

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES

Megatendências no setor agroalimentar: visão global e possível resposta política na perspetiva da UE

Francesco Montanari, PhD

Valdani Vicari & Associati

Innovation Network

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020

1

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES

Estrutura da apresentação


1. Contexto
2. Megatendências que afetam o setor agroalimentar
3. Forças globais que afetam o futuro da cadeia alimentar
4. Desafios globais para o futuro dos sistemas agroalimentares
5. Cenários potenciais e opções políticas
6. Conclusões

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020

2

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES

1. Contexto



Segundo a FAO, nas atuais circunstâncias, em 2050 o setor agroalimentar terá que gerar 50% mais alimentos para o consumo humano e animal para poder responder à crescente procura de alimentos.

A *food security* aumentará porque as alterações climáticas acelerarão os eventos climáticos adversos, como secas e inundações, tempestades tropicais, ondas de calor e incêndios florestais, que afetarão a produção.

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020

3

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES

2. Megatendências que afetam o setor agroalimentar global

Tendências demográficas e de rendimentos

- 10 mil milhões de pessoas em 2050.
- Rendimento per capita em crescimento e aumento da urbanização.

Padrões de consumo emergentes

- O rendimento crescente per capita e o aumento da urbanização geram maior e diferente consumo de alimentos per capita.

Mudanças tecnológicas

- A inovação tecnológica pode aumentar o rendimento em 30%, aumentar a eficiência ecológica, criar novos modelos de negócios.

Alterações climáticas

- A própria agricultura é responsável por altas emissões de GEE.
- Taxas mais altas de desnutrição devido à disponibilidade de menos calorias per capita.

Desperdício alimentar

- 1/3 dos alimentos estão a ser desperdiçados ou perdidos a nível mundial.
- Estima-se que as perdas e desperdícios de alimentos sejam de 1,3 mil milhões de toneladas por ano.

Competição por recursos naturais

- Os recursos naturais para a agricultura tornar-se-ão ainda mais escassos em 2050.
- Cerca de 70% de todo o uso de água é destinado à agricultura.

Contexto político

- Acordos, políticas e convenções internacionais
- Políticas de apoio à agricultura
- Proteção ambiental e sustentabilidade

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020

4

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

3. Forças globais que afetam o futuro da cadeia alimentar

Sub-Tópico	Principais destaques
Acordos comerciais	É necessário um comércio internacional mais integrado, com potencial para contribuir para uma melhor disponibilidade de alimentos em todo o mundo. As políticas comerciais e os acordos comerciais desempenham um papel importante que afeta a cadeia agroalimentar global. O comércio internacional de produtos agroalimentares é da competência e deve ser promovido pela Organização Mundial do Comércio (OMC).
Economia da cadeia de valor	Cadeias de abastecimento de alimentos mais verticalmente integradas estão a tornar-se cada vez mais importantes, com empresas multinacionais a combinar a indústria de processamento, transformação, armazenamento e retalho.
Sistemas inovadores de produção de alimentos e outros elementos	A Europa está a alcançar uma produtividade mais elevada através da inovação e da agricultura de precisão. Outros sistemas inovadores são, por exemplo, a partilha de equipamentos, produção agrícola nas lojas (<i>in-store farming</i>), produção biológica.
Transformação do mercado	As plataformas digitais podem assegurar simplificação e maior transparência nas transações comerciais, maior eficiência no processo de produção e comercialização e preços mais acessíveis para o consumidor.

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 5

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

4. Desafios globais para o futuro dos sistemas agro-alimentares

The diagram illustrates the following challenges and their impact:

- Produtividade agrícola:**
 - Aumento da população, alta urbanização e crescimento económico dos países emergentes exercem forte pressão na procura.
 - A produção de alimentos com alto teor calórico, mas com perfil nutricional inadequado, acesso reduzido dos pequenos agricultores aos canais de distribuição, altos níveis de perda de alimentos e pegada ecológica importante.
- Conservação de recursos naturais:**
 - Maior uso de água e terra para a agricultura
 - Emissões de CO2
 - Consumo de solos
 - Deflorestação e erosão do solo
- Nutrição & saúde pública:**
 - Disparidades em termos de desnutrição e obesidade
 - Doenças crónicas relacionadas com dietas não apropriadas
 - Dificuldades em adotar dietas saudáveis nos países desenvolvidos

These challenges lead to: **Food security**, **Segurança alimentar e saúde**, and **Sustentabilidade "GREAT FOOD TRANSFORMATION"**.

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 6

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

5. Cenários potenciais e opções políticas

The diagram shows a vertical flow of scenarios and options:

- Pequenos passos, mas sem objetivo
- Produção em massa a todo o custo
- Sobreviventes locais
- Sustentabilidade para todos

10º Colóquio Nacional do Milho - Coimbra – 19 de fevereiro 2020 7

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

Cenário 1: "Pequenos passos, mas sem objetivo"

Business-as-usual scenario

- Esforços limitados para reduzir a perda e desperdício alimentar
- Os sistemas de produção não mudam em comparação com a situação atual
- Os consumidores mostram disposição limitada para pagar por alimentos amigos do ambiente
- O investimento em I&D é insuficiente e as políticas não abrangem questões de *food security*

FOCOS	OPÇÕES POLÍTICAS
Food security	Melhorar o potencial de produção usando os instrumentos atuais da PAC e garantir uma cadeia alimentar que funcione bem
Alterações climáticas	Aumentar os incentivos para tecnologias agrícolas eficientes em termos de recursos e amigas do ambiente no contexto da reforma da PAC Continuar a apoiar iniciativas globais Rendimentos justos para os agricultores através do sistema de ajuda direta da PAC, ajuda dissociada e ajuda associada atual Priorizar inovação e tecnologia no apoio ao investimento em prol do desenvolvimento rural
Agricultores	Apoiar os agricultores com infraestruturas, acesso ao crédito, formação de agricultores mais jovens
Food safety	Monitorizar e garantir a aplicação de normas Europeias de segurança e qualidade alimentar
Consumidores	Apoiar e investir na educação sobre obesidade e desnutrição para adotar estilos de vida e hábitos alimentares mais saudáveis entre as gerações futuras Desenvolvimento de uma política de nutrição da UE abrangente através de regulamentação e autorregulação, conforme apropriado

O cenário 1, correspondente à situação atual, já não é uma abordagem viável para responder ao aumento da procura de alimentos e à sustentabilidade

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 8

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

Cenário 2: “Produção em massa a todo o custo”

- Neste cenário, a procura alimentar é satisfeita, mas a um preço incontrolável em termos de degradação ambiental
- Os sistemas agroalimentares concentram-se apenas na expansão da produção agrícola sem valorizar as preocupações ambientais
- Investimentos em I&D apenas para a produtividade e não há mais opções políticas com foco no meio ambiente
- Os consumidores estão focados em satisfazer as suas necessidades e preferências alimentares, sem consciência ambiental

FOCOS	OPÇÕES POLÍTICAS
Food security	Desenvolver planos de gestão de crises para situações em que a produção ou a cadeia de abastecimento da UE sejam interrompidos devido a ocorrências naturais ou de mercado
Alterações climáticas	Deixar de dar prioridade às alterações climáticas nas áreas políticas relevantes da UE
Agricultores	Aumentar o apoio da PAC às receitas dos agricultores com a mudança do sistema de ajuda dissociado para mecanismos de ajuda associada e de suporte de preços vinculados aos objetivos de Food Security. Mecanismos prioritários obrigatórios de investimento em utilização de tecnologia. Permitir que os agricultores da UE tenham acesso às técnicas de biotecnologia novas ou existentes
Food safety	Monitorizar e garantir a aplicação de normas Europeias de segurança e qualidade alimentar
Consumidores	Apoiar e investir na educação relacionada com obesidade e desnutrição para alcançar hábitos alimentares mais saudáveis entre as gerações futuras

O cenário 2 mostra um **risco relevante** associado à negligência constante das questões climáticas que, a certo ponto, poderia levar a eventos tão extremos que poria em causa totalmente a produtividade aprimorada, potencialmente levando ao cenário 1

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 9

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

Cenário 3: “Sobreviventes locais”

- O sistema de produção é amplamente baseado em pequenos produtores locais, ações nacionais ou regionais separadas são realizadas sem cooperação
- Ações limitadas para a redução de emissões de GEE
- A quantidade de terra aumenta à medida que a produção local e a agricultura urbana são apoiadas para atender às necessidades de food security
- As escolhas do consumidor são orientadas para a saúde, produção local e proteção ambiental
- Políticas e acordos comerciais são abandonados

FOCOS	OPÇÕES POLÍTICAS
Food security	Abordar a food security de forma não estruturada e uniforme Investir em inovação tecnológica para cultivar produtos sob condições específicas e garantir produção suficiente em termos de quantidade
Alterações climáticas	Deixar de abordar as alterações climáticas em fóruns internacionais e através da cooperação internacional Investir na proteção da agricultura a nível doméstico
Agricultores	Melhorar o rendimento dos agricultores em áreas onde já existam políticas agrícolas (ex. CAP, Farm bill)
Food safety	Continuar a monitorizar e garantir que as medidas Europeias de segurança e qualidade alimentar sejam aplicadas por todos os produtores locais e nacionais
Consumidores	Definir e implementar políticas protecionistas que incentivem os consumidores a comprar produtos alimentares domésticos e/ou locais

Insegurança alimentar e alterações climáticas são questões globais e muito complexas que não têm fronteiras geográficas. Estes desafios precisam de ser **enfrentados em conjunto a nível global** por meio de uma forte cooperação entre as regiões. **É improvável que o cenário 3 seja eficiente.**

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 10

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

Cenário 4: “Sustentabilidade para todos”

- Os sistemas de produção são transformados para acomodar uma agricultura sustentável e com soluções inteligentes em termos climáticos e tornam-se parte da economia circular
- Melhorias nas práticas de produção de alimentos são alcançadas
- Consumidores adotam padrões alimentares mais saudáveis
- São feitos investimentos em I&D e implementadas políticas específicas

FOCOS	OPÇÕES POLÍTICAS
Food security	Prever incentivos ao abrigo da reforma da PAC para aumentar e/ou maximizar a produção agrícola na UE Promover a utilização e a partilha de conhecimentos de tecnologia e digitalização na produção agrícola, como propulsores de food security
Alterações climáticas	Continuar a apoiar iniciativas globais para reduzir GEE Implementação de requisitos UE para redução de emissões de GEE, inclusive na produção agrícola
Agricultores	Aumentar e melhorar as despesas da PAC para apoiar os agricultores da UE através de um sistema de ajuda dissociado bem como de ajudas associadas a produtos específicos com objetivos de food security Estabelecer limites mínimos para os Estados Membros apoiarem investimentos em tecnologia Autorizar e garantir acesso a novas técnicas de inovação de seleção de plantas com vista a aumentar a produtividade
Food safety	Garantir que as normas da UE em matéria de segurança alimentar são necessárias, proporcionais e coerentes com outros objetivos políticos e garantir a aplicação das normas Europeias de segurança e qualidade alimentar
Consumidores	Aumentar o apoio e o investimento na educação em relação à obesidade e desnutrição e desenvolver uma política de nutrição da UE abrangente

O cenário 4 é o **único caminho** que responde a uma população crescente de maneira sustentável, promovendo dietas saudáveis e preservando o ambiente

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 11

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

Quanto mais devemos produzir para alimentar o mundo de maneira sustentável?

Cereais	Animais
Aumento de 39% na produção global de cereais entre 2012 e 2050	A produção global de carne deve aumentar aproximadamente de 30% até 2050 em comparação com 2012. Entre as principais fontes de carne (suínos, aves de capoeira e bovinos) as aves representam mais de 90% do efetivo de gado
 <p>A produção de trigo deve aumentar em 24%</p>  <p>A produção de milho deve, por sua vez, aumentar 33%</p>  <p>A produção de arroz deve, por sua vez, aumentar 33%</p>	 <p>O efetivo de aves de capoeira precisaria de aumentar em 40%</p>  <p>O efetivo de porcos precisaria de aumentar em 10%</p>  <p>O efetivo de bovinos precisaria de aumentar em 34%</p>

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 12

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

6. Conclusões

População
Crescimento e envelhecimento da população
Crescimento económico
Padrões de consumo
Urbanização

Tecnologia
Inovação tecnológica
Digitalização

Natureza
Alterações climáticas e poluição
Competição por recursos
Desperdício alimentar

Desafios globais que ameaçam e potencialmente perturbam o futuro dos sistemas alimentares e agrícolas

Forças globais conduzindo a evolução futura da cadeia alimentar

O caminho a seguir

Seguir o cenário **"Sustentabilidade para todos"** e comprometer-se com:

- Ações de proteção ambiental ambiciosas
- Grandes melhorias nas práticas de produção de alimentos por via tecnológica
- Padrões alimentares saudáveis

↓

Não há necessidade de aumentar a produção agrícola em 50% a fim de cumprir as metas dos ODS.

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 2020 13

DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES
POLICY DEPARTMENT B
STRUCTURAL AND COHESION POLICIES
European Parliament

Obrigado pela vossa atenção

Dr. Francesco Montanari
Director – Lisbon Office
Rua Alexandre Herculano 19
1250-008 Lisboa
Email: Francesco.Montanari@arcadia-international.net
www.arcadia-international.net

10º Colóquio Nacional do Milho – Coimbra – 19 de fevereiro 14