PNARA

Os Impactos dos agrotóxicos na saúde e no meio ambiente; e os instrumentos de fiscalização e controle



CÂMARA DOS DEPUTADOS AUDIÊNCIA PÚBLICA 2018

> Naiara Bittencourt Advogada Popular



Meta 5 – Criar um programa nacional para a redução do uso de agrotóxicos.

	Iniciativa	Responsável	Indicador	Meta de Execução			Fonte
	Iniciativa		Indicador	2013	2014	2015	Ponte
1.	Criar Grupo de Trabalho na CNAPO para o desenvolvimento de Programa Nacional para Redução do Uso de Agrotóxicos.	SG/PR, MAPA e MDA	Programa elaborado		1	-	Não se aplica
2.	Fomentar a elaboração e implementação de planos de vigilância em saúde de populações expostas aos agrotóxicos, nas 27 UFs.	MS	Plano estadual elaborado e implementado	-	16	11	LOA20AL
				R	22,7 milhõe	LOAZUAL	
3.	Revisar a legislação da aviação agrícola e de agrotóxicos ampliando os mecanismos de controle considerando o grau de risco dos produtos utilizados e da situação da ocupação territorial e ambiental da área de uso.	MAPA, MS, MMA, ANVISA e IBAMA	Legislações revisadas e regulamentadas	-	2	-	Não se aplica
4.	Elaborar Diretriz Nacional com orientações técnicas para o monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano.	MS	Diretriz Publicada	1	-	-	LOA20YJ
				R\$ 20 mil	-	-	
5.	Realizar estudo para subsidiar a revisão dos níveis toleráveis de agrotóxicos descritos no padrão de potabilidade da água de consumo humano.	MS	Estudo realizado	-	1		LOA20YJ
				-	R\$ 30	0 mil	
6.	Publicar anualmente dados de monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano pelo Controle e Vigilância da qualidade da água.	MS	Boletim publicado	1	1	1	LOA20YJ
					R\$ 45 mil		
7.	Criar lista de agrotóxicos prioritários para reavaliação de suas autorizações para uso no Brasil, que passará a ser referencia para definição de priorização de pesquisas e agilização de registros de produtos alternativos.	MAPA, ANVISA e IBAMA	Lista publicada	-	1	1	Não se aplica

PNARA – Política Nacional de redução do Uso de Agrotóxicos

Art. 2° São objetivos da PNARA:

- I Reduzir, gradual e continuadamente, a disponibilidade, o acesso e o uso de agrotóxicos, ampliando a disponibilidade e uso de produtos de origem biológica sem perigo e risco para a saúde e meio ambiente;
- II Promover a avaliação, o controle, a fiscalização e o monitoramento de resíduos de agrotóxicos;
- III Utilizar medidas econômicas, financeiras e fiscais para desestimular a utilização de agrotóxicos, com ênfase nos produtos de maior risco e perigo toxicológico e ecotoxicológico e estimular os sistemas de produção orgânico e de base agroecológica;
- IV Ampliar e fortalecer o desenvolvimento, a produção, a comercialização e o uso de **produtos fitossanitários** de, principalmente os apropriados para o uso na **produção orgânica e de base agroecológica**;
- V Estimular o desenvolvimento e a implementação de **práticas e técnicas de manejo sustentável e agroecológico**, visando a prevenção e controle de problemas fitossanitários, que permitam a redução da dependência de insumos externos, em especial atenção, aos agrotóxicos;
- VI Promover a criação de zonas de uso restrito de agrotóxicos e de zonas livres da existência e influência de agrotóxicos e transgênicos, a fim de possibilitar a transição agroecológica ;
- VII Garantir o acesso à informação, a participação e o controle social quanto aos riscos e impactos dos agrotóxicos à saúde e ao meio ambiente, incluindo dados de monitoramento de resíduos de agrotóxicos e a promoção da produção orgânica e de base agroecológica;
- VIII Qualificar a ação de profissionais, agricultores, consumidores e sociedade civil organizada em geral para atuar frente aos impactos dos agrotóxicos no meio ambiente e na saúde pública, na redução gradual do uso dos agrotóxicos na promoção da agricultura de base agroecológica e orgânica.

Novidade Brasileira?

- <u>Directive 2009/128/EC</u> aims to achieve a sustainable use of pesticides in the EU by <u>reducing the risks and impacts of pesticide use on human health and the environment</u> and promoting the use of Integrated Pest Management (IPM) and of alternative approaches or techniques, such as non-chemical alternatives to pesticides. Member States have drawn up National Action Plans to implement the range of actions set out in the Directive.
- The <u>main actions</u> relate to training of users, advisors and distributors of pesticides, inspection of pesticide application equipment, the prohibition of aerial spraying, limitation of pesticide use in sensitive areas, and information and awareness raising about pesticide risks.

Member States shall adopt National Action Plans to set up their quantitative objectives, targets, measures and timetables to reduce risks and impacts of pesticide use on human health and the environment and to encourage the development and introduction of integrated pest management and of alternative approaches or techniques in order to reduce dependency on the use of pesticides. These targets may cover different areas of concern, for example worker protection, protection of the environment, residues, use of specific techniques or use in specific crops.



National Action Plans

PESTICIDES

EU Pesticides database

Sustainable use of pesticides

Main Actions

Integrated Pest Management (IPM)

Approval of active substances

Authorisation of Plant Protection Products

Maximum Residue Levels

REFIT Evaluation

ALL TOPICS









Croatia



















Community Plant Variety Office

Health and food audits and

QUICK LINKS

EU Pesticides database

Procedure to apply for authorisation of a PPP

Plant variety database

GMO register

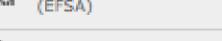


E-news

(CPVO)

analysis

Share





Press Releases



Infographics and factsheets

National Action Plans



Czech

Republic



Denmark









Finland

Germany

Latvia



























Slovenia







Luxembourg



Slovakia





Lithuania



Principais pontos:

Formas de Denúncia e encaminhamentos

Mecanismos de denúncia unificados e simplificados

Inversão do ônus da prova e Identificação do Nexo de causalidade

Responsabilização mais eficaz e solidária dos agentes violadores

Danos coletivos – Violação de direitos humanos coletivos Zonas livre de Agrotóxicos e Transgênicos

Análise periódica

Participação Social

Tributação

Transição
Agroecológica –
políticas públicas

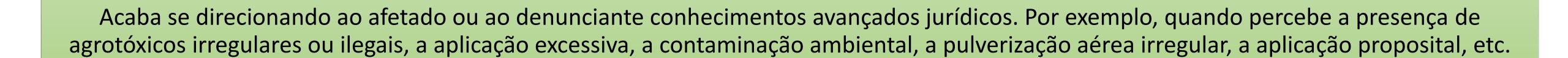
Formas de Denúncia e encaminhamentos

Mecanismos de denúncia unificados e simplificados

Há dificuldade de identificação dos órgãos responsáveis pela atuação nos casos de denúncia de contaminação ou intoxicação por agrotóxicos.



É preciso pensar em mecanismos unificados de denúncia, centralizados que tenham sensibilidade e direcionamento do encaminhamento.



Como facilitar a denúncia de intoxicação, contaminação, comercialização e uso irregular de agrotóxicos?

É preciso simplificar o mecanismo de denúncia acerca dos agrotóxicos de forma unificada, com competência estadual. A partir de então, reduz-se a termo tal denúncia e encaminha-se para a averiguação do órgão competente.



Assim será possível viabilizar a criação de um mapa dos agrotóxicos e potencializar/focalizar políticas públicas e mecanismos direcionados de educação, prevenção e punição dos agentes responsáveis



O sistema unificado de denúncias também pode auxiliar ao problema da subnotificação, a qual é uma lacuna para a realização de políticas públicas ou medidas mais enérgicas em relação à contaminação, intoxicação ou utilização irregular e indevida de agrotóxicos

Inversão do ônus da prova e Identificação do Nexo de causalidade

A contaminação ou intoxicação por agrotóxicos, seja ao meio ambiente ou seja à saúde humana e animal deve ser analisada à luz dos princípios de hipossuficiência, desigualdade material das partes, dos princípios da precaução e prevenção, da teoria do risco integral e da responsabilidade objetiva e solidária do causador do dano.

O ônus da prova e a identificação do nexo de causalidade deve ser analisados sob a especificidade e gravidade do incidente danoso.

Há normalmente diferenças cruciais de:

- a) desigualdade econômica entre as partes;
- b) dificuldade de análise e comprovação técnica, com necessidade de laudos aprofundados e realizados de forma célere;
- c) desigualdade de acesso aos meios de denúncia e de defesa;
- d) desigualdade de acesso a recurso e informação sobre produção de provas.

No Código de Processo Civil

Ocorre que se considerados os princípios da precaução e prevenção e também da desigualdade notória entre as partes. Isto é, uma desigualdade presumida, assim como se estabelece no Código de Defesa do Consumidor.

Art. 373. O ônus da prova incumbe:

§ 1º Nos casos previstos em lei ou diante de peculiaridades da causa relacionadas à impossibilidade ou à excessiva dificuldade de cumprir o encargo nos termos do caput ou à maior facilidade de obtenção da prova do fato contrário, poderá o juiz atribuir o ônus da prova de modo diverso, desde que o faça por decisão fundamentada, caso em que deverá dar à parte a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído.

Princípio da precaução e Inversão do ônus da Prova



Segundo o juiz e professor Gabriel Wedy:

"o princípio da precaução traz a inversão do ônus da prova como um dos seus elementos que deve ser procedido contra aquele que propõe a atividade potencialmente danosa. o ônus, em verdade, não pode ser de a sociedade provar que determinada atividade causa riscos de danos e é potencialmente danosa, pois a coletividade não está a lucrar com ela, e sim o provável poluidor". (...)

A inversão do ônus da prova, como elemento integrante do princípio da precaução, é justamente o propiciador da implementação do princípio na prática: pela aplicação da inversão do ônus da prova, o ente propositor da atividade de risco, se quiser implementála, terá de provar que ela não causará qualquer risco à saúde pública ou ao meio ambiente. por consequência, se essa prova não for feita, a atividade não poderá ser implementada em face da aplicação do princípio da precaução.

WEDY, Gabriel. O princípio da precaução e a inversão do ônus da prova.

Já há previsão normativa no Código de Defesa do Consumidor!

Art. 6º São direitos básicos do consumidor:

VIII - a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com **a inversão do ônus da prova**, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiências;

Com algumas provas mínimas, como a gravação de vídeos comprovando a pulverização ou aplicação terrestre ou aérea, laudo médicos que comprovem sintomas de intoxicação ou fotos em que seja possível visualizar a contaminação ambiental, deve ter equipe técnica especializada que faça a análise no local, e se comprovada a contaminação, o ônus do pagamento desta assessoria técnica e laudo técnico deve ser incumbido ao poluidor.

Nexo de causalidade: Teoria do risco integral

Em relação ao nexo de causalidade, deve-se adotar a teoria do risco integral e a responsabilidade objetiva do poluidor ou do causador do dano, independentemente de comprovação de culpa, negligência, imprudência ou imperícia.

Se houve o dano, deve haver o dever de reparação e indenização integral, seja ao meio ambiente, seja às vítimas. Isto porque a aplicação, produção ou utilização de agrotóxicos é comprovadamente danosa, mesmo se utilizadas todas as "normas recomendadas".

Se alguém põe em funcionamento uma qualquer atividade, responde pelos eventos danosos que esta atividade gera para os indivíduos, independentemente de determinar se em cada caso, isoladamente, o dano é devido à imprudência, à negligência, a um erro de conduta, e assim se configura a teoria do risco criado.

Teoria mais utilizada pelos tribunais, tendo em vista a dificuldade de fazer a conexão entre nexo causal e fato ocorrido no dano ambiental.

"Nesse sentido, é papel dos princípios da prevenção e da precaução impor que, diante da ocorrência de algum dano durante o exercício da atividade, haverá presunção de causalidade entre o risco e o dano efetivamente produzido."

Segundo Annelise Monteiro, a atividade potencial é suficiente para a inversão do ônus da prova e a exclusão do nexo de causalidade com a culpa do agente. "Não deve haver uma grande preocupação em relacionar a atividade do agente como prejuízo. Basta que, potencialmente, a atividade do agente possa acarretar prejuízo ecológico para que se inverta imediatamente o ônus da prova, para que imediatamente se produza a presunção de responsabilidade, reservando, portanto, para o eventual acionado o ônus de procurar excluir sua imputação." (STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Responsabilidade Civil Ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito brasileiro. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 174).

A Constituição Federal e a Lei 6938/1981 já preveem a responsabilidade objetiva do causador do dano ambiental, a PNARA deve reforçar este ponto em relação à aplicação, produção, armazenamento e utilização de agrotóxicos como atividade potencialmente danosa

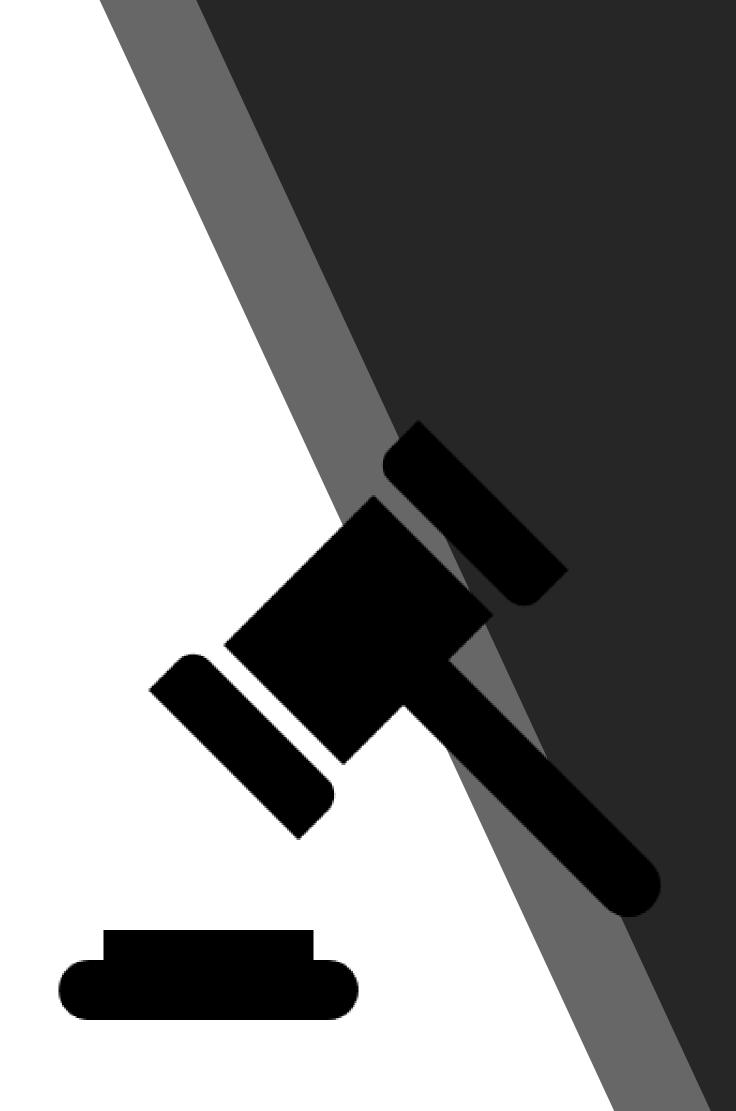
Art. 225, § 3º CF/88

As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Lei 6938/1981:

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.

O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.



A jurisprudência já garantiu a simplificação do nexo de causalidade e simplificação da produção de provas e instrução processual no caso de danos causados pela pulverização de agrotóxicos, veja-se:

ADMINISTRATIVO. DANO AMBIENTAL. PULVERIZAÇÃO DE AGROTÓXICO. MORTANDADE DE PEIXES. DIMENSIONAMENTO VERIFICADO NO LOCAL. DESNECESSIDADE DE . LAUDO TÉCNICO. Verificado que, um dia após a pulverização de agrotóxico de forma irregular, diversas espécies de peixes apareceram mortas, caracterizado está o nexo de causalidade entre a conduta e o dano. Dimensionado o dano por meio de visita in loco pela Fiscalização do órgão ambiental competente, dispensável o laudo técnico a que se refere o art. 41 do Decreto nº 3.179/99. (APELAÇÃO/REEXAME NECESSÁRIO Nº 2005.71.11.000835-4/RS, RELATOR Juiz MÁRCIO ANTÔNIO ROCHA; APELANTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS — IBAMA, JUÍZO FEDERAL DA VF E JEF CRIMINAL DE SANTA CRUZ DO SUL, Publicação: 12.01.2009)

Em março deste ano, também tivemos uma sentença emblemática na Justiça Federal, a qual condenou as empresas Syngenta Proteção de Cultivos, produtora do agrotóxico EngeoTM, e Aerotex Aviação Agrícola por danos morais coletivos. A decisão foi em ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Federal em Rio Verde.

"As empresas foram consideradas responsáveis pela contaminação de mais de 90 pessoas, entre alunos, professores e funcionários da Escola Municipal Rural São José do Pontal, localizada no Projeto de Assentamento Pontal dos Buritis, no município de Rio Verde, em área de propriedade da União."

"Não há necessidade de produção de provas nos presentes autos, tanto que o pedido de julgamento antecipado foi requerido pelo Ministério Público Federal e pela ré SYNGENTA. Isso porque o fato – pulverização pela empresa AEROTEX AVIAÇÃO AGRÍCOLA LTDA do agrotóxico Engeo Pleno, produzido pela ré SYNGENTA, por via área, nas proximidades da Escola Municipal Rural São José do Pontal, localizada no Projeto de Assentamento Pontal dos Buritis, ocasião em que se encontravam alunos, professores e funcionários, ocorrido no dia 03 de maio de 2013 – é notório e, portanto, independe de prova."

"Partindo-se desse enfoque, resta evidente que o fato de pulverizar agrotóxico nas proximidades de escola provoca em seus alunos – crianças e adolescente – e respetivos familiares uma série de sensações negativas como medo, desprezo, desrespeito, impotência e abalo à sua paz e tranquilidade. Não se trata de um ato banal e passível de ser contemporizado e esquecido facilmente. O ser humano que é vítima sente-se impotente e excluído de seus direitos mínimos e sem saber o porvir, sendo importante pontuar que o medo não é causado pela imprensa, conforme se sustentou na contestação, mas sim pela sempre presente preocupação dos pais com a saúde e bem estar dos filhos."

