

# A construção da agenda de EcoInovação para a MEI

Bernardo Gradin  
CEO da Granbio

*São Paulo, 31 de março de 2023*

## A ECOINOVAÇÃO É BASE PARA O CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL



Está em curso uma acelerada corrida tecnológica verde mundial

Diversos países estão apostando em estratégias verdes de crescimento econômico

O Brasil tem perdido lugar no cenário mundial, embora mantenha protagonismo na corrida tecnológica verde latino-americana

Há capacidades instaladas na indústria brasileira em áreas como gestão de resíduos, conservação de energia, energia alternativa e transporte

É **preciso dar escala às ecoinovações no Brasil**, a fim de responder aos desafios do clima, às demandas regulatórias e institucionais (ESG), viabilizar a inserção no comércio global e assegurar o **CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL**

# PARA ATINGIR A NEUTRALIDADE CLIMÁTICA, PAÍSES PRECISARÃO DE ALTO INVESTIMENTO E AMPLA ARTICULAÇÃO

Metas de neutralidade climática não podem ser alcançadas apenas com a implantação de tecnologias existentes, por ex. energia renovável

Reduções de emissões de carbono terão de vir, em grande parte, de novas tecnologias e inovação

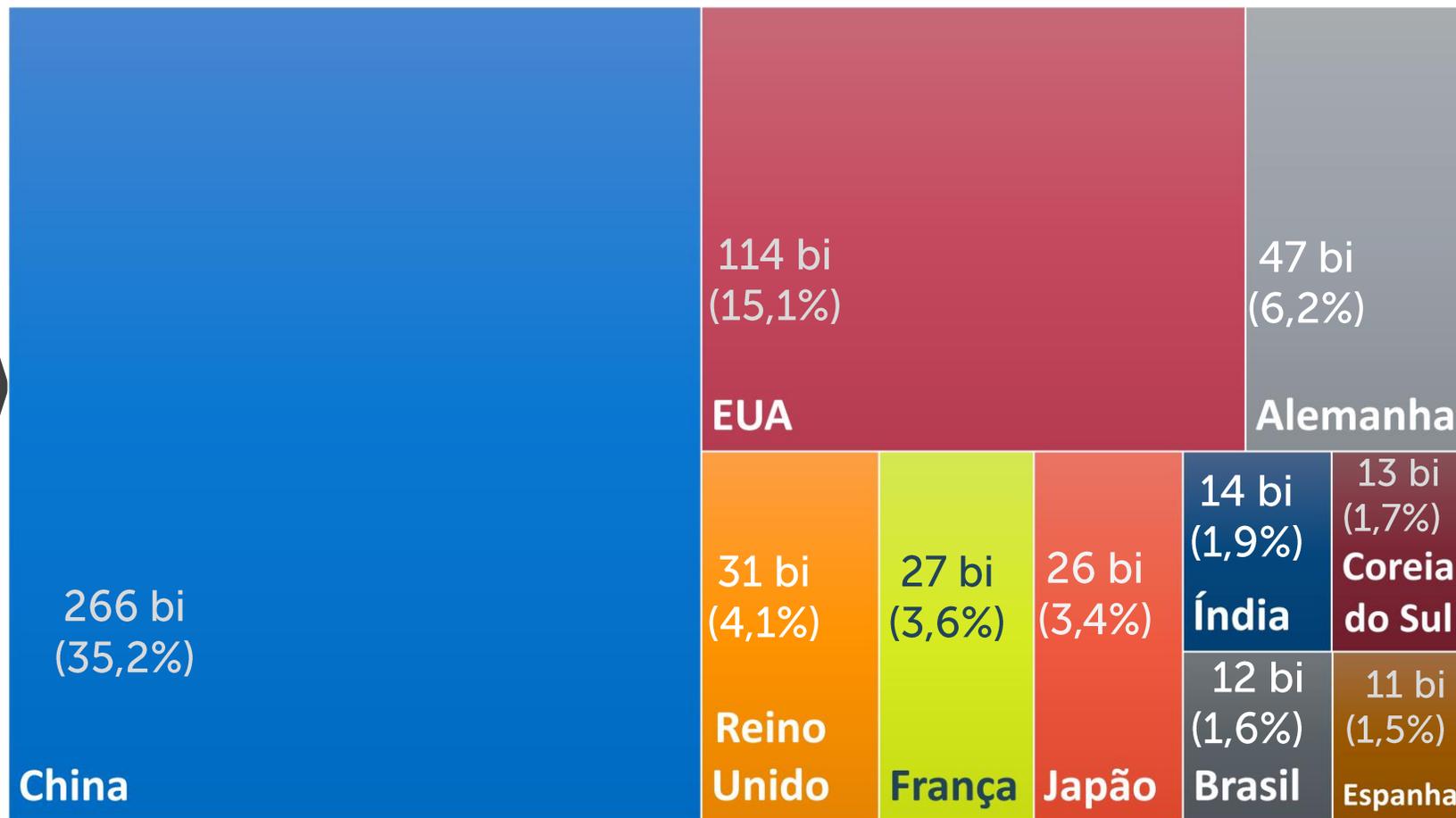
Políticas de CT&I e industriais devem fomentar atividades de P&D - tanto para o *desenvolvimento* quanto a *disseminação* de tecnologias de baixo carbono -, a fim de que os países atinjam a neutralidade climática, bem como os compromissos da agenda ESG

A transição para uma economia de baixo carbono requer o engajamento de várias áreas do governo



## Top 10 países em investimento em transição energética

Maiores investidores em transição energética



US\$561 bilhões investidos, cerca de  $\frac{3}{4}$  do total mundial  
China representou  $\frac{1}{3}$

## Tecnologias que mais atraem investimentos

Tecnologias em alta

Tecnologia	Investimento total em 2021 (US\$ bi)	%
Energias renováveis	365,9	48,5
Mobilidade elétrica	273,2	36,2
Aquecimento elétrico	52,7	7,0
Nuclear	31,5	4,2
Materiais sustentáveis	19,3	2,6
Armazenamento de energia	7,9	1,0
Captura e armazenamento de carbono	2,3	0,3
Hidrogênio	2	0,3

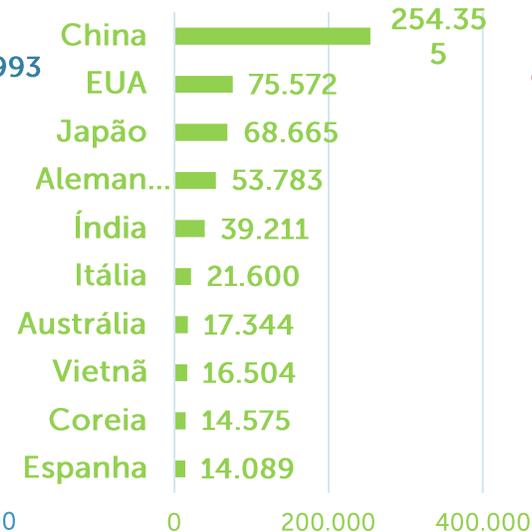
## Top 10 países em capacidade de energia renovável instalada

Brasil é destaque em energia eólica e bioenergia

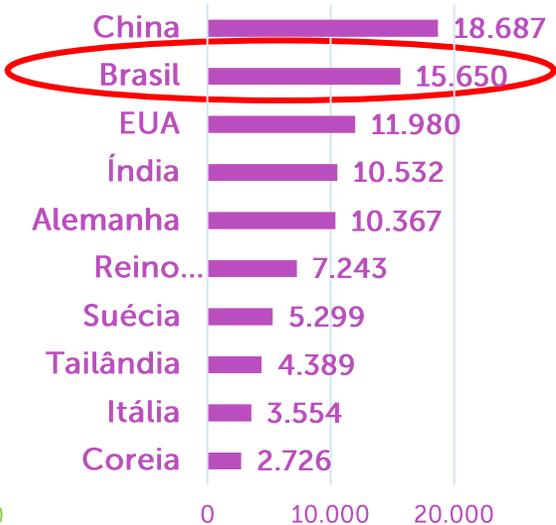
Eólica em 2020  
Capacidade Instalada (MW)



Solar em 2020  
Capacidade Instalada (MW)



Bioenergia em 2020  
Capacidade Instalada (MW)

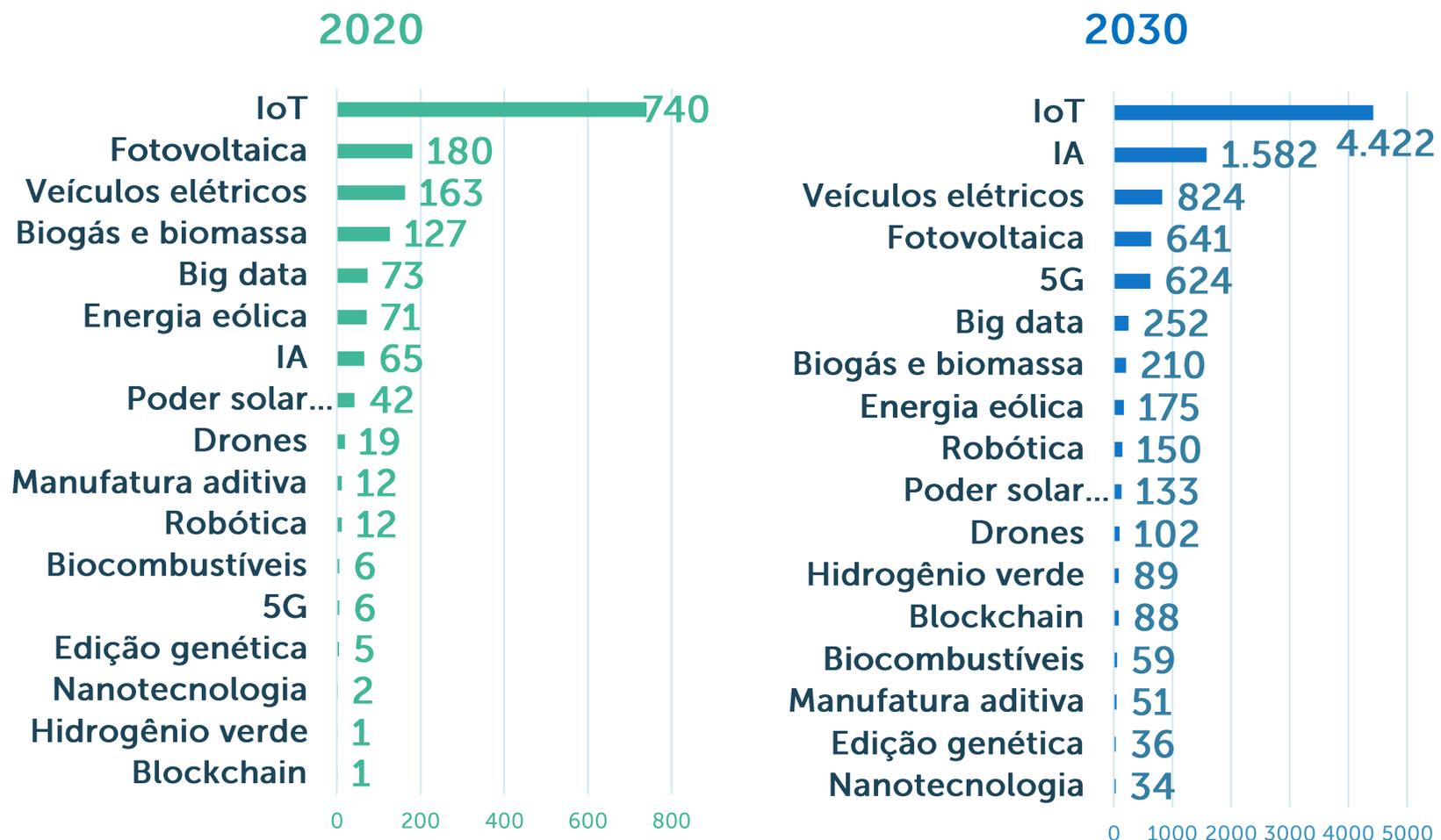


# Estimativa do tamanho do mercado em tecnologias de ponta

(inclui especialmente tecnologias verdes e da indústria 4.0)

(US\$ bilhões)

Estimativa de forte expansão das tecnologias verdes



# UNIÃO EUROPEIA: INVESTIMENTO ELEVADO EM BUSCA DA LIDERANÇA GLOBAL EM ECONOMIA VERDE



**NEXT GENERATION EU**  
2020

**€ 750**  
*bilhões*

## PRIORIDADES

- Investir em **tecnologias limpas**
- Melhorar a **eficiência energética** de edifícios públicos e privados
- Promover **transporte público e privado sustentável**, acessível e inteligente
- Estimular a **economia circular**
- Apoiar a transição para fontes de **energia renováveis**

*Em 2023, bloco reforça a ênfase na estratégia verde*

4  
pilares do novo plano europeu –  
*European Green Deal*

**Estímulo à cooperação e às cadeias de suprimentos globais, por meio dos acordos comerciais**



**Criação de ambiente regulatório previsível e simplificado para tecnologias limpas**

**Oferta de mais investimento e financiamento para a produção e adoção de tecnologias limpas (perspectiva de criação de um European Sovereignty Fund)**

**Formação e capacitação de pessoal necessário para a transição verde**

# EUA: ESTRATÉGIA DE LONGO PRAZO PARA SEGURANÇA ENERGÉTICA E MUDANÇA CLIMÁTICA



## INFLATION REDUCTION ACT 2022

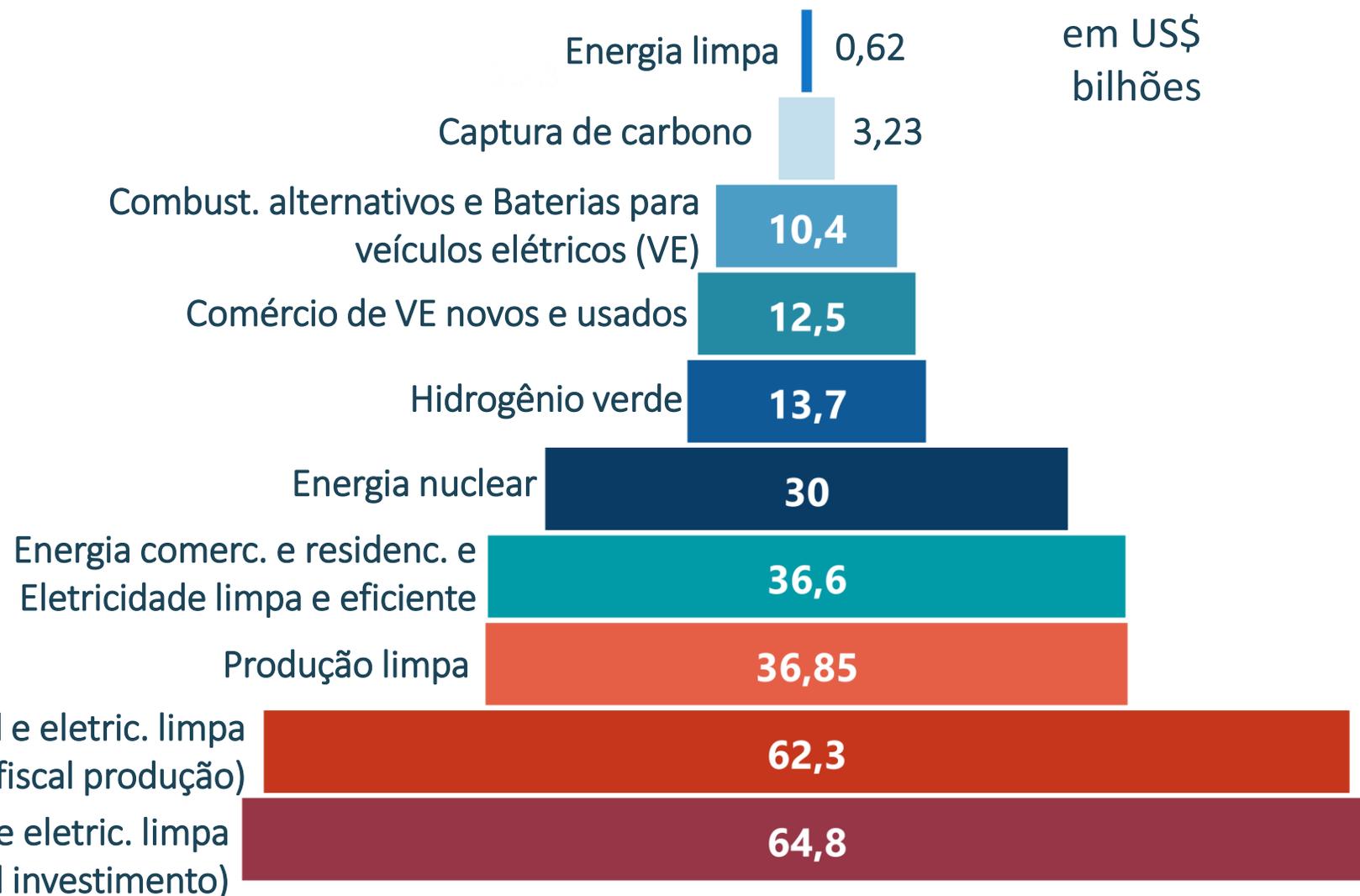
US\$ 369  
bilhões

### PRIORIDADES

- Diminuir os **custos de energia**
- Aumentar a **segurança energética**
- Investir na **descarbonização** de todos os setores
- Direcionar **investimentos para o público mais vulnerável** (incentivo à compra de eletrodomésticos/veículos mais eficientes)
- Apoiar **comunidades rurais**

## Incentivos para projetos/iniciativas sustentáveis

em US\$ bilhões



Destaque às energias renováveis

# CHINA: LÍDER NA PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS LIMPAS, ESTRATÉGIA ENFATIZA ENERGIA E DESCARBONIZAÇÃO



## ACTION PLAN FOR REACHING CARBON DIOXIDE PEAK BEFORE 2030

### 14º FIVE-YEAR DEVELOPMENT PLAN (2021-2025)

2021

## PRIORIDADES

- Reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>
- Aumentar o consumo de combustíveis não-fósseis, energia solar e eólica, veículos elétricos
- Aumentar a cobertura florestal

## Metas do governo chinês

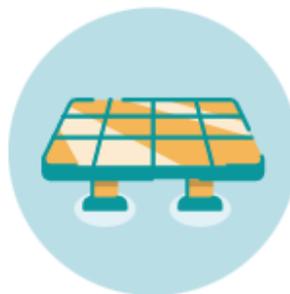
2030

Pico da emissão de carbono

2060

Neutralidade de carbono

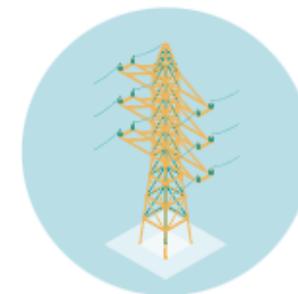
### Até 2030



Elevar a participação de combustíveis não fósseis na matriz energética para 25%



Reduzir a intensidade de CO<sub>2</sub> em mais de 65% em relação ao nível de 2005



Atingir 1200 gigawatts (GW) de energia solar e eólica



Aumentar o estoque florestal em 6 bilhões de metros cúbicos em relação ao nível de 2005

# POTENCIAL DE (RE)INDUSTRIALIZAÇÃO POR MEIO DA ECOINOVAÇÃO

Maior **biodiversidade** do mundo

**Matriz elétrica predominantemente limpa**, diferentemente da Europa, que sempre foi um importador de energia

**Capacidade industrial e de pesquisa** instalada para implementar projetos em áreas avançadas (ex. bioenergia e biomateriais)

**Situação geopolítica favorável** à atração de investimentos externos, por ex., para fontes renováveis de geração elétrica, biocombustíveis e eficiência energética

Brasil pode ser líder na indústria de  
**PRODUTOS NEUTROS EM CARBONO**

# INDÚSTRIA BRASILEIRA PODE TER PROTAGONISMO EM VÁRIAS ÁREAS



**Energias renováveis e conservação energética**



**Bioeconomia, biomateriais e bioquímica**

**Economia circular e gestão de resíduos**



**Transformação digital e sustentabilidade**



**Eletromobilidade e mobilidade/logística de baixo carbono**



**Soluções industriais para agricultura e silvicultura**

## EXEMPLOS DE OPORTUNIDADES



### Economia circular e gestão de resíduos

76% das empresas desenvolvem alguma iniciativa de economia circular no Brasil – como reuso de água, reciclagem de materiais e logística reversa (CNI, 2019)

99% de latas de alumínio são recicladas no país - recorde mundial (MMA, 2022)

22% das embalagens de produtos como sabão líquido, água sanitária, desinfetantes e amaciantes recicladas (CNI, 2021)



### Energias renováveis e conservação energética

6º maior gerador de energia eólica do mundo em 2021 (MME, 2022)

Geração de energia solar alcançou o patamar da energia eólica em 2022 - cerca de 11% (ANEEL, 2023)

Mais de 70% da energia prevista para entrar em operação nos próximos anos virá de placas solares (ANEEL, 2023)

## NECESSÁRIO ENFRENTAR OS DESAFIOS EXISTENTES

Adequação às **regras comerciais internacionais**, que postulam maior compromisso com o desenvolvimento sustentável

Formação de **mão de obra qualificada**

Superação de gargalos no **marco regulatório** e na **cadeia de suprimentos**

Estabelecimento de **acordos comerciais** para explorar as sinergias com outros países

Realização de **reforma tributária** para incentivar tecnologias limpas e negociação de créditos de carbono

Identificação de **setores em que há maior potencial brasileiro** para disputa de espaço nas cadeias globais de valor

URGENTE CONSTRUIR UM *GREEN DEAL* BRASILEIRO,  
COM PORTFÓLIO DE POLÍTICAS FACTÍVEIS E COORDENADAS,  
EM RESPOSTA À CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL

## PRIORIDADES

**Aprimorar modelo regulatório**

**Estabelecer sistema de precificação de carbono**

**Fomentar o investimento privado em tecnologias sustentáveis,  
a exemplo das iniciativas vigentes nos EUA, China e Europa**



## 10º Congresso Internacional de Inovação da Indústria 27 e 28 de setembro

### Temas previstos

- Corrida tecnológica verde
- *Drivers* daecoinovação
- *Green New Deals*
- Papel do mercado de capitais
- Formação dos profissionais para economia sustentável
- Agenda ESG
- Agenda 2030
- Ativos do Brasil na economia sustentável



**LANÇAMENTO DAS CONTRIBUIÇÕES DO CONGRESSO À UMA  
POLÍTICA NACIONAL PARA INOVAÇÃO & SUSTENTABILIDADE**



# Prêmio Nacional de Inovação 8ª EDIÇÃO

## FOCO EM EMPRESAS



INOVAÇÃO DE  
PRODUTO



INOVAÇÃO EM  
PROCESSO



INOVAÇÃO PARA  
SUSTENTABILIDADE



GESTÃO DA  
INOVAÇÃO



DESTAQUE SST

## FOCO EM ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO



## FOCO EM PESQUISADORES INOVADORES



FAÇA SUA **INSCRIÇÃO** ATÉ **28 DE ABRIL**  
[www.premionacionaldeinovacao.com.br](http://www.premionacionaldeinovacao.com.br)



# A construção da agenda de EcoInovação para a MEI

Bernardo Gradin  
CEO da Granbio

*São Paulo, 31 de março de 2023*



Confederação Nacional da Indústria  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA