

**Título:** "Mecanoquímica: Energia Alternativa para Síntese Química"

**Ministrante:** Prof. Dr. Thiago Barcellos da Silva – UCS

**Data:** 21/09/2022, quarta-feira, 08h30

**Local:** Miniauditório – CCQFA

**Resumo:** A mecanoquímica é citada pela União Internacional da Química Pura e Aplicada (IUPAC) como uma das dez inovações químicas com maior potencial para o desenvolvimento de processos mais sustentáveis. Assim, a mecanoquímica possui um relevante papel como fonte alternativa de energia para a promoção de reações químicas a partir da energia liberada pelos choques das esferas de moagem, resultando em uma técnica de síntese alternativa que segue os princípios da química verde. No seminário serão abordados e discutidos os princípios desta técnica, equipamentos e materiais e exemplos de reações químicas obtidas pela mecanoquímica, bem como estudos que estão sendo realizados no grupo de pesquisa.

**Sobre o palestrante:** Graduado em Química pela UFPel, Mestrado em Química pela UFSM e doutorado em Química pela USP-SP. Atualmente é docente e pesquisador na Universidade de Caxias do Sul (UCS), atuando no Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGBIO-UCS) em que atua no desenvolvimento de metodologias sintéticas verdes empregando bio- e químiocatálise, bem como o desenvolvimento de micro e nanoestruturas para a estabilização e liberação controlada de compostos bioativos para aplicação agrícola. Atua também no Programa de Pós-graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais (PPGMAT-UCS) atuando no desenvolvimento de processos verdes para obtenção de materiais para catálise e valorização da biomassa com o emprego da mecanoquímica. Possui experiência nas técnicas analíticas de espectroscopia de ressonância magnética nuclear, espectrometria de massas de alta resolução e cromatografia a gás e líquida, atuando na caracterização estrutural e elucidação de mecanismos reacionais e, também, no desenvolvimento de metodologias para atender demandas de empresas e instituições de pesquisa.