"Cumpre enfatizar que são justamente eventos como esses que reduzem a autoestima de crianças e adolescentes, que não têm a mesma estrutura emocional dos adultos, e passam a se dar conta que se não morassem em um assentamento, não fossem pobres ou filhos de trabalhadores rurais, talvez, nada teria ocorrido com eles. No lugar de vítimas, sentem-se culpados, culpados por serem o que são, culpados por serem filhos de trabalhadores rurais, desafortunados, em sentimento de inversão de responsabilidade."



Como afirma a sentença, a teoria geral da prova estabelecida no código de processo civil, no caso de intoxicação ou contaminação por agrotóxicos, apenas culpabiliza ainda mais as vítimas, que se sentem impotentes em relação ao dano que sofreram.

Embora existam tais posicionamentos judiciais progressistas e sensíveis, só a garantia do marco jurídico pode dar segurança jurídica, respeito aos direitos humanos fundamentais e encaminhamento mais célere da reparação e indenização das violações.

Responsabilização mais eficaz e solidária dos agentes violadores

Deve haver previsão expressa de responsabilização solidária das empresas que produzem e comercializam, com os profissionais que recomendaram e aplicadores ou armazenadores que causaram o dano. Deve, ademais, haver sanções maiores quando envolvem danos coletivos.

Art. 6º Cabe ao Poder Executivo implementar as seguintes iniciativas, visando aprimorar o controle, o monitoramento e a responsabilização, no que tange à produção, comercialização e uso dos agrotóxicos:

I – elaboração de um plano federal de fiscalização integrado, que contemple as competências legais e cada órgão envolvido.

XVI – revisar as penalidades referentes à inadequação quanto ao uso, produção, comercialização, transporte, armazenamento e descarte de agrotóxicos e suas embalagens.

Soma-se a isso o fato de que não há legislação clara sobre as responsabilidades dos diversos agentes responsáveis pela propaganda, falta de informação, uso desmedido, aplicação irregular e criminosa de agrotóxicos.

"No Brasil, não há uma legislação consolidada que envolva uma definição clara e precisa de agrotóxico, sua utilização, órgãos de fiscalização, requisitos para produção e venda, entre outros. (...)

Por outro lado, em matéria de danos à saúde humana, qual seja a responsabilização de empresas produtoras de cigarro, frequentemente é reconhecida a responsabilidade, ainda que os consumidores, em pleno exercício de seu livre-arbítrio e autonomia, tenham escolhido consumir o produto, como é o caso concreto demonstrado no Acórdão 70028843514, do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. De outra banda, não há relatos de indenização decorrente do consumo de produtos cultivados com agrotóxicos, sendo que, nesses casos, o consumidor não possui autonomia para optar por produtos livres de tais defensivos agrícolas."

"As normas supracitadas definem somente particularidades, mas nada referem sobre os impactos e danos que o uso indiscriminado desses podem causar, ou seja, sequer há uma preocupação que leve em conta o princípio da prevenção ou da precaução." Daniela Gomes* Humberto Zilli Serraglio. A responsabilidade civil decorrente do uso e da produção de agrotóxicos no Brasil. Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 7, n. 2, 2017 (p. 305-325).



Deve-se considerar a responsabilidade solidária ao Estado e às empresas produtoras de agrotóxicos, já que ambos são tratados, respectivamente, de poluidores indiretos e diretos, observado o princípio do poluidorpagador e a teoria do risco integral, destacando-se a análise da jurisprudência dos Tribunais Superiores.

Concentração Produtiva internacional











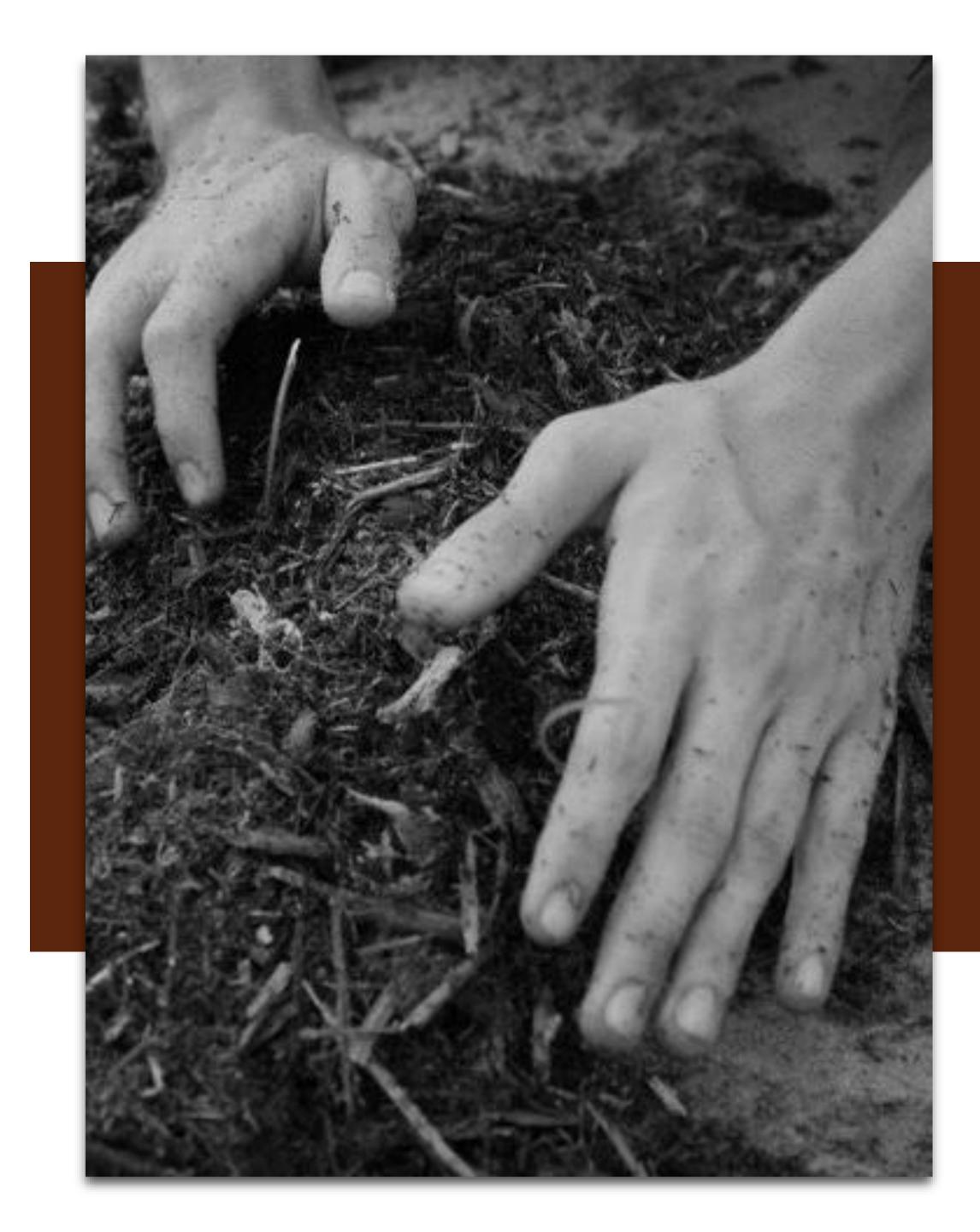
As quatro empresas transnacionais passam a dominar 65% das vendas de agrotóxicos e pesticidas e cerca de 60% das comercializações de sementes no mundo.

75% dos alimentos do planeta provém de apenas 12 espécies vegetais e apenas 5 espécies animais.

Danos coletivos: Violação de direitos humanos

Nas atividades em que for explícita, candente a utilização de agrotóxicos como arma química, ou comprovada a imperícia, imprudência ou negligência na aplicação, deve haver sanções maiores e consideração de dano moral coletivo, o qual já é previsto na Lei 7.347/1985, que regula a ação civil pública, no art. 1º, IV.

Existem vários exemplos de contaminações coletivas ocorridas no Brasil nas quais houveram graves prejuízos à saúde e ao meio ambiente, tais como nos casos de Paulínia (SP), Chapada do Apodi (CE), Lucas do Rio Verde (MT), Marabá (PA).



A Justiça Federal condenou duas empresas a pagarem R\$ 150 mil por danos morais devido à contaminação por agrotóxicos de cerca de 90 pessoas em Rio Verde, no sudoeste de Goiás. O produto agrícola foi pulverizado sobre a Escola Municipal Rural São José do Pontal, em maio de 2013.

Após serem atingidos pelos produtos químicos tóxicos, as vítimas foram levadas para escola municipal Adelor Quintinianoca, na cidade de Rio Verde. O grupo foi atendido por médicos e encaminhado a hospitais da cidade e de Montividiu, município próximo. Na ocasião, técnicos determinaram a descontaminação da área atingida.

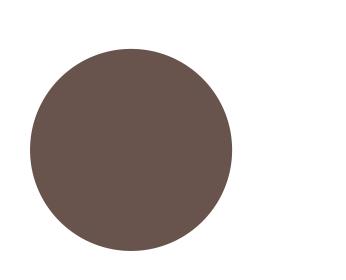
No final de 2013, a Justiça concedeu uma liminar determinando o pagamento de assistência médica para nove crianças intoxicadas com defensivo agrícola.

O documento responsabiliza a empresa Aerotex Aviação Agrícola Ltda pela pulverização e a Syngenta Proteção De Cultivos Ltda pelo uso do agrotóxico." (G1 Goiás)

Pulverização Escola Rural Rio Verde (GO)



Sec. Mun. de Educação de Rio Verde



Terra Indígena Pinhalzinho (PR)

Situada no município de Tomazina, no Norte Pioneiro do Paraná, a Terra Indígena Pinhalzinho – comunidade onde vivem cerca de 160 indígenas Guarani - se consolida em um espaço de resistência na região que abriga a maior quantidade de latifúndios do Estado e caracterizado pela monocultura, pela produção mecanizada e pelos altos índices do consumo de agrotóxicos.

Com o objeto de recuperar a floresta degradada e o sistema tradicional de produção baseado na ancestralidade, a comunidade Guarani Ñandeva, que habita o território de aproximadamente 600 hectares, criou um sistema agroecológico focado na sustentabilidade e na produção 100% livre de transgênicos e agrotóxicos. (Brasil de Fato PR)





Comunidade quilombola Paiol de Telha Reserva do Iguaçu (PR) A comunidade no Centro-Sul do Paraná, reconhecida como remanescente das comunidades de quilombo pela Fundação Palmares em 2004, tem se visto cercada a partir da morosidade da regularização de suas terras e a partir do arrasamento de todas as áreas que a circundam, por meio do uso massivo e irregular de agrotóxicos, inclusive nas porções que serão destinadas à comunidade após a desapropriação.

Os moradores relatam o descarte inadequado de embalagens e resíduos de agrotóxicos, inclusive em nascentes e rios, dentre outras formas irregulares de uso. O descarte irregular de embalagens de agrotóxico contendo o princípio 2,4D foi constatado e registrado.

Em virtude desta situação, essa comunidade quilombola, assim como muitas outras comunidades tradicionais brasileiras, têm sofrido vários impactos decorrente da contaminação agrotóxicos: por quilombolas estão privados de utilizar a água dos rios e nascentes que sempre lhes abasteceram, suas hortas e plantações têm sido destruídas alimentos e seus contaminados, e toda a comunidade têm apresentado problemas de saúde, como náuseas, alergias respiratórias e de pele.



Acampamento Helenira Rezende Marabá (PA) "Em 17 de março de 2018 as famílias do acampamento Helenira Rezende, instaladas às margens da BR -155, no Km 52, entre Marabá e Eldorado do Carajás, na região sudeste do Pará, passaram mal depois que um avião pulverizador jogou veneno nas proximidades do acampamento.

Vivem no acampamento cerca de 350 famílias, antes do despejo, determinado pela justiça do Pará, em **novembro do ano passado**, elas ocupavam uma área de, aproximadamente, 10 mil hectares espalhados em lotes e vilas pelas fazendas Cedro e Fortaleza e que integram um conjunto de fazendas chamado Complexo Cedro. A empresa Agro Santa Bárbara Xinguara S/A (AgroSB) alega ser dona da área."

(Brasil de Fato)



Zonas livres de Agrotóxicos e Transgênicos

Hoje não há legislação nacional que unifique a caracterização de uma distância mínima de aplicação de agrotóxicos, havendo diferentes normativas estaduais e municipais.

Há, portanto, uma inversão irracional de ônus de proteção aos riscos e danos ao meio ambiente e à saúde.

Quem sofre o risco ou o dano acaba tendo que proteger com barreiras, distâncias mínimas e destinar parte de sua propriedade para isso. O que viola frontalmente o princípio do poluidor-pagador.

Deveria ser sedimentado o ônus de barreiras ou cortinas verdes e distância mínimas para aplicação de agrotóxicos e plantio de OGMs para quem assim o faz.

Deve-se criar zonas livres de transgênicos e agrotóxicos, em especial unidades de conservação, terras indígenas, territórios de comunidades tradicionais se assim for decisão consentida da comunidade, assentamentos agroecológicos, escolas, creches, perímetros urbanos e hospitais.

Quem produz com veneno é que tem que se responsabilizar, não ao contrário!

Leandro Tragcues

O que já existe?



Distância mínima na pulverização área de agrotóxicos é garantida pela Instrução Normativa n° 02, de janeiro de 2008 do MAPA:

Art. 10. Para o efeito de segurança operacional, a aplicação aeroagrícola fica restrita à área a ser tratada, observando as seguintes regras:

- I não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância mínima de:
- a) quinhentos metros de povoações, cidades, vilas, bairros, de mananciais de captação de água para abastecimento de população;
- b) duzentos e cinqüenta metros de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais;

<u>TRANSGÊNICOS</u>

Necessidade de distância mínima de plantio de Unidades de Conservação, observado o Plano de Manejo

§ 4º O Plano de Manejo poderá dispor sobre as atividades de liberação planejada e cultivo de organismos geneticamente modificados nas Áreas de Proteção Ambiental e nas zonas de amortecimento das demais categorias de unidade de conservação, observadas as informações contidas na decisão técnica da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio sobre:

- I o registro de ocorrência de ancestrais diretos e parentes silvestres;
- II as características de reprodução, dispersão e sobrevivência do organismo geneticamente modificado;
- III o isolamento reprodutivo do organismo geneticamente modificado em relação aos seus ancestrais diretos e parentes silvestres; e
- IV situações de risco do organismo geneticamente modificado à biodiversidade.

Art. 28. São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.



No ano de 2009, a CTNBio editou a Resolução Normativa (RN) n° 4, que versa sobre as distâncias mínimas entre cultivos de espécies de milho transgênicos e os que não são geneticamente modificados. Esta normativa derivou da determinação judicial na Ação Civil Pública (ACP no 5000629-66.2012.4.04.7000, ajuizada pela Terra de Direitos no ano de 2007, que questiona os critérios da CTNBio no que se refere à aprovação do cultivo e comercialização do primeiro milho transgênico no Brasil, denominado Liberty Link — T25, da empresa transnacional Bayer.

Art. 2º Para permitir a coexistência, a distância entre uma lavoura comercial de milho geneticamente modificado e outra de milho não geneticamente modificado, localizada em área vizinha, deve ser igual ou superior a 100 (cem) metros ou, alternativamente, 20 (vinte) metros, desde que acrescida de bordadura com, no mínimo, 10 (dez) fileiras de plantas de milho convencional de porte e ciclo vegetativo similar ao milho geneticamente modificado.

Dentre as lacunas deixadas pela normativa está o fato de que o milho é uma espécie de polinização cruzada/aberta, isto é, um vento forte ou a ação de polinizadores com grande capacidade de vôo, tais como as abelhas, deslocam o pólen do milho para longas distâncias, havendo risco de contaminação caso não sejam estudadas as diferenças existentes nos diversos biomas e ecossistemas, as variáveis climáticas, ou seja, a força e a direção dos ventos e o tamanho das áreas agrícolas em determinadas regiões do Brasil.

A PNARA é um avanço!

Art. 2ª, inciso VI – Promover a criação de zonas de uso restrito de agrotóxicos e de zonas livres da existência e influência de agrotóxicos e transgênicos, a fim de possibilitar a transição agroecológica;

Art. 6º, inciso XIV – proibir o uso de agrotóxicos, sob qualquer tipo de mecanismo ou técnica de aplicação, nas proximidades de moradias, escolas, recursos hídricos, áreas ambientalmente protegidas e áreas de produção agrícola orgânica ou agroecológica.

Art. 8º, IV –promover a criação de zonas de uso restrito de agrotóxicos e de zonas livres da existência e influência de agrotóxicos e transgênicos.

Lei 6484/2015 (município de Cascavel Paraná)



É vedado o uso e aplicação de qualquer tipo de agrotóxico nas proximidades dos seguintes estabelecimentos na área rural do Município de Cascavel: (Redação dada pela Lei nº **6505**/2015)

- I Escolas e Colégios;
- I Centros Municipais de Educação Infantil CMEIS;
- III Unidades Básicas de Saúde UBS;
- IV Unidades de Saúde da Família USF;
- V Núcleos residenciais da área Rural.
- § 1º Fica definida uma distância de 300 (trezentos) metros dos adjacentes dos estabelecimentos previstos nos incisos I, II, III, IV e V deste artigo, a proibição para uso e aplicação de agrotóxicos.
- § 2º A distância de que trata o § 1º deste artigo, será reduzida para 50 (cinquenta) metros, caso o proprietário implante em seu imóvel uma barreira verde no perímetro de divisa com os locais e estabelecimentos constantes dos Incisos I, II, III, IV e V deste artigo.
- § 3º A barreira verde deverá ser composta por no mínimo duas linhas próximas com espécies não frutíferas, sendo uma de crescimento rápido e arbóreo e outra por arbustos, preferencialmente nativas.

