

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E COMBUSTÍVEIS DO FUTURO

USO DE BIOCOMBUSTÍVEIS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA



aggreko

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

10 GW

Energia em nossa frota

£1,661 million

Receita de 2021

193 locais

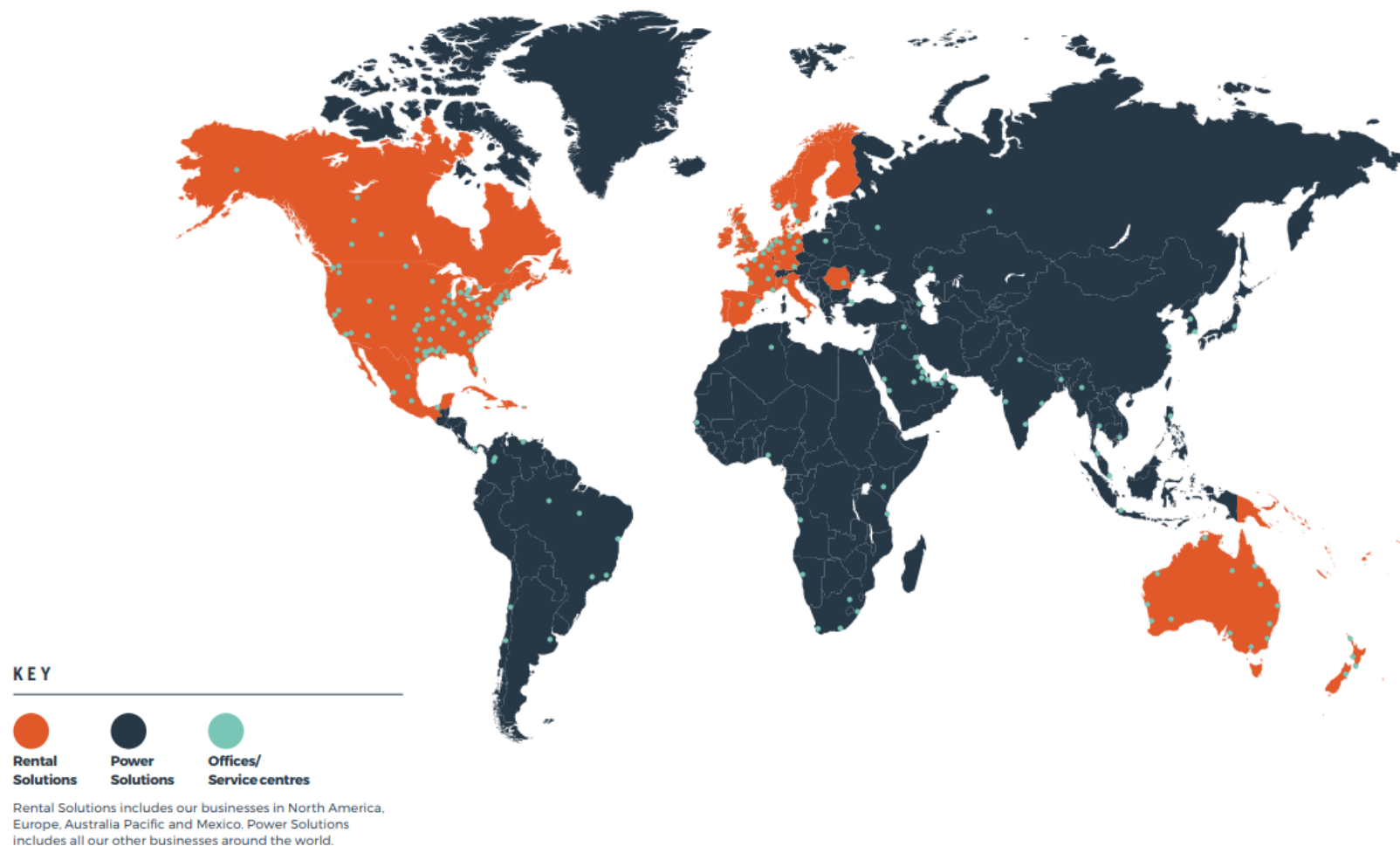
Centros de vendas e serviços em todo o mundo

6.000+ funcionários

Permanentes

80 países

Regiões de atuação



Projetos de **geração de energia** em desenvolvimento, implantação e operação no mundo.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- 550 funcionários permanentes

CAPACIDADE AGGREKO

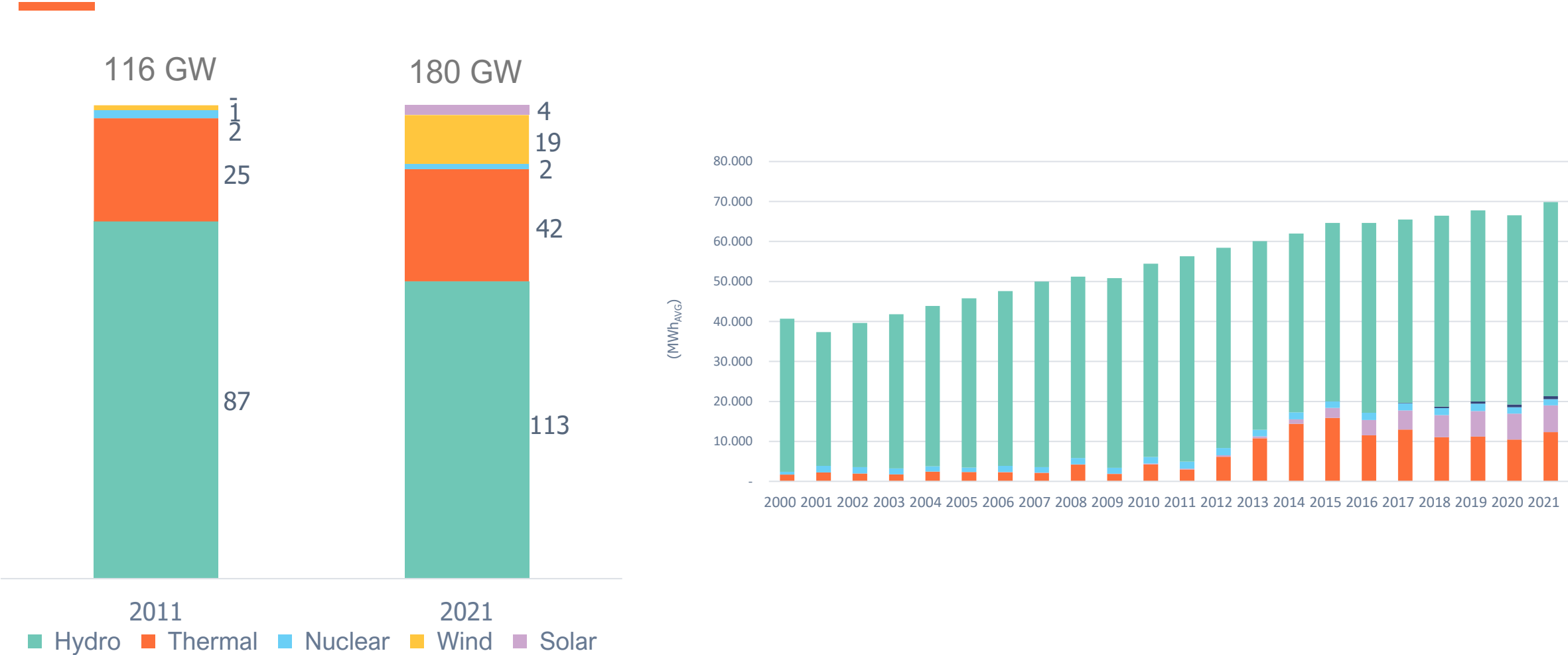
- GÁS NATURAL
- GNL VIRTUAL PIPELINE
- GNC VIRTUAL PIPELINE
- GLP
- GÁS DE ATERRO
- BIOGÁS
- ÓLEOS VEGETAIS
- ARMAZENAMENTO – BATERIAS

- SOLUÇÕES CUSTOMIZADAS
- GERADOR
- FLEXIBILIDADE

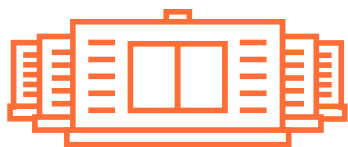
aggreko



BRASIL: UMA DAS MATRIZES ELÉTRICAS MAIS LIMPAS DO MUNDO



O PAPEL DA ENERGIA TERMOELÉTRICA



**Energia térmica
(GN, GNL, GNC, GLP,
GÁS de Aterro,
Biogás, Óleo Vegetal)**

- Confiável 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Resposta rápida
- Controlável
- Baixo custo de capacidade



Segurança energética

- Produzir quando for necessário
- Produzir aonde for necessário

Transição de
combustíveis

Hibridização
das plantas

JORNADA DE TRANSIÇÃO DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

Determine o ciclo de vida do combustível e seu roteiro

DOIS COMBUSTÍVEIS

Se o gás está intermitentemente disponível, nós também pode implantar um ADDGAS de combustível duplo solução, misturando diesel e gás



DIESEL/HFO



Ideal para rastreamento rápido de um solução de energia, é o combustível mais rápido e mais fácil para obter-lhe energia rápido - para projetos de curto prazo ou enquanto a cadeia de suprimentos é garantida em um combustível alternativo

GAS



Podemos então fazer a transição você usar gás como cadeias de suprimentos se expandem e torna-se mais amplamente disponível (GNL, GNC, ETC.)

