

10 MOTIVOS PARA PLANTAR SEMENTES CRIOULAS

As sementes crioulas:

- 1 São sementes do povo e para o povo
- 2 Carregam a história da agricultura tradicional, familiar e indígena
- 3 São dos agricultores, não pertencem a nenhuma empresa
- 4 São mais resistentes a pragas e doenças
- 5 Toleram melhor os efeitos das mudanças climáticas
- 6 Não dependem de adubos químicos e agrotóxicos para produzir
- 7 Apresentam baixo custo de produção
- 8 Rendem igual ou até mais que as sementes comerciais
- 9 São oficialmente reconhecidas por leis e políticas públicas
- 10 Abrem caminho para a transição agroecológica



Transgênicos

Nº 7 - Julho de 2017

Sementes crioulas: estratégia de resistência

Os bancos de sementes são uma tecnologia social criada para armazenar sementes, de modo a evitar que certas culturas desapareçam. Ou seja, se um tipo de cultura for destruído, em algum lugar ainda existirão sementes para o plantio. Na agroecologia, esses bancos representam uma forma de resistência das famílias agricultoras que querem ser independentes das empresas produtoras de sementes. Produzindo suas próprias sementes de qualidade, estas famílias são capazes de

armazenamento de sementes para o ano seguinte, outra região onde choveu pode fornecer essas sementes e garantir que a variedade siga sendo cultivada sem depender das empresas.

Nas regiões em que a seca não é tão severa, como na Zona da Mata mineira, as famílias guardam suas sementes nos paióis e tulhas, utilizando para isto garrafas pets, tambores,oringas e outros utensílios. Estes são verdadeiros "bancos familiares de sementes". Anualmente as famílias plantam estas sementes e assim conseguem manter suas próprias sementes com boa qualidade para os plantios seguintes.

Em muitas regiões do país os agricultores organizam feiras de sementes para difundir esses materiais e recuperar as variedades e mudas que foram perdidas. Entretanto, hoje as sementes crioulas estão ameaçadas pelos transgênicos e todos nós precisamos estar bem informados sobre este tema que vem afetando a agricultura familiar brasileira e a saúde da sociedade como um todo. Com a chegada do milho transgênico, torna-se cada vez mais importante guardar e proteger suas sementes e evitar a compra de sementes desconhecidas e que não são adaptadas à sua região. E é sobre isso que vamos



Banco de sementes (CAA Norte de Minas)

conservar as sementes nativas (mais conhecidas como crioulas).

Com o apoio da igreja católica, os bancos de sementes surgiram na década de 1970 no nordeste do Brasil, se multiplicaram no decorrer dos anos, e agora são responsáveis por verdadeiras preciosidades, garantindo alimentação de qualidade e autonomia para as famílias agricultoras. Atualmente, as casas e os bancos de sementes estão presentes mais no semiárido brasileiro e são uma forma que os agricultores encontraram para coletivamente cuidarem de suas sementes. Assim, se a seca numa região impede boa colheita e



Forma de armazenamento utilizada por muitos agricultores e agricultoras em Acaica - MG.

AGRADECIMENTOS:

Agradecemos ao casal Maria e Zé Carlos, por sempre nos receber com um sorriso nos lábios e os braços abertos! Pela partilha de suas vidas, saberes e experiências. Agradecemos também aos colegas da turma de SOL 647 - 2016 e PIBEX. Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária.

Autores: Lis Soares Pereira, Nancy Aidé Cardona Casas e Irene Maria Cardoso.

Revisão: Eugênio M. S. Resende, Breno de Melo Silva e Wanessa Marinho

Fotografia: Lis Soares Pereira e Nancy Aidé Cardona Casas **Ilustrações decorativas:** <http://br.freepik.com/>

Arte gráfica: Rodrigo da Silva Teixeira **Diagramação:** Samuel Gomide

APOIO:

TEIA



act:onaid



Transgênicos no Brasil

No Brasil, há dez anos teve início os cultivos de sementes transgênicas com a promessa de aumentar a produção e diminuir o uso de venenos. A promessa não foi cumprida. Pelo contrário, a expansão das lavouras transgênicas tem feito crescer o uso de venenos, uma vez que as pragas e as plantas espontâneas vêm desenvolvendo cada vez mais resistência aos venenos. Com isto, as empresas anunciam sementes transgênicas resistentes a "novos" venenos e mais fortes para combater os problemas que elas mesmas causaram. E como estão aparecendo muitos matos resistentes ao "Roundup" (conhecido como randap), já foram liberadas sementes transgênicas de soja e de milho que são resistentes a um herbicida extremamente tóxico, o 2,4-D (integrante do Agente Laranja).



Outra promessa é a criação de sementes geneticamente modificadas resistentes à seca. Mas o que sabemos é que quem está conseguindo enfrentar melhor as mudanças no clima são os agricultores que cuidam da terra e da água e que cultivam sementes crioulas em suas roças, diversificando a produção. Por isso todos nós precisamos divulgar e trocar mais as sementes crioulas da agricultura familiar. Também precisamos documentar e divulgar as vantagens dessas sementes e negociar com os governos locais investimentos em programas e políticas que apoiem o seu uso.

Mas lutar contra os transgênicos não é fácil. O Brasil tem uma legislação frouxa onde tudo se aprova. Além disso, o país é um dos principais mercados para as empresas que vendem sementes transgênicas e venenos.

Como os transgênicos são feitos?

Os transgênicos são organismos ou seres vivos gerados a partir de cruzamentos feitos em laboratório. Não são cruzamentos naturais, como quando feijão cruza com feijão, milho com milho e assim por diante. Com a biotecnologia, o que os pesquisadores e as empresas fazem em seus laboratórios é cruzar, por exemplo, uma planta com uma bactéria. É assim que nasce o transgênico. Ou seja, é uma planta que não nasceria sozinha com a evolução da natureza.



O grande problema é que as empresas trabalham sempre em benefício próprio. Elas desenvolvem as plantas transgênicas resistentes aos agrotóxicos que elas também vendem. Assim, elas ganham duas vezes: ao vender as sementes e ao vender os venenos. Acontece que as sementes transgênicas são bem mais caras do que as sementes convencionais, então as empresas ganham pelo menos três vezes. E muitas delas conseguem ganhar até quatro vezes, pois vendem as sementes, os venenos e os remédios que você pensa que precisa para curar a sua doença que, na verdade, foi causada pelos venenos. Resumindo: enquanto as empresas ganham por todos os lados, você perde sempre!



As sementes crioulas podem ser uma solução para reverter este panorama?

Precisamos conversar sobre a importância das sementes crioulas e valorizar o trabalho das famílias agricultoras que guardam estas sementes. As sementes são uma riqueza que está nas mãos destas famílias e seguem por diversas gerações porque são trocadas e cuidadas pelos agricultores. Ao contrário dos transgênicos, essas sementes não têm donos, mas sim herdeiros.

O que fazer para manter suas sementes sem contaminação pelos transgênicos?

Em primeiro lugar temos que saber que sementes estamos plantando. Milho comprado numa casa agropecuária é praticamente certeza de ser transgênico, mesmo se o vendedor não falar ou se não estiver escrito na embalagem. Para proteger nosso milho crioulo temos também que saber o que os vizinhos em volta de nossa propriedade estão plantando. É preciso conversar com eles.

É importante manter pelo menos 400 metros de distância de outra roça de milho ou plantar com 40 dias de diferença para evitar cruzamento. Também podemos fazer as roças de milho em áreas protegidas por matas. Mas a contaminação pelo transgênico é invisível.

Para guardar as sementes puras, escolhemos as melhores espigas das melhores plantas da roça. Aí descartamos as pontas da espiga, debulhamos os grãos do meio e botamos para secar no sol. Depois deixamos esfriar na sombra e guardamos em garrafas pet ou latas bem secas e vedadas. Também podemos juntar cinza ou pimenta do reino para evitar carunchos.



??



Produção de milho crioulo
Gilvania e Anacleto



Milho crioulo palha Roxa



Armazenamento de semente crioula

A atual conjuntura política e econômica do nosso país pode fazer dos transgênicos um caminho sem volta?

Os transgênicos cresceram muito no Brasil nos últimos anos porque tiveram apoio dos governos, que criaram leis, burlaram as já existentes e deram incentivos para sua entrada. É como o caso da indústria de agrotóxicos que não paga impostos para a sua produção. Já imaginou? As empresas são incentivadas pelos governos a produzirem agrotóxicos! Hoje está difícil ver no cenário político algo que indique que esse apoio vai diminuir, já que o Congresso está repleto de ruralistas e conservadores de várias ordens. Mas esta situação pode mudar. Todos nós podemos nos conscientizar, votar e lutar para que os políticos defendam e apoiem políticas a

favor da vida.

Por exemplo, temos a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, que é um espaço conquistado pela sociedade civil e no qual devemos continuar lutando para ampliar o apoio à agroecologia. Devemos também cobrar de nossas prefeituras e vereadores que continuem executando o PAA e o PNAE e que criem e apoiem políticas a favor da vida. Podemos e devemos continuar mantendo nossas sementes, fortalecendo a agroecologia, a produção orgânica, respeitando todas as formas de vida e protegendo o solo e a água; participando dos nossos sindicatos e associações, das CEBs e de outros movimentos a favor da vida. Só assim, teremos um país mais justo para todos os seres vivos.

Como podemos combater os transgênicos?

A cura para os transgênicos pode vir dele mesmo, se considerarmos que até hoje suas principais promessas não foram cumpridas. A tecnologia tem mostrado limitações e falhas crescentes e muitos agricultores estão decepcionados com seus resultados. Os consumidores também podem ajudar se não comprarem transgênicos, mas para isso precisamos da rotulagem. Os agricultores são os que mais podem ajudar, guardando suas sementes crioulas e não comprando sementes transgênicas para plantar.



Qual a relação entre transgênicos e agrotóxicos?

- Já está comprovado e fartamente documentado que o uso de transgênicos resistentes a herbicidas aumenta a aplicação de agrotóxicos. Dados do Ministério da Saúde mostram que:
 - Entre 2003 (ano de liberação da soja transgênica da Monsanto no Brasil) e 2013, a venda do ingrediente ativo do herbicida randap pulou de menos de 60 mil para mais de 410 mil toneladas;
 - Entre 2007 e 2013 dobrou o uso de agrotóxicos, enquanto a área cultivada cresceu apenas 20%. Ou seja, cada vez mais veneno é jogado por metro quadrado de plantação;
 - Entre 2007 e 2013 dobraram os casos de intoxicação;



Fique atento ao que você compra e come!

Alimentos transgênicos são aqueles resultantes de organismos que tiveram sua genética alterada em laboratório. Se for um alimento processado, como óleo, biscoito, farinhas, fubá, as empresas são obrigadas por lei a identificar estes produtos, colocando nas embalagens o símbolo de um triângulo amarelo e um T preto no meio.

Mas as empresas estão tentando mudar a lei porque não querem que os produtos que contêm transgênicos sejam identificados. Se isto ocorrer ficaremos todos "no escuro" em relação ao consumo desses produtos. Só quem tem a ganhar com essa proposta são as empresas alimentícias e do agronegócio, que não querem fornecer essa informação ao consumidor.



A população também pode combater os transgênicos no seu cotidiano, escolhendo produtos que não tenham o símbolo de transgênicos na embalagem e compartilhando informações sobre os malefícios que causam para o ser humano, para os animais e para o meio ambiente.



Quais os riscos dos transgênicos e dos agrotóxicos para a saúde humana?