Barreira Verdes

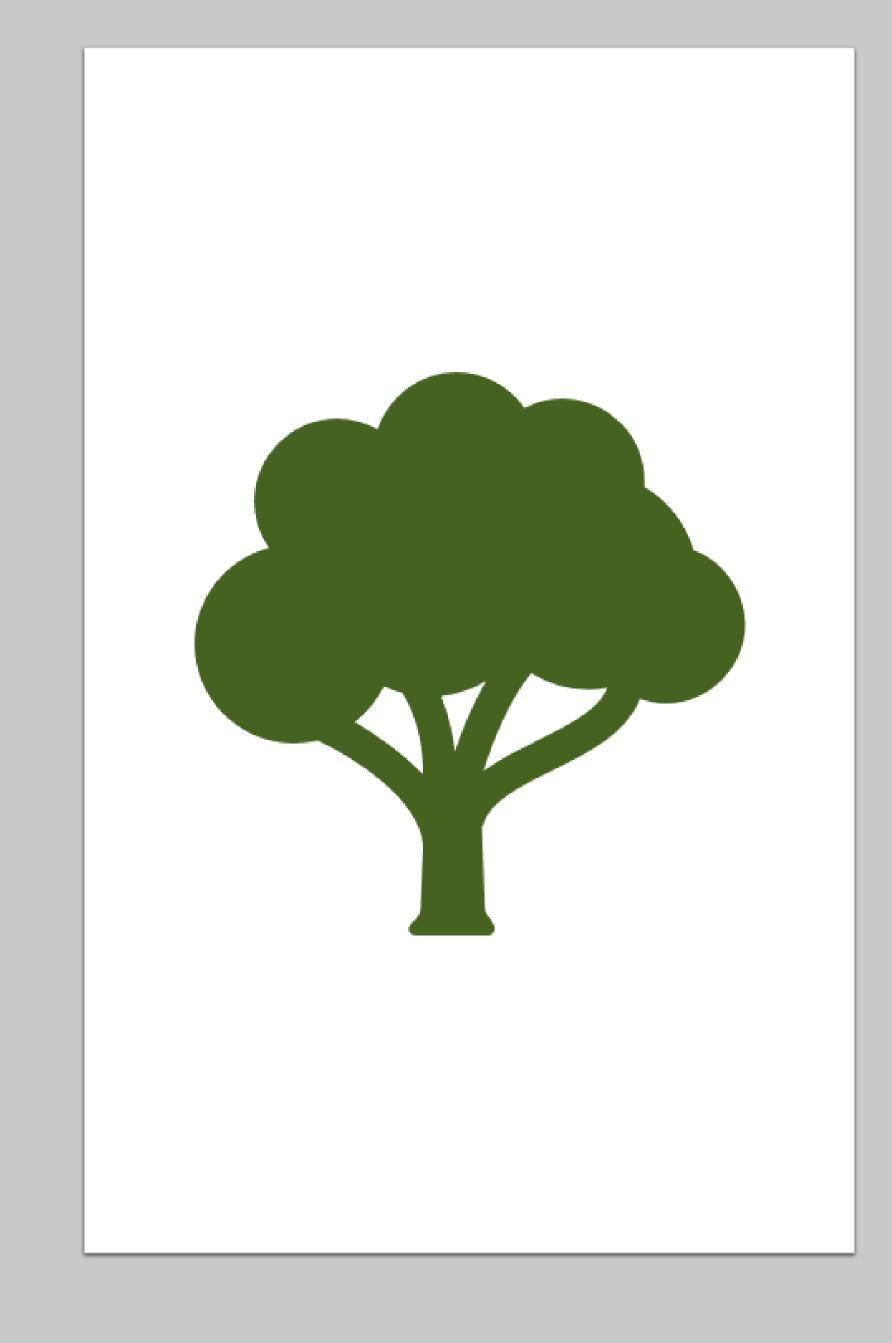
Argentina

Barreras vivas. Sugerencias sobre el uso de barreras vivas.

Las cortinas forestales de protección, conocidas como barreras vivas (Ottone 1993), que se interponen a la dirección del viento con el fin de proteger cultivos, montes, animales, suelos y poblaciones (Müller Defradas 1978), pueden utilizarse a fin de frenar en un alto porcentaje las probables derivas, teniendo en cuenta lo siguiente:

1- Colocar la barrera a una distancia mínima de 50 m del perímetro externo del ejido municipal en cuestión, lo cual además favorece los laboreos como limpieza de malezas y/o hojas caídas, control de roedores y otras plagas. 2- La cortina tiene que ser permeable. Utilizar alternando árboles de hojas caducas con hojas perennes. Deben evitarse las cortinas macizas dado que en el invierno, impiden que el viento circule permitiendo regular las temperaturas bajas. 3- La cortina debe disponerse en tres líneas de especies de distinta magnitud, la línea más próxima a las viviendas deben ser árboles de primera magnitud (2 o más m), la línea intermedia se consideran especies de segunda magnitud (de 1 a 2 m de altura) y finalmente la última línea estará conformada por especies arbustivas de hasta 1m de altura. 4- Dependiendo de la especie elegida debe respetarse las distancias entre las plantas, considerando su desarrollo posterior. 5- El ancho mínimo de la barrera viva deberá ser de 5 m. 6- Evitar la utilización de especies que tengan un "desrame" natural (término de uso agronómico que se refiere a la caída natural y/o corte o poda por acción del hombre, de ramas de árboles o arbustos) como en el caso de los eucaliptos, o aquellas que poseen la característica de alelopatía dado que evitan el crecimiento de otros árboles y/o arbustos que conformarían la cortina como es el caso de las casuarinas. 7- Siendo esta barrera formada por seres vivos, se debe implementar no solamente el riego, sino además los cuidados necesarios para mantenerlas en pie, con las posibles reposiciones que pueden necesitarse.

(Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina. PAUTAS SOBRE APLICACIONES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN ÁREAS PERIURBANAS.)



Como é na Europa?

"Use of pesticides can be particularly dangerous in very sensitive areas, such as Natura 2000 sites protected in accordance with Directives 79/409/EEC and 92/43/EEC. In other places such as public parks and gardens, sports and recreation grounds, school grounds and children's playgrounds, and in the close vicinity of healthcare facilities, the risks from exposure to pesticides are high. In these areas, the use of pesticides should be minimised or prohibited. When pesticides are used, appropriate risk management measures should be established and low-risk pesticides as well as biological control measures should be considered in the first place."

Article 12

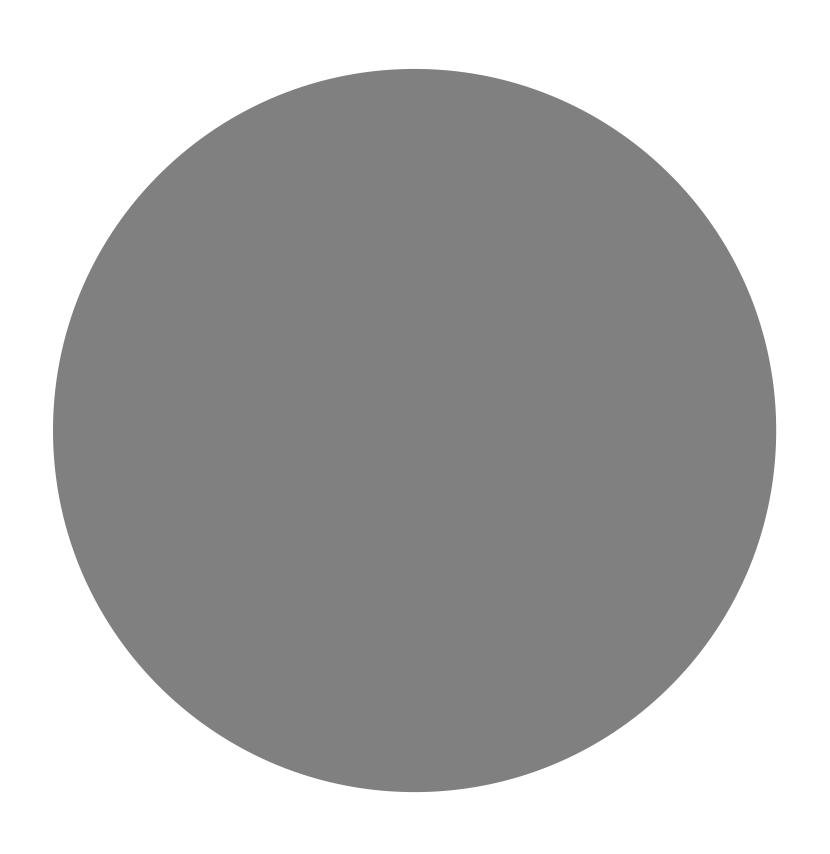
Reduction of pesticide use or risks in specific areas

Member States shall, having due regard for the necessary hygiene and public health requirements and biodiversity, or the results of relevant risk assessments, ensure that the use of pesticides is minimised or prohibited in certain specific areas. Appropriate risk management measures shall be taken and the use of low-risk plant protection products as defined in Regulation (EC) No 1107/2009 and biological control measures shall be considered in the first place. The specific areas in question are:

- (a) areas used by the general public or by vulnerable groups as defined in Article 3 of Regulation (EC) No 1107/2009, such as public parks and gardens, sports and recreation grounds, school grounds and children's playgrounds and in the close vicinity of healthcare facilities;
- (b) protected areas as defined in Directive 2000/60/EC or other areas identified for the purposes of establishing the necessary conservation measures in accordance with the provisions of Directives 79/409/EEC and 92/43/EEC;
- (c) recently treated areas used by or accessible to agricultural workers.

En **Uruguay**, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca por Decreto 264 (julio 2003) fija restricciones para aplicaciones aéreas (500 m) y terrestres (300 m); desde cualquier zona urbana o suburbana y centro poblado.

Con posterioridad, en febrero 2008, se impone una zona buffer a toda pulverización, de 30 m a fuentes y cursos de agua (Reforma artículo 70, 2003).



Análise Periódica

Art. 6º, inciso III – atualizar a cada 3 (três) anos, os registros de agrotóxicos em uso, reavaliando sua necessidade e as adequações às legislações ambientais e de saúde pública vigentes.

"Uma vez concedido, o registro de agrotóxicos no Brasil tem prazo indeterminado. No entanto, o conhecimento técnicocientífico sobre esses produtos está em permanente evolução e, mesmo após o registro, novos aspectos e riscos podem ser identificados.

Dessa forma, o Decreto nº 4.074, de 2002, previu que os Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), da Saúde e do Meio Ambiente, no âmbito de suas respectivas áreas de competência, devem promover a reavaliação do registro de agrotóxicos quando organizações internacionais responsáveis pela saúde, alimentação ou meio ambiente das quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordos e convênios alertarem para riscos ou desaconselharem o uso de agrotóxicos, seus componentes e afins ou quando surgirem indícios da ocorrência de riscos que desaconselhem o uso de produtos registrados. (MMA)"

Irlanda prevê a análise anual, com análise dos agrotóxicos e de cada componente, dos resíduos no alimento e meio ambiente!

Participação Social

A CTNBIO, pela Lei de Biossegurança, não estabelece instrumentos de participação social nos mecanismos de controle (CTNBIO). A CTNBio é composta de técnicos e representantes dos ministérios. Acaba sendo uma comissão tecnocrática, sem avaliação dos impactados pelo uso combinado de agrotóxicos e transgênicos.

É importante mencionar a associação dos transgênicos aos agrotóxicos no Brasil, em que 60 dos 74 transgênicos em variedades vegetais são adaptados para tolerar herbicidas.

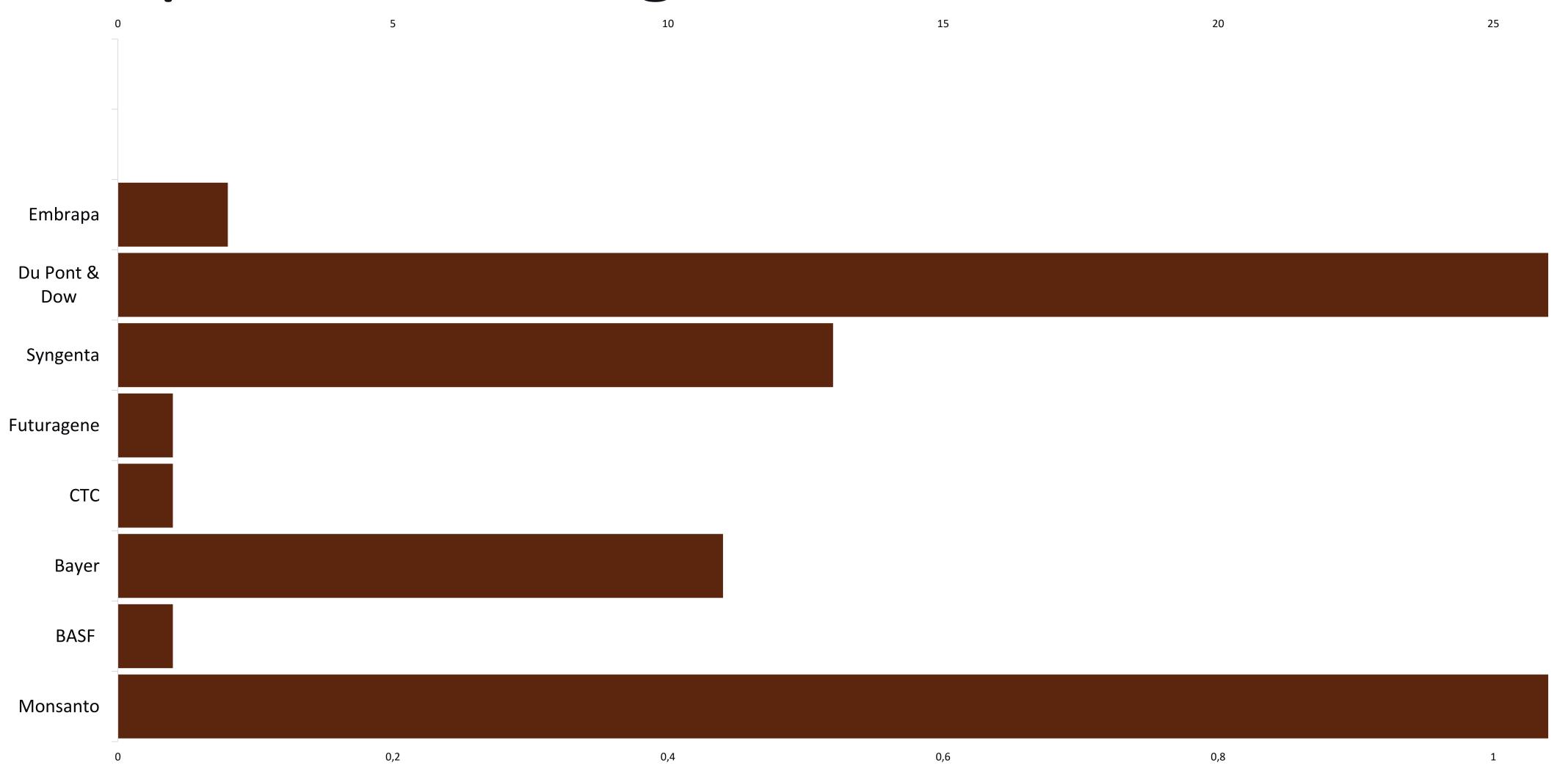
III – divulgar as informações relativas aos estudos e testes sobre os agrotóxicos e Organismos Geneticamente Modificados – OGM, que tenham avaliações e reavaliações, tornando transparentes os processos decisórios sobre a concessão de registros.

IV – rever os mecanismos de controle social da CTNBio, garantindo a participação e o debate sobre seus procedimentos e deliberações.

Transgênicos liberados comercialmente no Brasil

Estresse a seca; 1 Aumento de termoestabilidade; 1 Restauração de fertilidade para produção de sementes; 1 Aumento volumétrico de madeira; 1 Resistente ao Vírus; 1 Resistente a insetos; 9 Tolerante a herbicida; 22

Empresas e Transgênicos liberados



Novas ameaças? Transgênicos 4.0

São **tecnologias** traçada para enganar as leis naturais da herança, fazendo com que toda a progênie de plantas, insetos e outros animais que sejam manipulados com **impulsionadores genéticos** (**gene drives**) passem forçosamente esses genes modificados à totalidade de sua progênie.

Mediante o CRISPR/Cas9 é possível melhorar a precisão da técnica de edição genética, é uma enzima que pode eliminar partes indesejadas do genoma e inserir outra sequência de letras.

Empresas como a Monsanto e DuPont, que já têm a licença para essa tecnologia, esperam poder fazer com que as plantas invasoras (silvestres) tenham mais suscetibilidade a seus agrotóxicos;

Ainda que as técnicas possam ser mais precisas quanto ao lugar onde modificam o genoma, continua existindo uma grande incerteza sobre como essas mudanças afetam o resto do genoma;

Principais financiadores: Exército dos EUA e Fundação Bill e Melinda Gates.

RN 16/2018 da CTNBio: Estado de Exceção

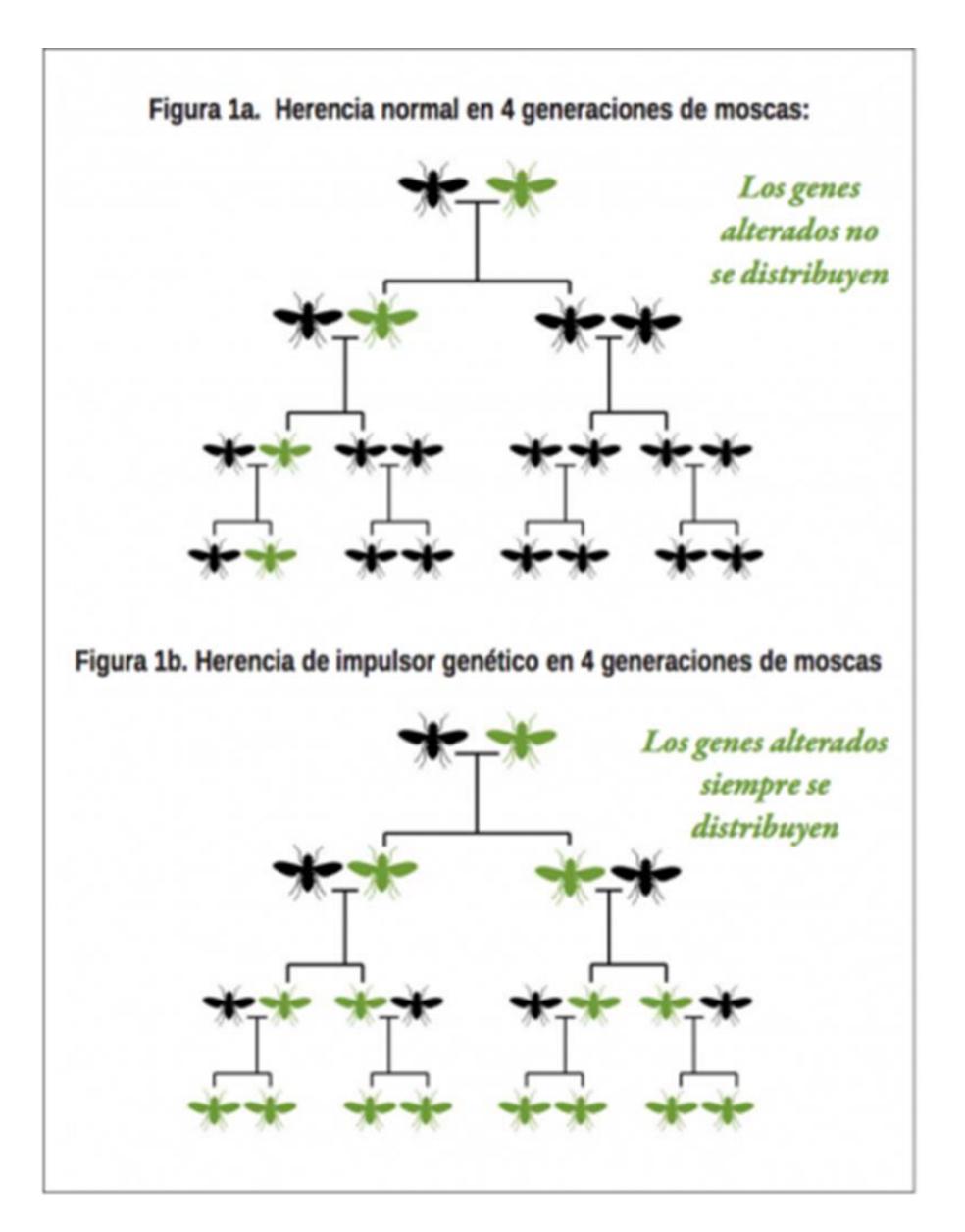
Resolução Normativa nº 16/2018 da CTNBIO

