

- Incentivo a pesquisas participativas para o desenvolvimento de sistemas de produção diversificados que utilizam sementes crioulas;
- Criação de “redes de biovigilância” para monitorar e denunciar a contaminação por transgênicos;
- Disseminação das redes de bancos comunitários de sementes e promoção de festas e feiras de intercâmbio de sementes crioulas;
- A capilarização social do debate sobre as implicações da legislação de sementes e mudas para a agricultura familiar;
- A intensificação e ampliação de campanhas como “Sementes Patrimônio da Humanidade”, liderada pela Via Campesina e a “Campanha Por Um Brasil Livre de Transgênicos”;
- A presença dos movimentos sociais e de organizações da sociedade civil em espaços de incidência política como o Consea (Conselho Nacional de Segurança Alimentar), o Condraf (Conselho de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar), a CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) e o Conselho Assessor Externo da Embrapa.

Bibliografia Consultada

REIS, Maria Rita. Considerações sobre o Impacto da Propriedade Intelectual sobre Sementes na Agricultura Camponesa. In Encruzilhadas da Modernidade MATHIAS, F., e NOVION, H., As encruzilhadas da modernidade: Debates sobre biodiversidade, Tecnociência e Cultura, Instituto Socioambiental, 2006.

SANTILLI, Juliana. Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade. Elementos para a Construção de um Regime sui generis de proteção. Disponível em www.anppas.org.br. Acessado em 12.04.2007.

SANTOS, Boaventura de Souza. Semear Outras Soluções (org). Os Caminhos da Biodiversidade e dos Conhecimentos Rivais. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2005.

SHIVA, Vandana. “Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento”; tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo, Gaia, 2003.

Villarreal, Jorge. Un mundo patentado? La privatización de la vida y del conocimiento. 1 ed. Córdoba: Fundación Via Libre, 2005.



TERRA DE DIREITOS
ORGANIZAÇÃO DE DIREITOS HUMANOS



ARTICULAÇÃO
NACIONAL DE
AGROECOLOGIA



FUNDAÇÃO
HEINRICH
BÖLL

Esta é uma publicação da **Terra de Direitos**. Rua Des. Ermelino de Leão, 15 - conj. 72 - 80410-230 Curitiba . PR . Fone: 55 41 3232 4660 . **Coordenação:** Maria Rita Reis . **Elaboração e Revisão:** Claudia Schimit, Paula Almeida, Gabriel Fernandes, Maria Rita Reis, Glaucia De Bona e Sara Gorsdorf . **Projeto Gráfico:** Midia Arte



O Jogo da Privatização da Biodiversidade

Introdução

No Brasil e na América Latina os últimos dez anos foram marcados pela criação e modificação de leis que regulamentam a utilização da Biodiversidade.

Atividades como plantar, colher e utilizar plantas e animais para criar produtos e prover a subsistência passaram a ser reguladas por lei. Crescem a cada dia, relatos de pequenos agricultores que têm suas atividades prejudicadas por novas regulamentações, que modificam completamente as práticas culturais e locais relacionadas à agricultura e pecuária de subsistência ou para abastecer mercados locais.

O pano de fundo da regulamentação da utilização da biodiversidade é um processo de transformação dos recursos naturais em mercadoria, em um bem apropriável e negociável. O resultado buscado neste processo é a aplicação de mecanismos de propriedade intelectual sobre a Biodiversidade e a crescente monopolização dos recursos genéticos.

As modificações na legislação nacional foram realizadas a partir de uma série de acordos e tratados internacionais construídos para garantir a homogeneidade da legislação e a atuação de grandes empresas transnacionais.

O Controle da Biodiversidade e as Estratégias de dominação das Grandes Empresas

Criando cercas para controlar a biodiversidade

Nos últimos anos, assistimos uma intensa concentração e transnacionalização do mercado de sementes. Empresas que passaram a década de 70 e 80 investindo no desenvolvimento de agroquímicos voltaram-se para o desenvolvimento de sementes.

Este processo desenvolveu-se no contexto da

A partir do final da década de 90, o Brasil iniciou o processo de adaptação da legislação interna aos principais acordos internacionais sobre o assunto, com a edição da Lei de Proteção aos Cultivares (1997), da Lei de Patentes (1996), da Lei de Sementes (2003) e da Lei de Biossegurança (2005).

Apesar disso, em 2007 uma nova ofensiva sobre a Agrobiodiversidade tomou corpo, principalmente através de projetos de leis que buscaram restringir ainda mais a livre utilização da Biodiversidade e os direitos dos agricultores, aprofundando os impactos já ocasionados pela legislação que entrou em vigor na última década.

As modificações propostas nos projetos de lei e em algumas políticas de estado impactam diretamente a soberania alimentar e milhares de experiências em Agroecologia em todo o Brasil.

Este informativo é uma contribuição, para que as estratégias de resistência das comunidades e movimentos sociais possam seguir encontrando caminhos para afirmar os Direitos dos Agricultores e Agricultoras à livre utilização da agrobiodiversidade, como estratégia fundamental para garantir a Soberania Alimentar.

transformação da semente e dos recursos genéticos destinados à alimentação e agricultura em mercadoria, em mais um “insumo” da cadeia de produção de alimentos.

E as empresas investiram pesado: atualmente, Monsanto, Dupont e Syngenta, controlam 39% do mercado mundial de sementes, movimentando 9 bilhões de dólares.

A Monsanto, que na década de 80 não estava presente no setor de sementes, é hoje a maior empresa de sementes do mundo, dominando 20% do mercado global.

As Empresas de Sementes mais importantes no mundo:

Empresa	Valor das Vendas em 2006
Monsanto (EUA) + Delta & Pine Land	\$ 4.476
Dupont (EUA)	\$ 2.781
Syngenta (Suíça)	\$ 1.743
Groupe Limagrain	\$ 1.035
Land O` Lakes (EUA)	\$ 756

Fonte: Grupo ETC

Para as Transnacionais, o Brasil joga um papel importante neste cenário: já é o quarto maior mercado doméstico de sementes, movimentando cerca de 1,8 bilhão de dólares, perdendo apenas para o dos Estados Unidos da América (7,1) da China (4,0) e o da França (1,9).

O objetivo das empresas é conquistar um número cada vez maior de consumidores, dominando o mercado ocupado por outros concorrentes e fazendo com que os agricultores que produzem a sua própria semente sejam obrigados a, a cada safra, comprar as variedades que elas oferecem.

Para isso, são utilizadas diferentes estratégias: criação e alteração das leis (estratégias legais); desenvolvimento de tecnologias de manipulação dos seres vivos (estratégias tecnológicas), campanhas junto à opinião pública (estratégias de propaganda), formação de redes de interesse (estratégias políticas).

Mesmo com toda a pressão e o investimento feito pelas transnacionais na implementação dessas estratégias é grande a porcentagem de agricultores que no Brasil ainda utilizam sementes para uso próprio e produzem a partir de sementes crioulas, demonstrando a grande importância desta prática na subsistência da agricultura.

Taxa de Utilização de Semente Própria na Agricultura - Safra 05/06*

Cultura	Utilização de Semente Própria
Arroz	68%
Feijão	89%
Milho	22%
Soja	49%
Algodão	60%

*organizada com base em dados da ABRASEM¹

É justamente a possibilidade de lucros ainda maiores neste setor que leva as empresas que monopolizam as sementes a pressionar por modificações na legislação: a restrição do uso próprio de sementes e da autonomia dos agricultores sobre os recursos genéticos pode significar uma fatia importante do mercado para as transnacionais que dominam o Agronegócio de sementes.

Mas, as transnacionais do setor de sementes não são as únicas empresas que buscam se apropriar da Biodiversidade.

Há grande interesse da Indústria Farmacêutica, por exemplo, na coleta de extratos de plantas medicinais, a fim de pesquisar os seus compostos e desenvolver novas drogas.

Os conhecimentos e práticas de povos indígenas e populações tradicionais podem ser usados como "portas de acesso" à Biodiversidade, facilitando a identificação de plantas com propriedades medicinais.

Estima-se que 25% dos medicamentos hoje disponíveis no mercado farmacêutico foram desenvolvidos, direta ou indiretamente, a partir de plantas medicinais. Isso explica, por exemplo, as pressões feitas pelas transnacionais e pelos grandes laboratórios no sentido de restringir e desqualificar o uso popular das plantas medicinais, implantando mecanismos de propriedade intelectual e registro de patentes e inibindo a valorização do uso popular das plantas medicinais e dos remédios caseiros por programas de políticas públicas.

O reforço à privatização dos recursos da Biodiversidade também vem da Indústria de Cosméticos em sua corrida por patentear não apenas os produtos gerados pela Biodiversidade, como os óleos vegetais, por exemplo, mas também processos de produção há muito tempo conhecidos pelos povos e comunidades locais.

¹ Os dados publicados pela ABRASEM sobre o percentual de utilização de sementes próprias são uma estimativa, calculada da seguinte forma: (1) as informações publicadas pela Conab referentes à área plantada de feijão, milho, soja e outros produtos, numa determinada safra, são utilizadas no cálculo da demanda total de sementes (área plantada x estimativa da quantidade de sementes utilizada para cultivar 1 ha. de uma determinada cultura); (2) os dados referentes à quantidade de sementes vendidas no mercado naquele ano representam a demanda efetiva de sementes; (3) a quantidade de sementes "informais" utilizadas pelos agricultores é estimada subtraindo-se, da demanda total, a quantidade de sementes efetivamente adquirida no mercado.

"a semente, então, apresenta ao capital um empecilho biológico simples: dadas as condições apropriadas, ela se reproduz e se multiplica. O moderno cultivo de plantas tem sido, em primeiro lugar, uma tentativa de remover esse empecilho biológico e as novas biotecnologias são as ferramentas mais recentes para transformar em mera matéria-prima o que é, simultaneamente, meio de produção e produto."

Vandana Shiva

A Monopolização da Biodiversidade como uma Estratégia Global - Acordos e Tratados Internacionais

"A confiança na continuidade do avanço do processo regulatório e no respeito à propriedade intelectual no Brasil têm motivado a Monsanto a incrementar os investimentos no País." (Afonso Alba, Presidente da Monsanto, em 11.08.2007, na ocasião da compra da Agroeste, empresa nacional que detinha 10% do mercado nacional de milho. Com a aquisição, estima-se que a Monsanto detenha atualmente 40% deste mercado.)

No Brasil, a legislação que impõe a aplicação de mecanismos de propriedade intelectual sobre a Agrobiodiversidade é recente e o seu surgimento teve como motor uma série de legislações internacionais, criadas no auge do neoliberalismo.

A Organização Mundial do Comércio e o Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual

A Organização Mundial do Comércio (OMC) foi formada em 1994, após uma série de rodadas de negociação. Seu objetivo foi estabelecer uma regulamentação uniforme para o mercado internacional.

Um dos acordos-pilares da Organização Mundial do Comércio é o **Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio** ou TRIPS (sigla

em inglês), que estabeleceu a obrigatoriedade do patenteamento de "quaisquer invenções, sejam produtos ou processos, em todos os campos da tecnologia (...) sendo que os direitos de patentes devem ser exercidos sem discriminação, seja do local da invenção, seja do campo da tecnologia e se os produtos são importados ou produzidos localmente."

A distribuição das patentes é extremamente desigual: Europa, Estados Unidos da América e Japão são donos de 85% das patentes do mundo. Os outros países detêm juntos apenas 15%. No Brasil do total de patentes registradas no país, 95% são de empresas estrangeiras.

As únicas exceções permitidas pelo TRIPS foram : a) métodos de diagnóstico, de tratamento e de cirurgia, animal ou humana; b) animais que não sejam microorganismos; c) plantas que não sejam microorganismos, mas quanto às variedades de plantas deve haver um sistema de proteção eficaz e d) processos

Como vimos, nesta área, os principais Acordos Internacionais são:

- O Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual da Organização Mundial do Comércio (OMC) (ratificado em 1994)
- A União para Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV) da Organização Mundial para a Propriedade Intelectual (OMPI) (O Brasil aderiu em 1998)
- A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) (ratificada em 1994)
- O Tratado sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (ratificado em 2004)

A seguir, veremos o conteúdo e o impacto de cada um destes acordos.

essencialmente biológicos (naturais) para produção de animais e de plantas.

No entanto, no caso de utilizar a exceção prevista pelo TRIPS para não permitir as patentes sobre plantas, os países ficaram obrigados a estabelecer algum sistema de propriedade intelectual "eficaz".

Portanto, apesar da permissão para excluir do regime de patentes as plantas, ficou estabelecida a obrigatoriedade de reconhecimento de direitos de propriedade intelectual através de um outro sistema a ser definido pelos países.

A adesão e regulamentação do TRIPS é obrigatória para os países membros da OMC. Portanto, para 151 países do mundo o reconhecimento de sistemas de propriedade intelectual sobre plantas é obrigatório e deveria ser regulamentado até o ano 2000. Para outras invenções, que não estão dentre as exceções, a adoção de patentes como forma de exercício de propriedade intelectual é obrigatória.



A Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) e a União para a Proteção das Variedades Vegetais (UPOV)

Para atender à exigência imposta pela Organização Mundial do Comércio e assim, estabelecer “algum sistema de propriedade intelectual aplicado às plantas”, o Brasil aderiu em 1999 a um Acordo Internacional denominado “**União para a Proteção das Variedades Vegetais (UPOV)**”. Este acordo estabelece mecanismos de propriedade intelectual às obtenções vegetais dentro de um sistema distinto do sistema de patentes.

A UPOV é vinculada à **Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)**, agência das Nações Unidas com objetivo de estabelecer marcos de propriedade intelectual. A UPOV tem sido utilizada para que os países adequem-se à OMC, pois define uma forma de propriedade intelectual sobre os vegetais, diferenciada do patenteamento.

No entanto, esta convenção passou por três revisões: 1972, 1978 e 1991, sendo que todas as revisões objetivaram aproximar a proteção dada às sementes dos direitos conferidos pelo patenteamento, ou seja, as

restrições de uso decorrentes dos direitos de propriedade intelectual foram aumentando progressivamente.

O Brasil é signatário da versão de 1978 da UPOV.

