ÁREA DE PESQUISA: Reatores Químicos Heterogêneos e Catálise

DOCENTE ORIENTADOR: Janaina Fernandes Gomes

TÍTULO: Desenvolvimento de catalisadores para a conversão eletroquímica de CO₂ em produtos de valor agregado

RESUMO

As constantes mudanças climáticas e a crescente demanda mundial por fontes de energia renováveis impulsionaram o desenvolvimento de estratégias para reduzir as emissões de CO₂ e controlar os níveis atmosféricos deste gás. A conversão electrocatalítica de CO₂ a combustíveis e outros produtos de valor agregado é uma abordagem promissora para ajudar a minimizar o acúmulo de CO₂ na atmosfera e os impactos ambientais associados a ele. O objetivo deste estudo é sintetizar catalisadores de metais não-nobres, caracterizá-los e aplicá-los à eletro-redução de CO₂ sob diferentes condições reacionais, visando compreender o impacto dos parâmetros do processo no desempenho reacional desses materiais.

OBSERVAÇÃO: Este tema está incluído na área de abrangência do PRH 39 ANP/FAPESP – Biocombustíveis e Energias Alternativas - e poderá ser beneficiado com bolsa de estudos deste Programa. Mais informações sobre o PRH 39 podem ser obtidas no link: <https://sites.google.com/ufscar.br/prhdeq/inicio?authuser=0>

Palavras-chaves: CO₂; catalisadores; eletro-redução; combustíveis.