



Transformando o Agro com SAP S/4HANA



André Ferreira
Industry Value Advisor da SAP



Alessandra Momesso
Sócia de Tecnologia da EY



Gilberto Cheng
VP de Consumo e Indústrias
Discretas da msg global solutions



A wide-angle photograph of a lush, green landscape. In the foreground, a dark blue river flows from the bottom left towards the center. The banks of the river are covered in dense tropical vegetation, including several palm trees on the left. In the background, there are several layers of mountains and hills, all covered in green forests. The sky is a clear, pale blue.

Evolução tecnológica
no agronegócio



Agenda

- **Evolução tecnológica no agronegócio**
- Perspectivas e desafios no agro
- SAP no Agronegócio



Evolução tecnológica no Agronegócio



Agricultura 1.0

- Trabalho braçal
- Tração animal



Agricultura 2.0

- Mecanização
- Qualificação de mão de obra
- Defensivos agrícolas



Agricultura 3.0

- GMO
- Análise de solo
- Estudo geoespacial



Agricultura 4.0

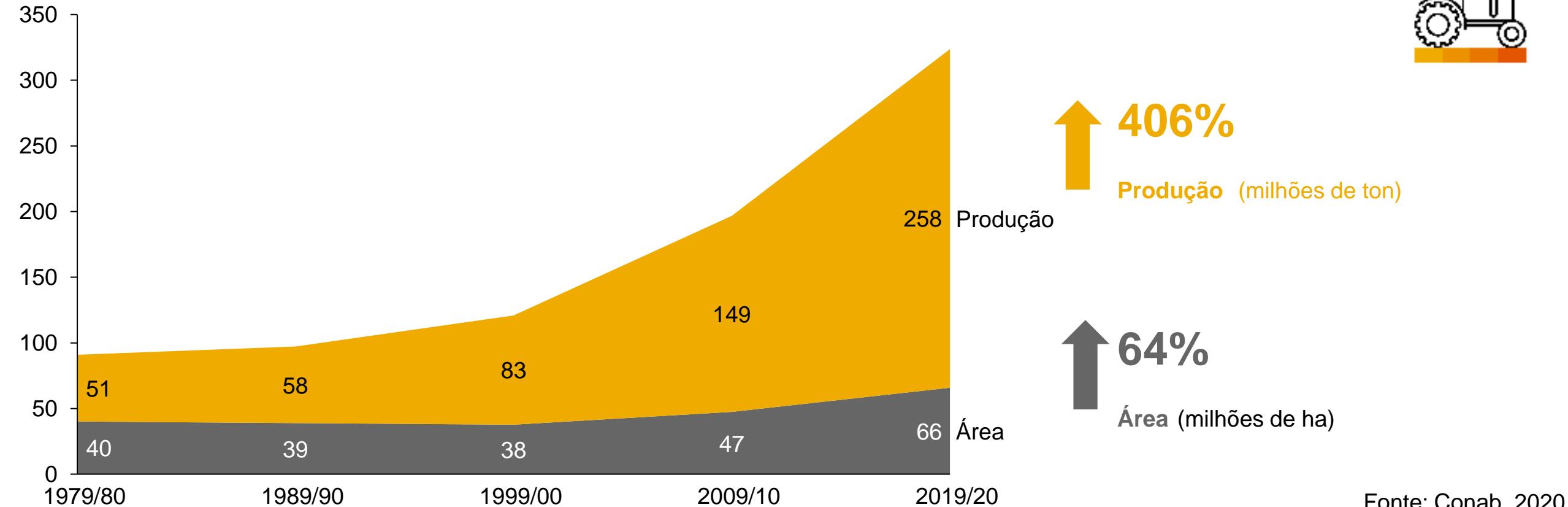
- Imagens de satélite
- IoT
- Big Data



Agricultura 5.0

- Modelos estatísticos
- Inteligência artificial
- ML, robotização

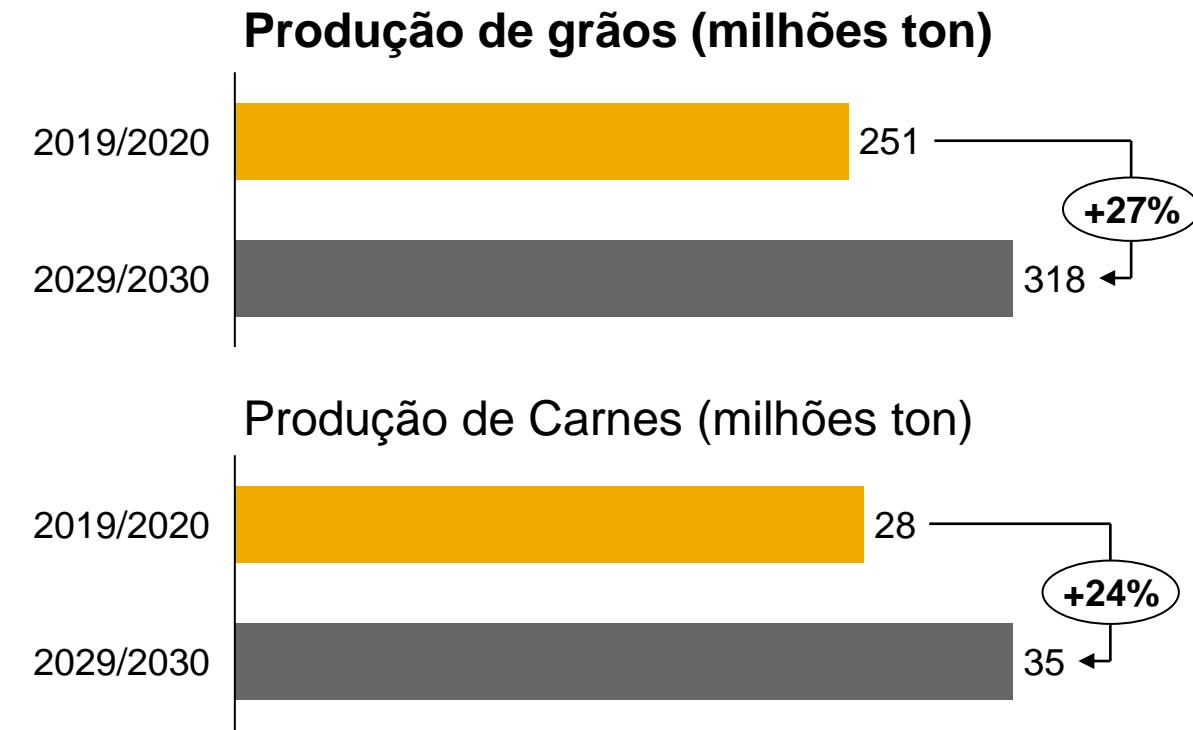
Evolução tecnológica no Agronegócio



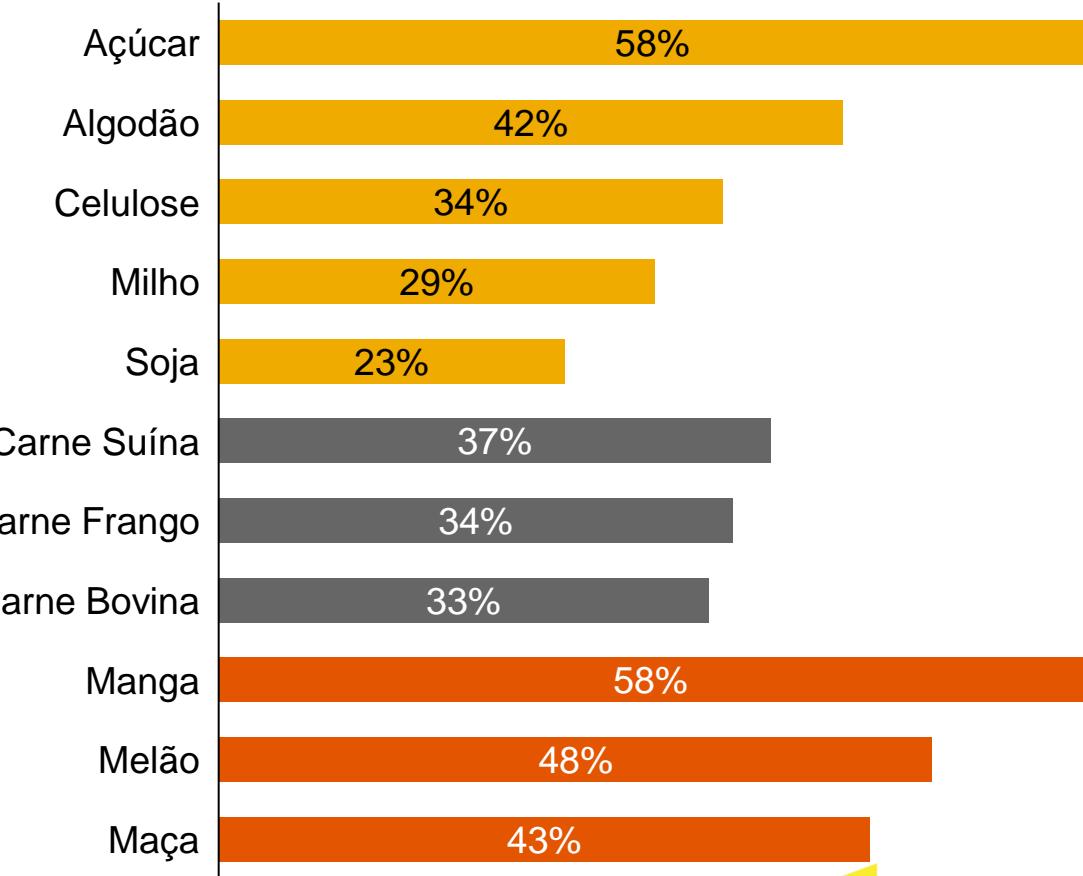
Fonte: Conab, 2020



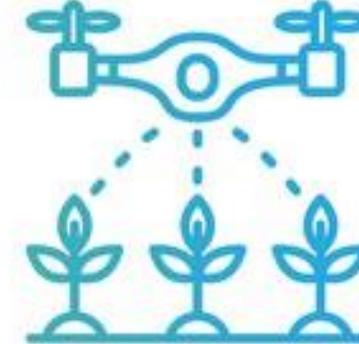
Evolução tecnológica no Agronegócio



Aumento de Exportação 2029/30



Evolução tecnológica no Agronegócio



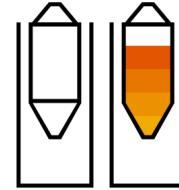
Tecnologia responde por 60% do crescimento do valor bruto da produção

#MapaBrasil

Evolução tecnológica no Agronegócio