De acordo com esta versão do acordo, o país obriga-se a proteger os direitos dos melhoristas de sementes através da concessão de exclusividade para a produção com fins comerciais, oferecimento à venda e comercialização pelo período de 15 anos para culturas e 18 anos para perenes. O direito de proteção recai somente sobre as estruturas reprodutivas da planta. A UPOV 78 resguarda o direito de uso próprio das sementes e o direito de utilizar a planta melhorada como fonte de variação ou melhoramento.

A versão da UPOV de 1991 é muito mais restritiva: os direitos de propriedade intelectual são extensíveis aos produtos da colheita, permite-se que sejam aplicados tanto mecanismos de propriedade intelectual através de patentes, como através de “direitos dos melhoristas” e proíbe-se que o agricultor reserve e guarde sementes para uso próprio.

A Convenção sobre Diversidade Biológica

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), foi assinada durante a ECO 92, no Rio de Janeiro e entrou em vigor no Brasil em 1994.

A CDB estabelece como objetivos a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

A pressão dos países do Hemisfério Sul fez com que essa fosse a primeira legislação internacional a afirmar a soberania dos estados sobre seus recursos genéticos, reconhecendo o valor econômico da Biodiversidade e suas aplicações no campo da Biotecnologia. Até então, vigorava a concepção jurídica de que os recursos genéticos eram patrimônio da humanidade. Na prática, funcionava um regime extremamente predatório de acesso e utilização desses recursos.

Este novo enfoque levou ao estabelecimento de normas para o acesso aos recursos genéticos e à imposição de um mecanismo de repartição de benefícios pelo qual os benefícios obtidos através do desenvolvimento de produtos que utilizem a Biodiversidade ou os conhecimentos tradicionais associados à Biodiversidade devem ser repartidos entre o detentor da tecnologia e quem forneceu

os recursos genéticos.

Além da valoração do recurso genético em si, a CDB também reconheceu a importância do “conhecimento tradicional associado à Biodiversidade”, ou seja, o conhecimento das comunidades quanto à forma de utilização do recurso genético.

O reconhecimento da soberania dos estados sobre os recursos genéticos e o estabelecimento de uma norma de “repartição de benefícios” foram considerados uma vitória dos países do Sul, na qual o Brasil desempenhou importante papel. Os Estados Unidos da América não ratificaram a CDB até hoje, entre outros motivos, por defenderem o “acesso livre” aos recursos genéticos.

No entanto, o único ganho obtido pelos países do sul foi o estabelecimento de uma negociação sobre a criação de um mecanismo internacional para regulamentar a mercantilização dos “recursos genéticos.”

O “acesso aos recursos genéticos” da maneira como está regulamentado na CDB significa apenas uma etapa de um processo que levará ao patenteamento de um produto obtido através da utilização da Biodiversidade.

Acesso aos Recursos Genéticos na CDB atualmente

No âmbito da CDB em 2000, foi criado um grupo de trabalho para estabelecer um regime internacional sobre Acesso e Repartição dos Benefícios.

Em 2006, durante a COP 8, fixou-se o ano de 2010 como prazo-limite para o término das negociações. Também foi oficializado um pré-projeto de resolução como documento de referência para as negociações.

Aspectos da Convenção sobre Diversidade Biológica relacionados aos Recursos Genéticos.

Art. 1. Os objetivos desta Convenção, a serem cumpridos de acordo com as disposições pertinentes, são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado.

Art. 8 (j) Em conformidade com sua legislação nacional, cabe às partes da Convenção, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas, e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos

da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.

Art.15 - Acesso a Recursos Genéticos

1. Em reconhecimento dos direitos soberanos dos Estados sobre seus recursos naturais, a autoridade para determinar o acesso a recursos genéticos pertence aos governos nacionais e está sujeita à legislação nacional. (...)
2. Cada Parte Contratante deve procurar criar condições para permitir o acesso a recursos genéticos para utilização ambientalmente saudável por outras Partes Contratantes e não impor restrições contrárias aos objetivos desta Convenção. (...)
5. O acesso aos recursos genéticos deve estar sujeito ao consentimento prévio fundamentado da Parte Contratante provedora desses recursos, a menos que de outra forma determinado por essa Parte.



O Tratado sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura - FAO

A questão dos recursos genéticos na FAO

A FAO Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura foi fundada em 1945 e é a organização da ONU com competência para negociar acordos e definir políticas na área de alimentação e agricultura, com objetivo de acabar com a fome.

O primeiro acordo da FAO sobre os recursos genéticos data de 1983. Trata-se do Compromisso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, que reconheceu o livre acesso tanto para o germoplasma básico ou bruto, como para as variedades melhoradas.

A esta época, vigorava a concepção jurídica de que os recursos genéticos eram “patrimônio da humanidade”, ou seja o acesso e a utilização dos recursos genéticos era livre. O texto inicial do Compromisso afirmava que “o presente compromisso está baseado no princípio universalmente aceito de que os recursos fitogenéticos

constituem um patrimônio da humanidade e que, por isso, sua disponibilidade não deve ser restrita.”

Em 1989, o Compromisso foi modificado com a inclusão de três anexos.

O primeiro anexo, adotado em 1989, reconhece os direitos dos “inovadores formais” estipulados na UPOV, (versão de 1978), reconhecendo o “Direito dos Melhoristas” como óbice legítimo à livre circulação de recursos fitogenéticos.

Em contrapartida, a FAO reconheceu também o direito dos agricultores reproduzirem e armazenarem suas sementes, enunciando que este é um “direito resultante das contribuições passadas, presentes e futuras dos agricultores para a conservação, o desenvolvimento e a guarda de recursos genéticos vegetais, particularmente aqueles nos centros de origem/diversidade. Estes direitos

são outorgados pela Comunidade Internacional, como depositário para as gerações presentes e futuras de agricultores, com o propósito de garantir amplos benefícios aos agricultores e apoiar a continuidade de suas contribuições.”

O Anexo III do Compromisso foi adotado em 1991 e reconhece os direitos soberanos dos países sobre os

O Tratado sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura

Em 2001, após sete anos de negociação, a Conferência da FAO aprova o **Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura**.

O tratado é coerente com a **Convenção sobre Diversidade Biológica** e seus objetivos formais são a conservação e a utilização sustentável dos recursos genéticos para a alimentação e a agricultura e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes de sua utilização.

Assim, o tratado reconhece a soberania dos estados sobre os recursos fitogenéticos presentes em seu território e que cada governo nacional tem o direito de permitir ou não o acesso a estes recursos.

O tratado cria um **Sistema Multilateral de Acesso aos Recursos Fitogenéticos**, que engloba 69 plantas e tem o objetivo de “facilitar o acesso aos recursos fitogenéticos e

recursos genéticos, estipulando que os direitos dos agricultores devem ser implementados através de um fundo internacional para os recursos genéticos das plantas, idéia desenvolvida também no âmbito da **Convenção Sobre Diversidade Biológica**.

também a repartição justa e equitativa dos benefícios”.

O acesso será facilitado para atividades que envolvam pesquisa, melhoramento e conservação do recurso fitogenético. A repartição de benefícios será realizada através do “intercâmbio de informações, acesso e transferência de tecnologia, criação de capacidade e distribuição dos benefícios derivados da comercialização. Dentre os cultivos que estão incluídos nos sistema multilateral estão: arroz, feijão, milho, mandioca e trigo.”

De acordo com o tratado, a pessoa física ou jurídica que acessar o recurso genético de acordo com o Sistema Multilateral de Acesso, não poderá, através de mecanismos de propriedade intelectual, impedir o acesso ao recurso genético tal como foi acessado. Isso significa, todavia, que mecanismos de propriedade intelectual poderão ser aplicados no caso da modificação do material acessado.

Direitos do Agricultor no Tratado sobre Recursos Fitogenéticos



A aplicação dos mecanismos de propriedade intelectual sobre os recursos fitogenéticos para alimentação e agricultura foi acompanhada na FAO e também na UPOV de uma discussão sobre o respeito aos direitos dos agricultores à livre utilização da Agrobiodiversidade.

Isso porque, um dos impactos da aplicação de direitos de propriedade intelectual e, portanto, de mecanismos de restrição da utilização dos recursos genéticos rompe com a cultura milenar que é responsável pela diversidade agrícola que conhecemos hoje: a prática de utilizar livremente e seguir adaptando os recursos genéticos às necessidades sociais e ambientais dos agricultores.

A restrição à livre utilização dos recursos genéticos ocasiona não apenas conseqüências sociais e à soberania alimentar, mas também à própria conservação dos recursos genéticos: a adaptabilidade das sementes e das plantas ao meio ambiente depende da atividade dos agricultores.

O Tratado reconhece a enorme contribuição que deram e seguem dando as comunidades locais e indígenas e os agricultores de todas as regiões do planeta em particular dos centros de origem e diversidade das plantas cultivadas à conservação e ao desenvolvimento dos recursos

genéticos e deixa aos governos nacionais a responsabilidade de implementar os direitos dos agricultores, enumerando explicitamente as seguintes medidas como componentes dos direitos dos agricultores:

- O direito de participar na tomada de decisões referentes à conservação e utilização sustentável dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura;

- O direito de participar de maneira equitativa da repartição de benefícios decorrentes da utilização dos recursos fitogenéticos para alimentação e agricultura; e
- A proteção do conhecimento tradicional associado aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura.

Condições Jurídicas para o Estabelecimento dos Monopólios: a Legislação Nacional

A regulamentação dos acordos e tratados internacionais sobre a Biodiversidade ocorreu no Brasil a partir do final da década de 90.

A legislação nacional nesta área compreende as seguintes leis:

- Lei de Patentes: 9.279/1997
- Lei de Proteção aos Cultivares: 9.456/1997
- Lei de Sementes e Mudas: 10.711/2003
- Medida Provisória sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios: 2.186- 16/2001
- Lei de Biossegurança: 11.105/2005

O conjunto desta legislação, consolidou e operacionalizou os principais conceitos desenvolvidos no âmbito internacional:

- A aplicabilidade de mecanismos de propriedade intelectual sobre as plantas e o controle das atividades de produção de sementes e mudas;
- A soberania nacional sobre os recursos genéticos e um mecanismo de repartição de benefícios;
- A regulamentação da introdução dos transgênicos na agricultura.

Apesar da maior parte das leis ter sido aprovada nos últimos 10 anos, para cada uma delas há propostas de novas legislações tramitando na Câmara dos Deputados. Como será explicado abaixo, as propostas de modificação da legislação buscam aprofundar e consolidar a aplicação de mecanismos de propriedade intelectual sobre a agrobiodiversidade.

Lei de Proteção de Cultivares - Lei 9.456/1997

A **Lei de Proteção de Cultivares** possibilitou o estabelecimento dos direitos de propriedade sobre sementes e mudas, regulamentando o art. 27 do TRIPS no Brasil e permitindo que o país se tornasse parte da UPOV. (ver acima).

A partir desta lei, a empresa ou pessoa que obtém uma variedade “distinta, homogênea e estável”, tem o **direito de exclusividade** na reprodução e comercialização deste material genético. Este direito recai sobre as estruturas reprodutivas das plantas (sementes e mudas) e dura 15 anos. No caso das árvores frutíferas, das árvores florestais e das árvores ornamentais, o prazo de duração é de até 18 anos.

Antes da vigência da lei, as sementes desenvolvidas podiam ser livremente reproduzidas e comercializadas por empresas e pessoas físicas. Apesar de ter permitido a apropriação privada das sementes, a **Lei de Proteção de Cultivares** reconheceu os “direitos do agricultor”, ao estabelecer que, não fere o direito de propriedade aquele que:

- Reproduzir e utilizar sementes para uso próprio;

- Usar ou vender, como alimento ou matéria-prima, o produto obtido de seu plantio;
- Utilizar o cultivo como fonte de variação no melhoramento ou para fins de pesquisa científica.

No caso de pequenos agricultores, a lei permite, inclusive, a multiplicação de sementes protegidas para doação ou troca para outros pequenos agricultores, no âmbito de programas de financiamento.

Modificações na Lei à Vista

Há um projeto de lei tramitando na Câmara dos Deputados que modifica a lei de proteção aos cultivares. O projeto de lei (PL-2325/2007) foi apresentado pela deputada Rose de Freitas do PMDB/ES.

Este projeto de lei restringe ainda mais a livre utilização dos recursos genéticos para a agricultura, estabelecendo que os direitos do obtentor ou melhorista se ampliam até o produto da colheita, abrindo a porta para a cobrança de royalties sobre a produção.

Se aprovado, este projeto de lei garantirá às empresas que detêm os direitos de propriedade intelectual sobre a

semente o direito de controlar também o produto da colheita e a ter o direito de cobrar uma indenização pela utilização do produto sem autorização.

De acordo com o projeto de lei: “o que vender, oferecer à venda, reproduzir, importar, exportar, bem como embalar ou armazenar para esses fins, ou ceder a qualquer título, material de propagação ou produto da colheita de cultivar protegida sem autorização do titular, fica obrigado a indenizá-lo, em valores a serem determinados em regulamento, além de ter o material apreendido, assim como pagará multa equivalente a vinte por cento do valor comercial do material apreendido, incorrendo, ainda, em

Lei de Sementes e Mudanças - Lei 10.711/2003



Em 2003, o Brasil aprovou uma nova legislação sobre sementes e mudas. A criação de uma nova legislação tinha como objetivo regulamentar a produção de sementes no Brasil, estabelecendo

critérios para produção e certificação da produção.

A revisão da legislação (já havia no país uma lei de sementes, de 1965), foi uma reivindicação do agronegócio. A partir da lei de sementes, consolidou-se um marco normativo que privilegia as grandes empresas do setor e um modelo de produção de sementes: o modelo de produção associado à Revolução Verde e à uma agricultura baseada na monocultura, na mecanização, na alta dependência de insumos químicos e na propriedade intelectual.

Por outro lado, a **Lei de Sementes e Mudanças** possibilitou o reconhecimento das sementes crioulas, também conhecidas como sementes tradicionais ou sementes da paixão, o que viabilizou sua inclusão em políticas públicas desenvolvidas pelo governo e ainda legalizou a atividade de produção destas sementes.

O reconhecimento da semente crioula pela legislação é uma vitória dos agricultores e agricultoras. Pela análise da lei, é muito claro que as normas aplicáveis às sementes registradas não se aplicam às sementes crioulas: elas não precisam ser inscritas no Registro Nacional de Cultivares e os pequenos agricultores que as multipliquem, inclusive para comercialização, não precisam ser cadastrados no Registro Nacional de Sementes e Mudanças.

