



© Disobey/Art /
Shutterstock

**SOLUCIONANDO O GRANDE QUEBRA-CABEÇA
ALIMENTAR: DIMENSIONANDO A
TRANSFORMAÇÃO DOS SISTEMAS
ALIMENTARES NO BRASIL**

RESUMO DAS PRINCIPAIS DESCOBERTAS

1

Devido às suas especificidades ambientais, o Brasil é considerado um **Ponto Crítico ou *Hotspot* do Sistema Alimentar Ecológico**, o que significa que é um país que possui alguns dos mais ricos e ameaçados reservatórios de carbono, plantas e animais da Terra, e lida com níveis significativos de produção de alimentos em detrimento desses recursos naturais.

- a. Embora todos os países devam transformar seu sistema alimentar, esses "pontos críticos" representam países que são excepcionalmente importantes para alcançar as metas globais de clima e biodiversidade, mas continuam a enfrentar taxas crescentes de conversão da natureza para a produção de alimentos.

2

O Brasil precisa de uma perspectiva integrada do sistema alimentar para reduzir significativamente o impacto da produção de alimentos para o consumo local e externo, ao mesmo tempo em que enfrenta a desigualdade nacional de acesso aos alimentos e a insegurança alimentar.

3

Assim como em outros países avaliados, o Brasil se beneficiaria muito com o fortalecimento dos compromissos em nível nacional sobre os sistemas alimentares. Existe um grande potencial de transformação ao harmonizar programas e ações em todo o país para criar compromissos em nível nacional, e isso também ajudará a alcançar metas globais de clima, biodiversidade e saúde.

4

Algumas das alavancas de impacto que poderiam ter efeito mais positivo se implementadas no Brasil são a otimização do uso da terra e a dissociação da produção agrícola com o desmatamento e a conversão dos ecossistemas naturais, a restauração da biodiversidade, o apoio aos pequenos agricultores e o redirecionamento dos subsídios para melhorar a produção.

5

Ao alavancar a transformação do sistema alimentar, os ganhos e perdas devem ser cuidadosamente consideradas. Quando os produtores estão mudando as práticas de produção e fazendo mudanças em suas fazendas e em suas cadeias de suprimentos, por exemplo, para restaurar a biodiversidade, ou estão recebendo subsídios para produzir alimentos diferentes, pode haver impactos diversos na disponibilidade de alimentos de curto prazo ou nos empregos e meios de subsistência. Sendo assim, o Brasil deve considerar fornecer incentivos financeiros e fiscais para melhorar o consumo e aliviar quaisquer impactos adversos.

6

Todos os tipos de sistemas alimentares podem aprender uns com os outros – apesar das muitas diferenças, existem várias alavancas de transformação que todos os três tipos de sistemas alimentares podem praticar com efeitos semelhantes. Em alguns casos, é possível que países com características muito diferentes compartilhem conhecimento e colaborem.

SOLUCIONANDO O GRANDE QUEBRA-CABEÇA ALIMENTAR

Solucionando o Grande Quebra-Cabeça Alimentar contribui para o diálogo crítico sobre como as transformações do sistema alimentar podem variar dependendo do país, ao colocar os holofotes em quatro países (Brasil, Colômbia, Quênia, Emirados Árabes Unidos) como exemplos ilustrativos, afim de demonstrar as inúmeras maneiras pelas quais as transformações do sistema alimentar podem ser semelhantes ou variar entre os países.

Embora este não seja o primeiro relatório sobre as transformações do sistema alimentar em nível nacional, este relatório é novo na medida em que:

- 1) avalia os sistemas alimentares a partir de uma lente de conservação para destacar dimensões ambientais importantes e fornecer esclarecimentos para as organizações que trabalham nesses locais;
- 2) utiliza uma tipologia de sistemas alimentares para reduzir a complexidade das análises;
- 3) identifica um punhado de alavancas de transformação que podem ser consideradas em todos os países e;
- 4) utiliza uma análise de contexto local para avaliar o potencial das alavancas para transformar um determinado tipo de sistema alimentar e testar a validade e utilidade da tipologia.

Seis variáveis informaram a tipologia, pois podem ter um impacto desproporcional na capacidade de um país de atingir as metas climáticas e de biodiversidade e também podem influenciar as relações de ganhos e perdas que um país deve assumir ao implementar a política. Essas variáveis foram então utilizadas para a construção de três tipos de sistemas alimentares dos quatro países estudados. Por fim, 20 alavancas de transformação foram usadas para analisar as semelhanças e diferenças nas ações e seus impactos potenciais nos três tipos de sistemas alimentares.

BRASIL - VISÃO GERAL

O Brasil é um grande país tropical de renda média-alta na América do Sul e que abriga 213 milhões de pessoas. O Brasil contém vários biomas - incluindo a Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica - que são globalmente significativos em termos de carbono, biodiversidade e no papel de apoio aos meios de subsistência dos povos indígenas e tradicionais. O país tem a flora mais diversificada do mundo, com 55 mil espécies (22% do total mundial) identificadas até o momento. Com suas vastas reservas de carbono, também é de importância fundamental para alcançar as metas climáticas globais. A agricultura brasileira é predominantemente dirigida por grandes agronegócios industriais que ocupam 75% da terra e geram 62% da produção agrícola.

Por outro lado, existem 4,4 milhões de propriedades de agricultura familiar que ocupam 25% da terra, mas produzem 70% dos alimentos consumidos no país. O Brasil é um dos maiores produtores de alimentos e produtos agrícolas do mundo, incluindo carne bovina, soja, café e cana-de-açúcar. Possui potencial para atender à demanda alimentar doméstica e muitos dos alimentos produzidos no Brasil são consumidos internamente, incluindo 80% da carne bovina, 70% das aves e 82% da carne suína, colaborando com o alto consumo per capita de alimentos de origem animal. O Brasil possui atualmente a terceira maior emissão per capita de GEE provenientes do consumo alimentar. Apesar disso, a fome e a desnutrição ainda estão presentes e aumentando.



ANÁLISE DO SISTEMA ALIMENTAR BRASILEIRO A PARTIR DE UMALENTE DE CONSERVAÇÃO

A fim de abordar a complexidade ao realizar análises do sistema alimentar nacional, e para identificar melhor as principais alavancas e facilitar a correlação entre elas, bem como para identificar as contrapartidas, o WWF desenvolveu uma tipologia que pode ser usada para identificar semelhanças e diferenças entre os sistemas alimentares.

Com base nessa tipologia, o Brasil é avaliado como um país Tipo I, ao lado da Colômbia, dadas as macro características do sistema alimentar identificadas na tabela abaixo.

Tabela 1. Visão geral das características de um sistema alimentar TIPO I (do qual o Brasil é um exemplo)

Variáveis	Tipo I Brasil
Sistema de produção	A maioria das terras/águas é dominada pela produção industrial de alimentos, com uma parcela menor cultivada/pescada por pequenos agricultores e artesãos.
Autossuficiência	Existem recursos terrestres e hídricos suficientes para produzir alimentos suficientes para atender à demanda doméstica. Os alimentos ainda podem ser importados, mas isso não é impulsionado por restrições da terra e recursos.
Segurança alimentar	Embora alimentos suficientes possam ser produzidos internamente, uma grande porcentagem da população permanece em insegurança alimentar devido a problemas internos relacionados ao acesso, disponibilidade e acessibilidade aos alimentos.
Padrões de Consumo	Apesar de existir um alto nível de insegurança alimentar, os impactos per capita do consumo de alimentos estão acima dos limites planetários, impulsionados principalmente por altos níveis de ingestão per capita de alimentos de origem animal.
Pontos Críticos de Biodiversidade	Em grande parte do país, altos níveis de riqueza de biodiversidade são encontrados com vastas áreas consideradas pontos críticos de biodiversidade.
Carbono Irrecuperável	Altos níveis de reservas de carbono podem ser encontrados no país, com vastas áreas contendo reservas de alta densidade de carbono irrecuperável.

O Brasil é considerado um Ponto Crítico ou “hotspot” do Sistema Alimentar Ecológico por ser um país que possui alguns dos mais ricos e ameaçados reservatórios de carbono, plantas e vida animal da Terra. Posto que todos os países devam transformar seu sistema alimentar, esses “pontos críticos” representam países que são excepcionalmente importantes para alcançar as metas globais de clima e biodiversidade, mas continuam a enfrentar taxas crescentes de conversão da natureza para a produção de alimentos.

