



EY

Building a better
working world

EY Innovation Studio

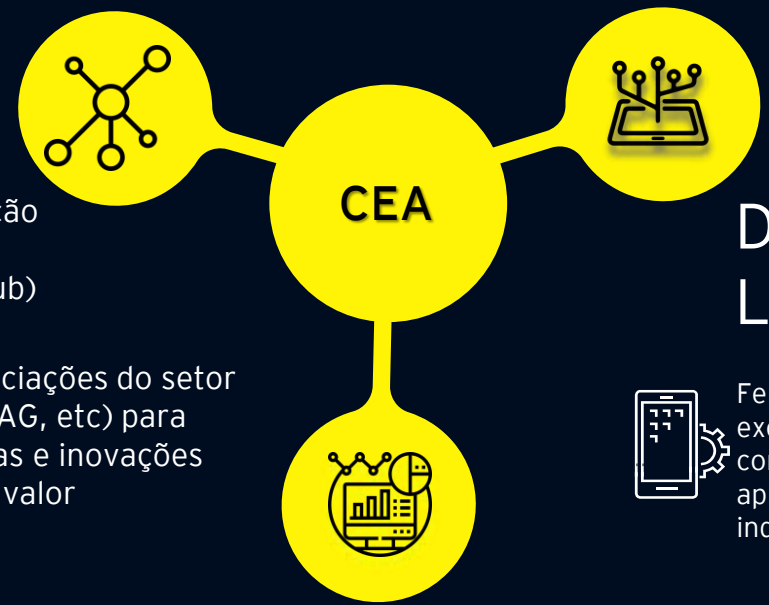
Despertando a inovação no agronegócio brasileiro

A revolução provocada pela economia de baixo carbono

Junho de 2022

Centro de Excelência EY de Agronegócio (CEA)

Profissionais de diversas competências, especialistas e dedicados ao setor



Networking

3

parcerias com hubs de startups e inovação (Agroven, AgTech Garage, Venture Hub)



Parcerias com associações do setor Agro (CropLife, ABAG, etc) para antecipar tendências e inovações ligadas à cadeia de valor

Tecnologia e Inovação

DATA LAKE

Consolidação de banco de dados públicos e privados fornecendo inteligência sobre diversas culturas



Ferramentas e aceleradores digitais (por exemplo, inventário de carbono, visão computacional para contagem de gado, aplicativos de gestão e planejamento de obras industriais no agronegócio, etc.)



Presença forte em todos os países do Cone-sul

Competências no setor

40+

executivos treinados por instituição líder (Insper) em Food & Agri business

10+

Sócios e executivos dedicados ao Agro com forte experiência na EY e outras empresas líderes do setor



expertise funcional (estratégia, supply chain, tecnologia, impostos, risco, etc) com histórico de execução no Agronegócio



Parceiro preferencial entre as Big 4 dos maiores players de grãos do Brasil

6,000+
Colaboradores
na América Latina
Cone Sul

Forte presença na América Latina Cone Sul, atuando em clientes de todos os segmentos do Agro

■ O que o EYIS busca fomentar.. E esse evento é parte dessa ação!

Trocar informações, discutir tendências e explorar o que há de mais moderno em tecnologias transformacionais

Aprenda +

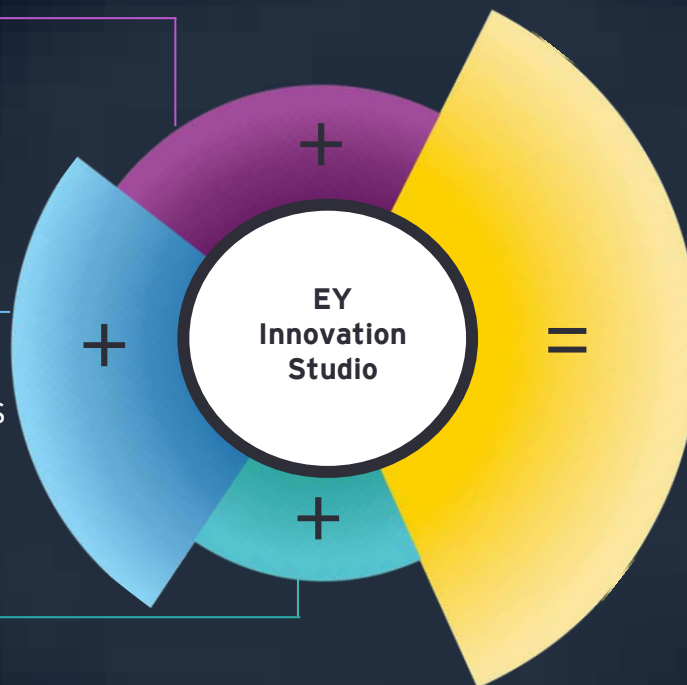
Exponha-se a tecnologias, capacidades e abordagens as quais você pode não ter sido exposto anteriormente.

Conecte +

Interaja ativamente com um leque de participantes da indústria com os quais você não interagiria naturalmente.

Descubra +

Conecte os pontos de uma forma inesperada que mudará paradigmas e criará valor.



Transformação positiva no ecossistema do agronegócio

- Pontos de vistas
- Discussões temáticas
- Aspectos regulatórios

1

07/abril

Quem está ditando as regras? O agronegócio na era do consumidor moderno

2

02/junho

A revolução provocada pela economia de baixo carbono

3

04/Agosto

Tecnologia e inovação na cadeia do agronegócio

4

29/setembro

EM BREVE

Sessão 2: A revolução provocada pela economia de baixo carbono*

Agenda e especialistas envolvidos



*Realizada virtualmente em 02 de junho de 2022



Building a better
working world

EY Innovation Studio

A revolução provocada pela economia de baixo carbono

A reinvenção das empresas



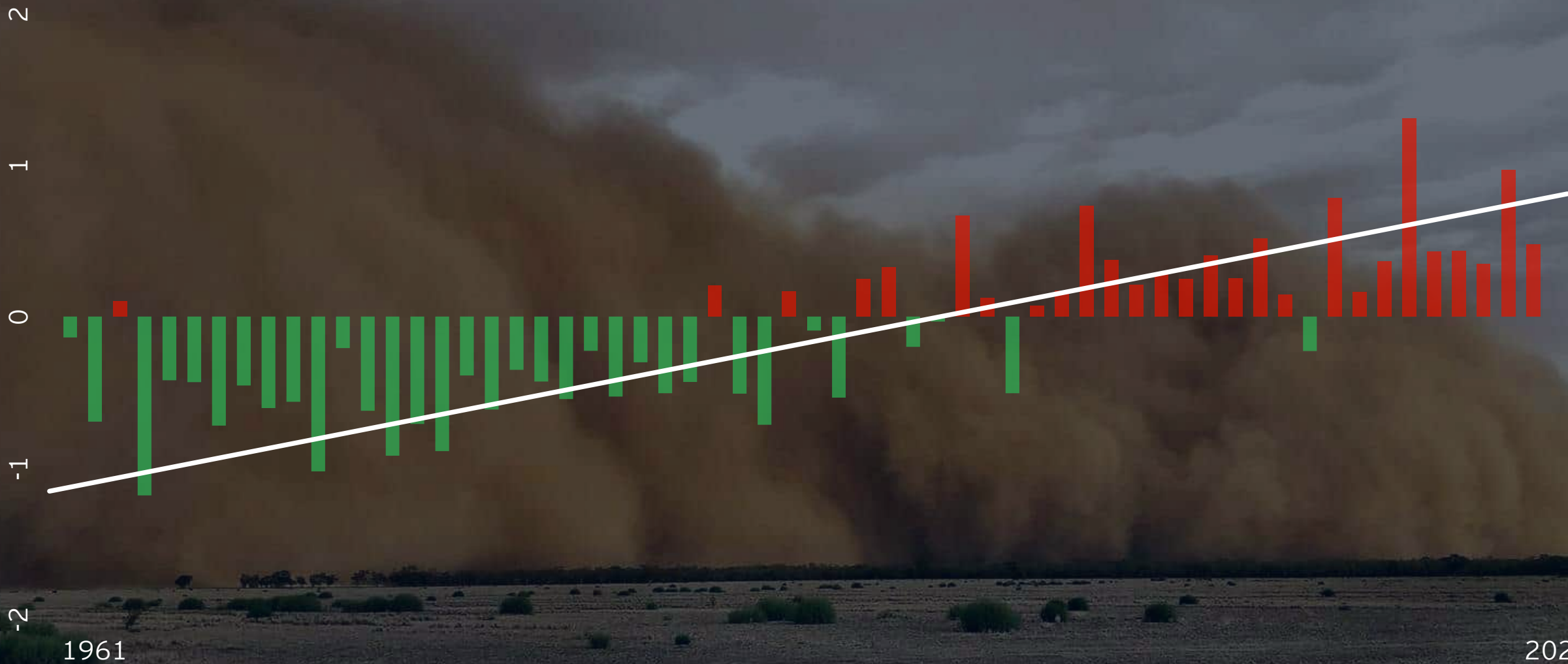
Miguel Ivan
Diretor do INMET



**TEMOS UM
PROBLEMA?**



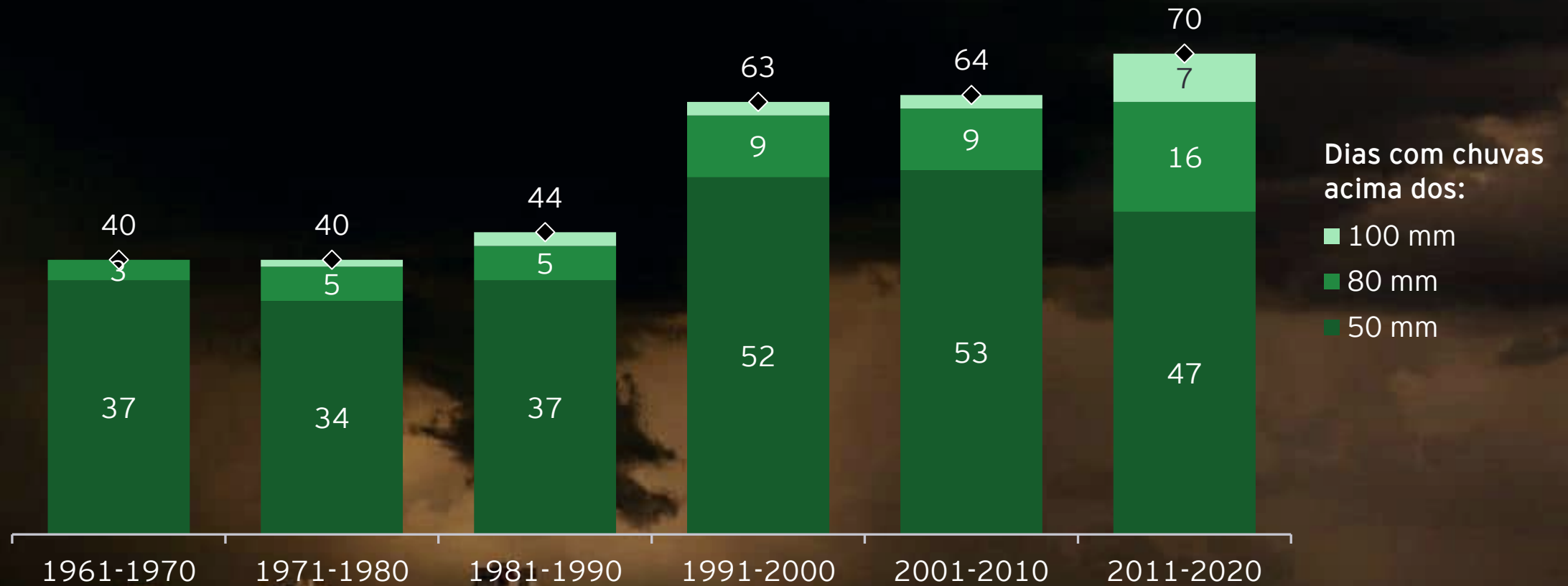
DESVIO ANUAL DE **TEMPERATURAS** NO BRASIL



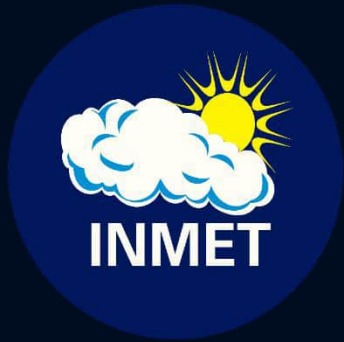
DESVIO ANUAL DE CHUVAS NO BRASIL



FREQUÊNCIA DE CHUVAS EXTREMAS EM SÃO PAULO (SP)



Fonte: INMET



INDICADORES DE RISCO



SIM INMET

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO METEOROLÓGICA



ANÁLISE DE RISCO

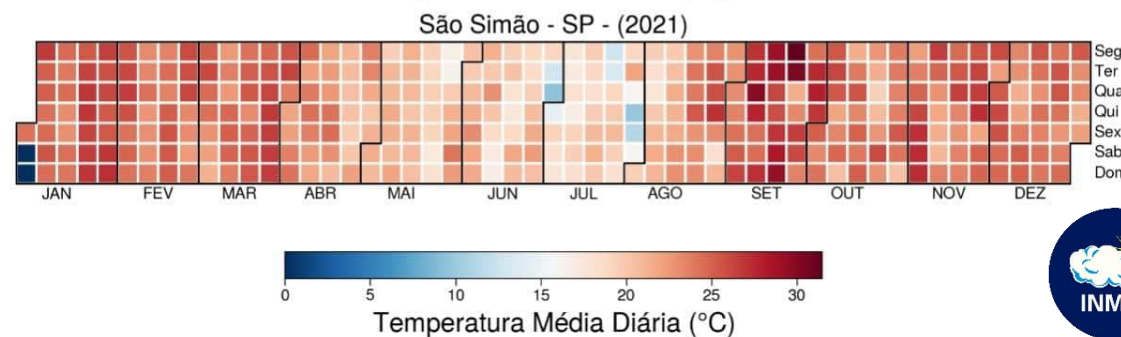
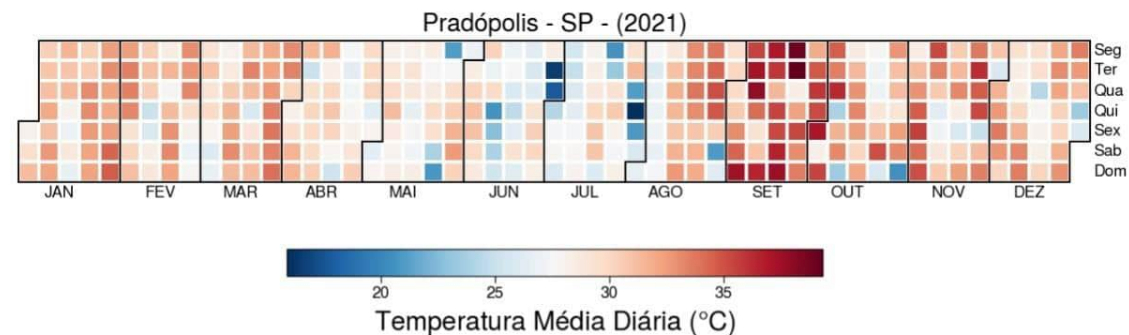
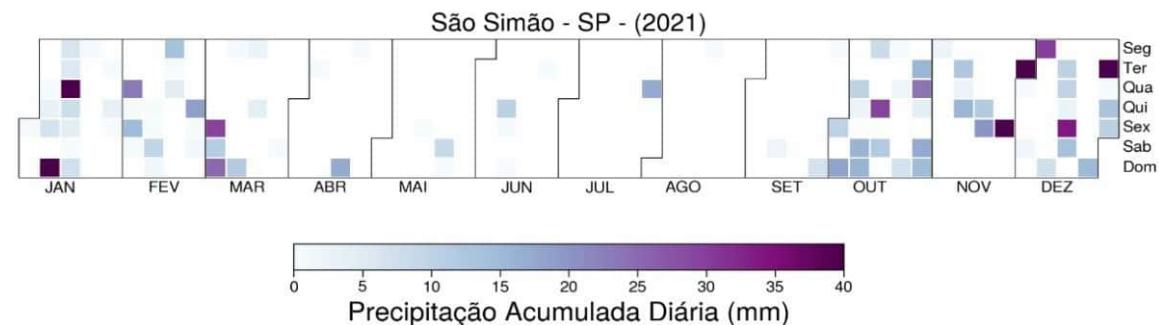
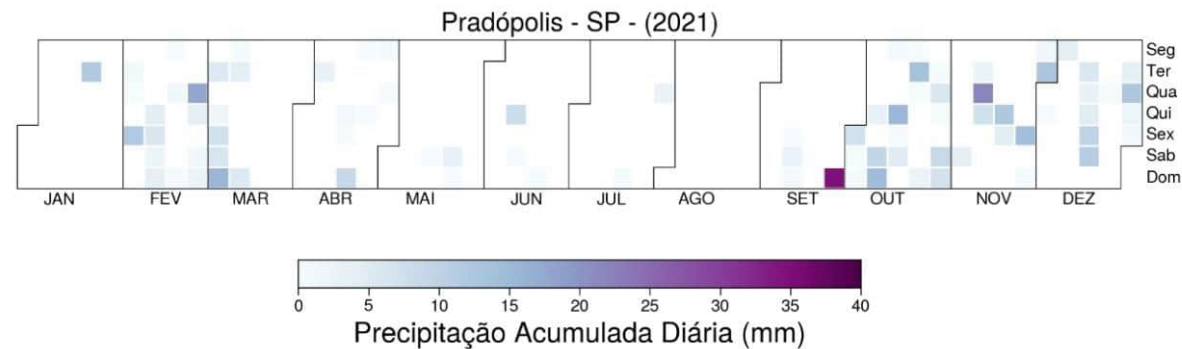
DADOS HISTÓRICOS

Normal
Climatológica
Regional

Histórico de
Precipitação
(Chuva)

Histórico de
Temperatura
(Max, Min)

Fonte: INMET



ANÁLISE DE RISCO

Modelo Climático

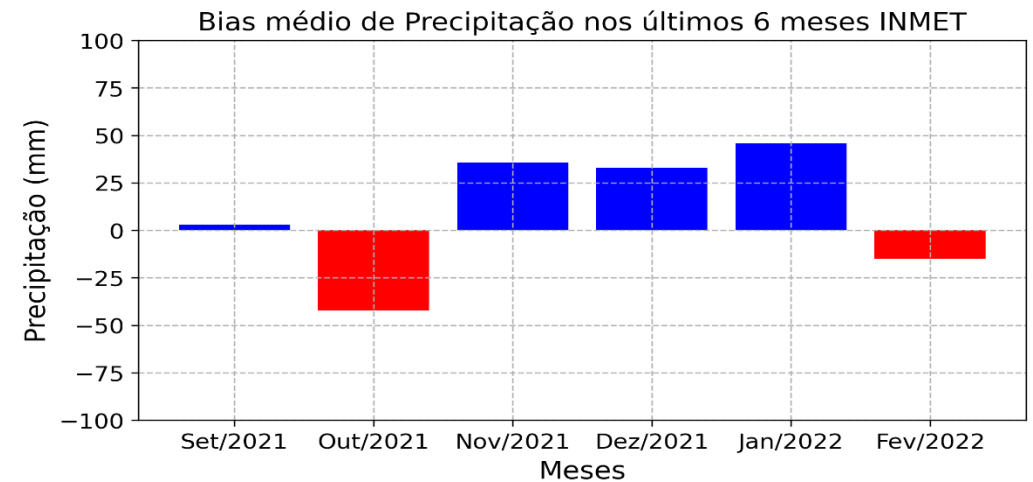
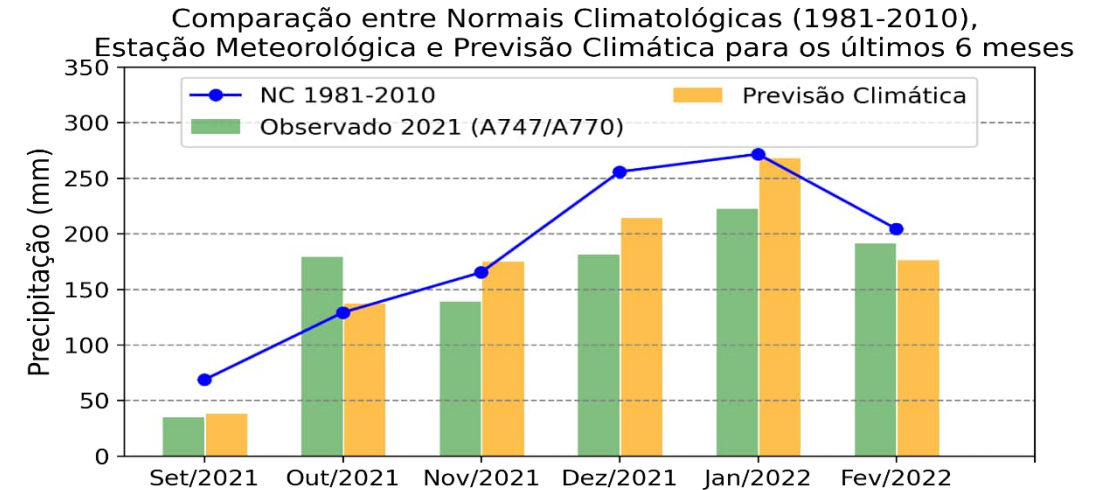
ANÁLISE DE RISCO CLIMÁTICO

7 dias

3 meses

6 meses

Previsão Climática de precipitação dos últimos 6 meses



ANÁLISE DE RISCO

Indicadores

INDICADORES

Granizo/Geada

Inflamabilidade

Evapotranspiração

Balanço Hídrico

Florescimento
da Cana



INDICADORES

Granizo/Geada

Inflamabilidade

Evapotranspiração

Balanço Hídrico

Florescimento
da Cana

- ▶ Algodão
- ▶ Arroz irrigado
- ▶ Arroz sequencial
- ▶ Aveia
- ▶ Citrus
- ▶ Feijão Girassol
- ▶ Milho
- ▶ Soja
- ▶ Trigo

RESULTADOS



Mensuração do **risco climático**



Aprimoramento da **gestão agrícola**



Aumento da **produtividade**



Alerta de **perigo de desastres**



Redução da volatilidade da **receita**



Aumento do retorno sobre o **capital**



Valorização do **ativo**





Building a better
working world

EY Innovation Studio

A revolução provocada pela economia de baixo carbono

A reinvenção das empresas



Leonardo Dutra

Diretor Executivo Sustentabilidade da EY

Net zero representa uma transformação para todas as empresas. Significa tanto sobrevivência, como oportunidade

Transformar para sobreviver



- ▶ Modelos existentes enfrentam uma ameaça existencial em economias Net Zero
- ▶ Deve-se identificar novas oportunidades de geração de valor para se ter um negócio viável no futuro

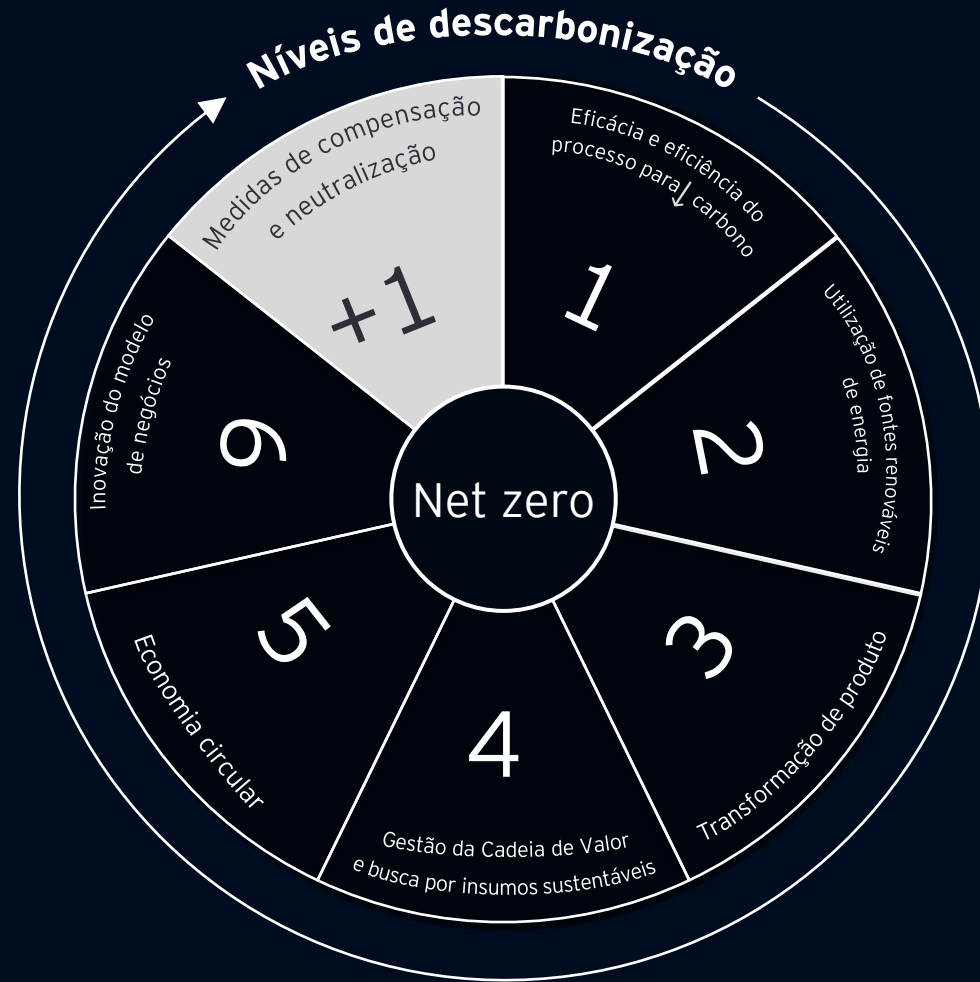
Transformar para vencer



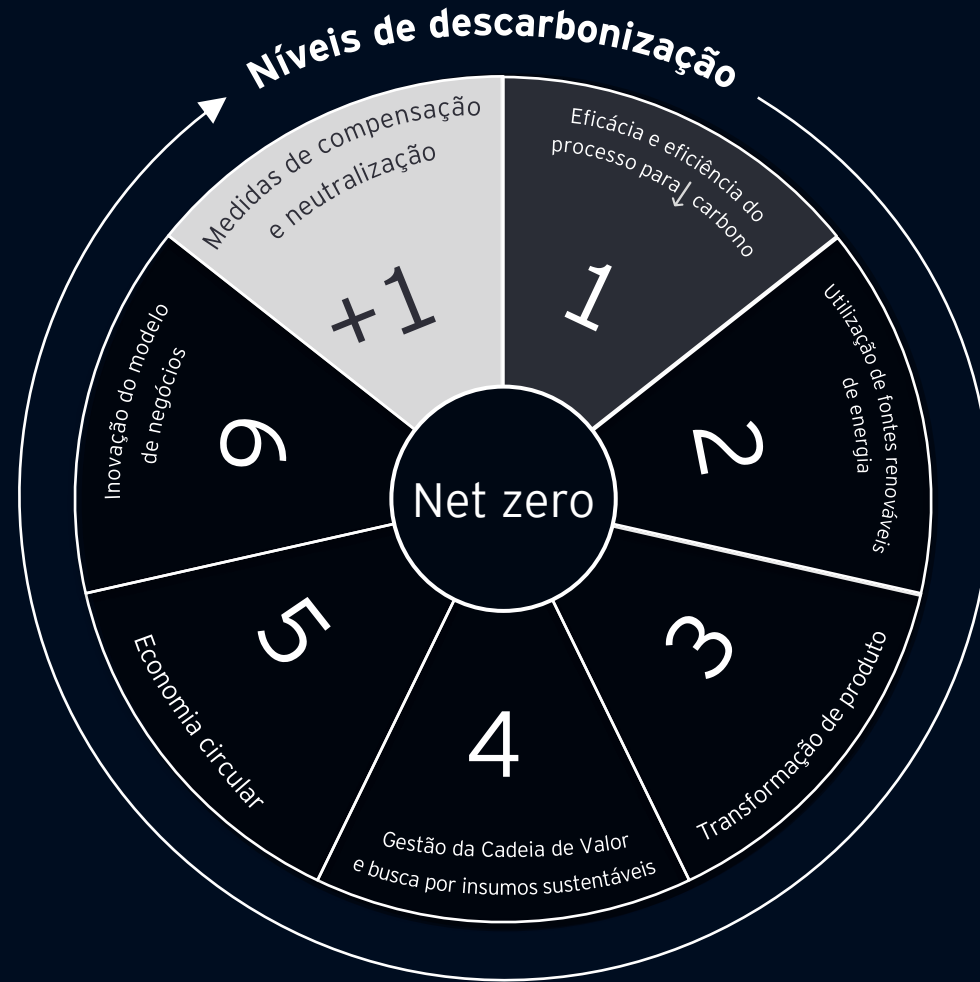
- ▶ Os modelos de negócio existentes não enfrentam perigos imediatos na economia Net Zero
- ▶ Transformar seu negócio agora, representarão uma vantagem competitiva na futura economia Net Zero



Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



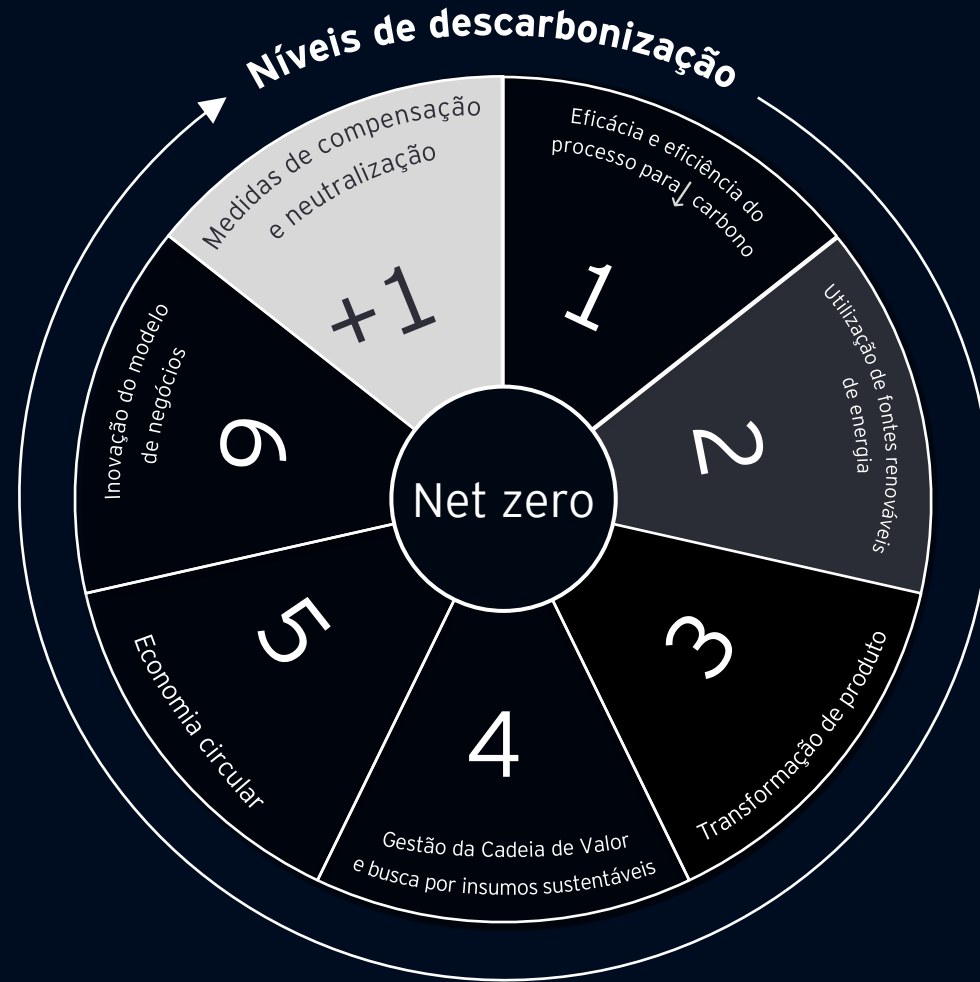
Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



