



SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE ENERGIA NUCLEAR



27 À 29
AGOSTO
2024

Tecnologia nuclear: Amiga do CLIMA, do HOMEM e do PLANETA

RIO DE JANEIRO - BRASIL

EVENTO HÍBRIDO COM TRADUÇÃO SIMULTÂNEA

Workshop “SMR brasileiro. Uma proposta”

O desenvolvimento de um projeto nacional de reator modular de pequeno porte – o **SMR Brasileiro**, tendo como referência o projeto do Laboratório de Geração Núcleo-Elétrica (LABGENE), vai ganhar um dia inteiro de debates durante workshop que acontecerá no **XV Seminário Internacional de Energia Nuclear (SIEN 2024)**. O workshop é uma parceria da Associação Brasileira de Energia Nuclear (Aben), que propôs o tema e convidou a Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A. (Amazul) e a Marinha do Brasil, representada pelo Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), para ajudar a criar e organizar o conteúdo.

A edição 2024 do **SIEN/ENCOM**, que marca os 15 anos de realização do evento, vão colocar este desafio na mesa de debates. Além de outros como a conclusão de Angra 3, novas usinas, mineração de urânio e produção de combustível, entre outros. O evento terá formato híbrido (presencial e virtual) e acontecerá no Rio de Janeiro, com transmissão ao vivo e tradução simultânea. Prevê também a realização do ENCOM – Encontro de Comunicação, ferramenta estratégica para sensibilizar a sociedade sobre os benefícios socioambientais e econômicos da tecnologia nuclear, além do workshop especial sobre o projeto do SMR Brasileiro.

O PROJETO DO SMR BRASILEIRO

Embora ainda tratado timidamente como “possibilidade”, o projeto de um SMR Brasileiro está muito próximo de virar realidade. A **Amazul**, por exemplo, já iniciou, recentemente, um processo interno de capacitação de pessoal e estudos voltados para os SMR. O objetivo da empresa é

se estruturar para, no futuro, estar apta a desenvolver um projeto de SMR nacional (SMBR) que aproveite, na forma de spin off, todo o conhecimento tecnológico desenvolvido no Brasil e da cadeia produtiva do setor nuclear já existente em função do Programa Nuclear Brasileiro (PNB), do Programa Nuclear da Marinha (PNM) e do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (ProSub).

A realização deste evento durante o SIEN 2024 é muito oportuna em função do grande interesse mundial pelos reatores modulares de pequeno porte. Essa tecnologia traz uma mudança de paradigma e grande oportunidade de reduzir o tempo de construção e os custos iniciais de implantação associados às grandes centrais nucleares. Isso certamente levará a uma maior participação da energia nuclear na matriz energética global, com efeitos positivos para atual necessidade de redução de emissões de carbono, mantendo a necessária segurança energética pela diversificação das fontes (menor vulnerabilidade do sistema) e com a necessária garantia do abastecimento para atendimento das pessoas e da economia.

Além da geração de energia para o Sistema Integrado Nacional (SIN) ou para localidades isoladas, muitas outras aplicações estão sendo estudadas e desenvolvidas com base nos SMR. Dentre as principais, e que possuem potencial de serem aproveitadas no Brasil, com a tecnologia aqui dominada (PWR), estão a geração de energia e calor para aplicações industriais, a produção de água potável por meio de dessalinização, a produção de hidrogênio sem geração de carbono ou gases do efeito estufa e a produção de combustíveis sintéticos que substituirão os combustíveis fósseis no futuro, dentre outras.

Muito tem sido discutido, no Brasil e no exterior, com relação às possibilidades e sobre as novas tecnologias em estudo nos mais de 80 projetos de SMR em avaliação no exterior. O momento é oportuno para reunirmos todas as instituições e autoridades envolvidas nessas discussões sobre o futuro SMBR.

Assim, este workshop terá um olhar voltado para o setor nuclear nacional, considerando os desenvolvimentos científicos e tecnológicos nacionais já alcançados, a capacidade de investimento e de parcerias, o aproveitamento e aprimoramento da cadeia produtiva existente, a necessidade de estruturação da formação de pessoal no médio e longo prazo, os desafios para o licenciamento ambiental e nuclear dessa nova forma de expansão do setor e a sempre presente necessidade de desmistificar a energia nuclear junto à opinião pública e aos decisores.

COMO PARTICIPAR

Empresas públicas e privadas do setor nuclear e energia, indústria, tecnologia, serviços e outros segmentos da cadeia produtiva do setor nuclear e de energia em geral podem participar ativamente

do XV SIEN e do workshop “SMR brasileiro. Uma proposta”, apoiando, patrocinando e/ou expondo soluções e tecnologias.

INFORMAÇÕES GERAIS:

XV Seminário Internacional de Energia Nuclear – Rio de Janeiro / Brasil

Formato: híbrido com tradução simultânea

LOCAL: SEAERJ - Sociedade dos Engenheiros e Arquitetos do Estado do Rio de Janeiro, localizada na Rua do Rússel,01 – Glória - RJ

7º ENCOM: Encontro de Comunicação do Setor Nuclear

A programação do evento será apresentada por meio de palestras, painéis e mesas redondas.

Estimativa de público presencial: 250 pessoas

Público on-line estimado: 2.000 pessoas

Workshop “SMR brasileiro. Uma proposta”

Temas de Interesse

- Tipo de reator e potência (térmica e elétrica) – LABGENE como referência ([We estará associada às características das localidades onde serão instaladas e suas aplicações](#))
- Tipo de combustível (LEU ou HALEU) ([produção e suprimento](#))
- Capacitação de pessoal
- Localização ([definição, licenciamento, construção](#)) e Adaptabilidade para planta flutuante (FNPP)
- Cadeia de suprimento e Produção nacional de componentes padronizados ([design, engineering, procurement and contracting](#)). Parcerias também para operação.
- Principais aplicações ([Off grid, calor industrial, dessalinização, produção de hidrogênio e synfuels](#))
- Marcos regulatórios adaptados à tecnologia e ao Licenciamento ([interação prévia com o regulador, projeto licenciado, licença para construção, comissionamento e licença de operação](#))
- Financiamento = Fator Crítico ([público, privado, misto, fomento](#)) / ([debt, equity, bonds..](#))
- Aceitação Pública e Engajamento dos atores ([Governos – 3 esferas, ONG, sindicatos, sociedade, academia e consumidores](#))

Obs: a programação completa do XV SIEN/ENCOM está em fase de conclusão e em breve será enviada para seu conhecimento e informação.

APOIO DE REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



REALIZAÇÃO

Casa Viva