

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO DE RELAÇÕES EXTERIORES E DEFESA NACIONAL, sobre o Projeto de Decreto Legislativo nº 169, de 2023, da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional (CD), que *aprova o texto do Acordo entre a República Federativa do Brasil e a Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN) com relação à Concessão do Status de Membro Associado da CERN, celebrado em Genebra, em 3 de março de 2022.*

Relator: Senador **ASTRONAUTA MARCOS PONTES**

I – RELATÓRIO

É submetido a exame desta Comissão o Projeto de Decreto Legislativo (PDL) nº 169, de 2023, que veicula o texto do Acordo entre a República Federativa do Brasil e a Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN) com relação à Concessão do Status de Membro Associado da CERN, celebrado em Genebra, em 3 de março de 2022.

O citado Acordo foi encaminhado ao Congresso Nacional por meio da Mensagem Presidencial nº 701, de 21 de dezembro de 2022. A Exposição de Motivos nº00045/2022, dos Ministros de Estado das Relações Exteriores (MRE) e Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), destaca que:

ACERN é um dos maiores laboratórios de pesquisa em física de altas energias e física de partículas do mundo, cujo acesso a pesquisadores e a empresas brasileiras possibilita o desenvolvimento de tecnologias aplicadas em novos materiais, em particular úteis para a indústria 4.0, setor aeroespacial, tecnologias emergentes, isótopos de saúde, entre outras.

Nesse sentido, são mencionados potenciais ganhos para a economia, mediante capacitação de profissionais, acesso a infraestruturas de



pesquisa de ponta e possíveis parcerias e projetos conjuntos com os outros membros da organização.

O Acordo conta com Preâmbulo e sua parte dispositiva é composta por 6 artigos, por meio dos quais são previstos seus objetivos; direitos e obrigações das Partes (República Federativa do Brasil e CERN); disposições sobre a vigência; possibilidade de denúncia; e disposições gerais (representação do Brasil na CERN; relações do Acordo com outros acordos de cooperação entre as Partes; interpretação do Acordo; subsistência de certas disposições mesmo em caso de denúncia).

Há, ainda, o Anexo que traz disposições referentes a arranjo para a implementação do teto para nomeação de pessoal e participação industrial.

Após obter aprovação na Câmara dos Deputados, o PDL seguiu para análise desta Casa Legislativa. Foi despachado para ser apreciado por esta Comissão, onde me coube sua relatoria.

Dentro do prazo regimental, não foram apresentadas emendas.

II – ANÁLISE

Compete à Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional opinar sobre proposições referentes aos atos e relações internacionais, conforme o art. 103, I, do Regimento Interno do Senado Federal (RISF).

O PDL não apresenta vícios de juridicidade e tampouco de constitucionalidade. Sobre este último aspecto, vale o registro de que a proposição observa o disposto no art. 49, I, e no art. 84, VIII, da Constituição Federal (CF). Além disso, vai ao encontro do comando previsto no parágrafo único do art. 4º, IX, da CF, que estabelece entre os princípios regentes das relações internacionais da República Federativa do Brasil a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade.

Localizado na fronteira entre França e Suíça, próximo a cidade de Genebra, o laboratório da CERN foi fundado em 1954 e conta com o maior acelerador de partículas do mundo: o Grande Colisor de Hádrons, LHC, na sigla em inglês, usado para estudar as bases constituintes da matéria (as partículas fundamentais).

O estabelecimento da CERN remonta à reunião intergovernamental da UNESCO em Paris em dezembro de 1951, quando foi adotada a primeira resolução relativa à criação de um Conselho Europeu para a Investigação Nuclear. A assinatura de um acordo estabelecendo o Conselho Provisório (de onde nasceu a sigla CERN) ocorreu dois meses após. Nos termos do acordo, o Conselho teria 18 meses para produzir a Convenção formal da CERN. Hoje, a nossa compreensão da matéria é muito mais profunda e a principal área de investigação da CERN é a física de partículas.

O projeto final da Convenção foi acordado e assinado por 12 Estados Membros em junho de 1953. Ele estabeleceu as formas de contribuição pelos Estados Membros para o orçamento da CERN, bem como as primeiras indicações do que viria a ser a organização, desde a adoção de uma política de acesso aberto até a divisão da estrutura interna da CERN em diretorias. Atualmente, essas diretorias são subdivididas em departamentos que, por sua vez, se subdividem em grupos e seções.

Da página eletrônica da Organização, depreende-se que hoje o CERN conta com 23 Estados Membros, a saber: Áustria, Bélgica, Bulgária, República Tcheca, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Israel, Itália, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, Sérvia, Eslováquia, Espanha, Suécia, Suíça e Reino Unido. Chipre, Estônia e Eslovênia gozam da condição de Estados Associados, em vias de alcançarem o *status* de Estados Membros. Croácia, Índia, Letônia, Lituânia, Paquistão, Turquia e Ucrânia são Estados Membros Associados.

Japão e Estados Unidos da América detêm *status* de Observadores no LHC. A Rússia teve suspenso seu *status* de Observador de acordo com a Resolução da CERN, de 8 de março de 2022.

Mais de 600 instituições e universidades em todo o mundo usam as instalações da CERN. As agências de financiamento dos Estados Membros e de terceiros países são responsáveis pelo financiamento, construção e funcionamento das experiências em que colaboram.

Desde que a CERN passou a funcionar em 1954, muitos avanços significativos foram alcançados, tanto na física de partículas quanto em tecnologias que ajudaram a melhorar nosso dia a dia (incluindo a Rede Mundial de Computadores, *www*). Outras grandes realizações da CERN foram: i) identificação do bóson de Higgs em 2012 – apelidado de “partícula de Deus”; ii) o LHC em 2008; e iii) descobertas sobre antimatéria.



Pode-se dizer que o processo para adesão à CERN foi iniciado em 2010, quando a Organização passou a aceitar membros não europeus e o Brasil demonstrou interesse em se associar, tendo recebido nos anos seguintes a visita de grupos de pesquisadores da CERN com o fim de avaliar instalações de pesquisa, universidades e indústrias.

No entanto, como destacado na Exposição de Motivos, apenas no ano de 2019 as negociações realmente ganharam impulso, em virtude de trabalho coordenado entre o MRE e o MCTI com a então diretora-geral da CERN, Fabiola Gianotti.

Aliás, a citada exposição de motivos traz um panorama geral bastante esclarecedor sobre os ganhos a serem obtidos com a associação do Brasil à CERN. Como já dito, *o ingresso do Brasil como país associado deverá gerar ganhos em termos de capacitação de profissionais, acesso a infraestruturas de pesquisa de ponta, e potencial de formação de parcerias e projetos conjuntos com os outros membros da organização*. Evidentemente, *haverá reflexos para a imagem do Brasil como um país capaz de produzir tecnologias na fronteira do conhecimento*.

Também deve-se recordar os impactos positivos na esfera econômica, especificamente para a indústria nacional, uma vez que haverá a possibilidade de inclusão de empresas brasileiras entre os fornecedores de produtos e serviços para a CERN. Trata-se de mercado de licitações atualmente da ordem de USD 500 milhões anuais. Nesse sentido, a exposição de motivos dá notícia de que *a CERN já sinalizou que o Brasil poderia atender parte de sua demanda de ímãs supercondutores que fazem uso de nióbio para emprego no LHC (“Grande Colisor de Hádrons de Alta Luminosidade”) e em outros projetos a serem desenvolvidos*.

Sabemos que o Brasil detém importantes reservas desse minério, o qual é dotado de alto valor estratégico.

No que diz respeito aos compromissos financeiros a serem assumidos pelo Estado brasileiro, a exposição de motivos esclarece que nossa contribuição corresponderá a 10% da contribuição total daquela de um país membro e será devida a partir da conclusão dos procedimentos internos de ratificação do acordo pelo Congresso Nacional. O valor, que é anualmente variável, é estimado em USD 13.000.000,00 (treze milhões de dólares norte-americanos) e ficará a cargo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Nesse ponto, convém realçar que o Anexo dispõe que *o valor financeiro anual*



combinado das encomendas, contratos e nomeações de pessoal não podem exceder o montante da contribuição financeira do Brasil para a Organização no ano financeiro correspondente.

Em suma, como explicado, já existe parceria entre Brasil e CERN há muitos anos. Diversas instituições e pesquisadores brasileiros atuam no LHC. No entanto, a adesão como membro associado sugere ganhos potenciais não apenas no campo da ciência e tecnologia, mas também da indústria nacional.

Vale dizer que o Brasil se comprometerá a aportar recursos para a manutenção da CERN e, em contrapartida, a CERN, nos termos do Artigo II do Acordo, reconhece os seguintes direitos ao Brasil: i) participação nos programas científico, de treinamento e educacionais da Organização; ii) participação nas reuniões do Conselho, do Comitê Financeiro e do Comitê de Política Científica, sendo que, nos dois primeiros, o Brasil terá direito a palavra (sem direito a voto) e no último terá direito a enviar um representante às reuniões ordinárias na qualidade de observador; iii) elegibilidade para nomeação aos cargos de funcionários, bolsistas e membros associados de equipes; e iv) elegibilidade para participação industrial, que consiste na possibilidade de empresas que oferecem bens e serviços originários do Brasil terem, sob certas condições, direito de participar de licitações de contratos da CERN.

Assim, além da possibilidade de que pesquisadores brasileiros tenham acesso à CERN, abre-se oportunidade para que a Organização, que se dedica a pesquisas de ponta e, por isso, tem alta demanda por tecnologia, venha a adquirir bens e serviços brasileiros nesse setor.

Com relação a essa participação da indústria nacional na cooperação, o precedente do SIRIUS é animador. Como ressaltado pelo Professor Marco Leite, pesquisador no Instituto de Física da Universidade de São Paulo e no Atlas (experimentos do LHC), “empresas nacionais contribuíram com parte importante da instrumentação, na parte de mecânica de precisão, por exemplo.” Nesse sentido, o professor destaca que “há ainda empresas da área de infraestrutura elétrica e telecomunicações que podem muito bem ser fornecedoras da CERN naquilo que já fornecem para o mercado interno. Temos muitos exemplos de produtos nacionais que têm uma qualidade muito boa; desde partes e peças até equipamentos completos, como os que são produzidos na indústria automobilística para testes, sistemas de manufatura, entre outros.”



O fato de se tratar de um dos maiores laboratórios de pesquisa em física de altas energias e física de partículas do mundo, por si só, já garante ao Brasil um *status* diferenciado por fazer parte desse seleto grupo. Espera-se que pesquisadores e empresas nacionais tomem parte no desenvolvimento de tecnologias voltadas para a indústria aeroespacial, isótopos de saúde e a chamada indústria 4.0 (que envolve inteligência artificial, robótica, internet). Deverá haver um cenário propício à geração de empregos.

Diante disso, pode-se afirmar que a assinatura do Acordo deriva da interação entre governo, academia, setor privado e sociedade que fizeram convergir esforços com o fim de estimular inovação tecnológica que renderá frutos para todos esses setores.

É evidente que de antemão não é possível identificar precisamente os ganhos da adesão do Brasil, sobretudo porque essas descobertas podem levar tempo para afetar a vida cotidiana das pessoas. Mas o exemplo da rede mundial de computadores é prova de que os avanços científicos invariavelmente carregam potencial para impactar de forma expressiva nosso modo de viver.

III – VOTO

Diante do exposto, por ser conveniente e oportuno aos interesses nacionais, constitucional, jurídico e regimental, somos pela **aprovação** do Projeto de Decreto Legislativo nº 169, de 2023.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator