

Universidade Federal do Pará Instituto de Geociências Programa de Pós-Graduação em Geofísica

EMENTA

Código	Disciplina		
PPGGF0134	TÓPICOS ESPECIAIS EM PETROFÍSICA: ARMAZENAMENTO GEOLÓGICO DE CARBONO		
Nível		Carga Horária	Créditos
Mestrado/Doutorado		60	04

Ementa: Cenário energético global. Problemática ambiental associada ao desenvolvimento humano. Equações de conservação. Propriedades do CO₂. Aspectos termodinâmicos do CO₂. Propriedades das rochas associadas a capacidade de armazenamento geológico. Escoamento em meios porosos. Processo de armazenamento geológico de carbono. Mecanismos de aprisionamento. Projetos e casos de estudos sobre armazenamento geológico de Carbono.

Bibliografia:

- Marini. L. Geological Sequestration of Carbon Dioxide: thermodynamics, kinetics, and reaction path modeling. Developments in Geochemistry. Elsevier.2017.
- BLUNT, M. J. Multiphase flow in permeable media: a pore-scale perspective.
 Cambridge University Press, 2017.
- CIVAN, F. Porus media trasport phenomena. Wiley, 2011.
- BEDRIKOVETSKY, P. Mathematical Theory of Oil and Gas Recovery: With Applications to ex-USSR Oil and Gas Fields. Kluwer Academic Publishers, 1993.
- HEPBURN ET AL, The technological and economic prospects for CO2 utilization and removal, Nature, Vol 575, 7 November 2019, pp. 87-97. 2.
- IEA, Special Report on Carbon Capture Utilization and Storage CCUS in clean energy transitions, 2020.