1

Reduzindo as emissões através de eficiência operacional, sem a necessidade de investir em abordagens totalmente novas ou inovação em grande escala

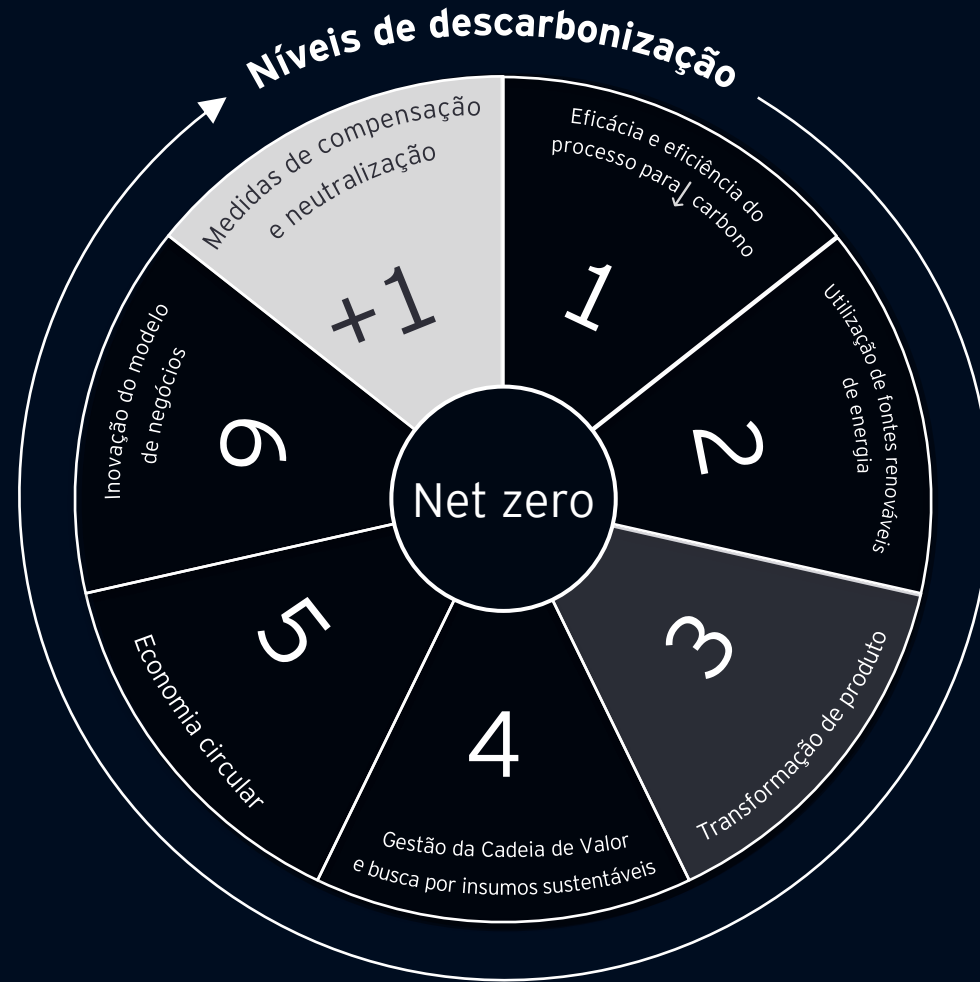
Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



2

Mudando suprimento de energia de fontes fósseis para fontes renováveis.

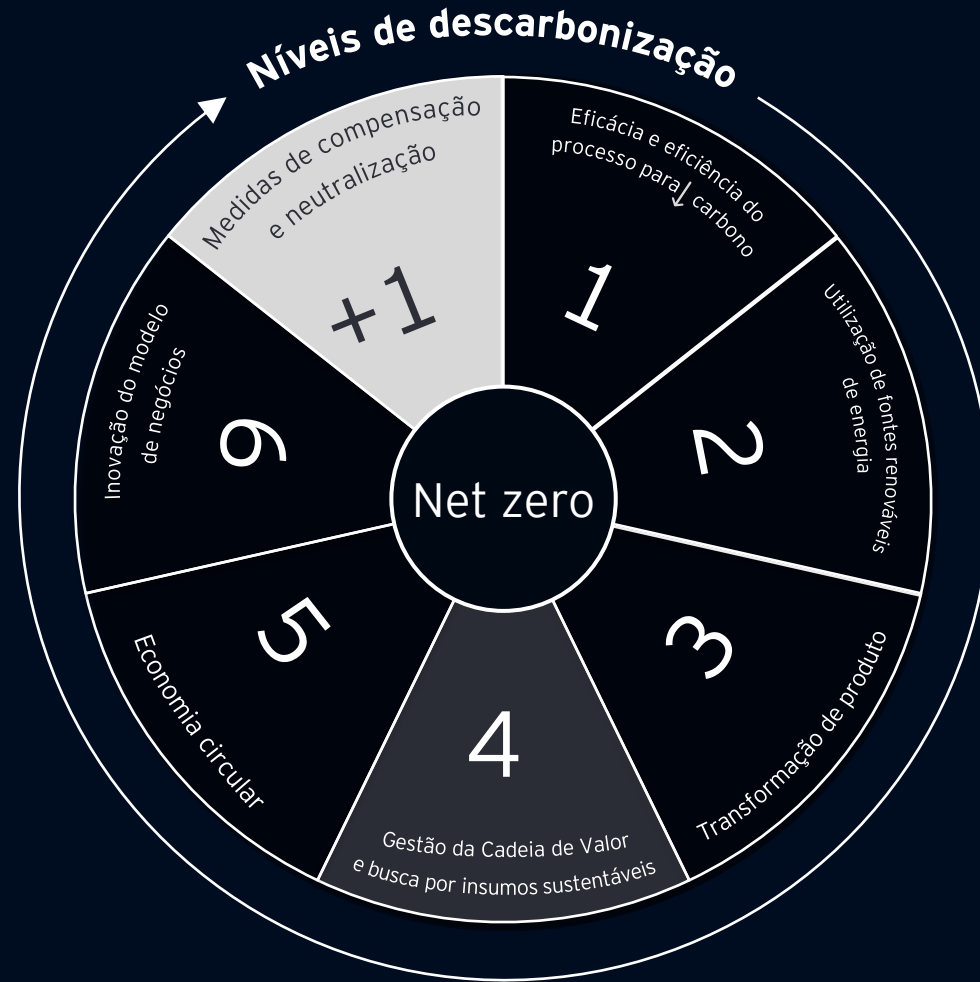
Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



3

Visualizando seu portfólio de produtos a partir do ponto de vista de emissões de GEE e transformando suas ofertas em emissões mais baixas, enquanto aumenta sua atratividade para os clientes

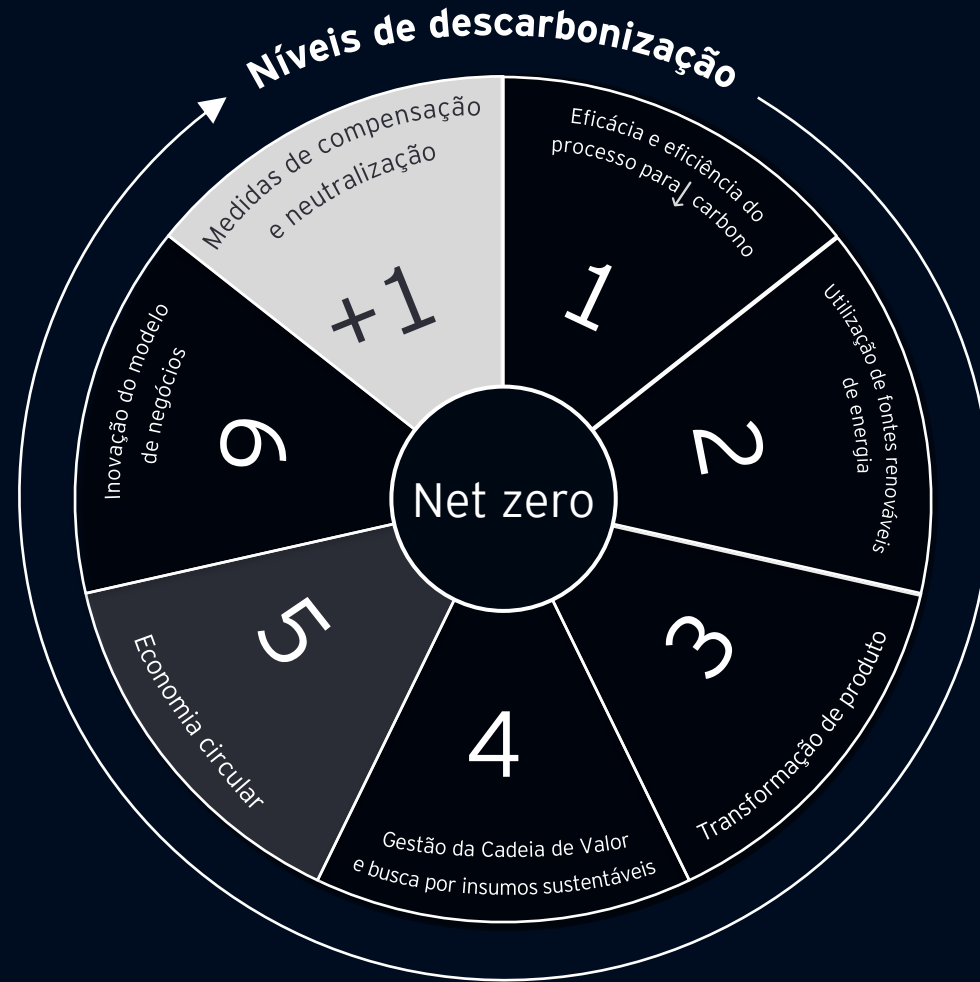
Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



4

Emissões indiretas, mas pelas quais você ainda é responsável, como as existentes nas cadeias de suprimentos, transporte de materiais e no processamento de produtos vendidos.

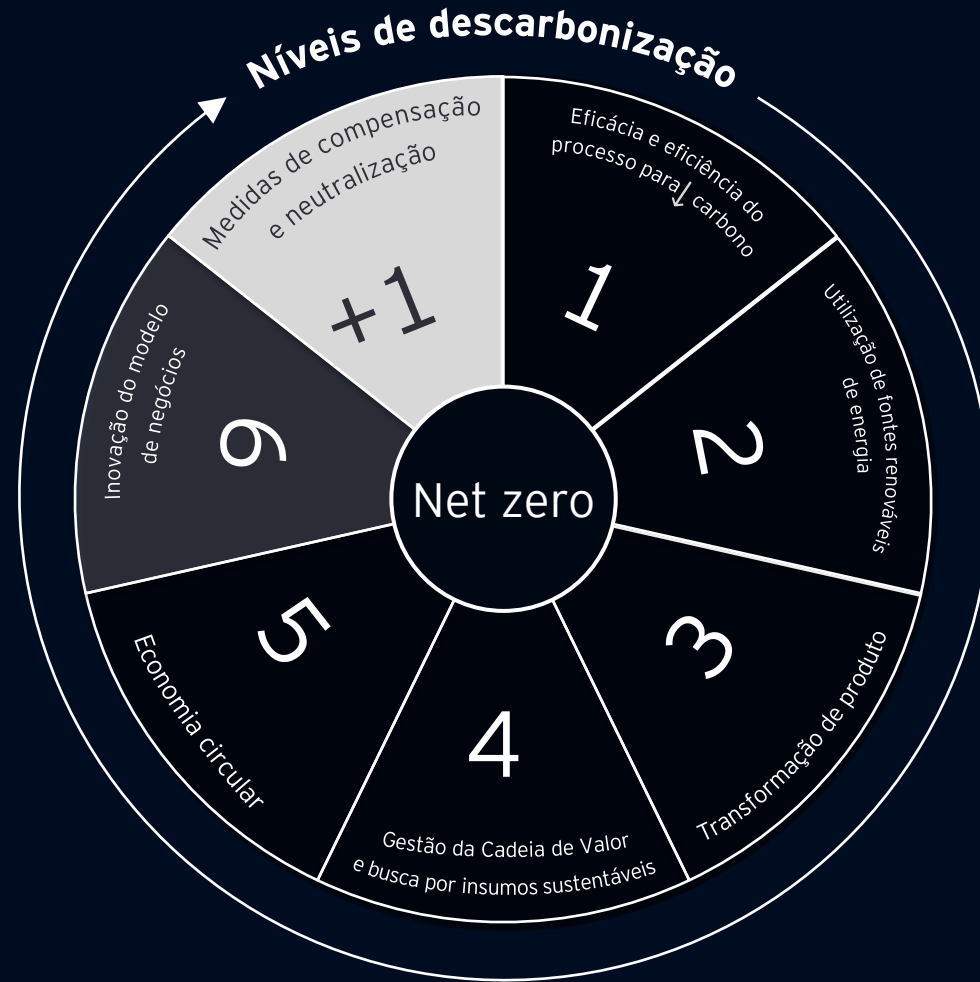
Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



5

A economia circular além da abordagem tradicional de recolher resíduos, e visa ser regenerativo por design enquanto cria capital econômico, natural e social com novas tecnologias e inovação.

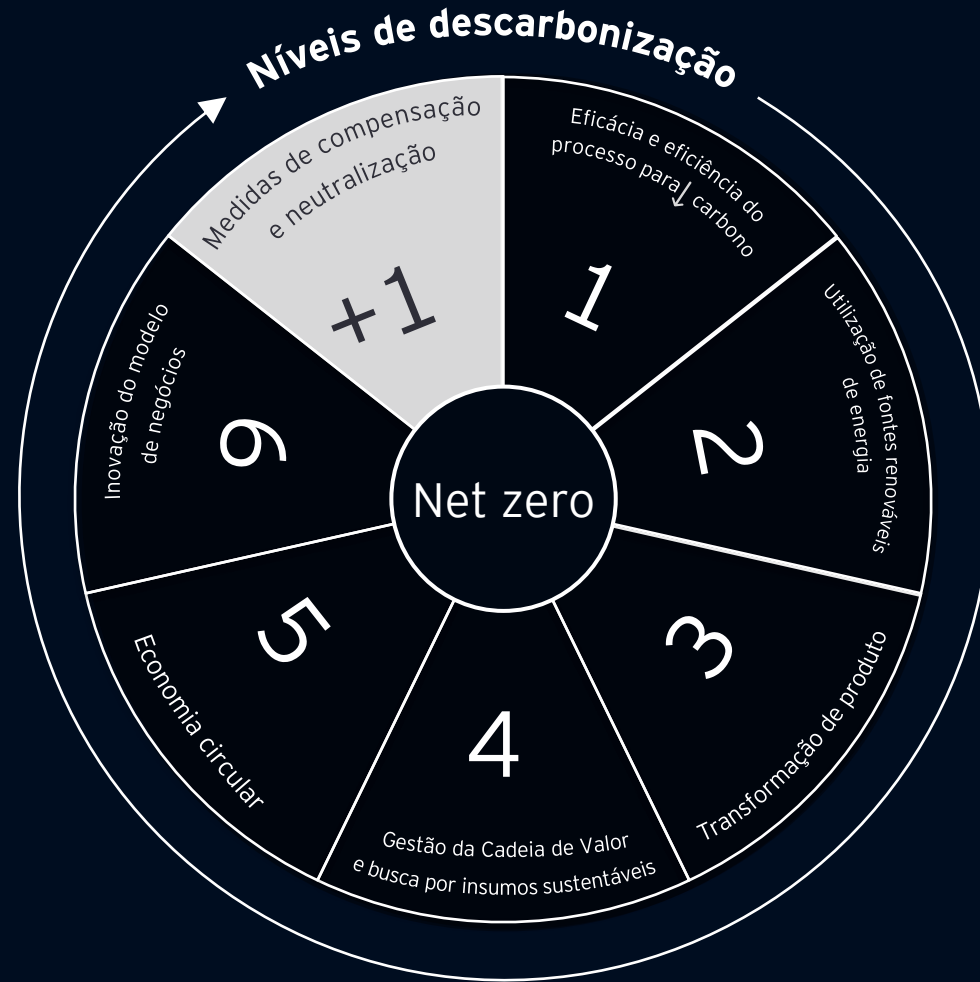
Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



6

Transformação em larga escala para incorporar o net zero à estratégia. Focado na criação de valor de longo prazo, com a adição de ganhos rápidos realizados ao longo do caminho.

Há seis alavancas operacionais principais que uma empresa pode usar para descarbonizar



+1

Embora as organizações ainda estejam a caminho do zero, elas podem optar por compensar as emissões residuais, através de remoção carbono da atmosfera ou compensação (compra de créditos).

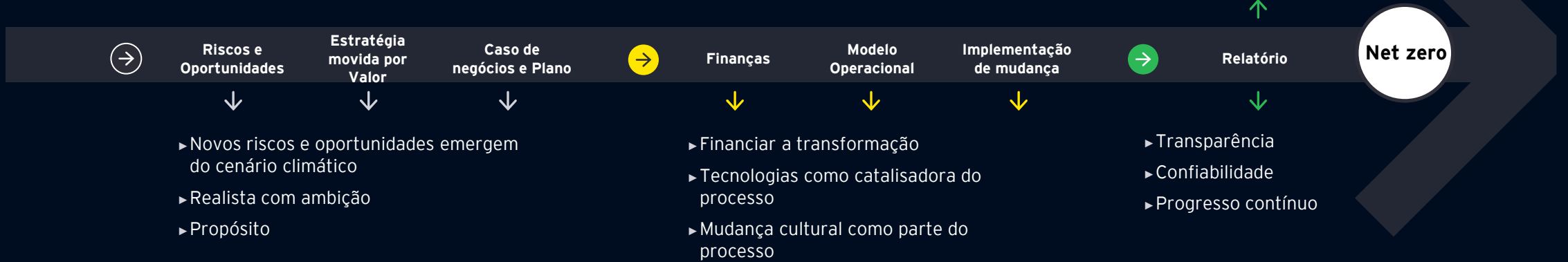
EY Carbon é a abordagem de ponta-a-ponta de como passar pela transformação Net Zero

- 1 | Plano Net Zero
- 2 | Transformar os negócios
- 3 | Construção de Confiança

Como minha estratégia e meu modelo de negócio se redesenha à partir daqui?

Como percorrer este caminho de forma eficiente?

Como construir confiança e gerar valor enquanto nos transformamos?





EY

Building a better
working world

EY Innovation Studio

Despertando a inovação no agronegócio brasileiro

A revolução provocada pela economia de baixo carbono

Alguns insights

A mudança climática não vai acontecer, ela já está acontecendo. Na última década houve um aumento significativo na frequência de dias com chuvas acima da média. Além disso, a tendência de aumento na temperatura média no Brasil mostra-se alarmante.

O plano **Net zero** é uma estratégia para minimizar os impactos desse processo e representa uma **transformação** para todas as empresas. Significa tanto **sobrevivência**, como **oportunidade**. A abordagem **EY Carbon** está pautada em três grandes passos: 1 **Plano Net Zero** → 2 **Transformar os negócios** → 3 **Construção da confiança**



433%

de aumento na frequência de chuvas acima de 80mm entre 1960 e 2020

Fonte: INMET

9 ANOS

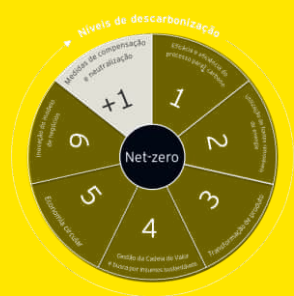
consecutivos de desvios de temperaturas acima da média



Fonte: INMET

3 etapas para o Net zero

Propósito e estratégia, modelo operacional e saúde financeira, métricas e coerência na comunicação



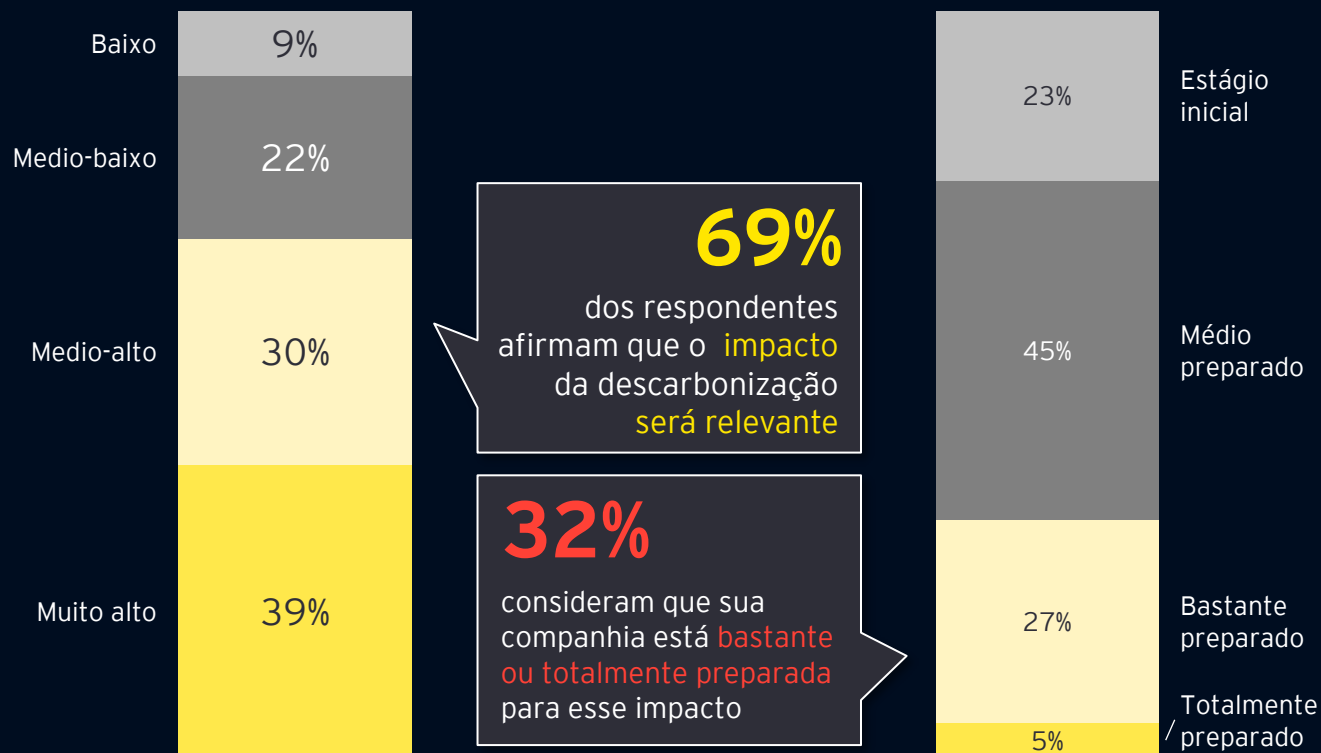
6 Alavancas de Descarbonização

+ 1 → Medidas de compensação e neutralização



EYIS

Matriz de percepção dos participantes



P: Qual potencial de impacto da descarbonização no seu setor?

P: O quanto sua organização está preparada para esse impacto hoje?

■ Mesa redonda: o Net zero para as empresas do Agro exigirá uma transformação no modelo de negócio, obrigando-as a adotar uma visão ampla da cadeia



Diálogo e Cooperação: O processo de descarbonização é complexo e no Brasil tem caminhado a passos lentos, o diálogo e a cooperação ao longo da cadeia de produção aumentará a adesão e acelerará a agenda no setor

Inovação e Tecnologia: inovação e tecnologia em processos e produtos que promovam a eficiência do uso do solo, alavanquem a saúde animal e reduzam a necessidade de produtos químicos são fundamentais nesse momento

Parâmetros e financiamento: A ausência de regulamentação robusta no Brasil dificulta a parametrização do mercado. A escassez de financiamento, sobretudo ao pequeno produtor, gera um desestímulo a economia de baixo carbono no país



- As empresas do elo “depois da porteira” devem **mudar a forma como lidam com seus fornecedores**, adotando **uma postura de cooperação e orientação** e não exclusão.
- É importante **dialogar, educar e convencer** os **players “dentro da porteira”** da importância de uma agenda Net zero.



- As empresas do **setor de insumos** (“antes da porteira”) possuem papel fundamental nessa alavanca.
- O investimento em tecnologia e inovação de produtos é importante para toda a cadeia, **tornando-se crucial no elo “antes da porteira”**, podendo inclusive promover melhor rentabilidade com diversificação no uso dos solos.



- É importante que crie-se **parâmetros e uma regulamentação robusta** para esse mercado para (i) **premiar** as empresas que já possuem como prioridade a agenda Net zero e (ii) **incentivar** as principiantes a avançarem no processo.
- No curto prazo, a descarbonização incorre em **elevação dos custos**, o aumento **das linhas de financiamento** será essencial para colocar a pauta como prioridade nas empresa, sobretudo nas **menores**.

■ O que os atores do Agronegócio têm a dizer sobre o tema?*



REGULATÓRIO

- “A grande preocupação é que não haja uma regulamentação alinhada ao tema para que a gente possa desenvolvê-lo”
- “Aqui no Brasil temos um trabalho muito maior a ser feito, em relação ao desbalanço entre o que existe na Europa e o que existe no Brasil”
- “Não há [atualmente] uma regulamentação correta para ser seguida”
- “O governo tornar obrigatório seria uma contribuição fantástica”
- “Há um processo tramitando no congresso para mercado de carbono, precisamos dialogar com o resto da cadeia e com entidades para nos adequarmos a ele”



PROCESSO E PRODUTO

- “Não será um diferencial e sim requisito”
- “Cadeia, transporte e etc. precisamos nos organizar para medir essa pegada de carbono”
- “Questões energéticas, [estamos] trabalhando na mudança para se tornar 100% renovável”
- “Uso de insumos químicos é pesado - racionalização do uso”
- “O desafio é como mostrar o que está sendo feito, como se separa o joio do trigo?”



MERCADO

- “Trabalho de delineamento de base primeiro”
- “Como divulgar uma cadeia net zero?”
- “Como haverá parâmetro para medir e estabelecer crédito de carbono?”
- “Falta mecanismos de financiamento”
- “A própria indústria será obrigada a se financiada e puxar esse processo em um primeiro momento”
- “Brasil tem um ativo e oportunidade muito grande quando se pensa no mercado agro brasileiro”
- “Podemos nos transformar em um potencial pioneiro, em um mercado de carbono ativo, mas precisamos ter uma regulamentação muito bem amarrada”

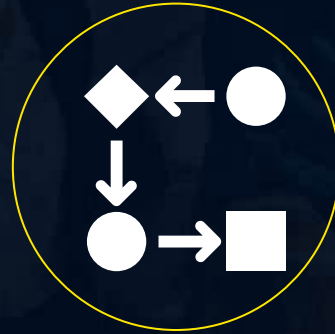
Jornada Net zero: o que você precisa saber?



Legislação no Brasil

Caminhamos para um processo de criação e consolidação da regulamentação das métricas e práticas Net zero no Brasil.

A sua empresa está preparada para se adequar a ele?



Integração da Cadeia e Processos

O grande número de agentes envolvidos na cadeia de produção torna complexa e desafiadora a redução da pegada de carbono no Escopo 3.

A sua empresa está pronta para promover um mapeamento transparente e eficiente de ponta-a-ponta?



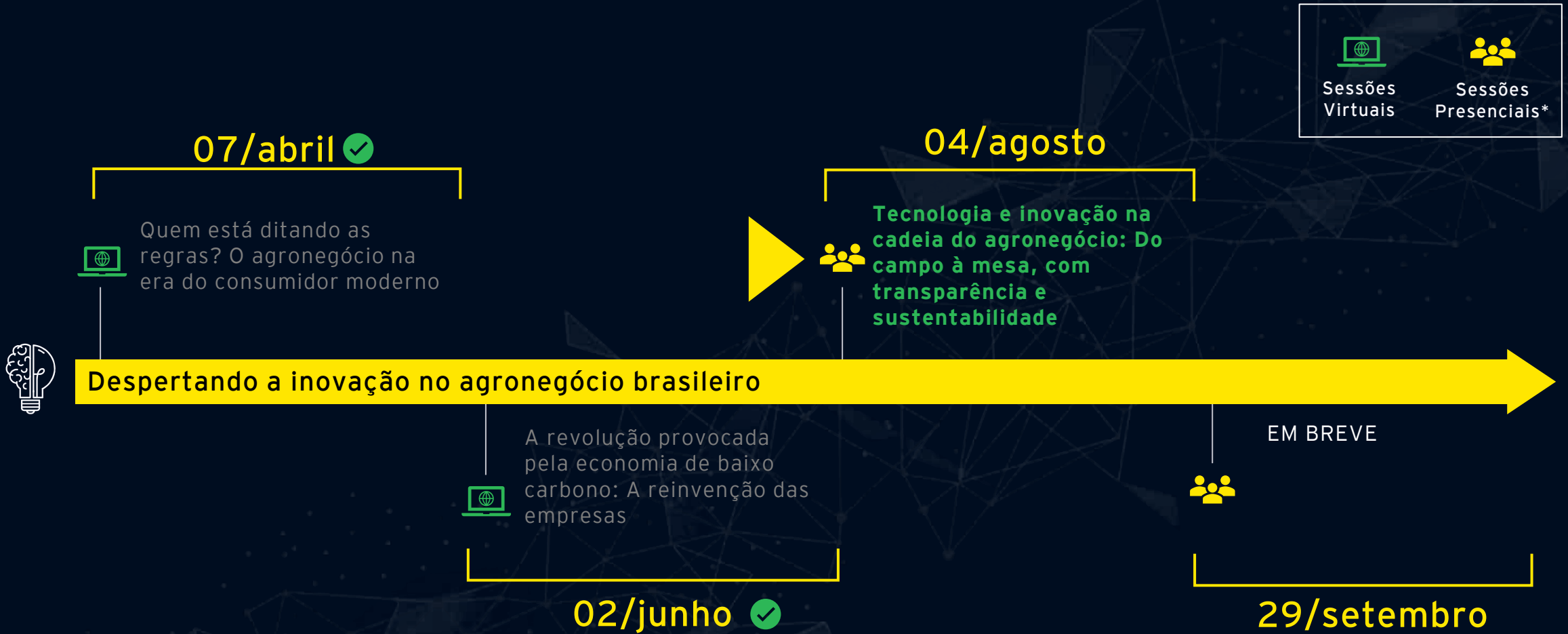
Quem pagará a conta?

Há dois principais caminhos para se minimizar os impactos no aumento dos custos impostos pela agenda de Net zero: aumento de preços e financiamento.

O seu consumidor está disposto a pagar o preço? A sua empresa está apta para captar recursos sustentáveis?



Próximas sessões



 *As sessões presenciais serão realizadas em São Paulo (SP)

A **EY** agradece a todos os **convidados** que dedicaram seu tempo para discutirmos **juntos** como construir um **mundo Agro melhor!**



Utilize o QR code para conferir nossos insights e saber mais sobre nossa atuação no ecossistema do Agronegócio na América Latina.

ey.com/pt_br/cea



Utilize o QR code para ter acesso ao relatório *Essential, expensive and evolving: The outlook for carbon credits and offsets* da EY

https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_au/topics/sustainability/ey-net-zero-centre-carbon-offset-publication-20220530.pdf

Contato

Alexandre Rangel

Sócio EY e Líder de Agro no Cone Sul
alexandre.rangel@br.ey.com

José Luiz Mendes

Gerente sênior EY e Líder do CEA
jose.rochamendes@parthenon.ey.com

Daniely Martins

Consultora sênior EY e membro do CEA
daniely.martins@br.ey.com

Thaísa Borges

Senior associate da EY e membro do WaveSpace
thaísa.borges@br.ey.com

