



**MINISTÉRIO BRASILEIRO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
SOLUÇÕES TRANSFORMADORAS E SISTÊMICAS SUGERIDAS  
PARA CÚPULA DOS SISTEMAS ALIMENTARES DA ONU  
2021**

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) entende que não existe uma única solução para promover o acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos, nem um sistema alimentar único. O MAPA também entende que a estratégia de construir um conjunto, selecionado, de soluções inovadoras e agrupadas em torno de áreas temáticas específicas é uma boa abordagem para alcançar os objetivos da Cúpula do Sistema Alimentar das Nações Unidas (UN FSS).

No entanto, considerando que os sistemas alimentares nacionais são multifacetados e englobam diversos elementos, como a ocupação histórica, cultura, clima, tecnologia, sistemas de produção e escala de produção, economia, política, entre outras questões, o MAPA considera que é importante observar a conexão com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), uma vez que a agricultura está conectada a vários ODS.

O objetivo da erradicação da pobreza e da segurança alimentar em nível global (ODS 1 e 2), por exemplo, requer acesso a tecnologias, inovação e políticas sociais para permitir o acesso à alimentação, políticas públicas de crédito, financiamento privado, entre outros desafios que são subjacentes aos ODS 1 e 2. A possibilidade de melhorar, adaptar, transformar e conectar diferentes stakeholders visando produzir e consumir com responsabilidade no âmbito do ODS 12, está consagrada nos sistemas alimentares.

As políticas e ações voltadas às mudanças climáticas também são componentes essenciais dos sistemas alimentares, colocando o uso da terra, a agricultura de baixo carbono e as energias renováveis no centro do Acordo de Paris (ODS 13, 7 e 15).

Considerando as várias interconexões dos sistemas alimentares e com os ODS apresentados acima, o Brasil entende que os debates sobre possíveis soluções transformadoras devem considerar as necessidades, prioridades, características, políticas e desafios dos diferentes países.

Além disso, parece coerente considerar como base para os debates sobre soluções transformadoras, as seguintes referências da FAO:

- Os quatro pilares da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN): Disponibilidade, Acesso, Utilização e Estabilidade.
- Os cinco princípios da Alimentação e Agricultura Sustentáveis (SFA): i) Aumentar a produtividade, o emprego e a adição de valor nos sistemas alimentares. ii) Proteger e valorizar os recursos naturais. iii) Melhorar os meios de subsistência e promover o crescimento econômico inclusivo. iv) Aumentar a resiliência das pessoas, comunidades e ecossistemas. v) Adaptar a governança a novos desafios.

Dada a interdependência entre as linhas de ação e as ações relacionadas, o Brasil gostaria de propor soluções-chave que são fundamentais para o cumprimento de cada uma das linhas de ação, sem prejudicar seu papel de contribuir com outras trilhas de ação e a proposição de outras soluções.

Para o Brasil, a Cúpula de Sistemas Alimentares tem um papel extremamente relevante para capturar os desafios e, mais importante, propor soluções diretas para enfrentar a insegurança alimentar e nutricional em nível global e diminuir o aumento da desnutrição em um ritmo rápido e constante.

## DIRETRIZES GERAIS

- a. A agricultura deve contribuir para a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável;
- b. Os sistemas alimentares podem e devem ser sustentáveis em todas as escalas de produção e sistemas agrícolas;
- c. A Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável devem ser a estrutura básica para a proposição de soluções;
- d. Deve-se evitar o uso de conceitos que carecem de definições acordadas multilateralmente;
- e. Em geral, as declarações devem sempre ser qualificadas com o contexto para evitar narrativas que excluam realidades diferentes;
- f. A sustentabilidade deve ser sempre considerada em suas três dimensões (ambiental, social e econômica) de forma equilibrada;
- g. O comércio agrícola internacional é fundamental para a segurança alimentar global e a erradicação da pobreza e deve ser devidamente considerado pela Cúpula dos Sistemas Alimentares de 2021 como uma alavanca de desenvolvimento;
- h. A associação não qualificada entre pecuária e pandemias e surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) deve ser evitada. O foco deve ser investir em ciência e inovação para continuar melhorando os processos produtivos e os controles sanitários, ao invés de condenar produtos ou cadeias produtivas;
- i. Qualquer associação entre o consumo de carne vermelha e os impactos ambientais por meio das emissões de GEE deve levar em consideração as condições locais, os sistemas de produção e as boas práticas de produção. O foco deve estar nos sistemas de produção e nas melhores práticas, e não nos produtos consumidos;
- j. Os impactos positivos do consumo de carne vermelha na segurança alimentar e nutricional também devem ser considerados. As evidências serão fornecidas por meio das plataformas das linhas de ação;
- k. Os fertilizantes também são essenciais para a segurança alimentar global, bem como para reduzir os preços de produção dos alimentos e aumentar o abastecimento global de alimentos. O uso responsável de insumos e a adoção de boas práticas agrícolas devem nortear os debates sobre a produção sustentável;
- l. As referências aos efeitos das novas tecnologias no mercado de trabalho também devem mencionar impactos positivos, como trabalho decente, diversificação da força de trabalho e empregos com salários mais altos;
- m. Também é essencial equilibrar a preservação ambiental com a conservação, caracterização e uso sustentável dos recursos genéticos para a alimentação e agricultura e como insumo para a inovação nas cadeias agroalimentares, para garantir a segurança alimentar global;

## LINHA DE AÇÃO 1 ACESSO A ALIMENTOS SEGUROS E NUTRITIVOS PARA TODOS

### VISÃO GLOBAL

De acordo com a FAO, aproximadamente 700 milhões de pessoas estão subnutridas e um quarto da população mundial sofre de insegurança alimentar. Os impactos da Covid-19 ampliaram os desafios à segurança alimentar e erradicação da pobreza, possivelmente adicionando 83 a 132 milhões de pessoas ao desafio de combater a insegurança alimentar e nutricional. As estimativas até 2030 apontam para um número devastador de mais de 840 milhões de pessoas, o que é uma chamada para reavaliar os esforços em direção ao ODS2 globalmente.

A possibilidade de reduzir rapidamente a desnutrição e melhorar o acesso a alimentos mais nutritivos depende da capacidade de aumentar a produtividade agrícola de maneiras sustentáveis, da redução do desperdício de alimentos, da construção de um esforço global para levar alimentos para pessoas em todos os lugares, da redução das desigualdades no acesso aos alimentos e da promoção de políticas sociais para aproveitar o acesso a alimentos seguros e nutritivos. Considerando que o aumento da fome, segundo projeções, virá principalmente da África, será necessário um enfoque particular na África. Além disso, os países que estão passando por conflitos desejam uma atenção especial do ponto de vista humanitário.

Simultaneamente, uma grande parte da população global não está fazendo uma dieta saudável e balanceada - e cerca de 3 bilhões de pessoas atualmente não podem nem mesmo comprar uma porção de alimento. Melhorar o acesso a alimentos nutritivos e seguros e torná-los a opção preferida exigirá a abordagem de três barreiras principais ao acesso:

- Preço (ou seja, como tornar os alimentos nutritivos mais baratos e alimentos pobres em nutrientes relativamente mais caros);
- Poder de compra (ou seja, aumentar o poder de compra via proteção social, salários, etc.); e
- Acessibilidade percebida (ou seja, mudando a forma como as pessoas valorizam os alimentos nutritivos em relação ao seu preço).

A OMS estimou que as doenças transmitidas por alimentos foram responsáveis por 600 milhões de casos e 420.000 mortes prematuras em 2010; outras estimativas produziram números ainda maiores. Abordar este tema, especialmente nos países de baixa e média renda, que sofrem os maiores fardos, exigirá focar nos mercados onde se encontram as pessoas mais vulneráveis. Mercados onde a compra de alimentos pode ocorrer por meio da implementação de intervenções relevantes, apropriadas e que podem alcançar consumidores de baixa renda, sem excluir os produtores de baixa renda e vendedores. Promovendo mudança de pensamento, que se concentra na compreensão do risco relativo para causar dano; criando um ecossistema regulatório que forneça os incentivos e suporte corretos para que os atores adotem práticas aprimoradas e estimule a demanda do consumidor por segurança alimentar.

Com base nestas declarações, a Linha de Ação 1 “Acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos” foi construída sobre três pilares principais: i) fome zero, ii) acesso a alimentos nutritivos e iii) alimentos seguros. O que significa a necessidade de aumentar a produtividade da agricultura sustentável; reduzir as desigualdades de acesso aos alimentos com base no preço e disponibilidade; poder de compra do consumidor e percepção dos aspectos nutritivos; reduzir o desperdício de alimentos e fomentar sistemas regulatórios para promover as melhores práticas; e atender à demanda do consumidor por segurança.

É razoável argumentar uma conexão direta da AT1 e dos ODS 1, 2, 3, 9, 16 e 17 - Erradicação da pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem-estar; inovação e tecnologia e instituições, e parcerias para enfrentar esses desafios.

Em linha com esse cenário, para o Brasil, o acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos depende do cumprimento das seguintes metas:

1. Promover a cooperação internacional para fomentar a adoção de tecnologia e inovação em todos os níveis das cadeias de valor de alimentos. Assim, incluindo a inocuidade dos alimentos como um gatilho para confrontar a segurança alimentar com base em padrões acordados internacionalmente (juntamente com a Linha de Ação 3).
2. Comprometer-se com e estabelecer um Fundo Multilateral Fome Zero, adicional ao Programa Mundial de Alimentos, com o objetivo de combater a insegurança alimentar em nível global.
3. Políticas sociais destinadas a promover o acesso a alimentos seguros e nutritivos em nível nacional e internacional.
4. Comércio internacional e ajuda alimentar como uma ponte para lidar com a disponibilidade de alimentos para os países.

Considerando os tópicos acima, o Brasil propõe as seguintes soluções transformadoras para atingir os objetivos ligados ao AT1.

## **SOLUÇÕES TRANSFORMADORAS**

### **Inovação em tecnologia agrícola como meta para transformar os sistemas alimentares**

A diferença de níveis de desenvolvimento tecnológico entre países em desenvolvimento; a falta de acesso à informação; e a menor difusão de tecnologias, inovação e boas práticas para todos os ecossistemas tropicais para melhorar a produção de alimentos, produtividade e bem-estar nas áreas rurais são condições *sine qua non* para o avanço das metas da AT 1.

Esses pilares são essenciais para a transição para sistemas alimentares sustentáveis e permitem a disponibilidade de alimentos seguros e nutritivos (ODS 1, 2 e 3). Promover a tecnologia, inovação e boas práticas por meio de pesquisa e desenvolvimento é fundamental para atender à crescente demanda global por alimentos nos próximos anos. A inovação é crítica para todos os sistemas agrícolas quando se trata de lidar globalmente com a AT1.

O exemplo da Revolução Tropical Sustentável, iniciada na década de 1970 e que tornou o Brasil autossuficiente (segurança alimentar) e capaz de abastecer outros países, destaca a importância da inovação, das tecnologias e da adoção de boas práticas. Implantar o acesso à inovação para agricultores familiares, pequenos e médios produtores é uma solução, quando se trata do tema sistemas alimentares e que pode levar a mudanças transformacionais ao longo dos sistemas.

A disponibilidade é um desafio, e o acesso aos alimentos, dadas as múltiplas realidades e necessidades sociais, agravadas pela pandemia de Covid-19, gera a necessidade de conectar os esforços sociais e humanitários de uma maneira sem precedentes.

Com base na implantação de tecnologias que visam melhorar os sistemas agrícolas, os objetivos da AT1 podem ser alcançados. Diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável podem ser visualizados neste conceito, cujas tecnologias e inovações (ODS 9) levam ao crescimento da produção em quantidade e qualidade. Desta forma, impactando os problemas de fome e pobreza, enfrentados pela maioria dos países em desenvolvimento (ODS 1, 2 e 3), envolvendo o público e partes interessadas e parcerias privadas (ODS17).

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** Inadequado acesso e adoção de inovação na agricultura e na produção de alimentos como um gatilho para alcançar a segurança alimentar e nutricional.
- **O que torna a solução transformadora:** a inovação pode promover melhorias significativas na eficiência, produtividade, gestão, resiliência e sustentabilidade dos sistemas agrícolas, aumentando a disponibilidade e o acesso a alimentos seguros e nutritivos com base em todos os sistemas agrícolas.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT1:** A inovação é a chave para a transição para sistemas alimentares sustentáveis, que incluem o acesso adequado e a disponibilidade de alimentos seguros e nutritivos. Fomentar a inovação por meio de pesquisa e desenvolvimento é fundamental para atender à crescente demanda global por alimentos nos próximos anos, conectando vários objetivos das trilhas de ação.
- **Este é um novo conceito?** Não.

### Fundo Multilateral Fome Zero

A pandemia de Covid-19 enfatizou o desafio colossal de fornecer alimentos a uma população cada vez mais desnutrida que está prestes a ultrapassar 1 bilhão de pessoas. Após um declínio prolongado, tanto o número absoluto de pessoas subnutridas quanto a prevalência de desnutrição (PoU) começaram a aumentar novamente.

Pobreza extrema, desigualdades sociais, conflitos, migração, grupos marginalizados, falta de educação, oportunidades de trabalho e políticas sociais frágeis são apenas parte das consequências que levam à insegurança alimentar enfrentada por muitos países em diferentes partes do mundo. Enquanto alguns países podem efetivamente produzir alimentos e contribuir para garantir as metas de segurança alimentar, outros países e regiões não podem produzir e / ou ter acesso a alimentos que atendam à necessidade nutricional diária básica.

As ações para cumprir o ODS 2 e seus objetivos são, em parte, apoiadas pelo Programa Mundial de Alimentos (World Food Programme) e seu trabalho. Mas o desafio à frente, especialmente destacado pelos impactos da pandemia, exigiria um esforço multilateral ousado e comum para combater a insegurança alimentar em nível global. Nesse sentido, uma solução para mudar o jogo é construir um Fundo Multilateral do Fome Zero, compreendendo países, agências da ONU, setor privado, instituições financeiras e outras partes interessadas com o objetivo de reduzir a insegurança alimentar até 2030.

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** extrema insegurança alimentar e subnutrição, falta de acesso a alimentos seguros e nutritivos em escala global.
- **O que torna a solução transformadora:** os esforços para alcançar o ODS2 não tiveram sucesso na escala necessária e a pandemia de Covid-19 contribuiu para agravar a realidade de milhões de pessoas, sem comida suficiente diariamente. Nesse sentido, a Cúpula do Sistema Alimentar deve propor o estabelecimento do Fundo Multilateral Fome Zero para permitir o acesso básico a alimentos seguros e nutritivos para todos.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT1:** a falta de disponibilidade e acesso a alimentos seguros e nutritivos são dois pilares da segurança alimentar e nutricional que estão na base do problema. Sem nenhum esforço novo e aprimorado para restringir o acesso básico e a disponibilidade de alimentos seguros em todas as partes do globo, a humanidade deixará de alcançar e melhorar os sistemas alimentares.
- **Este é um novo conceito?** Não.

### Políticas para promover o acesso a alimentos para grupos populacionais vulneráveis

No Brasil, a Ação de Distribuição de Alimentos para Grupos Populacionais Tradicionais Específicos (ADA) utiliza recursos públicos para a compra e distribuição gratuita de alimentos às populações vulneráveis.

Políticas como essa existem em vários países e devem ser promovidas como um tipo importante de ação para combater a insegurança alimentar iminente. A pandemia da Covid-19 enfatizou a necessidade de promover e contribuir com ações públicas e privadas de doação de alimentos, incluindo alimentos prontos para consumo.

O sucesso no combate à insegurança alimentar nos próximos anos reduzirá a necessidade de políticas sociais como esta, o que dificilmente acontecerá no futuro próximo.

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** Falta de acesso adequado a alimentos seguros e nutritivos.
- **O que torna a solução transformadora:** fornece alimentos diretamente para grupos populacionais vulneráveis específicos ou pessoas em situação de vulnerabilidade. Pode ser combinado com outras políticas para maximizar resultados sustentáveis, como geração de emprego e renda, educação, posse da terra, saneamento, redesignação de alimentos.
- **Importância de abordar o problema para atingir o objetivo da AT1:** Garantir o acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos, incluindo pessoas em situação de vulnerabilidade ou grupos populacionais tradicionais. A AT1 não pode ser alcançada se as necessidades alimentares dessas pessoas não forem atendidas.
- **Este é um novo conceito?** Não.

### **Programas de alimentação escolar**

No Brasil, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) concede recursos federais aos municípios para que possam adquirir alimentos para alimentação escolar pública com base no número de alunos de cada faixa etária no Brasil. Neste programa, os gastos podem ser rastreados diretamente pela sociedade civil por meio de mecanismos de prestação de contas.

A legislação brasileira estipula que 30% das compras devem vir da agricultura familiar. Portanto, além de fornecer acesso a alimentos nutritivos para crianças em idade escolar, o programa também apóia a renda dos pequenos agricultores e mecanismos de “compra local”. Portanto, oferecendo resultados simultâneos em saúde, nutrição, sociais e econômicos.

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** Acesso inadequado a alimentos seguros e nutritivos entre crianças de escolas públicas.
- **O que torna a solução transformadora:** acesso direto a alimentos seguros e nutritivos para crianças em escolas públicas e a possibilidade de incorporar objetivos de política adicionais, como apoio à agricultura familiar, saúde ou resultados de educação.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT1:** Crianças em ambientes de áreas rurais e urbanas muitas vezes não têm acesso adequado a alimentos seguros e nutritivos. Este programa garante que eles não sejam deixados para trás.
- **Este é um novo conceito?** Não.

### **Programas de compras públicas de alimentos**

No Brasil, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) financia a compra de alimentos produzidos pela agricultura familiar e inscritos em programas de assistência social, como alimentação escolar e outros. O PAA também contribui para a formação de estoques públicos de alimentos produzidos pela agricultura familiar e para o estabelecimento de estoques por organizações da agricultura familiar. Também fortalece circuitos locais e regionais e redes de marketing; promove a biodiversidade e a produção de alimentos orgânicos e agroecológicos; incentiva hábitos alimentares saudáveis e fortalece cooperativas.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** Acesso inadequado a alimentos seguros e nutritivos; fortalecimento da agricultura familiar.
- **O que torna a solução transformadora:** A possibilidade de alcançar múltiplos resultados com uma única política pública: garantir renda para os pequenos agricultores, melhorar a segurança alimentar e nutricional dos alunos de escolas públicas, promover a atividade econômica em nível local, entre outros.
- **Importância de abordar o problema para atingir o objetivo da AT1:** Garantir o acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos não pode ser alcançado se os grupos vulneráveis da população forem deixados para trás.
- **Este é um novo conceito?** Não.

### **Segurança alimentar baseada em alimentos seguros e nutritivos**

A segurança alimentar está intrinsecamente ligada à possibilidade de produzir alimentos seguros a partir de uma abordagem holística. O manejo e o controle de doenças em animais dependem de padrões internacionais e do uso de padrões rígidos que visam prevenir, controlar e evitar a propagação de doenças. Estas causadas por bactérias, vírus, patógenos e micróbios, qualidade dos alimentos e outras questões sanitárias decorrentes de produção de alimentos.

Da mesma forma, as preocupações fitossanitárias requerem a adoção de padrões e medidas para prevenir a disseminação e contaminação de pragas. As avaliações de risco de pragas referem-se ao uso de insumos, o que se conecta ao estabelecimento de limites máximos de resíduos aprovados pelo Codex Alimentarius of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) e/ou regulamentos de países, dados os possíveis riscos à saúde humana.

A pandemia de Covid-19 enfatizou a necessidade de melhorar e garantir a segurança alimentar em um nível sem precedentes. Os mercados úmidos, o consumo de alimentos originados de animais selvagens sem controles sanitários e a falta de rede de câmaras frias nos países pobres são desafios críticos quando se trata de segurança alimentar. Os sistemas alimentares, desde o campo, por toda a cadeia de valor até o prato devem ser um alvo global comum.

Uma referência mundial em avaliação de segurança alimentar é o JECFA (Joint FAO / WHO Expert Committee on Food Additives), um comitê internacional de especialistas independentes, vinculado à FAO e à Organização Mundial da Saúde (OMS). Responsável por avaliar a segurança e a utilização de aditivos, bem como estabelecer os limites diários de ingestão de cada aditivo em cada categoria de alimentos, considerando sempre, além dos critérios de segurança e eficácia, aspectos epidemiológicos e de consumo.

Além disso, a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a International Plant Protection Convention (IPPC) são organizações centrais que orientam as questões sanitárias e fitossanitárias a partir de uma abordagem baseada na ciência.

A Cúpula do Sistemas Alimentares deve dedicar atenção especial à inocuidade dos alimentos como um passo integral para a promoção da segurança alimentar e nutricional. A disponibilidade de alimentos

seguros é o passo inicial para impulsionar melhorias em todo o sistema alimentar, e soluções para promover a segurança alimentar são mais do que bem-vindas.

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** Segurança alimentar baseada em alimentos seguros e nutritivos.
- **O que torna a solução transformadora:** Os sistemas sanitários e fitossanitários são essenciais para os países estabelecerem e aplicarem seus próprios níveis de segurança alimentar e padrões de saúde animal e vegetal. De acordo com o Acordo da OMC sobre Medidas SPS, se todos os países construírem sistemas SPS fortes, os alimentos serão mais seguros e o risco global de novas pandemias provenientes de zoonoses será administrado e reduzido.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT1:** garantir a segurança dos alimentos aos consumidores e prevenir a disseminação de pragas ou doenças entre animais e plantas é fundamental para o acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos.
- **Este é um novo conceito?** Não



## LINHA DE AÇÃO 2 MUDANÇA PARA UM PADRÃO DE CONSUMO SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL

### VISÃO GLOBAL

A Linha de Ação 2 visa gerar soluções que podem catalisar mudanças no consumo, por meio de mudanças na política alimentar, ambientes alimentares, ações do setor privado e comportamento do consumidor.

O debate sobre mudanças nos padrões de consumo está cada vez mais presente. Mudanças no consumo de determinados alimentos, redução do consumo ou mesmo cobrança de valores adicionais para determinados produtos, são elementos que permeiam os debates.

O ODS 12 trata da produção e do consumo responsável e não deve ser esquecido ao discutir a Linha de Ação 2. É essencial considerar o que significa produção sustentável quando se trata de uso da terra, conservação e recuperação do solo, produtividade, adoção de boas práticas produtivas, acesso a tecnologia, nível de subsídios, políticas de crédito, sistemas produtivos, indústria de alimentos, entre outros indicadores.

No que diz respeito ao consumo responsável, é necessário considerar o acesso e a disponibilidade de alimentos, a capacidade de compra de alimentos diversificados, os custos da alimentação de acordo com as necessidades nutricionais mínimas, como temas-chave ligados à disponibilidade e ao acesso, sendo estes pilares da segurança alimentar e do conceito de nutrição. Os pilares de utilização e estabilidade podem ser ilustrados pela necessidade de fomentar a educação e a cultura alimentar, por meio do incentivo ao consumo de novos produtos e dietas, entre outros pontos.

Os argumentos que propõem cortar e/ou reduzir o consumo de determinados produtos alimentares como solução para melhorar os sistemas alimentares não são, por si só, uma solução. O mero argumento contra o consumo deve ser analisado a partir das seguintes perspectivas:

- Disponibilidade e acesso a alimentos seguros.
- A importância da melhoria dos sistemas agrícolas, visando fomentar a inovação, as boas práticas e reduzir os impactos ambientais.
- Comportamento cultural e educacional relacionado à produção e ao consumo de alimentos.
- Educação alimentar para melhorar e ensinar sobre dietas saudáveis com base em fundamentos científicos, permitindo a liberdade de escolha no consumo de alimentos.
- A obtenção das necessidades nutricionais mínimas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde e autoridades de saúde, especialmente para crianças e pessoas subnutridas e vulneráveis.

A AT 2 deve ter sempre como base os pilares de disponibilidade e acesso da segurança alimentar e nutricional para propor melhorias nos padrões de consumo. Partindo do princípio de que há disponibilidade e acesso a alimentos seguros e nutritivos, o consumo de alimentos diferentes e diversos, de forma equilibrada, deve ser a base para alcançar padrões de consumo saudáveis. Nesse sentido, a cultura em torno da comida em diferentes regiões do mundo tem um papel importante a desempenhar. No Brasil, por exemplo, um prato de comida tradicional é composto por arroz, feijão, salada, batata e carne bovina. Ele muda de região para região devido a fatores culturais e como as pessoas estão conectadas aos alimentos.

Como pode ser observado, há uma conexão direta da AT2 e dos ODS 3, 9, 12, 16 e 17: saúde, bem-estar; inovação, infraestrutura, produção ou consumo responsáveis, paz, justiça, e parcerias para implementação.

Nesse sentido, para o Brasil, uma mudança para padrões de consumo sustentáveis e saudáveis depende de desafios e objetivos principais:

1. Lidar com o desperdício de comida do campo para o prato.
2. Promover políticas alimentares que entreguem soluções inovadoras e resilientes do campo ao prato.
3. Estimular a adoção de inovações, tecnologias e boas práticas que permitam aumentar a produtividade, melhorar a segurança alimentar e promover a diversificação alimentar em todos os sistemas produtores.
4. Fomentar a cultura e a educação alimentar, visando diversificação do consumo alimentar e a promoção de padrões de consumo responsáveis e saudáveis de base científica.

O Brasil propõe as seguintes soluções de mudança no sentido de cumprir os objetivos ligados à AT2.

## **SOLUÇÕES TRANSFORMADORAS**

### **Lidar com o desperdício de comida do campo para o prato.**

Enfrentar o desperdício e a perda de alimentos ao longo da cadeia é um conceito que deve ser abordado por todos os agentes dos sistemas alimentares. Diz respeito ao ODS 2 e ao ODS 12 - consumo e produção responsáveis como conceito principal, mas também envolve vários ODS.

- A redução do desperdício e da perda de alimentos por meio de mudanças comportamentais, estabelecimento de controles e processos de mudança (ODS 9) contribui para a disponibilidade de alimentos para o mercado.
- Fortalecimento das políticas públicas (ODS 16) sobre alimentação urbana e consumo consciente focando ações cada vez mais sustentáveis.
- Educação (ODS 4) é o principal aspecto desse conceito que transforma padrões culturais.

De acordo com a FAO, as perdas e desperdícios de alimentos representam cerca de 1/3 de todos os alimentos produzidos globalmente que, em sua grande maioria, vão para o lixo. Esta é uma realidade surpreendente, que requer atenção permanente no que diz respeito aos desafios da segurança alimentar e nutricional. Quanto menos comida é desperdiçada e perdida, mais pessoas podem ser alimentadas e nutridas.

A disponibilidade e o acesso aos alimentos e a utilização são extremamente afetados pela perda e desperdício de alimentos. Há uma necessidade contínua de superar esse desafio em todos os níveis, do campo ao prato.

### **Perda de alimentos e iniciativas de redução de desperdício em todo o mundo**

Lançada por WWF-Brasil, Embrapa e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) em 2016, a Iniciativa Sem Desperdício (No Waste Initiative) é um projeto que foi criado para conscientizar os consumidores brasileiros sobre o desperdício de alimentos e gerar um impacto positivo na mudança de hábitos de consumo alimentar.

A campanha parte do conceito de que os alimentos jogados fora, nas casas das pessoas, são desperdiçados “inconscientemente”, por hábito. Esses hábitos que, muitas vezes são perpetuados sem serem notados, precisam ser destacados, compreendidos e contestados. Ao reunir esforços de três instituições comprometidas com o desenvolvimento sustentável do sistema agroalimentar do país, a campanha alcançou maior capilaridade do que se tivesse sido promovida por apenas uma das organizações participantes.

Atingiu mais de um milhão de pessoas em 2017. Os seminários presenciais com transmissão online alcançaram mais de 20.000 pessoas.

Iniciativas como essa existem em muitos países e regiões. Nesse sentido, um apelo à ação emergente da Cúpula de Sistemas Alimentares pode chamar a atenção e orientar a adoção de iniciativas inovadoras.

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** perda e desperdício de alimentos em nível global com base na Chamada à Ação da Cúpula do Sistema Alimentar.
- **O que torna a solução transformadora:** um apelo à ação proposta na Cúpula de Sistemas Alimentares pode direcionar a atenção para o problema e orientar os países e jurisdições subnacionais no sentido de enfrentar os desafios para conter a perda e o desperdício de alimentos. Além disso, contribui para a redução da perda e do desperdício de alimentos por meio da mudança de comportamento; contribui para o fortalecimento das políticas públicas de alimentação urbana; discute o consumo sustentável com diferentes elos da cadeia produtiva e busca soluções conjuntas para fortalecer a sustentabilidade.
- **Importância de abordar o problema para atingir o objetivo da AT2:** Reduzir a perda e o desperdício de alimentos.
- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil. Explora o potencial das redes sociais para a disseminação de conteúdos relacionados à alimentação saudável e sustentável.

### **Promover políticas alimentares que entreguem soluções inovadoras e resilientes do campo ao prato**

Melhorar as políticas alimentares para impulsionar soluções inovadoras e resilientes (ou seja, extrativismo) é fundamental para estabilizar seu abastecimento, promovendo assim padrões de produção sustentáveis. Soluções inovadoras em campo permitem a diversificação dos sistemas alimentares. Porém, políticas precisam ser direcionadas para apoiar a valorização de seus produtos, promover a agrobiodiversidade, proteger o meio ambiente e reduzir as variações na renda dos produtores extrativos. Isso contribuirá para reduzir o desmatamento e minimizar os efeitos das mudanças climáticas (ODS 2, 13).

### **Estimular a adoção de inovações, tecnologias e boas práticas que permitam aumentar a produtividade, melhorar a segurança alimentar e estimular a diversificação de produtos em todos os sistemas de produção**

As políticas de agricultura de baixo carbono são críticas para reduzir ou compensar as emissões de GEE da agricultura (ODS 9, 13), melhorando assim de forma sustentável os sistemas de produção de alimentos para o benefício das pessoas e do planeta. A adoção de tecnologias agrícolas de baixo carbono impulsiona a produção sustentável de alimentos, a conservação da biodiversidade e a adaptação e mitigação das mudanças climáticas (ODS 2,7, 13, 14,15). É possível aumentar a produtividade, melhorar a segurança alimentar e estimular a diversificação de produtos em todos os sistemas de produção, incluindo biocombustíveis.

Um aspecto importante a ser tratado é a diversidade dos sistemas alimentares, das condições do solo e do clima, juntamente com os aspectos culturais das populações em seus sistemas de produção e consumo de alimentos.

### **Cultura e educação alimentar para a promoção de um consumo equilibrado e saudável**

O conhecimento sobre a alimentação, a importância da diversificação no consumo e a cultura local de produção são relevantes para a promoção de padrões de consumo saudáveis. Além, de promover formas

responsáveis de consumo e produção para uma alimentação ativa equilibrada e nutritiva, evitando a perda e o desperdício de alimentos.

Os padrões de consumo saudáveis contam com diversos indicadores, a começar pela disponibilidade de alimentos seguros, nutritivos e diversos, de acordo com a realidade e as capacidades dos países. A possibilidade de produzir e fornecer alimentos diversos para a população, melhorando as práticas produtivas, adotando inovações e reduzindo os impactos da produção de alimentos em termos de solo, água, biodiversidade, carbono, uso de insumos, entre outros fatores, são essenciais para gerar disponibilidade e, portanto, contribuir para o acesso a alimentos seguros.

A inovação é crítica para aumentar a produtividade e reduzir os impactos ambientais. O caso das emissões de carbono dos sistemas agrícolas é um exemplo concreto que integra o desafio de garantir a segurança alimentar e nutricional seguindo práticas sustentáveis. A melhoria dos sistemas agrícolas com o objetivo de reduzir as emissões e permitir a adaptação é, portanto, parte do desafio para fornecer alimentos seguros e sustentáveis.

Tendo a disponibilidade e o acesso aos alimentos garantidos, a ligação das pessoas com os alimentos é explicada por diversos fatores. A cultura do consumo alimentar desde a infância, o acesso a alimentos diversos, o conhecimento das propriedades, benefícios dos alimentos, o gosto por cozinhar, desfrutar e compartilhar as refeições estão intrinsecamente relacionados aos padrões de consumo alimentar. Nesse sentido, os padrões de consumo saudáveis devem reconhecer as diferenças culturais e estimular a educação para a promoção de padrões de consumo saudáveis.

A conexão das pessoas com a alimentação e os sistemas alimentares é um desafio para entender como os diferentes alimentos são produzidos, quais métodos são necessários, quais melhorias e tecnologias são adotadas. Portanto, há uma lacuna a ser abordada. A educação alimentar baseada em informações técnico-científicas é de extrema importância para contribuir com escolhas livres e embasadas sobre os padrões de consumo.

Promover a educação alimentar nas escolas é uma das ações possíveis para promover o consumo alimentar balanceado e nutritivo, proporcionando dietas mais saudáveis.

Nesse sentido, a Cúpula de Sistemas Alimentares deve promover uma mensagem equilibrada e direta para a promoção da cultura alimentar e da educação para a promoção do consumo balanceado e saudável.

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** a necessidade de melhorar os padrões de consumo de alimentos e como os alimentos são produzidos para garantir a segurança alimentar, nutrição e sistemas alimentares sustentáveis.
- **O que torna a solução transformadora:** a educação para o consumo de alimentos pode gerar impactos positivos ao longo da vida das pessoas, abrangendo o conhecimento sobre os alimentos, o sabor de alimentos diversos, o equilíbrio no consumo de alimentos entre vários outros benefícios.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT2:** o consumo de alimentos requer estratégias de longo prazo para contribuir efetivamente para padrões mais sustentáveis, desde a produção até o consumo.
- **Este é um novo conceito?** Não.

## Cozinhas Solidárias

No Brasil, a ONG Gastromotiva mantém o Programa Cozinha Solidária, que visa fortalecer a segurança alimentar e nutricional das comunidades atendidas; reduzir as perdas e desperdícios de alimentos; fornecer insumos, apoio logístico, treinamento, orientação para a elaboração de um cardápio nutritivo e aumentar a renda dos cozinheiros. O projeto surgiu também para ajudar os próprios alunos e ex-alunos da Gastromotiva, bem como outras pessoas que estavam perdendo suas fontes de renda com a crise, ou estavam desempregadas ou impossibilitadas de trabalhar, principalmente durante a pandemia da Covid-19.

Dentro de suas casas, respeitando os procedimentos de segurança alimentar e higiene exigidos pela situação atual, as cozinheiras solidárias utilizam as cozinhas de suas casas para preparar as refeições entregues às comunidades. Eles precisam ter uma estrutura de armazenamento e produção, parcerias de distribuição e garantir o cumprimento dos protocolos de segurança pactuados no momento do registro. As cozinheiras recebem os kits de insumos e as fichas técnicas, além das embalagens e demais itens necessários à confecção das refeições.

As cozinhas podem ser de pequena, média ou grande capacidade, para abastecer 400, 800 e 1.600 lancheiras por mês, respectivamente. As cozinhas solidárias servem atualmente cerca de 87.000 refeições nutritivas por mês.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** Insegurança alimentar e nutricional entre pessoas em situação de sem-abrigo ou em situação de vulnerabilidade alimentar e perda e desperdício de alimentos (FLW).
- **O que torna a solução transformadora:** Proporciona às pessoas em situação de rua ou em situação de vulnerabilidade alimentar acesso gratuito a alimentos seguros e nutritivos. É escalonável e contribui para melhorar a segurança alimentar, especialmente em tempos de crise como a pandemia da Covid-19.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT2:** Combinar alimentos saudáveis e nutritivos com questões sociais (como pessoas em situação de vulnerabilidade alimentar) é fundamental para atingir a meta da AT2, especialmente em países em desenvolvimento e menos desenvolvidos.
- **Este é um novo conceito?** É uma experiência prática de sucesso no Brasil (Rio de Janeiro, São Paulo e Curitiba).

### **Políticas de garantia de preço mínimo para produtos de sociobiodiversidade**

A Política de Garantia de Preços Mínimos de Produtos da Sociobiodiversidade do Brasil (Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade, ou PGPM-Bio, por sua sigla em Português) visa reduzir as variações na renda dos produtores extrativos. Além, de apoiar a valorização dos seus produtos, promovendo a agrobiodiversidade, a proteção do meio ambiente, contribuindo para a redução do desmatamento e minimizando os efeitos das mudanças climáticas.

Tal programa se desenvolve garantindo um preço mínimo para 17 produtos da sociobiodiversidade, que ajudam na conservação dos biomas brasileiros: açaí, andiroba, babaçu, baru, borracha extractiva, buriti, cacau extractivo, castanha do Brasil, carnaúba, juçara, macaúba, mangaba, murumuru, pequi, piaçava, pinhão e umbu.

Uma política como essa é importante para a AT2 porque permite que produtos da sociobiodiversidade brasileira cheguem a consumidores de diversos mercados.

- **Problema tratado nos sistemas alimentares:** volatilidade dos preços dos produtos agrícolas da sociobiodiversidade.

- **O que torna a solução transformadora:** reduz a volatilidade dos preços dos produtos da sociobiodiversidade para os produtores, contribuindo para a sustentabilidade socioeconômica e aumento da renda agrícola. Contribui para a redução do desmatamento, minimizando os impactos das mudanças climáticas e revertendo a perda de biodiversidade. Pode ser adaptado para aplicação a produtos específicos, de acordo com as circunstâncias nacionais.
- **Importância de abordar o problema para atingir o objetivo da AT2:** Melhorar a sustentabilidade socioeconômica dos produtos da sociobiodiversidade é fundamental para estabilizar seu abastecimento, promovendo, assim, padrões de produção sustentáveis.
- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil.

## LINHAS DE AÇÃO 3 AUMENTANDO ESCALA DA PRODUÇÃO DE IMPACTO POSITIVO NA NATUREZA

### VISÃO GLOBAL

A proposta da Linha de Ação 3 é impulsionar escala da produção de impacto positivo na natureza. Apesar de não haver um conceito multilateral acordado sobre a produção positiva para a natureza, é razoável argumentar que a base da linha de ação 3 depende de produzir alimentos usando inovação. Assim, adotando boas práticas de produção, implementando agricultura de baixo carbono, aumentando a disponibilidade de alimentos, conservando de biodiversidade ambiental e desenvolvendo meios de subsistência sociais.

A produção sustentável deve considerar critérios que permitam qualificar e/ou quantificar, de acordo com a realidade de cada país e região, a adoção de tecnologias e inovações, eficiência na produtividade, redução dos impactos ambientais, adoção de boas práticas produtivas e promoção de sistemas produtivos resilientes.

A este respeito, é valioso considerar os princípios-chave da FAO de sustentabilidade para alimentos e agricultura<sup>1</sup>:

- i. Aumentar a produtividade, o emprego e a agregação de valor nos sistemas alimentares.
- ii. Proteção e valorização dos recursos naturais.
- iii. Melhorar os meios de subsistência e promover o crescimento econômico inclusivo.
- iv. Aumentar a resiliência de pessoas, comunidades e ecossistemas.
- v. Adaptar a governança a novos desafios.

Além disso, é relevante mencionar os critérios da FAO para agricultura inteligente para o clima ou agricultura de baixo carbono.

- i. Aumentar de forma sustentável a segurança alimentar, aumentando a produtividade e os rendimentos agrícolas.
- ii. Criar resiliência e adaptar a agropecuária às mudanças climáticas.
- iii. Reduzir e/ou zerar as emissões de GEE, quando possível.

A definição de parâmetros para promover a produção sustentável deve considerar elementos como: uso do solo; degradação e conservação do solo; disponibilidade e uso de água, incluindo sistemas de irrigação; sistemas produtivos; recuperação de áreas degradadas e sua integração em áreas produtivas ou como áreas de restauração de vegetação nativa; conservação da vegetação nativa. Como também, produtividade; uso racional de insumos; produção total produzida por área/ano, incluindo o número de colheitas; integração entre culturas e diversificação, incluindo insumos para a produção de biocombustíveis; acesso à assistência técnica e extensão rural; acesso a mecanismos de financiamento; adoção de tecnologias e inovação; nível de apoio público via subsídios, entre outros.

A Cúpula de Sistemas Alimentares deve considerar estes e outros critérios para acessar e promover os objetivos da Linha de Ação 3. Não há uma definição única e unificada.

Além disso, os critérios adotados para qualificar se um sistema produtivo é sustentável devem ser mensuráveis com base em fundamentos científicos, dados e evidências. Portanto, a expressão “produção de

---

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/sustainability/background/en/>

alimentos positivos para a natureza” que sustenta a linha de ação 3 não parece apropriada para orientar as discussões da Cúpula de Sistemas Alimentares sobre produção sustentável.

Isso implicaria, pelo menos, que alguns critérios poderiam ser medidos e levar a resultados positivos, como por exemplo, redução da perda de fertilidade do solo, a redução das emissões de GEE, o uso equilibrado da água, a quantidade de produtos produzidos na mesma área por ano, entre outros aspectos.

Esse conceito tende a generalizar o debate sobre o que cientificamente pode ser entendido como produção sustentável e o que deve ser evitado. A produção de alimentos seguros e saudáveis deve ser a base para discutir como qualificar a produção sustentável em cada sistema agrícola, o que sugere que não é aceitável rotular alguns sistemas como positivos e outros como negativos.

O caso da agropecuária brasileira é fundamental para esse debate. Inclui múltiplos sistemas agroalimentares que convivem de forma sustentável, desde a agroecologia, passando por sistemas familiares, de subsistência e extrativistas, até sistemas intensivos e monocultivos, compreendendo sistemas pecuários, biocombustíveis e florestas plantadas.

Diversas estratégias, tecnologias e práticas sustentáveis já são adotadas na agricultura brasileira e merecem maior difusão. As soluções da linha de ação 3 devem observar as possibilidades de desenvolver sistemas em suas diferentes escalas de forma sustentável, conectando possibilidades relacionadas aos diversos ODS.

A conservação e proteção da biodiversidade devem ser vistas como aliadas da produção diversificada. As tecnologias de produção devem ser utilizadas e adaptadas para aumentar a produtividade de acordo com as necessidades e realidades nacionais e regionais.

A conservação da vegetação nativa no âmbito do Código Florestal no Brasil é um exemplo concreto que congrega carbono, solo, água, biodiversidade, entre outros elementos aos sistemas agrícolas. Esse é o foco do Brasil, que reúne produção e conservação em áreas privadas. Este exemplo é adequado aos objetivos da linha de ação 3 e deve, portanto, ser considerado, tendo o papel da conservação e restauração da vegetação nativa nas áreas rurais papel importante para impulsionar a produção sustentável.

Como pode ser observado, há uma conexão direta da AT3 e dos ODS 2, 9, 13, 14, 15 e 16: agricultura sustentável, inovação e infraestrutura; mitigação das mudanças climáticas; vida abaixo da água e na terra; instituições, paz e justiça.

Em consonância com isso, no Brasil, o objetivo de aumentar a produção de alimentos em escala de forma sustentável, depende dos principais desafios e objetivos, e deve reconhecer as necessidades do país, as condições climáticas, os níveis de desenvolvimento, adoção de tecnologia e políticas:

1. Incentivar a coexistência de sistemas agrícolas baseados na adoção de boas práticas, tecnologias e inovação como uma abordagem transformacional baseada na melhoria contínua que visa assegurar e diversificar a produção de alimentos seguros e nutritivos.
2. Reconhecer que a agricultura de baixo carbono compreende a adoção de tecnologias e práticas que visam aumentar a produtividade, melhorar as práticas de gestão, promover a adaptação dos sistemas produtivos e, quando possível, reduzir as emissões de GEE.
3. Promover a conservação e restauração da vegetação nativa nas áreas produtivas como forma concreta de potencializar e estimular a produção sustentável em todos os sistemas produtivos.
4. O reconhecimento dos pequenos agricultores e familiares como atores-chave no fornecimento de alimentos seguros, nutritivos e diversos e a importância da assistência técnica e das políticas de crédito para promover mudanças transformadoras na pequena produção.



O Brasil propõe as seguintes soluções **transformadoras no sentido de cumprir os objetivos ligados ao AT3.**

## SOLUÇÕES TRANSFORMADORAS

**Coexistência de sistemas agrícolas adotando boas práticas, tecnologias e inovação como gatilho para alcançar a segurança alimentar e nutricional para todos**

- **Problema tratado dentro dos sistemas alimentares:** Falta de uma abordagem comum para medir a agricultura sustentável no sentido de contribuir para os sistemas alimentares.
- **O que torna a solução transformadora:** Qualquer sistema agrícola pode adotar boas práticas e melhorar com o tempo, com base na ciência e na inovação. Para captar as realidades, necessidades e capacidades dos países de contribuir para a melhoria dos sistemas alimentares, é fundamental promover a adoção de boas práticas e tecnologias que possam promover melhorias em qualquer sistema agrícola, independentemente da escala e dos produtos considerados.
- **Importância de abordar o problema para atingir o objetivo da AT3:** A possibilidade de produzir mais alimentos, diversificar a produção de alimentos e promover a disponibilidade de diferentes alimentos ao redor do mundo depende do desafio de promovê-los de forma sustentável. Nesse sentido, reconhecer a coexistência de qualquer sistema agrícola, desde que haja uma adoção contínua de boas práticas, tecnologias e inovação, é um fator chave para impulsionar os objetivos do AT3.
- **Este é um novo conceito?** Não. A inovação é promover, reconhecendo o papel das boas práticas e da inovação de quaisquer sistemas agrícolas. Além, das melhorias contínuas e práticas que podem levar a sistemas alimentares mais produtivos e resilientes.

**Agricultura de baixo carbono como parte da solução para abordar a segurança alimentar e nutricional**

A produção agrícola é uma fonte de emissões de GEE devido ao ciclo natural do carbono em qualquer sistema de produção. O uso de insumos, práticas agrícolas, manejo do solo, fontes de energia, ração animal, uso da biomassa, conservação e restauração da vegetação nativa estão ligados ao carbono na produção de alimentos.

Nesse sentido, é uma oportunidade para aprimorar as práticas de produção e tecnologias que possam reduzir as emissões de carbono, ao mesmo tempo em que fomentam ganhos de produtividade, melhores práticas de gestão, permitindo a adaptação caso a caso e fomentando a resiliência.

Além disso, os impactos do aumento das temporadas de seca, as mudanças nos padrões de precipitação e o aparecimento de pragas e doenças devido a mudanças severas na temperatura e umidade colocam pressão sobre os sistemas agrícolas e requerem preparação de várias fontes.

Os debates sobre como a agricultura está integrada às mudanças climáticas e pode ser uma solução para contribuir para produzir mais ao mesmo tempo em que mitigam e adaptam estão no centro do Trabalho do Coronavírus sobre Agricultura, que ocorre na United Nations Framework Convention on Climate Change.

Dado o papel de melhorar e promover a agricultura sustentável como um pilar para alcançar a segurança alimentar e nutricional, é fundamental que a Cúpula de Sistemas Alimentares concorde com o reconhecimento da agricultura de baixo carbono como uma solução para melhorar os sistemas alimentares.

O Brasil tem uma política de sucesso que visa incentivar a inovação em tecnologias e práticas que podem reduzir as emissões e melhorar a adaptação aos sistemas agrícolas. O Plano de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) já atingiu mais de 64 milhões de hectares de áreas adotando as tecnologias e novas práticas. Também, promovendo o tratamento de dejetos como fonte de geração de energia renovável.

O Plano promove a expansão da produção de alimentos, simultaneamente com a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Além disso, os sete componentes do Plano ABC (recuperação de pastagens degradadas; integração lavoura-pecuária-floresta e sistemas agroflorestais; sistema de plantio direto; fixação biológica de nitrogênio; florestas plantadas; tratamento de dejetos; e adaptação às mudanças climáticas) geram múltiplos co-benefícios para permitir a produção sustentável de alimentos e, ao mesmo tempo, abordar os benefícios socioeconômicos e ambientais.

Nos últimos 10 anos o Brasil recuperou 26,8 milhões de hectares de pastagens como gatilho para recuperar a fertilidade do solo, aumentar a produtividade, permitir a produção de carne de baixo carbono, liberar áreas para agricultura e outros benefícios. Para o Brasil, as práticas e tecnologias voltadas para a entrega e adaptação aos impactos das mudanças climáticas são fundamentais para o alcance da segurança alimentar e nutricional em nível global.

O Ministério da Agricultura está atualmente revisando o Plano ABC para aprovar uma política aprimorada de 2021 a 2030, que é a estratégia brasileira para promover o desenvolvimento sustentável por meio de sistemas agrícolas resilientes.

A promoção de tecnologias e processos, como os do Plano ABC, é considerada um importante componente de uma solução sistêmica para a melhoria dos sistemas alimentares, pois possibilita ganhos de produtividade e redução de emissões de GEE e leva a melhores resultados sociais e econômicos.

- **Problema tratado dentro dos sistemas alimentares:** emissões de GEE da agricultura e pecuária.
- **O que torna a solução transformadora:** A adoção de tecnologias e práticas agrícolas de baixo carbono tem um papel tremendo para aumentar a produtividade, permitir a adaptação e impulsionar a redução de emissões no setor agrícola, promovendo a produção sustentável de alimentos, conservação da biodiversidade e adaptação às mudanças climáticas e mitigação.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT3:** A agricultura de baixo carbono é crítica para incentivar investimentos em inovação e práticas que podem ajudar os sistemas agrícolas a se adaptar, melhorar e prosperar abordando os impactos das mudanças climáticas.
- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil que merece atenção da Cúpula do Sistema Alimentar como uma solução para promover melhorias para os sistemas alimentares.

### **Conservação e restauração da vegetação nativa em áreas rurais**

O período de 2021-2030 é a Década da ONU para a Restauração de Ecossistemas. O papel da restauração em cada ecossistema, bioma ou paisagem é benéfico para a recuperação e melhoria do solo, água, biodiversidade, carbono, além de outras medidas de valores.

A conservação e restauração da vegetação nativa é uma meta que merece atenção quando se trata de melhorar a produção agrícola e criar sistemas agrícolas mais resilientes.

Alinhada à Década da ONU e aos ODS 2, 12, 13 e 17, a Cúpula de Sistemas Alimentares poderia propor a restauração da vegetação nativa em áreas rurais como uma ação positiva para buscar uma agricultura sustentável e, portanto, contribuir para as metas de segurança alimentar e nutrição.

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** adaptação dos sistemas agrícolas e mitigação dos impactos das mudanças climáticas.
- **O que torna a solução transformadora:** uma chamada à ação da Cúpula de Sistemas Alimentares sobre o papel da conservação e restauração da vegetação nativa em áreas rurais é fundamental para construir uma abordagem internacional para impulsionar a restauração. Assim, usando a década da ONU como o base, bem como as ações nacionais no Acordo de Paris e o futuro quadro de biodiversidade global.
- **Importância de abordar o problema para atingir o objetivo da AT3:** contribuir para sistemas agrícolas sustentáveis e resilientes, proporcionando múltiplos benefícios aos sistemas alimentares.
- **Este é um novo conceito?** Não. A restauração e conservação da vegetação nativa não são um conceito novo. No entanto, seu reconhecimento como um fator crítico para contribuir para sistemas agrícolas sustentáveis em nível internacional pode ser fundamental para fomentar metas internacionais e políticas de países.

### **Um apelo ao papel da agricultura familiar e dos pequenos agricultores na promoção dos sistemas alimentares**

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** A falta de conhecimento e acesso à tecnologia é uma lacuna para sistemas agrícolas mais produtivos e resilientes.
- **O que torna a solução transformadora:** O papel da agricultura familiar e dos pequenos agricultores não é novo para os sistemas alimentares. Enquanto isso, as lacunas para adotar tecnologias e melhorar a produtividade estão relacionadas a diversos aspectos, como falta de crédito, assistência técnica, transferência de tecnologia, entre outros. Nesse sentido, a Cúpula de Sistemas Alimentares deve fazer um apelo aos países, ao setor privado e outras partes interessadas com o objetivo de fomentar a inovação em sistemas agrícolas diversificados e inovadores em pequena escala.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT3:** considerar os desafios para melhorar a produção agrícola de uma perspectiva socioeconômica e ambiental é fundamental para permitir a obtenção de soluções ganha-ganha ao longo dos sistemas agrícolas. A construção de uma solução específica para famílias e pequenos agricultores é fundamental para melhorar os sistemas alimentares no sentido de cumprir os ODS 1, 2, 8, 9, 12, 13 e 17, pelo menos.
- **Este é um novo conceito?** Não é um novo conceito. Enquanto isso, o reconhecimento da melhoria dos meios de subsistência dos pequenos agricultores familiares, permitindo o investimento em tecnologias e boas práticas, é necessário no nível multilateral.

### **Insumos Biológicos**

A promoção da agricultura biológica é um elemento chave para o desenvolvimento sustentável. Atualmente, insumos biológicos são usados nas atividades como controle de pragas em cerca de 10 milhões de hectares no Brasil. Em 2019, o uso da fixação biológica de nitrogênio na produção de soja gerou ganhos econômicos de aproximadamente US \$ 14 bilhões devido à economia com a eliminação da necessidade de uso de fertilizantes nitrogenados. Esse ganho vem acompanhado de substanciais benefícios ambientais. Tal ação, também pode ser replicado em outras atividades agrícolas, como a produção de arroz, feijão, trigo, ervilha e cana-de-açúcar.

O Brasil está expandindo seus investimentos na geração e uso de pesticidas e fertilizantes biológicos por meio de diversas iniciativas e políticas, incluindo o Plano Nacional de Insumos Biológicos. O objetivo do Plano é promover a pesquisa e o desenvolvimento de bioinsumos, bem como sua maior produção e uso. O Plano contempla o desenvolvimento de normas e regulamentos para o funcionamento de unidades de produção de bioinsumos (biofábricas), com prioridade para pequenas e médias biofábricas, bem como a criação de um ambiente favorável ao financiamento de infraestruturas.

- **Problema resolvido dentro dos sistemas alimentares:** dependência excessiva de fertilizantes químicos.
- **O que torna a solução transformadora:** os insumos biológicos têm o potencial de reduzir o consumo de fertilizantes e pesticidas à base de combustíveis fósseis e de promover o uso de insumos renováveis na agricultura.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT3:** os insumos biológicos têm um papel importante na melhoria sustentável dos sistemas de produção de alimentos para o benefício da natureza e das pessoas, reduzindo ou compensando as emissões de GEE da agricultura. Eles também contribuem para a conservação do solo e da biodiversidade e reduzem a poluição da água.
- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil

### **Produção Sustentável de Biocombustíveis**

A experiência brasileira mostra que o dilema/troca comida versus combustível nem sempre se aplica. Em alguns países, como o Brasil, a agricultura pode contribuir tanto para a produção de alimentos quanto para a transição das energias renováveis. O Brasil é líder global na produção de alimentos, bem como o segundo maior produtor de etanol do mundo e o terceiro maior de biodiesel (em 2017).

A Política Nacional de Biocombustíveis (RENOVABIO), instituída em 2017 como complemento a outras iniciativas em bioenergia, como o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), visa contribuir para o cumprimento das metas do NDC do Brasil. Ajudando a reduzir as emissões de GEE e ampliar a produção e o uso de biocombustíveis na matriz energética nacional, com sustentabilidade econômica, social e ambiental. A política, que começou a funcionar em 2019, também promove a diversificação dos insumos utilizados na produção de biocombustíveis, ampliando o uso de outras culturas que não a cana-de-açúcar e subprodutos da produção de proteínas como o sebo bovino.

Dentre os instrumentos operacionais da política, vale destacar o Crédito de Descarbonização (CBIO), instrumento financeiro negociado em bolsa que representa a redução das emissões de CO<sub>2</sub>e<sub>q</sub> relativas ao ciclo de vida da produção de biocombustíveis e as metas de descarbonização impostas às distribuidoras.

O PNPB também beneficia a indústria de biocombustíveis por meio de políticas fiscais. É um certificado para processadores de combustível de engajamento social (ou “Selo Combustível Social”, na língua portuguesa) para aqueles que têm pequenos agricultores familiares como fornecedores de insumos. Os incentivos envolvem prioridade em leilões e reduções fiscais.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** transição energética sustentável.
- **O que torna a solução transformadora:** os biocombustíveis podem ser uma solução econômica para uma transição de energia renovável, especialmente em países em desenvolvimento com baixa disponibilidade de recursos para investimentos em infraestrutura de eletrificação.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT3:** contribui para reduzir as emissões de GEE e o uso de combustíveis fósseis, e para expandir a produção e o uso de

biocombustíveis. Também parte do conceito de bioeconomia ao fornecer soluções por meio da conexão de diferentes subprodutos de cadeias produtivas.

- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática bem estabelecida no Brasil.

### **Políticas Nacionais de Recursos Genéticos para Alimentação e Agricultura**

- **Problema abordado dentro dos sistemas alimentares:** falta de acesso adequado a alimentos seguros e nutritivos. Os recursos genéticos podem ser usados como insumos para a diversificação da base alimentar, para apoiar a inovação e a produção de alimentos e ingredientes mais nutritivos e para fortalecer a segurança alimentar no mundo.
- **O que torna a solução transformadora:** a possibilidade de obter ganhos exponenciais em termos de acesso a alimentos seguros e nutritivos.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT3:** Os recursos genéticos podem ser usados para aumentar o valor nutritivo dos alimentos, bem como para promover ganhos de produtividade que resultem em maior disponibilidade e acessibilidade de alimentos seguros e nutritivos.
- **Este é um novo conceito?** O conceito não é novo, mas a iniciativa é

### **Biofortificação**

No Brasil, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) mantém a Rede BioFort, conjunto de projetos relacionados à biofortificação de alimentos que buscam reduzir a desnutrição e garantir maior segurança alimentar e nutricional por meio do aumento dos níveis de ferro, zinco e vitamina A no Brasil. Atingindo a dieta de todos os grupos da sociedade, incluindo os mais vulneráveis.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** acesso inadequado a alimentos nutritivos.
- **O que torna a solução transformadora:** a biofortificação pode melhorar a segurança nutricional sem necessariamente exigir mudanças drásticas nos hábitos alimentares. Isso pode ser especialmente útil em lugares onde a comida local pode ser combinada para fornecer uma boa combinação em termos de minerais e vitaminas que esses alimentos podem fornecer.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da AT3:** alimentos biofortificados podem ser críticos para melhorar o valor nutricional para a população, aumentando assim o acesso a alimentos nutritivos.
- **Este é um novo conceito?** Não.

## ACTION TRACK 4 DESENVOLVER MEIOS DE SUBSISTÊNCIA EQUITATIVOS E DE DISTRIBUIÇÃO DE VALOR

### VISÃO GLOBAL

Erradicar a pobreza rural e fortalecer os pequenos proprietários e as comunidades tradicionais e indígenas é um desafio para todos os países em uma economia global. As políticas públicas são uma ferramenta particularmente importante para promover meios de vida equitativos em comunidades vulneráveis e é um caminho para melhorar os sistemas alimentares.

No Brasil, 75% das propriedades rurais são de pequenos agricultores que contribuem com 23% do PIB agrícola (IBGE, 2017). Este grupo também representa a maior taxa de pobreza rural e baixos salários. Durante o século 20, uma migração em massa da área rural pode ser vista devido ao processo de industrialização. Hoje, apenas 15% da população brasileira vive no meio rural.

Nas últimas décadas, o Brasil tem investido em políticas públicas estratégicas para melhorar os salários e a renda dos pequenos agricultores, para as comunidades agrícolas familiares, tradicionais e indígenas. Um exemplo são as políticas públicas de compra de alimentos e produções da sociobiodiversidade, essenciais para garantir o acesso ao mercado e a renda das comunidades vulneráveis. Ao mesmo tempo, essa compra pública é destinada à doação de merenda escolar e cesta básica para combater a fome e a insegurança alimentar infantil.

Outra iniciativa estratégica tem sido a política agrícola específica para pequenos proprietários que promove o acesso ao crédito e investimentos com subsídios especiais que têm sido essenciais para fortalecer a subsistência de famílias agrícolas e comunidades tradicionais.

O governo desempenha um papel importante no desenvolvimento da cadeia de suprimentos do pequeno produtor e o Brasil tem uma experiência importante e algumas soluções estratégicas para mudar o jogo para melhorar a meta da linha de ação- AT4. Especialmente em conexão com o ODS 16 que define a importância das instituições.

**Para o Brasil, o objetivo de promover meios de subsistência equitativos depende de desafios e metas importantes:**

1. Políticas públicas concebidas para apoiar mudanças transformadoras e resilientes nos sistemas alimentares, da fazenda ao prato.
2. Políticas públicas para migrantes e indígenas como força de trabalho e evitar qualquer tipo de discriminação.
3. Financiamento inovador para promover mudanças transformacionais nos sistemas alimentares de acordo com as necessidades, prioridades e níveis de desenvolvimento do país.

Nesse sentido, o Brasil propõe **as seguintes soluções transformadoras no sentido de cumprir os objetivos ligados à linha de ação - AT4.**

### SOLUÇÕES PARA VIRADA DO JOGO

**Políticas públicas concebidas para apoiar mudanças resilientes e transformadoras em sistemas alimentares, da fazenda ao prato**

## **Programas de compras públicas de alimentos**

Populações vulneráveis como crianças, populações de baixa renda e moradores de rua não devem ficar sem alimentos nutritivos e diversificados. Além disso, as políticas públicas podem beneficiar produtores que não estejam vinculados a cooperativas ou mercados fornecedores por meio de contratos que garantam sua renda. As políticas públicas (ODS 16, 17) podem conectar a demanda por alimentos e os agricultores em um movimento coordenado que faz com que os alimentos fluam ao longo dos sistemas e os alimentem em quantidade e qualidade. As políticas também podem ser transformadoras porque podem equilibrar o problema de acesso e transação para agricultores vulneráveis, especialmente familiares e pequenos, que sobrevivem diariamente de sua produção e também da venda dos produtos.

Oferecer garantia de compra e preços, disponibiliza alimentos nutritivos e seguros para populações vulneráveis e para aquelas que estão sob responsabilidade governamental (como crianças em escolas públicas). Essas Políticas Públicas também podem promover o apoio de profissionais capazes de direcionar a produção e o consumo de forma diversificada, nutritiva, segura e balanceada para garantir a saúde.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** acesso inadequado a alimentos seguros e nutritivos; fortalecimento da agricultura familiar.
- **O que torna a solução uma ‘virada do jogo’:** a possibilidade de alcançar múltiplos resultados com uma única política pública: garantir renda para os pequenos agricultores, melhorar a segurança alimentar e nutricional das escolas públicas, promover a atividade econômica em nível local, entre outros.
- **Importância de abordar o problema para atingir o objetivo da linha de ação - AT1:** garantir o acesso a alimentos seguros e nutritivos para todos não pode ser alcançado se os grupos vulneráveis da população forem deixados para trás.
- **Este é um novo conceito?** Não.

## **Financiamento inovador para promover mudanças transformacionais nos sistemas alimentares de acordo com as necessidades, prioridades e níveis de desenvolvimento do país.**

A promoção de formas plurais de organização de cadeias de abastecimento alimentar permite sistemas alimentares resilientes (ODS 1,2,3). A integração de pequenos agricultores e agricultores familiares, comunidades tradicionais e indígenas e arranjos organizacionais traz financiamento inovador para esta indústria, traduzido em investimentos em títulos verdes, sistemas coordenados de incentivos financeiros entre produtores e processadores, crédito e assistência técnica de fornecedores e cooperativas (ODS 4,8, 9). Políticas e parcerias estratégicas (nacionais e internacionais) podem impulsionar a inovação e a difusão tecnológica no campo (ODS 16,17).

## **Programas de bioeconomia voltados à sociobiodiversidade**

Visam a articulação de parcerias entre o setor público e privado, promovendo e estruturando sistemas produtivos baseados no uso sustentável da sociobiodiversidade e recursos extrativistas além da produção e uso de energia de fontes renováveis, sempre com foco na geração de renda e melhoria da qualidade de vida das comunidades locais. As ações são executadas por meio de editais específicos e outros instrumentos legais de contratação necessários para viabilizar o financiamento dos projetos, além da integração de políticas públicas já existentes que apóiam as ações de Bioeconomia.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** aumentar a participação de pequenos agricultores, agricultores familiares, comunidades tradicionais e indígenas e seus empreendimentos em arranjos produtivos e econômicos que envolvam o conceito de bioeconomia.

- **O que torna a solução um ‘divisor de águas’:** promover a cadeia de abastecimento da bioeconomia por meio de políticas públicas e parcerias estratégicas.
- **Importância de abordar o problema para alcançar o objetivo da linha de ação - AT4:** promover a cadeia de abastecimento da bioeconomia é essencial para garantir a conservação sustentável da biodiversidade e os meios de subsistência das comunidades locais.
- **Este é um novo conceito?** Não. Essa iniciativa foi lançada em 2019.

### **Fortalecimento da Agricultura Familiar**

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) visa fortalecer as atividades desenvolvidas pelos pequenos agricultores - também conhecidos como agricultores familiares - integrando-os à cadeia produtiva por meio do acesso a recursos financeiros e investimentos em assistência técnica.

- **Problema resolvido dentro dos sistemas alimentares:** necessidade de apoiar os pequenos produtores e agricultores familiares.
- **O que torna a solução uma ‘virada do jogo’:** priorizar a política agrícola para os pequenos proprietários e agricultores familiares.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta da linha de ação - AT4:** garantir aos pequenos agricultores e agricultores familiares condições e meios de subsistência para continuar produzindo e vivendo nas áreas rurais.
- **Este é um novo conceito?** Não. Ação de longo prazo desenvolvida desde 1994.

### **Programas de Cooperativismo**

O Brasil tem uma grande experiência em cooperativismo. Diversas cadeias foram bem desenvolvidas por meio dessa estrutura e do apoio governamental para atrair agricultores de todo o país, uma vez que 50% da produção brasileira passa pela estrutura de cooperativas e 80% dos agricultores são de pequeno e médio porte.

O Programa *Cooperativa Brasil Mais* visa apoiar o cooperativismo rural e associativismo brasileiro por meio da oferta de assistência especializada, da promoção da intercooperação, da capacitação técnica e da qualificação dos processos de gestão, produção e comercialização no mercado institucional e privado. Entre as ações a serem desenvolvidas está a implantação de projetos de educação, formação e qualificação em cooperativismo e associativismo rural, dirigidos a técnicos, gestores, associados e familiares de associados.

Além de possibilitar a qualificação da gestão e a organização da produção, o programa visa promover a internacionalização dos produtos, a formação de redes produtivas, a troca de conhecimentos e experiências entre cooperativas e associações, considerando as realidades regionais. Outro foco é a ampliação do acesso, por cooperativas e associações, aos diversos mercados, privados e governamentais, com prioridade às compras de alimentos da agricultura familiar nas compras públicas do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) .

A operacionalização do programa ocorre por meio da assinatura de parcerias e da articulação de iniciativas com entidades governamentais e representantes do movimento cooperativo.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** fortalecer a agricultura familiar e promover o cooperativismo.
- **O que torna a solução para uma “virada de jogo”:** o cooperativismo pode aumentar significativamente as oportunidades de mercado para os pequenos agricultores e agricultores familiares, o que é crucial para sua sustentabilidade econômica.



- Uma política pública de apoio ao pequeno produtor e promoção de estratégias cooperativistas para fortalecer a cadeia produtiva da agricultura familiar.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta de AT4:** cooperativismo é uma estrutura conhecida para promover o acesso do pequeno produtor ao mercado e viabilizar a produção em pequena escala. Políticas para promover esta estratégia devem ser perseguidas.
- **Este é um novo conceito?** Não.

### **Melhoria das relações de trabalho, considerando os padrões da OIT e as normas nacionais para o alcance dos direitos sociais**

A agricultura desenvolvida também fornece meios para aumentar as posições de trabalho ao longo dos sistemas. É relevante que esses trabalhadores tenham melhorado as relações de trabalho, considerando os padrões da OIT e as normas nacionais de respeito aos direitos sociais, direitos de gênero e bem-estar, principalmente no caso em que os trabalhadores vivam em propriedades rurais (ODS 3, 4, 5, 6, 8 )

### **Estimular a educação para melhorar os futuros trabalhadores dos sistemas alimentares, com a inovação sendo a base contínua necessária para alcançar todos as 5 linhas de ação (ATs)**

As escolas de assistência técnica e técnicos-agrícolas poderiam prover inovação em conjunto com princípios sustentáveis de produção relativos a desperdícios, perdas, melhores práticas e formas de desapropriação para coordenar a produção com o sistema de abastecimento. Estudos recentes mostraram que o desenvolvimento rural precisa ser feito com base na educação, caso contrário, implicará em produção e consumo irresponsáveis (ODS 12). Podendo levar as propriedades a apresentarem problemas de poluição ambiental e uso irresponsável de recursos (ODS 13). Articular inovação, assistência técnica e crédito proporciona aos pequenos agricultores e agricultores familiares implementação de ações com base em planos de desenvolvimento e monitoramento da produção (ODS 16).

## ACTION TRACK 5

### DESENVOLVIMENTO E RESILIÊNCIA A VULNERABILIDADES, CHOQUES E ESTRESSES

#### VISÃO GLOBAL

A gestão de riscos, choques e estresses associados ao desempenho do sistema alimentar é um tema estratégico para o Brasil. Assim, ao longo das últimas décadas, o país tem implementado diversas iniciativas para garantir que seu sistema alimentar se torne mais resiliente diante de pressões ambientais, choques de preços, instabilidades econômicas e riscos à saúde e bem-estar dos consumidores, sempre mantendo sua funcionalidade e a capacidade de responder e se recuperar de riscos. A atual pandemia global COVID-19 vem demonstrando a eficácia das iniciativas (políticas, programas, planos, etc.) incorporadas durante as últimas décadas pelo sistema alimentar brasileiro, para aumentar sua resiliência e responder aos riscos e dificuldades, desde a produção até o consumo.

Portanto, o Brasil tem experiências de sucesso que se alinham perfeitamente à ambição da Linha de Ação 5, que é garantir que os sistemas alimentares sejam regenerativos e circulares e, portanto, menos suscetíveis a choques e instabilidades. Além disso, todos os componentes do sistema alimentar - indivíduos, líderes e instituições importantes para sua governança e funcionamento devem ter poderes para lidar com instabilidades, choques e estresses. Assim, garantindo a segurança alimentar, nutricional e a subsistência da população sem comprometer os recursos naturais do país. Destacam as iniciativas complementares e sinérgicas que contribuem para a resiliência do sistema alimentar nacional e que serão descritas neste capítulo.

Para o Brasil, a possibilidade de construir resiliência a vulnerabilidades, choques e estresses depende, destes principais desafios e objetivos:

1. Fortalecer as políticas públicas de agricultura para fornecer resiliência aos produtores que enfrentam mudanças nos sistemas alimentares (mudanças tecnológicas, choques de preço, barreiras, acesso justo à mercado).
2. A possibilidade de desenvolver e adotar práticas e tecnologias que promovam a adaptação de todos os sistemas produtivos é um desafio global para os sistemas alimentares resilientes.

O Brasil propõe as seguintes soluções **de virada do jogo para atingir os objetivos ligados à linha de ação - AT5**.

#### SOLUÇÕES PARA VIRADA DO JOGO

##### **Fortalecer políticas públicas de agricultura para fornecer resiliência aos produtores que enfrentam mudanças nos sistemas alimentares**

###### **Crédito Rural para Resiliência**

O Inovagro é um programa de crédito rural que visa induzir a incorporação de inovação tecnológica nas propriedades rurais e está disponível para produtores rurais (pessoas físicas e jurídicas) e cooperativas agrícolas. Com as inovações tecnológicas nas propriedades rurais, pretende-se aumentar a produtividade e melhorar a gestão, como os serviços de agricultura de precisão; e aumentar a resiliência dos agricultores a choques e tensões.

O Moderinfra é voltado para sistemas de irrigação e proteção de lavouras e atende produtores rurais (pessoas físicas e jurídicas) e cooperativas agrícolas. Seu objetivo é desenvolver a agricultura irrigada sustentável, incluindo todos os itens inerentes ao sistema de irrigação, além dos investimentos voltados para a proteção das culturas, incluindo a aquisição, implantação e recuperação de equipamentos e instalações.

Linha de crédito que está alinhada ao Programa Nacional de Conservação de Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural em Bacias Hidrográficas (Programa Nacional de Conservação de Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural em Microbacias Hidrográficas - “Águas do Agro”), que está estruturado em três pilares: meio ambiente, inovação e infraestrutura.

Na primeira, o Programa busca induzir boas práticas no manejo adequado do solo e da água e ampliar o uso de tecnologias do Plano ABC. No segundo pilar, inovação, o objetivo é ampliar a conectividade no meio rural e aprimorar a assistência técnica e a extensão rural.

Por fim, no pilar infraestrutura, o Programa pretende promover e melhorar as estradas vicinais, as pequenas barragens, a agricultura irrigada e a eletrificação rural. O principal objetivo é produzir mais alimentos, de forma mais sustentável, utilizando menos água por quilo de alimento produzido.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** falta de resiliência a choques e tensões econômicas; falta de garantia de renda.
- **O que torna a solução uma ‘virada do jogo’:** fornece apoio governamental para investimentos privados em resiliência econômica e ambiental.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta do AT5:** é fundamental desenvolver políticas agrícolas relacionadas ao crédito rural que promovam práticas agrícolas sustentáveis e ao mesmo tempo garantam renda aos produtores mesmo em cenários de choques e tensões econômicas.
- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil.

### **Políticas de Adaptação e de agricultura de Baixo Carbono**

O Plano Nacional de Adaptação foi instituído como um desdobramento da Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (PNMC), regulamentada em 2010 (Decreto nº 7.390 / 2010), que determinou a elaboração de Planos Setoriais de Adaptação e Mitigação. Nesse contexto, em maio de 2016, o Ministério do Meio Ambiente instituiu o NAP por meio da Portaria nº 150/2016. O NAP consiste em estratégias para 11 setores, a saber: Agricultura, Recursos Hídricos, Segurança Alimentar e Nutricional, Biodiversidade, Cidades, Gestão de Risco de Desastres, Indústria, Mineração, Infraestrutura, Povos e Populações Vulneráveis, Saúde e Áreas Costeiras.

O Plano ABC é uma política pública que apresenta o detalhamento das ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para o setor agrícola e aponta como o Brasil pretende cumprir os compromissos assumidos para reduzir a emissão de gases de efeito estufa nesse setor. Tem como objetivo geral promover a redução das emissões de GEE na agricultura - conforme preconizado no NPCC - melhorando a eficiência na utilização dos recursos naturais e aumentando a resiliência dos sistemas produtivos e das comunidades rurais, permitindo a adaptação do setor agrícola ao clima. O Plano ABC está estruturado em sete programas, que comprovadamente contribuem para o cumprimento dos compromissos assumidos pelo governo brasileiro, identificados a seguir: Recuperação de Pastagens Degradadas; Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs); Sistema de Plantio Direto (SPD); Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN); Florestas plantadas; Tratamento de Dejetos Animais; e Adaptação às Mudanças Climáticas.

A promoção de políticas e tecnologias que proporcionem intensificação sustentável de terras degradadas com mitigação e adaptação às mudanças climáticas e aumento da produção de alimentos para a segurança alimentar é uma solução revolucionária para a melhoria dos sistemas alimentares. Melhorar a adaptação dos sistemas agrícolas e permitir uma produção resiliente e melhorada é um resultado desejável para todos os sistemas de produção.

A adaptação deve ser feita sob medida de acordo com o clima, solo, tecnologia, gestão, infraestrutura, conhecimento e outras necessidades dos sistemas agrícolas. A Cúpula de Sistemas Alimentares deve aprovar uma chamada à ação destinada a reconhecer a importância da adaptação às mudanças climáticas como uma solução estratégica para vulnerabilidades, choques e estresses.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** falta de adaptação aos impactos adversos das mudanças climáticas; produção insustentável; garantindo a segurança alimentar através de tecnologias sustentáveis que proporcionam mitigação e adaptação às mudanças climáticas e impulsionam a conservação da biodiversidade
- **O que torna a solução uma ‘virada do jogo’:** a adoção de tecnologias agrícolas de baixo carbono, específicas em escala, impulsiona a produção sustentável de alimentos, a conservação da biodiversidade e a adaptação e mitigação às mudanças climáticas.
- **Importância de abordar o problema para atingir a meta do AT5:** ambas as políticas contribuem para fortalecer a adaptação na agricultura e, assim, preparar melhor os produtores para o estresse, choques e vulnerabilidades causados pelas mudanças climáticas.
- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil.

### Programa de Seguro Rural (PSR)

O clima é o principal fator de risco para a produção rural. Ao contratar um seguro rural, o produtor pode minimizar seus prejuízos recuperando o capital investido em suas lavouras. O Programa de Seguro Rural (PSR) oferece ao agricultor a oportunidade de segurar sua produção a um custo reduzido, por meio de auxílio financeiro do governo federal.

O subsídio econômico concedido pelo Ministério da Agricultura pode ser solicitado por qualquer pessoa física ou jurídica que cultive ou produza as espécies contempladas pelo Programa e permite a complementação dos valores com subsídios concedidos por estados e municípios.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** falta de resiliência a choques e tensões econômicas; falta de garantia de renda.
- **O que torna a solução uma ‘virada do jogo’:** fornece garantias de renda para os produtores caso ocorra algum choque ambiental.
- **Importância do enfrentamento do problema para o alcance da meta do AT5:** é fundamental desenvolver políticas agrícolas relacionadas ao crédito rural que promovam práticas agrícolas sustentáveis e ao mesmo tempo garantam renda aos produtores mesmo em cenários de choques e tensões econômicas e climáticas.
- **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil.

### Zoneamento de risco agro-climático (ZARC)

Um dos principais motivos para o desenvolvimento e implantação do Zoneamento de Risco Agro-Climático (ZARC) foram os altos índices de perdas agrícolas no Brasil: em alguns estados e para algumas safras, as perdas foram bem acima de 30%, algumas chegando a 70%. Essas perdas devem-se aos antigos incentivos do governo para a expansão da agricultura com subsídios a programas de risco.

Com tais níveis de perdas, a atividade agrícola básica tendeu a se tornar inviável e até mesmo a impossibilitar os agricultores de continuarem arcando com os altos custos do seguro agrícola. O ZARC é uma ferramenta de apoio à política agrícola e gestão de riscos na agricultura e minimiza os riscos relacionados aos fenômenos climáticos, pois permite identificar, em cada município, a melhor época de plantio das culturas, em diferentes texturas de solo e diferentes ciclos de cultivares.

As apólices de seguro agrícola do Governo Federal, como o Programa de Garantia Agrícola (Proagro e Proagro Mais) e o Programa de Subsídio ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), dependem da aplicação do ZARC. Assim, o ZARC é um importante marco na utilização dos recursos acessíveis na Política Agrícola, pois subsidia as decisões de alguns programas de seguro rural. Visa minimizar os riscos em ambos os lados do processo, ou seja, as agências de financiamento e os mutuários representados, principalmente por agricultores. Apresenta também impactos diretos na produtividade e na geração de renda, o que favorece a competitividade da agricultura brasileira.

Além disso, por ter sua aplicação restrita a áreas agrícolas reguladas por políticas ambientais específicas, evita conflitos com a conservação dos recursos naturais, tornando-se um instrumento essencial para o componente de sustentabilidade econômica.

- **Problema abordado nos sistemas alimentares:** perdas de produção agrícola.
  - **O que torna a solução um ‘divisor de águas’:** a metodologia ZARC permite a redução de custos, aumento de produtividade, lucro, a redução de riscos e, portanto, o uso de seguro.
  - **Importância de abordar o problema para atingir a meta do AT5:** o zoneamento agrícola promove a adoção de tecnologias apropriadas para aumentar a resiliência e a adaptação aos diferentes climas, sub-climas e regiões brasileiras.
  - **Este é um novo conceito?** Não. É uma experiência prática de sucesso no Brasil.
-