Aprovada em plenária, sem divulgação de ata e debates no final de 2017, com publicação em janeiro de 2018;

Sem participação social;

Com a normativa a CNTBio pode decidir que organismos produzidos com essas biotecnologias não são considerados transgênicos ou OGM e, portanto, não necessitariam cumprir com a regulamentação de biossegurança (sem avaliação de biossegurança, sem regulamentação e sem rotulagem...)

Estabelece um canal para permitir a liberação no ambiente dos chamados "condutores genéticos", uma tecnologia de alto risco, que propõe extinguir espécies inteiras, inclusive silvestres.

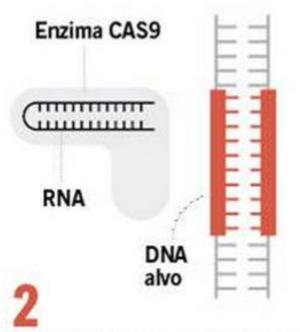


COMO FUNCIONA A TÉCNICA CRISPR

O SISTEMA DERIVADO DE BACTÉRIA TRABALHA NAS CÉLULAS HUMANAS PARA CORRIGIR DEFEITOS GENÉTICOS

Guia de RNA programado

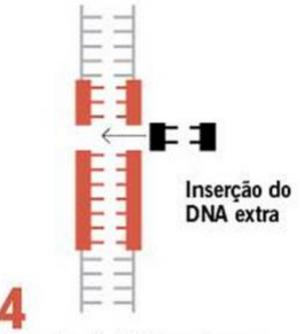
Uma molécula guia de RNA pode ser programada para se combinar a qualquer sequência de DNA encontrada no genoma humano



Uma enzima especial, chamada CAS9, pode ser anexada ao RNA guia para encontrar a sequência de DNA procurada



O RNA se alinha à sequência alvo de DNA e a CAS9 se acopla a ela e corta ambas as cadeias de dupla hélice do DNA



Os cortes de DNA podem ser alterados com uma inserção extra de DNA ou com a eliminação do DNA defeituoso

Fonte: Universidade de Berkeley/ The Independent

Editoria de Arte

Tributação

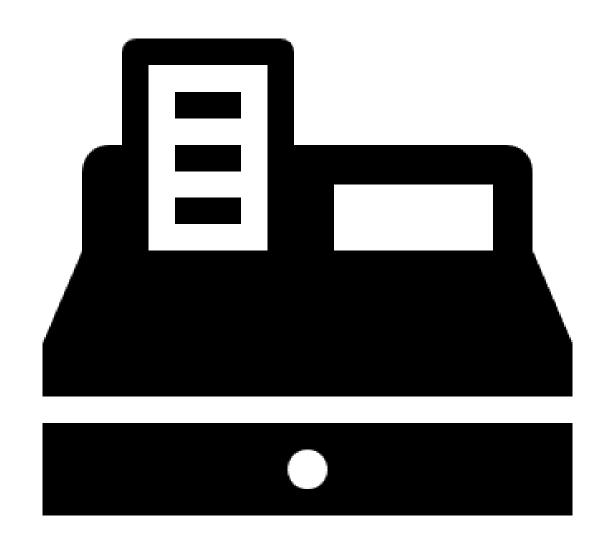
Importância da taxação gradativa dos agrotóxicos com observação dos princípios da essencialidade e seletividade tributárias. O que é essencial? Os agrotóxicos ou os alimentos?

As Cláusulas 1ª e 3ª do Convênio nº 100/97 do Conselho Nacional de Política Fazendária — CONFAZ, a qual reduz 60% da base de cálculo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços - ICMS dos agrotóxicos; e do Decreto 7.660/2011 que concede Isenção total do Imposto sobre Produtos Industrializados — IPI a vários agrotóxicos estipulados na Tabela de Impostos sobre Produtos Industrializados (TIPI).

A interpretação regulamentar que identificou os agrotóxicos como produtos essenciais e, portanto, seriam isentos ou teriam a base de cálculo reduzida em razão do princípio da seletividade previstos na Constituição Federal no artigo 153, § 3º, inciso I em relação ao IPI e no artigo 155, §2º, inciso III em relação ao ICMS.

O resultado deste direcionamento, no sentido de diminuir os custos e facilitar o uso sobre agrotóxicos, é uma política estatal liberal que favorece setores produtivos específicos e onera o erário público, já que o próprio Estado arca com altos prejuízos advindos do consumo massivo de agrotóxicos.

É um verdadeiro deslocamento de recursos públicos aos setores privados, de forma obscura.



Estima-se que no Brasil para cada US\$ 1 gasto na compra de agrotóxicos, US\$ 1,28 são gerados de custos externos com o tratamento em saúde decorrente de contaminação.

A tabela demonstra os gastos, por internação hospitalar no Sistema Único de Saúde, entre o período de 2013 e 2014, na qual se pode constatar os altos valores referentes a patologias desenvolvidas a partir da intoxicação por agrotóxicos, em suas formas agudas (envenenamento) e crônica (neoplasias, malformações congênitas e anomalias cromossômicas).



Internações hospitalares no SUS e valor total segundo Capítulo CID-10, Brasil, 2013

Capítulo CID-10	Internações	Valor total (R\$)	por Internação (R\$)
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	866.007	865.026.389,27	998,87
II. Neoplasias (tumores)	686.651	1.271.686.513,27	1.852,01
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	88.695	55.070.252,30	620,89
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	273.476	187.186.265,17	684,47
V. Transtornos mentais e comportamentais	251.743	482.574.499,08	1.916,93
VI. Doenças do sistema nervoso	177.123	300.639.004,10	1.697,35
VII. Doenças do olho e anexos	94.591	97.036.814,43	1.025,86
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	18.465	48.506.701,91	2.626,95
IX. Doenças do aparelho circulatório	1.131.930	2.487.046.021,61	2.197,17
X. Doenças do aparelho respiratório	1.315.343	1.260.830.306,30	958,56
XI. Doenças do aparelho digestivo	1.041.086	952.541.965,40	914,95
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	226.282	128.106.853,72	566,14
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	204.518	364.274.245,85	1.781,14
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	765.403	597.771.022,13	780,99
XV. Gravidez parto e puerpério	2.317.424	1.314.442.877,44	567,20
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	228.663	619.767.517,89	2.710,40
XVII.Malformações congênitas e anomalias cromossômicas	77.830	227.922.764,03	2.928,47
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	153.836	122.120.427,83	793,84
XIX. Envenenamento e alg out conseq causas externas	1.052.952	1.189.267.125,25	1.129,46
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	3.420	2.979.917,47	871,32
XXI. Contatos com serviços de saúde	202.028	90.719.067,92	449,04
TOTAL	11.177.466	12.665.516.552,37	1.133,13
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS	(SIH/SUS)		

O Estado se mostra austero para incentivar e isentar a utilização de agrotóxicos no país, porém reduzido para monitorar e combater os efeitos prejudiciais resultantes de seu uso, bem como responsabilizar as indústrias produtoras de agroquímicos.

A população socializa de modo desigual os prejuízos causados à saúde e ao meio ambiente em virtude do uso massivo de agrotóxicos no país.

É no mínimo contraditório e paradoxal um país que vive uma extrema crise financeira, que propagandeia a imprescindibilidade de cortes em investimentos sociais e políticas públicas, especialmente após a aprovação da Emenda Constitucional nº 95/2016, se opor à arrecadação com a tributação de agrotóxicos e sobretudo onerar o erário público com os impactos danosos à saúde e ao meio ambiente que causam tais produtos.

É a edificação de um Estado debilmente liberal no discurso, mas que na realidade assume os ônus dos impactos nocivos da iniciativa privada de produção agroindustrial, abstendo-se de fomentar políticas públicas e sociais adequadas à promoção da vida, da saúde e da segurança e soberania alimentar do povo brasileiro.

As culturas que mais utilizam agrotóxicos no país atualmente não conformam a base da alimentação da população brasileira e nem estão entre os principais produtos da cesta básica.

São culturas agrícolas predominantemente voltadas à exportação. A soja e o milho, por exemplo, são as bases de rações animais e óleos, e, a canade-açúcar é utilizada especialmente aos biocombustíveis.

A soja utilizou 40% do volume total entre herbicidas, inseticidas, fungicidas, acaricidas e outros (adjuvantes, surfactantes e reguladores).

Em seguida estão o milho com 15%, a cana e o algodão com 10%, depois os cítricos com 7%, o café com 3%, o trigo (3%), o arroz (3%), o feijão (2%), a pastagem (1%), a batata (1%), o tomate (1%), a maçã (0,5%), a banana (0,2%), e as demais culturas consumiram 3,3% do total de 852,8 milhões de litros de agrotóxicos pulverizados nessas lavouras em 2011, segundo o Sindag (2009; 2011) e projeção do MAPA (2010).



Desta forma, é explícita a não observância dos princípios da **seletividade e essencialidade**, vez que são produtos claramente não essenciais. Uma questão é conceder benefícios fiscais aos alimentos em sua comercialização final ou produtos e maquinários que facilitem práticas agrícolas sem agredir desproporcionalmente à saúde e ao meio ambiente.

Transição Agroecológica:

Políticas Públicas

Art. 3º São instrumentos da PNARA:

III – políticas públicas que estimulem a redução gradual e contínua no uso de agrotóxicos e promovam a conversão de sistemas de produção dependentes de químicos para sistemas sustentáveis, ou seja, produção orgânica e de base agroecológica.

Os alimentos podem e devem ser produzidos sem venenos. Ocorre que é preciso de investimento e incentivo público, especialmente por meio de créditos, políticas, pesquisas, o que poderia também ser fomentado com os recursos que o Estado deixa de arrecadar com a isenção ou redução fiscal de agrotóxicos.

Assim, desenvolver-se-ia uma construção lenta e transitória de uma realidade que propiciaria ao legislador, às empresas, aos agricultores, e aos consumidores novos modelos de produção agrícola mais autônomos, e consequentemente, o acesso a alimentos saudáveis, com qualidade e preço justo, além de conservar o meio ambiente e a biodiversidade, bem difuso de toda coletividade

PNAPO

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, instituída pelo Decreto 7.794/2012 tem como grande escopo a adequação e promoção de políticas e ações em geral para a transição agroecológica, "contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis".

Outras políticas e programas também preveem ações voltadas à valorização e promoção do manejo sustentável dos recursos naturais, como alternativas ao modelo agrícola dominante, altamente dependente de insumos e agrotóxicos. São eles: a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Decreto 7272/2010), a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto 6040/2007), o Programa de Aquisição de Alimentos (Decreto 7775/2012) e o Programa Nacional de alimentação Escolar (Lei 11.947/2009 e outros regulamentos).

Políticas Públicas

PRONERA

Programa Nacional de Educação para a Reforma• Agrária



PNAE

Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNSAN

Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PNARA

Política Nacional de Redução de Agrotóxicos

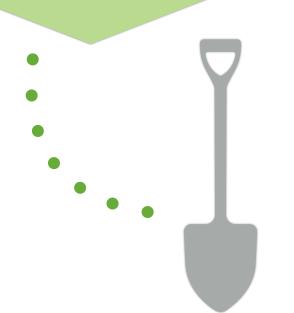






PAA

Programa de Aquisição de Alimentos



PNAPO PLANAPO

Política Nacional e Plano National de Agroecologia e Produção Orgânica

Agricultura Familiar: transição para a agroecologia

Na realidade brasileira, a agricultura familiar representa 84,4% das propriedades agrícolas, a qual, segundo o IBGE, responde por 35% do Produto Interno Bruto nacional e absorve 40% da população economicamente ativa do país, produzindo 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo do Brasil.

Na pecuária, é responsável por 60% da produção de leite, além de 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do país. O setor também emprega 74% das pessoas ocupadas no campo, e de 10 postos de trabalho no meio rural, sete são de agricultores familiares.

Diferença de recursos

Há, entretanto, uma desvalorização extrema em termos de investimento e recursos públicos para a agricultura familiar e para a agroecologia, o que pode implicar risco à soberania e segurança alimentar da população brasileira.

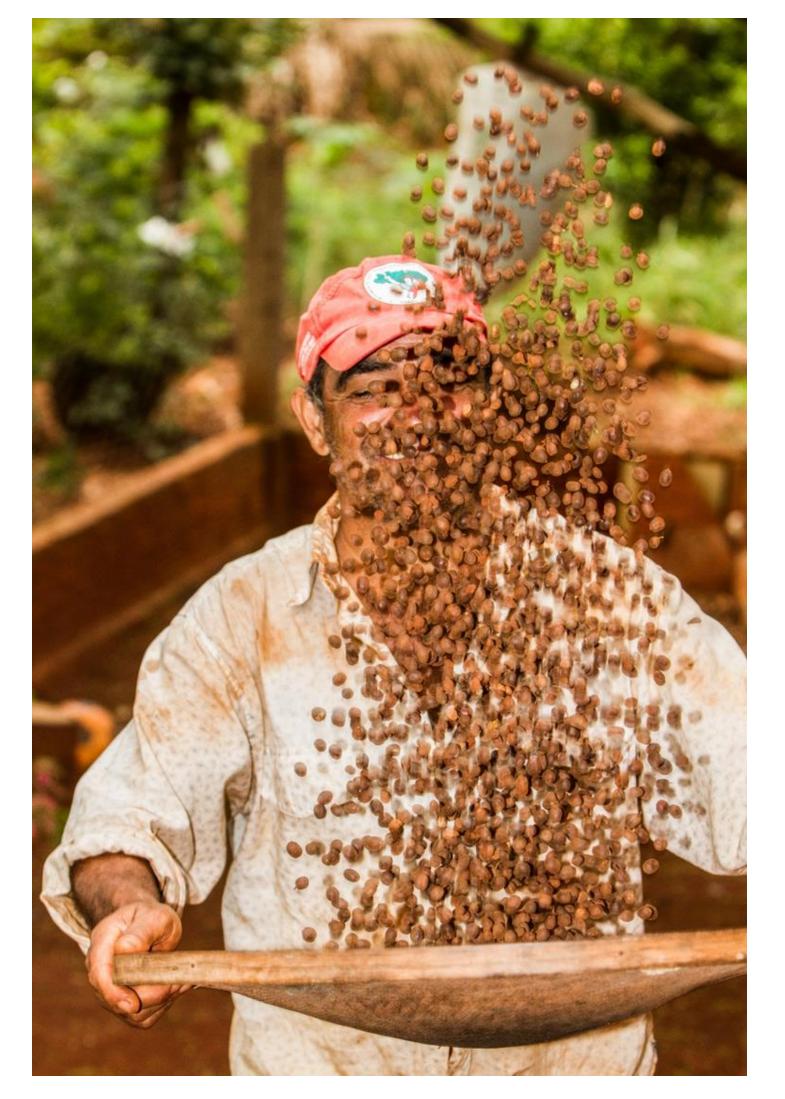
Apesar de haver oferta de financiamento e linha de crédito para a agricultura familiar por meio do Plano Safra Agricultura Familiar 2017/2018, disponibilizando R\$ 30 bilhões para o setor, no mesmo período o governo disponibilizará através do Plano Safra para médios e grandes produtores rurais, o equivalente a R\$ 190,25 bilhões em créditos.

É gigantesca diferença de aportes financeiros para o desenvolvimento dos modelos agrícolas produtivos, com claro apoio ao modelo produtivo mais destrutivo e menos rentável a coletividade e aos interesses sociais.

O alto incentivo financeiro concedido ao agronegócio por parte do Estado, e o baixo financiamento de políticas e programas como os mencionados, dificultam a permanência e o avanço dos modos de produção tradicionais e agroecológicos.

No primeiro ciclo da PNAPO (Planapo I - 2013 a 2015) foram investidos um total de R\$ 2,9 bilhões pelo governo, enquanto que somente entre os anos de 2013 e 2014 o orçamento destinado ao agronegócio foi de R\$ 136 bilhões, apenas em crédito rural.

A agroecologia como possível modelo de desenvolvimento agrário no Brasil e na América Latina











Joka Madruga



Agro e sociobiodiversidade?

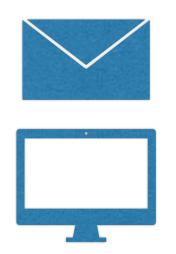
Agrobiodiversidade e sociobiodiversidade são a expressão do conhecimento, cultura, sabedoria, história, ancestralidade e o trabalho dos camponeses, povos indígenas e comunidades tradicionais brasileiras.

É pelas técnicas de manejo, cultivo, melhoramento, conservação, troca, circulação e cruzamento que os povos do campo, das águas e das florestas desenvolveram a possibilidade de sobrevivência, com a garantia dos principais recursos para a vida: a água. e a comida em um determinado contexto.

A partir dessa gestão, com a visão da indissociação do humano e da natureza, esses povos também preservam, conservam e recriam os ecossistemas que os cercam, sendo, portanto, verdadeiros guardiões da biodiversidade nacional.

Naiara Bittencourt

ADVOGADA POPULAR



naiara@terradedireitos.org.br naiara.a.bittencourt@gmail.com