Assim, além de ser possível a inclusão em políticas

crime de violação dos direitos do melhorista.”

Essa possibilidade representa uma grande ameaça aos direitos dos agricultores. Caso seja aprovado, os detentores de direitos de propriedade intelectual sobre sementes e mudas poderão impor restrições ainda maiores ao seu livre uso, causando diminuição da autonomia sobre o uso das sementes e usufruto das colheitas, aumento do preço dos produtos alimentícios e comprometimento da soberania alimentar das populações urbanas e rurais.

públicas, as atividades de comercialização, distribuição e troca de sementes crioulas são permitidas, independente de registros.

Aspectos da Legislação relacionados às Sementes Crioulas:

Definição: variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades e que, a critério do Mapa, considerados também os descritores socioculturais e ambientais, não se caracterizam como substancialmente semelhantes às cultivares comerciais.

Inscrição no Registro Nacional de Sementes: ficam isentos da inscrição no RENSEM (Registro Nacional de Sementes e Mudanças) os agricultores familiares, os assentados da reforma agrária e os indígenas que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si. Não é obrigatória a inscrição no Registro Nacional de Cultivares de cultivar local, tradicional ou crioula, utilizada por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas.

Políticas Públicas: é vedado o estabelecimento de restrições à inclusão de sementes e mudas de cultivar local, tradicional ou crioula, em programas de financiamento ou em programas públicos de distribuição ou troca de sementes, desenvolvidos junto a agricultores familiares.

Sementes Registradas

Se avanços foram realizados em relação às sementes crioulas, a produção de sementes registradas encontra dificuldades crescentes, pois, além das dificuldades impostas pela legislação, o governo não dispõe de uma política que permita às pequenas empresas de semente, vinculadas à agricultura familiar e camponesa, manterem suas atividades de produção de sementes.

As principais dificuldades encontradas por estas empresas são as seguintes:

- Aumento da Burocracia: as exigências burocráticas para a manutenção da produção de sementes são enormes.

- Falta de acesso a sementes básicas: como as empresas de sementes de pequeno porte dificilmente conseguem preencher os requisitos para serem mantenedoras, têm que comprar sementes básicas de empresas. No entanto, muitas vezes, as empresas recusam-se a vender as sementes básicas a quem tem interesse em produzir sementes.

Acesso aos Recursos Genéticos e ao Conhecimento Tradicional Associado. Repartição de Benefícios?

Legislação sobre acesso a recursos genéticos no Brasil

Quando o Brasil assinou a **Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)**, comprometeu-se a regulamentar o acesso aos recursos genéticos e criar um mecanismo de repartição de benefícios advindos do desenvolvimento de produtos obtidos através do acesso ao conhecimento tradicional associado à Biodiversidade.

Desde 2001, uma Medida Provisória (nº 2186-16) regulamenta este tema no Brasil. A partir de 2001, quando

“Quando se pede às comunidades que vendam seu conhecimento às corporações, está se pedindo que vendam seu direito inato de continuar a praticar suas tradições no futuro e suprir suas necessidades com conhecimentos e recursos próprios.”

Vandana Shiva

aos recursos genéticos está inserida:

A criação de uma legislação nesta área no Brasil já estava em discussão no Congresso Nacional, mas, em julho de 2001, a transnacional do setor farmacêutico Novartis havia firmado um contrato com a BioAmazônia, uma fundação pública, sediada em Manaus. O contrato previa que a BioAmazônia coletaria e enviaria para a Novartis, na Suíça, 10 mil microorganismos diferentes, repassando à multinacional o direito sobre toda a geração de produtos produzidos a partir deles, além da permissão de transferência e uso dos materiais genéticos por ela selecionados. A Novartis investiria US\$ 4 milhões em pesquisas por três anos e a BioAmazônia teria direito a apenas 1% (um por cento) em royalties por produtos que viessem a ser criados.

O caso virou um escândalo nacional e, dentre as críticas sofridas pelo governo estava a ausência de uma legislação

uma empresa ou pesquisador utiliza o conhecimento de uma comunidade para desenvolver um produto, seja um remédio, um cosmético ou qualquer outro, precisa cumprir a legislação sobre o “acesso aos recursos genéticos”.

O contexto de edição da Medida Provisória que regulamenta o assunto no Brasil é revelador do cenário dentro da qual a legislação sobre acesso



que realmente protegesse o patrimônio genético brasileiro. Um mês depois, publicava-se a MP 2186-16, interrompendo o diálogo entre a sociedade e o Congresso sobre o assunto e ainda criando um marco legal inadequado.

Aspectos da Legislação no Brasil

De acordo com a Medida Provisória, o acesso ao patrimônio genético brasileiro só será feito com autorização da União (Governo Federal). O “acesso” é entendido como a obtenção de amostra do patrimônio genético para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção.

As comunidades que criaram, desenvolveram e detêm o conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético têm o direito de impedir terceiros de utilizar, realizar testes, pesquisar ou explorar este conhecimento e também de impedir a divulgação, transmissão de dados ou informações sobre esses conhecimentos. O conhecimento tradicional associado é o conhecimento da comunidade sobre os usos daquele recurso genético, para fins de alimentação, finalidades associadas ao tratamento de enfermidades, cosméticas, etc.

No caso de a comunidade permitir o “acesso” a este conhecimento deve ser indicada a origem do

conhecimento em todas as publicações, utilizações, explorações e divulgações, além de ter o direito de receber benefícios pela exploração econômica. Neste caso, a repartição de benefícios poderá ser feita através da divisão de lucros, pagamento de royalties, acesso e transferência de tecnologias ou da capacitação de recursos humanos.

A “repartição de benefícios” deve ser objeto de um contrato, aprovado pelo **Conselho de Gestão dos Recursos Genéticos - CGEN**, órgão responsável por emitir as autorizações de acesso.

Modificação da Lei à Vista: Governo formula Proposta de Nova Legislação sobre Acesso aos Recursos Genéticos.

No final de 2007, o governo federal colocou em consulta pública uma proposta de modificação na legislação sobre acesso aos recursos genéticos. A principal modificação da nova proposta de lei é justamente o tratamento dado à agrobiodiversidade.

O projeto propõe a criação de um órgão específico - o Agrobio - vinculado ao Ministério da Agricultura e com competência para: acompanhar as atividades relativas à Agrobiodiversidade e à proteção dos direitos dos agricultores; propor, monitorar e avaliar a execução de políticas públicas relacionadas à Agrobiodiversidade e acompanhar registros de comercialização de produtos comerciais oriundos de acesso ao recurso genético ou aos seus derivados, provenientes da Agrobiodiversidade.

Direito dos Agricultores no Anteprojeto de Lei.

Outra novidade da proposta de lei apresentada pelo Governo Federal é a normatização dos direitos dos agricultores. Pelo projeto de lei formulado pelo governo, os

“Colocar as contribuições dos cientistas das grandes empresas acima das contribuições intelectuais dos agricultores ao longo de 10.000 anos- contribuições à conservação, à criação de variedades, à domesticação e desenvolvimento dos recursos biológicos animais e vegetais - é um ato de discriminação social”

Vandana Shiva

direitos dos agricultores são “aqueles decorrentes de todo conhecimento, inovação ou prática, individual ou coletiva, associado às propriedades e usos da diversidade biológica, que, em sistema de agricultura tradicional, contribua para a conservação ou o desenvolvimento de variedade crioula relevante à alimentação ou à agricultura.”