LPG



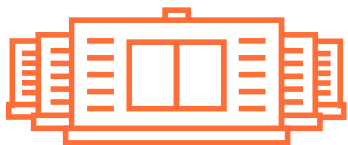
Com as condições atuais do mercado, próximo passo em sua transição de combustível jornada pode estar usando GLP através de um Virtual Pipeline

HIDROGÊNIO GÁS DE ATERRO BIOGÁS ÓLEOS VEGETAIS

O hidrogênio verde produzidos a partir de fontes de energia renováveis, além das alternativas de biocombustíveis.



SOLUÇÕES HÍBRIDAS



Energia térmica
(GN, GNL, GNC, GLP,
GÁS de Aterro, Biogás,
Óleo Vegetal)

- Confiável 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Resposta rápida
- Controlável
- Baixo custo de capacidade



**Armazenamento
em bateria**

- Energia com qualidade aprimorada
- Prevenção confiável de cortes de energia
- Integração segura de energia renovável
- Eficiência máxima da usina
- Redução do custo geral



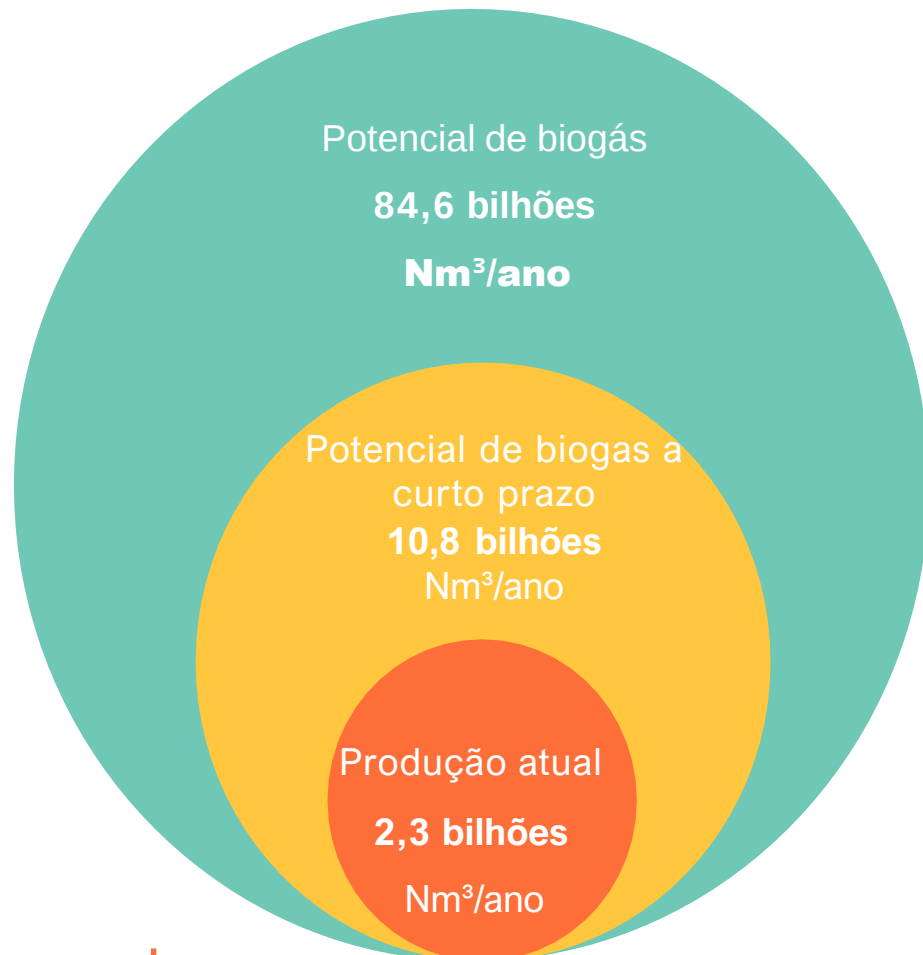
Energia Renovável

- Baixo custo de energia
- Sem custos de combustível
- Baixos custos de operação e manutenção
- Vida útil longa
- Sem emissões
- Apoio às metas ASG

