

GIA 5009 – Gestão de Marketing no Agronegócio

Aula 2

O novo Agro e as tendências de mercado

Prof. Dr. Celso da Costa Carrer

PPG-GIIA

Faculdade Zootecnia e Engenharia de Alimentos - FZEA/USP



Unicetex

Centro de Inovação Tecnológica
e Extensão Universitária



TimeLine Profissional e Pessoal (1979 – atual)



**FAZENDA
SANTA
EULÁLIA**

**GENÉTICA
PLUS**

MESTRADO
USP

ESPECIALIZAÇÃO
UFLA

DOUTORADO
UNICAMP

abz
associação brasileira

**DA TERRA
COMÉRCIO
AGROPECUÁRIO**

INOVAÇÃO COMO TRABALHO

**REDE
AGROINNCUBA**



Unicetex
Centro de Inovação, Empreendedorismo
e Extensão Universitária

**INCUBADORA
DE EMPRESAS**



**AO INFINITO E
ALÉM**

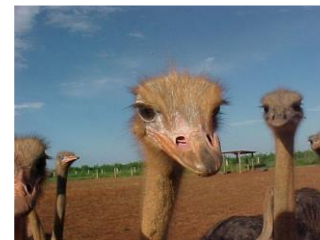
**PÓS
DOUTORADO**



ZOO
tec 2017
santos/sp



BRASIL
OSTRICH



208 milhões de brasileiros

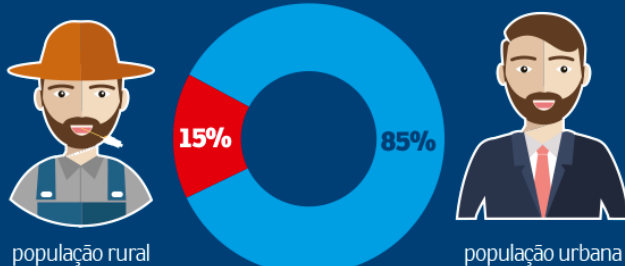
cerca de 2,8% da população mundial

(5º)

IBGE (2017)

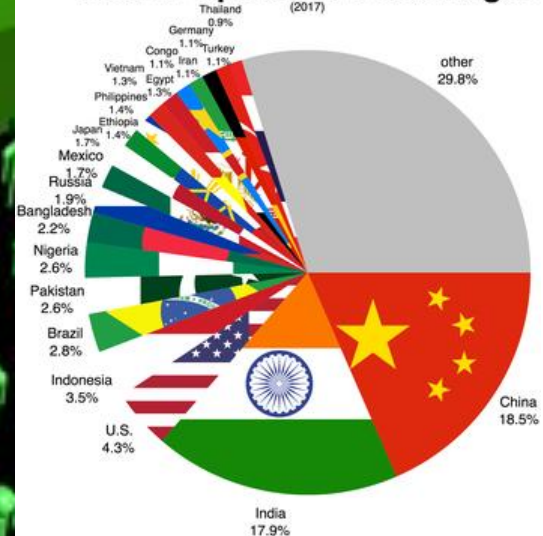
China = 1,4 bi (19%)
Índia = 1,3 bi (18%)
Estados Unidos = 323 mi
Indonésia = 265 mi

POPULAÇÃO RURAL X URBANA

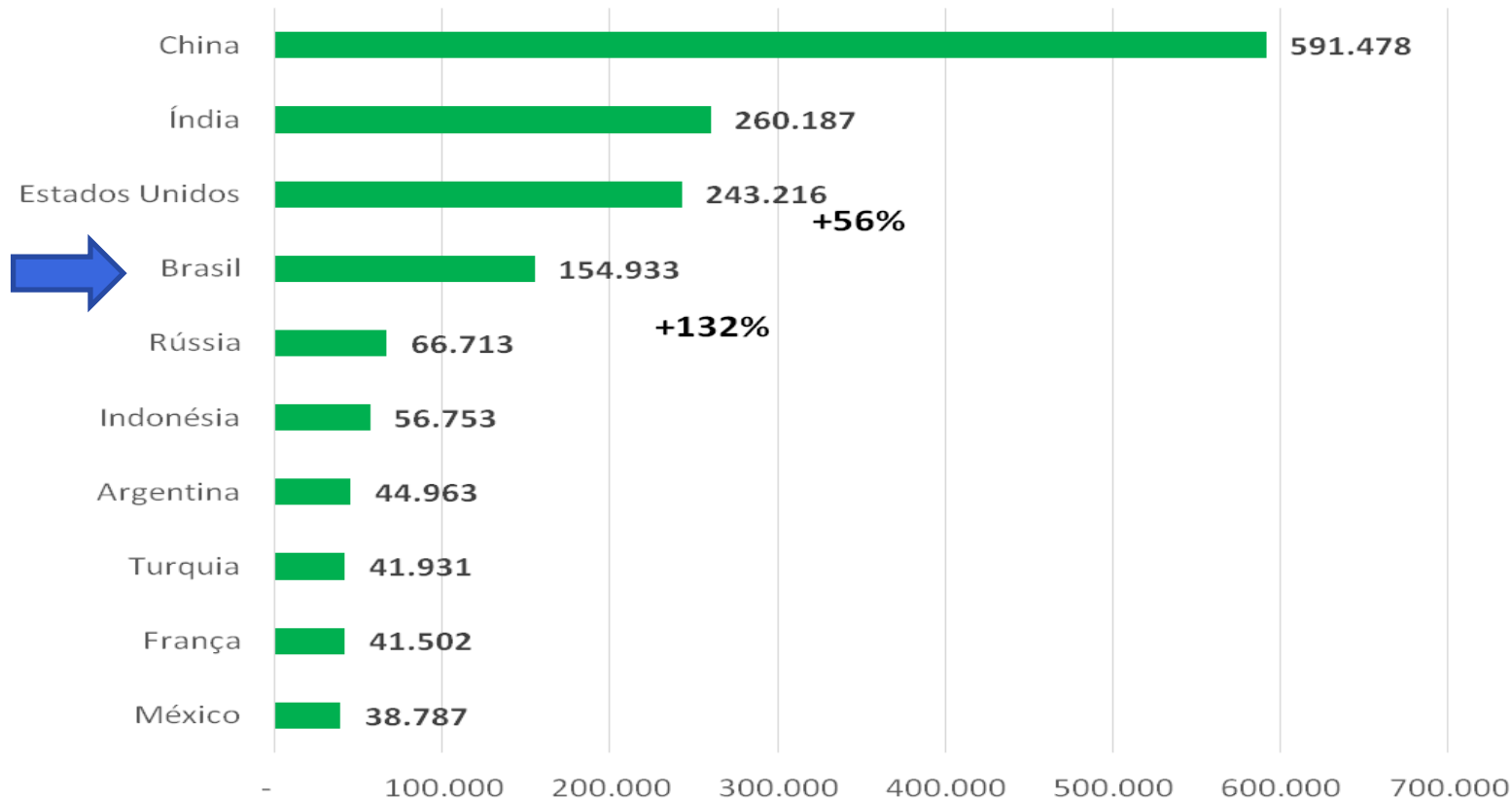


Fonte: IBGE

World Population Percentages



Dez maiores países produtores agrícolas (US\$ Milhões)

