



Home > Editorias > Conjuntura

☰ Compartilhe:  
f t G+ in

## Hidrogênio verde de etanol: testes do Mirai animam setor sucroenergético do NE

16-10-2023



Renato Cunha aposta no hidrogênio verde como a alternativa viável para a mobilidade sustentável/Foto: Léo Caldas

Hidrogênio verde: projeto-piloto vai utilizar H2V de etanol no carro da Toyota

O **hidrogênio verde** começa a se mostrar para o setor sucroenergético com um potencial de negócios muito maior do que o esperado inicialmente. Shell, Raízen, Toyota, Senai e Hytron se uniram, num projeto-piloto conduzido pela **Universidade de São Paulo** (USP), para testar o H2V produzido a partir de **etanol** no Mirai, carro híbrido desenvolvido pela **Toyota**. O experimento anima as indústrias do setor no Nordeste.

Se você ainda não conhece, vale a se atualizar sobre o Mirai e por que desperta o interesse da indústria bioenergética. O sedan é o primeiro carro de série a hidrogênio do mundo. Combustível circulasse nos salões internacionais da indústria automobilística desde 2014.

**Os primeiros testes com o H2V de etanol só começam a ser realizados no modelo em 2024**, quando a usina piloto do projeto da USP entra em operação. Mas os empresários do segmento em Pernambuco e na Paraíba já estão de olho nesse combustível que pode movimentar bilhões no mercado interno e exportações e elevar a cadeia da cana-de-açúcar no Brasil para um outro patamar de internacionalização e integração à descarbonização da economia.

### **Hidrogênio verde é aposta do setor em Pernambuco como alternativa para eletrificação**

Presidente da Associação de Produtores de Açúcar, Etanol e Bioenergia (**Novabio**) e do Sindicato da Indústria do Açúcar e do Álcool no Estado de Pernambuco (Sindaçúcar-PE), Renato Cunha, aposta que **o hidrogênio verde é a tendência mais forte para a eletrificação veicular** e que isso oferece uma oportunidade única para o setor.

“Ficou famosa em nosso segmento, a metáfora que diz: a molécula de etanol é um cacho de átomos de hidrogênio”, ressalta. Com isso, o líder empresarial, com décadas de atuação na área de bioenergia, deixa claro que o setor, do ponto de vista de matéria-prima, tem tudo para se inserir na cadeia do H2V.

**O desafio agora é garantir um processo produtivo 100% limpo em todas as etapas** necessárias para quebrar as moléculas do etanol e transformá-la no cobiçado combustível do futuro, seguindo os padrões de homologação internacional que atestam se tratar de H2V – ou seja, produzido com zero emissão.

Além disso, serão necessários investimentos das empresas em tecnologia, equipamentos e logística para o transporte do combustível.

O desafio é grande, mas Renato Cunha acredita que a porta para o futuro – futuro, aliás, é o significado de Mirai, em japonês - está aberta para o setor sucroalcooleiro.

“Entendemos que a fotossíntese caminha para limpar o planeta, notadamente com o protagonismo da cana-de-açúcar e assim da agroenergia, tanto nos veículos 100% elétricos, como nos modelos híbridos flex, por meio do etanol”, afirma.

### **Usinas locais atentas ao mercado do hidrogênio verde para energia automotiva**

Por questões concorrenciais, o presidente do Sindaçúcar não revela a estratégia e os planos da indústria bioenergética pernambucana para o mercado de hidrogênio verde de etanol. “O setor em Pernambuco é sempre atento a novas tecnologias”, desconversa.

“O acompanhamento e a busca por protagonismo estão sempre presentes na prospecção de tecnologias sustentáveis, fundamentais para nosso segmento e para o Brasil como um todo”, acrescenta.

O executivo, apesar da reserva, dá pistas de que **regulamentação é uma das linhas de atuação tanto da Novabio, quanto das indústrias locais de açúcar e álcool para viabilizar o mercado de H2V de etanol no país.**

Legislações que reconheçam e promovam tecnologias de produção de energia limpa e o desenvolvimento do marco regulatório é fundamental para essa alternativa energética”, aponta.

Esse marco, aliás, vem sendo cobrado, no Brasil, em diversos setores – empresariais, políticos e na academia – pelo risco de que sua ausência atrase a entrada do país na cadeia global do hidrogênio verde.

### **H2V de etanol muito além do carro elétrico ou híbrido**

Apesar dos estudos sobre H2V de etanol estarem começando por um carro, Renato Cunha vê um potencial muito maior da eletrificação e hibridização por meio de hidrogênio e álcool.

“A tecnologia para a produção ainda se encontra em estágio de desenvolvimento, principalmente no que tange à escala de produção, mas o céu é literalmente o limite”, sustenta.

**“Além do transporte veicular, vemos a possibilidade de uso dessa tecnologia em diversas outras aplicações, como maquinário de transporte agrícola, geradores de energia, além do transporte marítimo e aéreo”, analisa.**

No caso de Pernambuco, o empresário destaca o Aeroporto Internacional dos Guararapes/Gilberto Freyre como uma plataforma de consumo extremamente atrativa para o H2V de etanol e outras alternativas de bioenergia, considerando a demanda de 320 milhões de litros de combustíveis, a maior entre todos os estados nordestinos.

Avaliando o transporte aéreo em todo o Brasil, essa demanda dá um salto gigantesco. **Estimativas iniciais apontam um potencial de 5,5 bilhões de litros de combustível sustentável de aviação no mercado brasileiro.** É um volume correspondente a 35% de todo o etanol que o país produz a cada safra.

### **Líder do setor na Paraíba vai testar o Mirai em São Paulo**

Na Paraíba, o presidente do sindicato que reúne a cadeia sucroalcooleira (Sindálcool), Edmundo Barbosa, vai visitar, em breve, como convidado, a fábrica paulista da Toyota onde uma outra unidade do Mirai está sendo testada no Brasil. E, claro, vai pilotar o veículo.

Ele se diz curioso para conhecer o carro, que está rodando com hidrogênio cinza (cujo processo produtivo ainda utiliza, mesmo de forma residual, combustíveis fósseis), já que os testes com H2V de etanol conduzidos pela USP usando a outra unidade disponível no país só começam no ano que vem.

Edmundo Barbosa destaca que a **Paraíba produz atualmente 480 milhões de litros etanol, o equivalente a 64 milhões de quilos de hidrogênio**. "É uma produção que tem tudo para crescer com o impulso da mobilidade sustentável. Acreditamos que esse futuro está cada vez mais próximo e políticas públicas com essa finalidade estão sendo discutidas, em nosso estado, pelo setor privado e governos", frisa.

Sobre os impactos econômicos e sociais que a integração da cadeia sucroenergética ao H2V pode trazer para o Nordeste, Edmundo destaca a necessidade e repositivamente da indústria de

**"A região produz 9% de todo o etanol do país, com a associação entre etanol e H2V, haverá agregação de valor, aumento da renda per capita, investimentos em adequação de parques industriais, geração de empregos para mão-de-obra altamente qualificada e sobretudo um salto na inovação"**, conclui.

Fonte: folha de Pernambuco

---

## Dia da Mulher Rural: Atvos impulsiona presença feminina no campo

---

J&F anuncia investimentos de R\$ 38,5 bi no Brasil e 30 mil novos empregos diretos até 2026

---

Açúcar: Índia deve restringir exportações em 2023/24

---

Reunião entre Sindaçúcar-AL e PRF debate o transporte de cana nas rodovias

---

Embrapa-Dourados sediará o 4º Seminário Cana MS no próximo dia 26