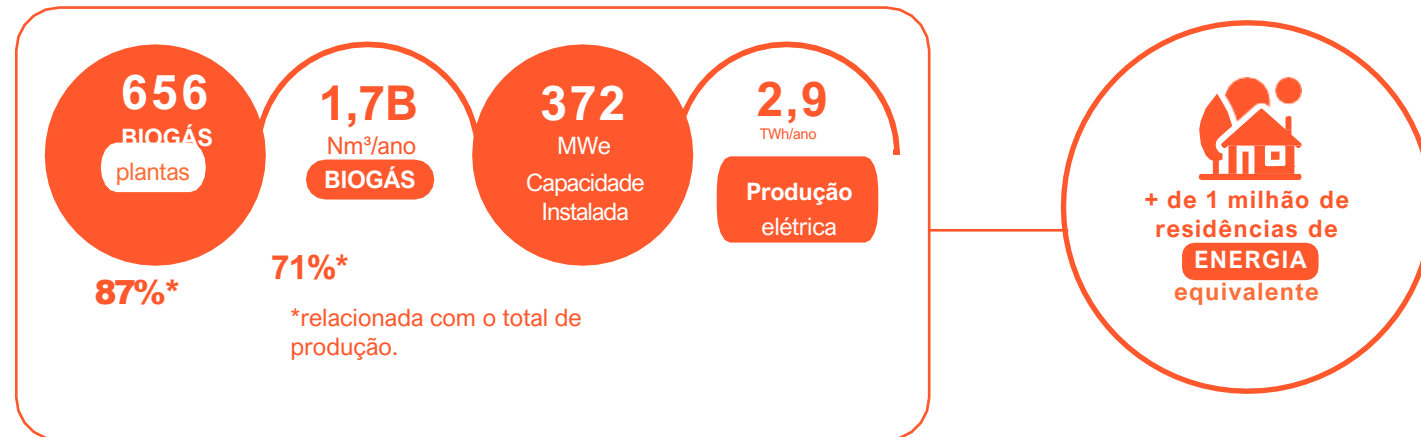


POTENCIAL DE BIOGÁS

Relação entre a produção atual e a potencial produção de biogas brasileiro – 2021 (Nm³/ano)

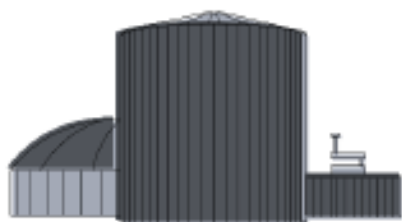


ENERGIA ELÉTRICA



APROVEITAMENTO ENERGÉTICO

1. AGROPECUÁRIO
2. AGROINDÚSTRIAS
3. SANEAMENTO



BIOGÁS



**ENERGIA
ELÉTRICA**

BIOGÁS



**ATERROS
SANITÁRIOS**

**PLANTA DE
BIOGÁS**



DIGESTATO



CULTURA ENERGÉTICA | BIOGÁS

Plantação de biomassa
em área degradada



BIOMASSA
Capim elefante,
Sorgo,
Outras culturas



SILO



BIOGIGESTOR CSTR



BIOGÁS



Energia Estável e
constante ao longo do ano

Cultivo de uma cultura energética para sequestro de carbono, produção de biogás, geração de energia elétrica, produção fertilizantes orgânicos.



