

China será o 1º país do mundo a obter energia de fusão nuclear

Por JORNAL DO BRASIL

redacao@jb.com.br

Publicado em 14/09/2022 às 16:52

Alterado em 14/09/2022 às 16:52



*Trabalhador em sala de controle monitora o reator nuclear da Unidade 2 da usina nuclear de Tianwan, em Lianyungang, na província de Jiangsu, leste da China **Foto: AP Photo***

Principal cientista bélico e engenheiro nuclear da China, Peng Xianjue, disse que a energia de fusão nuclear, a "joia da ciência chinesa", está a seis anos de se tornar uma realidade para o país.

Nenhum país até agora conseguiu construir uma instalação que gerasse mais energia do que é possível pelo processo de fissão. Mas a China, segundo Peng Xianjue, renomado cientista bélico, está muito perto disso.

Segundo ele, o governo chinês aprovou a construção da maior usina de energia de fusão do mundo, com planos de gerar energia nuclear até 2028. Com isso, o país será o primeiro do mundo a alcançar a fonte de energia.

"A ignição por fusão é a joia da coroa da ciência e tecnologia no mundo de hoje", disse Peng Xianjue, professor da Academia Chinesa de Engenharia Física, segundo informações do South China Morning Post.

Peng é o responsável pelo desenvolvimento de algumas das pequenas ogivas nucleares mais avançadas da China. Ele atuou, nas últimas décadas, como principal conselheiro do programa de armas nucleares do país.

Em entrevista, ele explicou que a máquina Z-pinch — que replica as reações de fusão de uma bomba termonuclear por meio da pressão magnética criada por um pulso elétrico extremamente forte — deve ser concluída por volta de 2025 em Chengdu, capital da província de Sichuan.

A máquina produzirá 50 milhões de amperes de eletricidade — cerca de duas vezes mais do que a instalação de energia pulsada Z, um dispositivo semelhante nos Laboratórios Nacionais de Sandia, nos EUA, disse Peng.

A energia de fusão

Potências nucleares como EUA, Rússia e China construíram uma série de máquinas Z-pinch nas últimas décadas — algumas das quais nunca foram oficialmente divulgadas — para simular as condições extremas necessárias para desenvolver armas atômicas.

Essas instalações podem armazenar uma enorme quantidade de eletricidade e liberá-la em apenas alguns nanossegundos. O pulso elétrico pode criar pressão extrema e radiação suficiente para que dois átomos leves se "fundam" em um mais pesado e cedam alguma massa na forma de energia.

Construir uma máquina que possa produzir mais energia de fusão é extremamente difícil. Até agora, nenhum país teve sucesso. Peng disse, entretanto, que muitos desses problemas foram resolvidos graças a novas descobertas científicas e avanços técnicos dos cientistas nucleares chineses nos últimos anos.

Os pesquisadores disseram que a futura usina poderia usar minério de urânio natural, o resíduo nuclear produzido pelos reatores de hoje, ou tório, que poderia atender à demanda de energia por milhares — ou mesmo dezenas de milhares – de anos, produzindo poucos resíduos radioativos.

E como a explosão de fusão ocorrerá apenas uma vez a cada dez segundos, será incapaz de gerar energia suficiente para iniciar uma reação em cadeia e causar um colapso, tornando o projeto seguro e adequado para a maioria dos lugares da Terra, disseram eles. (com agência Sputnik Brasil)

FONTE: <https://www.ib.com.br/ciencia-e-tecnologia/2022/09/1039665-china-sera-o-1-pais-do-mundo-a-obter-energia-de-fusao-nuclear.html>