

# Em construção, Laboratório Orion já desperta interesse de potenciais parceiros científicos

Edmarcio A. Monteiro  
edmarcio.agosto@zaz.com.br

Institutos de pesquisa brasileiros e estrangeiros já buscam o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), instalado em Campinas, para acordos de colaboração visando à utilização do laboratório Orion, primeiro do mundo de biossegurança máxima (NB4) conectado a uma fonte de luz síncrotron, o Sirius. A nova unidade está prevista para ser inaugurada no final de 2026, e delegações têm visitado um dos mais importantes complexos científicos do país e um dos mais avançados do mundo para conhecer a sua infraestrutura e o progresso do Orion, que está recebendo investimento de R\$ 1 bilhão por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal.

### Orion será o primeiro laboratório NB4 da América Latina

"Toda essa infraestrutura será aberta, estará à disposição da comunidade acadêmica. Por isso é fundamental que o CNPEM estabeleça e amplie parcerias com instituições", explicou o diretor-geral do complexo científico, Antonio José Roque da Silva, Instituto Butantan e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), do Brasil, os Institutos Nacionais de Saúde (NIH), dos Estados Unidos, e o Instituto Robert Koch (RKI), da Alemanha, são alguns dos importantes órgãos de pesquisa em saúde e biomedicina, referências em suas áreas, que procuraram nos últimos quatro meses o complexo científico com o interesse de utilizar o novo laboratório.

"Penso que o Brasil será realmente um líder em termos de investigar e desenvolver soluções para um amplo espectro de ameaças à saúde", afirmou o diretor-adjunto do Fogarty International Center, do NIH, Peter Klimar. Ele é especialista em pesquisas de doenças infecciosas e prevenção de HIV/AIDS, e destacou que a conexão de um NB4 a uma fonte de luz síncrotron pode contribuir para o avanço das pesquisas em agentes patogênicos.

"Será uma oportunidade única para examinar a estrutura microscópica detalhada desses patógenos. Ter esse nível de capacidade aqui no Brasil, algo inédito no mundo, é fundamental diante dos inúmeros desafios de saúde, como os vírus emergentes e as doenças infecciosas. É extremamente importante contar com essa infraestrutura. Estou pensando nas outras divisões do NIH que precisam conhecer esse projeto e contribuir para o fortalecimento dessas colaborações", afirmou.

### ESTRUTURA

Estásem cerca de 60 laboratórios NB4 no mundo, nenhum na América Latina, de acordo com o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais. O novo laboratório de biossegurança máxima poderá, por exemplo, trabalhar com o ebola, que tem taxa de letalidade de 90%. A epidemia dessa doença afeta principalmente países africanos, com a variante do vírus do Sudeste sendo uma das seis contra as quais ainda não foi aprovado tratamento e vacina, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS). "A necessidade de ambientes capazes de proporcionar respostas para desafios futuros é fundamental. Até hoje nós não dispomos de um laboratório NB4. Acredito que será extremamente importante, não apenas para uma determinada área de pesquisa, mas também para o progresso científico e o desenvolvimento do país", destacou a



O diretor-adjunto do Fogarty International Center, do NIH, Peter Klimar (de gravata borboleta), especialista em pesquisa de doenças infecciosas e prevenção de HIV/AIDS, visita o CNPEM e disse acreditar que o Brasil "será realmente um líder em termos de investigar e desenvolver soluções para um amplo espectro de ameaças à saúde".

PARCERIAS

## Previsto para 2026, Laboratório Orion já atrai interesse de institutos

Butantan, Fiocruz e organizações internacionais manifestaram interesse em acordos de colaboração para utilizar a futura unidade de biossegurança máxima



Laboratório Orion será o primeiro do mundo de biossegurança máxima conectado a uma fonte de luz síncrotron. Os Sirius equipes do CNPEM já recebem treinamento em contenção NB4

diretora Técnica da Divisão Biotério Central do Butantan, Vânia Mattarala. O instituto paulista é o maior produtor de vacinas e soro da América Latina e o principal produtor de imunobiológicos do Brasil. Outra comitiva a visitar o CNPEM foi o RKI, agência nacional de saúde pública na Alemanha, responsável pelo controle e prevenção de doenças infecciosas e pela promoção da saúde pública. O Instituto Robert Koch é reconhecido internacionalmente por sua atuação em pesquisa epidemiológica e coopera com outras organizações globais de saúde, como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Centro Europeu de Prevenção e Controle de

Doenças (ECDC). "É muito clara a contribuição científica que o CNPEM está oferecendo, e é algo completamente novo em comparação com outros laboratórios NB4. Você colocar um NB4 em termos do que tem aqui, o Sirius, abre um campo inteiramente novo da ciência. E acredito no potencial disso na América do Sul, no Brasil. É algo que estou realmente ansioso para ver", disse a líder do Centro de Proteção Internacional da Saúde do RKI, Johanna Hanefeld. As duas instituições firmaram no ano passado um acordo de cooperação em múltiplas frentes, desde o planejamento e operação do Orion até a condução de pesquisas conjuntas e mobilidade e treinamento de pesquisadores.

O diretor-geral do CNPEM citou também que o Fiocruz manifestou interesse em utilizar o Orion. A Fundação Oswaldo Cruz é vinculada ao Ministério da Saúde e é a instituição mais destacada na área de ciências e tecnologia em saúde da América Latina. A Fiocruz tem o objetivo de promover a saúde e o desenvolvimento social, além de gerar e difundir conhecimento científico e tecnológico. O laboratório NB4 em construção poderá atuar, por exemplo, com o vírus Sábá, que atualmente está armazenado fora do país por falta de infraestrutura adequada para estudá-lo. Ele provoca a febre hemorrágica brasileira, doença viral rara e grave, que ocasionalmente, humanos. Essa patologia é altamente contagiosa e potencialmente fatal, com uma taxa de letalidade de 20% a 60%, dependendo do estágio da descoberta. A febre hemorrágica brasileira tem evolução é rápida e o tratamento hoje existente é voltado apenas para a redução dos sintomas. Não existe uma ação preventiva para evitar a contaminação.

EM ANDAMENTO O Orion começou a ser construído neste semestre. Já foi feita a escavação para a construção do laboratório, que terá 20 mil metros quadrados. Além do laboratório de nível máximo, a nova unidade do CNPEM contará com unidades ainda com dois níveis de biossegurança, NB2 (patógenos mais perigosos, como os que causam doenças controláveis, como o sarampo) e NB3 (destinado a agentes para os quais não há vacina ou tratamento específico, como inicialmente foi o coronavírus). Equipes do CNPEM passarão por um Programa de Treinamento & Capacitação em ambientes de alta biocontenção. A formação dos profissionais inclui cursos no exterior e definição dos protocolos de segurança. O projeto do Orion reunirá técnicas analíticas e competências avançadas de bioimagens, que serão abertas à comunidade científica e aos órgãos públicos. Ao possibilitar o avanço do conhecimento sobre patógenos e doenças correlatas, o laboratório subsidiará ações de vigilância e política em saúde, assim como o desenvolvimento de métodos de diagnósticos, vacinas, tratamentos e estratégias epidemiológicas. De acordo com o CNPEM, o Orion deve ainda fortalecer o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), iniciativa coordenada pelo Ministério da Saúde voltada ao atendimento de demandas prioritárias do Sistema Único de Saúde (SUS). O novo complexo de laboratório, acrescentado, será um instrumento de apoio à soberania nacional no enfrentamento de crises sanitárias. Segundo o CNPEM, o Orion tem o potencial de beneficiar diversas áreas, como saúde, ciência e tecnologia, defesa e meio ambiente. Ele será o quinto laboratório de pesquisa a fazer parte do centro de pesquisa. Além dele e do Sirius, há laboratório de Nanotecnologia, Biossegurança e Biorrenováveis.

Veículo: Impresso -> Jornal -> Jornal Correio Popular - Campinas/SP  
Seção: Cidades Caderno: A Pagina: 4