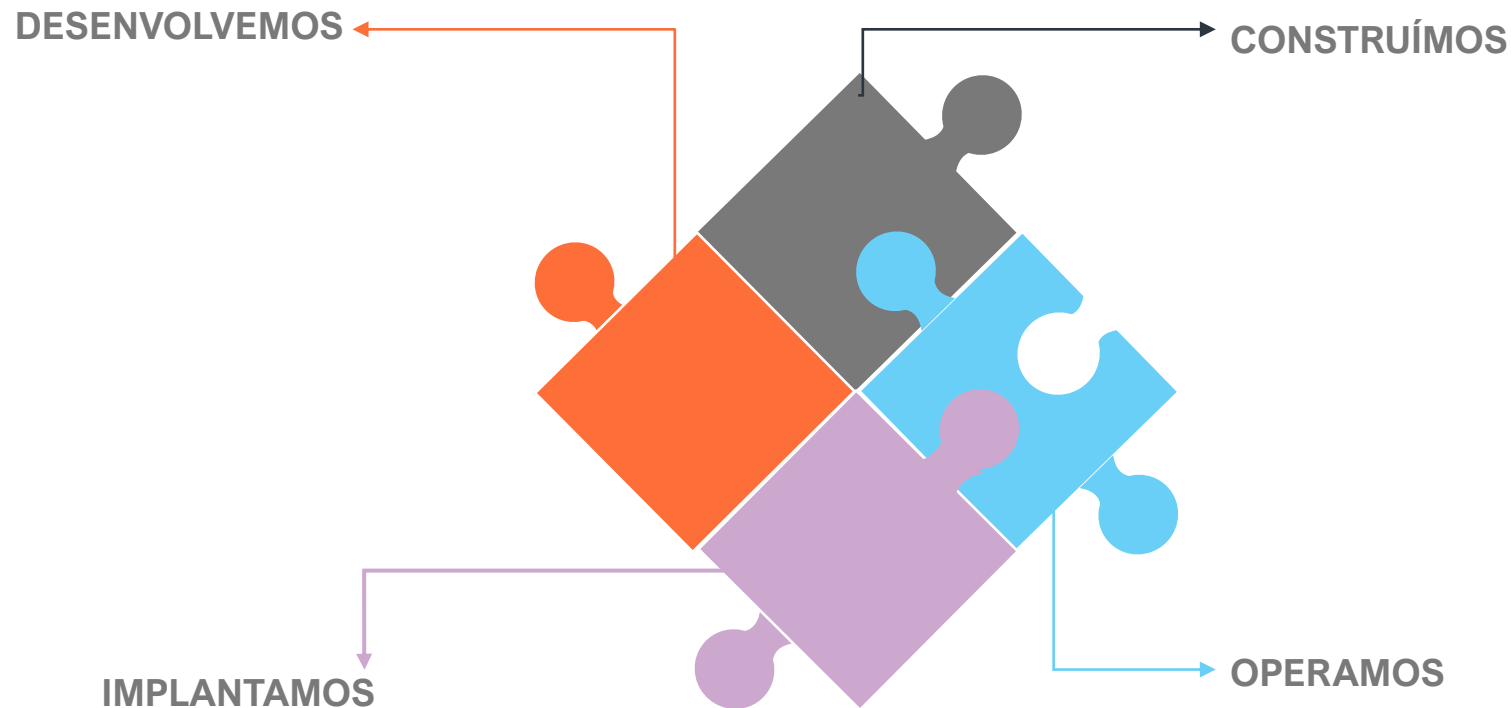
NOVAS TECNOLOGIAS – ÓLEO VEGETAIS, HIDROGÊNIO E GLP.

- HVO - *Hydrotreated Vegetable Oil* (óleo vegetal) é um biocombustível que pode originar de diversas fontes, como óleo de girassol e soja.
- Biodiesel e Óleo de Palma
- Nossos geradores funcionam com biocombustíveis líquidos.
- Exemplo recente: COP26 com HVO
- Em 2021, a Aggreko testou com sucesso as primeiras unidades de geradores de hidrogênio, que em breve estarão disponíveis para nossos clientes.
- Estamos suportando a ANP e ANEEL no processo de regulação do GLP para geração de energia elétrica.



MODELOS DE NEGÓCIOS

A Aggreko desenvolve projetos, oferecendo soluções de **geração de energia turnkey**, através de **modelos de negócios flexíveis**, **eliminando** a necessidade de **investimento**, além de assumir os riscos relacionados a manutenção e operação.





DESAFIOS REGULATÓRIOS PARA NOVOS COMBUSTÍVEIS

1. Alteração das regras da Lei 14.300/2022;

- i. Inviabilidade dos projetos de biogás que estão nos centros de cargas.
- ii. Necessidade do marco regulatório para o serviço ancilar.
- iii. Valoração dos atributos ambientais dos projetos de biocombustíveis.
- iv. Criação do mercado regulado de carbono no Brasil.

2. Lei da Guerra do Golfo;

- I. Restrição a geração de energia a partir do GLP.

3. Regulamentação BESS;

- I. Restrição para implantação do sistema de armazenamento de energia pelo consumidor;
- II. Estabelecer as diretrizes no processo de aprovação da distribuidora

OBRIGADO!

SIDNEI VITAL GUIMARÃES

T: +55 11 99404-9956

E: sidnei.guimaraes@aggreko.com.br

+55 11 99404-9956

aggreko