ao longo do tempo.

O Conselho de Manejo Florestal reafirma sua proibição das árvores GM

O Conselho de Manejo Florestal (FSC, a sigla em inglês para “Forestry Stewardship Council”) é o principal certificador de produtos florestais no mundo. O FSC **proíbe que empresas por ele certificadas plantem árvores GM em escala comercial** ou que as utilizem em operações ou produtos certificados (embora o FSC tenha permitido pesquisas e ensaios de campo de árvores GM desde 2011). O FSC vem sofrendo pressões pesadas por parte de empresas certificadas, como a Suzano, bem como de alguns pesquisadores universitários, para voltar atrás e certificar a venda de árvores GM.

Em 2023, o conselho diretor do FSC decidiu cancelar um projeto da entidade que, segundo os críticos, teria aberto as portas para o FSC anular sua proibição de árvores GM. Nesse projeto, o FSC teria assumido um papel de supervisor direto de ensaios de campo com algumas árvores GM, endossando na prática essas árvores e seus riscos.

A decisão do conselho veio após meses de protestos constantes de muitos membros do FSC e de grupos da sociedade civil, em todo o mundo. **Por enquanto, se uma empresa como a Suzano plantar árvores GM perderá sua certificação FSC.**

Alguns governos estão eliminando as normas de biossegurança para plantas modificadas com a edição de genes

Alguns governos nacionais estão revogando as regulamentações para certas plantas geneticamente modificadas criadas por novas técnicas de engenharia genética de “edição de genes”, como CRISPR. Em alguns países, isso inclui a isenção de árvores das normas de segurança ambiental, quando obtidas com a edição de genes. **Essas árvores geneticamente modificadas não estarão sujeitas a avaliações de risco independentes por um governo, nem a requisitos de gestão de risco.**

- Nos Estados Unidos, muitas árvores com edição de genes e algumas outras árvores geneticamente modificadas são isentas de regulamentação.
- No Japão, algumas novas plantas com edição genética não são cobertas por regulamentações.
- No Reino Unido, a nova desregulamentação de plantas obtidas com a edição de genes também incidirá sobre árvores geneticamente editadas.
- A União Europeia está debatendo uma proposta da Comissão Europeia para remover a regulamentação da maioria dos novos OGMs, incluindo algumas árvores com edição genética.
- No Canadá, muitas plantas obtidas com edição genética já estão isentas das avaliações de segurança ambiental do governo, mas as árvores geneticamente editadas continuam sendo regulamentadas devido à pressão de grupos ambientalistas.

Em todo o mundo, o futuro é incerto para a exigência de avaliação e gestão de risco por governos com relação a árvores geneticamente modificadas.

OUTROS RECURSOS

Perigo: Árvores transgênicas, Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais (2023). Este livreto apresenta os riscos das árvores geneticamente modificadas e os impactos das plantações. Disponível em inglês, espanhol e português. <https://www.wrm.org.uy/pt/publicacoes/perigo-arvores-transgenicas>

O Estado Global do Desenvolvimento de Árvores Geneticamente Modificadas: Uma Ameaça Crescente, Canadian Biotechnology Action Network e International Campaign to STOP GM Trees (2022). Um relatório abrangente que resume a pesquisa no mundo sobre árvores GM e seus problemas. Disponível nesta página em inglês, espanhol e português: www.stopgetrees.org/resources/global-status-report/

www.cban.ca/trees

Para obter todas as referências deste artigo, acesse www.cban.ca/trees/bulletin2023

Esse boletim está disponível em inglês, francês, espanhol, português, holandês, sueco, alemão e japonês. www.stopgetrees.org/bulletin

Entre em Ação

Para obter atualizações e alertas de ação, assine o boletim informativo da International Campaign to STOP GM Trees. www.stopgetrees.org

Contato: trees@cbn.ca