



**XII Seminário Internacional  
Fretes & Frotas Verdes**

# **TRANSIÇÃO ENERGÉTICA**

**Antonio Almeida**

**OUT/2023**





# AGENDA

**01** | CONTEXTO

**02** | BRASIL E A DESCARBONIZAÇÃO

**03** | SOLUÇÕES







# COMPROMISSO

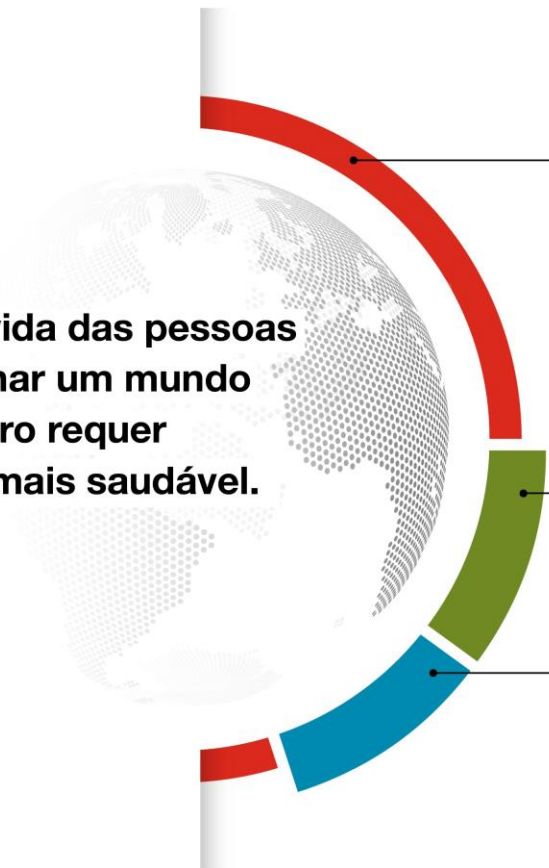
Destino ao Zero



# ESTRATÉGIA de sustentabilidade

---

**Melhorar a vida das pessoas  
ao impulsionar um mundo  
mais próspero requer  
um planeta mais saudável.**



## PLANETA 2050

Com nossas habilidades únicas, experiências e relacionamentos, estamos comprometidos em lidar com as mudanças climáticas e as emissões atmosféricas, usando os recursos naturais de maneira mais sustentável e garantindo que nossas comunidades sejam melhores com a nossa presença. Temos metas quantificáveis para 2030 e aspirações visionárias de longo prazo para 2050.

## DESTINO AO ZERO

Nossa estratégia de ir mais longe e mais rápido para reduzir os impactos dos gases de efeito estufa e a qualidade do ar de nossos produtos da melhor forma para nossos clientes e stakeholders.

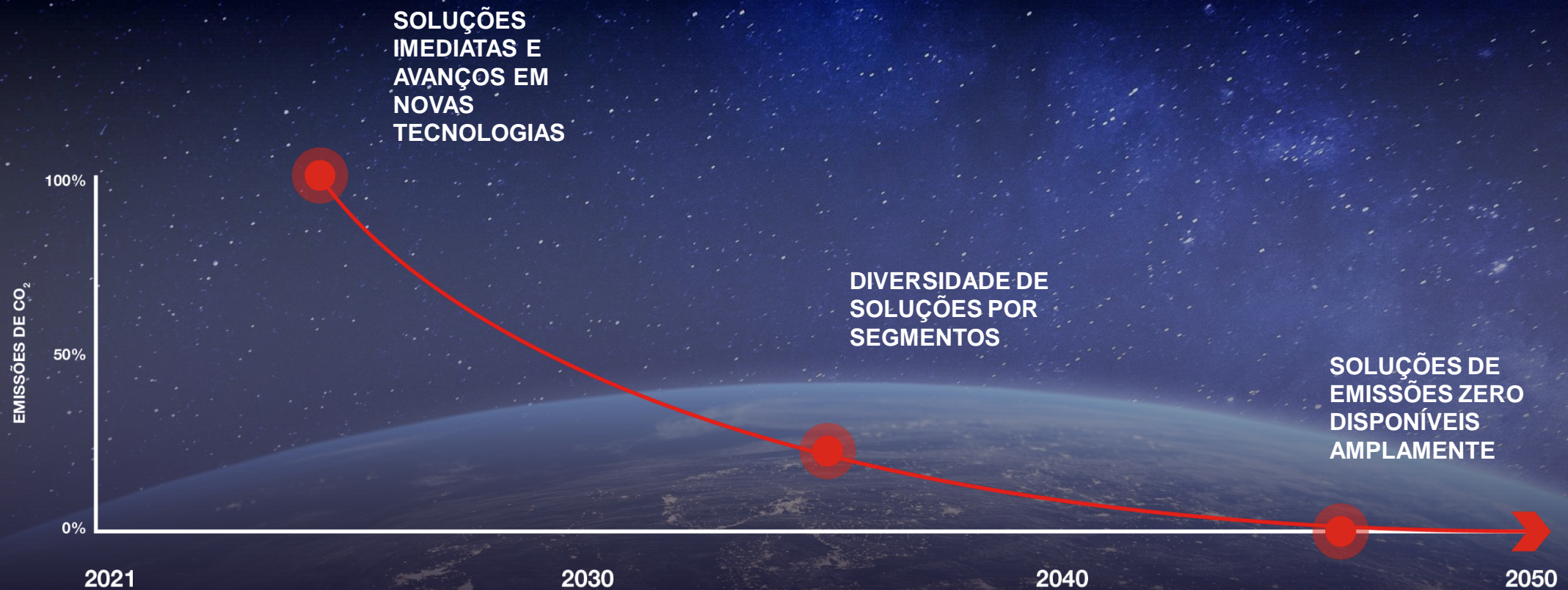
## CUMMINS WATER WORKS

Nossa iniciativa para enfrentar a crise hídrica, fortalecendo as comunidades por meio do acesso à água sustentável.



# JORNADA

## Destino ao Zero





# Destino ao Zero

---

A estratégia de chegar a emissões zero busca reduzir emissões de combustão interna e investir em novas tecnologias



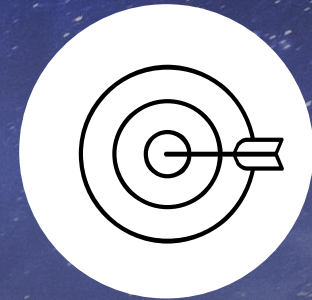
**Baixas  
emissões hoje**



**Incentivar a adoção  
com os clientes de  
forma ampla**



**Reduzir emissões  
do poço a roda**



**Atingir  
emissões zero  
até 2050**

# BRASIL x MUNDO

## contexto

**Matriz energética renovável (eletricidade)**

92%

27%

**Geração de Hidrogênio Verde**

America Latina  
5% consumo global hoje  
35% pot. Fornecimento do mundo  
Eletrolizadores

Foco EUA / EU

**Bio Combustível\*\*\***

USA - 42% produção mundial  
Brasil - 26% produção mundial

Others – 32%



# ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

## Influenciada por diversos fatores

---



**A TECNOLOGIA  
PODE ENTREGAR O  
QUE O CLIENTE  
PRECISA ?**

**POTÊNCIA,  
TORQUE,  
AUTONOMIA,  
EFICIÊNCIA,ETC**



**É  
ECONOMICAMENTE  
VIÁVEL?**

**QUAL O TCO?**



**A INFRAESTRUTURA  
ESTÁ DEFINIDA  
PARA SUPORTAR?**



**O EQUIPAMENTO  
TERÁ O SUPORTE  
NECESSÁRIO PARA  
MANUTENÇÃO E  
SERVIÇO?**

**PODEMOS**

**REDUZIR EMISSÕES**

**DE FORMA  
MAIS RÁPIDA**





# SOLUÇÕES CUMMINS

## Para hoje e para o futuro



MOTORES



GERADORES

COMPONENTES

DISTRIBUIÇÃO



Electrolysis



Fuel cells



Batteries



e-Traction

Accelera by Cummins

190  
Países



73.6k  
Funcionários



10.6k  
Distribuidores e dealers



\$1.2B  
Investimento em pesquisa e  
desenvolvimento



104 YEARS  
de liderança na indústria



*Número de aproximado de países e territórios com atendimento Cummins, conforme publicado em 2022 em cummins.com.*

# SOLUÇÕES CUMMINS

## Para hoje e para o futuro

---



CUMMINS

### REDUCED EMISSIONS

Cummins' comprehensive range of low-to-near zero emissions solutions has the right tech at the right time to help you run your business more sustainably.



ACCELERA

### ZERO EMISSIONS

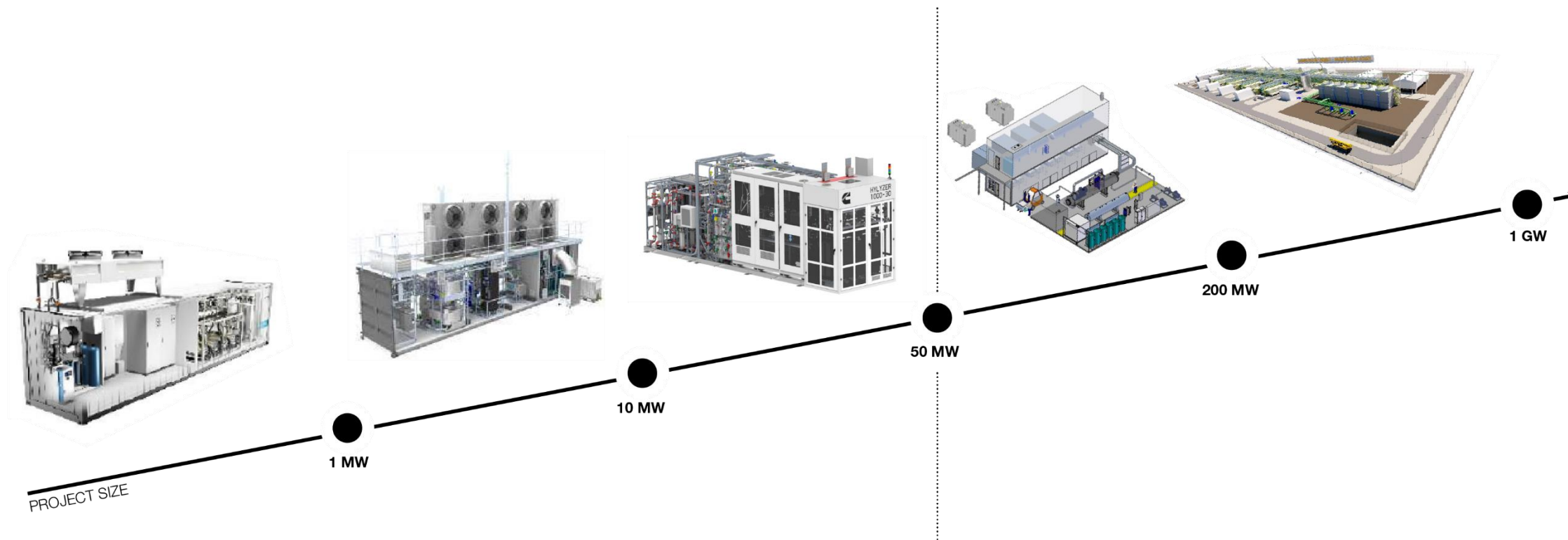
Accelera hydrogen fuel cell, battery electric, electrolyzer and ePowertrain solutions are ready to transition your fleets, construction sites, ports, factories and grids to zero emissions today.



# ELETROLISADORES

## Geração de Hidrogênio Verde

---



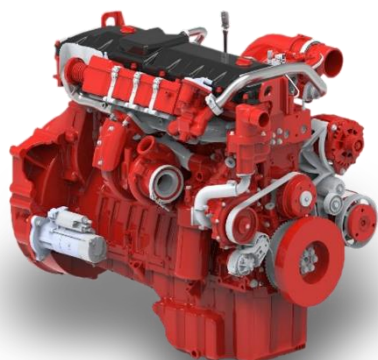
# PIONEIRISMO CUMMINS

## Nova Plataforma de motores **Fuel agnostic**



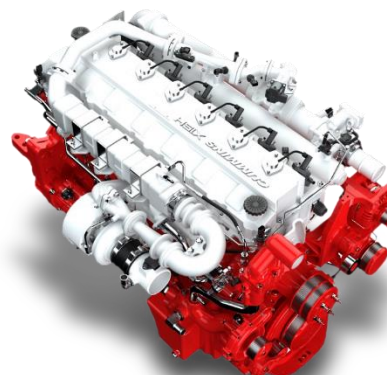
### B6.7

Diesel  
Gas  
Hydrogen  
Propane  
Gasoline



### L10

Diesel  
Gas  
Hydrogen



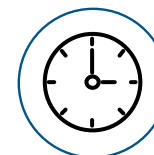
### X15

Diesel  
Gas  
Hydrogen

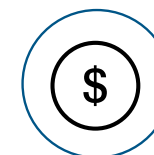
### VANTAGENS



Flexibilidade



Tempo de desenvolvimento



Redução de Custo

Biocombustível

➔ Oportunidade Brasil



Q+A