O projeto de lei não esclarece o conteúdo destes direitos, mas estabelece a

Outra novidade é a definição de Agrobiodiversidade. Pelo Projeto de Lei, Agrobiodiversidade é o conjunto dos componentes da Biodiversidade relevantes para a alimentação ou a agricultura e que constituem os Agroecossistemas e também a variedade de animais, plantas e microorganismos, nos níveis genéticos, domesticados ou cultivados, e espécies da silvicultura e aquicultura que sejam parte integral de sistemas agrícolas.

Também se define “Agrobiodiversidade Nativa” como parte da Agrobiodiversidade cujo centro de origem, diversificação ou de domesticação compreenda área geográfica localizada no território nacional.

Assim, o projeto de lei separa os conceitos de “Biodiversidade” e de “Agrobiodiversidade”, criando uma divisão totalmente artificial. A razão disso é a criação de normas diferentes para o acesso à Agrobiodiversidade ou ao conhecimento tradicional a ela associado.

Estas normas são mais flexíveis do que as normas para o acesso a outros recursos genéticos: basta cadastrar a atividade no **Cadastro Nacional da Agrobiodiversidade** e informar a forma de repartição de benefícios. No caso de acesso a outros recursos genéticos, o órgão executivo do **Conselho de Gestão dos Recursos Genéticos** deverá conceder uma licença. Na prática, significa criar um sistema flexível e “facilitado” para o acesso relacionado às plantas e animais utilizados para alimentação e agricultura.

obrigatoriedade do poder público em adotar medidas para “promover estes direitos”.

As formas de “promoção” citadas na lei são: a proteção do conhecimento tradicional relevante à alimentação e à agricultura; o direito de participar de forma equitativa na repartição dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos provenientes da Agrobiodiversidade e o direito de participar na tomada de decisões sobre assuntos relacionados à conservação e ao uso dos recursos genéticos da Agrobiodiversidade.

Os direitos dos agricultores também asseguram ao titular:

- Direitos morais sobre o conhecimento tradicional associado relevante à agricultura e à alimentação ou à variedade, raça ou linhagem crioula desenvolvida, sendo inalienáveis, impenhoráveis e irrenunciáveis, e assegurados por prazo indeterminado;

- Direitos patrimoniais sobre o conhecimento tradicional associado relevante à agricultura e à alimentação ou à variedade, raça ou linhagem crioula desenvolvida, sendo impenhoráveis e irrenunciáveis, e assegurados enquanto

subsistirem as características que permitiram a tais conhecimentos serem identificados como de agricultores tradicionais, dentro dos contextos culturais em que foram gerados.

A proposta do Governo Brasileiro representa mais uma ameaça à livre utilização da Agrobiodiversidade.

- A função do “Agrobio” órgão vinculado ao Ministério da Agricultura não é bem detalhada na lei. Na prática,

Acontecendo no campo BASF tenta cobrar royalties sobre a produção de arroz Safrinha de 2006/2007, no Rio Grande do Sul

Em novembro de 2006, a BASF divulgou um comunicado anunciando que cobraria royalties sobre o uso “indevido” da tecnologia contida na variedade de arroz clearfield.

De acordo com o documento da BASF, “o valor da indenização pelo uso não autorizado em caso de declaração espontânea do agricultor, será equivalente a 4% do preço do arroz na ocasião da venda do grão. No caso da não declaração e posterior detecção, a indenização será de 6%.”

A variedade: uma semente de arroz registrada no **Registro Nacional de Cultivares** pelo **Instituto Rio Grandense de Arroz (IRGA)**, autarquia pública mantida com dinheiro dos produtores.

Esta variedade contém o que a BASF denomina de tecnologia clearfield que consiste, na introdução, na planta, da resistência ao agrotóxico Only produzido pela própria BASF.

Esta técnica é patenteada pela empresa desde 1992. A BASF divulgou também que os agricultores deveriam manter separadas a produção de arroz clearfield da produção de outras variedades, caso contrário, a “cobrança” seria sobre toda a produção.

A atitude da BASF é ilegal: primeiro, porque a legislação brasileira não permite a “dupla proteção” (aplicação de mecanismos de propriedade intelectual: patentes e cultivares); depois, porque a BASF estaria cobrando sobre a produção, o que não é permitido pela **Lei de Proteção de Cultivares**.

Para não ter que se submeter à transnacional, os produtores gaúchos tiveram que recorrer ao Judiciário, que por enquanto, reconheceu a ilegalidade da atitude da BASF.

Como resposta, a empresa anunciou que não renovará os contratos de licenciamento da tecnologia no Brasil e o fim

transfere-se para este órgão que não tem qualquer participação da sociedade - a competência relacionada à Agrobiodiversidade.

- Os direitos dos agricultores se restringem ao direito de “repartir benefícios”. O projeto de lei não menciona o direito dos agricultores à livre utilização da Agrobiodiversidade, e, inclusive, das sementes e mudas sobre as quais recaem direitos de propriedade intelectual, prática atualmente garantida pela legislação.

dos investimentos em pesquisas voltadas à cadeia produtiva do arroz.

Utilização de Semente para Uso Próprio em Desacordo com Legislação é Principal Causa de Multa a Agricultores no Paraná.

O uso próprio de sementes é permitido pela legislação brasileira. No entanto, a mais importante reivindicação do Agronegócio sementeiro no Brasil é a restrição à utilização de sementes para uso próprio.

Como resultado desta pressão, o decreto que regulamentou a Lei de Sementes estabeleceu uma série de exigências para os produtores que guardam sementes para uso próprio:

- Inscrição da prévia da área no Ministério da Agricultura, com o georeferenciamento;
- Obrigatoriedade do beneficiamento da semente ser realizado apenas dentro da propriedade.

Todas essas exigências são ilegais pois extrapolam em muito o que a Lei de Sementes prevê. Apesar disso, o Ministério da Agricultura tem fiscalizado e multado agricultores em todo o país.

Esta pressão política tem feito o Ministério da Agricultura aumentar a pressão pela fiscalização.

No ano passado, a maior causa de autuação de agricultores no Estado do Paraná pelo Ministério da Agricultura foi o “armazenamento irregular de sementes para uso próprio”.

Ministério Público pede Suspensão de Patente do Sabonete de Murumuru.

O Ministério Público Federal no Acre expediu recomendação ao INPI (Instituto Nacional de Propriedade

Industrial) para suspender o pedido de patente da fórmula do Sabonete de Murumuru.

O pedido de patente foi solicitado pelo empresário Fábio Fernandes Dias, mas segundo o Ministério Público, a fórmula pertence à comunidade indígena Ashaninka do Rio Amônia no Acre. O empresário teria conhecido a elaboração do extrato de Murumuru quando desenvolvia um projeto de pesquisa de levantamento de produtos florestais, em parceria com uma ONG. No final da pesquisa, decidiu implantar uma empresa de beneficiamento para produzir o extrato de Murumuru em escala industrial.

