

Inovação

Planta de hidrogênio verde é desenvolvida em Passo Fundo

Plano da empresa é iniciar as obras no primeiro semestre de 2026

É em uma área de 2 hectares, no Tecnoagro, da UPF, em Passo Fundo, que a Begreen Bioenergia pretende erguer uma das suas plantas de produção de amônia anidra a partir de hidrogênio verde para o fornecimento à fabricação de fertilizantes. Em fase de licenciamentos, o plano da empresa é iniciar as obras no primeiro semestre de 2026 e, no segundo semestre de 2027, iniciar a produção. De acordo com o diretor de novos negócios da empresa, Fábio Saldanha, até o momento foram desembolsados R\$ 1,5 milhão no projeto, que prevê pelo menos R\$ 110

milhões em aportes, incluindo outra planta em Tio Hugo, no Alto da Serra do Botucaraí.

A partir do processo de hidrólise, a planta terá capacidade para produzir 2 mil toneladas de amônia anidra por ano. Por meio de processos industriais, essa amônia gera a ureia. O Rio Grande do Sul importa 100% dos fertilizantes nitrogenados. "É uma oportunidade aberta. A compra desse material hoje é feita a partir de mercados instáveis, em guerras, como o Leste Europeu. E lá, a produção não é limpa, como teremos aqui, a partir do hidrogênio verde. Hoje o mercado da amônia para os fertilizantes líquidos ainda tem de ser construído, mas o Brasil precisa entrar neste circuito com o diferencial da baixa emissão de carbono", aponta o diretor da Begreen.

Plantas como essa são o fomento necessário para fazer decolar pesquisas como as lideradas pela engenheira ambiental e professora Luciane Colla na UPF para o desenvolvimento de bioetanol a partir de matérias-primas alternativas. Em 2012, a partir de microalgas, e, em 2021, a partir de resíduos alimentares, por exemplo, de restaurantes, refeitórios industriais e mercados.

Como parte da pesquisa, o grupo acompanhou por uma semana a geração de resíduos em supermercados de Passo Fundo. Eram toneladas diretamente enviadas aos aterros, como lixo não reaproveitável.

Ao invés do lixo como destino, ou a outros usos com menor valor agregado, frutas, legumes e produtos alimentícios industrializados que seriam descartados tornaram-se blends de matéria-prima para a "usina" criada em laboratório. É nessa etapa que, segundo a pesquisadora, se apresenta o grande desafio para que seja viável uma escala industrial a este projeto.

A pesquisa resultou em pelo menos 16 trabalhos científicos produzidos pelos participantes do projeto. E Luciane Colla segue pesquisando outras fontes alternativas para a geração de biocombustíveis. O alvo da vez é o nabo forrageiro.

Ainda na cidade, em março iniciaram as obras do Passo Fundo Valley, com investimento de R\$ 13 milhões e previsão de entrega em maio de 2026.

Produção de fertilizantes

- ▶ Agrodanieli (Tapejara)
- ▶ BeGreen (Passo Fundo e Tio Hugo)

Centros Tecnológicos/ Universidades

- Santa Rosa (Tecnopuc, Unijuí)
- ► Cruz Alta (CCGL Tech, Unicruz)
- ▶ ljuí (Unijuí)
- ▶ Augusto Pestana (Unijuí)
- ▶ Passo Fundo (UPF, Atitus, Embrapa Trigo)
- ▶ Erechim (URI)
- ▶ Santo Ângelo (URI)
- ▶ Panambi (Instituto Integrar)

Serão novos espaços dentro do UPF Parque, destinados a empresas, startups e à integração entre o que é desenvolvido no campus e a comunidade. Ao todo, o Passo Fundo Valley terá 2,9 mil metros quadrados de área construída dedicados a negócios inovadores.

