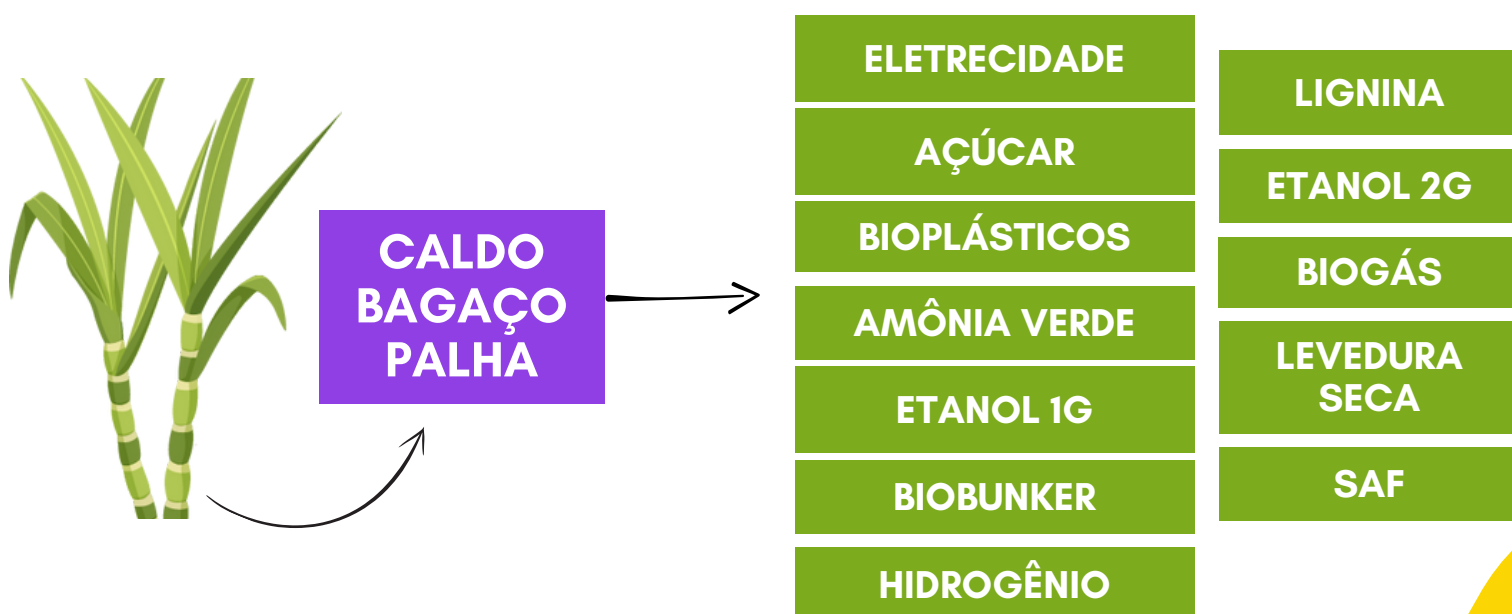


BOLETIM INFORMATIVO

GRUPO 6: RAFAELA CINTRA PRADO ANDRADE., POLLYANNA VIEIRA, SÉRGIO SANTIN, SILVIA BELTRAME

ENERGIA DERIVADA DA CANA-DE-AÇÚCAR

- A cana-de-açúcar, planta originária da Ásia, foi introduzida no Brasil com o objetivo de produzir açúcar para exportação. Desde então, a cultura se expandiu em território brasileiro, especialmente nas regiões Nordeste e Centro-Sul. Hoje, o Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, cuja relevância vai além da produção de açúcar, desempenhando papel central na **geração de energia**.
- A cana-de-açúcar se tornou uma fonte essencial para o setor energético brasileiro, especialmente para a produção de **etanol**, um biocombustível que substitui combustíveis fósseis; a **biomassa da cana** — composta pelo bagaço e palha — é utilizada para gerar bioeletricidade, além de ser queimado em caldeiras para produzir vapor; o **biogás**, obtido através da fermentação de resíduos orgânicos. A utilização desses subprodutos **potencializa a matriz energética do Brasil**, promove uma redução significativa das emissões de gases de efeito estufa, tornando o processo produtivo mais sustentável e alinhado às metas globais de descarbonização.
- Além dos pioneiros produtos derivados da cana-de-açúcar como etanol primeira geração e açúcar, atualmente, o aproveitamento da cultura é ainda maior:



