

PROJETO SIRIUS – DESAFIO DE UM ORÇAMENTO BILIONÁRIO E CORTES DO GOVERNO FEDERAL

Resumo

Adriana Caldas Golembiewski
Thaysa Prado Ricardo dos Santos (Orientadora)

Projeto siriús, um gigantesco acelerador de elétrons de quarta geração, o nome é uma referência a siriús, a estrela mais brilhante do céu noturno. O equipamento científico foi construído na cidade de Campinas (SP) e seu formato e dimensão lembra o de um estádio de futebol. As instalações devem consumir a energia elétrica de uma cidade com 80 mil casas. A precisão e a capacidade tecnológica são tantas que será possível, por exemplo, realizar a tomografia de células e vasculhar o DNA do interior do seu núcleo, em uma projeção realizada em três dimensões. O projeto final, com 13 linhas de luz (a capacidade total é de 40), deve ficar pronto somente em 2021 e ainda depende da liberação de cerca de R\$ 500 milhões. O projeto já consumiu cerca de R\$ 1,3 bilhão (de um total previsto de R\$ 1,8 bilhão) e, quando ficar pronto, colocará o país na vanguarda das pesquisas que utilizam esse tipo de artefato, como as que envolvem a visualização em altíssima resolução de estruturas de vírus e proteínas (em busca de novas vacinas), de solo (com a ideia de aprimorar fertilizantes) e de rochas, e de novos materiais (para melhorar a exploração de gás e petróleo), entre outras. O Siriús servirá para aumentar a internacionalização da nossa pesquisa, tudo isso está ameaçado pelos cortes de investimentos do governo federal de verbas na ciência, quando estiver em funcionamento, também permitirá reconstituir o movimento de fenômenos químicos e biológicos ultrarrápidos que ocorrem na escala dos átomos e das moléculas, importantes para o desenvolvimento de fármacos e materiais tecnológicos, como baterias mais duradouras. Em decreto publicado em março de 2019, o governo federal decidiu congelar uma parcela das verbas do orçamento em praticamente todas as áreas. O Ministério de Ciência e Tecnologia, por exemplo, sofreu congelamento de 41,97% do orçamento. A medida, pensada para tentar cumprir a meta de déficit primário do país, pode afetar em cheio outros orçamentos, como do Sirius. “Nesse momento dá para dizer que o Ministério está mantendo o cronograma atual”, diz. “Eu diria que é cedo para dar alguma informação mais definitiva, mas a situação da ciência e tecnologia no país é, como um todo, preocupante”, explica Roque. No futuro, a expectativa do CNPEM é de conseguir ampliar as fontes de recursos do Sirius — principalmente após o fim das obras. Segundo Roque, outros ministérios, como da Minas e Energia, Saúde e Agricultura também estão interessados em utilizar o acelerador. Além dos agentes do governo, como explica o diretor do CNPEM, os setores privados também têm demonstrado interesse em investir no Sirius.. atômica de praticamente qualquer material. Diferentemente de aceleradores como o LHC, que fazem a colisão de partículas, os síncrotrons usam os elétrons apenas como meio para obter esse tipo especial de radiação. Localizado na cidade paulista de Campinas, o Siriús conta com um prédio de 68 mil metros quadrados, com aceleradores de partículas capazes de analisar a estrutura atômica de materiais orgânicos e inorgânicos.

Palavras-chave: Projeto Sirius; corte; orçamento federal; síncrotrons