



**XII Seminário Internacional
Frete & Frotas Verdes**

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Antonio Almeida

OUT/2023



AGENDA

01 | CONTEXTO

02 | BRASIL E A DESCARBONIZAÇÃO

03 | SOLUÇÕES





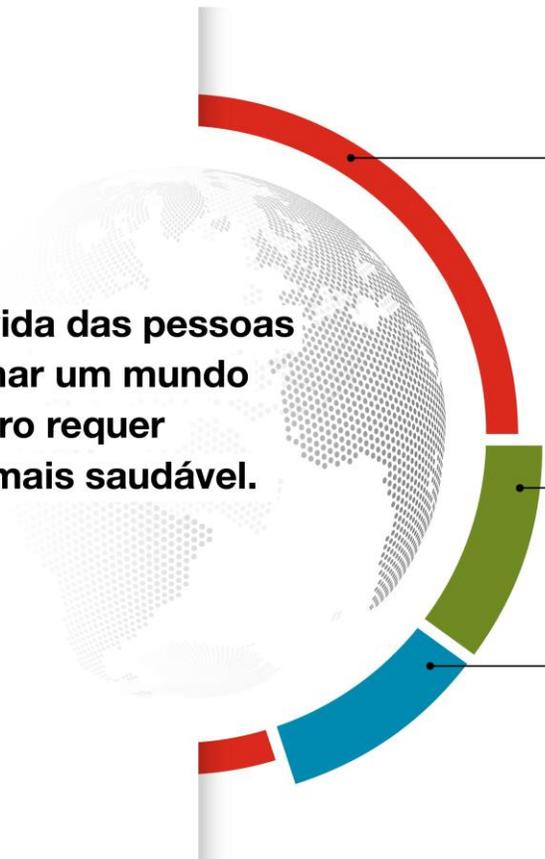
COMPROMISSO

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

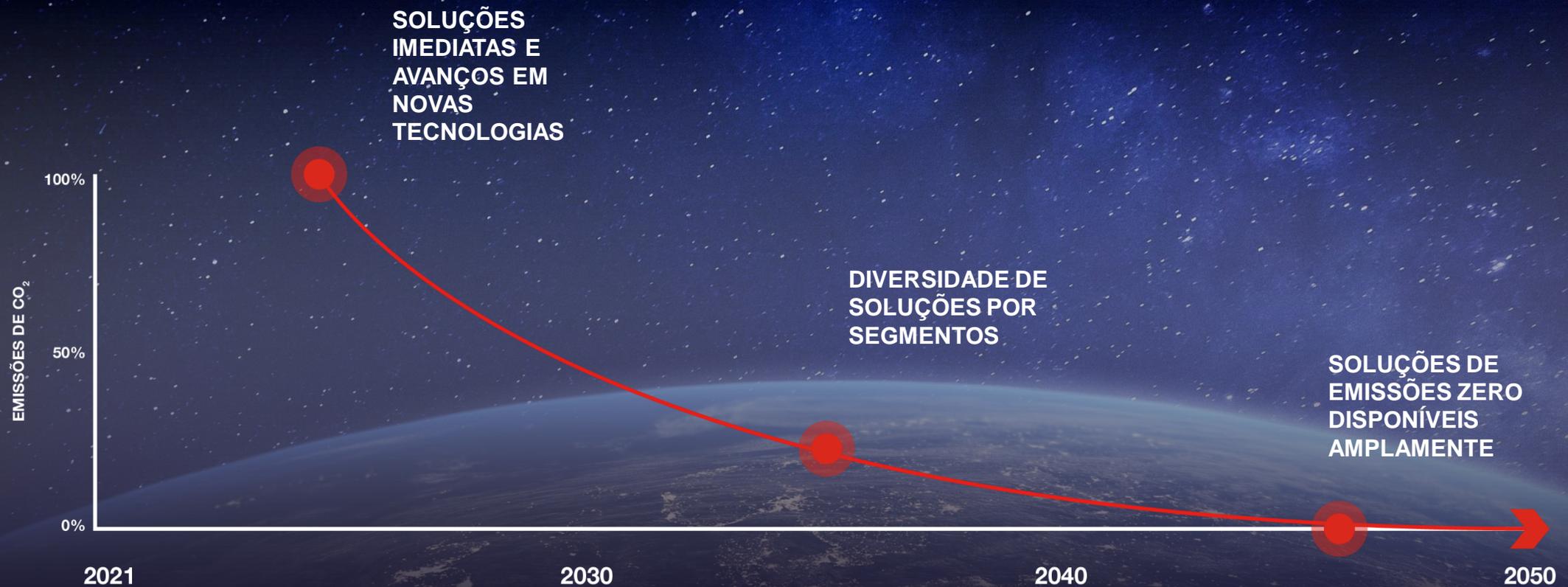
Nossa estratégia de ir mais longe e mais rápido para reduzir os impactos dos gases de efeito estufa e a qualidade do ar de nossos produtos da melhor forma para nossos clientes e stakeholders.

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



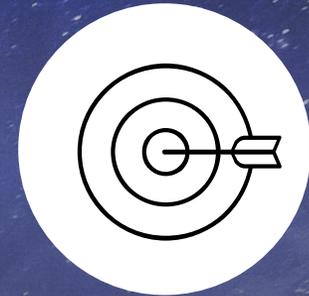
**Baixas
emissões hoje**



**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%

***Evolução da produção de biocombustíveis no mundo – Snapshots – IBP 2019 data

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.



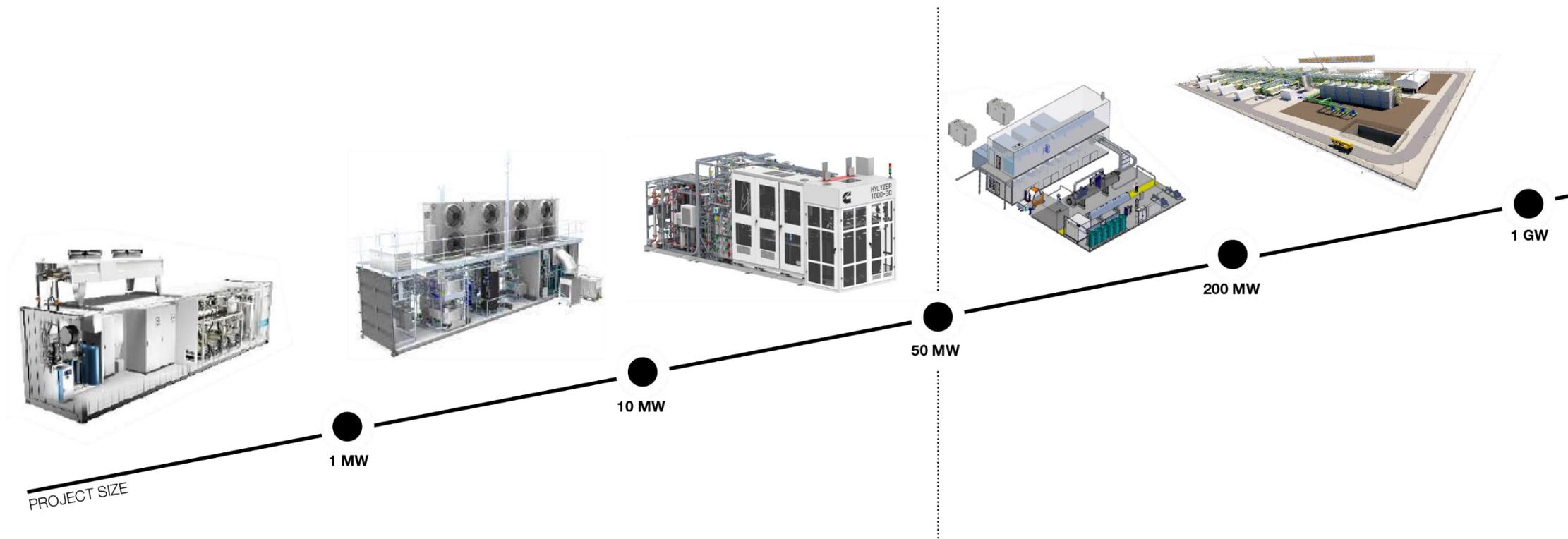
ACCELERA

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



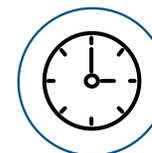
X15

Diesel
Gas
Hydrogen

VANTAGENS



Flexibilidade



Tempo de desenvolvimento



Redução de Custo

Biocombustível



Oportunidade Brasil

Q+A