O não controle de Sopodoptera reduziria a produção nacional em **40%**



Sem o controle da ferrugem asiática, a área de produção aumentaria em **11 Milhões** de ha



Para manter a capacidade de produção atual do algodão os produtores teriam gastos adicionais de **R\$ 2,53 bilhões** para controlar o bicho



A menor oferta aumentaria os preços do milho em **13,6%**



Queda de **30%** em volume exportado e **U\$ 4,5 Bi**



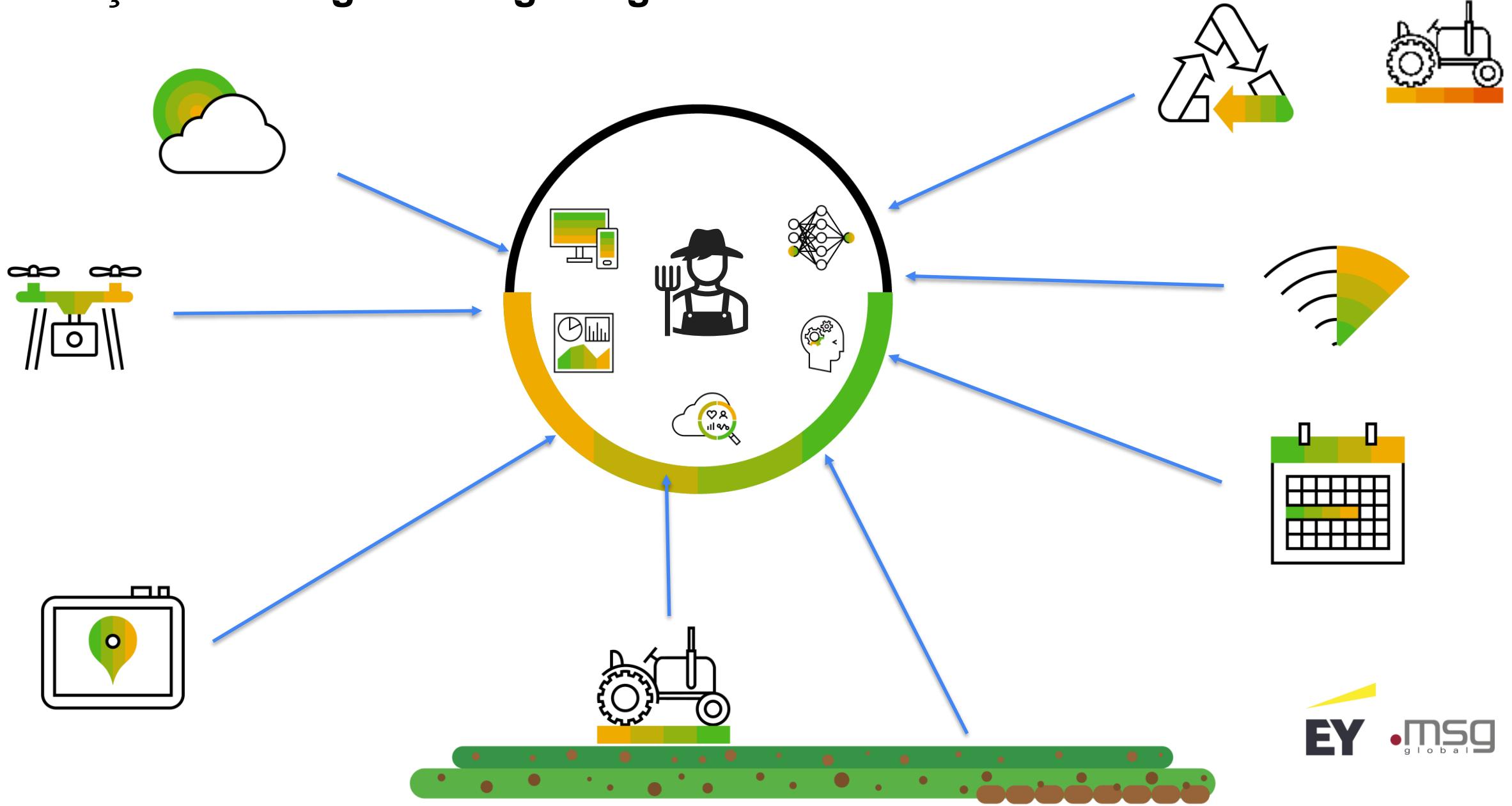
Inseticidas: sem controle de insetos, os prejuízos podem chegar a **60%** da produção

Herbicidas: plantas daninhas não controladas prejudicam a qualidade da fibra e reduzem em até **30%** da produtividade

Evolução tecnológica no Agronegócio



Evolução tecnológica no Agronegócio



Agenda

- Evolução tecnológica no agronegócio
- **Perspectivas e desafios no agro**
- SAP no Agronegócio



Tendências no Agro & Food globais



2050-> 10 bilhões de pessoas.

2X mais produção agrícola

Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations



A **produção agrícola depende de recursos naturais**: usa 55% das terras não-florestais, 80% da água potável e 30% dos combustíveis fósseis.

Práticas existentes precisam se tornar mais sustentáveis.

Fonte: The Worldbank, Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations



A **produção de carne global aumentou 5x** no último século.

Demanda de **proteína vegetal cresce a um ritmo de 2x o de carne**.

Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, UNwater.org; NY Times, "Plant based meats Catch on in the Pandemic", May 22, 2020



Consumidores estão cada vez **mais dispostos a pagar** por produtos com **rastreabilidade e qualidade garantidos**.

A pandemia aumentou **compras online** e acentuou **preocupações com qualidade, alimentação saudável e sustentabilidade**, além de aumentar a **disponibilidade** de produtos.

Fonte: European of Food Science and Technology



O **controle estatístico do processo foi implementado para melhorar os resultados enquanto reduz os custos**. Monitoramento de som e movimento **identificam doenças mais cedo**. IA e ML têm seu lugar em **projeções, resposta e operações**.

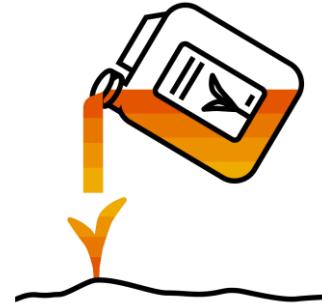
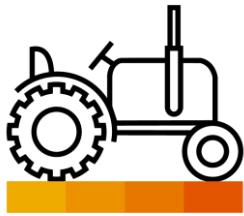
Fonte: United Nations, World Population Prospects



O **Coronavirus causou grandes mudanças na demanda** de uma hora para outra, com restaurantes e escolas fechados e pânico para comprar. A doença **diminuiu a produção e fechou várias plantas de produção de proteína**.

As grandes questões são **como será a recuperação** e se existe um “**novo normal**”.

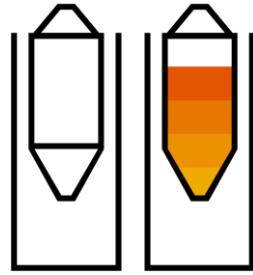
Fonte: The Supply Chain Brain



Volatilidade!!



Agribusiness – Perspectivas 21/22



Níveis baixos de estoques de passagem



Desvalorização do Real x Dólar



Crise energética e imobiliária na China
Guerra Rússia X Ucrânia



Aumento dos custos de produção + logístico

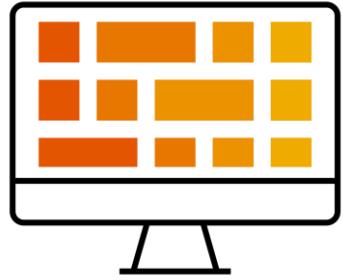
Fonte: Conab, Embrapa, Ministério da Infraestrutura, Globo Rural



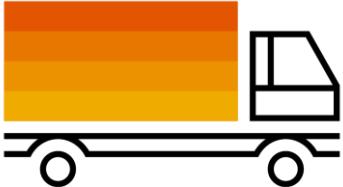
Agribusiness – Desafios 21/22



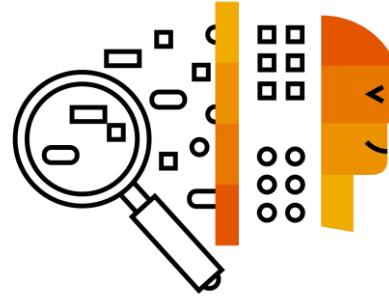
Custos de produção
(cana de açúcar 40%)



Digitalização no campo
(24% dos produtores usam sistemas de gestão)



Alto Custo logístico (25-30% maior que USA e Argentina)



Perfil do Consumidor
(36% dos agricultores no Brasil fazem compras online)



Sustentabilidade
(reduzir 50% das emissões até 2030)

Fonte: Conab, Embrapa, Ministério da Infraestrutura, Globo Rural



Agenda

- Evolução tecnológica no agronegócio
- Perspectivas e desafios no agro
- **SAP no Agronegócio**



Alguns dados da SAP para empresas de Agri & Food

21+

THE BEST RUN  Empresas no SAP
Agribusiness Council

41.100+



Empresas de bens de
consumo em 134 países

35+

Empresas em 22 países
utilizando a solução da
SAP de Agri

90%



das empresas de **Bebidas**
mundiais listadas na
Forbes 2000 utilizam SAP

78%



Dos produtos alimentares são
distribuídos por clientes SAP²

82%



De café e chá que
consumimos diariamente
são produzidos por clientes
SAP

79%



Do chocolate mundial são
produzidos por clientes
SAP

85%



Dos **alimentos para
animais de estimação do
mundo** são produzidos por
clientes SAP

40%



Das TOP 10 empresas de
proteínas utilizam SAP e
clientes SAP processam
mais de **40 MM** de suínos

Você pode encontrar maiores informações sobre SAP no setor de armazenagem e distribuição [clicando aqui](#).

SAP Labs Latin America – Unisinos – São Leopoldo/RS

2006

em São Leopoldo com 20 colaboradores

1.135

Colaboradores e crescendo

LOCALIZAÇÃO

Localização Brasil e América Latina

Universidade

Atração para talentos

€ 39,3 milhões

Investimentos

R\$ 120 milhões

Em novos Investimentos

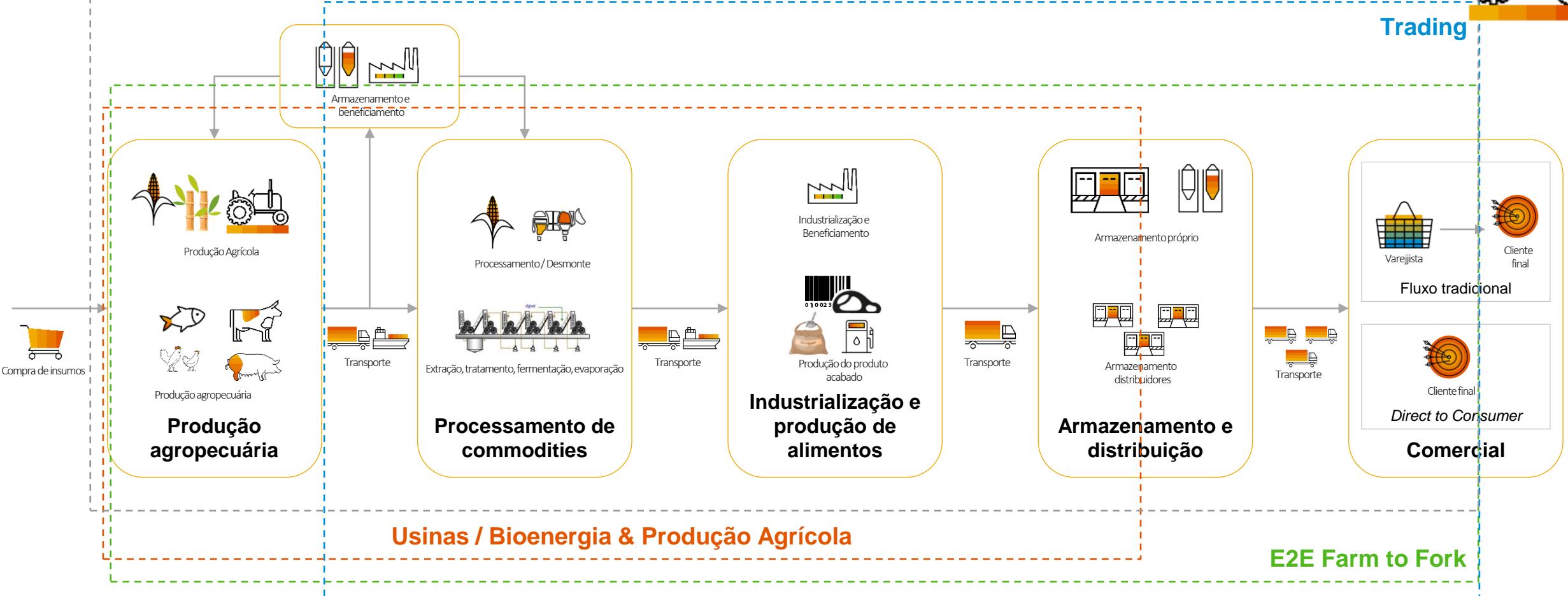
SAP investe R\$ 40 milhões no Brasil



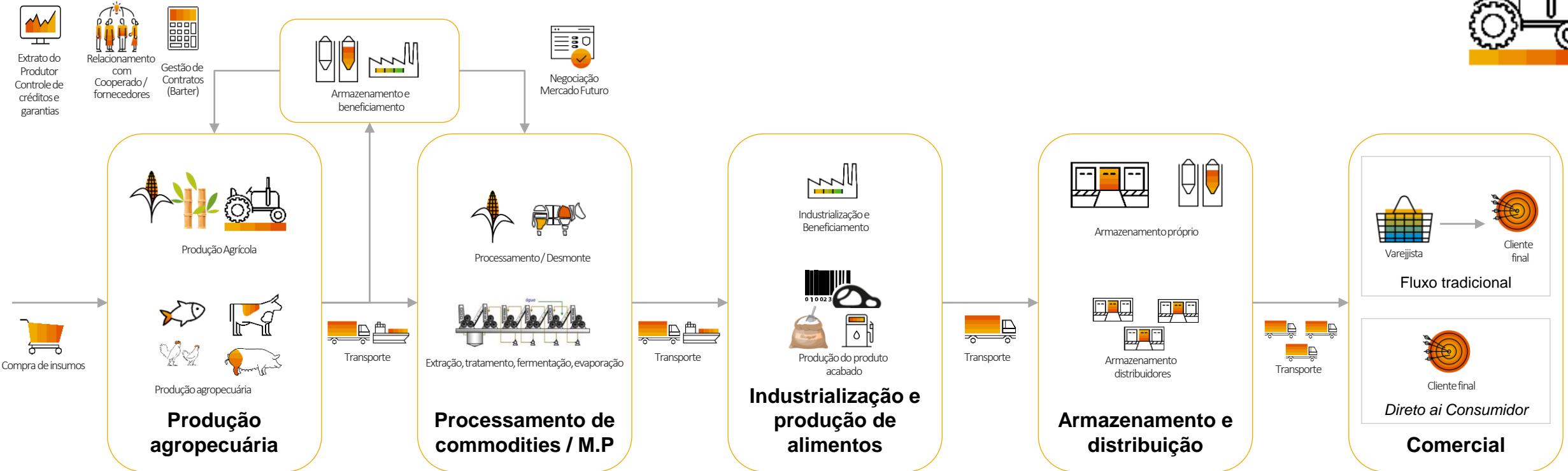
“A SAP investirá R\$40 milhões em cinco anos para desenvolver soluções de tecnologias voltadas à digitalização do País, e utilização de soluções de Internet das coisas (IoT) para o agronegócio como parte do portfólio de inovação. Esse montante será revertido para o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da empresa no País, que está localizado na cidade de São Leopoldo, no Rio Grande do Sul. Além disso, a empresa prevê a abertura de 600 oportunidades de trabalho para manter seu crescimento.” – Brasil, 2018

Cadeia de Valor Farm to Fork

Cooperativas e Revendas Agrícolas



Cadeia de Valor Farm to Fork



- Planejamento (cenários)
- Originação
- Visão Orçamentária
- Apuração dos custos (atividades manuais, mecanizadas, aplicações)
- Manutenção de frotas
- Sustentabilidade
- Industria 4.0 – automação e contaminação
- Otimização da produção (extração)
- Manutenção de ativos
- Rastreabilidade
- Sustentabilidade
- Industria 4.0 – automação e contaminação
- Planejamento e otimização da produção
- Melhor aproveitamento da matéria prima;
- Manutenção de ativos
- Rastreabilidade
- Sustentabilidade
- Planejamento e restrições de demanda / capacidade
- Otimização da cadeia logística;
- Redução em custos de transporte e armazenagem
- Rastreabilidade
- Sustentabilidade
- Gestão de rebates e incentivos
- Execução no PDV
- Segmentação de canais e níveis de serviço
- Experiência do cliente (B2B e B2C)
- Estratégia D2C
- Sustentabilidade

A era digital está evoluindo para a era da inteligência



Mainframe & PCs
1960s – 1980s



Client Server & Internet
1990s - 2000s



Cloud, Mobile & Big Data
2000s - 2010s



Tecnologias Inteligentes
2010s - 2020s



**AUTOMAÇÃO
INDUSTRIAL**

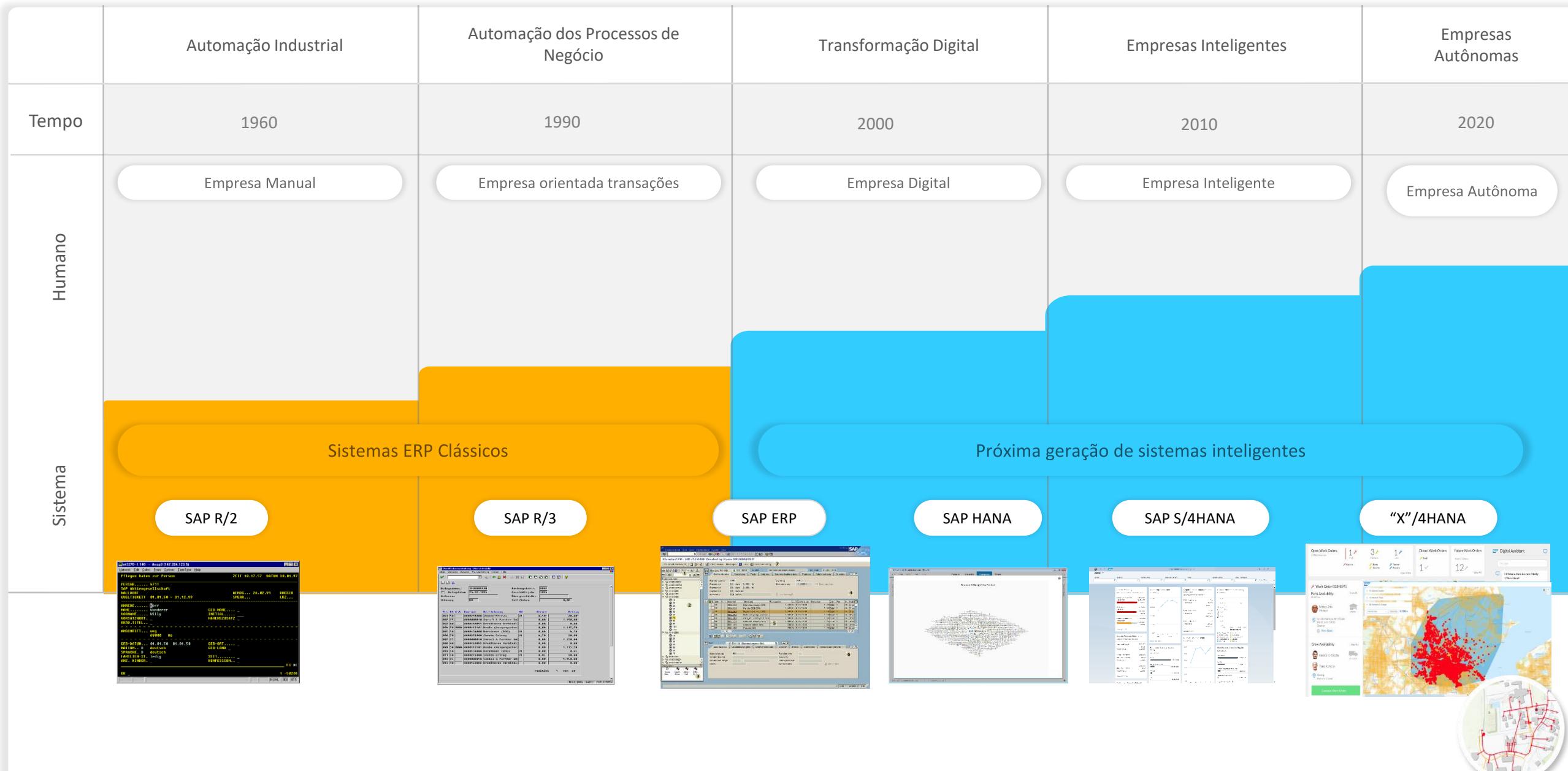
**AUTOMAÇÃO DOS
PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL**

