

REQUERIMENTO Nº , de 2018

(Do Sr. EDUARDO CURY)

Requer o envio de indicação ao Poder Executivo, por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, com o objetivo de sugerir a adesão do Brasil como Estado Membro Associado do laboratório europeu CERN.

Senhor Presidente,

Requeiro, nos termos do artigo 113, inciso I e §1º, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, o envio de indicação ao Poder Executivo, por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, com o objetivo de sugerir a adesão do Brasil como Estado Membro Associado do laboratório europeu CERN.

Sala das Sessões, em de de 2018.

Deputado EDUARDO CURY

INDICAÇÃO Nº _____, de 2018

(Do Sr. EDUARDO CURY)

Sugere ao Poder Executivo, por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, a adesão do Brasil como Estado Membro Associado do laboratório europeu CERN.

Excelentíssimo Senhor Ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações,

Por meio desta Indicação, a Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados, sugere a este Ministério, que verifique a viabilidade de adesão do Brasil como Estado Membro Associado do laboratório europeu CERN.

Conforme informações obtidas junto à Rede Nacional de Física de Altas Energias (RENAFAE), o CERN é um ambicioso projeto, cujo objetivo original, quando da sua criação, era a promoção e colaboração entre os países membros, na área de investigação fundamental no domínio da Física de Altas Energias.

Ao longo das décadas, o CERN se tornou o maior laboratório de física de partículas do mundo¹, localizando-se em Genebra, na fronteira entre a França e a Suíça.

¹ Fundação para a Ciência e Tecnologia. “Sobre o CERN”, disponível online in: <https://www.fct.pt/apoios/cooptrans/cern/>

Pelas suas proporções, o CERN tem gerado sólidos impactos para seus Estados Membros e Associados, nas áreas de ciência, tecnologia e inovação, além de sólido incremento para as atividades comerciais das indústrias nacionais.

Aquisição Industrial

Para a execução do projeto, são necessários instrumentos e tecnologias complexos e de ponta para atingir seus objetivos científicos. Nesse sentido, um número considerável de instalações do CERN é construído em forte parceria com a indústria, onde os entregáveis (ímãs, componentes de vácuo, eletrônicos, sensores de silício e equipamentos em geral) são desenvolvidos em conjunto, por meio de projetos de P&D (pesquisa e desenvolvimento) e prototipagem.

A despesa total do CERN com encomendas e contratos industriais em 2017 foi de 514 MCHF (quinhentos e quatorze milhões de francos suíços), o que inclui a aquisição de produtos de alta tecnologia.

Entretanto, esses contratos para aquisição de produtos só estão abertos a licitações de empresas dos Estados Membros e Associados. A contribuição aportada pelo Estado Membro Associado pode ser revertida ao país de origem por meio da aquisição de serviços e produtos.

Na fase inicial de Afiliação do Estado Membro, o CERN propõe e auxilia na organização de um evento industrial para aumentar a consciencialização do CERN dentro da indústria local. Tais eventos também permitem que a comunidade, tanto no Estado Membro Associado como no CERN, explore potenciais vias de colaboração.

O Estado Membro Associado também pode designar um Agente de Inovação (Industrial Liaison Officer – ILO) que assessora a indústria local sobre as oportunidades de fazer negócios com o CERN e incentiva as empresas a concorrerem a contratos do CERN.

Conforme mencionado pelo Ministro da Ciência, Inovação e Universidades da Espanha, Pedro Duque, a contribuição paga pela Espanha para adesão ao CERN é um investimento que é repassado a contratos que as empresas podem obter, já que a organização só pode comprar de empresas de seus países membros.

Olhando para o futuro, o ambicioso programa de atualização para o Large Hadron Collider, o High-Luminosity LHC, fornecerá novas oportunidades industriais em áreas de competências já presentes na indústria brasileira e que

poderão se beneficiar não apenas da venda de produtos, mas também da aquisição de conhecimento e tecnologia, gerando inovação.

Vale ressaltar também que as indústrias relatam que trabalhar com o CERN aumenta sua credibilidade de alta tecnologia, abrindo novas e muitas vezes áreas de mercado não relacionadas e trazendo oportunidades de desenvolvimento de longo prazo, além do valor de contratos individuais.

Para indústrias não europeias, em especial para a indústria brasileira, trabalhar com o CERN pode ser um meio de ganhar uma forte presença no mercado europeu - muitas vezes através de contratos compartilhados.

Transferência de Conhecimento e Tecnologia para Indústria

Uma parte importante da missão do CERN é compartilhar os desenvolvimentos tecnológicos e inovações com a sociedade, para estender seus benefícios a outros campos de pesquisa, bem como à indústria e à educação.

O CERN esforça-se por maximizar esta transferência de conhecimento para Estados Membros e Estados Membros Associados. Aplicações relevantes, por exemplo, para os campos da medicina (terapia de câncer baseada em aceleradores e imagens, etc.), tecnologia da informação (computação em grade e em nuvem, etc.), energia e meio ambiente são excelentes candidatos para a transferência de conhecimento e tecnologia entre o CERN e um Estado Membro Associado.

O CERN também apoia atividades de empreendedorismo e start-up focadas nas tecnologias do CERN nos Estados Membros e nos Estados Membros Associados.

Formação de Recursos Humanos

A reputação do CERN de excelência no desenvolvimento de carreiras para cientistas e engenheiros é reconhecida internacionalmente. Cerca de 50% dos jovens envolvidos nos projetos do CERN são posteriormente contratados no setor privado. O treinamento técnico adquirido no CERN, bem como a capacidade de trabalhar em um ambiente internacional diversificado, tem um impacto significativo na busca de um emprego compatível com o talento e as expectativas desses jovens. Assim, o treinamento no CERN prepara a geração mais jovem não apenas

para a pesquisa científica, mas também para uma ampla variedade de carreiras em outros campos.

O CERN empenha-se em contratar pessoal do mais alto nível de Estados Membros e de Estados Membros Associados, não apenas em física, mas também nos campos de engenharia, técnico e administrativo. Os nacionais dos Estados Membros Associados são elegíveis para os cargos de estudantes e funcionários, e este é um veículo essencial para a transferência de conhecimentos e competências para o país.

Os funcionários do CERN são responsáveis por todo o trabalho científico, técnico e administrativo da Organização. Dos quase 2.600 funcionários atuais, 43% são engenheiros ou cientistas aplicados, 34% de pessoal técnico e 17% de administradores e funcionários de escritório.

Conclusão

Como se viu, a adesão ao CERN pelo Brasil, como Estado Membro Associado, tem potencial para gerar ganhos em atividade comercial da indústria nacional, transferência de conhecimento e tecnologia, além do incremento na formação de cientistas, engenheiros e pesquisadores brasileiros.

Certo da importância do tema e dos possíveis impactos positivos para a comunidade acadêmica e a indústria nacionais, submetemos a Vossa Excelência a presente sugestão, com o intuito de verificar a viabilidade de adesão do Brasil, como Estado Membro Associado do CERN, na expectativa de que o tema receba deste Ministério a necessária atenção.

Sala das Sessões, em de de 2018.

Deputado EDUARDO CURY