

Área científica	Impacto social	Impacto econômico
Estudo de Novos Materiais	Educação e possibilidade de estudo e pesquisa mais amplas.	Desenvolver novos produtos e otimizar processos
Avanços na Saúde e Biomedicina	Saúde com o desenvolvimento e pesquisa de medicamentos.	O acesso a tecnologias avançadas como a luz síncrotron pode reduzir a necessidade de importação de tecnologias de outros países
Pesquisa em Energia e Sustentabilidade	Indústria com o desenvolvimento e pesquisa de novos materiais.	Atração de Investimentos
		o Sirius pode contribuir para o desenvolvimento de novos medicamentos
		O estudo detalhado de estruturas em nanoescala permite o avanço na criação de dispositivos nanotecnológicos

O Sirius impacta direta e indiretamente diversas áreas. Começando pela educação, o Sirius é um laboratório gigante que explora áreas nas quais o Brasil antes não tinha estrutura para pesquisas serem feitas tão rapidamente. Hoje, com o Sirius, existem mais de 20 estações de pesquisa dentro dele, e cada uma tem sua especialidade, sendo a maior parte delas voltada ao estudo das moléculas.

Na saúde, o Sirius teve um grande impacto durante a pandemia de COVID-19, com uma comissão técnica exclusivamente voltada para o estudo e criação de novos medicamentos contra o coronavírus. Além disso, o Sirius tem proporcionado avanços importantes na compreensão de proteínas e vírus, permitindo por exemplo o estudo detalhado de proteínas, o que pode facilitar a criação de tratamentos mais eficazes.

Outro campo altamente beneficiado é o desenvolvimento de novas tecnologias. O Sirius permite estudar a composição e o comportamento de moléculas sob altas tensões e energias, o que ajuda a desenvolver diferentes materiais e determinar quais são os melhores para diferentes situações. Um exemplo disso é o avanço na criação de materiais mais eficientes para o armazenamento de energia, como baterias com uma capacidade maior e maior durabilidade, além de novos materiais para a indústria de eletrônicos.