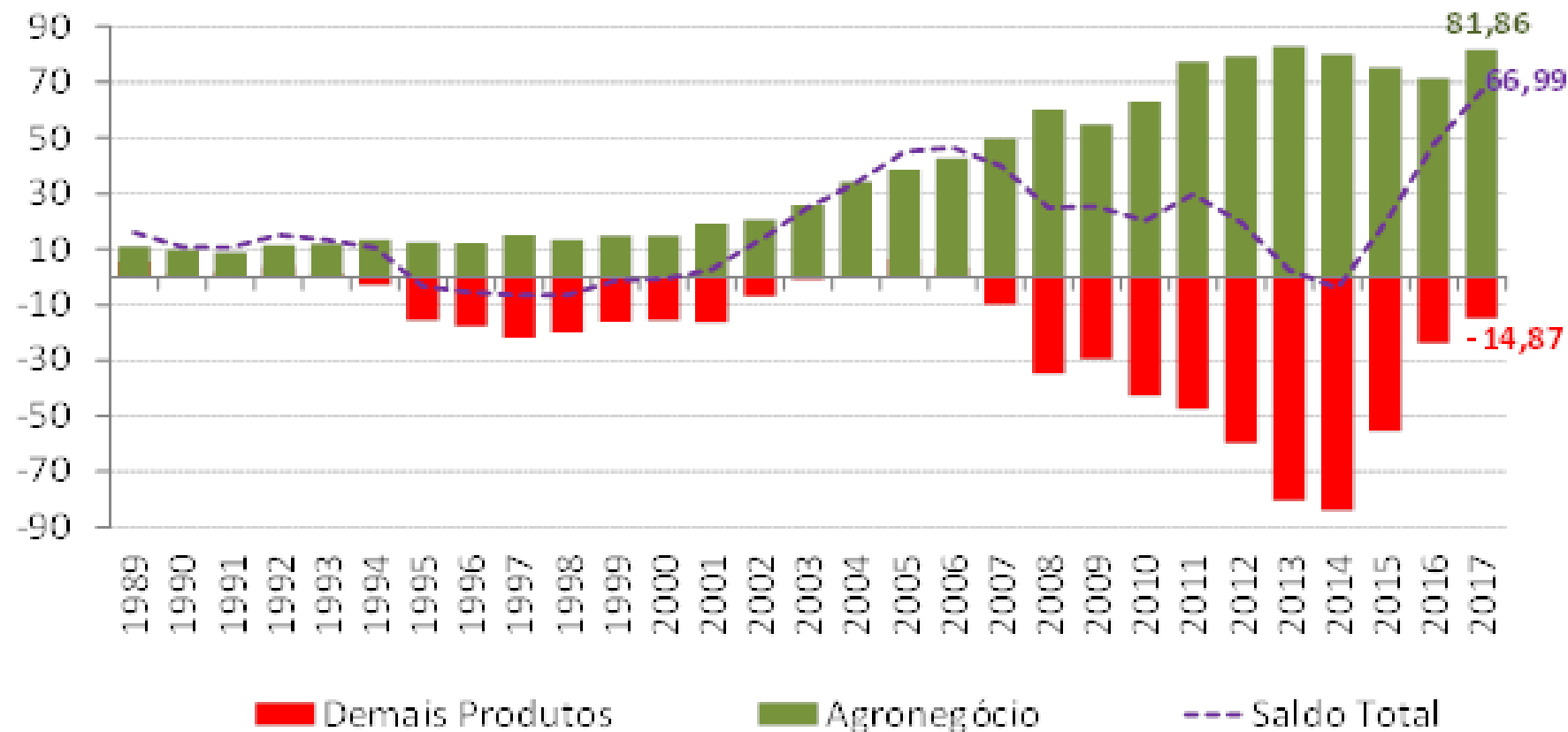


Exportações na agropecuária brasileira

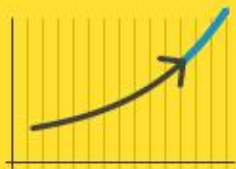
- O Brasil representa 1,4% do comércio mundial
- Em relação ao comércio agropecuário - 6,9% do comércio mundial



**Saldo da balança comercial do Brasil e a
importância do agronegócio.**



▶ Agronegócio é o principal condutor do crescimento no Brasil



13%

Foi o crescimento
do setor em 2017



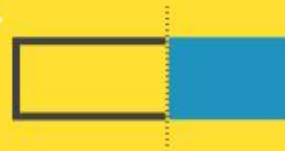
44,1%

De todas as
exportações em 2017
vieram do agro



23,5%

É a participação do
agronegócio no PIB



42,7%

Dos empregos no
Brasil estão nos
campos

**Como alimentar 9,8
bilhões de pessoas em
2050 de maneira
sustentável?**



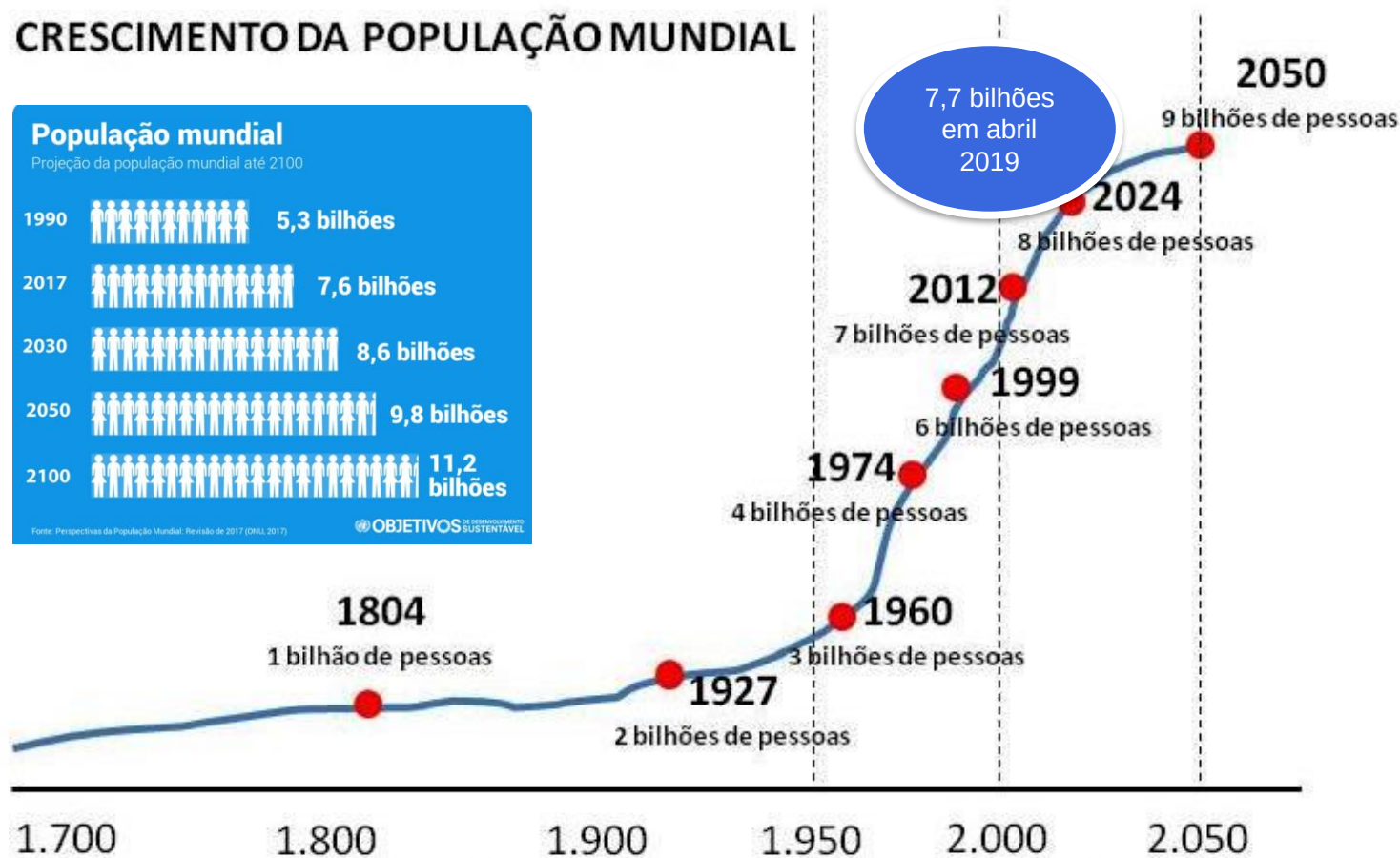
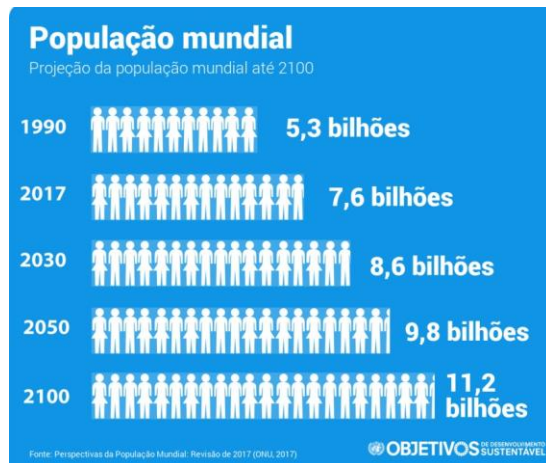
**Como alimentar 9,8
bilhões de pessoas em
2050 de maneira
sustentável?**



**SÓ HÁ UMA FORMA:
COMPETÊNCIA,
CIÊNCIA E VISÃO DE
FUTURO...**



CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO MUNDIAL



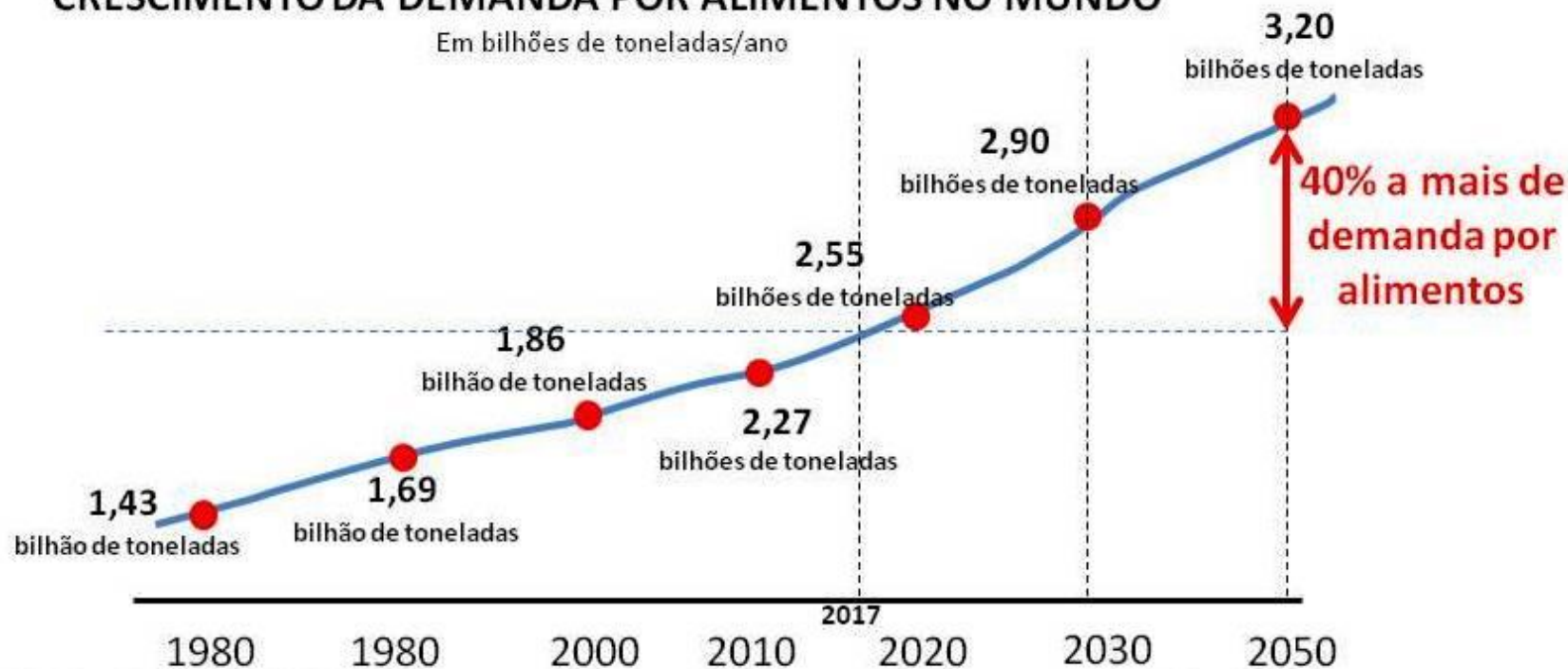
Fonte: Food and Agriculture Organization - FAO