**EMPRESAS
INTELIGENTES**

Evolução SAP

Agro
Trends

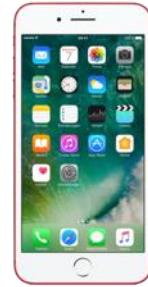


Você não pode resolver os desafios de hoje com a tecnologia de ontem



- ❖ Chamadas básicas + SMS

Nokia



- ❖ Tela maior
- ❖ Câmera
- ❖ Internet
- ❖ Música
- ❖ Mail
- ❖ Teclado

iPhone



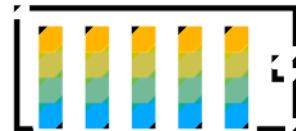
App Store

- ❖ Mais Apps
- ❖ Weather
- ❖ Shopping
- ❖ 4+mil Apps



XCode

- ❖ Crie seu próprio App
- ❖ Employee facing
- ❖ Customer facing



- ❖ Processos padronizados de ERP de varejo

SAP Business Suite



- ❖ Cloud
- ❖ Complexidade reduzida
- ❖ Atualizações fáceis
- ❖ ML + AI embedded
- ❖ Novos recursos - inovação
- ❖ Aberto para fácil integração

SAP S/4 HANA



Industry Cloud

- ❖ Enhancements
- ❖ Soluções Adicionais
- ❖ Pacotes de Integração
- ❖ Intelligence packages
- ❖ Inovação parceiros

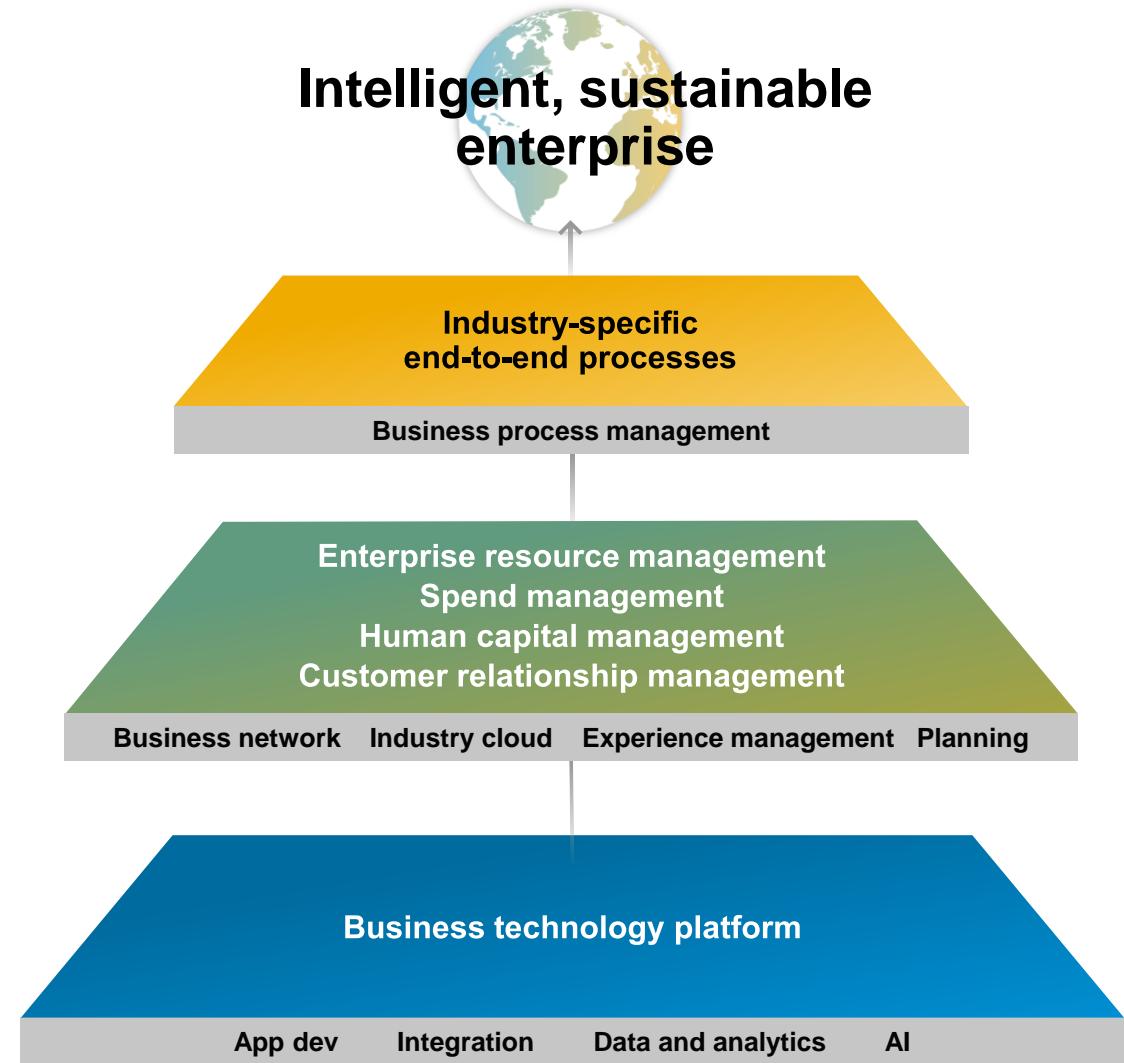


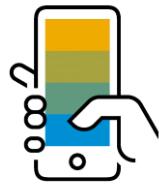
SAP Business Technology
Platform

- ❖ Desenvolvimento native em Cloud
- ❖ Camada de Integraçãp
- ❖ Database & Datamanagement
- ❖ Analytics
- ❖ Tecnologias inteligentes

Business Processes are at the Heart of every Transformation

Enable every enterprise to become an **intelligent, sustainable enterprise**





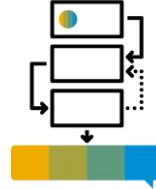
Experiência do Usuário Remodelada

Nova interface (Fiori), permite uma maior produtividade e satisfação do usuário



Tecnologias Inteligentes

IA, interface conversacional, IoT e RPA eliminam boa parte das tarefas manuais



Novos Modelos de Negócios

Projete e execute rapidamente novos modelos de negócios e serviços digitais, com base em processos avançados de ponta a ponta



Analíticos Embutidos e em Tempo Real

Insights em tempo real e dentro do contexto para tomada de decisões e ajustes mais rápidos e melhores

PLATAFORMA DE TECNOLOGIA DE NEGÓCIO



SAP FARM Management by Vistex

Para o produtor gerir a fazenda



SAP GROWER Management for Perishables by Vistex

Para os compradores gerenciarem seus contratos



ESG | SUSTENTABILIDADE



Área de produção



Produção agrícola



Redução de Co₂



Mão de obra / desenvolvimento



Gestão de água, resíduos e efluentes



Rastreabilidade da cadeia de produção



Diversidade



Governança e compliance

ESG no Agronegócio



Diversos países se comprometeram com a economia net zero (Brasil, USA, China, Austrália.....)



Agricultura de baixo carbono



Agricultura brasileira está pronta para contribuir com esses objetivos

Como a SAP pode ajudar frente a sustentabilidade



A SAP lançou o **Climate 21**, uma plataforma analítica para viabilizar nosso futuro sustentável de baixo carbono e dar visibilidade dos KPIs para atender às metas de sustentabilidade, tornando-se mais ágil, adaptável e responsável.

[Conheça mais](#)

Habilitando impactos sociais e ambientais mais positivos na sociedade



Para minimizar os impactos na cadeia de suprimentos, a Döhler utiliza a solução do Climate 21 para identificar oportunidades de baixo carbono.

[Saiba mais](#)



Censo de Fornecedores realizado em solução que mapeia critérios de sustentabilidade e de minorias que devem ser priorizadas nos processos de compra da Votorantim.

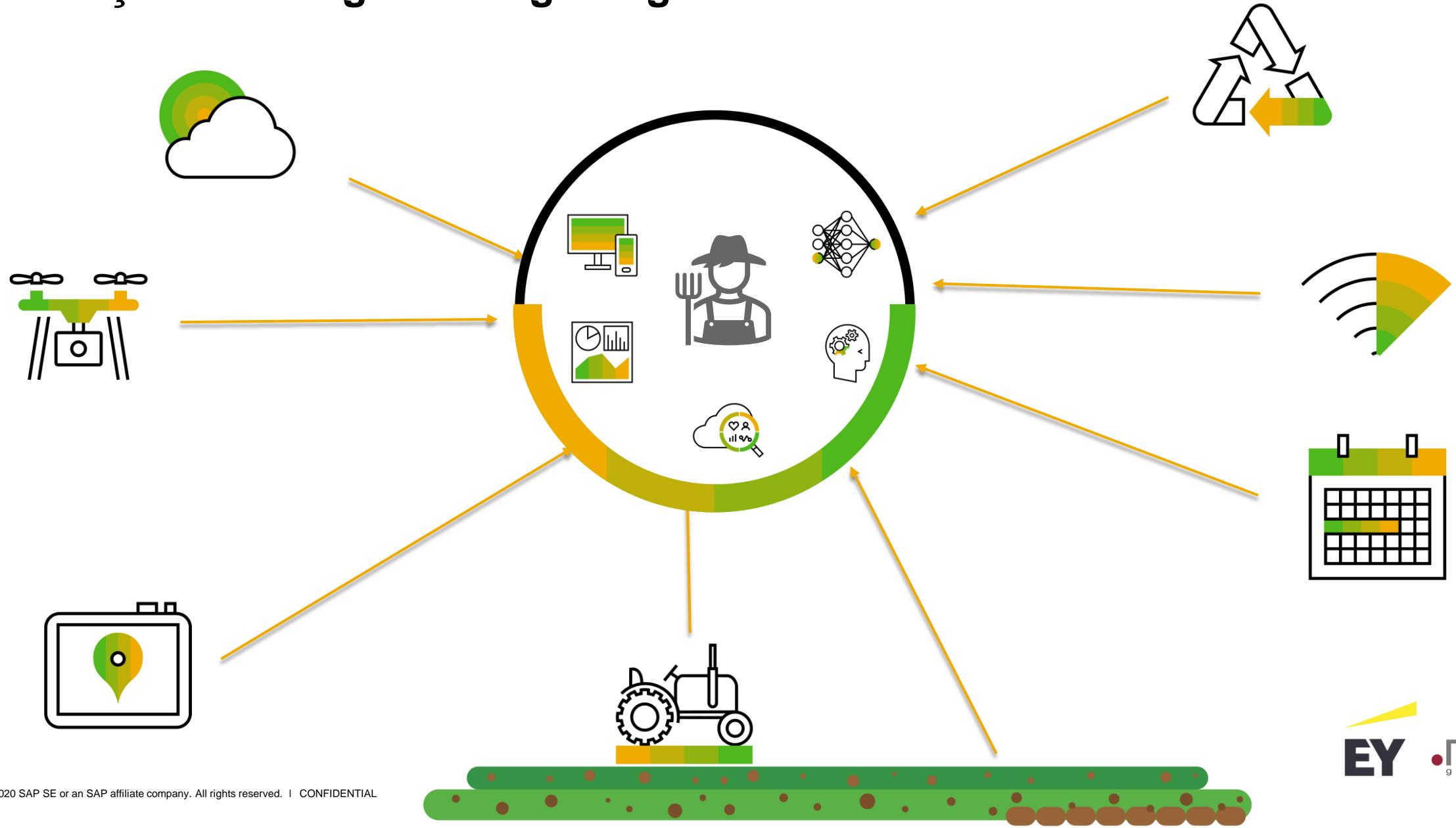
[Saiba mais](#)

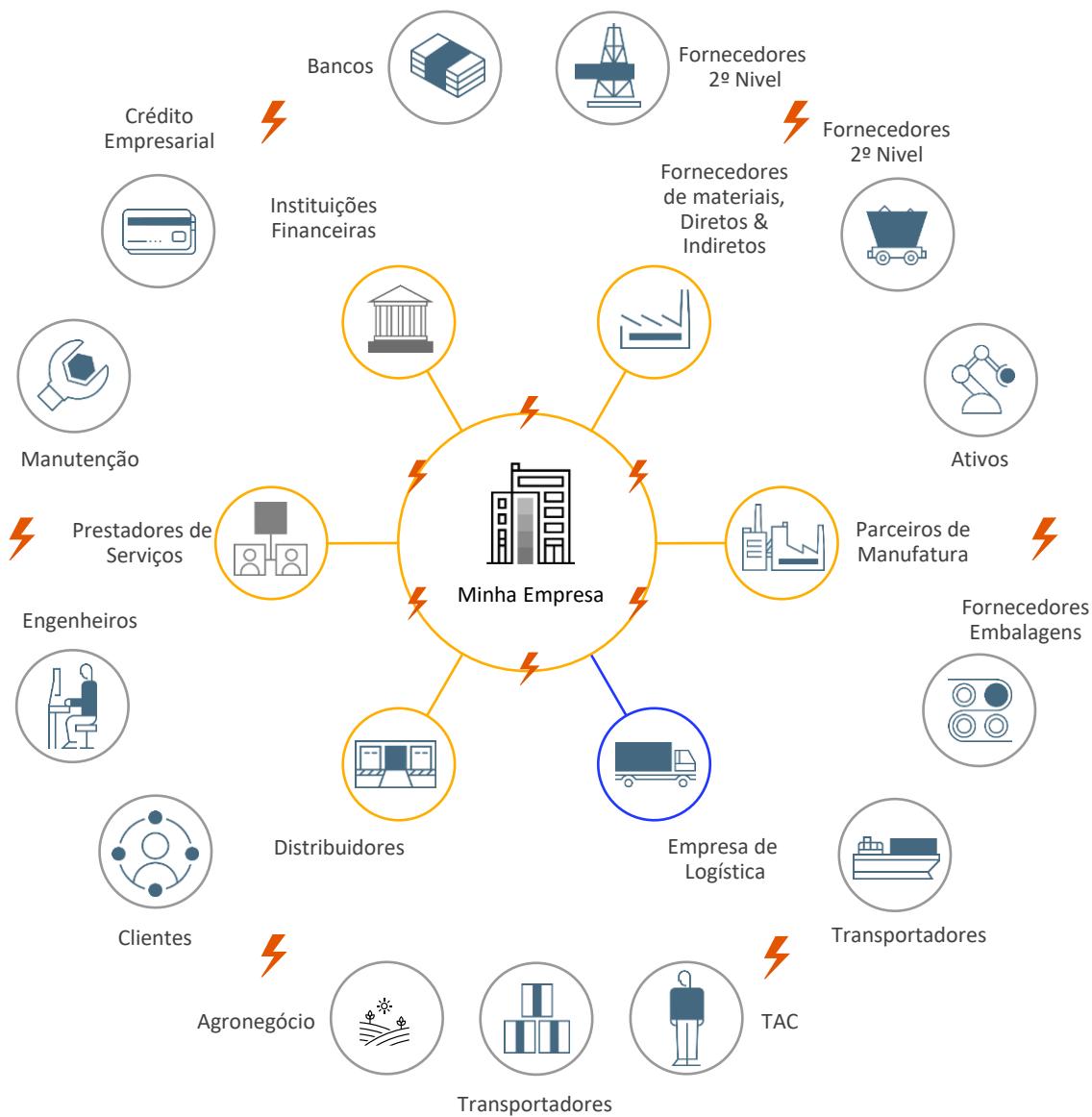


Para mitigar riscos operacionais e aumentar a produtividade, a Ternium Brasil conta com o apoio das soluções de Saúde, Segurança e Sustentabilidade.

[Saiba mais](#)

Evolução tecnológica no Agronegócio





Hoje os sistemas “centralizados na empresa” restringem visibilidade & colaboração

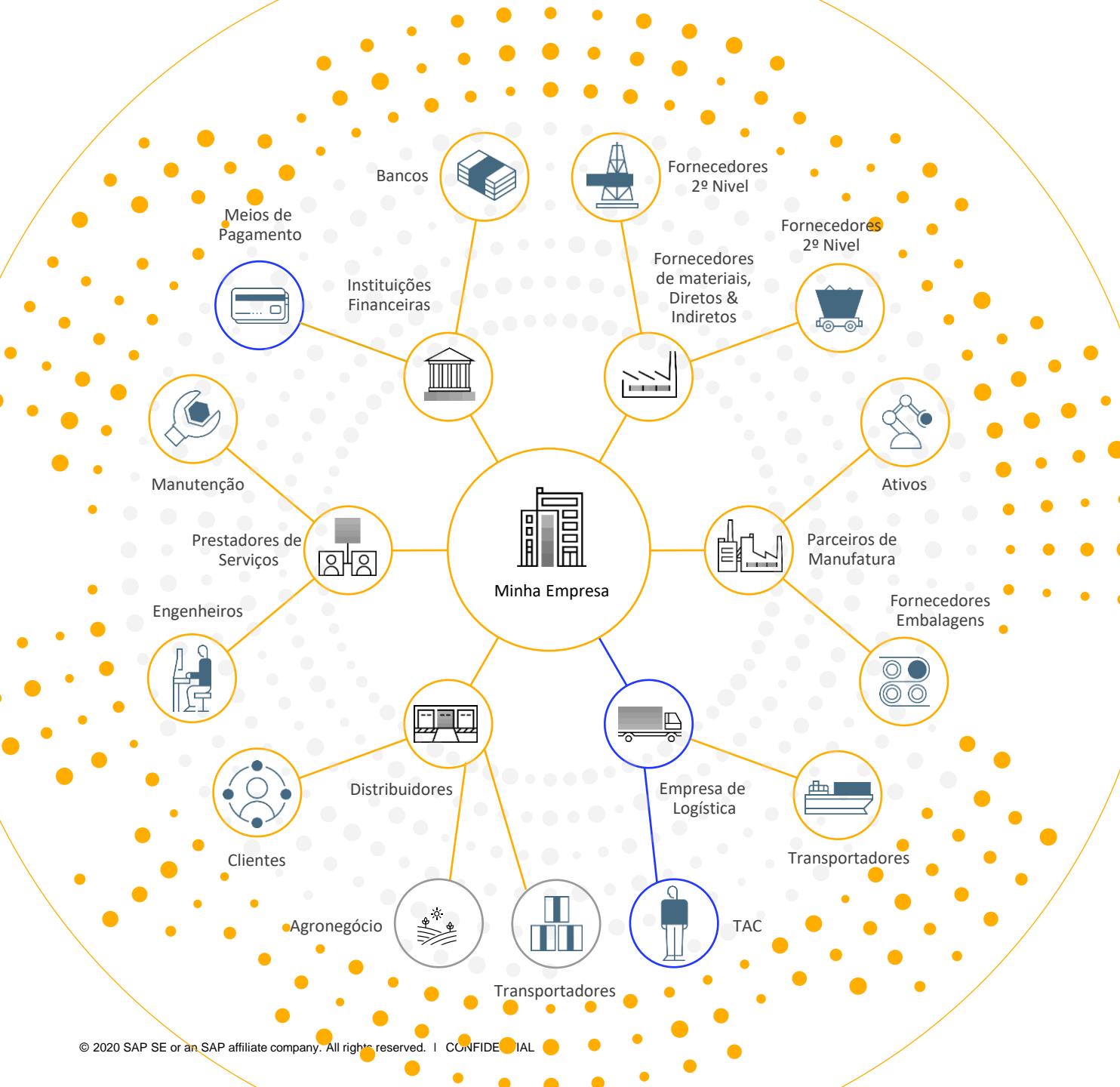
Sistemas em silos rompem o fluxo do processo

Conexões “ponto-a-ponto” restringem a visibilidade nos “n-niveis” das redes

Colaboração limitada entre os parceiros de negócios

Desafios para descobrir novos parceiros de negócio

Inabilidade para adaptar as mudanças em tempo real



Nossa Visão
Transformar a fragmentada
Cadeia de Agronegócio em
uma rede unificada,
colaborativa e inteligente.



O SAP S/4HANA está na agenda de inovação do Agro como a fundação para a transformação digital.

Mas como chegar lá?



Alinhamento Executivo

- ▶ Como conseguir o apoio de patrocinadores para a transformação?



Negócio

- ▶ Qual o retorno do investimento?



Prontidão do negócio

- ▶ A empresa está preparada para as novas formas de trabalhar?



Escopo da transformação

- ▶ Qual o escopo adequado para a transformação?



Roadmap

- ▶ Qual o roadmap adequado à estratégia de negócio?
- ▶ Qual a melhor estratégia de implementação?

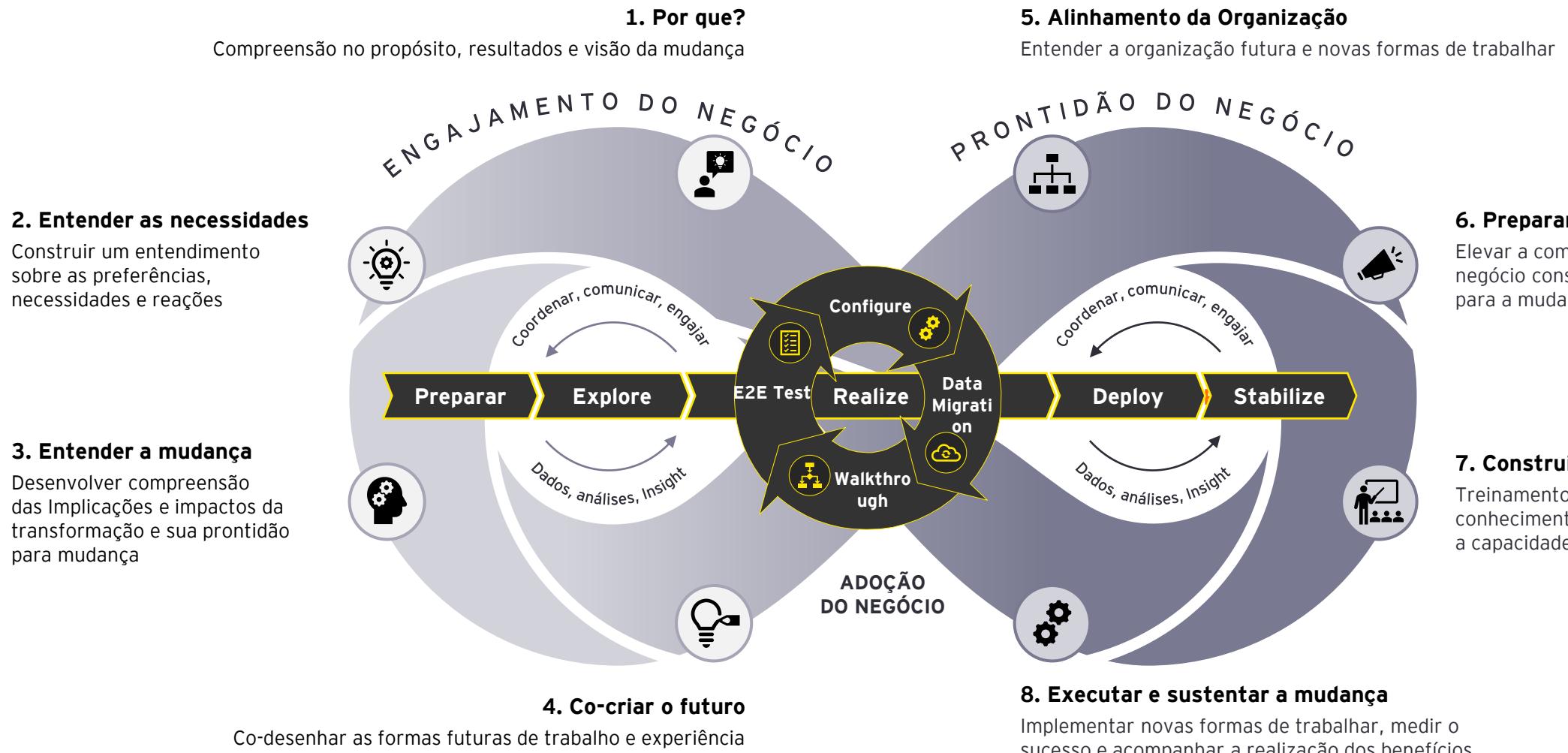


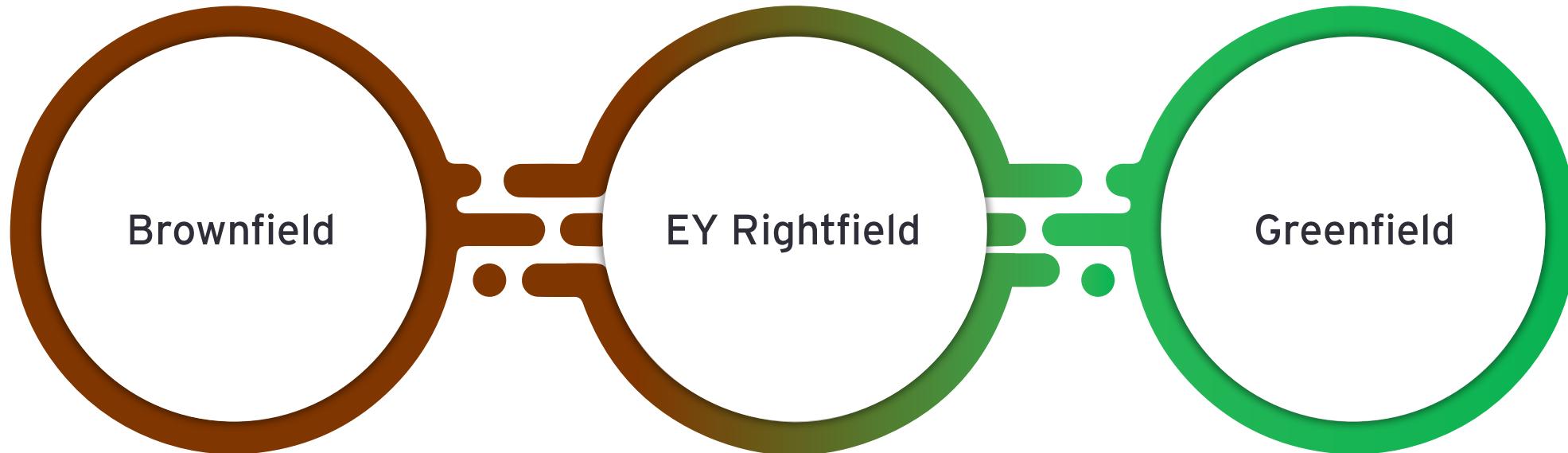
Definições tecnológicas

- ▶ Tecnologias novas para desenvolvimentos e automação?
- ▶ Modelo de licenciamento?
- ▶ Cloud ou on-premise?
- ▶ Volume da base de dados?

Envolvimento dos stakeholders, prontidão e adoção do negócio são a base para uma transformação de sucesso.

EY Change Experience





Upgrade Técnico

- ▶ Transformação e Benefícios limitados
- ▶ Capacidades SAP S/4HANA
- ▶ Melhoria e padronização de processos
- ▶ Redução de desenvolvimentos
- ▶ Limpeza de dados
- ▶ Máxima reutilização
- ▶ Mínimo custoMinimum Cost

Reutilização e redesenho - você controla...

- ▶ O que é redesenhadado e o que é reutilizado
 - ▶ Transações e processos
 - ▶ Configuração
 - ▶ Dados mestres e dados transacionais
 - ▶ Desenvolvimentos
 - ▶ Perfis de segurança
- ▶ A quantidade de Transformação e benefícios atingidos
- ▶ O custo para mover para o SAP S/4HANA

Re-Implementação

- ▶ Máxima transformação
 - ▶ Redesenho completo
 - ▶ Reconfiguração complete
 - ▶ Redesenvolvimento complete
- ▶ Mínima reutilização
- ▶ Máximo Custo

A capacidade da EY de executar: Nossos ativos, métodos e facilitadores para programas de transformação



Solution in a Box

Plataforma integrada composta por soluções específicas do setor, fluxos de processos, planos de negócios, repositórios de casos de teste



EY RICEFW Reuse Repository

Repositório RICEFW reutilizável, incluindo código-fonte, especificações técnicas, scripts de teste



SAP S/4HANA Migration Assets

Aceleradores de migração e ferramentas de avaliação de impacto para reduzir significativamente o tempo do ciclo de migração



SAP fiori App Repository

Repositório de aplicativos fiori de personalizado habilitado na nuvem, para demonstrações de mobilidade

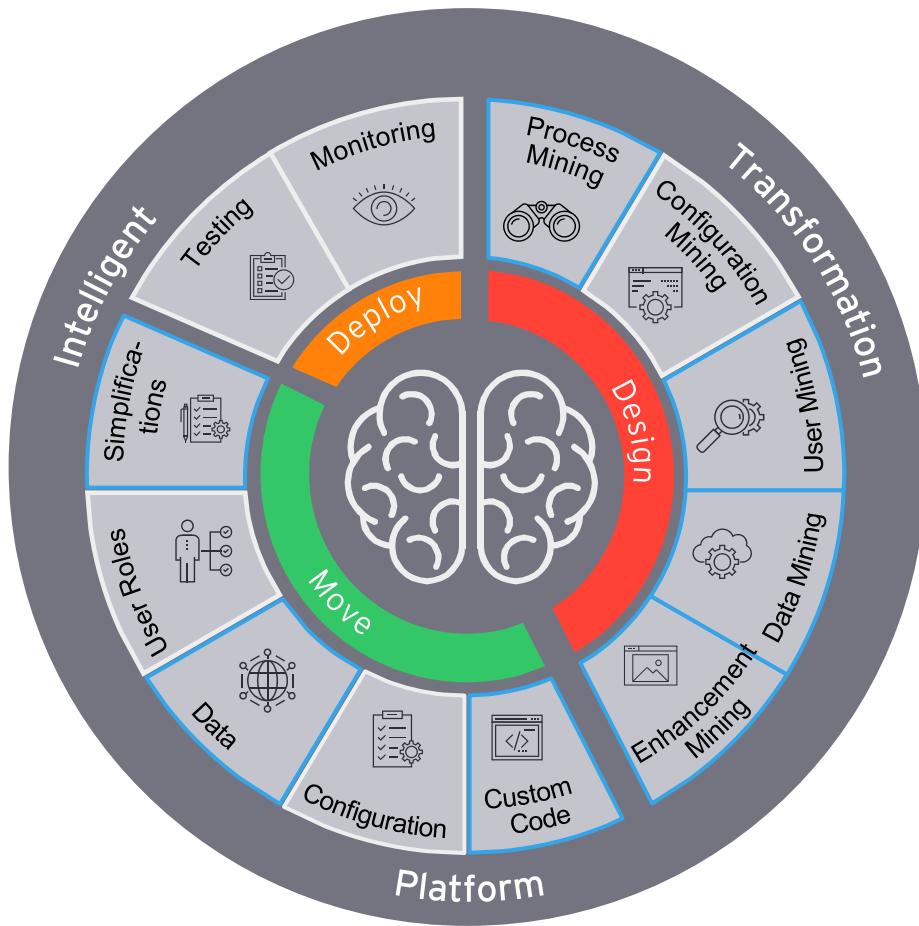
Até

30% redução de tempo

20% redução de custo

transformação
simplificação
proficiência
eficiência
migração
automação
performance
configuração
remediação
segurança e controle

RPA
analytics
automação



Design

- ▶ Analisar e avaliar como o SAP está sendo usado atualmente
- ▶ Levantar volume e utilização de desenvolvimentos para remediação
- ▶ Comparar as configurações e transações SAP existentes com melhores práticas
- ▶ Criar um roadmap para o SAP S/4HANA, para trazer maior valor ao negócio

Move

- ▶ Automatizar a remediação dos desenvolvimentos
- ▶ Automatizar a transformação e migração da configuração
- ▶ Automatizar a transformação e migração de dados mestre e dados transacionais que serão usados no S/4
- ▶ Automatizar a implementação de simplificações introduzidas pela SAP (New G/L, CVI)

Deploy

- ▶ Automatizar os processos de teste usando RPA
- ▶ Monitoramento contínuo do processo para garantir que os objetivos transformacionais sejam alcançados e mantidos

