

INB começa testes de projeto de microrreator nuclear

Eles funcionam como uma usina e são opção para levar energia limpa a regiões de difícil acesso

Por Redação

A Indústrias Nucleares do Brasil (INB) começou, no mês de janeiro, em Resende-RJ, os testes para fabricação das varetas do combustível que será usado no desenvolvimento da tecnologia para o Projeto de Microrreator Nuclear Nacional. A etapa marca um avanço importante no processo e testa a capacidade futura da empresa para a produção em larga escala. A última fase do teste das varetas na INB está prevista para fevereiro.

“Esses testes permitem antecipar ajustes antes do início da produção, programada para 2027”, afirma o engenheiro metalúrgico da INB Franklin Palheiros. Essa previsão é para o abastecimento do protótipo onde serão feitos os experimentos da tecnologia. As varetas são componentes fundamentais do elemento combustível, uma vez que abrigam o urânio responsável por gerar o calor que, nos reatores,

é convertido em energia elétrica.

Os microrreatores funcionarão como uma usina nuclear, porém são compactos, transportáveis e de baixa potência, sendo considerados uma alternativa estratégica para levar energia limpa, segura e contínua a regiões de difícil acesso, como áreas isoladas, comunidades ribeirinhas ou pequenas cidades afastadas dos grandes centros urbanos.

Após a conclusão dos testes, será realizada a qualificação dos processos produtivos, etapa padrão da INB para validar e documentar os métodos de fabricação. Na sequência, serão buscadas as autorizações da Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) para a produção. “A participação da INB no projeto amplia seu papel no setor nuclear brasileiro e contribui para a abertura de um novo mercado voltado ao desenvolvimento de microrreatores nucleares”, reforça Palheiros.



Funcionários da INB e de empresas privadas integram grupo que executa projeto

Parceria em torno do projeto

Além dos funcionários da INB, representantes das empresas Diamante Energia e Terminus Energia – que integram o grupo responsável pela execução do projeto – acompanharam as etapas de produção e de controle de qualidade das varetas de teste.

O representante da Terminus Energia, Adolfo Braid, destacou que a parceria com a estatal é decisiva para a viabilidade do projeto. “A INB é a única fabricante de combustível nuclear no Brasil com tecnologia licenciada, e sua participação é fundamental para o sucesso do programa. Sem essa parceria, o projeto simplesmente não existiria”, afirmou.

O gerente de produção da INB, Marcos Mattos, reforça que a visita técnica dos representantes das empresas traz benefícios diretos para todos os envolvidos. “Com a vinda deles é possível a validação in loco dos processos,

o alinhamento técnico e operacional e identificações rápidas de possíveis oportunidades de melhoria”, explica.

Histórico

O projeto, que visa o desenvolvimento e os testes de tecnologia aplicáveis aos microrreatores nucleares no Brasil, teve início em julho de 2025 e tem duração prevista de três anos. Representa um investimento total de R\$ 50 milhões — sendo R\$ 30 milhões em recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), através do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), e R\$ 20 milhões da Diamante Energia.

Em dezembro, foi dada a partida para o processo de licenciamento do local onde será implantado o protótipo do primeiro microrreator nuclear do país, no Instituto de Engenharia Nuclear da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CENEN), no Rio de Janeiro.

Esse empreendimento inédito no Brasil reúne um total de 13 parceiros, divididos em empresas privadas e públicas, órgãos de apoio e fomento e instituições e universidades públicas.

Fundação na década de 80

Fundada em 1988, a Indústrias Nucleares do Brasil incorporou as empresas que faziam parte da Nuclebrás, criada para cumprir o Acordo Nuclear Brasil - Alemanha. Com o objetivo de concentrar todo o ciclo de produção do combustível nuclear – desde a mineração até a montagem e entrega do elemento combustível –, a INB foi idealizada para impulsionar a produção da energia nuclear no país.

Um dos marcos na produção de energia nuclear no Brasil foi o desenvolvimento da tecnologia de ultracentrifugação no final da década de 1970.

Produção e venda de veículos caem em janeiro, aponta associação de fabricantes

No mês de janeiro, a indústria automotiva teve queda na produção e na venda de veículos. Os dados foram divulgados nesta sexta-feira (6) pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.

A produção caiu 12% na comparação com o mesmo mês do ano passado e 13,5% em relação a dezembro, com 159,6 mil unidades produzidas.

Já as vendas caíram 0,4% em relação a janeiro de 2025 e 39% em comparação a dezembro, com 170,5 mil veículos licenciados. Para a Anfavea, o volume vendido em janeiro ficou “praticamente estável” na comparação anual em razão de um dia útil a menos neste ano de 2026.

Entre os veículos vendidos, os automóveis registraram alta

de 1,4% na comparação anual, enquanto os comerciais leves avançaram 3%. Entre os veículos pesados, os emplacamentos apresentaram retração em janeiro. As vendas de ônibus recuaram 33,9% e as de caminhões, 31,5%.

Um dos destaques entre os licenciamentos são os veículos eletrificados, que agora participam com 16,8% no total de vendas, um recorde para o setor. Segundo a entidade, 35% desses veículos eletrificados são produzidos no país.

“É o melhor percentual da série histórica. Tivemos aproximadamente o emplacamento de mais de 27 mil unidades e 9,6 mil desse total foram produzidas aqui no Brasil”, disse Igor Calvet, presidente da Anfavea.

As exportações, por sua vez,



Produção caiu 12% na comparação com o mesmo mês de 2025

caíram 18,3% ante o mesmo mês de 2025, com 25,9 mil unidades exportadas. Segundo a Anfavea, a queda foi influenciada principalmente pela retração de 5% nos embarques para a Argentina.

Já em relação a dezembro houve aumento de 38,3%.

“Isso foi puxado por uma redução de 5% na demanda argentina. Isso é um dado de contínua atenção da Anfavea, dado que

pode sinalizar uma desaceleração na demanda do país vizinho, um dos principais parceiros comerciais automotivos do Brasil”, disse Calvet.

O presidente da Anfavea comemorou o fato de o governo não ter prorrogado a isenção de impostos para importação de kits de veículos desmontados, que expirou em janeiro. Uma das empresas que se beneficiava era a chinesa BYD, que opera no Brasil principalmente no modelo SKD, em que o veículo é importado quase pronto, com uma montagem mais simples e com menor complexidade industrial. “Eu comemoro isso por acreditar que a não-prorrogação estimula a produção local”.

Elaine Patrícia Cruz
Agência Brasil