



## Disciplina de Seminários II

**Ministrante:** Théo Lahorgue Roscoff

**Data:** 10/12/2025, quarta-feira

**Local:** Miniauditório do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos

**Título:** Novos materiais para o desenvolvimento de baterias de veículos eletrificados

**Resumo:** Diferentes soluções têm sido desenvolvidas para a mitigação das mudanças climáticas, especialmente no âmbito da transição energética sustentável. Dentre as alternativas mais recentes está a eletrificação da frota automobilística em razão dos avanços nas pesquisas em baterias mais eficientes e diminuição dos preços de veículos eletrificados. O crescente interesse e investimento em veículos eletrificados tem sido pauta de políticas públicas e objeto de estudo de pesquisas na área de Ciências/Química de Materiais cujo objetivo é aprimorar as atuais baterias de Lítio-Íon a partir de alternativas mais sustentáveis. O Lítio é um minério estratégico e sua exploração é acompanhada de diversos impactos ambientais, mobilizando cientistas a propor o uso de novos materiais para compor as peças de suas baterias e/ou até substituir o Lítio por outros metais. Nesse sentido, o objetivo deste seminário é compreender os novos materiais envolvidos no desenvolvimento de baterias de veículos eletrificados.

**Title:** New materials for the development of batteries of electric vehicles

**Abstract:** Different solutions have been developed to mitigate climate change, especially in the scope of sustainable energy transition. Among the recent alternatives is the electrification of the automobilist fleet due to advanced researches on more efficient batteries and the low prices of electric vehicles. The rising interest and investment on electric vehicles has been on the political agenda and it is a subject of researches on Materials Science/Chemistry whose objective is to improve Lithium-Ion batteries from sustainable alternatives. Lithium is a strategic mineral and its exploration causes huge environmental impacts, leading scientists to investigate the use of new materials for batteries parts and/or to replace Lithium with other metals. Therefore, the objective of this seminar is to comprehend the new materials involved on the development of batteries of electric vehicles.