BOLETIM INFORMATIVO

- Essa cadeia produtiva sustentável, que maximiza o uso da cana-de-açúcar em diversas frentes energéticas, posiciona o Brasil como líder na transição para uma matriz energética renovável e de baixo carbono. Com as mudanças climáticas e as preocupações com o planeta cada dia maior, a busca por soluções mais sustentáveis e rentáveis de energia se torna cada vez mais iminente e desde o Plano PróAlcool (1970), o Brasil cresce em referência em energias sustentáveis. A participação das fontes renováveis de energia no Brasil em 2020 foi de 48,4%, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) (Gráfico 1). O Brasil utiliza muito mais fontes renováveis de energia do que o resto do mundo. Só os derivados da cana compõem 16,4% do total da matriz brasileira (Gráfico 2).

Gráfico 1: Fontes renováveis de energia no Brasil e mundo em 2020

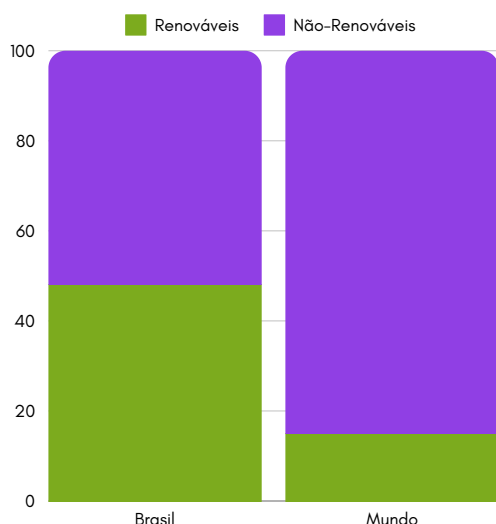
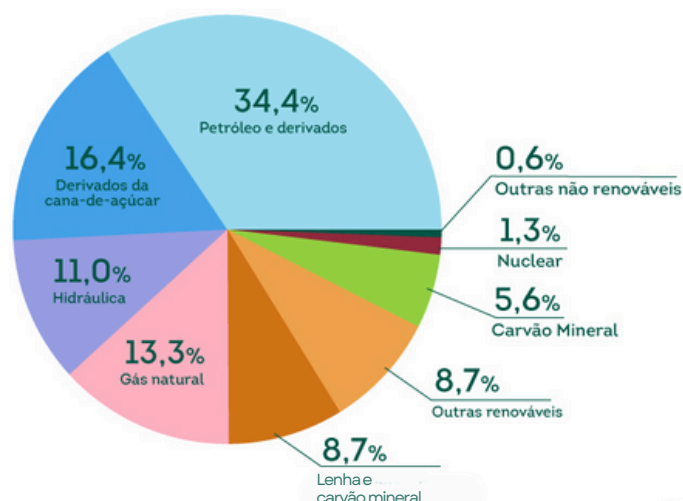


Gráfico 2: Matriz energética no Brasil



- Segundo a Única, União da Indústria de Cana de Açúcar, 4% da energia elétrica consumida no Brasil em 2021 veio da bioenergia. A Atvos, ETH Bioenergia tem capacidade de produzir 3,1 mil GWH de energia elétrica, o suficiente para iluminar casas de mais de 15 milhões de pessoas, provenientes da biomassa de cana de açúcar.
- O processo para toda essa energia começa desde o plantio da cana, protegendo os solos, gerando empregos e investimentos. Além do mais, o CO² lançado à atmosfera durante o seu processo produtivo, é compensado pelas lavouras.

Referências:

- CANA-DE-AÇÚCAR: uma cultura de sucesso para a economia brasileira. Disponível em: <https://croplifebrasil.org/conceitos/cana-de-acucar-uma-cultura-de-sucesso-para-a-economia-brasileira/>.
- União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia. Disponível em: <https://unica.com.br>.
- Matriz Energética e Elétrica. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>.
- FILHO, Maurílio Biagi. "100 anos de Etanol, um biocombustível do passado, do presente e do futuro", 2024. Disponível em <https://jornalcana.com.br/mercado/usinas/100-anos-de-etanol-um-biocombustivel-do-passado-do-presente-e-do-futuro/>
- Times de Sustentabilidade e Energia da Raízen, "Bioeletricidade: A Revolução Energética", 2023. Disponível em <https://www.raizen.com.br/blog/bioeletricidade>