



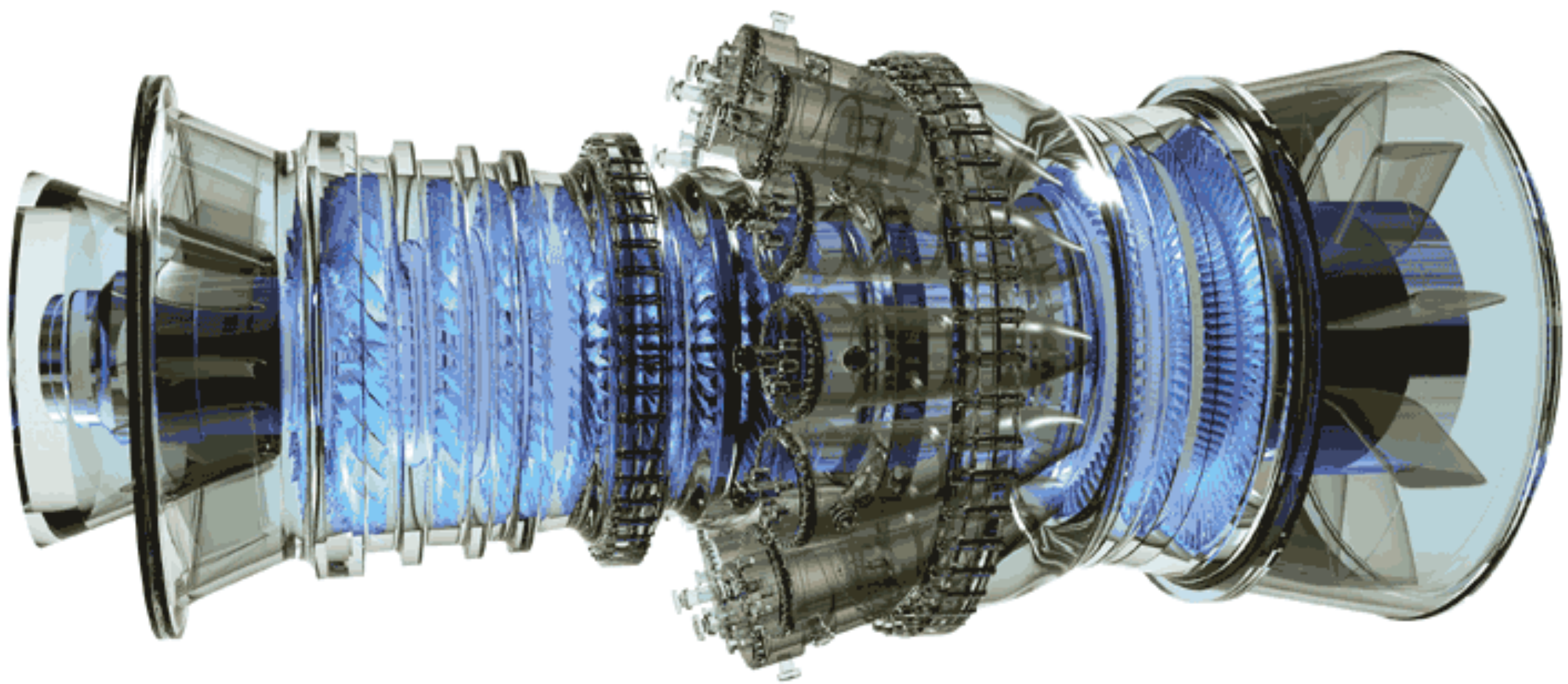
TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

COLABORAÇÃO E CIRCULAÇÃO DE DADOS É FUNDAMENTAL

FERNANDO MARTINS

MENSAGENS PRINCIPAIS

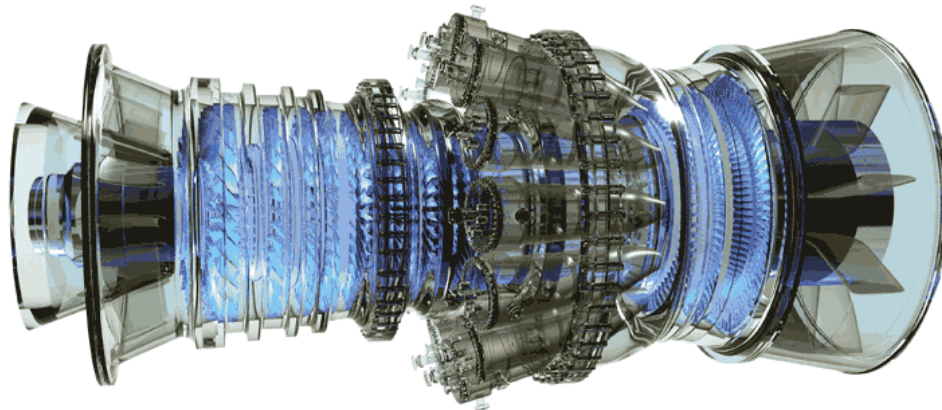
- FORÇAS ECONÔMICAS IMPULSIONAM A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
- COLABORAÇÃO E CIRCULAÇÃO DE DADOS É FUNDAMENTAL
- O BRASIL PODE LIDERAR O MUNDO EM DIGITAL AGRO
- PREPARE-SE JÁ PARA ESSA TRANSFORMAÇÃO







FORÇAS ECONOMICAS IMPULSIONAM TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



POR QUE AGORA?



100,000 Transistors = 🍌

35M PL/semana

SPOTIFY

7M motoristas

UBER

100mil video/sec

YOUTUBE

1B usuarios/dia

GOOGLE





2050 DESAFIO GLOBAL

ALIMENTAR 9.5B DE PESSOAS

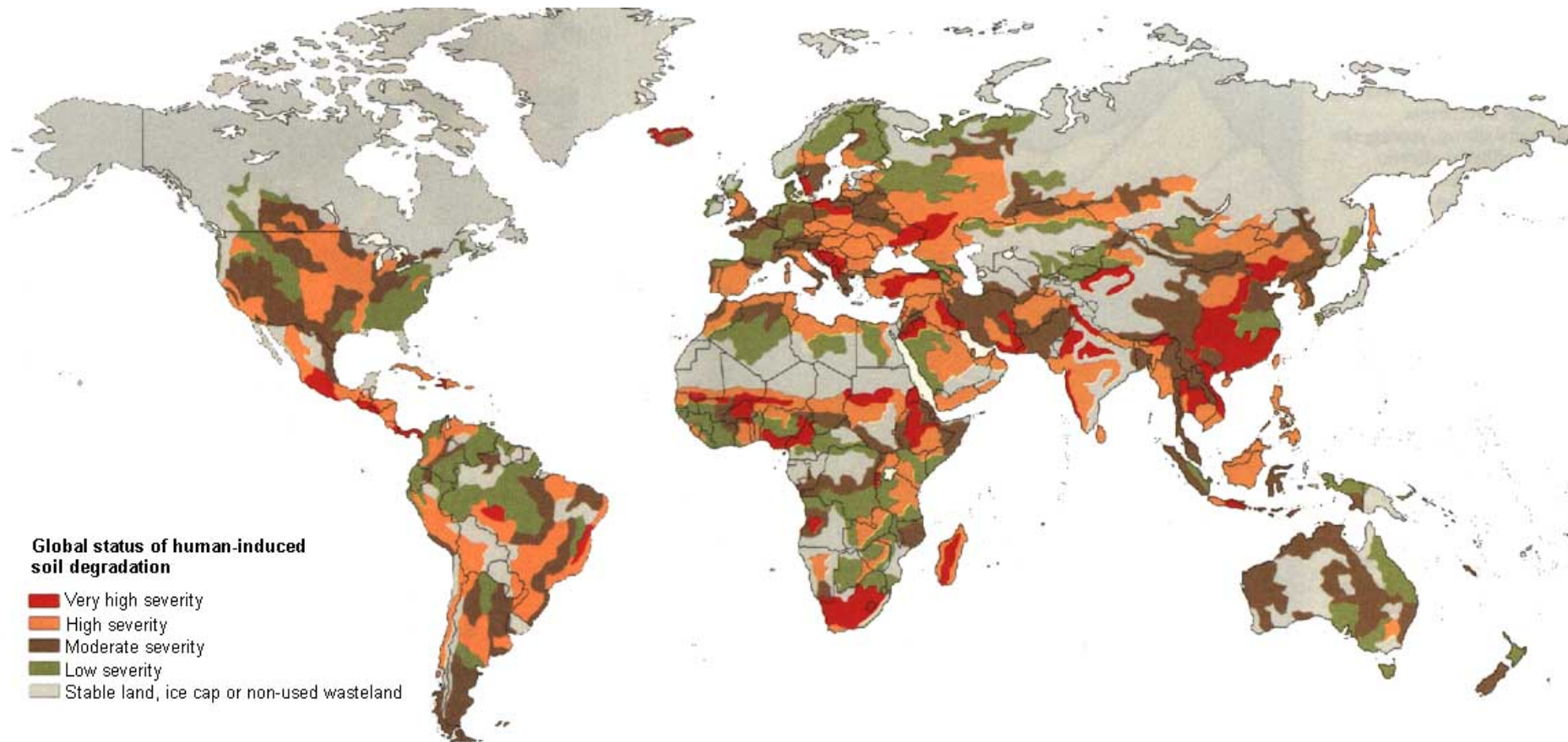
”IN THE NEXT 40 YEARS AGRIBUSINESS
WILL NEED TO GENERATE OUTPUTS EQUIVALENT TO THE
TOTAL PRODUCTION IN THE LAST 10,000 YEARS”

McKinsey CEO @ I3 Conference 2014

2050 DESAFIO GLOBAL

ALIMENTAR 9.5B DE PESSOAS

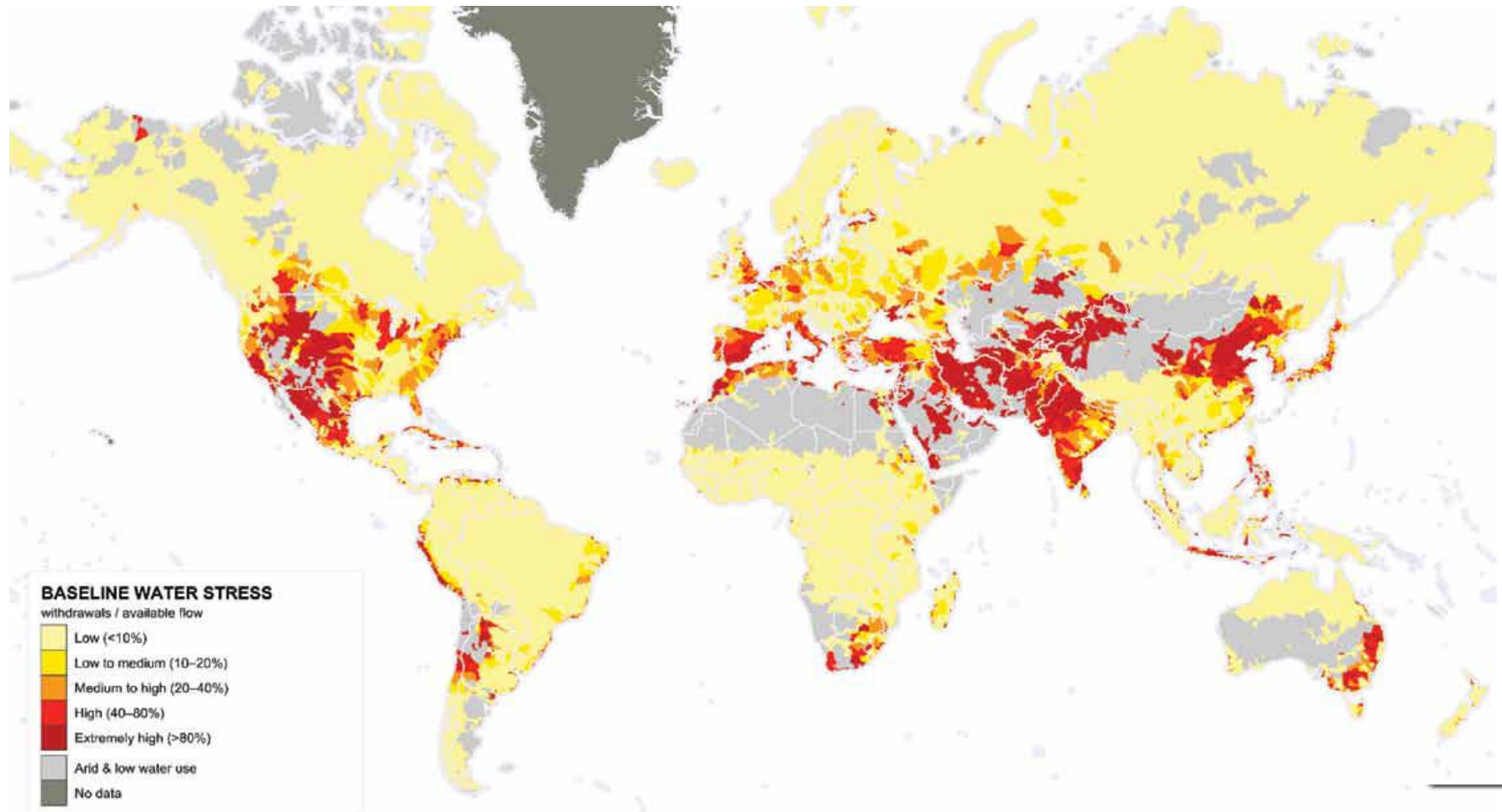
20% TERRENO ARÁVEL DEGRADADO



2050 DESAFIO GLOBAL

ALIMENTAR 9.5B DE PESSOAS

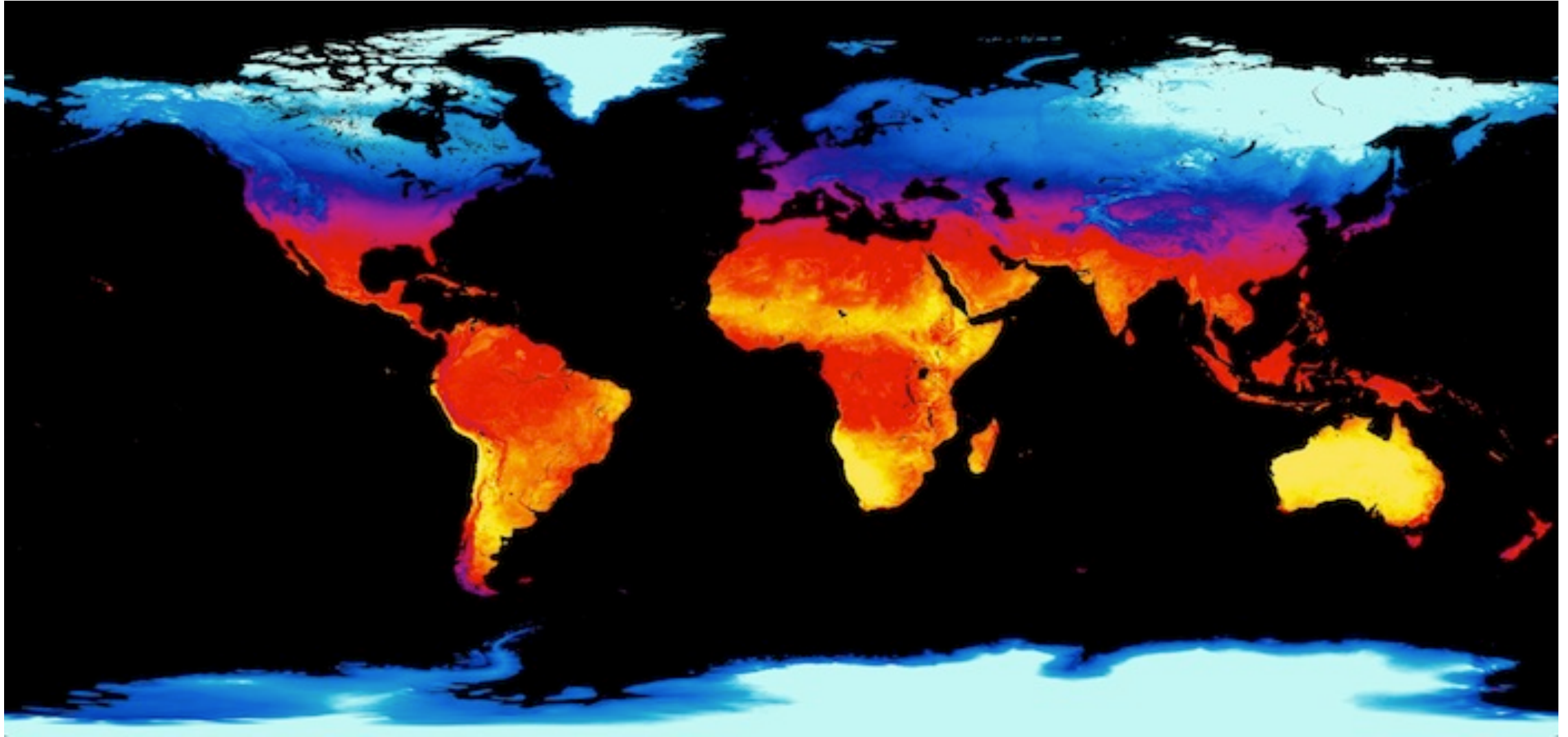
DEFICIT DE AGUA



2050 DESAFIO GLOBAL

ALIMENTAR 9.5B DE PESSOAS

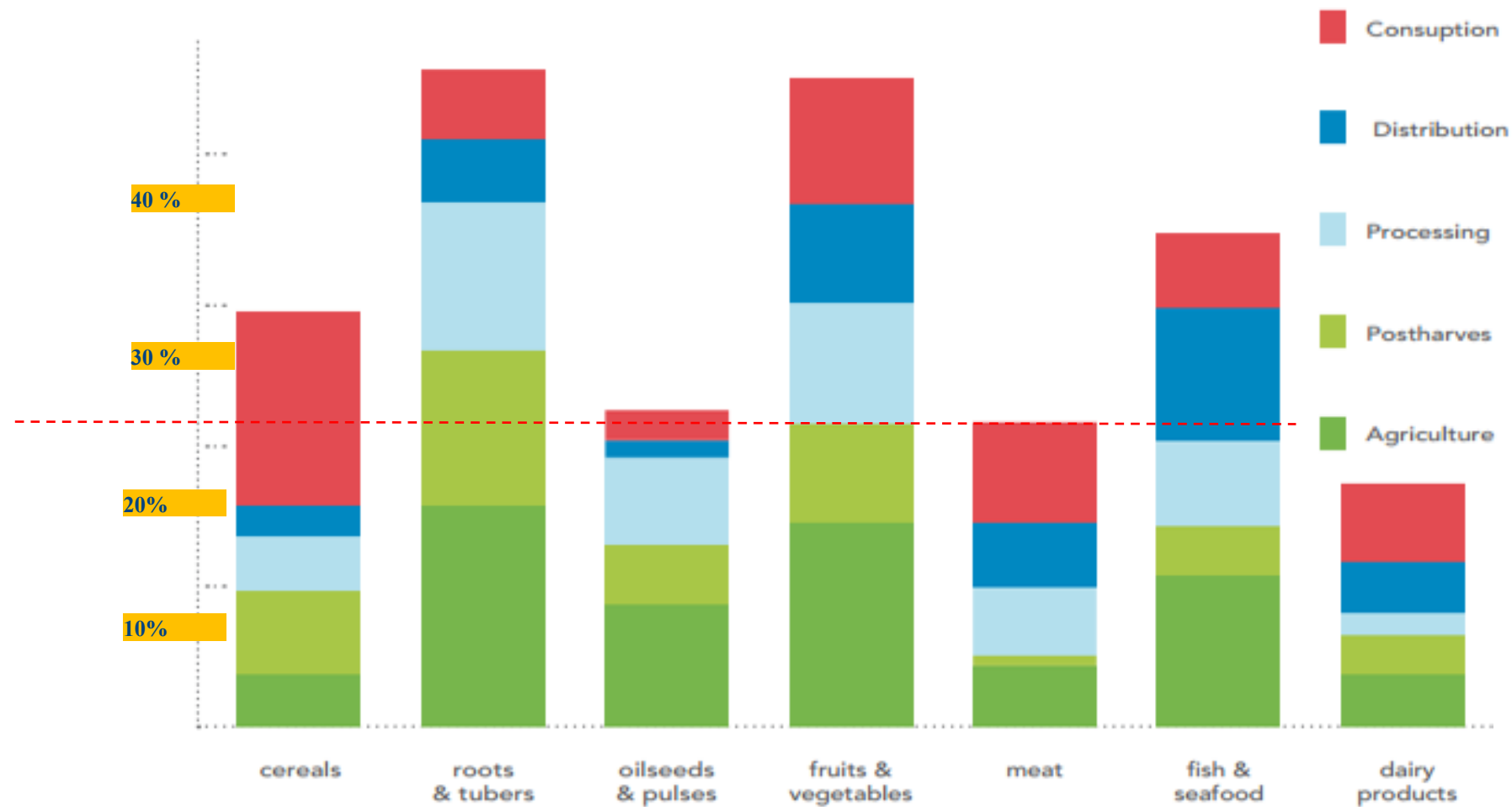
MUDANÇA NO CLIMA



2050 DESAFIO GLOBAL

ALIMENTAR 9.5B DE PESSOAS

28% PERDA MÉDIA



COMO ENFRENTAR ESSE DESAFIO?

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DO AGRONEGÓCIO

Innovation with a Purpose: The role of technology innovation in accelerating food system transformation

Prepared in collaboration with

January 2018



INCLUSIVITY



SUSTAINABILITY



EFFICIENCY



NUTRITION
AND HEALTH

Figure 1: The "Transformative Twelve" could deliver significant impacts to food systems by 2030

Changing the shape of demand

ALTERNATIVE PROTEINS

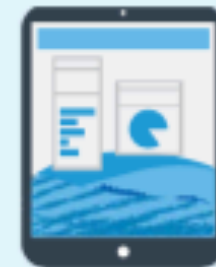


- Reduce GHG emissions by up to 950 megatonnes of CO₂ eq.
- Reduce freshwater withdrawals by up to 400 billion cubic metres



MOBILE SERVICE DELIVERY

PRECISION AGRICULTURE FOR INPUT AND WATER USE OPTIMIZATION



SEGURANÇA ALIMENTAR SUSTENTÁVEL DEPENDE DE TRES FATORES:

Tecnologias Transformacionais
Novas Oportunidades Econômicas
Ecossistema de Fomento à Inovação

JORNADA DO PRODUTOR DIGITAL

1. **OBTER CRÉDITO/SEGURO:** PRODUTOR COMPARTILHA DADOS HISTÓRICOS DE PRODUTIVIDADE COM BANCOS/SEGURADORAS
2. **PREPARAR SOLO:** PRODUTOR COMPARTILHA DADOS HISTÓRICOS DE PRODUTIVIDADE, DADOS LABORATORIAIS E DE MANEJO DE SOLO COM ESPECIALISTAS PARA DEFINIÇÃO DE PLANO DE FERTILIZAÇÃO
3. **PLANTAR:** PRODUTOR COMPARTILHA DADOS HISTÓRICOS DE PLANTIO, MANEJO, PRAGAS E PRODUTIVIDADE COM PARCEIROS AGRONÔMICOS NA DEFINIÇÃO DE VARIETADE DE SEMENTES, INSUMOS E PARÂMETROS DE PLANTIO
4. **TRATO CULTURAL:** PRODUTOR COMPARTILHA DADOS DE CAMPO COM PARCEIROS, PROVEDORES DE INSUMOS NA DEFINIÇÃO DO PLANO DE APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS
5. **COLHEITA:** PRODUTOR COMPARTILHA DADOS COM PARCEIROS NA COLHEITA PARA GERENCIAR LOGÍSTICA E MINIMIZAR CUSTOS. DADOS DE PRODUTIVIDADE GEOLOCALIZADOS SÃO CAPTURADOS PARA BENCHMARKING E DEFINIÇÃO DO PLANO DE MANEJO NOS PRÓXIMOS CICLOS
6. **COMERCIALIZAR:** PRODUTOR COMPARTILHA DADOS COM PARCEIROS NA DEFINIÇÃO DO PREÇO FINAL COM PARCEIROS DE COMÉRCIO

...ESSA TRANSFORMAÇÃO REQUER AMPLA CIRCULAÇÃO DE DADOS DE CAMPO...

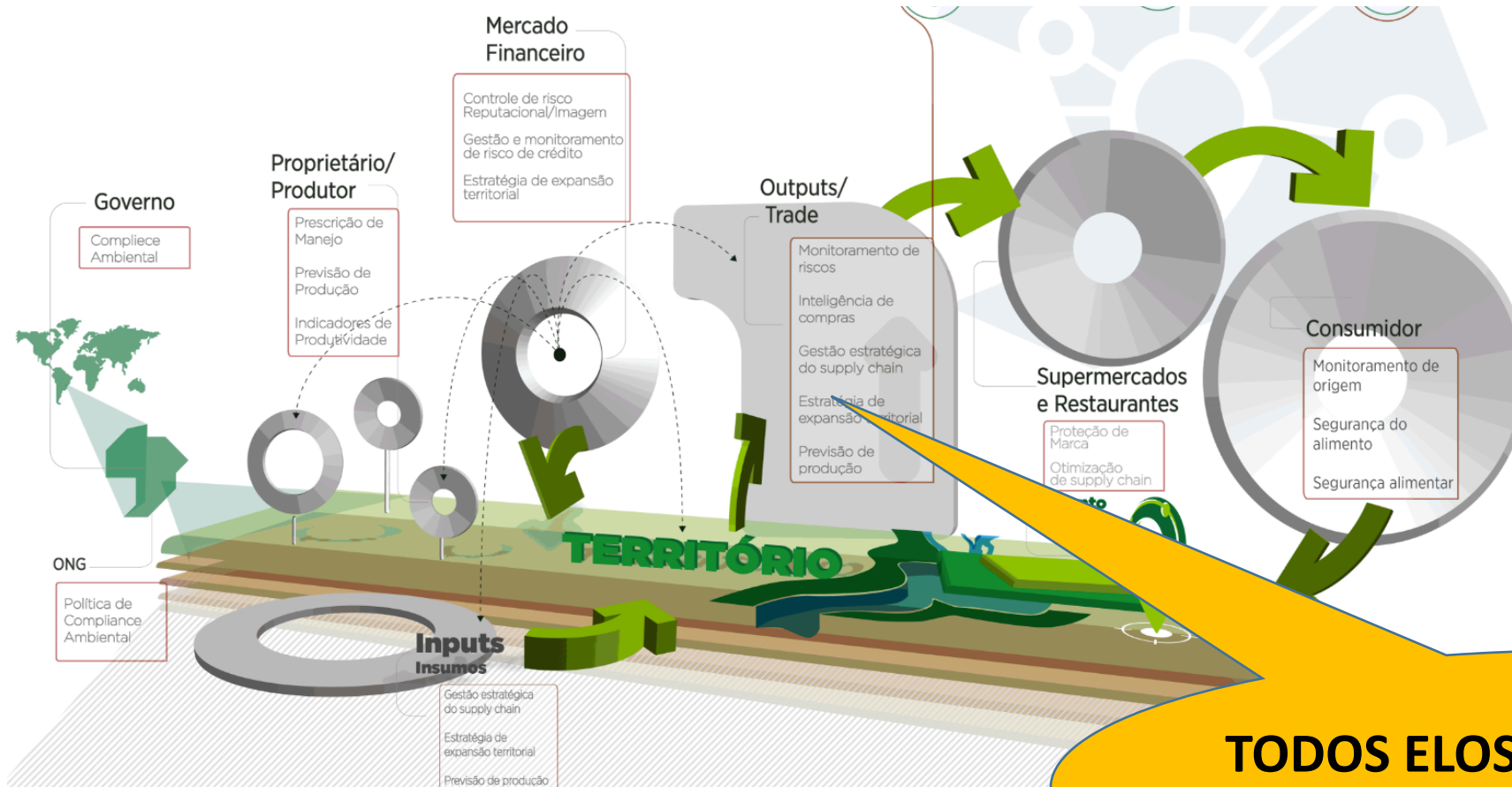
VALOR PARA O PRODUTOR

- MELHORES CONDIÇÕES COMERCIAIS EM CRÉDITO/SEGURO
- MELHORES PRESCRIÇÕES PARA MANEJO DE SOLO, PLANTIO E TRATO CULTURAL
- MELHOR EXCELENCIA OPERACIONAL EM PLANTIO, MANEJO E COLHEITA
- MELHORES CONDIÇÕES COMERCIAIS AO REALIZAR PRODUTO DESCOMODITIZADO
- MELHOR CASAMENTO DE OFERTA



LUCRO
SUSTENTABILIDADE
QUALIDADE

AGRONEGÓCIO: UMA CADEIA COMPLEXA



**TODOS ELOS SE BENEFICIAM
COM CIRCULAÇÃO DE DADOS**

CIRCULAÇÃO DE DADOS HABILITA:

- PROTEÇÃO DE MARCA PARA O **VAREJO**
- RASTREABILIDADE E TRANSPARENCIA PARA **CONSUMIDORES**
- MELHOR CASAMENTO OFERTA/DEMANDA PARA **TRADINGS/DISTRIBUIDORES**
- MAIOR TRANSPARENCIA NAS RELAÇÕES **PROPRIETÁRIO/PRODUTOR/OPERADOR**
- CREDITO/SEGURO PARAMETRICO PARA **SERVIÇOS FINANCEIROS**
- DESCOMODITIZAÇÃO E EXCELENCIA OPERACIONAL PARA **DISTRIBUIDORES**
- PRESCRIÇÕES BASEADAS EM FATOS E DADOS PARA **PROVEDORES DE INSUMOS**
- COMPLIANCE E CERTIFICACAO PARA **NGOs E GOVERNO**
- FUNCIONALIDADE NA NUVEM PARA **BIGTECH** (MSFT, AMZN, GOOG, IBM)
- MAIOR FUNCIONALIDADE PARA **FMS/AGTECH** (CLIMATE, FARMERS EDGE)

PROPOSTA DE VALOR DISTINTA PARA CADA ELO

CIRCULAÇÃO DE DADOS PERMITE:

- PROTEÇÃO DE MARCA
- RASTREABILIDADE E TRANSPARÊNCIA
- CASAMENTO DE OFERTA//DEMANDA
- CRÉDITO/SEGURO DIGITAL
- DESCOMODITIZAÇÃO
- EFICIENCIA OPERACIONAL:
AGRICULTURA DE PRECISÃO/PREDITIVA/PRESCRITIVA

**FORÇAS ECONÔMICAS FAVORECEM A
CIRCULAÇÃO DE DADOS**

VENTURE CAPITAL EM AgTECH: CRESCIMENTO EXPONENCIAL

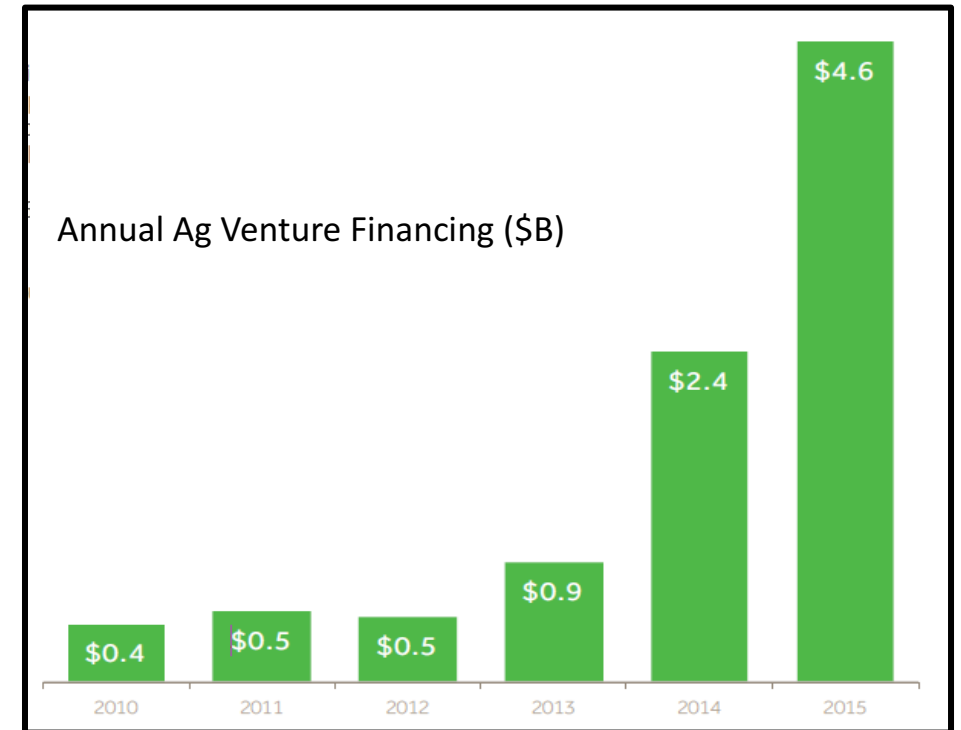


- Drones & Robots
- Connected Devices & Sensors
- Geospatial Big Data Analytics

1,2Mu by 2024

2,1Bu by 2020

1,600PB/yr by 2020



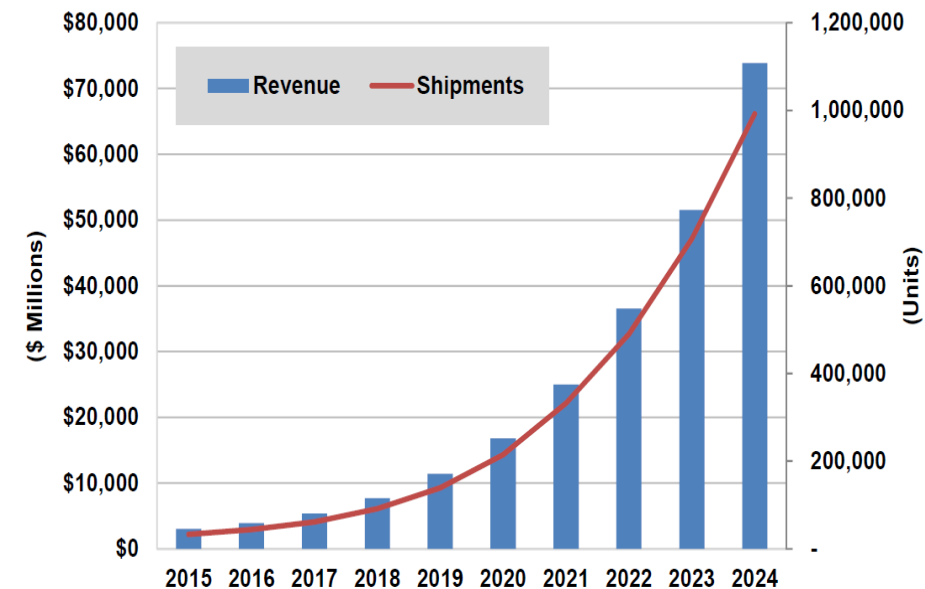
US\$14B em 1000 AgTech Startups desde 2010

(*) Fonte WEF = US\$145B investidos em 18,000 startups em Saúde no mesmo período

AGROBOT



Chart 1.1 Agricultural Robot Revenue and Shipments, World Markets: 2015-2024





cropx



”A ciência dos dados vai mudar a agricultura nos próximos 20 anos do mesmo modo que a biotecnologia mudou o setor nos últimos 20 anos.

Isso nos permitirá usar menos produtos químicos e com mais precisão, antes que doenças e insetos se tornem um problema ”

Hugh Grant

CEO Monsanto

GAF Talks São Paulo 2017



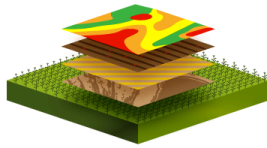
CLIMATE

FIELDVIEW™



FARMERSSM

BUSINESS NETWORK



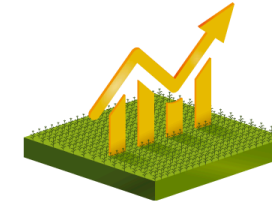
Agronomic Intelligence

Access farming's most advanced analytics driven by the combined intelligence of millions of acres.



Smarter Buying

Cut the bull. Save thousands of dollars with *FBNSM Direct's* manufacturer-direct input prices & radical price transparency.



Profitable Marketing

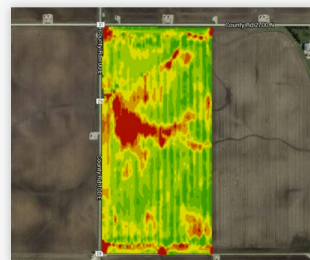
Get new opportunities to sell your crop and always know when you are in the money.

Technology For Your Whole Operation

FBN Analytics integrate nearly any type of precision ag data to reveal profitable insights and keep you organized, no new equipment required.

Top Varieties on Drummer Soil	
Variety ▾	Avg Yield ▾
1. W6487 - WYFFELS®	249.1
2. P0993 - PIONEER®	239.6
3. DKC57-75 - DEKALB®	235.1
4. 6404 - STONE™	232.9
5. A6499 - AGRIGOLD®	225.7

Select the best seeds for your soils



Benchmark, map, and analyze your yields



See what farmers are paying for inputs

Product Details	
Active Ingredient	Pyraclostrobin
Concentration	2.78 lbs /gal
Availability	2 - 4 days
Sizes	2.5 gal jug (x2)
Market Average	\$502.11 /gal
FBN Price	\$395.02 /gal
Talk to Rep	

Get manufacturer direct prices on hundreds of ag products

JJ's Elevator Gretna, NE		vs Target Price +0.29/bu	
Delivery	Cash	\$3.61	Distance
Jan 2018	Basis	-\$0.31	41 miles
Effective Price		\$2.92	
Riverside Farmers Grain Elevator Ceresco, NE		vs Target Price +0.21/bu	
Delivery	Cash	\$3.50	Distance
Now	Basis	-\$0.26	23 miles
Effective Price		\$2.84	

Evaluate the profitability of hundreds of bids for your crops



IntegraSoja™

[HOME](#)[ABOUT](#)[OUR TEAM](#)[CLIENTS](#)

WE TURN TECHNICAL DATA INTO ACTIONABLE INFORMATION FOR AGRICULTURE INTERESTS



CREATE AND MANAGE
PROPRIETARY INDICATORS
FROM MULTIPLE SENSORS



GEOLOCALIZE AND EMBED
THE INFORMATION ON THE
BIOLOGICAL PROCESSES

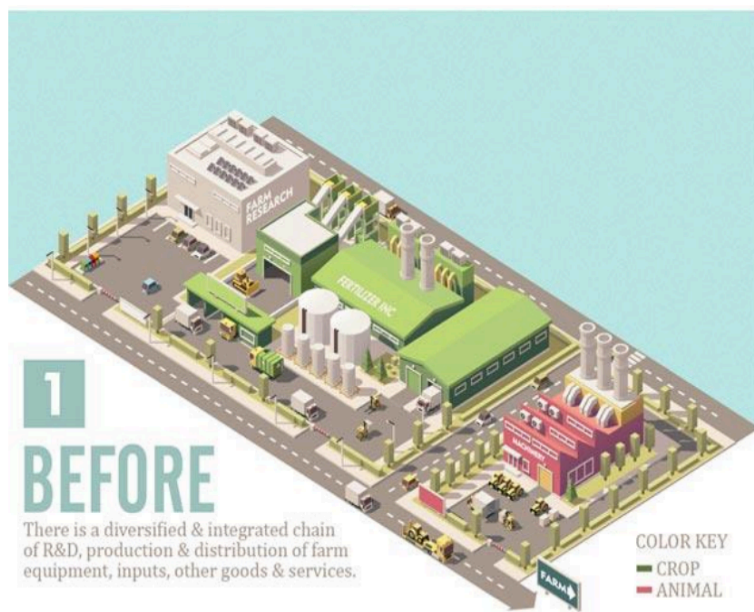


INTEGRATE OUR KNOWLEDGE
WITH OUR CLIENTS BUSINESS
PROCESSES



S4 IS INFORMATION APPLIED TO AG RISK MANAGEMENT

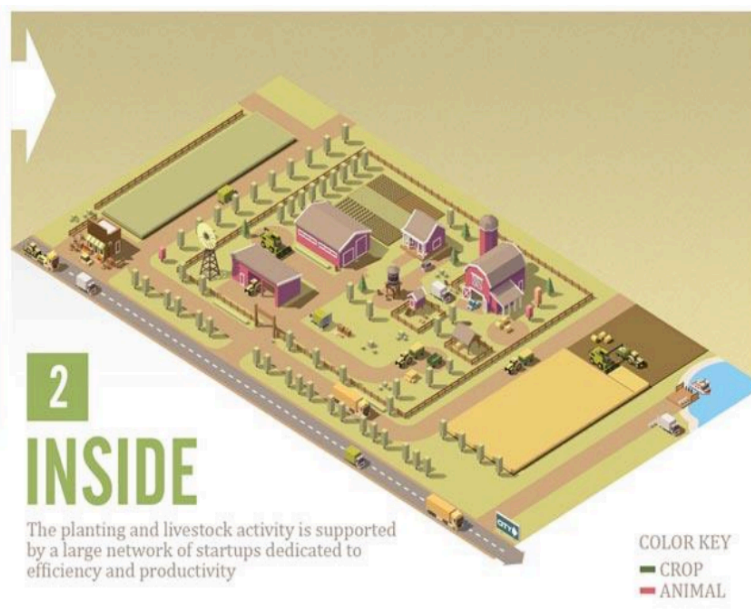




1 BEFORE

There is a diversified & integrated chain of R&D, production & distribution of farm equipment, inputs, other goods & services.

COLOR KEY
— CROP
— ANIMAL



2 INSIDE

The planting and livestock activity is supported by a large network of startups dedicated to efficiency and productivity

COLOR KEY
— CROP
— ANIMAL



3 AFTER

Innovation is not just inside the farm. Many startups are dedicated from the logistics of production to distribution to the final consumer.

COLOR KEY
— CROP
— ANIMAL

INPUT/EQUIPMENT PROCUREMENT & MACHINERY



SEED & SEEDLING



BIOLOGICAL CONTROL



FINANCIAL SERVICES



SHARED ECONOMY



FERTILITY & NUTRITION



FARM MANAGEMENT



TRADING PLATFORM & MARKETPLACE



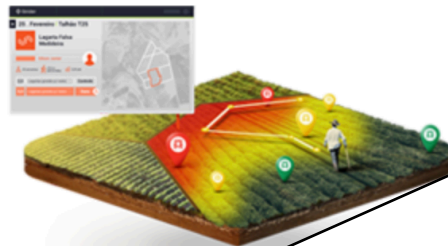
STORAGE, INFRASTRUCTURE & LOGISTICS



Temos 338 AgTech Startups no Brasil
#BrazilAgTechNation

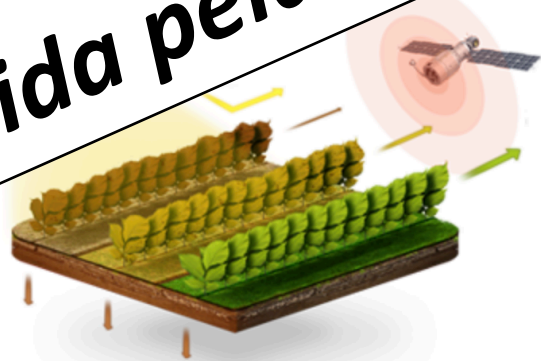


Strider PROTECTOR



A tecnologia de
fitossanidade

TOP 25 AgTech
18% CRESCIMENTO MÊS A MÊS
Adquirida pela Syngenta



Por meio de fotos geradas via satélite, o SPACE aponta anomalias na área de plantio, levando em consideração todo o histórico da safra.

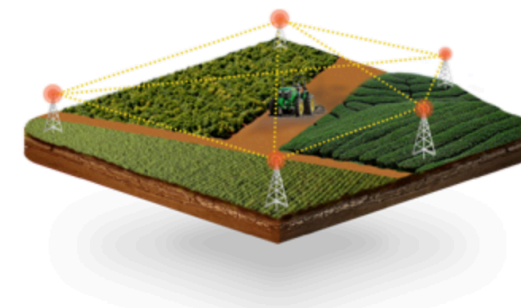
Strider BASE



O Strider BASE permite ao produtor manter o olho no resultado esperado durante todo o ciclo produtivo, desde o preparo do solo até o armazenamento.

[Saiba Mais](#)

Strider TRACKER



Saiba posição e rota de tratores e implementos de dentro do escritório, reagindo rapidamente a problemas e garantindo a produtividade da equipe.

[Saiba Mais](#)
[Offline](#)


PLATAFORMA DIGITAL COGNITIVA

65% DA CANA NO BRASIL

EXPANSÃO GEOGRÁFICA EXPONENCIAL EM GRÃOS

BREAKING EXCLUSIVE: TPG ART Invests in Brazilian Digital Ag Startup Solinftec

🕒 JULY 24, 2017 👤 LOUISA BURWOOD-TAYLOR



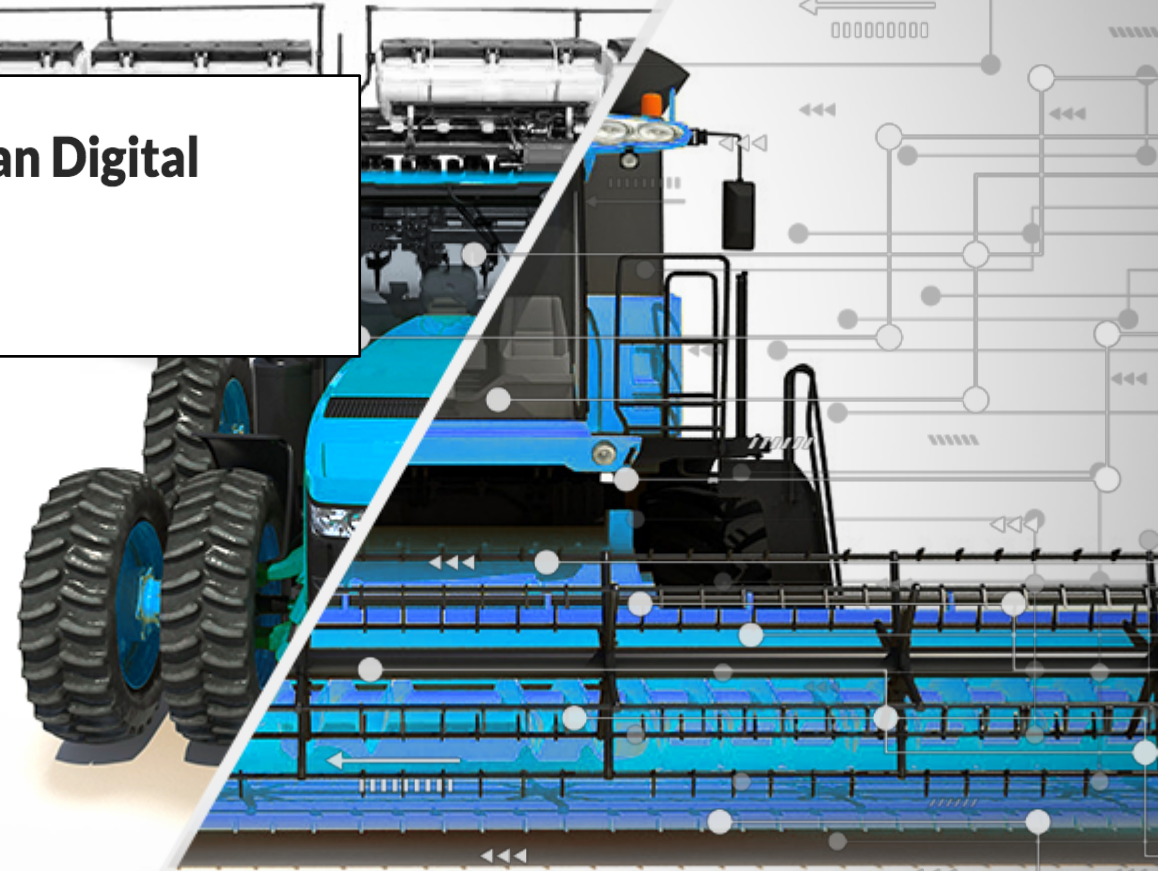
30K *ONLINE*



8M *HECTARES*

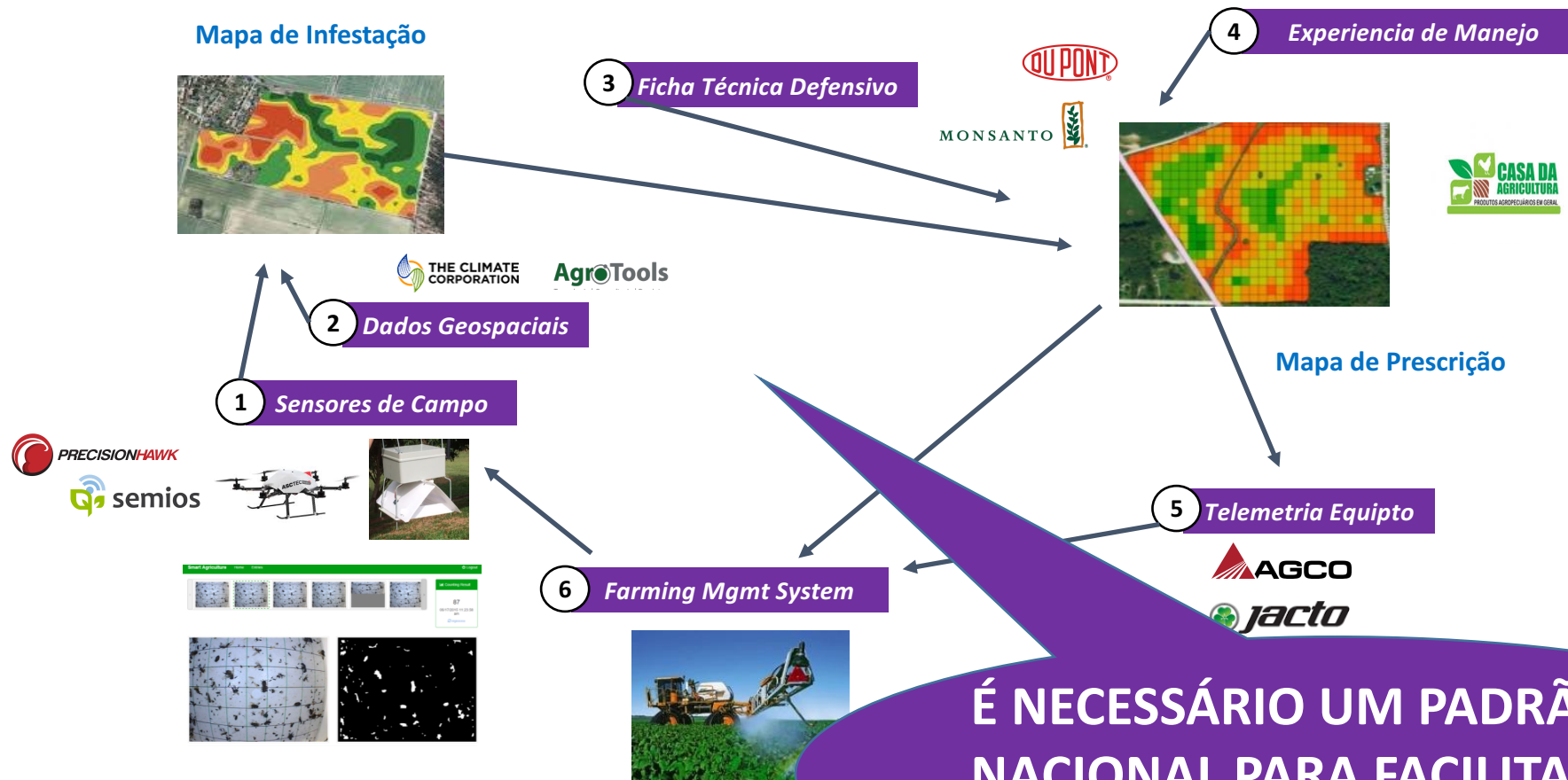


100K *USERS DAILY*



solinftec





É NECESSÁRIO UM PADRÃO NACIONAL PARA FACILITAR A CIRCULAÇÃO DE DADOS

BDCA

Banco de Dados
Colaborativo do Agricultor



BDCA

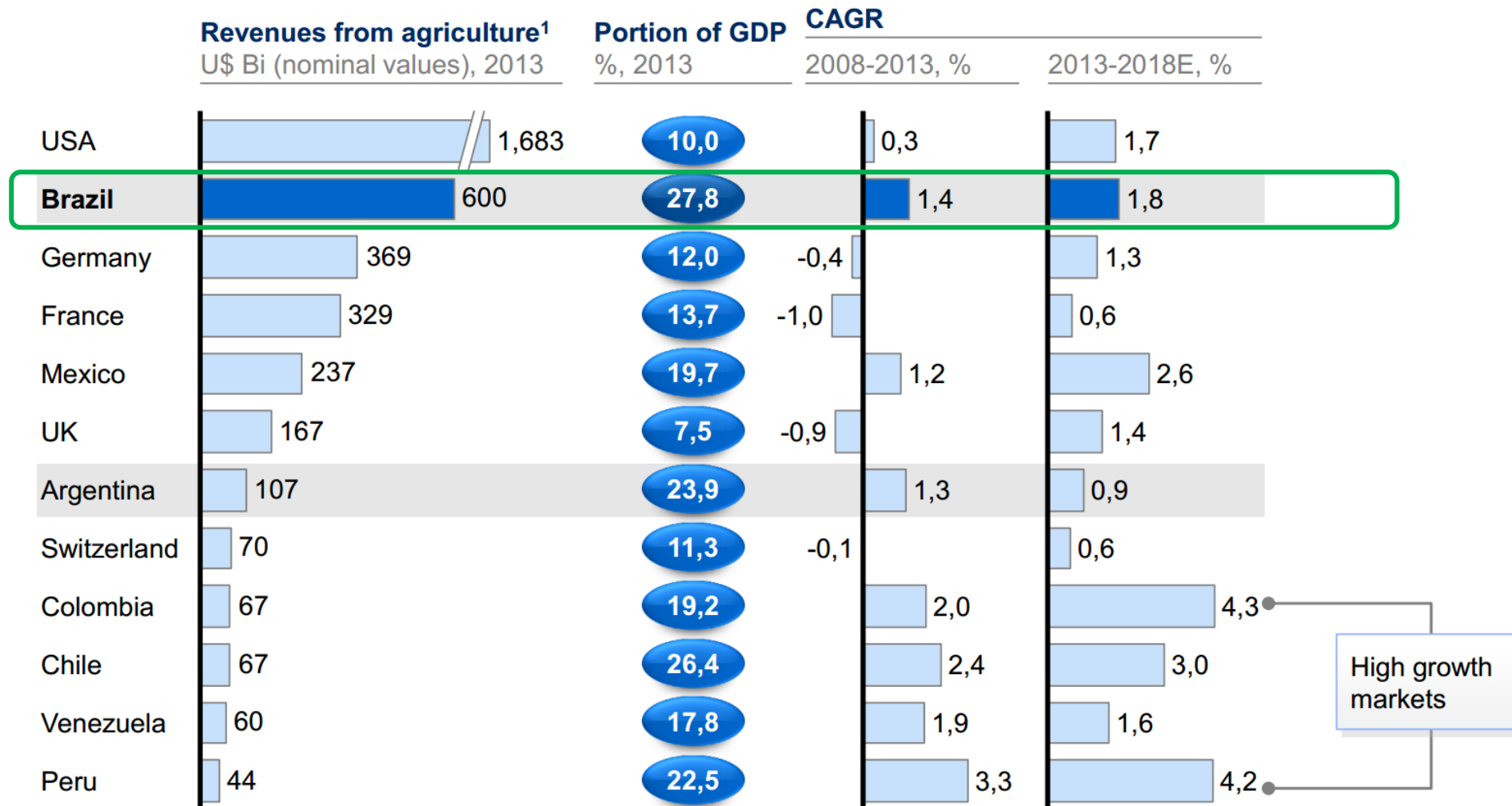
Banco de Dados
Colaborativo do Agricultor

O que é o BDCA?



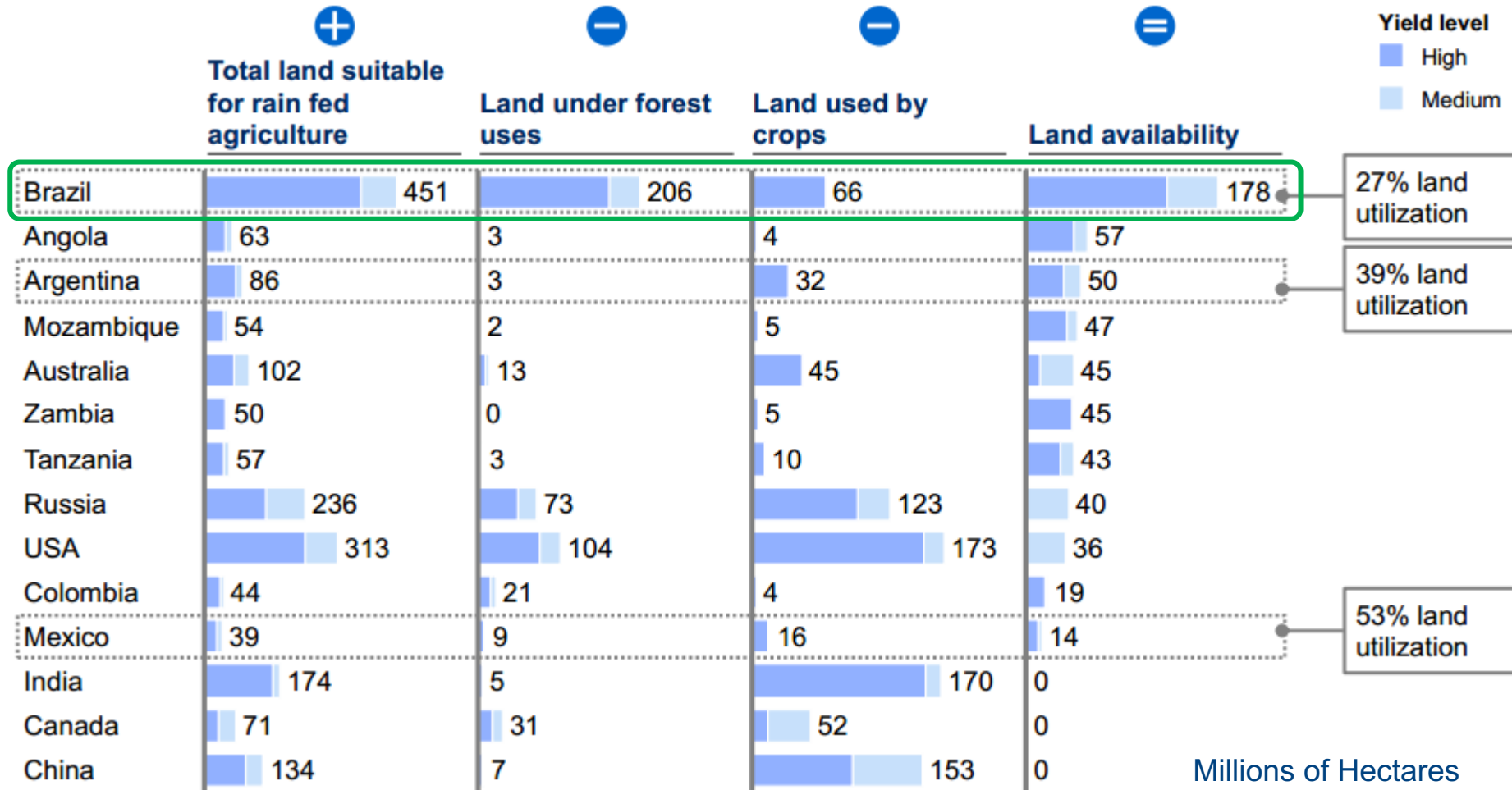
BDCA é um banco de dados agnóstico, com o propósito de integração dos dados gerados por equipamentos e sensores de todos os fabricantes, sendo que a liberação do acesso aos dados é autorizada pelo agricultor.

Economia Agrícola Brasileira: **DESCOMUNAL**



Source: Mckinsey

Terra Disponível no Brasil: SEM IGUAL



Source: Mckinsey, FAO – Terrastat, NASA, FAO-Aquastat

O BRASIL PODE LIDERAR EM DIGITAL AGRO

- ESCALA E POTENCIAL DO AGRO BRASILEIRO É DESCOMUNAL
- PRODUTOR BRASILEIRO É MUITO PERMEÁVEL A INOVAÇÃO
- TEMOS 338 AGTECH STARTUPS NO BRASIL
- AGRO TROPICAL É COMPLEXO → DIGITAL TEM MAIS VALOR
- OPORTUNIDADE: PADRÃO PARA FACILITAR A CIRCULAÇÃO DE DADOS

MENSAGENS PRINCIPAIS

- FORÇAS ECONÔMICAS IMPULSIONAM A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
- COLABORAÇÃO E CIRCULAÇÃO DE DADOS É FUNDAMENTAL
- O BRASIL PODE LIDERAR O MUNDO EM DIGITAL AGRO
- PREPARE-SE JÁ PARA ESSA TRANSFORMAÇÃO