Elaboração: Agronomic Consulting

Fonte: Daniel Dias (2017)

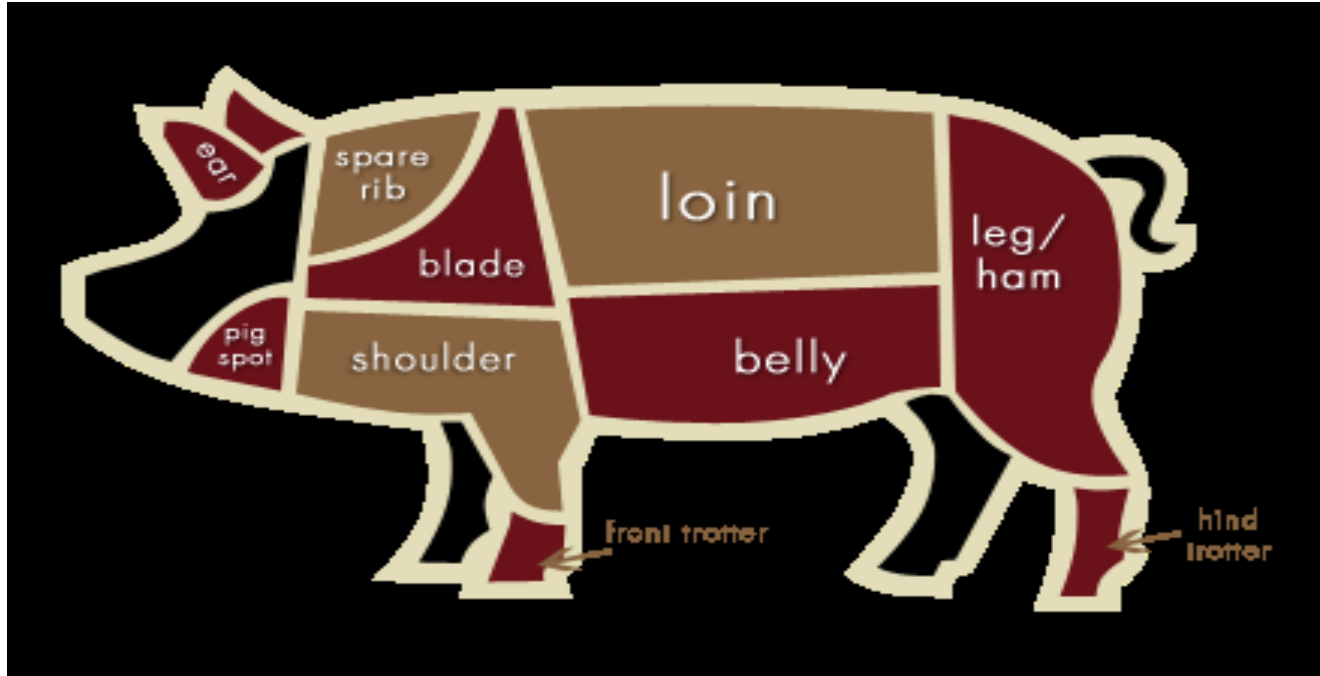
CRESCIMENTO DA DEMANDA POR ALIMENTOS NO MUNDO

Em bilhões de toneladas/ano

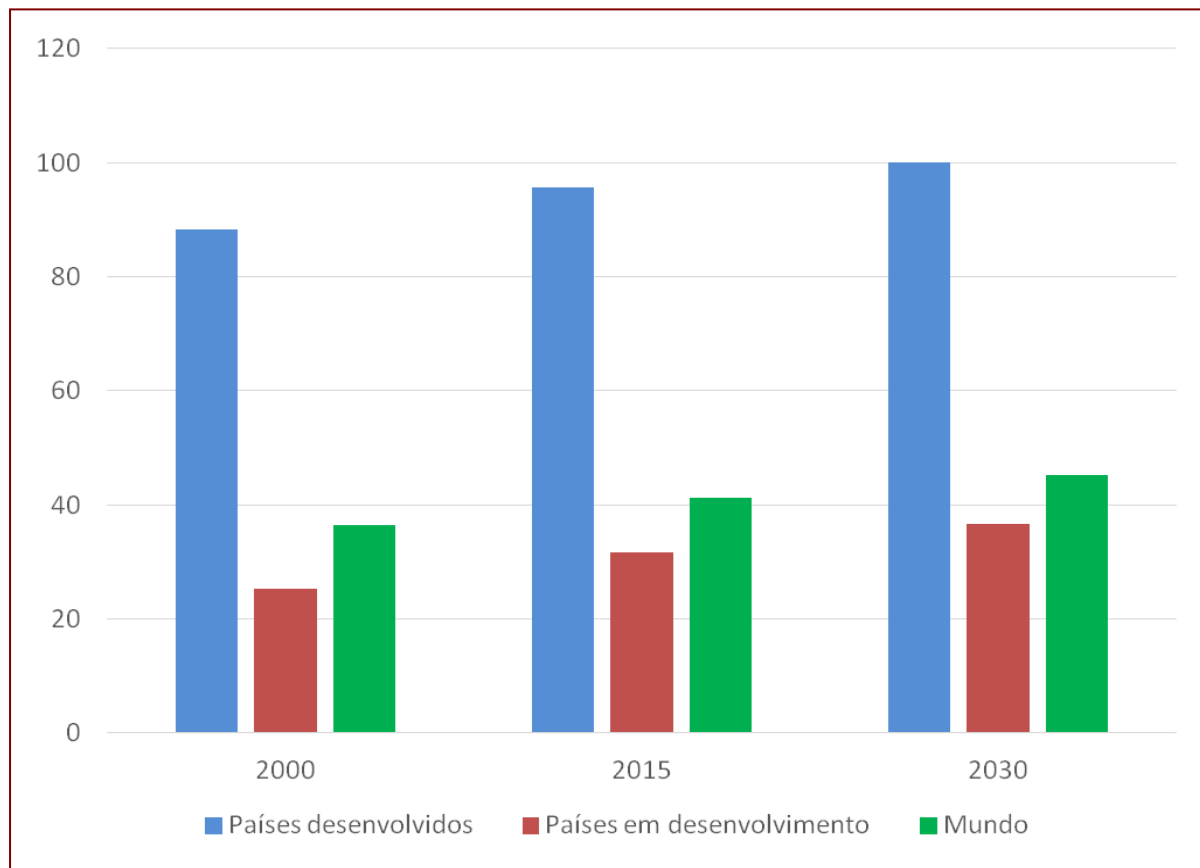


Contextualizando as oportunidades...

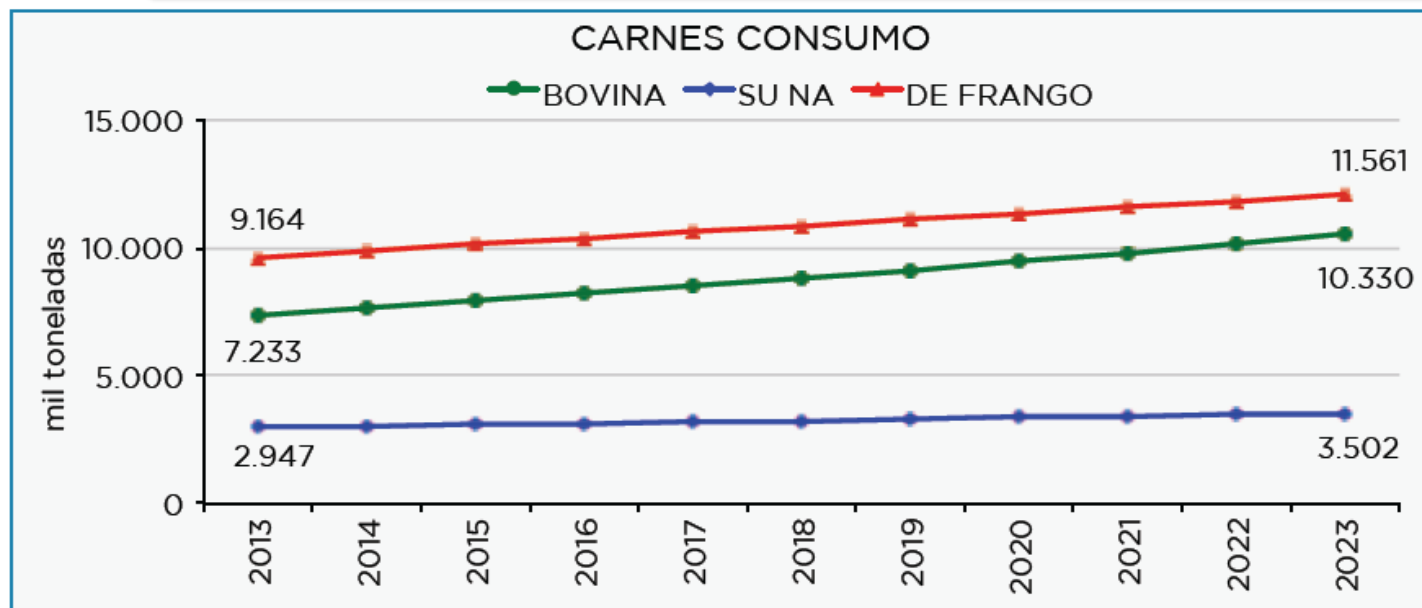
1 - Continuaremos a ingerir carne, leite e ovos?



Consumo de carne (kg/pessoa/ano)



BRASIL - Consumo de Carnes

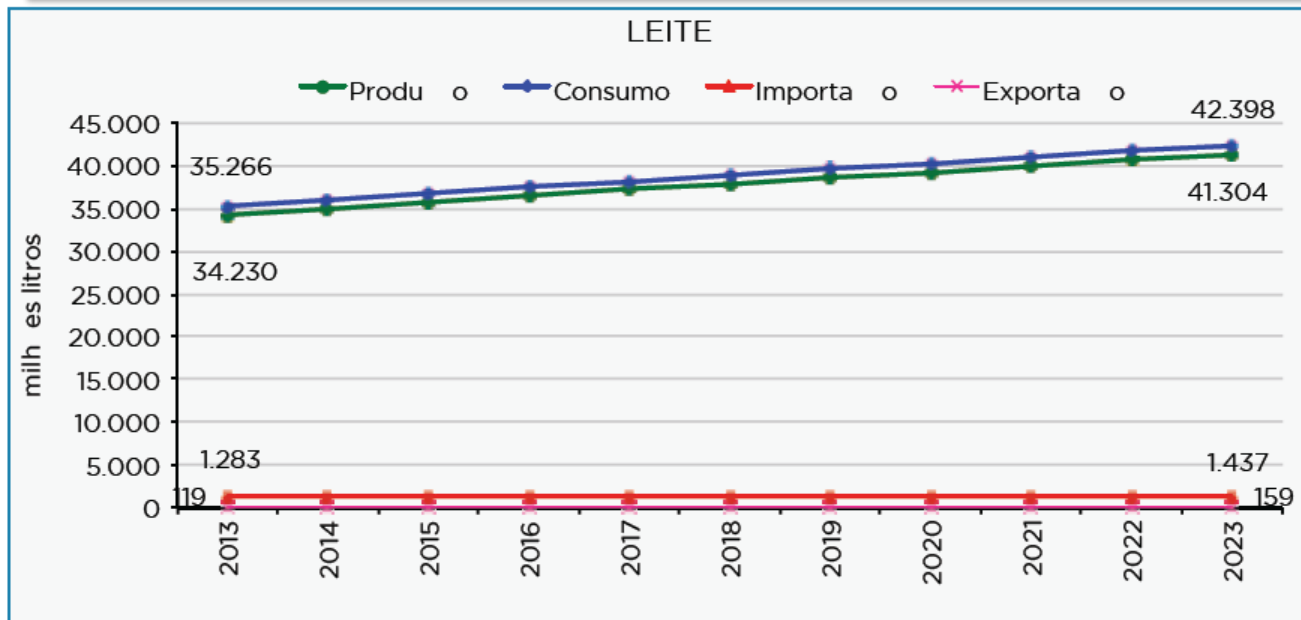


Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Variação %
2012/13 a 2022/23

Bovina	42,8 %
Suína	18,9 %
De Frango	26,2 %

BRASIL - Produção, Consumo, Importação e Exportação de Leite

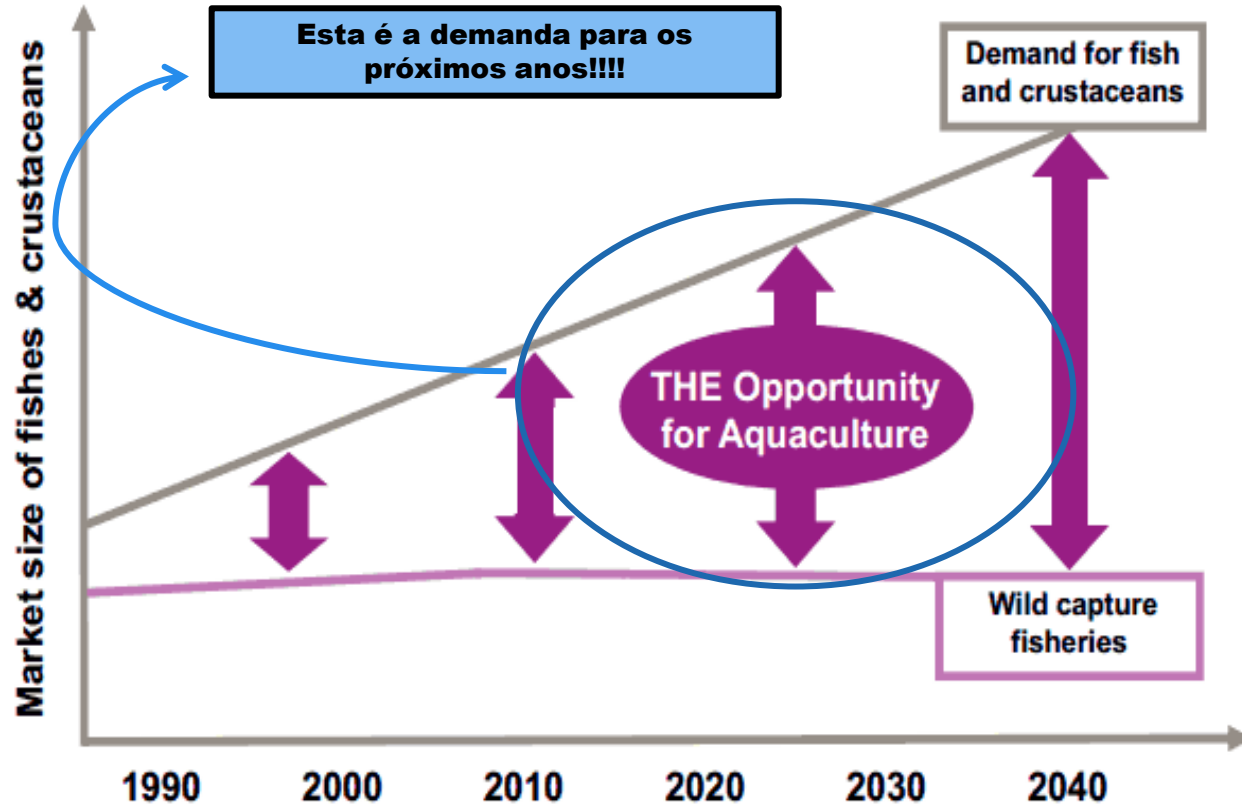


Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

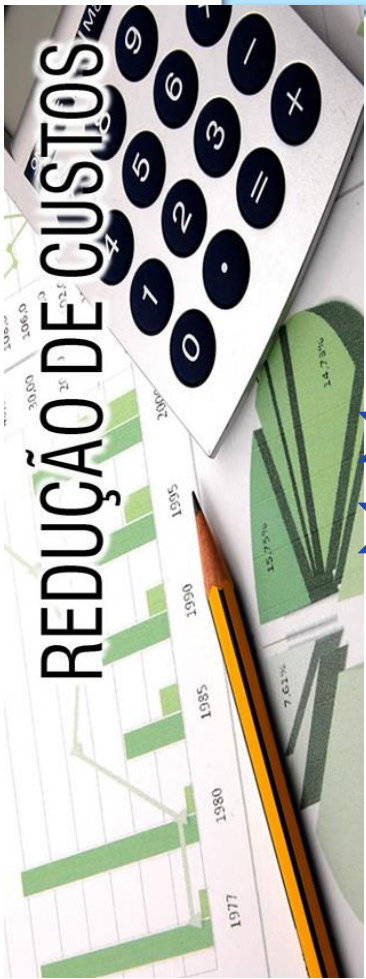
Variação %
2012/13 a 2022/23

Produção	20,7%
Consumo	20,2%
Importação	12,0%
Exportação	33,3%

Cenário Mundial



BRASIL - PONTOS CRÍTICOS



Contextualizando as oportunidades e os novos paradigmas...

2 - Estamos disponíveis para comer outras “coisas”?





Carne ‘de mentira’ estreia em Wall Street com valorização e quer enfrentar frango e carne bovina

Beyond Meat produz substitutos da carne com proteína vegetal e busca liquidez para crescer e competir com os grandes titãs da indústria de carne

El Pais – 03/04/2019

O objetivo da empresa é replicar a estratégia que transformou a indústria de laticínios e encheu as prateleiras de coisas que parecem leite, mas não são, como as bebidas de soja ou de amêndoas.

Produz hambúrgueres, mas também salsichas, preparações para imitar a carne moída da bolonhesa ou almôndegas. Para se promover, tem um grupo de atletas que chama de “embaixadores” e que fazem vídeos para explicar as vantagens de comer carne de mentira.

Carne de laboratório chega ao mercado em 2021

Mark Post, professor da Universidade de Maastricht, chamou atenção ao apresentar hambúrguer produzido a partir de células tronco de uma vaca

Revista Globo Rural – 07/05/2018



Adoção de tecnologias



Otimizar os processos
produtivos

Diminuir custos de
produção

**Melhoria da
rentabilidade**



7 DE CADA 10

ENTREVISTADOS ACESSAM A INTERNET

• O CELULAR É O APARELHO
UTILIZADO PELA MAIORIA PARA
ACESSAR A INTERNET, EM CASA OU
NA PROPRIEDADE



65%

DOS SMARTPHONES SÃO DA
PLATAFORMA **ANDROID**

NA PROPRIEDADE,

62%

DOS ENTREVISTADOS UTILIZAM
A CONEXÃO VIA RÁDIO

79%

ACESSAM A INTERNET
DIARIAMENTE

87%

FICAM CONECTADOS DURANTE A
SEMANA; NOS **FINIS DE**
SEMANA, APENAS 13%

A MAIOR PARTE DOS ACESSOS OCORRE NO
PERÍODO DA NOITE (45%) E DA MANHÃ (35%)

O FACEBOOK É O MAIS ACESSADO
QUANDO O ASSUNTO É REDE SOCIAL:
97% ESTÃO CONECTADOS AO
SITE, QUE É O PREFERIDO DE 94%



O WHATSAPP É O APLICATIVO MAIS USADO
NA TROCA DE MENSAGENS:

97% O UTILIZAM

95%



41%

DECLARAM FAZER PARTE DE
GRUPOS DE **AMIGOS E FAMÍLIA**

PARTICIPAM DE GRUPOS
LIGADOS AO TRABALHO

7 DE CADA 10

ENTREVISTADOS BUSCAM INFORMAÇÕES ANTES
DE COMPRAR MAQUINÁRIOS; EM 83% DOS CASOS
A BUSCA É FEITA NO SITE DO FABRICANTE

6 DE CADA 10

ENTREVISTADOS BUSCAM INFORMAÇÕES SOBRE DEFENSIVOS
AGRÍCOLAS; 74% REALIZAM A BUSCA NO SITE DO
FABRICANTE DO PRODUTO.

PRODUTOR CONECTADO

Comportamento
digital do produtor
rural – regiões Sul
e Sudeste

Fonte: StartAgro e Plant
Projetc, 2016

1. Bem Estar Animal



Desafios:

- a) Produção Intensiva
- b) Comportamento animal
- c) Abate humanitário
- d) Interface com boas práticas de manejo

2. Segurança Alimentar e Rastreabilidade



Desafios:

- a) Zootecnia de precisão
- b) Monitoramento e gestão do plantel
- c) Rastreabilidade da produção ao processo industrial

3. Alternativas Sustentáveis na Produção Animal



Desafios:

- a) Aquecimento Global e Mudanças Climáticas
- b) Esgotamento das áreas agrícolas
- c) Redução de resíduos e das emissões de CO₂

BEM-ESTAR ANIMAL

As cinco liberdades

Foram originalmente desenvolvidas pelo Conselho do Bem-Estar de Animais de Produção do Reino Unido (Farm Animal Welfare Council - FAWC) e oferecem valiosa orientação para o bem-estar animal. Elas são internacionalmente reconhecidas. A forma atual diz que os animais têm de estar



Os itens fazem parte de lista que serve para identificar situações que comprometem o bem-estar animal, isto é, qualquer situação que cause medo, dor, desconforto, ferimento, doença ou angústias comportamentais

FONTE: GRUPO DE PROTEÇÃO AOS ANIMAIS, AFILIADA À WSPA



- 1 Livre de fome e sede** e com pronto acesso à água fresca e a uma dieta que os mantenha saudáveis e vigorosos
- 2 Livre de desconfortos** e vivendo em um ambiente apropriado que inclui abrigo e uma área confortável para descanso
- 3 Livre de dor, ferimentos e doenças** por meio de prevenção ou de rápido diagnóstico e tratamento
- 4 Livre para expressar comportamento normal**, uma vez que lhes sejam garantidos: espaço suficiente, condições de moradia apropriadas e a companhia de outros animais de sua espécie
- 5 Livre de medos e angústias** e com a garantia de condições e tratamento que evitam sofrimentos mentais





* Baseado nas normas do Programa de Certificação *Certified Humane Raised & Handled*, as quais incluem uma nutrição equilibrada livre de antibióticos ou hormônios, abrigos e áreas de repouso para os animais e espaço adequado para a manifestação natural de cada espécie.

1. Bem Estar Animal



Desafios:

- a) Produção Intensiva
- b) Comportamento animal
- c) Abate humanitário
- d) Interface com boas práticas de manejo

2. Segurança Alimentar e Rastreabilidade



Desafios:

- a) Zootecnia de precisão
- b) Monitoramento e gestão do plantel
- c) Rastreabilidade da produção ao processo industrial

3. Alternativas Sustentáveis na Produção Animal



Desafios:

- a) Aquecimento Global e Mudanças Climáticas
- b) Esgotamento das áreas agricultáveis
- c) Redução de resíduos e das emissões de CO₂

PRECISION LIVESTOCK FARMING

Zootecnia de Precisão

PLF é a aplicação dos princípios e técnicas da engenharia para supervisionar, modelar e controlar a produção animal.



**Galpões
Convencionais**



Galpões Climatizados

FUTURE FARMS

small and smart

SURVEY DRONES

Aerial drones survey the fields, mapping weeds, yield and soil variation. This enables precise application of inputs, mapping spread of pernicious weed blackgrass could increase Wheat yields by 2-5%.

FLEET OF AGRIBOTS

A herd of specialised agribots tend to crops, weeding, fertilising and harvesting. Robots capable of microdot application of fertiliser reduce fertiliser cost by 99.9%.



FARMING DATA

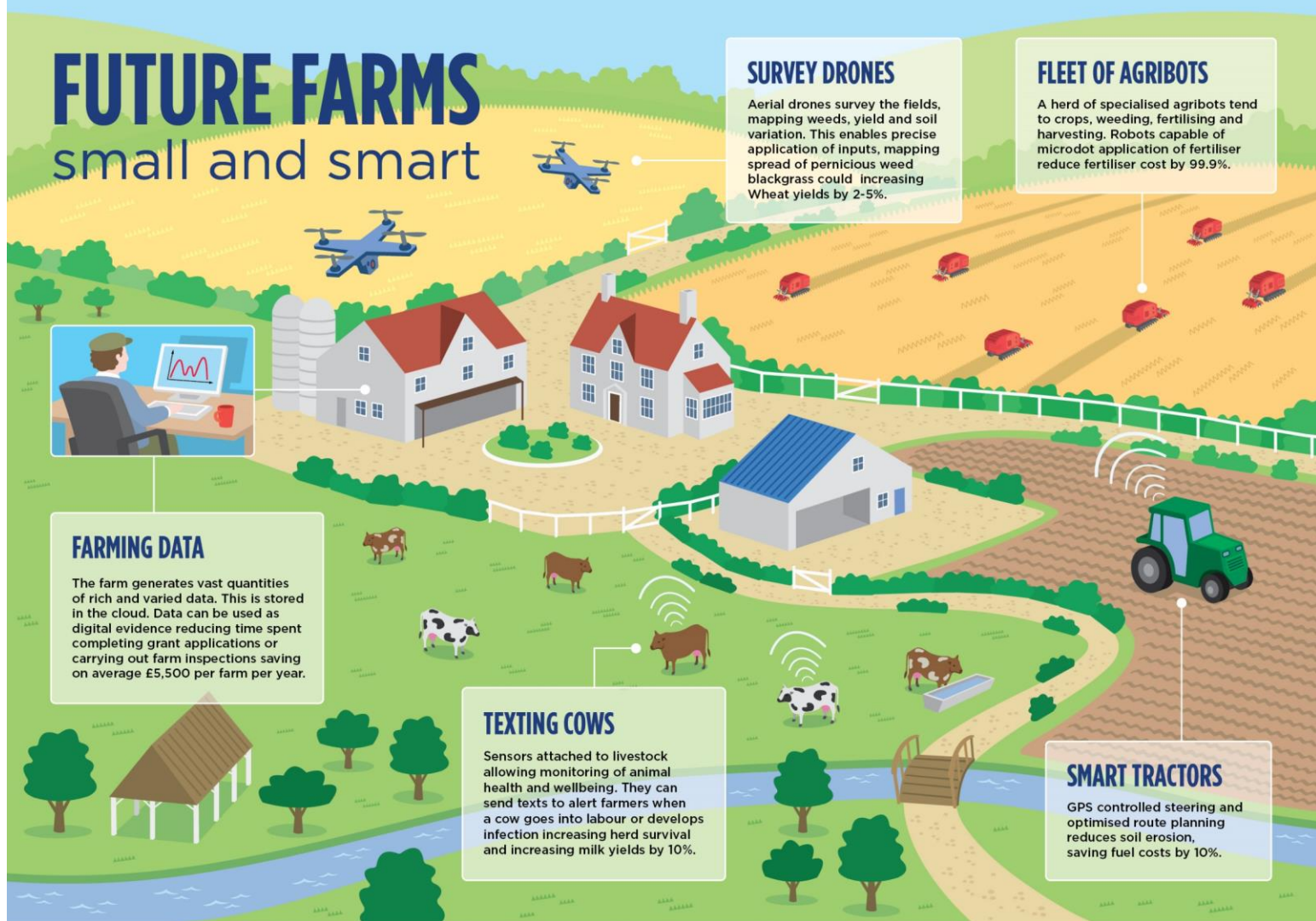
The farm generates vast quantities of rich and varied data. This is stored in the cloud. Data can be used as digital evidence reducing time spent completing grant applications or carrying out farm inspections saving on average £5,500 per farm per year.

TEXTING COWS

Sensors attached to livestock allowing monitoring of animal health and wellbeing. They can send texts to alert farmers when a cow goes into labour or develops infection increasing herd survival and increasing milk yields by 10%.

SMART TRACTORS

GPS controlled steering and optimised route planning reduces soil erosion, saving fuel costs by 10%.



By identifying and collecting animal monitoring data, we will help to directly target:

ZOOTECNIA DE DECISÃO RASTREABILIDADE/MONITORAMENTO

Feed
conversion
efficiency

Breeding
efficiency

Respiratory
& digestive
diseases

Environmental
stress

Parturition
distress

Allflex®

1. Bem Estar Animal



Desafios:

- a) Produção Intensiva
- b) Comportamento animal
- c) Abate humanitário
- d) Interface com boas práticas de manejo

2. Segurança Alimentar e Rastreabilidade



Desafios:

- a) Zootecnia de precisão
- b) Monitoramento e gestão do plantel
- c) Rastreabilidade da produção ao processo industrial

3. Alternativas Sustentáveis na Produção Animal



Desafios:

- a) Aquecimento Global e Mudanças Climáticas
- b) Esgotamento das áreas agrícolas
- c) Redução de resíduos e das emissões de CO₂



VISÃO DE CADEIAS DO AGRONEGÓCIO



GESTÃO TRADICIONAL DO AGRONEGÓCIO

NO PASSADO:

- COMPLEXO RURAL
- AGRONEGÓCIO INDEPENDENTE
- DINÂMICA ECONÔMICA PRÓPRIA
- AUSÊNCIA OU REDUZIDO ENCADEAMENTO DAS ATIVIDADES: ANTES, DENTRO E DEPOIS DA PORTEIRA



GESTÃO ESTRATÉGICA

HOJE:

COMPLEXO AGROINDUSTRIAL

- AGROPECUÁRIA TORNOU-SE CONSUMIDORA DE INSUMOS
- DINÂMICA ECONÔMICA SIMILAR ÀS ATIVIDADES INDUSTRIAIS E DE COMÉRCIO
- MAIOR OU NECESSÁRIO ENCADEAMENTO DAS ATIVIDADES: ANTES, DENTRO E DEPOIS DA PORTEIRA



Fonte: Rural Pecuária

HOJE...



Cadeia do agronegócio pecuário





Fonte: Blog Empreenda..



Muito Obrigado

Prof. Dr. Celso da Costa Carrer
PPG-GIIA/FZEA/USP

celsocarrer@usp.br
(19) 98117-6575