Pelo acordo, os índios forneceriam as sementes e teriam direito a 25% dos rendimentos obtidos pela empresa. Com isso, os Ashaninka preocuparam-se em formar e capacitar a comunidade para a exploração da Castanha de Murumuru de forma sustentável, sem que o conhecimento da fabricação do produto fosse tornado público. De acordo com o Ministério Público, a empresa Tawaya funcionava inicialmente no Vale do Juruá, mas logo foi transferida para Cruzeiro do Sul, distante da área, impedindo a comunidade de participar da fabricação. Os Ashaninka sustentam que o empresário não tinha a autorização para patentear o produto.

Fonte: Folha do Amapá. Link: <http://www.folhadoamapa.com.br/>

Controlando a vida pela tecnologia

Tecnologias genéticas de restrição de uso

Apesar da legislação estar se tornando mais restritiva, estabelecendo cada vez mais normas de controle da produção, favorecendo a formação de monopólios, a outra estratégia das empresas consiste em desenvolver saídas tecnológicas para restringir a livre utilização das sementes.

Isso está sendo feito através do desenvolvimento das **Tecnologias Genéticas de Restrição de Uso** (conhecidas pela sigla em inglês GURT). São tecnologias, que através da utilização da engenharia genética, permitem a manipulação da expressão das características das plantas.

Existem dois tipos de **Tecnologias Genéticas de Restrição de Uso**: as T-GURT e as V-GURT.

As T-GURTs (T vem do inglês *trait* - que significa característica) servem para condicionar determinadas características das plantas a indutores químicos externos (por exemplo, uma planta só geraria a resistência a um

herbicida caso algum outro produto fosse usado para ativar esta característica). As V-GURTs (V vem do inglês - *variety*) produzem plantas que geram sementes estéreis, impedindo a produção de sementes pelos próprios agricultores. Este tipo também é conhecido como "terminator".

Para as transnacionais como a Monsanto, a Syngenta e a Bayer (que já tem patentes registradas sobre estas tecnologias) trata-se de impor definitivamente - para além da utilização de sementes transgênicas - o controle absoluto sobre a produção agrícola.

A permissão legal para utilizar as tecnologias de restrição de uso acabaria com qualquer preocupação sobre a cobrança de royalties, que tem perturbado a Monsanto em toda a América do Sul. Além disso, surgiriam para estas transnacionais possibilidades incríveis de maximizar lucros: imagine condicionar a germinação da Soja RR à utilização do Roundup.

socioeconômicos e qualquer efeito prejudicial para a diversidade biológica, a segurança alimentar e a saúde."

Em 2002, na COP 6, a decisão 5/V foi reafirmada, tendo as partes decidido pela designação de um grupo de peritos ("Ad hoc Technical Expert Group"), para avaliar os **"Impactos Socioeconômicos da utilização das Tecnologias Genéticas de Restrição de Uso em Comunidades Tradicionais, Locais e nos Direitos do Agricultor."**

Este relatório concluiu que:

Através da contaminação, as características das plantas modificadas podem ser transferidas a outras, ocasionando

uma diminuição da colheita de agricultores que não utilizam as sementes modificadas, o que também poderia acontecer no caso de contaminação mecânica.

- As características obtidas com as TGRU podem, não somente afetar a espécie doméstica - com impactos potenciais no rendimento e na qualidade - mas também conferir propriedades não desejadas em parentes selvagens.
- As TGRU podem contaminar variedades locais, sendo possível um processo de substituição, reduzindo a diversidade agrícola e ocasionando a erosão genética.
- As TGRU podem precipitar a perda do conhecimento local devido à dependência inerente a esta tecnologia. Isto pode resultar em uma perda da estabilidade e sustentabilidade destas comunidades assim como a perda das práticas tradicionais de produção agrícola, o que pode ameaçar a segurança alimentar local.
- As TGRU podem contribuir para a concentração no mercado de sementes, diminuindo as possibilidades dos pequenos agricultores e comunidades locais obterem sementes no mercado local.
- O uso não intencional de variedades patenteadas pode causar processos judiciais e acarretar responsabilidade pelo pagamento de royalties por comunidades indígenas ou locais.
- Diferente dos mecanismos de propriedade intelectual, que vigoram por tempo determinado, as TGRU podem ser usadas, com o mesmo objetivo, por tempo indeterminado.

Em março de 2006, sob forte pressão dos movimentos sociais, a "moratória de fato" da CDB sobre a utilização das tecnologias genéticas de

restrição de uso foi mantida. A COP 8, além de reafirmar a decisão V/5, ainda recomendou aos países membros da Convenção: respeitar o conhecimento tradicional e os direitos dos agricultores à preservação das sementes de uso tradicional e continuar a realização de novas pesquisas sobre os impactos ecológicos, sociais, econômicos e culturais das tecnologias genéticas de restrição de uso, em especial sobre comunidades indígenas e locais.

O Brasil apoiou a moratória, mas a posição dos ministérios com competência sobre este assunto ficou dividida: o Ministério da Agricultura e o Ministério da Ciência e Tecnologia defenderam que a utilização das tecnologias de restrição de uso deveriam ser avaliadas "caso-a-caso", enquanto o ministério do Meio Ambiente defendeu a reiteração da moratória.



Modificação da Lei à Vista. Pressão para liberar Tecnologias de Restrição de Uso continua no Brasil.

A **Lei de Biossegurança** proíbe a utilização para qualquer fim, o registro, o patenteamento e o licenciamento das tecnologias genéticas de restrição de uso que envolvam a geração de estruturas reprodutivas estéreis ou a ativação ou desativação de genes relacionados à fertilidade das plantas por indutores químicos externos.

No entanto, tramita na Câmara dos Deputados um Projeto de Lei (nº 268/2007) de autoria do deputado paranaense Eduardo Sciarra (DEM), que tem como objetivo modificar a atual Lei de Biossegurança, flexibilizando a atual proibição de utilização das tecnologias genéticas de restrição de uso. O deputado propõe a modificação da atual redação da lei para a seguinte:

"Fica proibida a comercialização de sementes que contenham tecnologias genéticas de restrição de uso de variedade, salvo quando se tratar de sementes de plantas biorreatoras; Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei,

tecnologias genéticas de restrição de uso de variedade são mecanismos moleculares induzidos em plantas geneticamente modificadas para a produção de sementes estéreis sob condições específicas."

Pela redação do Projeto de Lei, ficariam autorizados o patenteamento, a pesquisa ou qualquer outra atividade que não seja a comercialização de sementes que contenham tecnologias genéticas de restrição de uso.

A comercialização seria permitida apenas no caso de plantas biorreatoras, definidas como as plantas geneticamente modificadas para produzirem proteínas ou substâncias destinadas, principalmente, ao uso terapêutico ou industrial.

No PL, a questão das "plantas biorreatoras" tenta esconder o real objetivo do projeto: a permissão da utilização desta tecnologia para pesquisa em campo e a permissão de patenteamento destas tecnologias no Brasil.

Tecnologias Genéticas de Restrição de Uso e Biossegurança: matando a sede com água do mar

A mais nova justificativa para a utilização das **Tecnologias Genéticas de Restrição de Uso** é sua utilização como uma “medida de Biossegurança” para evitar a contaminação de plantas convencionais ou agroecológicas por variedades transgênicas.

A União Européia está investindo 5,38 milhões de Euros no projeto Transcontainer, que tem como objetivo “desenvolver sistemas estáveis e eficientes de contenção para plantas geneticamente modificadas, para garantir a coexistência de plantas transgênicas com outros tipos de cultivos”.

O principal objetivo do projeto é desenvolver plantas geneticamente modificadas “que se auto-contenham” para evitar o risco de fluxo gênico e a contaminação de variedades orgânicas ou convencionais.

No site do Projeto, afirma-se que as tecnologias desenvolvidas não implicarão em uma esterilidade permanente, uma vez que incluiriam mecanismos para reverter esta característica através de indutores químicos externos.

A utilização das **Tecnologias Genéticas de Restrição de Uso** como medida de Biossegurança é mais uma falácia da indústria de biotecnologia. O grupo de cientistas designados pela CDB para apresentar um estudo sobre os impactos das GURTs em 2005 apontou que “o mais óbvio inconveniente no desenho é que plantas GURTs produzem **Pólen GM** capaz de fertilizar cultivos próximos e plantas silvestres ou invasoras aparentadas. Os transgenes contidos no Pólen GM e (potencialmente) qualquer proteína expressada por esses genes estarão, assim, presentes na semente da polinização cruzada, independentemente se essa semente se tornou estéril.”

Portanto, do ponto de vista técnico, o problema da contaminação não estaria resolvido, já que as características indesejáveis das plantas (o condicionamento da fertilidade) poderiam ser transmitidas para cultivos não geneticamente modificados ou variedades silvestres.

A iniciativa da União Européia é só mais uma forma de apresentar as **Tecnologias de Restrição de Uso** à opinião pública de uma forma mais “suave”. Resta saber se a União Européia vai ter coragem de defender este absurdo também na CDB e no Protocolo de Biossegurança.

lignina, também realizados no estado de São Paulo.

Atualmente, existem 21 campos experimentais de eucalipto transgênico no Brasil.

As principais empresas envolvidas nos experimentos são Arbogen e International Paper. Os riscos envolvendo os experimentos com eucalipto transgênico são gravíssimos e impactantes:

- O pólen das árvores pode ser transportado pelo vento a enormes distâncias;
- Os experimentos duram mais tempo e a dispersão de pólen é anual.

Apesar disso, a CTNBio só criou normas para liberação planejada no meio ambiente de experimentos com árvores transgênicas em 2007. Mas as normas estabelecidas são insignificantes se comparadas com o impacto que estes experimentos podem causar.

As normas estabelecidas pela CTNBio prevêm um isolamento de 1 quilômetro de plantio de eucalipto para a produção de sementes ou quando houver risco de cruzamento e de 3 quilômetros de apiários, desde que instalados antes do experimento.

A questão das Árvores Transgênicas na Convenção sobre Diversidade Biológica

As árvores transgênicas entraram na agenda da CDB na última Conferência de Partes da CDB (COP 8).

Nesta Conferência adotou-se a decisão VIII/19 - B, segundo a qual, “as partes da Convenção sobre Diversidade Biológica deverão adotar um enfoque de precaução em relação à utilização das árvores geneticamente modificadas, em razão do grau de incerteza científica relacionado à sua aplicação.”

No mesmo texto, as partes solicitaram ao Secretário Executivo que compilasse a informação sobre impactos ambientais e socioeconômicos das árvores transgênicas, para que na 9ª Conferência de Partes tais informações fossem novamente analisadas.

Direitos dos Agricultores

O objetivo deste informativo foi dar um panorama da regulamentação vigente e também das propostas de modificação da legislação que regulamenta a utilização da Agrobiodiversidade.

Fica claro que as leis surgidas tiveram como eixo principal a criação de mecanismos de apropriação da Agrobiodiversidade, principalmente através da propriedade intelectual.

A legislação é um dos componentes para a criação de um ambiente político, jurídico e institucional favorável ao modelo de produção do Agronegócio e que entra em conflito direto com as práticas historicamente desenvolvidas pelos camponeses, para quem a Biodiversidade de um modo geral constitui ao mesmo tempo, um recurso material e econômico, mas também um valor cultural.

Por esta razão, o aprofundamento da aplicação dos mecanismos de propriedade intelectual e controle da Biodiversidade teve como resposta o surgimento e organização de estratégias de resistência das comunidades e movimentos sociais em nível local, nacional e global.

No campo institucional, das leis e regulamentações, esta resistência se expressou através do reconhecimento dos direitos dos agricultores como forma de oposição à propriedade intelectual. **O Tratado sobre os Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura** reconhece este direito e a legislação brasileira também (por exemplo, no art. 10 da lei de proteção aos cultivares).

Mas, é principalmente no campo, na manutenção da agricultura camponesa e na construção da Agroecologia

A partir desta decisão, a secretaria do grupo de trabalho sobre diversidade biológica florestal recolheu informações sobre os potenciais impactos ambientais, socioeconômicos e culturais das árvores geneticamente modificadas.

Após compilar informações sobre os potenciais impactos das árvores transgênicas, o secretariado da CDB concluiu que: “até o momento, existe uma grande incerteza sobre a utilização das árvores geneticamente modificadas e não se dispõe dos dados científicos necessários para avaliar seus possíveis impactos.”

como forma de enfrentamento ao Agronegócio que a resistência é mais visível.

O testemunho mais importante deste fato é o fortalecimento crescente das iniciativas em Agroecologia, baseadas no uso livre e comum da Agrobiodiversidade e da natureza e que são capazes de afirmar cotidianamente que a própria manutenção da Agrobiodiversidade depende da atividade de milhões de agricultores em todo o mundo.

Em muitos países, diferentes formas de manifestação tem expressado a resistência contra a privatização da Biodiversidade e da própria vida. Um exemplo é a campanha da Via Campesina, denominada “Sementes, Patrimônio dos Povos a Serviço da Humanidade”.

Além destas iniciativas e experiências, podemos citar também como estratégias no campo da resistência:

- Articulações entre movimentos e organizações sociais para evitar que a legislação brasileira de sementes negue aos agricultores o direito de produzir, trocar e comercializar suas sementes;
- Criação de mecanismos para impedir a apropriação e o uso indevido das variedades crioulas por pesquisadores e/ou empresas;
- Negociações para que os programas de crédito rural, seguro agrícola, assistência técnica e os programas estaduais de sementes fomentem o uso livre e autônomo das sementes crioulas sob um enfoque agroecológico, garantindo os direitos dos agricultores;
- Formulação de um Programa Nacional de Agrobiodiversidade voltado para o incentivo às iniciativas locais de uso livre e autônomo da Biodiversidade, inclusive através da compra e distribuição de sementes crioulas produzidas pelos agricultores;

Árvores Transgênicas



Sem fazer alarde, as empresas de papel e celulose iniciaram experimentos com árvores transgênicas no Brasil.

Os primeiros experimentos em campo com árvores transgênicas foram realizados com uma variedade de Eucalipto patenteada pela Monsanto e resistente ao herbicida glifosato: o eucalipto *roundup ready*. O campo experimental localizava-se no estado de São Paulo, em Santa Cruz das Palmeiras. O plantio ocorreu em novembro

de 1999 e a colheita deu-se em

11/01/2002. A Universidade Federal de Viçosa também realizou experimentos neste mesmo período.

Em 2004, a International Paper do Brasil Ltda. e a Companhia Suzano de Papel e Celulose obtiveram autorização para experimentos em campo com eucalipto geneticamente modificado com os genes para redução de