

ALUBAR

Aluminum Conductor Fiber Reinforced

Palestrante: José Luiz A. Conte & João J. A. de Paula

REALIZAÇÃO:





Levamos transformação
da nossa visão para o mundo.



REALIZAÇÃO:

ALUBAR

Onde estamos?



REALIZAÇÃO:



Fonte: Webmap EPE, 2024.

REALIZAÇÃO:



Barcarena, Pará (1997)



REALIZAÇÃO:





Barcarena, Pará



REALIZAÇÃO:





Montenegro, Rio Grande do Sul



REALIZAÇÃO:





Bécancour, Quebec



REALIZAÇÃO:





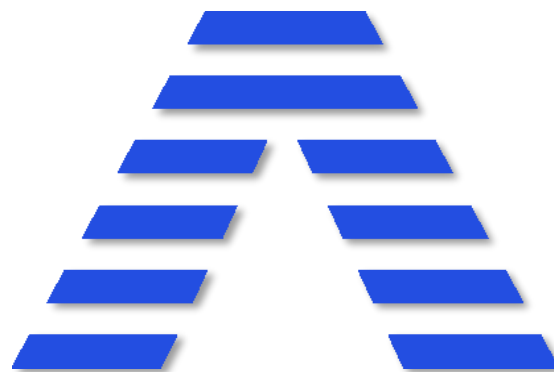
Marston, Missouri



REALIZAÇÃO:



NOVA MARCA



DA AMAZÔNIA PARA O MUNDO

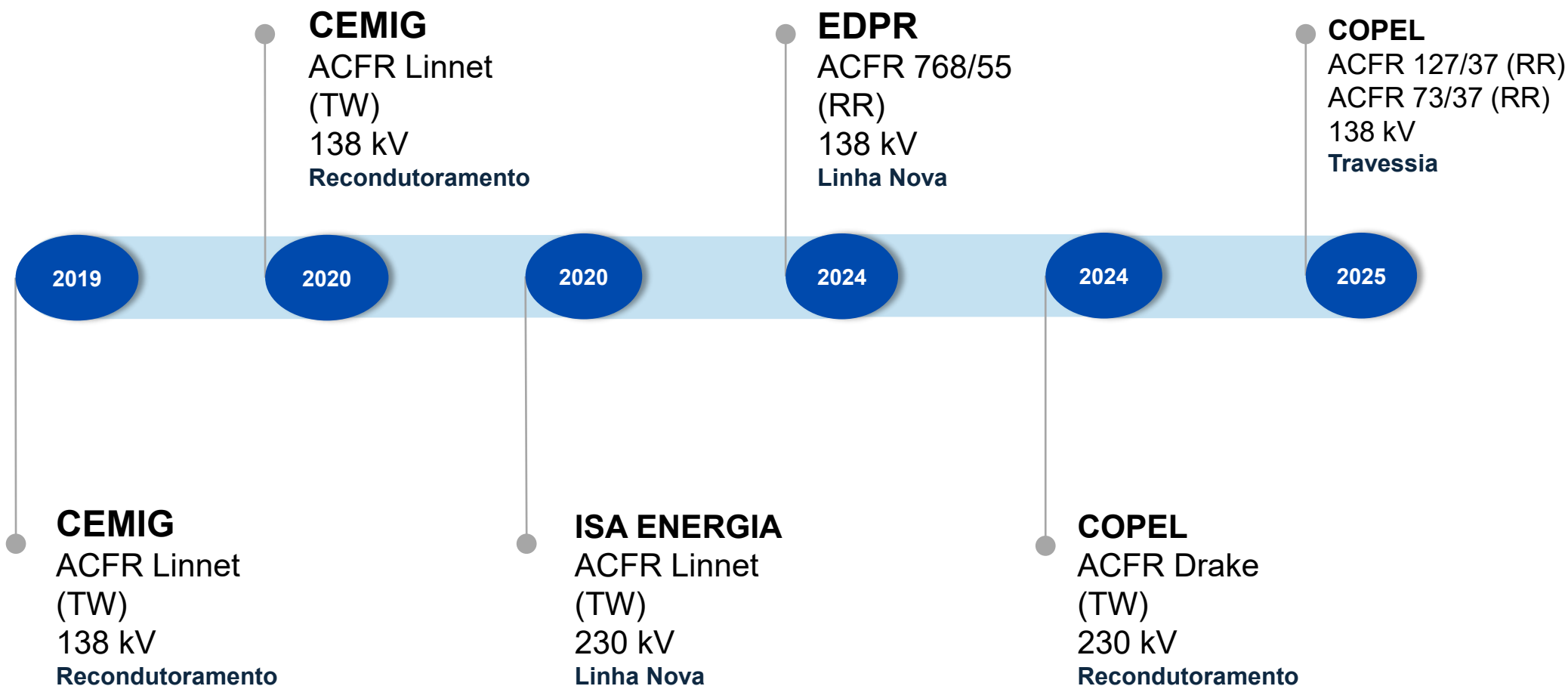
Nossa estratégia é se apoiar na **nossa natureza** – nossos valores e nossa origem amazônica – para a construção de uma marca global.

Transformamos matéria-prima em produto acabado, o mercado em que estamos inseridos, a vida das comunidades e suas economias e o dia a dia das pessoas, agregando mais valor para o ecossistema que nos cerca.

Para onde formos, levaremos transformação.

REALIZAÇÃO:

APLICAÇÕES



REALIZAÇÃO:

APLICAÇÃO

Travessia Guaratuba – Matinhos



Divulgação/Alubar (2025)



Divulgação/Alubar (2025)

REALIZAÇÃO:

APLICAÇÃO

Travessia Guaratuba – Matinhos



Divulgação/Alubar (2025)

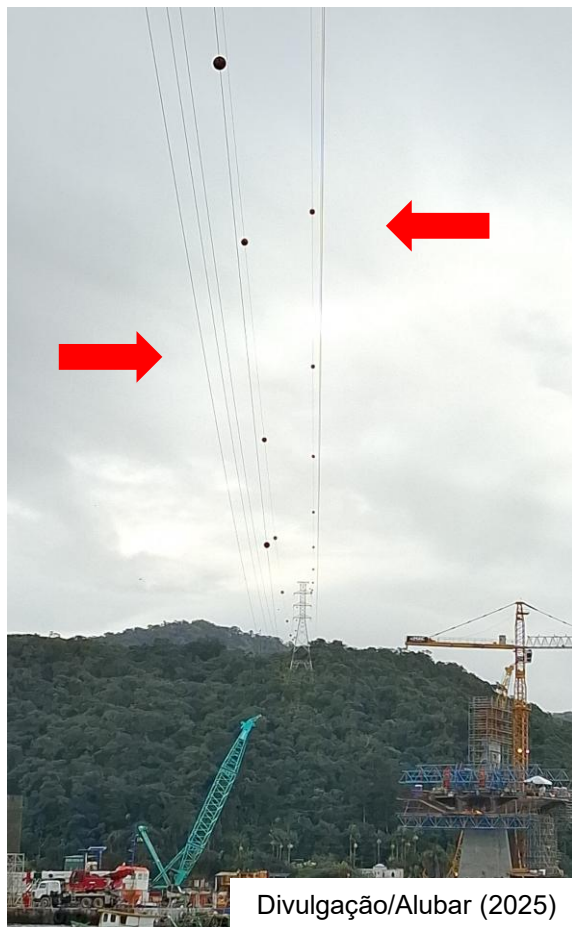


Divulgação/Copel (2025)

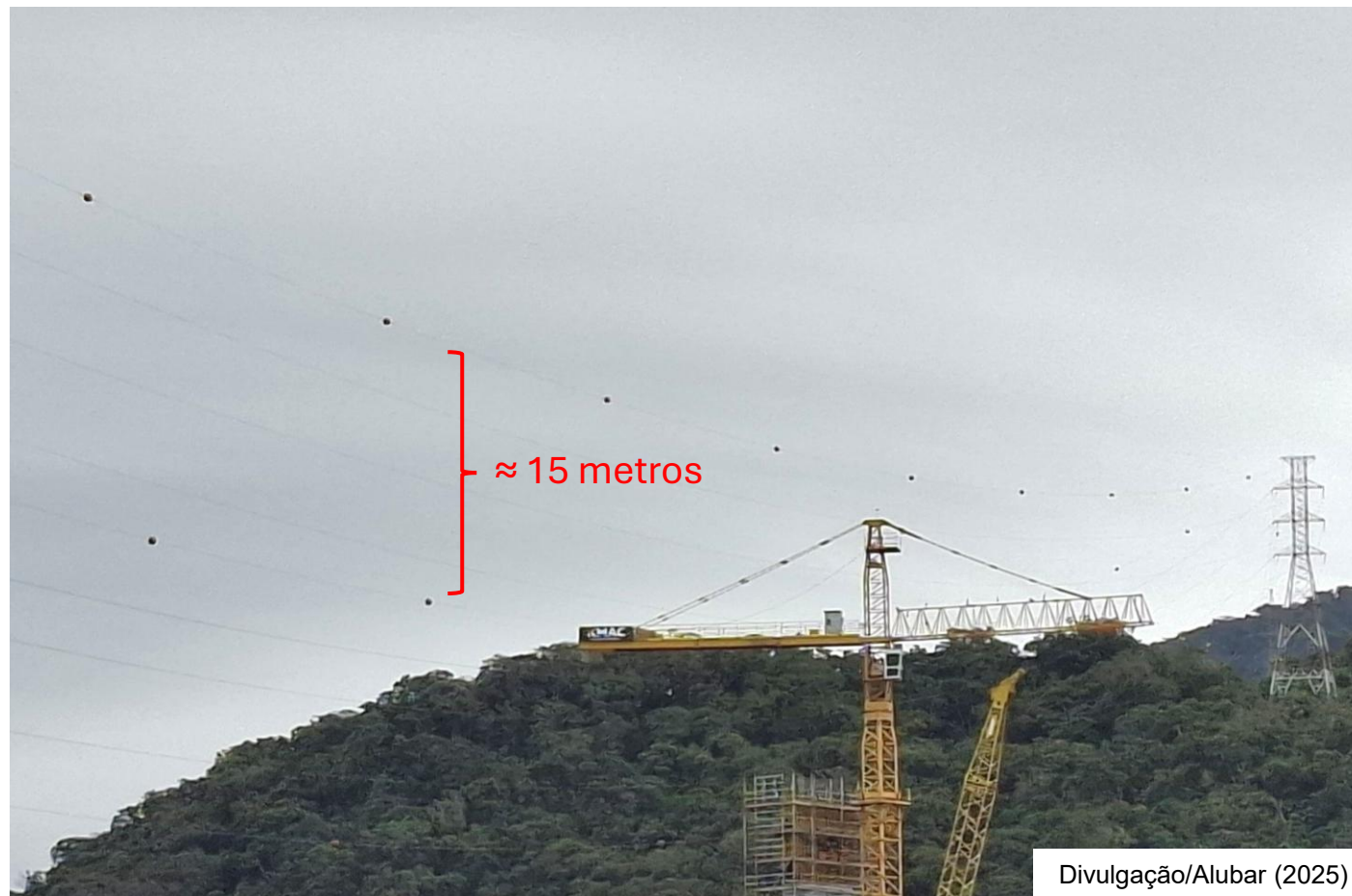
REALIZAÇÃO:

APLICAÇÃO

Travessia Guaratuba – Matinhos



Divulgação/Alubar (2025)

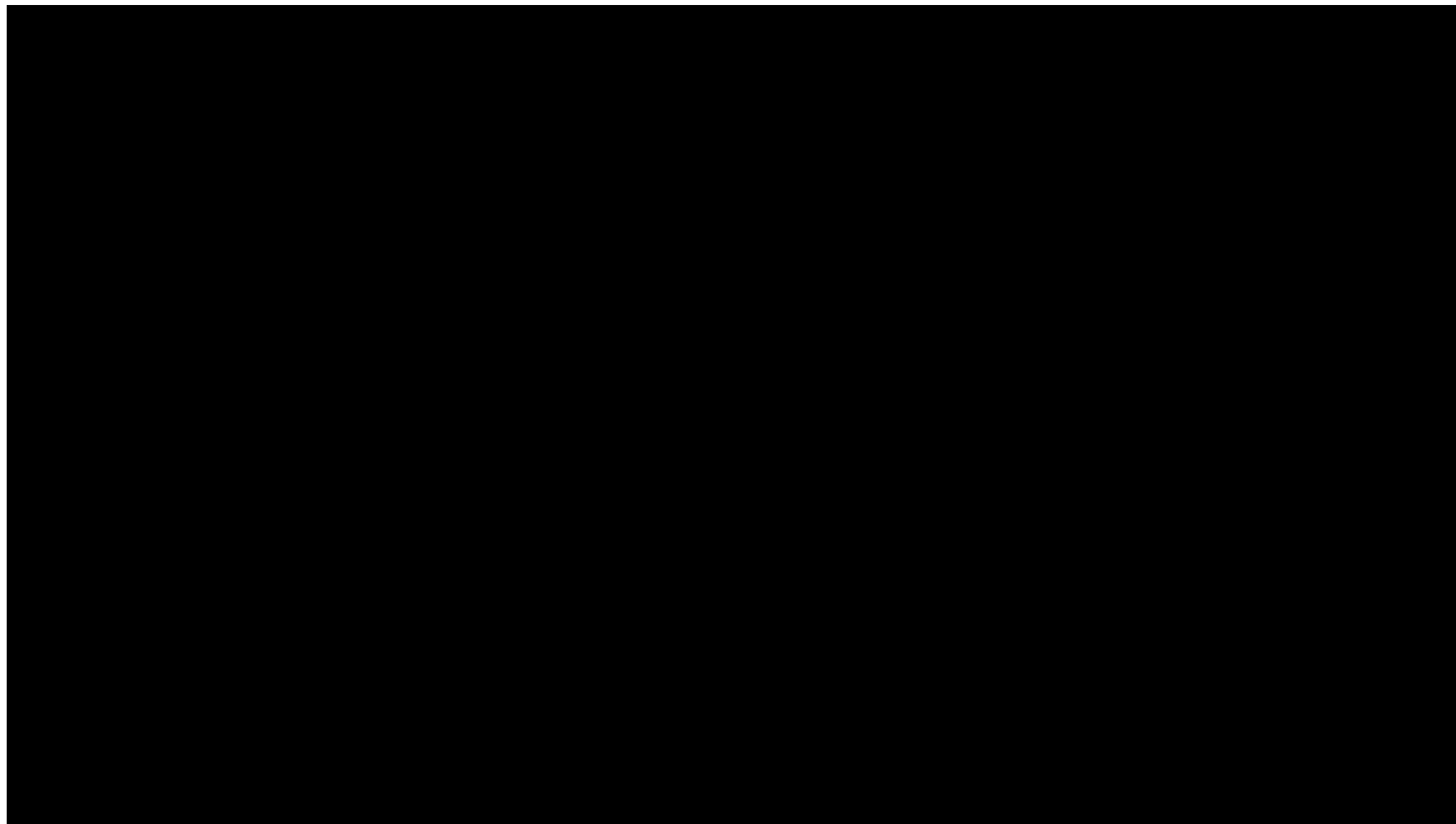


Divulgação/Alubar (2025)

REALIZAÇÃO:

APLICAÇÃO

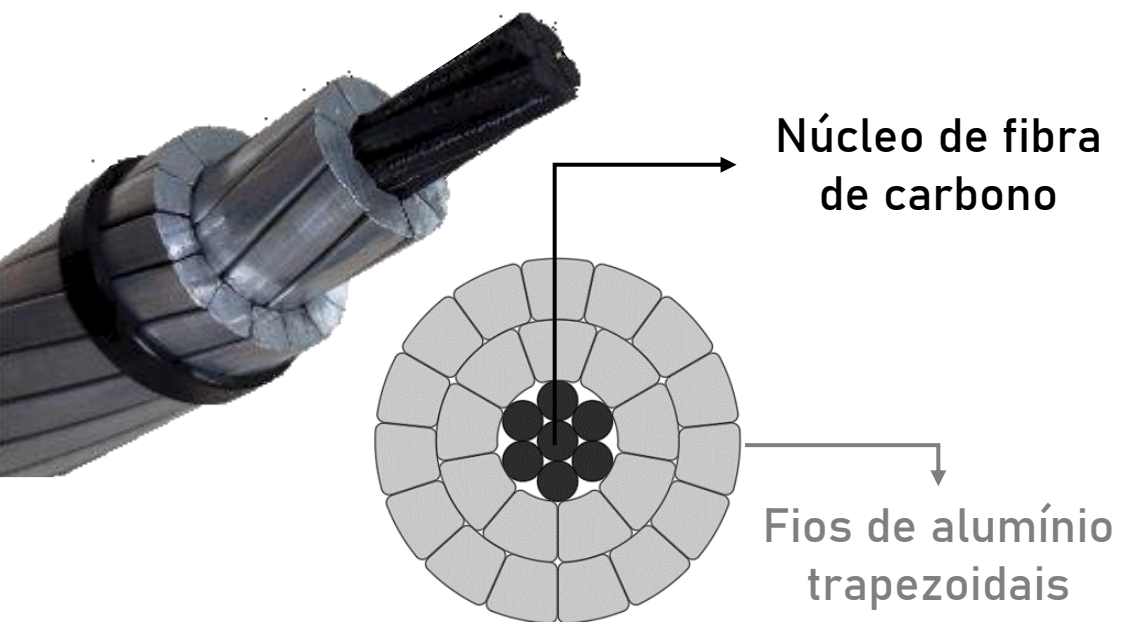
Travessia Guaratuba – Matinhos



REALIZAÇÃO:

CABOS ACFR

CARACTERÍSTICA CONSTRUTIVA



APLICAÇÕES

⚡ RECONDUTORAMENTO

✓ LINHAS NOVAS

🏗️ TRAVESSIAS

REALIZAÇÃO:

VANTAGENS

RECONDUTORAMENTO

 Temp. de operação =  Capacidade de corrente

- ❖ Em cabos convencionais com liga térmica: aumento da temperatura de operação -> aumento na dilatação -> aumento de flecha.
- ❖ Alma de fibra de carbono tem baixo coeficiente de dilatação: ($1 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ em vez dos $11,5 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ da alma de aço).
- ❖ Menor peso do cabo/metro devido à alma de fibra ser mais leve que a de aço.
- ❖ Carga de ruptura da fibra de carbono é 50% maior que a do aço.

LINHAS NOVAS

- ❖ Maior capacidade de transmissão, já que opera em alta temperatura.
- ❖ Menos torres ou torres mais baixas (maior carga de ruptura e menor peso).
- ❖ Torres menos reforçadas.

TRAVESSIAS

- ❖ Podem ser utilizados alumínio ou liga de alumínio convencional, reduzindo a dilatação.
- ❖ Menor peso e maior carga de ruptura permitem vencer longas travessias.

REALIZAÇÃO:

CARACTERÍSTICAS

- ❖ Projeto do cabo sob pedido (diâmetro, capacidade de corrente e/ou de flecha);
- ❖ Eliminação do aço extingue perdas magnéticas;
- ❖ Módulo de elasticidade alto: similar ao aço;
- ❖ Fibra com alta resistência à corrosão contra ácidos, alcalinos, água e UV;
- ❖ Fabricado pela Alubar no Brasil, com alma de fibra de carbono importada;
- ❖ Flexibilidade do núcleo de fibra de carbono.



REALIZAÇÃO:

CARACTERÍSTICAS

❖ Acessórios – grampo de ancoragem, grampo de suspensão e emendas.

❖ Similares aos do CAA (ACSR).



ACSR



REALIZAÇÃO:

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ❖ O ACFR é uma alternativa fabricada no Brasil para inúmeros projetos atendendo as necessidades dos clientes;
- ❖ O custo total da obra pode ser menor do que o custo com o uso de cabos convencionais;
- ❖ O cabo é customizado para as necessidades do projeto da linha;
- ❖ O núcleo encordado oferece maior flexibilidade que um núcleo sólido, além de proporcionar maior segurança (em caso de rompimento, em geral, esse ocorre a cada tento);
- ❖ Eficácia comprovada por mais de 20 anos de operação.

REALIZAÇÃO: