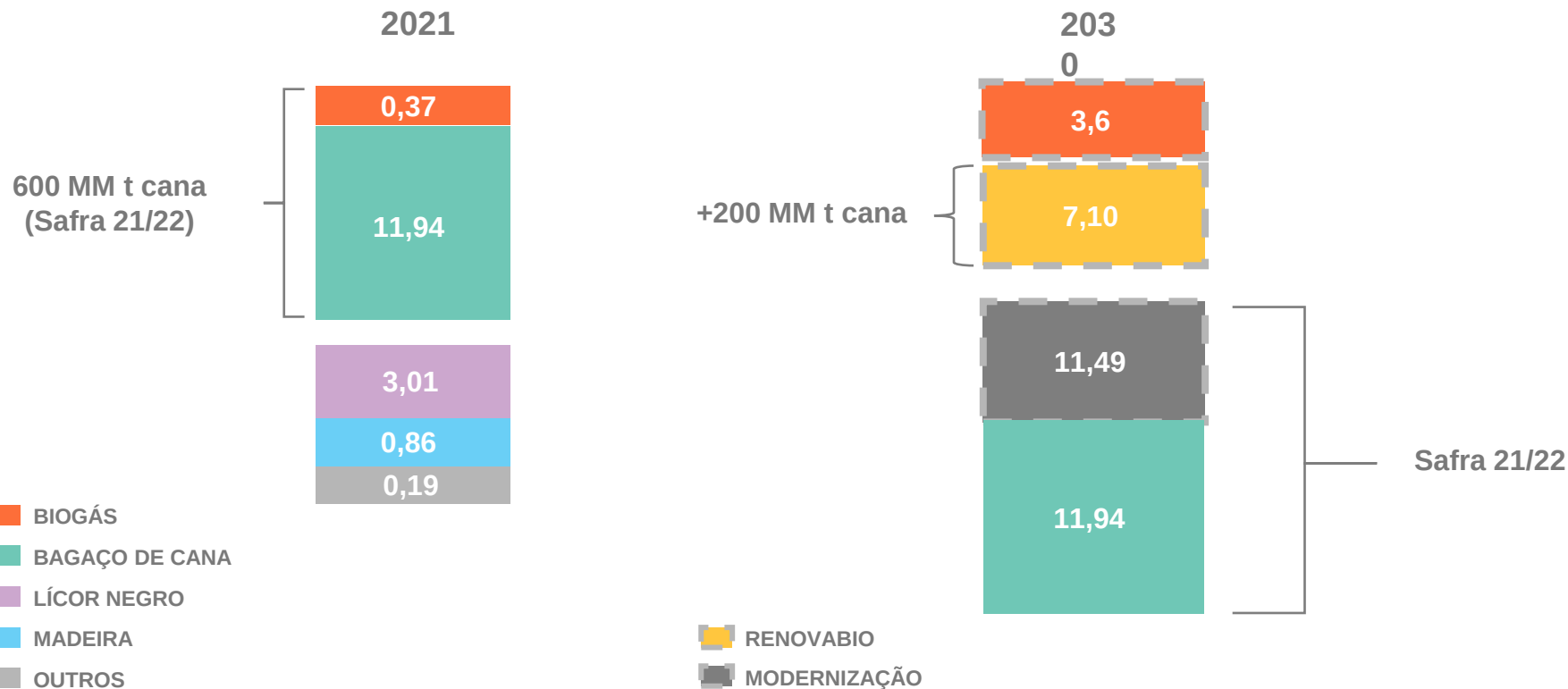


BIOGÁS PARA ENERGÍA ELÉCTRICA

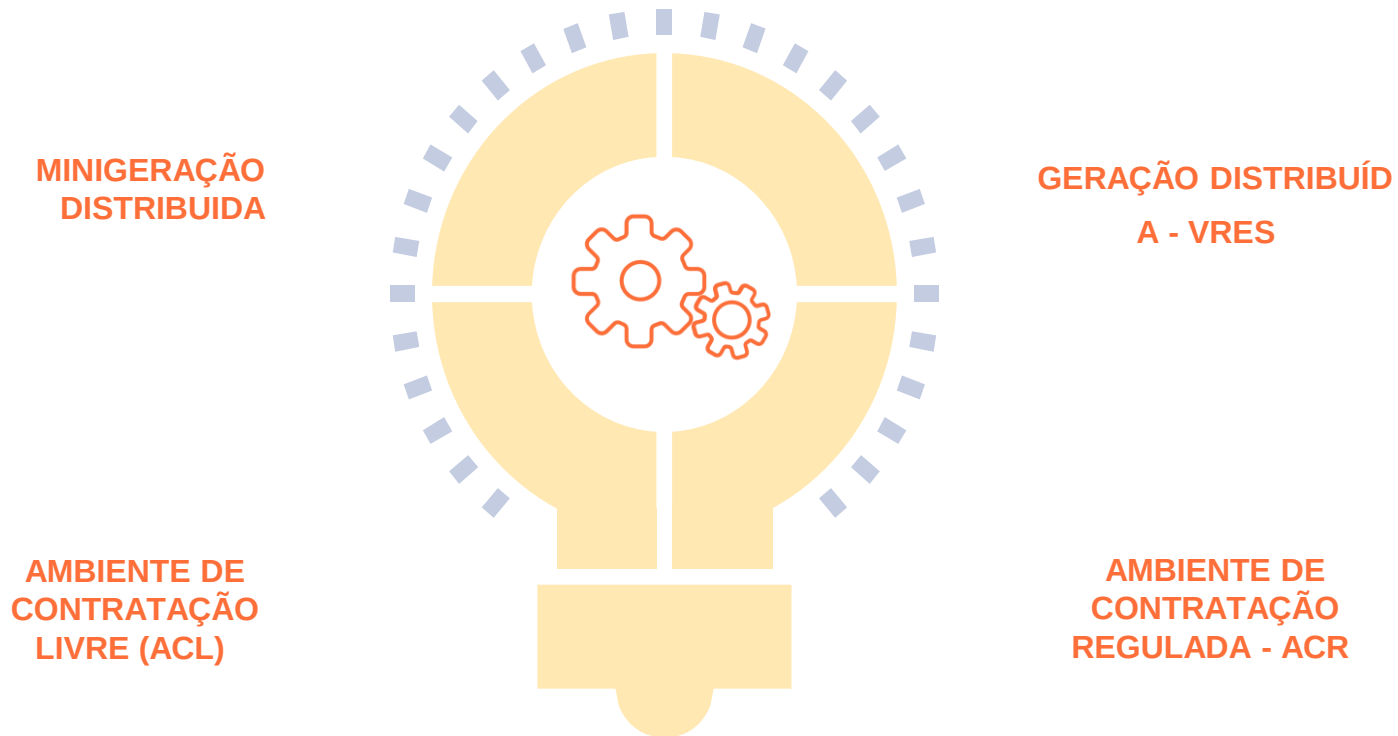


O POTENCIAL DA BIOELETRICIDADE E DO BIOGÁS (GW)



ENERGIA ELÉTRICA	
OPORTUNIDADES	DESAFIOS
1. Amplitude de Infraestrutura de rede de distribuição	1. Viabilidade da minigeração distribuída comprometida em algumas regiões devido a remuneração do fio B
2. CAPEX menor	2. Não uniformidade nos processos de acesso a rede entre as distribuidoras.
3. Rápido tempo de resposta para implantação	
4. Operação simplificada	
5. Facilidade para monetização (MMGD, Autoprodução, Leilão etc.)	

MONETIZAÇÃO DA ENERGIA



PROPOSTAS PARA IMPULSIONAR A GERAÇÃO ENERGIA A PARTIR DO BIOGÁS

PROPOSTA	COMO ESTÁ	O QUE PRECISA EVOLUIR
Ampliar a participação do biogás na matriz elétrica	Biogás representa menos de 1%.	Valoração dos atributos da fonte.
Fomento da produção do biogás.	Biogás tem potencial ainda inexplorado no País.	Fomento dessa nova fonte de geração de energia, com linhas de financiamento para estimular o setor.
Estimular o crescimento do biogás, através da criação de um produto “aproveitamento energético do biogás” para o leilão de Energia Nova.	Termelétricas a biogás e a carvão mineral concorreram como produto/preço equalizado, conforme último Leilão de Energia Nova A-5.	Inclusão do biogás em certames que tenham produtos dedicados ao gás natural. Da mesma forma, em certames que tenham produtos dedicados a recuperação energética de resíduos, que o biogás possa ser enquadrado. Além destas iniciativas, criar produtos específicos para que o biogás possa ser inserido no mercado regulado através de leilões de energia nova e com a criação de leilões de reserva de capacidade com contratos de 10 a 15 anos.

PROPOSTAS PARA IMPULSIONAR A GERAÇÃO ENERGIA A PARTIR DO BIOGÁS

PROPOSTA	COMO ESTÁ	O QUE PRECISA EVOLUIR
Reconhecer os atributos sistêmicos, ambientais e da previsibilidade de preços do biogás	Nenhum atributo é reconhecido.	O biogás presta inúmeros serviços para o sistema elétrico, por isso, seus atributos devem ser reconhecidos e adequadamente remunerados.
Criação de um mercado regulado de carbono	Créditos de carbono monetizados no mercado voluntário.	Regulamentação do Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões; regras e diretrizes para garantir que os créditos de carbono sejam adquiridos e negociados de forma eficaz e transparente.
<u>Valores Anuais de Referência Específicos – VRES - GD</u> - Estabelece a necessidade de chamada pública; - Limita a montante total de energia proveniente da GD em até 10% da carga da distribuidora;	<u>Valores de Referência Específicos (VREs) das fontes:</u> - Biogás: R\$ 390/MWh; - Biomassa Dedicada: R\$ 537/MWh; - Biomassa Residual: R\$ 349/MWh; - Cogeração a Gás Natural: R\$ 451/MWh; - Eólica: R\$ 296/MWh; - Pequenas Centrais Hidroelétricas – PCH: R\$ 360/MWh; - Resíduos Sólidos Urbanos – RSU: R\$ 561/MWh; e - Solar Fotovoltaica: R\$ 446/MWh.	- Definir as regras de contratação, modelagem etc. e incentivar esta tipo de contratação . - Equalização do biogás ao Resíduos Sólidos Urbanos – RSU: R\$ 561/MWh;

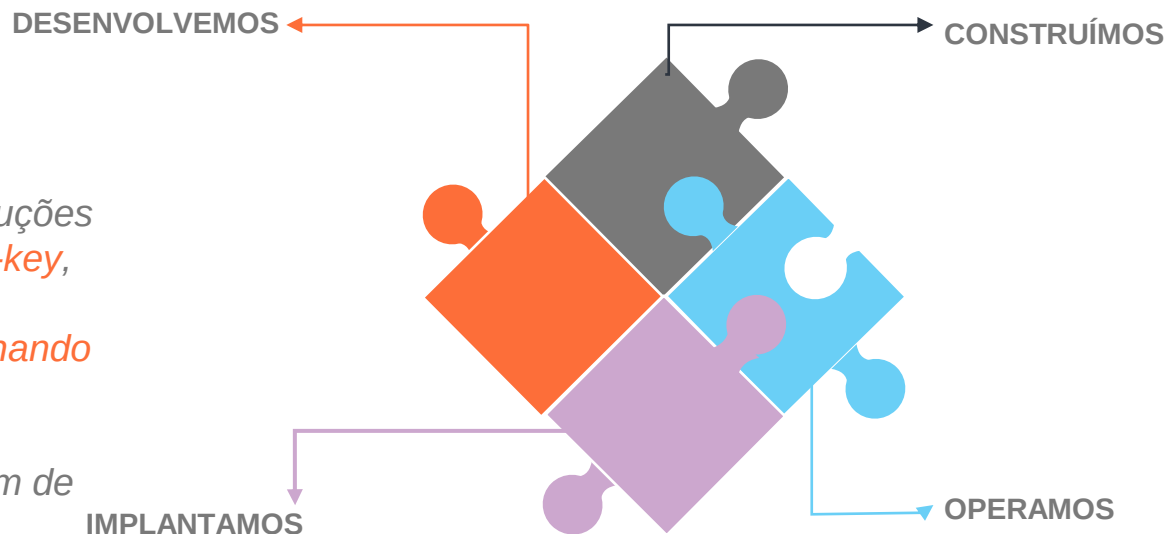
DESAFIOS PARA PROJETOS DE BIOGÁS

**SOLUÇÃO
COMPLETA NO MODELO
CAPEX ZERO**



MODELOS DE NEGÓCIOS FLEXÍVEIS

VERTICALIZAÇÃO DO INVESTIMENTO NA CADEIA DA PRODUÇÃO DO BIOGÁS



A Aggreko desenvolve projetos, oferecendo soluções geração de energia turn-key, através de modelos de negócios flexíveis, eliminando a necessidade de investimento na cadeia produtiva do biogás, além de assumir os riscos.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

550 FUNCIONÁRIOS PERMANENTES

CAPACIDADE AGGREKO

- ÓLEO DIESEL
- GÁS NATURAL
- GNL VIRTUAL PIPELINE
- GNC VIRTUAL PIPELINE
- GLP
- **BIOGÁS**
- ÓLEOS VEGETAIS
- ARMAZENAMENTO – BATERIAS



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

**CAPACIDADE
INSTALADA (2023)**
550 MW

- 1 SOLUÇÕES CUSTOMIZADAS
- 2 MODELOS FLEXÍVEIS
- 3 ELIMINA INVESTIMENTO
- 4 MITIGAÇÃO DE RISCO



OBRIGADO!

SIDNEI VITAL GUIMARÃES

T: +55 11 99404-9956

E: sidnei.guimaraes@aggreko.com.br

aggreko