Essa abundância ecossistêmica está diretamente relacionada ao motivo pelo qual o país é considerado autossuficiente em termos de terra e água. No entanto, como o sistema produtivo brasileiro causa desmatamento e conversão significativos dos ecossistemas naturais e uma parcela da população consome em excesso proteínas de origem animal, a ecologia brasileira é parte da razão pela qual o país tem altas emissões de gases de efeito estufa (GEE) e perda de biodiversidade associada ao consumo de alimentos.

IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS ALAVANCAS PARA A TRANSFORMAÇÃO DO SISTEMA ALIMENTAR BRASILEIRO

Para permitir a identificação significativa das ações políticas necessárias para transformar o sistema alimentar do país, foram identificadas 20 alavancas de transformação. As alavancas foram desenvolvidas através de uma análise aprofundada que incluiu entrevistas com as partes interessadas em cada um dos sistemas alimentares nacionais estudados, consulta com especialistas em sistemas alimentares e uma extensa revisão da literatura. As 20 alavancas foram agrupadas em seis áreas temáticas e foram usadas para analisar efetivamente as semelhanças e diferenças nas ações necessárias em todas as três áreas de ação (nutrição e dietas, perda e desperdício de alimentos, e produção).

Com base nesses grandes grupos e no perfil do país, algumas alavancas têm sido apontadas como tendo o potencial de serem mais impactantes na escolha de ações para reduzir ou mitigar os impactos negativos relacionados ao sistema alimentar no Brasil:

- **Governança de recursos naturais:** Dada a sua condição de Ponto Crítico do Sistema Alimentar Ecológico, o Brasil precisa otimizar o uso da terra e dissociar a produção de alimentos com o desmatamento e conversão de ecossistemas naturais; diretamente relacionado a isso está a oportunidade de restaurar a biodiversidade – até mesmo considerando a restauração produtiva com foco em culturas e biomas específicos – e aumentar o armazenamento de carbono;

- **Governança e instituições:** O Brasil precisa fortalecer seus compromissos em nível nacional, principalmente em relação às emissões de GEE de base alimentar, bem como se comprometer com estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas relacionadas aos sistemas alimentares. Além disso, considerando a importância da agricultura de pequeno porte para o consumo local e a segurança alimentar, e os desafios que esses agricultores enfrentam no acesso e manutenção da terra, no acesso a crédito e mercados, apoiar pequenos agricultores e melhorar os direitos de posse da terra são considerados uma prioridade para o país.
- **Educação e Conhecimento:** Melhorar a coleta de dados e mensuração de impactos é essencial para o Brasil, especialmente em termos de perda de alimentos, rastreamento e mitigação de resíduos. Aumentar a conscientização do público sobre questões relacionadas à alimentação e sua correlação com a degradação ecossistêmica ou questões de direitos humanos também é uma questão crítica para o país.
- **Tecnologia:** O Brasil precisa projetar e desenvolver melhor a infraestrutura para reduzir perdas e desperdícios em toda a cadeia de suprimentos, bem como mitigar e se adaptar às mudanças climáticas imediatas e futuras.
- **Comércio:** Dado que o Brasil é um dos maiores exportadores de alimentos/produtos agrícolas do mundo, o foco de estabelecer e seguir protocolos de mercado livres de desmatamento, conversão e violação de direitos humanos é uma prioridade.
- **Finanças:** Redirecionar subsídios para melhorar a produção é uma alavanca importante para reduzir o impacto na produção de alimentos no Brasil, tanto para a agricultura de baixo carbono quanto para apoiar diretamente os pequenos agricultores. Além disso, existem grandes oportunidades ao fornecer incentivos e tributações para melhorar o consumo, principalmente para combater a desigualdade de acesso aos alimentos e a insegurança alimentar.

Embora o relatório se concentre em priorizar algumas alavancas para cada tipo de sistema alimentar, uma análise transversal das alavancas mostra que todos os países devem fortalecer seus compromissos em nível nacional – há um alto potencial de transformação ao harmonizar programas e ações em todo o país para criar compromissos em nível nacional. O reforço desses compromissos também ajudará a atingir as metas globais de clima, biodiversidade e saúde.

Todos os tipos de sistemas alimentares podem aprender uns com os outros – apesar das muitas diferenças, existem várias alavancas de transformação que todos os três tipos de sistemas alimentares podem aplicar com efeitos semelhantes. Em alguns casos, é possível que países com características muito diferentes compartilhem conhecimento e colaborem.

GANHOS E PERDAS

Dado que o relatório mostra uma análise multifacetada das transformações do sistema alimentar, é necessário analisar a possibilidade de haver contrapartidas, ou relações de ganhos e perdas, relacionadas com a implementação de algumas alavancas de forma sistêmica. Mesmo que algumas alavancas promovam a natureza, o clima e as metas de saúde, pode haver contrapartidas em áreas como cultura, tradições, segurança alimentar, empregos, meios de subsistência, equidade e bem-estar.

Quando os produtores estão mudando as práticas de produção e fazendo mudanças em suas fazendas e em suas cadeias de suprimentos, por exemplo, para restaurar a biodiversidade, ou estão recebendo subsídios para produzir alimentos diferentes, pode haver impactos diversos na disponibilidade a curto prazo de alimentos. As colheitas podem ser reduzidas, e a quantidade, preço e acessibilidade dos alimentos podem ser afetadas, com suprimentos sendo concentrados em países ou comunidades mais ricas que podem pagar mais. De modo que, os países produtores de alimentos – em particular os sistemas alimentares do Tipo I, como o Brasil, onde essas alavancas têm alto potencial – devem considerar fornecer incentivos financeiros e fiscais para melhorar o consumo, para aliviar quaisquer impactos adversos.

APOIO DAS PARTES INTERESSADAS

Será necessária uma gama completa de partes interessadas para implementar a transformação dos sistemas alimentares em nível nacional, incluindo cientistas, políticos, organizações não governamentais, setor privado e indivíduos. De forma explícita, pequenos agricultores, mulheres, jovens, povos indígenas, comunidades locais e outros povos historicamente marginalizados e vulneráveis precisarão estar envolvidos na realização das transformações. As ações específicas que diferentes partes interessadas podem empreender incluem:

- **Formuladores de políticas:** Apresentar a transformação do sistema alimentar de forma proeminente nos planos nacionais para o clima, biodiversidade e saúde. Isso inclui adotar uma abordagem de sistemas alimentares que incorpore todas as partes do sistema alimentar nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), Planos Nacionais de Adaptação (PNAs), Estratégia e Planos de Ação Nacionais para a Biodiversidade (EPANBs) e quaisquer outras políticas nacionais relevantes sobre clima e biodiversidade.
- **Setor Privado:** Garantir que os investimentos sejam feitos em alavancas de transformação de maior potencial nos países em que estão presentes. Isso garantirá que os investimentos sejam estrategicamente direcionados para gerar o maior impacto no menor tempo possível.

- **Cientistas:** Pesquisa em escala sobre os elementos culturais, políticos e sociais da transformação do sistema alimentar. Junto a isso, são necessárias pesquisas sobre como o pensamento sistêmico pode ser aplicado no contexto nacional para garantir a viabilidade da implementação das ações.
- **Organizações Não Governamentais:** Integrar os sistemas alimentares em todas as metas e objetivos de conservação do clima e da biodiversidade nos países onde a ONG esteja presente. Isso inclui maior um alinhamento sobre como as metas de conservação (por exemplo, preservação da fauna) estão conectadas à ações nos sistemas alimentares.
- **Indivíduos:** Defender políticas que tenham maior impacto em seu país. Este relatório pode servir como um guia para identificar as principais alavancas de ação dependendo do tipo de sistema alimentar de um país. Isso ajudará a garantir que a ação mobilizada tenha o maior impacto possível, conforme o contexto local.



© Rodrigo Mazzola / WWF-Brasil



© Wirestock Creators / Shutterstock



© Mendirih Kohut / WWF-US



© David Bebbler / WWF-UK

Síntese por Virginia Antonioli,
WWF-Brasil