

Título	Catalisadores bifuncionais para hidroisomerização de n-alcenos de cadeia longa
Resumo	<p>Os processos de hidroisomerização permitem transformar hidrocarbonetos lineares em compostos ramificados com maior índice de octano, logo altamente valorizados. O processo é realizado com catalisadores bifuncionais: suporte com alguma acidez onde está dispersa uma função metálica.</p> <p>O objectivo deste trabalho é a preparação de catalisadores bifunconais por imobilização de Pt em materiais de carbono de forma a obter materiais com elevada actividade e selectividade para a produção de isómeros mono-ramificados por transformação de n-decano (molécula modelo).</p> <p>A primeira fase do trabalho consistirá na preparação de materiais de carbono seguindo processos não convencionais (ex: carbonização de sais orgânicos, carbonização ácida). Modificação da química superficial para otimizar a acidez das amostras para o processo de imobilização da Pt.</p> <p>Os materiais preparados serão caracterizados por diferentes técnicas, nomeadamente DXR, adsorção de azoto, espectroscopia de Infravermelho, determinação do pH no ponto de carga zero, SEM e TEM.</p> <p>Em colaboração com a Prof. Angela Nunes, os catalisadores serão testados na hidroisomerização de n-decano, avaliando-se a actividade e selectividade do processo catalítico. Os resultados obtidos serão analisados em articulação com os dados da caracterização.</p>
Local de trabalho	Laboratório 8.3.60 e Laboratório de Catálise do ISEL
Orientador(es)	Ana Mestre e Ângela Nunes (ISEL)
Informações	asmestre@fc.ul.pt