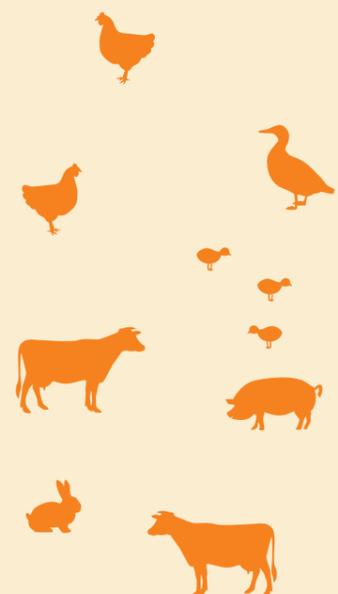
Agora você já sabe que o transgênico é uma tecnologia que só faz aumentar o uso de venenos e vai na contramão da sustentabilidade e do respeito à vida. Por exemplo, a soja transgênica foi desenvolvida para resistir ao randap. Com o tempo, o randap perde sua eficiência e as empresas e técnicos passam a recomendar outros venenos bem mais tóxicos para a natureza e saúde das pessoas. Exemplos de produtos mais fortes e piores para a saúde de todos os seres vivos são o 2,4-D e o gramoxone. Estes dois produtos são extremamente tóxicos. Há pesquisas recentes que mostram problemas no fígado, morte de células da placenta, aborto, má-formação fetal e perda de fertilidade quando estes produtos foram utilizados em doses mil vezes menores do que a recomendada. Imagina o que acontece quando se utiliza a dose "certa"!



Com os transgênicos, há também a possibilidade do aparecimento de novas alergias. Estudo recente de pesquisadores franceses mostrou que o consumo de milho transgênico alterou a composição do sangue e da urina dos ratos de laboratório e afetou machos e fêmeas de forma diferenciada. Uma pesquisa do governo da Áustria mostrou redução de fertilidade a partir da terceira geração de ratos alimentados com milho transgênico.

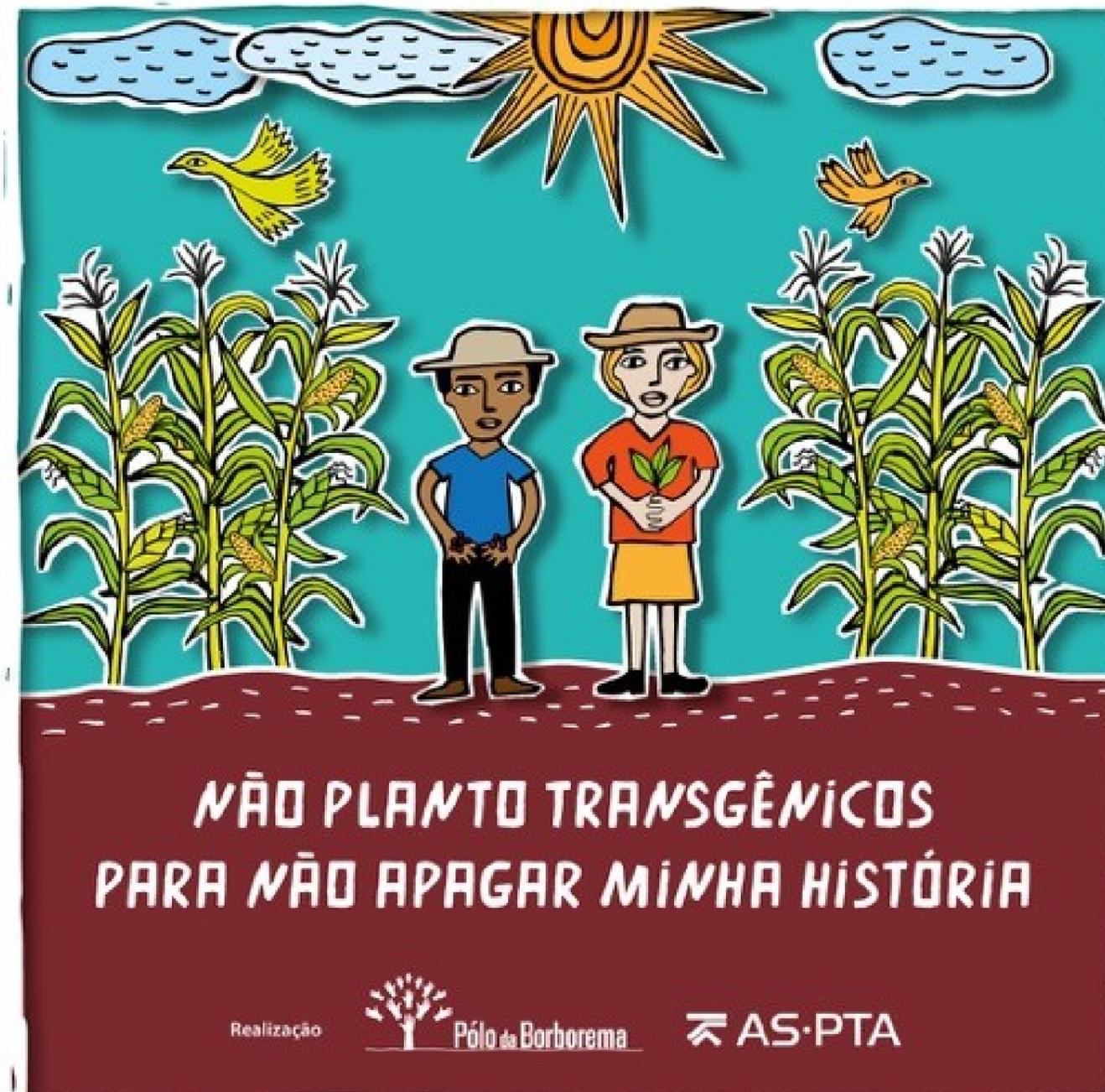
Qual a relação dos transgênicos com a alimentação dos animais?

Praticamente toda ração encontrada no mercado é transgênica pois a maior parte das rações compradas é à base de milho e soja. Repare que nas embalagens geralmente tem o triângulo amarelo com o "T" preto. Pois bem, se faz mal para os humanos, certamente faz mal para os animais. Muitos agricultores têm observado que os animais domésticos e silvestres preferem rações ou grãos que não são transgênicos. Por que será? Observe seus animais e tire suas próprias conclusões! Um estudo mostrou que o milho transgênico aumentou a incidência de tumores em ratos.



Há outros impactos negativos?

Com certeza! O primeiro impacto diz respeito ao crescente movimento de concentração empresarial no setor de sementes. Hoje praticamente não existem mais empresas brasileiras de sementes. Quase todas as empresas brasileiras já foram compradas por poucos grupos multinacionais. Ou seja, esses grupos tem o poder de controlar a agricultura, uma vez que podem escolher quais variedades ficam e quais saem do mercado brasileiro. Isto significa que as multinacionais podem escolher privilegiar apenas as sementes transgênicas. Elas também passam a influenciar os deputados para que façam leis que as ajudem e que prejudiquem o uso das sementes crioulas. Dessa forma, os agricultores passam quase a ser obrigados a comprar sementes produzidas pelas empresas. Perdemos nossa liberdade e nossa autonomia, porque perdemos nosso direito de escolha de qual semente utilizar. Perdemos nossas sementes, berço da vida e da diversidade!



**NÃO PLANTO TRANSGÊNICOS
PARA NÃO APAGAR MINHA HISTÓRIA**

Realização



Pólo da Borborema

AS-PTA

Em 2016, a AS-PTA* junto com o Polo da Borborema**, no agreste da Paraíba, lançaram a campanha "Não planto transgênicos para não apagar minha história" em defesa das sementes crioulas (também conhecidas na região como "sementes da paixão").

* A AS-PTA – Agricultura Familiar e Agroecologia é uma associação de direito civil sem fins lucrativos que, desde 1983, atua para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção do desenvolvimento rural sustentável no Brasil.

** O Polo da Borborema é formado por uma rede de 15 sindicatos de trabalhadoras e trabalhadores rurais (STRs), aproximadamente 150 associações comunitárias e uma organização regional de agricultores ecológicos.