

USP: superaquecimento de reator deve atrasar pesquisas

Incidente no equipamento do Ipen foi na segunda-feira (23)

O superaquecimento de componentes dos painéis de controle do reator de pesquisa IEA-R1, que fica na Universidade de São Paulo (USP), dentro do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen) na tarde de segunda-feira (23) deve atrasar a retomada das atividades de pesquisa, informou a Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen).

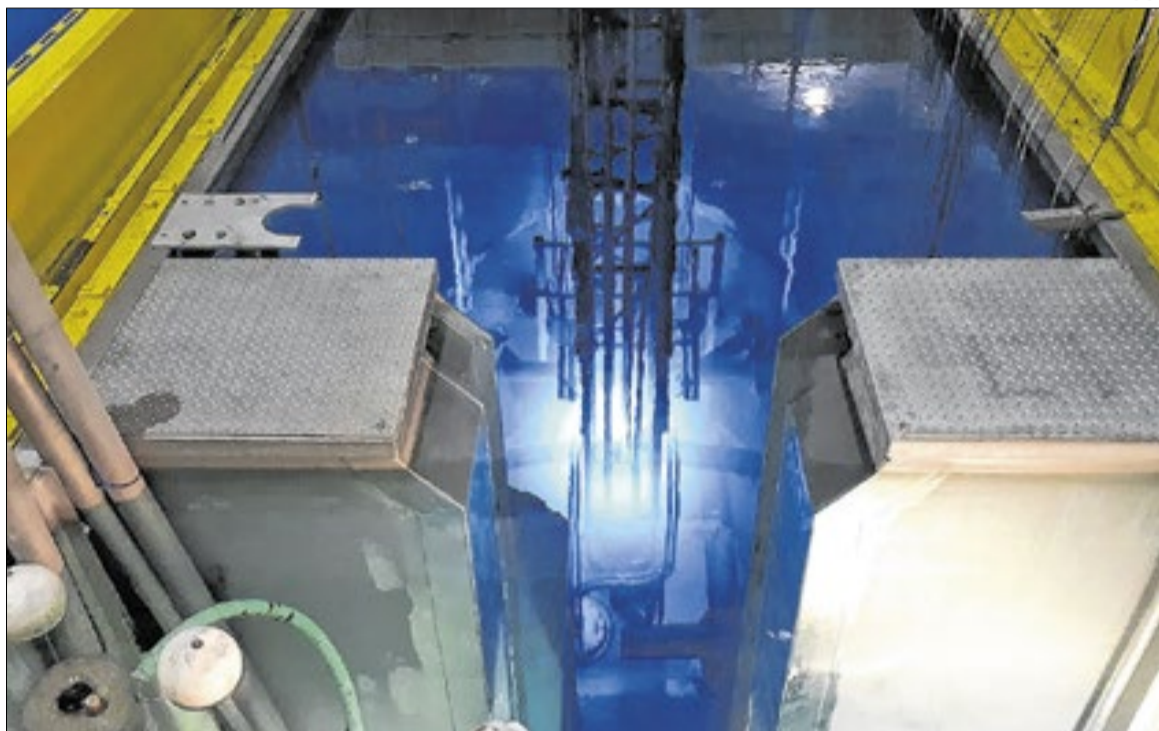
O superaquecimento levou à evacuação de prédio com o reator e deve atrasar retomada de produção de radioisótopos de uso médico. Centro pioneiro na produção nacional de radioisótopos, a instalação fica na capital paulista, dentro do campus Butantã da USP.

Embora o incidente tenha gerado fumaça e danificado parte dos painéis, não houve risco de comprometimento da segurança nem vazamento de radiação.

O prédio foi vistoriado pela brigada mantida pela própria instituição, pelo Corpo de Bombeiros, pelas equipes do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), e pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb).

“Até o momento, não há diagnóstico das causas do superaquecimento. Foram dois painéis de controle comprometidos. A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo foi acionada para medir a qualidade do ar, para trabalhos internos”, informou o Cnen em nota.

“A empresa emprestou uma



O superaquecimento levou à evacuação de prédio com o reator

bomba que já está em operação no local, para remoção total do ar. Como o reator não estava operando, os painéis particularmente não executavam qualquer ação. Já foi contratada uma empresa para execução do laudo técnico e orçamento para instalação de novos painéis”, explicou o Cnen.

A Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) também fez vistorias no prédio, nos dias 24 e 25, e informou que o incêndio teve natureza localizada e atingiu um conjunto de racks, afetando cabeamento, parte do teto e uma cadeira.

Os inspetores da ANSN acessaram a sala de controle atingida

e constataram a ausência de risco radiológico associado ao evento.

Segundo o Ipen/Cnen o reator de pesquisa encontrava-se desligado no momento da ocorrência. “Vale destacar que, mesmo com o reator fora de operação, alguns sistemas permanecem energizados, para garantir condições adequadas de segurança, tais como o sistema de refrigeração dos circuitos primário e secundário e o sistema de aquisição de dados operacionais, dentre outros”, disse o órgão.

O Ipen informou ainda que os módulos de controle potencialmente danificados passarão por avaliação técnica, com

acompanhamento e aprovação da ANSN, que recomendou a realização de limpeza industrial especializada e acompanhará a reforma do local.

O reator, que tem 68 anos, opera com um núcleo de urânio e tem 12 estações de pesquisa, parte delas utilizada para a produção de elementos radioativos de uso médico ou em agricultura.

Desde o começo de novembro de 2025 passava por readequações que paralisaram sua operação, após a identificação de alterações em elementos refletorres de grafite durante medições realizadas em um duto de irradiação, informou o Ipen.

Primeiro ano de concessão da Rota Sorocabana

Um ano após o início da concessão da Rota Sorocabana, que engloba 460 quilômetros de rodovias cortando 17 municípios do interior de São Paulo, mais de R\$ 400 milhões já foram investidos em obras de segurança viária, inovação tecnológica e conservação da malha rodoviária.

A Motiva Sorocabana, concessionária responsável pelas rodovias, iniciou em 2025 obras de extrema relevância para modernização do sistema rodoviário local, com a duplicação da Rodovia Bunjiro Nakao (SP-250) e intervenções técnicas para estabilizar áreas de risco na Rodovia Tenente Celestino Américo (SP-079). Neste período foram entregues ainda 230 km de recomposição asfáltica, 30 km de microrrevestimento e 210 km de correção de desníveis na pista e melhorias nos acostamentos.

A sinalização das rodovias foi totalmente reformulada, com 2,9 mil pontos de iluminação modernizados e revitalização de sinalização horizontal. Mais de 5 mil placas de sinalização foram trocadas em todo o trajeto, reforçando a segurança dos motoristas, além da modernização do sistema de pedágio com implantação de pórticos eletrônicos do sistema Siga Fácil.

O atendimento ao motorista também foi ampliado com 14 Bases de Serviço de Atendimento ao Usuário (SAUs) distribuídas em pontos estratégicos da malha. As estruturas oferecem totens de emergência, banheiros, água potável, fraldário e áreas de descanso, e contam com 14 ambulâncias (três UTIs móveis), sete guinchos, quatro caminhões-pipa e oito viaturas de inspeção que circulam continuamente para apoiar o tráfego, combater incêndios e garantir o bem-estar dos usuários.

Na área tecnológica, a nova concessão investiu na instalação de 11 torres de radiocomunicação, 53 novos Sistemas de Atendimento ao Tráfego (SATs) e novos Painéis de Mensagens Variáveis (PMVs), ampliando o monitoramento e a comunicação com os motoristas, coordenada pelo Centro de Controle Operacional (CCO), que atua 24 horas para garantir mais segurança, agilidade e suporte aos usuários.

Horta comunitária reúne memória, cuidado e cidadania em favela do Rio

Faz um ano que a rotina de Vera Lúcia Silva de Souza, de 74 anos, começa cedo. Ela molha as plantas de casa e encara a pé a descida íngreme desde o alto do Morro do Salgueiro, na zona norte do Rio de Janeiro. Na parte baixa da comunidade, fica a horta comunitária onde trabalha para complementar a renda.

Vera é integrante do Coletivo de Erveiras e Erveiros do Salgueiro. Desde 2019, o grupo se reúne para catalogar espécies e saberes e manter vivas plantas que são conhecidas dos moradores, mas não de todo mundo no asfalto.

A área de plantio é uma das 84 hortas mantidas pelas comunidades com o apoio da Prefeitura do Rio, por meio do programa Hortas Cariocas, criado há cerca de 20 anos. Em 2025, de acordo com a Secretaria de Ambiente Clima, a produção dessas



Espaço doa para moradores e ajuda a amenizar calor

hortas foi de 74 toneladas. No Salgueiro, a colheita foi de 700 kg.

Vera Lúcia explica que acredita cedo porque é melhor mexer na terra pela manhã, quando a temperatura está mais amena e a água não queima as plantas.

“Molhamos primeiro e limpamos para replantar. Por causa do verão, muita coisa fracassou. Aqui pega muito Sol”, conta.

Faz um tempo que Vera decidiu buscar nas memórias de infância incentivo para colocar as mãos na

terra outra vez. As lembranças são da época em que os remédios eram feitos em casa, pela mãe e pela avó, com quem ela conheceu ervas e aprendeu receitas passadas de geração em geração.

“Eu nasci lá no alto do morro”, conta Vera, apontando em direção a uma área que fica ainda mais alto do que sua casa, mas onde não existem mais moradias. “Eu vim para cá [onde mora] com 14 anos. Aqui, minha mãe e minha avó me ensinaram a plantar, a fazer um chá, um xarope, um tempero. Eu me lembro bem”, afirma.

Localizada nas franjas do Parque Nacional da Tijuca, a casa de Vera é rodeada de árvores, uma realidade atípica entre as favelas cariocas, que costumam marcar temperaturas mais quentes que a média da cidade.

Tânia Rêgo/Agência Brasil