



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Rua Almino Afonso, 478 - Bairro Centro, Mossoró/RN, CEP 59610-210 Telefone: e Fax: @fax\_unidade@ - <http://portal.uern.br/>  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS

## CATÁLISE APLICADA A PROCESSOS AMBIENTAIS

**Obrigatória:** Não

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 04

**Linha de Pesquisa:** Tecnologia Ambiental

**Ementa:** Histórico e Importância da catálise em processos ambientais; Conceitos Gerais em catálise; Catálise Homogênea: Definições básicas; Fundamentos da catálise heterogênea; Tipos de catalisadores heterogêneos; Preparação e modificações de catalisadores heterogêneos; Caracterização de catalisadores; Aplicação dos catalisadores em processos ambientais.

### Referencial Bibliográfico

CIOLA, R. Fundamentos de Catálise. São Paulo: Editora da USP, 1981.

GUINET, M. Zeólitos: um nanomundo ao serviço da catálise. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

GREGG, S.J. & SING, K.S.W. Adsorption Surface Area and Porosity, 2nd ed. Academic Press, New York, 1982.

SCHMAL, M. Catálise Heterogênea. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2011.

GUINET, M.; CERQUEIRA, H.S.; FIGUEIREDO, J.L.; RIBEIRO, F.R. Desactivação e Regeneração de Catalisadores. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

ROTHENBERG, G. Catalysis - Concepts and Green Applications. Germany: WILEY-VCH, 2008.

SHELDON, R.A.; VAN BEKKUM H. Fine Chemicals through Heterogeneous Catalysis. Germany: WILEY-VCH, 2001.

LIMA, R. C.; BIESEKI, L.; MELGUIZO, P. V.; PERGHER, S. B. C. Environmentally Friendly Zeolites: Synthesis and Source Materials. Springer Nature. Switzerland. 2020, 111p.

SCHWANKE, A.; DOS SANTOS, A.; GABRIELLA, A.; BIESEKI, L.; DI SOUZA, L.; CAMPOS, PAULO.; PERGHER, S. Materiais Mesoporosos: Um caminho acessível. Natal, RN: EDUFRN, 2016. 181p.

BRAGA, T. P.; BARBOSA, F. F. Acidez e basicidade em sólidos porosos: conceitos e principais técnicas de caracterização. 1. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2021. 138p.

Artigos recentes disponíveis nos periódicos CAPES relacionados com a temática de catálise.



Documento assinado eletronicamente por **Cynthia Cavalcanti de Albuquerque, Coordenador(a) da Unidade**, em 25/04/2025, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.rn.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **33356499** e o código CRC **B7FC1610**.