



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Uma nova classe de ligantes para nanocatálise: tiofosfinas secundárias
<b>Autor</b>	RAFAELA JUNGES BRUXEL
<b>Orientador</b>	HENRI STEPHAN SCHREKKER

O projeto Uma Nova Classe de Ligantes para Nanocatálise: Tiofosfinas Secundárias visa promover a difusão das pesquisas acerca do Nanocluster de Prata, por meio do desenvolvimento de um modelo tridimensional (3D) da molécula, animação e vídeo para uso educacional e científico. A metodologia adotada consistiu em *brainstormings* em conjunto com os demais bolsistas, de modo a definir um roteiro para a animação do vídeo, assim como a divisão de tarefas. Também foram realizadas reuniões online com o professor Robert Burrow, da Universidade Federal de Santa Maria, com a finalidade de obter os arquivos 3D da molécula já desenvolvidos por ele, no software PovRay. Foram necessárias muitas conversões de arquivos até que se chegasse a um formato mais comum, como o IGS e assim, pudesse ser aberto em softwares paramétricos mais atuais, como o utilizado neste projeto: Autodesk Inventor. Além da molécula, também foi desenvolvido o modelo tridimensional da bola de futebol Brazuca, bola da Copa do Mundo de 2014. A relação entre estes dois itens se dá pelos seus formatos e padrões semelhantes. Assim, pode-se dar início ao processo de impressão 3D, com filamento PLA branco. O acabamento foi feito com lixa, massa acrílica e tinta. O processo de impressão foi bastante dificultado devido ao pouco acesso às máquinas de impressão dentro da faculdade, que foi possível apenas no período final da bolsa, comprometendo as ideias originais de execução e quantidade de unidades produzidas. Mas, ainda assim, gerou-se uma impressão tridimensional da bola Brazuca e de parte da molécula de Nanocluster de Prata. Os arquivos convertidos e os demais materiais serão disponibilizados para os próximos bolsistas continuarem desenvolvendo o projeto.