

# Otimizando o Futuro dos Sistemas Alimentares no Brasil

Uma visão estratégica sobre biotecnologia, ingredientes funcionais e o potencial brasileiro na nova economia de alimentos.

Grupo Técnico de Trabalho (GTT), no âmbito da Câmara Temática de Inovação Agrodigital (CTIAD)



# Contexto Cenário Atual

Os sistemas alimentares estão passando por uma transformação profunda, impulsionada por três grandes forças:



## Sustentabilidade e meio ambiente

Crescimento da demanda por proteínas vs. limitações de terra, água e emissões.

Pressão por cadeias produtivas mais limpas e eficientes.



## Saúde e bem-estar

Consumidores buscando alimentos mais naturais, funcionais e com rótulos simples. Interesse crescente em nutrição personalizada e longevidade saudável.



## Inovação e competitividade industrial

O Brasil possui ciência, biodiversidade e matéria-prima – mas ainda capture pouco valor. O desafio é transformar conhecimento e recursos em tecnologia aplicada e escala industrial.

# Tecnologias com Alto Potencial no Brasil

Há áreas com alto potencial de retorno, competitividade e relevância estratégica:

## **Ingredientes Funcionais e Nutrição para Saúde**

Bioativos naturais, fibras, prebióticos, alimentos para imunidade, energia, microbioma e longevidade.

## **Proteínas Vegetais Avançadas (2ª geração)**

Processamento de soja, ervilha, feijão, girassol e outras fontes para texturas e formulações.

## **Fermentação de Precisão e Biomassa (Biotecnologia)**

Produção de proteínas, enzimas e ingredientes limpos a partir de microrganismos.

## **Upcycling Alimentar**

Transformação de resíduos da cadeia em ingredientes de alto valor nutritivo e sensorial.

## **Biotecnologia Aplicada a Sabores e Texturas (Clean Label)**

Substituição inteligente de aditivos por soluções naturais e sustentáveis.



# Recomendação de Próximos Passos

Para que o Brasil lidere a nova economia de alimentos, é necessário:

**Política nacional clara** para incentivar valor agregado em alimentos com apoio contínuo.

**Fortalecer a cultura de colaboração** academia ↔ indústria ↔ startups ↔ governo.

**Direcionar parte do investimento agrícola** para valor agregado, não apenas produção primária.

**Posicionar o Brasil como exportador** de tecnologia e ingredientes, não apenas de commodities.

**Apoio para Centros Brasileiros de Biotecnologia e Inteligência Alimentar** para P&D, prototipagem e escala.

## Curto Prazo (6–12 meses):

- Conectar indústria, universidades, startups e produtores em redes regionais de inovação.
- Estimular projetos cooperados de P&D com foco em ingredientes e aplicação industrial.
- Criar programas para inserção de pesquisadores dentro das empresas.

## Médio Prazo (2–3 anos):

- Estruturar centros de teste e escalonamento (piloto + pré-industrial) para fermentação e proteínas.
- Fortalecer hubs de inovação e laboratórios compartilhados.
- Ampliar programas de financiamento e incentivos regulatórios para novos tecnologias e alimentos.

# Resumo

- A transição alimentar já está em curso e o Brasil tem capacidade para liderar.
- Utilizar as forças do Brasil na criação de ingredientes, biotecnologia e aplicações industriais.
- Investir em valor agregado traz retorno econômico, competitividade e impacto positivo.
- A estratégia exige integração entre ciência, indústria e políticas públicas.
- O momento é de coordenar, acelerar e escalar.

