



Carta aberta de recomendações e posicionamento da sociedade civil brasileira para a

# 16ª CONFERÊNCIA DAS PARTES DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA E SEUS PROTOCOLOS

Durante a 15ª Conferência das Partes da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) de 2022, fomos isolados de qualquer processo de negociação, diálogo ou participação. Vivíamos os governos antidemocráticos de Michel Temer e Jair Bolsonaro, que agravaram a crise social, política, econômica, sanitária e ecológica. Tempos de flexibilização ambiental, desestruturação de órgãos de fiscalização, privatização de áreas protegidas, perseguição às organizações de direitos humanos, movimentos sociais e servidores públicos, aumento de conflitos fundiários e assassinato de lideranças e ativistas ambientais.

Esse cenário de destruição foi rechaçado pela sociedade brasileira com a eleição do presidente Lula. Hoje o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), liderado por Marina Silva, e o Ministério dos Povos Indígenas, liderado por Sônia Guajajara, buscam maior interação com a sociedade civil, especialmente com os movimentos sociais vinculados à biodiversidade, para definição de seus posicionamentos. Posicionamentos essenciais de um país megadiverso, membro do G20 e protagonista nas negociações da CDB.

Entretanto a agricultura empresarial e as grandes corporações podem influenciar a posição brasileira. Há um discurso dominante no Brasil de que o agronegócio “sustenta” o país e que as soluções apresentadas por esse modelo resolverão os problemas da crise ambiental e climática. De fato esse modelo de desenvolvimento resulta numa realidade desastrosa.

Apesar da redução do desmatamento, há aumento indiscriminado das queimadas em todas as

regiões, especialmente no Pantanal, Cerrado e Amazônia. Quase 12 milhões de hectares foram queimados em 2024. Vivemos uma constante liberação de agrotóxicos e de novas sementes transgênicas, inclusive do trigo. Nosso regime hídrico está sob alerta e experimentamos a possibilidade de exploração petroleira na foz do rio Amazonas. Vivenciamos recentemente uma das maiores tragédias socioambientais da nossa história: as enchentes no estado do Rio Grande do Sul, que impactaram mais de 1,5 milhão de pessoas.

Nesse sentido, precisamos estar vigilantes contra posições que tendem ao retrocesso socioambiental e que impactam negativamente os territórios e direitos tradicionais. É preciso garantir os direitos dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares, especialmente à terra, ao território e à água e pela defesa da sociobiodiversidade. Precisamos negar a privatização de bens comuns, as iniciativas do capitalismo verde e a financeirização da natureza, pois só acumulam capital e excluem os povos das florestas, das águas e do campo.

**Assim, nós, povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares do Brasil, cientes dos temas em discussão na 16ª Conferência das Partes da Convenção da Diversidade Biológica, do Protocolo de Cartagena e do Protocolo de Nagoya, viemos, por meio desta carta aberta: a) denunciar políticas e processos em curso no Brasil que afetam nossos territórios e a biodiversidade; b) manifestar nosso posicionamento e nossas recomendações, aspirando a um país socialmente e ambientalmente justo.**

## **1. Traduzir o Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal em ações nacionais resolutas**

Considerando os fracassos do Plano Estratégico para a Convenção da Diversidade Biológica (Decisão 26 da COP 6), do Plano Estratégico para a Biodiversidade (Decisão 2 da COP 10), precisamos garantir que os 4 objetivos e as 23 metas do Marco Global de Biodiversidade Kunming-Montreal convertam-se em ações concretas nacionalmente. Cabe ao Brasil, assim como às Partes, atualizar a sua estratégia nacional e apresentar documentos capazes de romper com a perda da biodiversidade.

É preciso promover os meios adequados de implementação, incluindo recursos financeiros, formação, cooperação técnica e científica e acesso e transferência de tecnologia, que constituem meios essenciais para a sua implementação. O aporte de recursos ao Fundo Global para a Biodiversidade (GEF) é fundamental, no entanto são necessários recursos financeiros adicionais e adequados através de outros mecanismos de maior participação nos processos de decisão sobre o seu uso, incluindo o recentemente criado Fundo-Quadro Global para a Biodiversidade e excluindo propostas permissivas como o chamado “crédito de biodiversidade”.

### **Propomos:**

- a)** mapear, delimitar, demarcar e/ou titular todos os territórios tradicionais do Brasil;
- b)** retirar a isenção fiscal e criar uma taxa de importação de todos os agrotóxicos, bem como proibir linhas de crédito de bancos públicos para produtores que utilizam agrotóxicos e produtos químicos;

- c)** implementar a Política Nacional de Redução de Uso de Agrotóxicos (PNARA);
- d)** fomentar a construção de protocolos bioculturais sobre a agrobiodiversidade nos territórios.

## **2. Ampliar os direitos dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares no processo de acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios**

O artigo 15 da CDB estabelece regras para o acesso à biodiversidade e a repartição de benefícios (ABS) e o Protocolo de Nagoia é o mecanismo da convenção que orienta as tratativas entre as Partes. Em muitos casos, o acesso aos recursos genéticos depende dos conhecimentos tradicionais, criando situações de direitos e violações. Esse tema será aprofundado na COP 16.

Um exemplo de projetos implementados é o GEF-ABS, com o objetivo de apoiar a implementação de lei nacional de acesso e repartição de benefícios e contribuir para que o Brasil cumpra com os compromissos assumidos no âmbito da CDB e do Protocolo de Nagoia. O projeto contou com o envolvimento direto de representantes dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares. Foram realizadas diversas ações, das quais destacamos as oficinas de formação de multiplicadores em “Acesso à Biodiversidade, Acesso e Proteção de Conhecimentos Tradicionais e Repartição de Benefícios”, em todas as regiões, com a participação de quase 350 lideranças.

Esse processo resultou no “Dossiê Popular sobre Acesso e Salvaguarda do Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado e Repartição de Benefícios”, com proposições para a construção do “Observatório Popular da Sociobiodiversidade” e da “Farmacopeia Popular do Brasil”. O documento apresenta 35 propostas dos povos tradicionais para ampliar seus direitos e foi entregue em um ato público à ministra Marina Silva e à ministra Sônia Guajajara em janeiro de 2024. Foram realizados ainda seis Protocolos Comunitários Bioculturais nos biomas Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica e Cerrado. Os protocolos são instrumentos para a garantia dos direitos de povos e comunidades na proteção da biodiversidade e de seus conhecimentos tradicionais.

Além disso, foi reestruturado o “Manual Operacional do Fundo Nacional de Repartição de Benefícios”, de forma a possibilitar que as organizações de povos e comunidades possam acessar os recursos e demais benefícios derivados do acesso à biodiversidade e conhecimento tradicional associado.

### **3. O artigo 8º j da Convenção sobre Diversidade Biológica, que trata sobre os conhecimentos, inovações e práticas de povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares e a conservação e uso sustentável da biodiversidade**

A Decisão nº 15/2010 da COP 15 apresentou um novo programa de trabalho e arranjos institucionais sobre o artigo 8º j e outras disposições da convenção, os quais devem estar alinhados à estrutura do Marco Global de Biodiversidade e

desenvolvidos com a participação plena e efetiva dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares.

Também promoveu a criação de um grupo de especialistas técnicos a fim de avançar na elaboração de arranjos institucionais do novo programa de trabalho, para melhor apoiar a estrutura de monitoramento por meio da criação de indicadores operacionais para o conhecimento tradicional e as práticas relacionadas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade. O novo programa incorpora princípios que dizem respeito à proteção dos direitos dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares, incluindo o reconhecimento dos territórios como essenciais à conservação da natureza.

É crucial adotar uma abordagem fundamentada nos direitos humanos no novo programa de trabalho, tendo como referência a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, a Declaração sobre Direitos dos Camponeses da ONU (UNDROP) e outros marcos internacionais de direitos humanos como a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho. Tal tarefa necessita maior engajamento dos governos e de organizações de comunidades locais e, essencialmente, dispor dos recursos necessários e de forma permanente.

#### **Propomos:**

- a) fortalecer as discussões com os governos e em defesa dos direitos dos povos indígena, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares;**

- b)** a criação de um órgão subsidiário permanente e com os recursos necessários para realizar um trabalho eficiente;
- c)** a proteção efetiva de terras indígenas e territórios de comunidades tradicionais;
- d)** a demarcação e regularização de todas as terras e territórios de povos indígenas e comunidades locais;
- e)** a garantia de um mecanismo de transferência de tecnologias mais eficaz;
- f)** garantir os processos de financiamento das ações específicas, relacionando-as com o novo marco global.

#### **4. O artigo 8º j da Convenção sobre Diversidade Biológica e o direito à terra e ao território e respeito aos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares**

Entendemos que para o alcance dos objetivos da Convenção da Diversidade Biológica é fundamental e urgente que haja garantia do direito dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares à terra, ao território. Também é necessária a garantia dos direitos de livre uso da biodiversidade, de gestão autônoma dos conhecimentos tradicionais e o direito de consulta. O artigo 8º j da Convenção da Diversidade Biológica disciplina o respeito aos modos de vida tradicionais. Contudo verificamos que há ausência de comprometimento estatal e de entendimento da

relação intrínseca entre saberes tradicionais e territórios. Nesse sentido, os governos devem garantir a proteção efetiva dos seus direitos de propriedade e posse, assim como devem ser instituídos procedimentos adequados no âmbito do sistema jurídico para solucionar as reivindicações de terras formuladas pelos povos.

Não é esse, porém, o cenário brasileiro com relação ao direito tradicional à terra para os povos indígenas. Apesar do Supremo Tribunal Federal ter rejeitado a tese jurídica do Marco Temporal em setembro de 2023, tese que sustenta que os povos indígenas têm direito de ocupar apenas as terras que ocupavam ou disputavam em 5 de outubro de 1988, data de promulgação da Constituição, o Congresso Nacional aprovou, no mês seguinte, em outubro de 2023, a Lei nº 14.701, que estabelece o Marco Temporal para a demarcação de terras indígenas.

A regularização fundiária tem como escopo a promoção da justiça social, atendendo às demandas sociais frente ao acesso à terra, assegurando aos povos e comunidades tradicionais direitos que lhes garantem segurança jurídica e rompimento ao legado histórico de desigualdade da estrutura fundiária no Brasil.

Os territórios tradicionais são reconhecidos pelo Decreto nº 6.040/2007 como os espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos 28 segmentos de povos e comunidades tradicionais (PCTs). Cada grupo tem uma relação particular com o ambiente, os recursos naturais e as dinâmicas climáticas, espaciais e sociais que compõem o seu território. Para tanto, garantir delimitação, demarcação e titulação dos territórios dos povos e comunidades tradicionais é fundamental para a efetiva justiça social no campo e manutenção dos modos de ser e viver nos territórios tradicionalmente ocupados e preservados.

## Propomos:

- a)** a declaração de inconstitucionalidade pelo STF da Lei nº 14.701/2023, que estabelece o Marco Temporal para a demarcação de terras indígenas;
- b)** assegurar a implementação efetiva de uma política de reconhecimento, valorização e respeito à diversidade socioambiental e cultural dos povos e comunidades tradicionais, marcando os direitos territoriais, socioambientais, culturais e de garantia da soberania alimentar e nutricional como direitos fundamentais;
- c)** ativar a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto Federal nº 6.040/2007), bem como que o Estado se comprometa com a elaboração do Plano Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais previsto na política, assegurando os recursos necessários para sua implementação;
- d)** a construção de políticas públicas de conservação da sociobiodiversidade baseadas nos sistemas de uso e gestão dos territórios tradicionais e seus conhecimentos associados, articulando os Protocolos Bioculturais, a Repartição de Benefícios e os Acordos Consuetudinários;
- e)** o reconhecimento institucional do direito de praticar a medicina tradicional pelos povos e comunidades tradicionais e revisar a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (Decreto nº 5.813/2006) com a participação dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares;

- f)** construir e fomentar leis estaduais e nacionais que garantam aos povos e comunidades tradicionais o livre acesso à sociobiodiversidade, mesmo quando esteja localizada em propriedades privadas ou unidades de conservação, e leis que apoiem e protejam práticas sustentáveis de agroextrativismo vegetal e da fauna, sem qualquer criminalização de práticas agroextrativistas sustentáveis que protejam a biodiversidade, incluindo recursos públicos específicos para apoiar as práticas empreendidas pelas mulheres;
- g)** a proteção efetiva de terras indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares;
- h)** o incentivo efetivo à transição agroecológica e à redução de práticas de exploração agrícola que degradam o ambiente e promovem a perda da biodiversidade;
- i)** adoção de ações urgentes e efetivas para proteger e conservar 50% das terras e oceanos até 2030, em alinhamento com a ciência climática.

## **5. Desmatamento, mineração, privatização de unidades de conservação: reconstrução dos órgãos de fiscalização e controle e fim da anistia aos desmatadores**

Vivemos a implementação de medidas antidemocráticas e fascistas que estimulam a invasão de terras indígenas e de comunidades locais, conversão de florestas em monoculturas destinadas à exportação, além de outras proposições legislativas, conhecidas como “pacote da destruição ambiental”. Órgãos ambientais como

o Ibama e o ICMBio sofreram com cortes orçamentários, redução de pessoal e enfraquecimento de sua atuação, o que resultou na redução das fiscalizações e aumento da impunidade. Ao mesmo tempo, foram inúmeros os casos de criminalização e racismo ambiental contra povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares, como o deferimento abusivo e ilegítimo de multas ambientais.

Há pressão política constante de setores do agronegócio e mineração contra o endurecimento das políticas ambientais. Destacamos o processo de privatização de unidades de conservação, até mesmo as praias, como forma de ampliar a especulação imobiliária nessas áreas. Essas iniciativas, na medida que se expandem às custas de subsídios, isenções de impostos, perdões de dívidas e outros elementos de atratividade que ocultam externalidades e distorcem condições de mercado, são responsáveis pela queda na oferta de alimentos, insegurança alimentar e tendências de colapso civilizatório que já somam mais de 33 milhões de famintos e fomento à emergência de novas zoonoses pandêmicas.

No setor da mineração, essa ambição desenfreada tem sido incessante na busca por recursos naturais para serem convertidos em bens materiais, de modo que essa conduta vem possibilitando ações que colocam em risco o meio ambiente, com ameaça à qualidade de vida local.

Há preocupação dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares em relação às violações praticadas contra toda biodiversidade. A relação desses segmentos sociais vai além do manejo alimentar e medicinal. A rica biodiversidade presente no meio ambiente é a extensão dos lares dessas comunidades locais, como também

fruto da relação espiritual fortemente praticada. O Projeto de Lei nº 191/2020, que tramita no Congresso Nacional e visa a exploração dos recursos naturais, hídricos e orgânicos em terras indígenas, incentiva o avanço ilegal da mineração nos territórios tradicionais, não demonstrando qualquer preocupação com a vida das pessoas e do meio em que elas vivem.

### Propomos:

- a)** revogar a Lei nº 13.465/2017, a chamada “Lei da Grilagem de Terras”, que facilita a apropriação de terras públicas por grileiros e a (re)concentração de terras destinadas à reforma agrária com titulação individual;
- b)** não aprovação do Projeto de Lei nº 510/2021, que anistia o crime de invasão de terra pública para quem ocupou entre o final de 2011 e 2014; permite a titulação de áreas desmatadas ilegalmente sem obrigatoriedade de assinatura prévia de instrumento de regularização de passivo ambiental e amplia a possibilidade de extinção de projetos de assentamento para aplicação das regras de privatização de terras públicas;
- c)** revogar o programa “Adote um Parque” e os programas estaduais, que transferem a responsabilidade do Estado de financiamento e gestão das unidades de conservação para a iniciativa privada;
- d)** anular as anistias do Ibama aos desmatadores e poluidores ambientais, que somam quase 16 bilhões de reais;
- e)** efetivar a política de recomposição de nascentes e matas ciliares com sistemas agroflorestais, a partir de programas de

fomento de viveiros e mudas crioulas nativas com os povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultoras e agricultores familiares;

**f)** a não aprovação do Projeto de Lei nº 191/2020, que autoriza a exploração de recursos minerais e hídricos em terras indígenas, bem como não aprovação do Projeto de Lei nº 1.331/2022, que dispõe sobre a pesquisa e a lavra de recursos minerais em terras indígenas homologadas ou em processo de demarcação;

**g)** a não aprovação do Projeto de Lei nº 3.729/2004, que flexibiliza o licenciamento ambiental para novos empreendimentos e obras; prevê a renovação automática de quaisquer tipos de licenças ambientais, bastando um documento autodeclaratório do empreendedor; isenta de licença ambiental 14 setores, entre eles a agropecuária extensiva; deixa de exigir das obras a análise de impacto e adoção de medidas para prevenir danos sobre terras indígenas não demarcadas e sobre os territórios quilombolas não titulados; deixa de exigir análise de impactos indiretos sobre unidades de conservação. E não aprovação do Projeto de Lei nº 2.159/2021, que estabelece normas gerais para o licenciamento de atividade ou de empreendimento utilizador de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidor ou capaz de causar degradação do meio ambiente, enfraquecendo o processo de licenciamento ambiental com regras simplificadas que prejudicam ainda mais a fiscalização.

## **6. Aprovação do Pacote do Veneno: mais agrotóxicos e transgênicos no Brasil e a violação do princípio da precaução (Protocolo de Cartagena)**

Em 2023, o Congresso aprovou a nova Lei de Agrotóxicos (Lei nº 14.785), o “Pacote do Veneno”, que flexibiliza a liberação, o uso e o comércio de agrotóxicos e, conseqüentemente, revela-se nociva à saúde da população e ao meio ambiente. É direção contrária à tendência mundial e essa lei viola expressamente a Meta 7 do Novo Marco Global de Biodiversidade da Kunming-Montreal.

Em 2023, o país aprovou 505 novos registros de pesticidas, considerando ingredientes ativos e produtos formulados em combinações distintas. O Brasil é recordista mundial no consumo de agrotóxicos desde 2011 e, a partir de 2021, é o maior importador do planeta. O volume total de agrotóxicos consumido em 2021 chegou às 720.870 toneladas e, entre 2010 e 2019, 56.870 pessoas foram intoxicadas com agrotóxicos no país. Muitos desses agrotóxicos, proibidos na União Europeia, são produzidos e vendidos por seus Estados-Membros. A política de exportar agrotóxicos para o Sul Global externaliza os impactos na saúde e no meio ambiente dessas substâncias perigosas sobre populações já marginalizadas.

Além disso, as aprovações de sementes transgênicas pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) geram preocupações significativas. A modificação genética das sementes confere às empresas controle exclusivo sobre essas variedades, permitindo-lhes exigir o pagamento de *royalties* dos agricultores(as) que utilizam as sementes patenteadas. Isso reduz a autonomia dos agricultores(as) na reprodução das sementes e aumenta a depen-

dência do mercado, favorecendo ainda mais as empresas.

Um exemplo recente é a aprovação do trigo HB4 em março de 2023, o que gerou grande preocupação devido às irregularidades no processo de aprovação. A análise do produto geneticamente modificado foi marcada por ilegalidades e desconsiderou os apontamentos da sociedade civil, ignorando riscos à saúde, à biodiversidade, à economia e à soberania alimentar. Ademais, o processo violou a Lei de Biossegurança nº 11.105/2005 e o Protocolo de Cartagena. O mesmo cenário se replica com a liberação pelo CTNBio (agosto/2024) do cultivo de nova variedade de soja transgênica tolerante a uma mistura inédita de quatro tipos diferentes agrotóxicos. Entre 2019 e 2022 foram liberados 2.181 novos registros, o que corresponde a uma média de 545 por ano.

### Propomos:

- a)** a declaração de inconstitucionalidade do Pacote do Veneno (Lei nº 14.785/2023), que facilitará o registro e uso de agrotóxicos mais perigosos;
- b)** a aprovação do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (Pronara);
- c)** a proibição do comércio, para países do Terceiro Mundo, de agrotóxicos sem uso autorizado em seus países de origem: é necessário o “banimento dos banidos!”;
- d)** o apoio internacional e pressões de mercado para suspensão de práticas legislativas ameaçadoras aos direitos humanos e proposições que fraudam o princípio da precaução, violando o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança;

**e)** aprovar marcos legais de territórios livres de agrotóxicos, transgênicos e outras biotecnologias, em defesa das sementes crioulas;

**f)** suspender os efeitos da decisão da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), que liberou o plantio e a venda no país do trigo transgênico Hb4;

**g)** o reconhecimento da insuficiência da distância de 100 metros entre plantios de sementes de milho crioulas e transgênicas (RN nº 04/2007 - CTNBio), para frear a contaminação do patrimônio genético do milho crioulo e a perda do conhecimento tradicional associado.

## 7. Protocolo de Cartagena: transgênicos e novas tecnologias de edição genética e os processos de precaução, monitoramento e análise de riscos

O número crescente de insetos-praga e plantas espontâneas que apresentam resistência a toxinas, inseticidas e herbicidas é um indicador do fracasso das tecnologias impulsionadas pela revolução verde e pela revolução do gene. Como resultado, aprofunda-se o paradigma da revolução verde, baseado em monoculturas e no uso intensivo de agrotóxicos.

A resistência gira a indústria biotecnológica, que coloca no mercado novas sementes as quais acumulam formas de controle de insetos ou tolerância múltipla a até quatro herbicidas distintos. Como forma de ampliar o controle sobre os recursos genéticos, a indústria vem investindo nas chamadas “novas biotecnologias” (NBTs) ou “técnicas inovadoras de melhoramen-

to de precisão” (TIMPs). Trata-se de um conjunto de processos de manipulação genética que se diferem da transgenia por não envolverem transferência de ADN/ARN recombinante exógeno ao organismo receptor. Incluem-se nessa categoria produtos genericamente conhecidos como “cisgênicos”, obtidos por vasto leque de tecnologias (Crispr-Cas9, Talens, metilação) que permitem, supostamente, maior precisão, menores riscos e custos. Porém seus potenciais impactos ao meio ambiente e à saúde são amplificados pela possibilidade de extinção de espécies, como no caso de impulsores genéticos (*gene drives*).

As definições vigentes no âmbito do Protocolo de Cartagena estabelecem que organismos e produtos obtidos pela aplicação de NBTs são Organismos Vivos Modificados (OVMs) e devem ser submetidos a rigorosas análises de risco caso a caso. As normas implementadas pela CTNBio dispensam esses produtos de qualquer tipo de análise de risco, afrontando o princípio da precaução e o princípio da proibição de retrocesso ambiental.

### Propomos:

**a)** que a legislação nacional classifique TIMPs como OGMs, em obediência à Constituição Federal, à Lei de Biossegurança nº 11.105/2005 e ao Protocolo de Cartagena, os quais estabelecem que produtos ou organismos desenvolvidos por meio de qualquer técnica de modificação do genoma, mesmo que não contenham material recombinante identificável, devem passar por avaliação prévia de riscos à saúde e ao meio ambiente caso a caso e, se liberados comercialmente, devem ser rotulados e monitorados;

**b)** cancelamento da Resolução Normativa nº 16/2018 da CTNBio, que dispensa TIMPs de análises;

**c)** moratória à utilização de impulsores genéticos (*gene drives*);

**d)** monitoramento pós-comercialização de todos os OGMs/OVMs liberados no Brasil;

**e)** estabelecimento de mecanismos de participação popular e transparência nas decisões sobre biossegurança;

**f)** revisão dos critérios para concessão de sigilo aos processos que tramitam na CTNBio, que inclui proteção até de dados e protocolos experimentais;

**g)** investigação sobre potenciais conflitos de interesses dos membros da CTNBio;

**h)** participação de membro do MPF em todas as reuniões da CTNBio e;

**i)** implementação urgente de medidas de proteção do milho crioulo e de áreas de conservação da agrobiodiversidade.

## 8. Protocolo de Cartagena e Protocolo de Nagoia: biologia sintética, sequenciamento genético digital (DSI) e repartição de benefícios (ABS)

A digitalização de sequência genética de organismos e sua deposição em “bancos” pode gerar uma série de consequências, como a ampliação da produção de organismos artificiais e sintéticos, bem como a apropriação privada do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.

Denunciamos especialmente: a relação explícita entre informações digitais de sequências

genéticas e a privatização da biodiversidade e dos conhecimentos associados, minando a soberania alimentar mundial; a ausência de consentimento prévio, livre e informado para informações digitais de sequências depositadas em bancos públicos, o que elimina a rastreabilidade; a disputa em relação à repartição de benefícios oriundos do uso de informações digitais de sequências genéticas; a possibilidade de aumento dos eventos de biopirataria em função das técnicas de digitalização de sequências genéticas. Preocupa-nos o avanço da discussão de temas que reverberam essas mesmas violações históricas em novo contexto, como é o caso da informação digital de dados de sequenciamento genético, passível de patenteamento.

### **Propomos:**

- a)** o reconhecimento de que todo sequenciamento genético contém informações que foram experimentadas e vivenciadas por povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares;
- b)** as informações digitais de sequenciamento genético devem ser passíveis de repartição de benefícios com os detentores de conhecimentos tradicionais, povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores (as) familiares;
- c)** proteger os territórios tradicionais de produção sustentável, para garantir a segurança alimentar e nutricional de povos indígenas e comunidades locais;
- d)** garantir o consentimento prévio, livre e informado aos povos indígenas e comunidades locais sobre os bancos públicos e outras formas de produção de

informações digitais das sequências genéticas;

**e)** construir um programa eficiente e com participação dos povos indígenas e comunidades locais dos cadastros das informações digitais das sequências genéticas;

**f)** a observância do princípio da precaução para a pesquisa, desenvolvimento e liberação de técnicas relacionadas à biologia sintética, bem como os impactos sociais e econômicos às comunidades que dependem desses recursos.

## **9. Protocolo de Nagoia, lei da biodiversidade e o direito à plena participação e autonomia dos povos e comunidades nas discussões sobre acesso a biodiversidade, acesso e proteção dos conhecimentos tradicionais e repartição de benefícios**

A ratificação do Protocolo de Nagoia ocorreu no Brasil em março de 2021, com tramitação acelerada no Congresso Nacional, em plena pandemia de Covid-19, sem qualquer consulta ou participação dos povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares. O protocolo regulamenta instrumentos adotados pela Convenção da Diversidade Biológica, especialmente os procedimentos que deveriam ser realizados caso a caso, conforme a cultura e a organização política e social do povo ou comunidade tradicional dos quais se terá acesso ao conhecimento tradicional. Todavia isso não vem sendo efetivado na prática pela ausência de mecanismos de controle e rastreabilidade.

Do mesmo modo, aprovou-se a Lei Federal nº 13.123/2015, a “Lei da Biodiversidade”, sem participação efetiva dos povos tradicionais. Apesar de todas as críticas que a Lei da Biodiversidade merece, ela traz avanços, como o estabelecimento dos protocolos bioculturais, fruto da incidência e lutas conjuntas de camponeses, povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais. Por mais que a Lei nº 13.123/2015 reconheça esse instrumento, é fundamental que ocorra apoio amplo às comunidades para que construam seus protocolos de forma autônoma. Denuncia-se a ausência do fortalecimento de espaços primordiais e de participação dos povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores(as) familiares na gestão do patrimônio biocultural, como ocorre com o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético. Verificam-se inúmeras dificuldades para a efetiva participação das organizações sociais nos processos de tomada de decisão política nesses conselhos e comitês nacionais, com violação ao direito à informação, do controle social de políticas e obstaculizando-se a participação de forma qualitativa desses sujeitos da sociedade civil.

### Propomos:

- a)** reconhecer, respeitar e fomentar os protocolos comunitários bioculturais como instrumentos legítimos de proteção dos conhecimentos tradicionais, afirmação do direito de uso e conservação da biodiversidade brasileira;
- b)** a construção do “Observatório Popular da Sociobiodiversidade”, com base nas ações apresentadas no dossiê popular sobre o acesso e salvaguarda

do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado e repartição de benefícios;

**c)** o fomento à construção da “Farmacopeia Popular do Brasil”, como instrumento de salvaguarda dos conhecimentos tradicionais associados à saúde humana e do ambiente;

**d)** o apoio e fomento à discussão sobre bancos de dados de conhecimentos tradicionais e mecanismos para a salvaguarda desses conhecimentos e para garantia do direito de propriedade intelectual e repartição justa e equitativa de benefícios;

**e)** garantir amplo apoio às representações dos povos e comunidades tradicionais no Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (Cgen);

**f)** a rastreabilidade do conhecimento tradicional;

**g)** garantir a “repartição de benefícios” para além da monetarização, de forma justa e equitativa, respeitando o consentimento livre, prévio e informado, em se tratando de qualquer uso de conhecimento tradicional associado;

**h)** a ampla fiscalização contra acessos indevidos e;

**i)** é fundamental dar continuidade às formações populares sobre a Lei nº 13.123/2015 e o Decreto nº 8.772/2016, contextualizando com a CDB e a Convenção 169 da OIT, a exemplo das oficinas apoiadas pelo GEF-ABS.

## 10. Agroecologia, sementes crioulas, agrobiodiversidade no combate às mudanças climáticas

As sementes crioulas são patrimônio dos povos do campo, das águas e das florestas que, historicamente, têm mantido e melhorado diversas variedades e espécies ao redor do mundo. Esses povos também têm elaborado um modelo de agricultura baseado nos princípios da Agroecologia, centrado na produção de alimentos em harmonia com as preocupações sobre as mudanças climáticas. Entre 2003 e 2015 foram implementados programas e políticas públicas para conservar e valorizar a agrobiodiversidade e a sociobiodiversidade, combater a fome, garantir terra e território para comunidades camponesas, povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, além de desenvolver a Agroecologia como uma matriz produtiva. Contudo, desde 2016, o país enfrenta uma mudança significativa na sua governança, resultando na redução da importância política e orçamentária dessas ações. Somado a isso, as temperaturas extremas desafiam a segurança climática global e os desastres climáticos tornaram-se cada vez mais frequentes. As agendas globais têm priorizado mecanismos de compensação de carbono, sem aprofundar a análise da complexidade da crise ambiental e climática ou examinar a adaptação da natureza ao sistema econômico e o impacto dos serviços ecossistêmicos nos modos de vida das populações originárias e tradicionais.

A Agroecologia, enquanto prática, enfoque científico e movimento responde aos desafios climáticos, valorizando o trabalho das populações rurais, respeitando os bens comuns e honrando os conhecimentos ancestrais, locais e tradicionais. Na Agroecologia encontram-se defensoras e defensores do meio ambiente que constroem aprendizados para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos frente

aos efeitos da mudança do clima. Assim, é fundamental que os povos do campo tenham acesso às informações sobre a agenda climática e as contribuições assumidas pelo país para que possam construir coletivamente políticas públicas de assistência técnica e extensão rural comprometidas com a proteção de todas as formas de vida.

### Propomos:

- a) intensificar as políticas públicas direcionadas à produção de alimentos saudáveis (PAA) e de proteção das sementes crioulas (PAA Sementes);
- b) efetivar a reforma agrária popular e integral, a demarcação de terras indígenas e a titulação de territórios ancestrais/tradicionais, como medida primeira de enfrentamento às mudanças climáticas e pela superação da insegurança jurídica na posse das terras;
- c) estimular políticas públicas construídas a partir da realidade vivida, que assegurem a reprodução dos saberes e práticas comunitárias e propiciem geração de renda e reprodução dos modos de vida;
- d) abster-se de realizar qualquer ato no “sentido de limitar qualquer direito que os agricultores(as) tenham de conservar, usar, trocar e vender sementes ou material de propagação produzido e conservado nas propriedades”, conforme o artigo 9º do TIRFAA (sigla em inglês para Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura) e o artigo 10 c da CDB, em especial no âmbito do PAA Sementes, pondo fim às estratégias de criminalização e de controle das sementes efetivadas por meio de manobras legislativas incentivadas pelas transnacionais;

**e)** a criação de políticas, com participação efetiva das guardiãs e guardiões de sementes, para fortalecimento das casas e bancos comunitários e de seus conhecimentos tradicionais associados como incentivo positivo à biodiversidade cultivada e à soberania alimentar;

**f)** assinar e ratificar a Declaração de Direitos dos Camponeses, Camponesas e outras Pessoas que Trabalham nas Áreas Rurais da ONU (UNDROP), bem como a ratificação do Acordo de Escazú, garantindo acesso à informação e a proteção das guardiãs e guardiões enquanto pessoas defensoras das sementes como soberania e segurança alimentar e nutricional;

**g)** criar mecanismos que busquem a redução da erosão genética e a perda de variedades por conta das contaminações de sementes de variedades crioulas de milho por transgênicos, assim como construir ações de reparação aos guardiões e guardiãs de sementes que tiveram as suas variedades contaminadas;

**h)** ampliar viveiros comunitários de mudas crioulas, frutíferas, forrageiras e nativas, que devem dar mais atenção para espécies de uso alimentar, medicinal e forrageiro e também funcionar como bancos de sementes crioulas/nativas a serem disponibilizadas a agricultoras e agricultores familiares;

**i)** reconhecer territórios ancestrais e tradicionais como áreas com grande contribuição agroecológica para a sociedade;

**j)** garantir a participação direta e efetiva da agricultura camponesa na elaboração dos planos de adaptação e mitigação à mudança climática, respeitando os

processos de consulta livre, prévia e informada;

**k)** reivindicar dos Estados o mapeamento de risco por emergência climática com a identificação dos elementos e agentes causadores da erosão genética;

**l)** valorizar os saberes ancestrais locais e tradicionais no manejo e preservação da agrobiodiversidade, reconhecendo-se o papel da agricultura camponesa na reprodução da vida e no combate ao aquecimento global.

## **11. Desafios críticos da bioeconomia e oportunidades para o desenvolvimento das cadeias locais da sociobiodiversidade**

A bioeconomia é um modelo de produção que se baseia nos recursos naturais, empregando novas tecnologias na perspectiva do desenvolvimento sustentável. No entanto, esse modelo enfrenta uma série de incongruências com a perspectiva de produção e manejo dos territórios pelos povos e comunidades tradicionais e agricultura familiar. A bioeconomia frequentemente envolve o uso de conhecimento tradicional associado à biodiversidade, como plantas medicinais, sementes e práticas agroflorestais. Os guardiões e guardiãs desses saberes podem ter apropriação dos seus conhecimentos tradicionais sem consulta adequada e sem a devida repartição de benefícios.

Em muitas ocasiões, a bioeconomia é estruturada com base em grandes cadeias de valor que favorecem corporações, muitas vezes não integrando povos indígenas, quilombolas, povos tradicionais e agricultores(as) familiares. Como vem sendo implementada no Brasil, gera

concentração de renda, enquanto as comunidades continuam a ser exploradas e não participam da partilha dos benefícios.

A lógica de transformar a natureza em ativos financeiros, como créditos de carbono, transforma recursos naturais em *commodities*, distanciando-se das práticas sustentáveis de manejo que as comunidades tradicionalmente exercem. Para os povos das águas, campos e florestas, a natureza tem um valor espiritual e cultural que vai além do valor econômico.

Alguns projetos de bioeconomia requerem grandes extensões de terras para o cultivo de biomassa ou outras atividades, o que pode gerar pressão sobre os territórios tradicionais, podendo resultar em expropriações e degradação ambiental. Muitas iniciativas de bioeconomia não contemplam verdadeiramente a preservação dos modos de vida tradicionais e da biodiversidade e são simplesmente uma forma de exploração econômica “verde”.

### Propomos:

**a)** o fomento à Agroecologia, com políticas de crédito, promoção à produção e comercialização, tendo como princípio a soberania alimentar como direito das comunidades de definir suas próprias políticas agrícolas e alimentares, promovendo sistemas de produção baseados nas culturas locais;

**b)** a promoção da economia solidária com base na cooperação, na solidariedade e no comércio justo, buscando a inclusão social e o empoderamento das comunidades tradicionais, mantendo o controle sobre seus recursos e obtendo uma parte justa dos lucros gerados;

**c)** a promoção do manejo sustentável comunitário, o qual envolve o uso e a gestão dos recursos naturais de forma coletiva e autônoma por comunidades tradicionais, promovendo o extrativismo sustentável do açaí, castanhas, óleos vegetais, pesca artesanal, manejo florestal comunitário, entre outros;

**d)** adotar metodologia que garanta preços justos e acesso desburocratizado à Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPMbio), como política de subvenção ao preço de produtos da agricultura familiar e agroextrativista, contribuindo com a redução do desmatamento. Também devem ser incentivados e apoiados os modos produtivos e as cadeias locais de comercialização dos produtos da sociobiodiversidade, para além da garantia de preços mínimos;

**e)** promoção da economia de base comunitária com desenvolvimento econômico que seja centrado nas necessidades e nas capacidades das comunidades, priorizando a autossuficiência, o fortalecimento da cultura local e a preservação da biodiversidade, promovendo redes de produção e consumo mais justas e sustentáveis, como a produção artesanal, comércio local de alimentos, produtos florestais não madeireiros e turismo comunitário.

- A Vida no Cerrado
- ActionAid Brasil
- Alternativas para Pequena Agricultura no Tocantins - APA-TO
- Amazon Conservation Team Brasil
- ARCCAB-AYOY Associação Religiosa e cultural de culto Afro Brasileiro Abassá Yá Oyá
- Articulação de Mulheres Brasileiras- AMB
- Articulação do Semiárido Brasileiro - ASA
- Articulação do Semiárido Paraibano - ASA PB
- Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo (Apoimne)
- Articulação dos Povos Indígenas da Região Sul (Arpinsul)
- Articulação Mulheres do Cerrado do Oeste Baiano
- Articulação Pacari Raizeiras do Cerrado
- Asociación Pro Derechos Humanos - APRODEH
- AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia
- Associação Alternativa Terrazul
- Associação Brasileira de Agroecologia
- Associação Brasileira de Agroecologia (ABA)
- Associação Casa de Ervas Barranco de Esperança e Vida (ACEBEV)
- Associação Catarinense de Plantas Medicinais - ACPM
- Associação Catarinense de Preservação da Natureza - Acaprena
- Associação de Agricultura Orgânica e Agroecologia da Zona da Mata-MG
- Associação de Amigos e Produtores de Água do Prata - AMPRA
- Associação de Apoio as Comunidades Amazonica
- Associação de Estudos Orientação e Assistência Rural (Assesoar)
- Associação de Jovens Engajamundo
- Associação de Mulheres Agricultoras Flores do Campo
- Associação de Mulheres Indígenas Organizadas em Rede (AMIOR)
- Associação de Promoção da Cidadania da Região do Jari (APROMOVA)
- Associação do Centro de Tecnologia Alternativa - CTA
- Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Local de Marechal Cândido Rondon
- Associação dos Ilhéus Atingidos pelo Parque Nacional e APA Federal de Ilha Grande (APIG)
- Associação dos trabalhadores rurais do PA Esperantina
- Associação Ecológica de Cooperação Social (EcosBrasil)
- Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN)
- Associação Ijuicense de Proteção ao Ambiente Natural-AIPAN
- Associação Multiétnica Wyka Kwara
- Associação Nacional Cultural de Preservação do Patrimônio Bantu-ACBANTU
- Associação Socioambiental Água é Vida
- Associação Solidariedade Libertadora área de Codó
- Associação SOS Rio Piracanjuba
- Campanha em Defesa do Cerrado
- Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida
- Caritas Brasileira
- Central das Associações Comunitárias do Município de Cacimbas e Região (Camec) – Paraíba
- Central de Associações de Produtores Orgânicos do Sul de Minas - OSM
- Centro de Ação Cultural - CENTRAC
- Centro de Agricultura Alternativa Vicente Nica
- Centro de Apoio a Projetos de Ação Comunitaria (CEAPAC)
- Centro de Estudos Ambientais (CEA)
- Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador e à Trabalhadora - CETRA
- Centro de Pesquisa e Assessoria - ESPLAR
- Centro Dom Helder Camara de Estudos e Ação Social
- Centro Palmares de Estudos e Assessoria por Direitos
- Centro Regional de Assessoria e Capacitação (CERAC)
- Choupana São Lázaro de Mãe Preta
- Coletivo Colmeia
- Coletivo GAYA
- Coletivo Mulheres caiçaras da Mata Atlântica
- Coletivo Mulheres do Cerrado
- Comissão em Defesa dos Direitos das Comunidades Extrativistas
- Comissão Pastoral da Terra- CPT
- COMSEA (Conselho municipal de segurança alimentar e nutricional sustentável)
- Confederação Nacional dos trabalhadores rurais e Agricultores e Agricultoras Familiares (CONTAG)
- Cooperativa dos Pequenos Produtores Agrícolas Bancos Comunitários de Sementes (COPPABACS)
- Coordenação Nacional de Articulação de Quilombos (CONAQ )
- Coordenadoria Ecumênica de Serviço (CESE)
- Centro de Trabalho Indigenista (CTI)
- Defensores do Planeta
- Ekoa: Núcleo de Pesquisa e Extensão em Direito Socioambiental - UFPR
- FASE - Solidariedade e Educação
- Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil - FEAB
- Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
- Fórum Catarinense de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos e Transgênicos - FCCIAT
- Fórum da Amazônia Oriental - FAOR
- Fórum de Mulheres da Amazônia Paraense- FMAO
- Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Socioambiental
- Fórum Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional dos Povos Tradicionais de Matriz Africana e Indígena (FONSANPOTMA)
- Fundação Grupo Esquel Brasil

- Fundação Luterana de Diaconia (FLD)
- GEEMA - Grupo de Estudos em Educação e Meio Ambiente do Rio de Janeiro
- GEOLUTAS - Laboratório e Grupo de Pesquisa de Geografia das Lutas no Campo e na Cidade - Unioeste
- Grupo Carta de Belém
- Grupo de Estudos em Educação Ambiental Desde El Sur GEASur/ Unirio
- Grupo de Trabalho em Justiça Climática da Rede de Advogados LACLIMA
- Grupo PET Políticas Públicas e Agroecologia, Universidade Federal da Fronteira Sul.
- HEKS/EPER Fundação de Ajuda das Igrejas Evangélicas da Suíça - Brasil
- Idec - Instituto de Defesa de Consumidores
- Igré-Associação Sócio-ambientalista
- Igreja Episcopal Anglicana do Brasil
- Impact Hub Ubatuba
- Instituto Búzios
- Instituto de Formação Estudos e pesquisas socio-político-econômico-cultural de Mato Grosso- IFEP- MT
- Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Amazônico
- Instituto EcomAmor
- Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais-InGá
- Instituto Giramundo Mutuando
- Instituto Social Antônio Conselheiro - ISAC
- Instituto Terramar
- Jurupará Socioambiental
- Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica - Universidade Federal de Santa Catarina (ECOHE)
- Liga de Educação Ambiental - UERJ
- Mobilização e Articulação de Mulheres das Marés e das Águas
- Movimento Camponês Popular
- Movimento Ciência Cidadã - MCC
- Movimento Comer Pra Quê?
- Movimento da Mulher Trabalhadora Rural do Nordeste- MMTR-NE
- Movimento de Mulheres Camponesas (MMC/Brasil)
- Movimento dos Ambientalistas Grande Sertão Veredas Mais Verde
- Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)
- Movimento dos Ilhéus do Rio Paraná (MOIRPA)
- Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA Brasil)
- Movimento dos pescadores e pescadoras artesanais do Brasil (MPP)
- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)
- Movimento Evangélico Progressista (MEP)
- Movimento pela soberania popular na Mineração (MAM)
- Movimento SOS Chapada dos Veadeiros
- Natureza Assessoria Ambiental e Turística
- Núcleo de Agroecologia e Campesinato da UFVJM
- Núcleo de Estudos em Agroecologia do Território Rural Vale do Taquari NEA-VT
- Oikos Escola para a Vida
- Organização Ambiental Sócio Agro Arte Cultural Brinque e Limpe
- PajinelMar
- Pastoral da Juventude do Meio Popular (PJMP)
- Pastoral da Juventude Rural
- Pastoral do Meio Ambiente
- Plataforma Mercosul Social e solidário -PMSS
- Polo Agroecológico do Sul e Sudoeste de Minas
- Polo Agroecológico e de Agricultura Orgânica da Zona da Mata - MG
- Povo Guarani Mbya de Nova Jacundá
- Rede brasileira de justiça ambiental
- Rede Cerrado
- Rede de Agroecologia do Maranhão-RAMA
- Rede de Comunidades Tradicionais Pantaneira
- Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas
- Rede de Jovens da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço
- Rede de Sementes Crioulas do Paraná - ReSA
- Rede de Trabalho Amazônico (GTA)
- Rede dos povos e Comunidades Tradicionais do Brasil
- Rede Eclesial Pan-Amazônica - REPAM-Brasil
- Rede Feminismo e Agroecologia do Nordeste
- Rede Intercomunitaria Almeirim em Ação - RICA
- Rede Sergipana de Agroecologia (ReSeA)
- REDI - Restauração e Ecoenvolvimento do ITABAPOANA RJ/ES/MG
- SASOP - Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais
- Serra Acima - Associação de Cultura e Educação Ambiental
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares de Mojui dos Campos
- Sindicato dos trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares de Santarém
- Sociedade Brasileira de Etno biologia e Etnoecologia
- Terra de Direitos
- Territórios Globais - TG Soluções para o desenvolvimento sustentável
- Todos pela Água
- Toxisphera Associação de Saúde Ambiental
- Tv Comunitária de Brasília
- União Pedritense de Proteção ao Ambiente Natural- UPPAN

Realização:



Apoio:



Apoio técnico:



**Diagramação:**  
Sintática Comunicação

**Revisão ortográfica:**  
Silmara Krainner Vitta

**Tradução:**  
Espanglish

<https://agroecologia.org.br>