

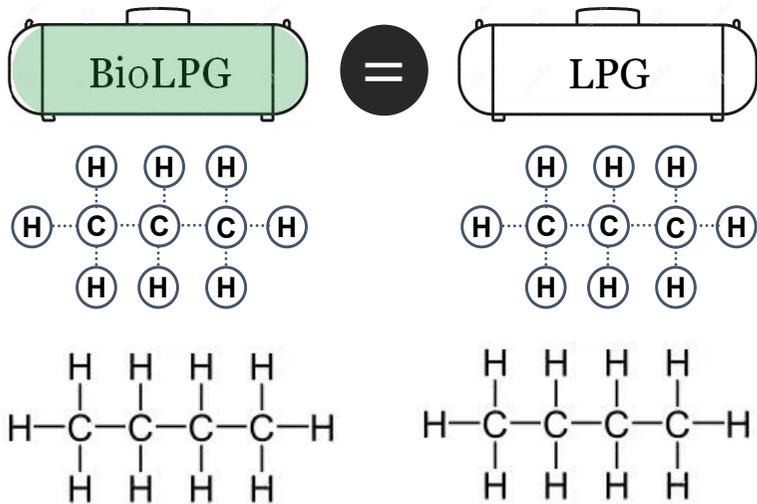
GLP renovavel:

Oportunidades, desafios e sugestões para alavancar o desenvolvimento e contribuição para a matriz energética brasileira



SUPERGASBRAS

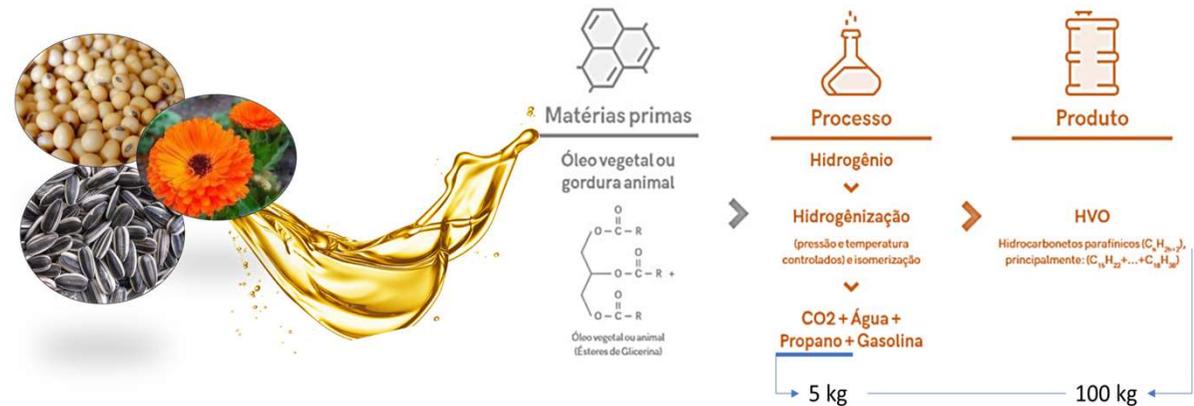
O que é GLP renovável?



BioGLP é idêntico em estrutura, uso e performance que o GLP fóssil

A principal diferença está:

- 1 Na **MATÉRIA-PRIMA** (feito a partir de fontes renováveis) e no
- 2 **PROCESSO DE PRODUÇÃO** que contribui para redução de até 80% das emissões de CO₂ eq

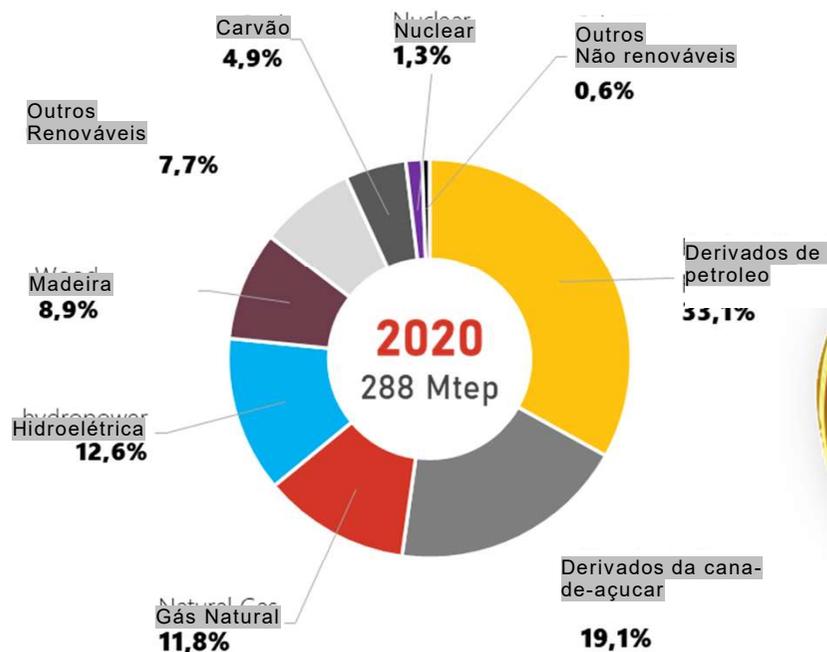


Atualmente o BioGLP é obtido comercialmente como sub-produto na produção de diesel verde (processo HVO*)

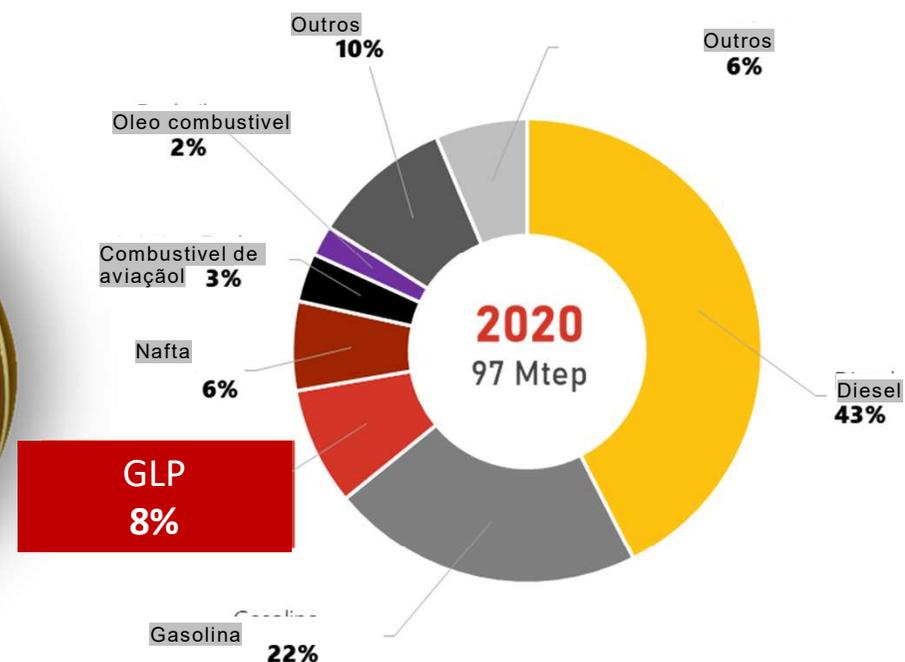
*HVO = Hydrotreated vegetable oil

Panorama das fontes de energia no Brasil

Matriz energética brasileira



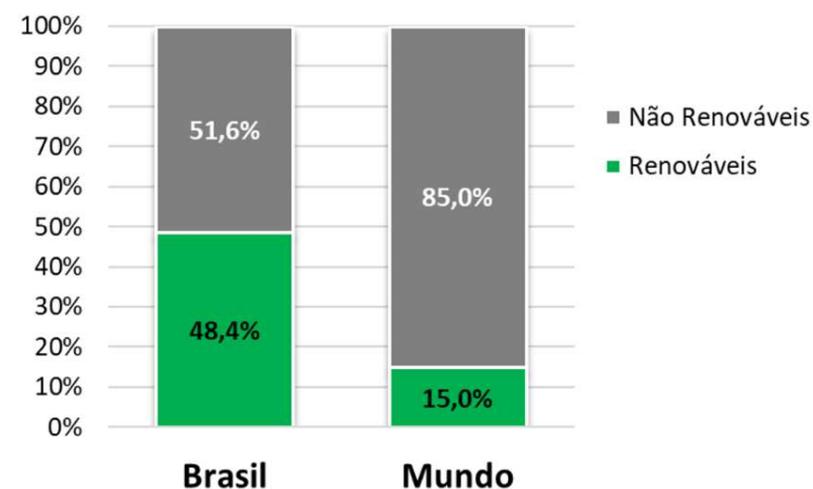
Matriz de derivados de petróleo



Source: EPE, EPE, IEA. | Notas: (1) Mtep: milhão de toneladas equivalentes de petróleo; (2) Outras Renováveis: energia eólica, energia solar, biodiesel, lixo, entre outras; (3) Outras Não Renováveis: resíduos industriais, gás de coqueiras, gás de refinarias, entre outras; (4) Consumo final não inclui o consumo para geração de eletricidade e o consumo para abastecimento de aeronaves e navios estrangeiros; (5) Outros Secundários de Petróleo: gás de refinarias, coque de petróleo e outros energéticos; (6) Não Energéticos de Petróleo: asfaltos, lubrificantes, solventes e outros não energéticos.

Oportunidades para o GLP renovável

- Complementar a oferta nacional de GLP diminuindo a dependência de importação
- Possibilidades de descentralizar a produção
- Aumentar o mercado: Onde há desafios e barreiras de produção/distribuição do GLP
- Exportar bioGLP para países que já enfrentam restrições/regulações em emissões para o GLP
- Contribuir para o aumento da matriz energética brasileira de renováveis



<https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>



Desafio

Não há produção comercial de GLP renovável em nosso território



Como **solucionar** esse desafio?

Desenvolvimento de um ecossistema para alavancar o GLP renovável



Políticas públicas para o desenvolvimento sustentável

1- Case Califórnia

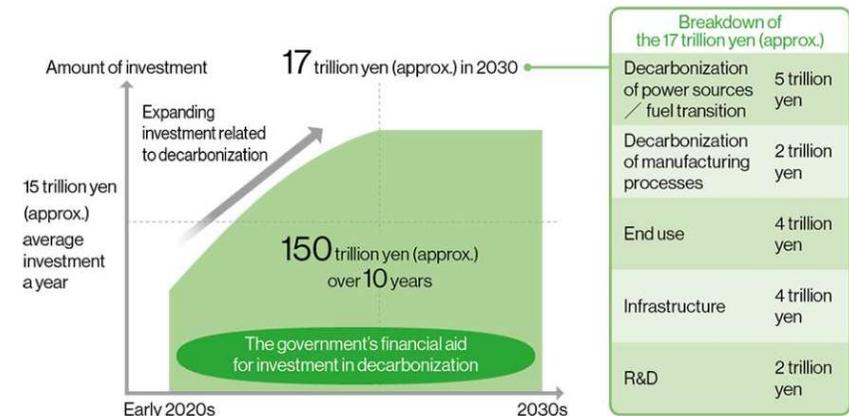
- Net zero até 2045
- Investimento de 54 bi USD para um futuro “oil free” e crescimento/investimento em comunidades mais sustentáveis
- Redução da poluição do ar em 71%
- Corte emissões de gases do efeito estufa em 85% em 2045 (e 48% em 2030)
- Redução de combustíveis fósseis para menos de um décimo do consumo atual (uma queda de 94% na demanda de petróleo e 86% de todos os combustíveis fósseis)
- Criação de 4 milhões de novos empregos
- Economia de 200 bi USD em custos com saúde devido à poluição
- O bioGLP é incentivado no RFS programa padrão de combustíveis renováveis e também tem créditos como padrão de combustível de baixo carbono Low Carbon Fuel standards (LCFS)

Políticas públicas para o desenvolvimento sustentável

2- Case Japão

- Net zero até 2050, 46% emissão dos gases do efeito estufa até 2030
- 150 trilhões de ienes serão requeridos via investimento público e privado
- Investimento em uma cadeia global de abastecimento de hidrogênio
- Japão também enfatiza a relevância do GLP no plano: como maior estabilidade de abastecimento visto que é possível armazená-lo e tê-lo pronto para o uso imediato sem necessidade de conversões ou processos.
- O GLP já é mais limpo que outras fontes fósseis e através de inovações como uso de IoT e outras otimizações no processo e cadeia de distribuição pode ser ainda mais sustentável

Scale & Timeframe of Investment Related to Decarbonization



https://www.japan.go.jp/kizuna/2022/06/clean_energy_strategy.html

*1 yen = 0,0076 USD

Políticas públicas para o desenvolvimento sustentável

2- Cases Europa

Irlanda e Reino Unido

- BioGLP reconhecido como Biocombustível e é contemplado no programa de obrigações de Renováveis
- É obrigatório o uso de bioGLP em empilhadeiras
- BioGLP possui isenção de taxas

Suécia

- BioGLP possui isenção de taxas de CO₂ para uso em aquecedores e transporte

Sugestão preliminar para construção do Case Brasil para o desenvolvimento do GLP renovável na matriz energética brasileira

Ação 1

- Impulsionar os desenvolvimentos através de incentivos/divisão de riscos
 - Editais/chamadas de agencias de fomento para desenvolvimento de tecnologias relacionadas a GLP renovável
 - Inclusão/ pauta similar ao biogas para Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI) para incentivar e alavancar o processo de produção em escala industrial

Ação 2

- Estabelecer uma regulatória para o GLP renovável
 - Validação do GLP renovável a partir de sua fonte de extração
- Impulsionar a comercialização através de isenções de taxas

Ação 3

- Criação de requisições e leis relacionadas a sustentabilidade
 - Inserção do GLP em programa específico para o GLP renovável ser tratado e continuar seu desenvolvimento

Obrigada!



Priscila Maziero

Gerente de biocombustíveis e sustentabilidade
na Supergasbras

