

# ALIMENTO PARA SAÚDE

**Biodiversidade para um Planeta Saudável  
e Pessoas Saudáveis**

# **ALIMENTO PARA SAÚDE**

**Biodiversidade para um Planeta Saudável e Pessoas Saudáveis**

Extraído do Manifesto sobre “Alimento para a Saúde” - Cultivando Biodiversidade, Cultivando a Saúde

### **Membros do grupo de especialistas**

#### **Comissão Internacional sobre o Futuro da Alimentação e Agricultura:**

Renata Alleva, Sergio Bernasconi, Piero Bevilacqua, Lucio Cavazzoni, Salvatore Ceccarelli, Guy D’Hallewin, Nadia El-Hage Scialabba, Hilal Elver, Richard Falk, Patrizia Gentilini, Jacopo Gabriele Orlando, Srinath Reddy, Mira Shiva, Vandana Shiva.

Editado por Navdanya International (Vandana Shiva, Caroline Lockhart, Ruchi Shroff, Manlio Masucci, Elisa Catalini, Neha Raj Singh, Perna Anil Kumar e Isabella Troisi).

Tradução: Isabela Stavale C. Gonçalves

Design gráfico: Navdanya International

Primeira edição: março de 2019

Navdanya International

Via Marin Sanudo 27, 00176 Roma

Piazzale Donatello 2, 50132 Firenze

[info@navdanyainternational.org](mailto:info@navdanyainternational.org) [www.navdanya.org](http://www.navdanya.org)

[www.seedfreedom.info](http://www.seedfreedom.info) [www.navdanyainternational.org](http://www.navdanyainternational.org)

# ALIMENTOS E SAÚDE

## AGRICULTURA INDUSTRIAL E PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

A agricultura industrial e o processamento de alimentos têm degradado constantemente nossas dietas e nossa saúde, removendo a nutrição e a saúde do sistema alimentar e adicionando produtos químicos e contaminantes em toda a cadeia alimentar, da produção ao processamento e à distribuição.

Este sistema de produção de alimentos e suas consequências estão na raiz de considerações críticas para o nosso bem-estar e o bem-estar do planeta.

Essas considerações incluem:

- Perda de biodiversidade e, portanto, da diversidade de nutrientes em nossas dietas, que são essenciais para nossa saúde.
- Os altos custos para a saúde dos insumos e contaminantes tóxicos nos alimentos.
- A agricultura industrial tratada quimicamente priva o solo, sementes e plantas de seus próprios nutrientes, levando a alimentos menos nutritivos
- O comércio globalizado de commodities industriais não cria economias de alimentos destinadas a nutrir pessoas. O aumento do comércio dessas mercadorias em escala global está reduzindo progressivamente a disponibilidade de alimentos saudáveis e acessíveis.
- Para alcançar rendimentos mais altos, a agricultura industrial libera substâncias tóxicas no solo, na água e no ar, que de uma maneira ou de outra, entram na cadeia alimentar e ameaçam a saúde humana.
- Em termos de saúde, o processamento industrial de alimentos empobrece e contamina ainda mais os alimentos. (Os exemplos incluem irradiação durante o armazenamento após a colheita ou todos os aditivos e estabilizadores usados durante o processamento para prolongar a vida útil).
- Os perigos de dietas menos nutritivas e de baixa qualidade representam uma grave ameaça de doenças crônicas que são frequentemente descritas como 'doenças do estilo de vida', mas, na realidade, são motivadas por sistemas alimentares deficientes.

# Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT)

## 40.000.000

vidas perdidas a cada ano

DCNT agora são responsáveis por 70% das mortes globalmente



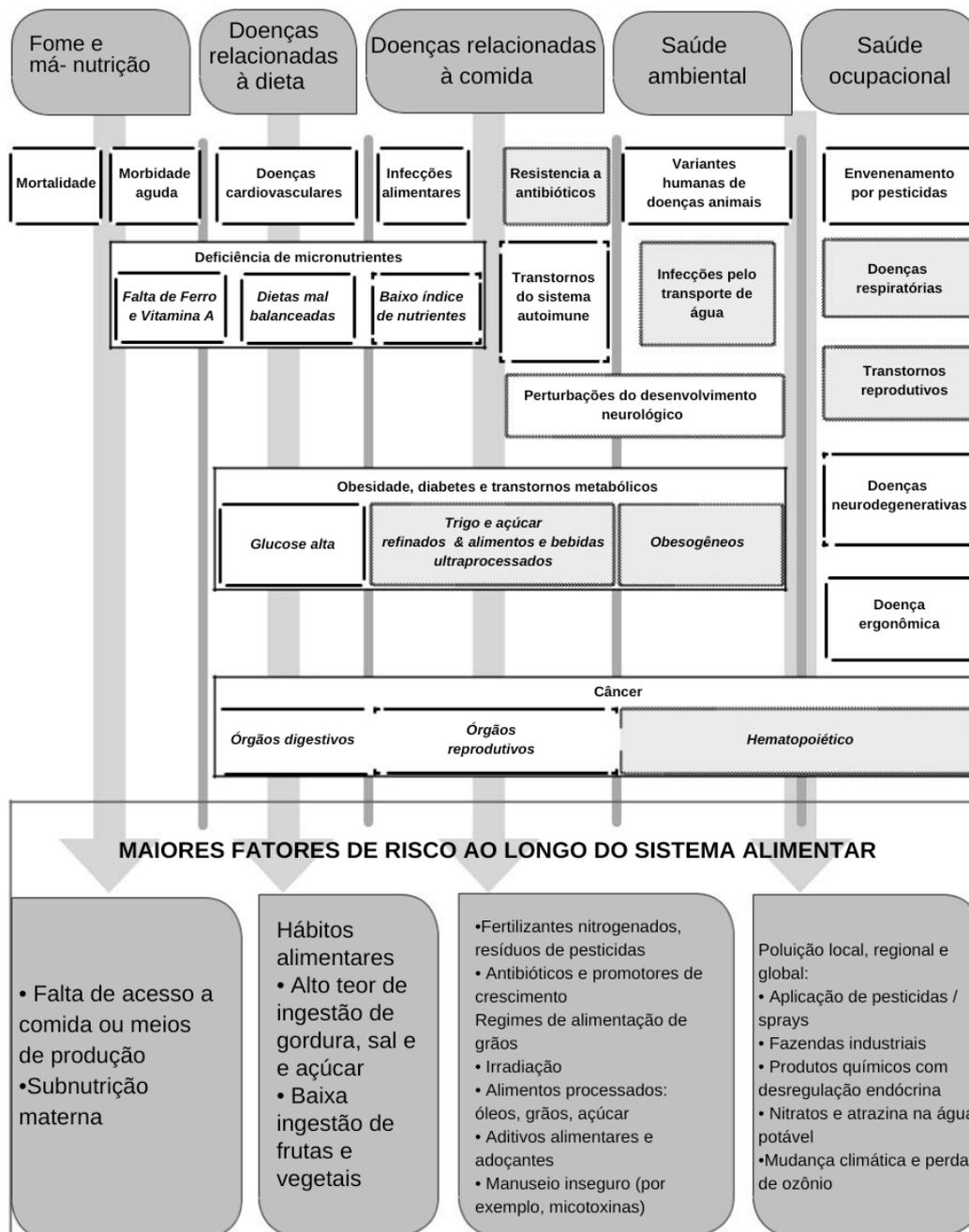
Países de baixa e média renda representam 80% de todas as mortes mundiais por DCNT



doenças crônicas  
cardiovascular  
câncer  
inflamação  
respiratórias  
arteriosclerose

Atualmente, as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) representam 70% das mortes em todo o mundo, representando 40 milhões de vidas perdidas a cada ano. Cerca de 15 milhões dessas ocorrem abaixo dos 70 anos de idade. Os países de baixa e média renda respondem por 80% de todas as mortes globais por DCNT e 90% das mortes por DCNT entre 30 e 69 anos de idade. As principais DCNTs incluem doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas. Uma grande proporção de DCNT está relacionada à dieta, devido à dietas não saudáveis que causam doenças por fatores de risco biológico, como pressão arterial, açúcar no sangue, lipídios no sangue e gordura corporal, que por sua vez desencadeiam processos patológicos de inflamação, aterosclerose dos vasos sanguíneos e trombose e induzem carcinogênese através de efeitos epigenéticos.

A agricultura é a segunda principal causa de poluição do ar em área externa, respondendo por 20% da carga total de doenças ou 664 100 mortes por ano. Globalmente, a poluição do ar externo leva a 3,3 milhões de mortes prematuras anualmente.

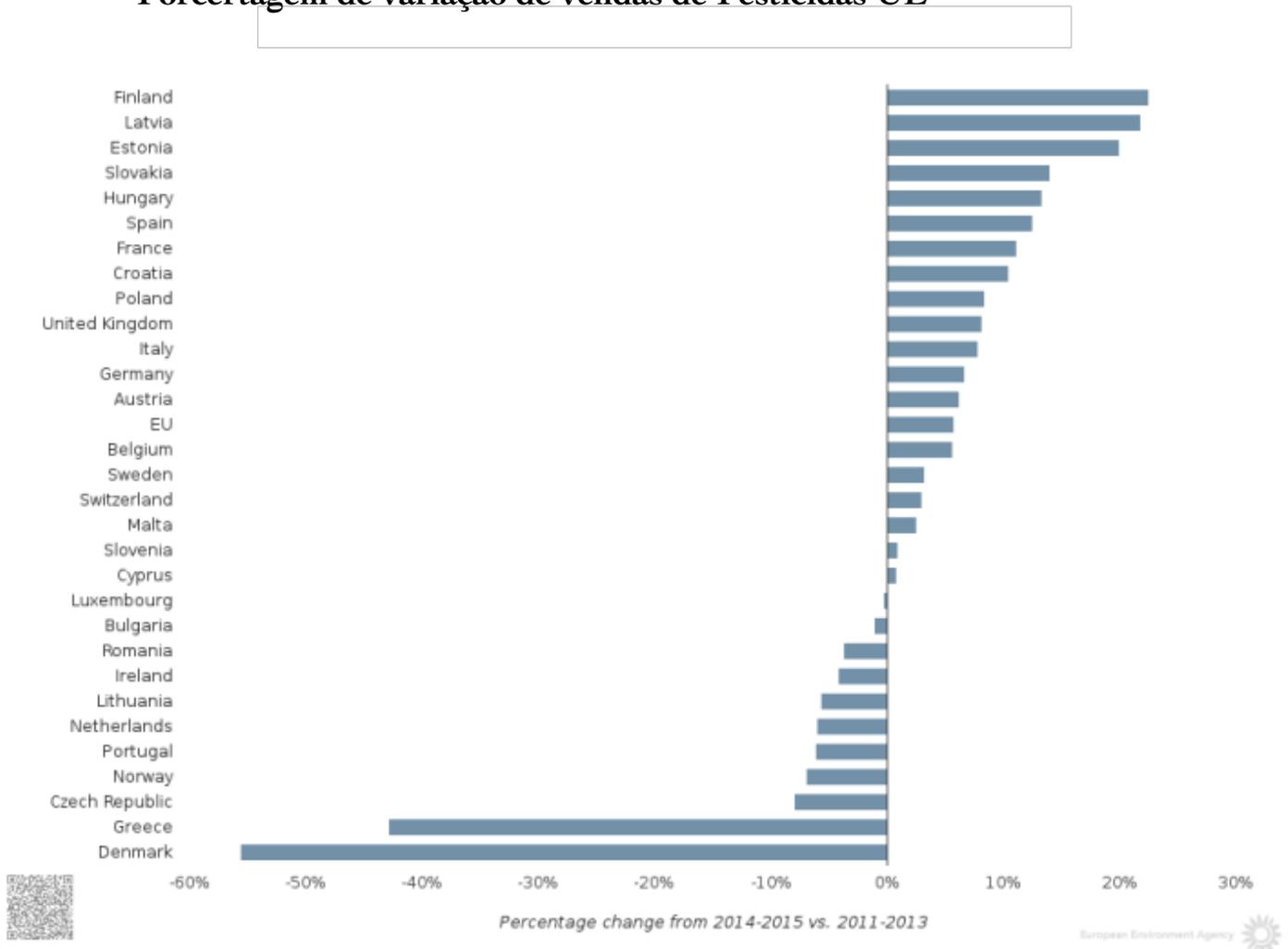


O mundo de hoje testemunha as muitas faces da desnutrição: fome, perda, atraso no crescimento, baixo peso, excesso de peso, obesidade e uma variedade de deficiências de micronutrientes. Isso também abre o corpo para uma variedade de doenças que podem levar à morte prematura, incapacidade grave e sofrimento prolongado. Enquanto isso, dois bilhões de pessoas sofrem de excesso de peso ou obesidade. A desnutrição continua afetando um grande número de crianças e adolescentes, mulheres em idade reprodutiva e idosos em todo o mundo: mais de dois bilhões de pessoas sofrem de sérias deficiências de vitaminas e minerais, mais de 200 milhões de crianças atrofiadas sendo a desnutrição atribuível por mortes anuais de mais de três milhões de crianças com menos de cinco anos.

## Pesticidas e riscos para a saúde humana

A FAO define pesticidas como: “qualquer substância ou mistura de substâncias de ingredientes químicos ou biológicos destinados a repelir, destruir ou controlar qualquer praga ou regular o crescimento das plantas”. O termo é usado genericamente para tratar de todas as substâncias que interferem, impedem ou destroem organismos vivos, sejam microorganismos, vírus, fungos, insetos e “ervas daninhas”. Essas substâncias têm propriedades tóxicas, persistentes e bioacumulativas, com impactos negativos associados, não apenas nas espécies vivas para as quais são criadas, mas em todo o ecossistema e na própria saúde humana.

### Porcentagem de variação de vendas de Pesticidas UE



Hoje, mais do que nunca, nossos campos e mesas estão inundados com produtos químicos perigosos: mais de 80.000 novos produtos químicos foram comercializados desde a Segunda Guerra Mundial e 20 milhões foram criados como subprodutos. Segundo um estudo inglês, um cidadão britânico médio tem mais de 300 a 500 produtos químicos em seu corpo em comparação a cinquenta anos atrás.

A OMS cita 200.000 mortes por ano apenas de pesticidas organofosforados. Globalmente, a Rede de Ação contra Pesticidas estima o número de pessoas afetadas entre 1 e 41 milhões de pessoas.

## FATORES DE EXPOSIÇÃO

### Exposição crônica

“Exposição crônica” significa exposição a doses pequenas, mas prolongadas, que já ocorrem no útero ou mesmo antes da concepção, pela ação das moléculas nas células germinais.

### Exposição profissional

Esse tipo de exposição pode ocorrer durante a produção, transporte, preparação e aplicação de pesticidas. Os principais fatores envolvidos nesse tipo de exposição incluem a intensidade, frequência, duração e métodos utilizados para aplicação de pesticidas, bem como a conformidade com os padrões de segurança, o uso de equipamentos de proteção individual e os perfis físico-químicos e toxicológicos dos próprios pesticidas.

### Exposição Ambiental / Residencial

Viver perto de áreas onde os pesticidas são usados, produzidos ou descartados pode aumentar significativamente a exposição humana por inalação e contato com o ar, a água e o solo. Particularmente preocupante é o efeito de deriva, no qual as partículas de pesticidas se dispersam no ar e, em vez de atingirem culturas específicas, elas se espalham para ambientes e comunidades circundantes. Muitas vezes, a agricultura intensiva faz fronteira com residências privadas ou locais públicos, como escolas, jardins de infância, parques, etc., aumentando a probabilidade de contaminação dos moradores e da população local.

### Exposição alimentar

Os resíduos de pesticidas são encontrados não apenas em frutas e vegetais, mas também em carnes, peixes e laticínios, devido à sua bioacumulação e biomagnificação na cadeia alimentar.

### Exposição direta a pesticidas

A exposição direta a pesticidas diz respeito principalmente à inalação e ao contato dérmico. A forma mais extrema de exposição direta é a ingestão, resultando em envenenamento.

### Existe motivo de preocupação se os resíduos de pesticidas estiverem dentro dos limites legais?

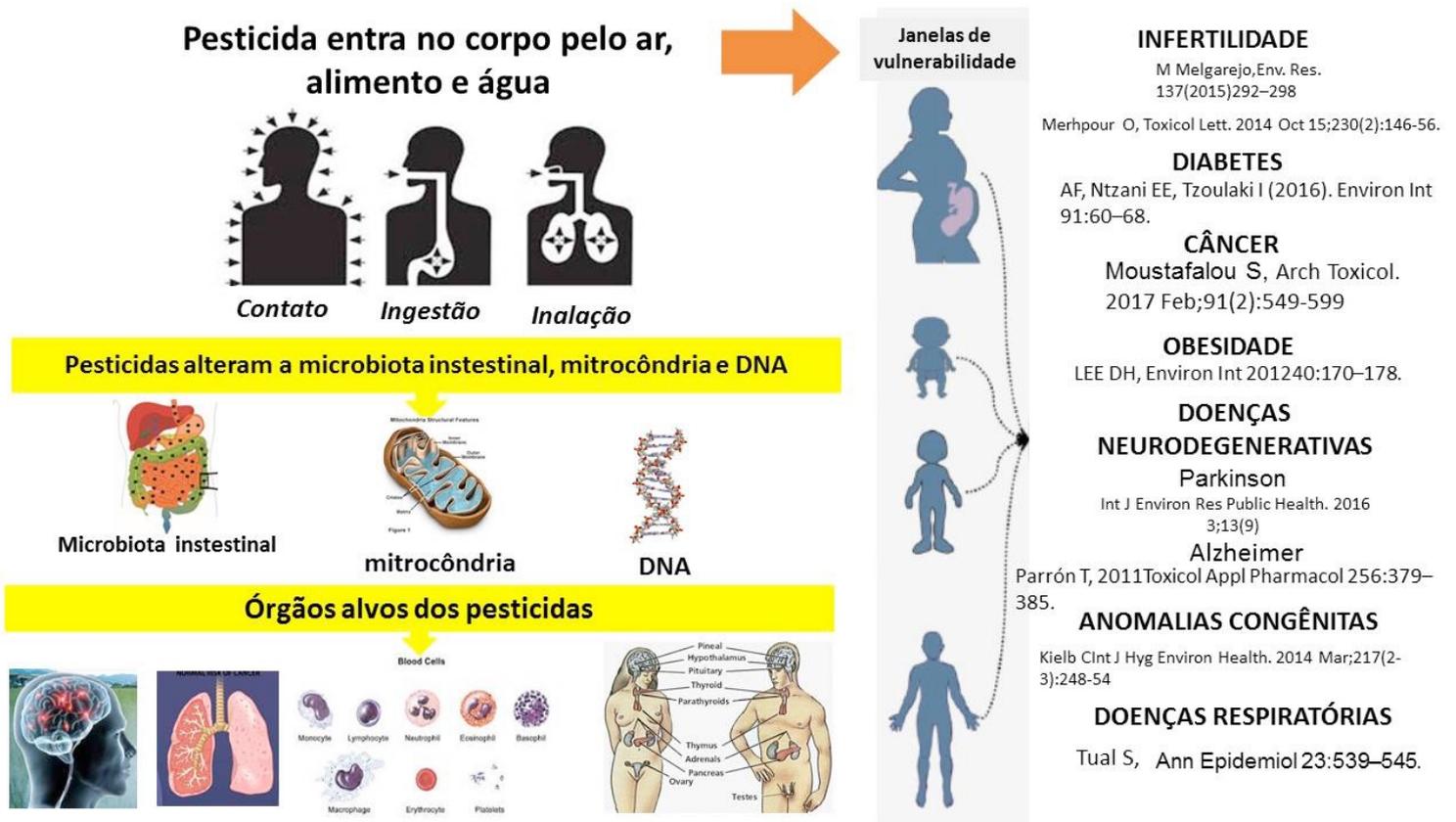
- Existem várias razões pelas quais as avaliações de risco atuais para exposição crônica a pesticidas não são adequadas para proteger a saúde humana - : Elas incluem:
  - A multiplicidade das fontes de exposição: os limites são definidos para alimentos ou água, mas não para a exposição residencial ou aérea e do solo.
  - O fato de que os metabólitos podem ser mais tóxicos que a molécula original.
  - A ação do único pesticida é considerada sem considerar as interações entre vários resíduos e o coquetel de moléculas às quais estamos expostos.
  - Atenção sendo prestada apenas ao ingrediente ativo, negligenciando inúmeras outras substâncias presentes (adjuvantes, conservantes, diluentes, emulsificantes, propulsores, etc.), o que aumenta significativamente a toxicidade do produto final, ou seja, glifosato.
  - Limites legais referem-se a uma pessoa adulta de 70 kg, não considerando que mesmo doses mínimas, bem abaixo dos limites da lei, podem ser perigosas, especialmente em fases cruciais da vida (embriões, fetos, crianças), principalmente para substâncias desreguladoras endócrinas.
  - A documentação do proponente e não a literatura científica disponível é levada em consideração e isso leva a opiniões discordantes entre as quais, mais uma vez, o glifosato é um exemplo emblemático.

## Maior incidência de câncer devido à exposição a pesticidas

Várias revisões e metanálises indicam que a exposição a pesticidas aumenta o risco e a incidência de câncer, incluindo, entre outros, câncer de rim, de bexiga, câncer de pulmão, câncer infantil após exposição pré-natal e, o mais verificado empiricamente, linfoma não-Hodgkin

## Distúrbios neurológicos relacionados à exposição a pesticidas

As principais doenças neurodegenerativas correlacionadas à exposição a pesticidas são a doença de Parkinson, a doença de Alzheimer e a esclerose lateral amiotrófica. Existe um crescente conhecimento que destaca riscos sérios da exposição a pesticidas para o cérebro em desenvolvimento e sequelas neuropsicológicas subsequentes na infância.



## ALGUNS EFEITOS NEGATIVOS DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

### Danos à

**saúde** - A fase de processamento entre a fazenda e a mesa é onde mais produtos químicos sintéticos entram em nossos alimentos. Plásticos, conservantes, solventes orgânicos, hormônios, intensificadores de sabor e outros aditivos alimentares são comumente introduzidos em nossas dietas durante processos industriais. Alguns aditivos alimentares são substâncias químicas desreguladoras endócrinas e existem evidências substanciais de que elas contribuem para o risco de vários tipos de câncer, principalmente cânceres diferenciados por sexo, problemas de desenvolvimento, diabetes, possivelmente obesidade e, provavelmente, infertilidade e subfertilidade.

### Perda de biodiversidade

- Houve uma redução sem precedentes da biodiversidade e o esgotamento de diversos nutrientes nos alimentos. 75% da diversidade genética desapareceu em apenas um século. Das 10.000 espécies originalmente, apenas mais de 150 espécies estão sendo cultivadas e a grande maioria da humanidade vive agora com não mais de 12 espécies. Perda de nutrientes : as plantações perderam 25-70% de seus nutrientes desde o final da Segunda Guerra Mundial. Os alimentos de hoje produzem 10 a 25% menos ferro, zinco, proteínas, cálcio, vitamina C e outros nutrientes.

Agricultura.

### A resistência antimicrobiana (RAM) é a maior

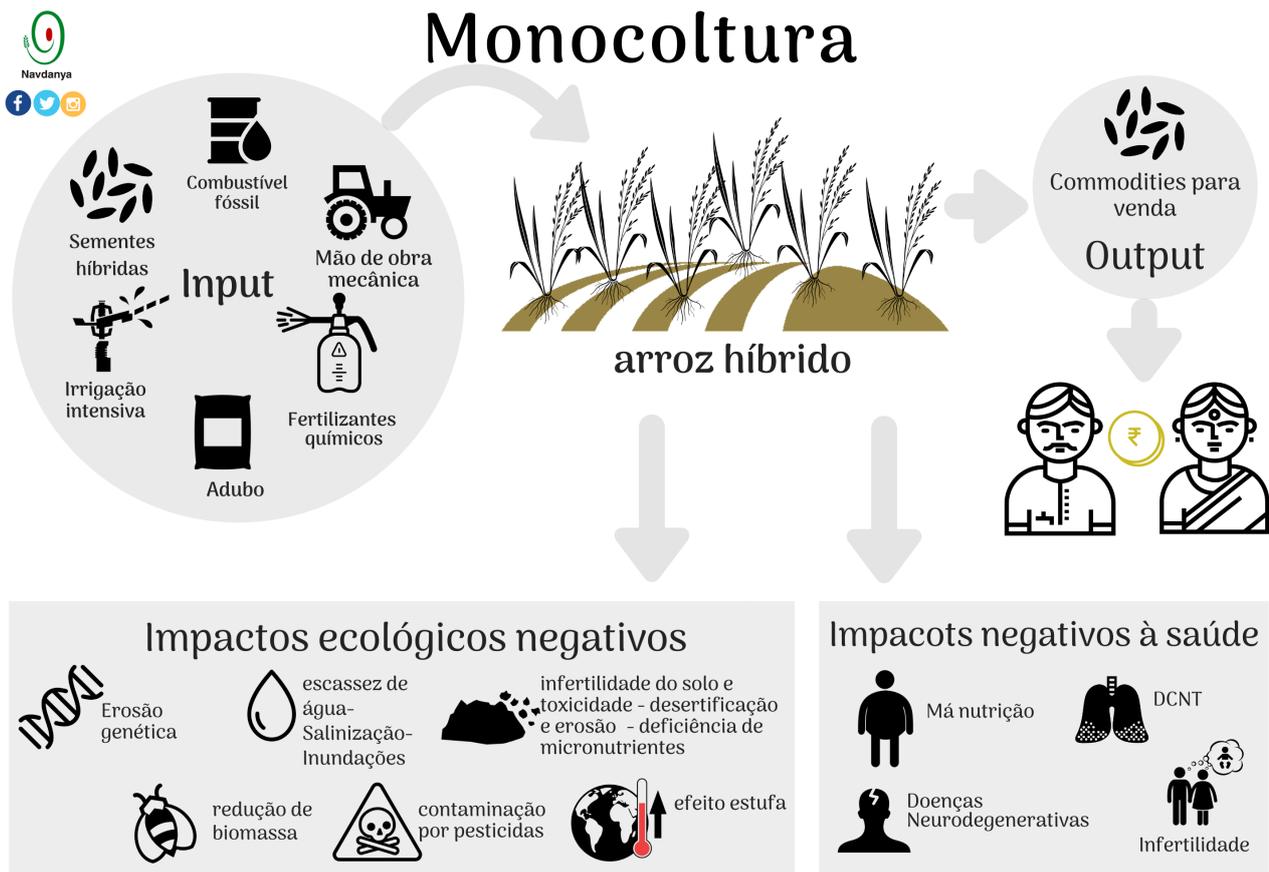
resistência de microrganismos, isto é, bactérias, fungos, vírus e parasitas a agentes antimicrobianos. A RAM pode resultar de adaptações naturais. No entanto, ela se desenvolve mais frequentemente como uma consequência do uso indiscriminado de antibióticos, fungicidas ou outras substâncias antimicrobianas. No setor agrícola, o principal catalisador para o aumento alarmante da RAM é a produção pecuária intensiva. Uma revisão recente encomendada pelo Departamento de Saúde do Reino Unido estimou 700.000 mortes humanas a cada ano por infecções por RAM. Na ausência de políticas mitigadoras e adaptativas, esse número deverá aumentar para 10 milhões de mortes por ano até 2050, mais mortes do que o câncer. Em 2014, cepas de tuberculose multirresistentes levaram à morte de 190.000 pessoas e a prevalência de infecções resistentes a drogas foi maior do que nunca. À luz dessas preocupações crescentes, a RAM foi reconhecida como uma ameaça global à saúde pública por instituições internacionais importantes, como a Organização Mundial da Saúde e a Organização para a Alimentação e

### Falha na tecnologia

- Os pesticidas químicos não apenas danificaram o meio ambiente e a saúde humana, mas também falharam em eliminar pragas e ervas daninhas das fazendas. Em quarenta anos de escalada no uso de pesticidas, seus números estão aumentando. Os insetos parasitários mostraram extraordinária plasticidade genética e são capazes de se transformar continuamente para resistir à agressão química dos pesticidas.

Os agroquímicos são a base das monoculturas, o emblema da agricultura industrial. Quanto menor a biodiversidade e suas funções ecológicas para renovar a fertilidade do solo, controlar pragas e ervas daninhas, maior será a dependência de produtos químicos.

Além do aumento da uniformidade das variedades que cultivamos, o melhoramento também contribuiu para uma diminuição no número de culturas, com apenas cerca de 30 espécies vegetais fornecendo 95% da demanda global por alimentos e com as quatro maiores culturas básicas (trigo, arroz, milho e batata) assumindo a fatia do leão.



# QUAIS SÃO OS VERDADEIROS CUSTOS DA AGRICULTURA INDUSTRIAL?

Existem muitos custos ocultos nos sistemas alimentares industriais que não são levados em consideração. Esses custos, particularmente os relacionados à saúde, são sistematicamente externalizados pela indústria, que se recusa a assumir a responsabilidade pelo dano causado pela desnutrição, pesticidas e doenças crônicas.

O desafio do desenvolvimento sustentável no século XXI é reorientar nossos sistemas agrícolas e alimentares para se alinharem melhor às necessidades de nutrição e saúde de uma população global crescente e, ao mesmo tempo, ser ambientalmente sustentável e financeiramente viável.

Os custos econômicos da desnutrição e seu impacto adverso no desenvolvimento são enormes. Estima-se que, nos próximos 20 anos, as doenças não transmissíveis custarão mais de US\$ 30 trilhões de dólares, representando 48% do PIB global e empurrando milhões de pessoas abaixo da linha da pobreza.

A agricultura local é uma alternativa concreta também em termos de produtividade. Pequenos agricultores são mais produtivos que grandes fazendas industriais. Com apenas 25% das terras aráveis, eles fornecem 70% de alimentos em nível global.

Ao contrário da alegação falsa de maior produtividade, a agricultura industrial requer insumos dez vezes maiores em energia do que eventualmente produz em alimentos.

De acordo com um estudo de 2012, na Europa, os custos de danos à saúde humana pela exposição a 133 pesticidas, em 24 países da Europa em 2003, foram iguais aos custos incorridos na compra de quase 50% da quantidade total de pesticidas aplicado nesse ano. Apenas 13 substâncias, aplicadas a 3 classes de culturas (uvas / videiras, árvores frutíferas, legumes), contribuíram para 90% dos impactos gerais à saúde, para uma perda de cerca de 2000 anos de vida (corrigida por incapacidade) na Europa a cada ano, com um custo econômico anual estimado em 78 milhões de euros.

Como tal, o sistema de agricultura industrial tem produtividade negativa e não seria possível sem os enormes subsídios públicos dos quais se beneficia. Os custos para a saúde, o meio ambiente e a sociedade não são contados e são descontados como externalidades.

Todos os anos, na Europa, 13 milhões de pontos de QI (quociente de inteligência) são perdidos devido à exposição pré-natal aos organofosfatos. Além disso, existem 59.300 casos de deficiência intelectual. Como se estima que cada ponto de QI perdido devido à exposição pré-natal ao mercúrio vale cerca de 17.000 euros, uma estimativa de custo semelhante pode ser facilmente feita para a exposição ao organofosforado.

## Custo Global de Assistência médica devido a doenças relacionadas ao sistema alimentar



Cidadãos de todo o mundo estão pagando bilhões de subsídios do bolso, que se transformam em lucros para as mesmas empresas que estão espalhando doenças através da produção de alimentos tóxicos e vazios do ponto de vista nutricional. Com esse sistema, a renda das pequenas e médias fazendas diminui, os lucros da indústria aumentam e a qualidade dos alimentos cai. O objetivo do sistema atual não é, portanto, garantir nutrição adequada e bem-estar humano, mas maximizar os lucros das grandes corporações alimentares.

## A principal pergunta a se fazer é:

### Quem controla o nosso sistema alimentar?

Por meio de fusões e aquisições agressivas, as grandes empresas agroquímicas estão expandindo seus mercados por acessarem diretamente os tomadores de decisão, aumentando sua influência e pressão sobre governos e instituições. Ao expandir seus monopólios sobre sementes e alimentos, produtos químicos e medicamentos, eles aprofundam seu controle sobre nossos alimentos e saúde. As 6 grandes corporações multinacionais proprietárias das indústrias de sementes, pesticidas e biotecnologia do mundo agora estão ampliando seu império com mega aquisições. Syngenta e ChemChina (transação de US\$ 43 bilhões). A Dow Chemical (ex-Union Carbide) responsável pelo desastre de Bhopal, que matou mais de 20.000 pessoas e a Dupont (acordo de US\$ 122 bilhões) Bayer e Monsanto (contrato de US\$ 66 bilhões). Esses três gigantes ganharam o controle de 60% das sementes do mundo e 70% dos produtos químicos e pesticidas. A consolidação de posições dominantes evita o surgimento de modelos agrícolas sustentáveis e diferentes sistemas de fornecimento, produção e comércio de sementes.

Em 2016, cerca de 55% do mercado mundial de sementes, um mercado de bilhões de dólares, estava concentrado nas mãos de apenas cinco grandes empresas multinacionais. Isso contrasta fortemente com a participação de 10% do mercado em 1985. Algumas empresas controlam simultaneamente outro mercado de bilhões de dólares, o de pesticidas (ou seja, herbicidas, inseticidas e fungicidas).

### Corporações Agroquímicas controlam o mercado



## **TRANSITAR PARA SISTEMAS ALIMENTARES LOCAIS, ECOLÓGICOS E DIVERSOS É UM IMPERATIVO SOCIAL, ECONÔMICO E DEMOCRÁTICO**



### **De monoculturas químicas de alto consumo a sistemas de alimentos orgânicos**

A agricultura orgânica, local e baseada na biodiversidade oferece uma fórmula para a conversão em sistemas ecológicos de alimentos que podem regenerar solos, biodiversidade, desenvolvimento e saúde, combinando quantidade e qualidade e maximizando os benefícios para a saúde do planeta e das pessoas.

Essa abordagem prospectiva e, ao mesmo tempo, honrada pelo tempo está substituindo tendências atuais prejudiciais à saúde e ao meio ambiente por políticas, práticas e conhecimento que garantem a renovação, que são atentos aos impactos ambientais e contribuem para prevenir o aquecimento global causado pelas emissões de gases de efeito estufa sendo incessantemente bombeados para a atmosfera pela agricultura industrial e comércio de longa distância.

### **De uma economia linear e extrativa a uma economia circular e solidária**

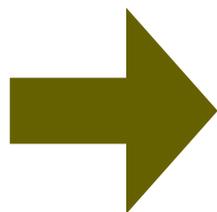
Uma transformação deve ocorrer a partir da atual economia extrativa e sem fronteiras, que nos levou à atual disparidade global exponencial entre bilionários e mega corporações versus os pequenos trabalhadores e pequenos agricultores trabalhadores, para uma economia circular solidária que é imperativa para um planeta saudável e pessoas saudáveis.

Economias circulares em sistemas alimentares significam uso eficiente e reduzido de recursos e reciclagem de resíduos. O fornecimento de cadeia curta, como comércio direto e dietas de zero km, ajuda a diminuir o desperdício de alimentos, as emissões de carbono, as pegadas ecológicas e as disparidades de riqueza.

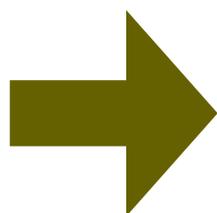
A diversidade de culturas e alimentos é essencial para uma flora intestinal saudável (os microrganismos presentes no intestino desempenham um papel crucial na saúde digestiva), o que leva a – e é vital – para a boa saúde. Em todo o mundo, sejam em pontos de venda em vilarejos ou cafés chiques nas principais metrópoles, o comércio direto e a produção de zero km estão crescendo em popularidade e demanda, à medida que os consumidores buscam conexões mais pessoais com suas fontes de alimentos.

Transformar o sistema alimentar é essencial, tanto para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de 2030, quanto para garantir a saúde humana e planetária nas próximas gerações. Uma dieta saudável é um direito universal, não uma questão de "escolhas pessoais". O direito à saúde só pode ser realizado se o direito à boa nutrição for reconhecido, respeitado e realizado. A transição para um novo paradigma, baseado na realização dos direitos à saúde e à segurança alimentar, dependerá do compromisso da sociedade civil, do setor privado, dos governos e das instituições globais.

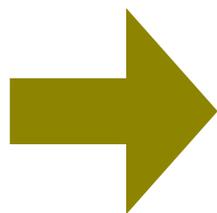
A transição para um sistema agroecológico de produção de alimentos requer:



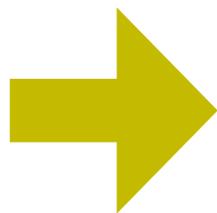
A mudança de um modelo agrícola industrial, baseado no uso intensivo de insumos químicos - para um modelo de agricultura orgânica, ecológica e regenerativa que respeite todos os sistemas vivos.



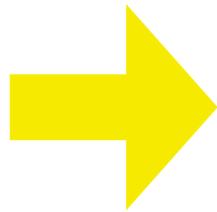
A mudança de um paradigma reducionista, que separa a saúde da agricultura, da alimentação e da nutrição - para um paradigma de sistemas baseado na agroecologia que nos conecta à natureza, ao solo, à nossa biodiversidade, aos meios de subsistência de nossos agricultores e à nossa saúde.



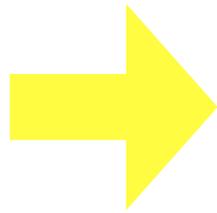
Das monoculturas e uniformidade – para a biodiversidade em nossos campos, em nossos pratos, em nosso intestino e em nossas culturas.



Da transformação de nossas sementes, nossos alimentos, nossa saúde, nosso conhecimento e nossa democracia em commodities – para a recuperação dos bens comuns e sua centralidade.



Da manipulação do conhecimento e da ciência por interesses comerciais que controlam a agricultura, a alimentação e a nutrição – para o conhecimento participativo e a "biodiversidade de conhecimentos"



Da competição entre países, o que leva a conflitos, violência, e trabalho precário, à cooperação entre países e pessoas para uma nova cidadania planetária para criar comunidade e cultivar os bens comuns, entre humanos e outras espécies para criar uma Comunidade da Terra e cooperação na saúde indivisível do planeta e das pessoas.

Uma transição da globalização predatória - para economias locais, cooperativas, circulares e solidárias, para o bem comum e a saúde do planeta.

De um modelo econômico extrativista baseado em acordos comerciais injustos que levam à degradação do planeta, de nossas democracias e de nossas economias locais - a um sistema econômico circular de solidariedade e participação, baseado no conceito de cooperação entre os povos e a soberania alimentar.



## A agricultura rica em biodiversidade é essencial para uma nutrição adequada e boa saúde

Terra, comida e nosso corpo são sistemas vivos interconectados. Nossa saúde e a saúde do planeta são a mesma coisa.

Ao longo de milhares de anos, as comunidades e culturas locais têm cultivado sementes para obter o maior número possível de variedades que estão em constante evolução e capazes de se adaptar às características ambientais específicas e às condições climáticas de cada território em particular. A resiliência e a longevidade dessa abordagem transmitiram um planeta saudável às novas gerações.

Diversidade no solo, nos campos e nos pratos, é essencial para a diversidade da microbiota intestinal, que é a chave para nossa saúde. O primeiro passo para mudar o status quo é mudar de "cultivar uniformidade" para "cultivar diversidade".

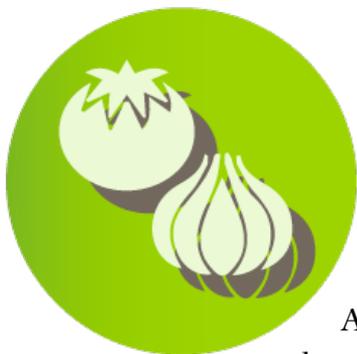
### Os benefícios do alimento e nutrição orgânicos

Existem diferenças significativas entre os alimentos orgânicos e os convencionais em termos de nutrição. Abaixo estão algumas delas:

- As culturas orgânicas têm maior atividade antioxidante e entre 18 e 69% maiores concentrações de uma variedade de antioxidantes individuais que demonstraram ajudar a reduzir o risco de certas doenças crônicas, como doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, certos tipos de câncer, poucas variedades de nozes e sementes oleaginosas, como linhaça
- Leite orgânico e produtos lácteos têm concentrações mais altas de ácidos graxos ômega-3 nutricionalmente desejáveis.
- Leite orgânico contém níveis mais altos de ácido linoléico conjugado total (CLA), maiores concentrações de ferro e  $\alpha$ -tocoferol, todos considerados nutricionalmente desejáveis.
- Alimentos orgânicos contêm maiores níveis de polifenóis (de 19% a 51%) e antioxidantes, além de menores resíduos de agroquímicos e menores níveis de metais pesados, principalmente cádmio.
- A UE, em dezembro de 2016, reconheceu que o consumo de alimentos orgânicos reduz o risco de doenças alérgicas e obesidade, protege o desenvolvimento do cérebro, especialmente durante a gravidez e apresenta menor risco de resistência a antibióticos.
- Um novo estudo na Califórnia mostrou que uma dieta orgânica pode reduzir rápida e drasticamente a exposição a pesticidas em apenas seis dias, dependendo do composto.

## Agricultura ecológica e biodiversa

Em todo o mundo, pequenos agricultores e hortelões já estão praticando uma agricultura ecológica e biodiversa, rejuvenescendo o solo, salvando e melhorando suas sementes, fornecendo alimentos saudáveis e nutritivos para suas comunidades. As comunidades estão liderando o caminho, concentrando-se em sistemas econômicos locais, justos e baseados em cooperação e desenvolvendo soluções inovadoras.



Desde Grupos de Compras Éticas, até CSAs (Comunidade que suporta a Agricultura), até mercados de agricultores, onde grupos de cidadãos se reúnem e se organizam para comprar frutas, vegetais e outros produtos alimentares diretamente de agricultores locais em um relacionamento direto. Muitos benefícios são obtidos, como rastreabilidade e sazonalidade do produto, além de preços justos cada vez mais confrontados pelo comércio varejista em larga escala.

A biodiversidade de alimentos isentos de químicos é essencial para a saúde da microbiota intestinal. Uma agricultura de biodiversidade é essencial para uma nutrição favorável e boa saúde. Nosso intestino é uma microbiota que contém bilhões de bactérias. Ela precisa de uma dieta diversificada para funcionar corretamente e uma dieta diversificada exige diversidade em nossos campos e hortas.

O número de produtores orgânicos em todo o mundo em 2016 é estimado em 2,7 milhões: um aumento de 12,8% em relação aos dados de 2015.

O mercado global de produtos orgânicos e a demanda dos consumidores está crescendo e atingiu um faturamento de cerca de 75 bilhões de euros em 2016.

As áreas agrícolas dedicadas à agricultura orgânica atingiram 50,9 milhões de hectares em 178 países em todo o mundo, com um aumento de 15% em relação a 2015, em uma porcentagem de 1,2% das áreas agrícolas em todo o mundo.

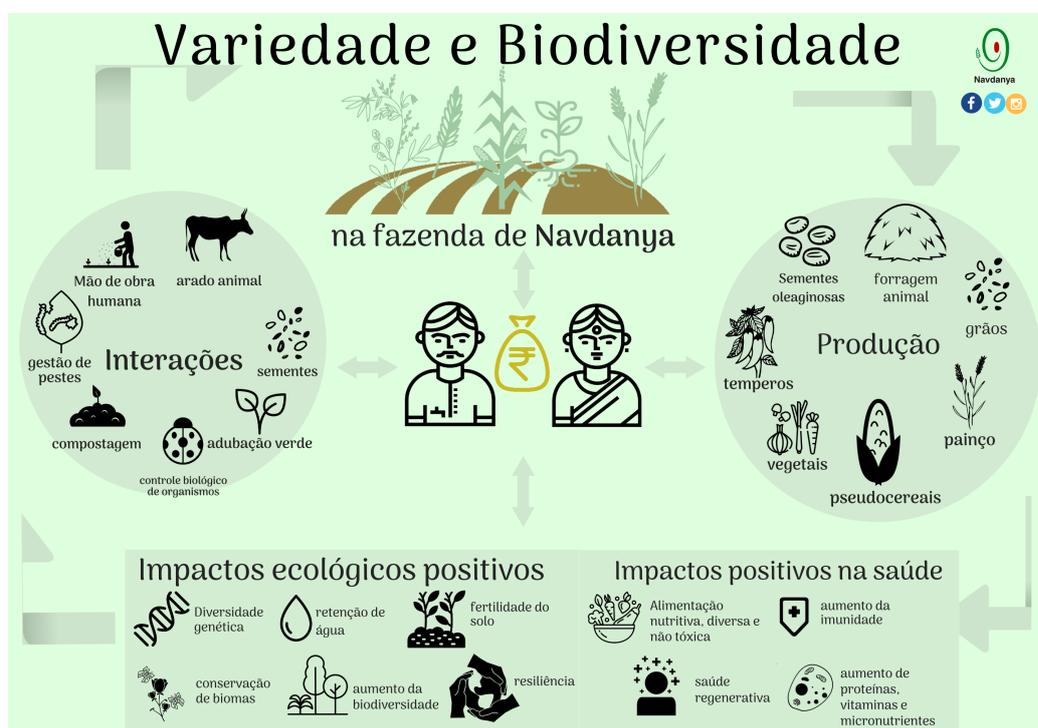
Com base na ideia de uma cadeia de suprimentos curta, o modelo de biodistritos é uma abordagem inovadora ao desenvolvimento territorial sustentável, integrado e participativo, com base nas dimensões ambiental, social e econômica da sustentabilidade. O sucesso dos biodistritos depende da mobilização e participação ativas de cidadãos de todos os setores e baseiam-se em um pacto entre mundo produtivo, governos locais e organizações civis e sociedade para alcançar juntos uma governança sustentável do território.

## 100% orgânico é possível e já é uma realidade

Os solos onde a agricultura orgânica é praticada têm mais conteúdo nutricional do que o solo cultivado quimicamente. Isso se torna alimento para as plantas, que, por sua vez, se tornam alimento para os seres humanos. Os resultados de um estudo de 20 anos comparando solos cultivados organicamente e solos cultivados quimicamente mostram o acúmulo de nutrição em solos orgânicos e o declínio da nutrição em solos cultivados quimicamente. Em todo o mundo, os sistemas alimentares ecológicos, orgânicos e solidários estão se expandindo e surgindo nas comunidades em todos os lugares como exemplos de boas práticas, e testemunham como isso não é apenas possível, mas são muito mais eficientes e eficazes para a saúde do que produzir e consumir os venenosos produtos químicos em nossos alimentos industrializados todos os dias. Esta é a razão pela qual o mundo do agronegócio está tentando minar a agricultura orgânica e os produtos locais. Mais e mais estudos, incluindo os documentos da FAO, afirmam que a agroecologia é agora a única maneira viável de produzir alimentos saudáveis e nutritivos em escala global, reduzir desperdícios e desigualdades com relação ao acesso a recursos e mitigar a crise de mudança climática, que ameaça a vida.



O estado indiano de Sikkim, no Himalaia, é o primeiro a ser certificado como totalmente orgânico após um processo de transformação de 15 anos. Um exemplo de como um modelo agrícola 100% orgânico, baseado nos princípios da agroecologia e da economia circular local, não é apenas possível, mas também vantajoso: as fazendas que praticam a agricultura orgânica e biodiversa, incluindo a vizinha fazenda Navdanya e a Earth University, mostraram que fazendas orgânicas são 20% mais produtivas do que aquelas que praticam monoculturas com o uso de produtos químicos. Na Itália, em Mals, em uma pequena vila no sul do Tirol em 2015, a maioria dos cidadãos votou no referendo para torná-la a primeira vila livre de pesticidas no país. Um movimento forte e local está em rápida expansão, dando voz aos habitantes mais afetados por pesticidas e monoculturas.



### Ações do governo local, regional, nacional, internacional

- Os governos locais devem recuperar seu direito de proteger a saúde pública com base no princípio da subsidiariedade e promover economias alimentares locais saudáveis
- Os governos regionais devem promover a agricultura local biodiversa e políticas biorregionais de alimentos e saúde
- Governos nacionais, em todas as políticas e leis, devem ser orientados a dar primazia à saúde de seus cidadãos e das gerações futuras
- Os governos devem apoiar políticas que promovam o acesso a frutas e legumes de qualidade, cujo custo é frequentemente proibitivo, apesar das recomendações para seu consumo, também para os membros mais vulneráveis da população.
- Os subsídios públicos devem ser redirecionados de sistemas prejudiciais à saúde para sistemas baseados em agroecologia e conservação da biodiversidade, que beneficiam a saúde e protegem bens comuns.
- Os governos devem proibir o uso de produtos químicos contaminantes e, em vez disso, defender a biodiversidade e promover a agroecologia.
- Os governos nacionais e regionais devem estabelecer políticas para avaliar os danos causados por produtos químicos e aplicar o princípio do poluidor-pagador e o princípio da precaução em relação a pesticidas e aditivos alimentares. Além disso, a pesquisa pública deve passar da promoção de produtos químicos e contaminantes para a promoção da biodiversidade e agroecologia, alimentos saudáveis e nutricionalmente ricos.
- Todas as políticas relacionadas à agricultura, alimentação, nutrição e saúde precisam ser integradas com base em sua interconectividade
- As regras comerciais e os acordos de livre comércio devem ser revistos com base no impacto ambiental e na saúde da agricultura e dos sistemas alimentares, salvaguardando a nutrição alimentar e a soberania da saúde de seus cidadãos.
- Instituições de todos os níveis devem apoiar e promover a transição para sistemas agrícolas e alimentares saudáveis, incluindo regiões orgânicas e livres de pesticidas e veneno.
- Criação de necessidade de conscientização pública sobre alimentos que promovem a saúde e que são destrutivos para a saúde, por meio de programas como o One Health Approach, promovido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização para Agricultura e Alimentação (FAO) e Organização Mundial de Saúde Animal (OIE)
- A participação dos cidadãos para criar democracia alimentar e sistemas alimentares de agricultura saudável deve ser ativamente promovida e considerada essencial em todos os níveis.

### Mudanças nas Regras e Sistemas de Comércio Internacional: Responsabilidade das Nações Unidas e seus órgãos relevantes

a) Como principal instituição declaratória e reguladora global de política global, a ONU deve ser incumbida de trabalhar prioritariamente em um tratado abrangente e global para minimizar os impactos adversos do uso de produtos químicos e outras práticas perigosas para a saúde e à saúde do meio ambiente, com atenção especial à diversidade biológica e que oferece uma estrutura sobre os princípios de direitos humanos. Os objetivos desse tratado são os seguintes:

- identificar e remover padrões duplos relevantes entre os países, especialmente aqueles que são prejudiciais para os países com maior insegurança alimentar, com pouco conhecimento e sistemas regulatórios mais fracos;
- gerar políticas para reduzir o uso de pesticidas em todo o mundo e desenvolver urgentemente uma estrutura para proibir e eliminar gradualmente os pesticidas perigosos e tóxicos;
- promover a agroecologia e abordagens relacionadas como um método de produção alternativo à atual dependência da agricultura industrial baseada em monocultura, com seu uso principal de insumos químicos;
- tornar produtores de pesticidas responsáveis se recusam a seguir diretrizes voluntárias.

(b) Alcançar esses objetivos, conscientizar e promover vários documentos não vinculativos é um passo essencial para transformar a agricultura em benefício da saúde humana: por exemplo, o uso de várias ferramentas existentes estabelecidas pela ONU, como Década de Ação em Nutrição das Nações Unidas, bem como ONGs e redes acadêmicas para criar um "plano diretor de nutrição" com um prazo e metas orçamentárias especificamente adaptadas para atender às necessidades nacionais.

(c) A ONU deve incentivar os Estados a adotar uma iniciativa semelhante à estrutura da Convenção da OMS para o Controle do Tabaco para regular a indústria de alimentos e bebidas e proteger os indivíduos dos efeitos negativos à saúde e à nutrição de alimentos altamente processados.

(d) As agências e os programas da ONU devem estabelecer mecanismos coordenados de transparência e prestação de contas, com sensibilidade às perspectivas relevantes das partes interessadas, para garantir que a multiplicidade de metas nutricionais existentes seja implementada de maneira coerente, harmonizada, que se reforce mutuamente e evite lacunas, com cronogramas e indicadores claros para avaliar o progresso e receptivos aos valores democráticos de participação e interação.

(e) As regulamentações internacionais precisam ser articuladas e implementadas para conter as ações não controladas de poderosos atores econômicos transnacionais que levaram à inundação dos mercados globais com "junk food" e muitos tipos de alimentos processados não consistentes com os padrões internacionais de nutrição. Nesse sentido, as negociações dentro do Conselho de Direitos Humanos para estabelecer um instrumento juridicamente vinculativo para regular as atividades das empresas transnacionais são muito bem-vindas e consistentes com o espírito e a realização do Manifesto.

(f) Implementação dos Princípios Orientadores de Negócios e Direitos Humanos das Nações Unidas para garantir a responsabilidade da indústria de alimentos e nutrição, bem como desenvolver e fazer cumprir os direitos das vítimas de violações dos direitos humanos, com total respeito às obrigações extraterritoriais dos estados e de outros atores relevantes.

(g) Os acordos internacionais de comércio e investimento devem ser reavaliados para garantir que não prejudiquem as políticas de saúde e nutrição. Por exemplo, impostos sobre alimentos, tarifas e outras restrições ou incentivos de mercado que justificadamente fazem parte das políticas nacionais de nutrição devem ser isentos das regras da OMC e não devem levar a penalidades por violar acordos comerciais.

(h) Reconhecendo a vulnerabilidade particular das mulheres, e especialmente das meninas, à desnutrição, a estrutura internacional de direitos humanos deve proteger o direito geral da mulher a alimentação e nutrição adequadas. O empoderamento das mulheres deve ser firmemente incorporado às estratégias de nutrição.

# ALIMENTOS E AGRICULTURA LIVRE DE VENENOS, LIVRE DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS, 2030



A Campanha por Alimentos e Agricultura livres de Veneno 2030 é um convite para mulheres e gerações jovens, cidadãos e pessoas em instituições, povos indígenas de todos os lugares, agricultores, produtores e consumidores de alimentos, comunidades locais do norte e do sul, do local ao global, que já estão se mobilizando para defender a Terra e as gerações futuras, para criar um movimento unificado de mudança. Junte-se a nós para tornar-se uma voz em nossa rica diversidade, para criar zonas orgânicas livres de veneno e sistemas alimentares ecológicos locais, que rejuvenescem a biodiversidade, o solo e a água, que criam resiliência e estabilidade climática, que protegem a saúde e o bem-estar de nossos filhos e herdeiros de todas as espécies.

## Os sinais são claros:

### **Combustíveis fósseis e venenos estão impulsionando a Sexta Extinção em Massa e Catástrofe Climática**

Os sinais são altos e claros. Da Terra. De diversas espécies. Dos insetos. Da ciência. Das mulheres. De crianças. De comunidades indígenas. Do aumento de doenças em nossas vidas diárias.

A vida neste planeta, nosso próprio futuro, está sob grave ameaça da sexta extinção em massa e catástrofe climática.

A extinção de espécies, o desaparecimento da biodiversidade e a destruição dos sistemas climáticos do planeta estão interconectados através de combustíveis fósseis e venenos químicos, com base em uma concorrência desenfreada de aquisições e na industrialização agrícola baseada em lucro.

É claro que a sexta extinção em massa já começou, impulsionada pela ganância ilimitada de 1% e por sua total desconsideração dos limites ecológicos estabelecidos pela Terra e pelos limites inerentes à justiça social e aos direitos humanos.

Estamos nos esquecendo que somos uma humanidade só em um único planeta. Não há planeta B. É aqui que continuaremos a viver ou seremos extintos como espécie, juntamente com as milhões de espécies que foram levadas à extinção pela violência e descuido de uma agricultura baseada em venenos.



Abelhas, borboletas, besouros e outros insetos estão desaparecendo no que foi chamado de "destruição dos insetos ". Pesticidas e venenos químicos, usados pela primeira vez para matar seres humanos em campos de concentração, foram posteriormente utilizados na agricultura industrial para "guerra aos insetos". Matar insetos é o seu propósito. Proteger a vida na Terra é fundamental.

Os cientistas alertaram que "a menos que mudemos nossas formas de produzir alimentos, os insetos como um todo seguirão o caminho da extinção em algumas décadas". A epidemia de doenças crônicas também é resultado da disseminação de substâncias tóxicas em nossos sistemas alimentares. Acordos injustos de "livre comércio" estão espalhando venenos em alimentos e agricultura em todo o mundo, destruindo sistemas alimentares ecológicos locais, que protegem a terra e nosso futuro. Os pequenos agricultores que cuidam da Terra e da nossa saúde através do cultivo de alimentos reais que nos nutrem estão sendo extintos com 200 espécies que desaparecem diariamente com a expansão da agricultura industrial intensiva em produtos químicos intensivos em capital.

O Painel Intergovernamental sobre Serviços de Biodiversidade e Ecossistemas (IPBES) alertou em sua avaliação que "A rápida expansão e o gerenciamento insustentável de áreas de cultivo e pastagens é o mais amplo direcionador direto global da degradação da terra, causando significativa perda de biodiversidade e serviços ecossistêmicos - segurança alimentar, purificação da água, fornecimento de energia e outras contribuições da natureza essenciais para as pessoas. Isso atingiu níveis "críticos" em muitas partes do mundo. Com impactos negativos no bem-estar de pelo menos 3,2 bilhões de pessoas, a degradação da superfície terrestre da Terra por meio de atividades humanas está empurrando o planeta rumo à sexta extinção de espécies em massa "

O paradigma industrial de cultivo de alimentos baseado na monocultura e veneno é responsável pela destruição da biodiversidade, extinção de espécies e está impulsionando as mudanças climáticas. 50% das emissões de gases do efeito estufa vêm de um sistema industrial de alimentos que também está desterrando os pequenos camponeses que fornecem 80% dos alimentos.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas IPCC alertou que temos doze anos para limitar a catástrofe da mudança climática.

A vida, a sociedade e a democracia estão ameaçadas. O planeta e nossas vidas estão sendo destruídas pela força bruta, enganosamente chamada de economia. A economia, como a ecologia, deriva do "oikos", nosso lar, a terra. Uma economia que destrói nossa casa não é mais economia. É uma guerra contra o planeta, as pessoas e o nosso futuro.

Os Hopi descrevem o fenômeno de destruir tudo o que sustenta uma sociedade como Powaqgatsi - "uma entidade, um modo de vida que consome as forças vitais dos seres para promover sua própria vida". Isso está claramente em evidência hoje - estamos lidando com um sistema / força extrativa destrutiva que enriquece os ricos e aqueles que controlam e rouba as pessoas de seus direitos, saúde e bem-estar. Se continuarmos nesse caminho, permitindo que as empresas continuem extraíndo e degradando o planeta e empobrecendo seus solos e cidadãos, nossa frágil rede de vida será envenenada e quebrada, a diversidade de espécies será levada à extinção, as pessoas perderão todas as liberdades às suas sementes, sua soberania alimentar, seus conhecimentos e decisões, todas as relações sociais serão rompidas e destruídas.



## **COMPROMISSO PARA PROTEGER A VIDA NA TERRA ATRAVÉS DE COMUNIDADES ORGÂNICAS LIVRES DE VENENO E COMBUSTÍVEL FÓSSIL**

Proteger a vida na Terra faz da agricultura ecológica, local e da agricultura orgânica um imperativo. Essa transição está no cerne do movimento de alimentos e agricultura sem veneno.

Nosso amor pela Terra não permitirá que esse futuro se desdobre. Abraçamos a humanidade e comemoramos nossa diversidade biológica e cultural. Defenderemos os direitos da Terra e os direitos de todos os seus cidadãos, bem como de todas as crianças.

Ao primeiramente fazer as pazes com a Terra, podemos criar paz entre os povos. Ao reconhecer os direitos da Mãe Terra, estamos mais aptos a defender os direitos das pessoas. Juntamente com nossa criatividade e a generosidade da Terra, reduziremos nossa pegada ecológica e expandiremos nossa consciência planetária de ser uma Família da Terra, com um lar comum.

A Terra é para todos os seres hoje e amanhã.

Juntos, como espécies e culturas diversas e através de alimentos e agricultura orgânicos livres de veneno, que oferecem soluções climáticas e rejuvenescem a biodiversidade, temos o poder criativo de impedir a sexta extinção em massa e a catástrofe climática. Juntando as mãos, quem quer que sejamos, onde quer que estejamos, devemos criar “círculos oceânicos sempre em expansão e nunca em ascensão” de comunidades terrestres livres de veneno e livres de combustíveis fósseis, celebrando nossa vida e liberdade interconectadas.

Este é o chamado da Democracia da Terra, nosso maior dever como Cidadão da Terra.

### **Compromisso**

“Prometo apoiar a agricultura sem veneno e produzir alimentos orgânicos sem veneno, vincular meus esforços a comunidades terrestres internacionais, oferecendo soluções climáticas poderosas e criativas, rejuvenescendo a biodiversidade e celebrando nossa vida e liberdade interconectadas”

Assine o compromisso e torne sua comunidade / zona livre de venenos e de combustíveis fósseis no site da Navdanya International.

Escreva-nos para nos informar sobre suas ideias e trabalho, bem como questões, projetos e ações em sua comunidade, e saiba mais sobre como se envolver.

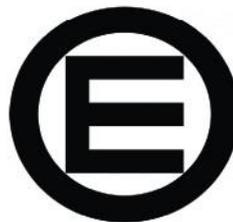
**Junte-se ao movimento para comunidades orgânicas livres de veneno e combustível fóssil**

[www.navdanyainternational.org](http://www.navdanyainternational.org); [www.seedfreedom.info](http://www.seedfreedom.info)



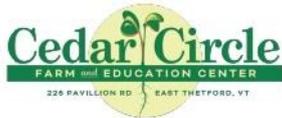
## POISON FREE FOOD AND FARMING MOVEMENTS

NATURALEZA DE DERECHOS  
PARA NUESTRAS GENERACIONES FUTURAS





Emas Hitam  
INDONESIA



CEDAR CIRCLE



CHELSEA GREEN



NAVDANYA INTERNATIONAL



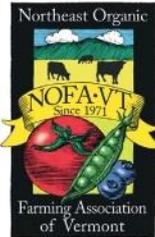
BUILDING A LOCAL ECONOMY



NOFA-CT



NOFA MASS



NOFA VT



REAL ORGANIC PROJECT



RURAL VERMONT



SCHOOL OF THE NEW AMERICAN FARMSTEAD AT STERLING COLLEGE



SOIL CLIMATE



NYU STEINHARDT



VERMONT COMPOST COMPANY



VERMONT HEALTHY SOILS COALITION



Be part of the ever expanding, never ascending oceanic circles  
for Seed Freedom, Food Freedom, Earth Freedom

# Ações para a Democracia da Terra através da Liberdade de Sementes, Liberdade Alimentar, Liberdade da Terra

- ✓ Assine o compromisso em nosso site e torne sua comunidade / zona livre de veneno, livre de combustíveis fósseis
- ✓ Salvar, cultivar e reproduzir variedades de sementes tradicionais para proteger a biodiversidade, não como peças de museus em bancos de genes, mas em bancos de sementes vivas como base para um planeta saudável e pessoas saudáveis.
- ✓ Cultive Jardins da Esperança, Jardins da Saúde, também no nível urbano, que favorecem a difusão de plantas nutritivas e curativas.
- ✓ Criar e apoiar economias locais de alimentos, mercados de agricultores, CSAs, biodistritos, ecozonas.
- ✓ Criar vínculos entre escolas, hospitais, centros de saúde e sistemas alimentares orgânicos frescos locais diversos.
- ✓ Criar zonas livres de veneno, comunidades, fazendas e sistemas alimentares.
- ✓ Exigir rotulagem de produtos químicos e OGM com base no direito fundamental ao conhecimento.
- ✓ Organize-se para exigir que o dinheiro público e os impostos parem de subsidiar combustíveis fósseis, produtos químicos e sistemas alimentares não saudáveis que criem uma carga de doenças para nós e mudem todo o apoio público, incluindo políticas para a agricultura e alimentos que promovem a saúde.
- ✓ Obter políticas aprovadas para uma transição para economias vivas isentas de veneno e combustíveis fósseis em qualquer nível possível - local, regional e nacional.
- ✓ Proteger e defender florestas, pradarias e pequenas fazendas que mantêm a solução climática na regeneração da biodiversidade e de práticas orgânicas livres de produtos químicos.
- ✓ Não coopere com leis e políticas que forçam a agricultura e o sistema alimentar intensivos em combustíveis fósseis, produtos químicos
- ✓ Criar comunidades de alimentos orgânicos por meio da democracia e das economias vivas para a saúde do planeta e a saúde das pessoas.
- ✓ Comemore de 2 de outubro (aniversário de nascimento de Gandhi) a 16 de outubro (dia mundial da alimentação) como dias de ação pela liberdade de sementes, liberdade de alimentos e liberdade da Terra.



**Navdanya International**

Via Marin Sanudo 27, 00176 Rome  
Piazzale Donatello 2, 50132 Florence

[info@navdanyainternational.org](mailto:info@navdanyainternational.org)

[www.navdanya.org](http://www.navdanya.org)

[www.seedfreedom.info](http://www.seedfreedom.info)

[www.navdanyainternational.org](http://www.navdanyainternational.org)

 **Navdanya**  
*international*

 **FOOD** *for* **HEALTH** 

