



**CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, NA ÁREA DE CONHECIMENTO “ENERGIA E AMBIENTE”, EDITAL DVACAD-IEE-001/2024, PUBLICADO NO D.O.E. EM 21/08/2024.**

**Lista de Pontos para Prova Escrita**

- 1) A importância dos argilominerais para a exploração de hidrocarbonetos não convencionais (shale oil, shale gas) associados à estocagem subterrânea de CO<sub>2</sub>.  
*The importance of clay minerals for the exploration of unconventional hydrocarbons (shale oil, shale gas) associated with underground CO<sub>2</sub> storage.*
- 2) A variação da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera da Terra ao longo do tempo geológico e o papel das tecnologias CCS na mitigação do efeito estufa e aquecimento global avaliando suas vantagens e desvantagens em comparação com o ciclo do carbono natural.  
*The variation of CO<sub>2</sub> concentration in the Earth's atmosphere over geological time and the role of CCS technologies in mitigating the greenhouse effect and global warming, evaluating their advantages and disadvantages compared to the natural carbon cycle.*
- 3) Tipos e importância dos recursos e reservas de minerais críticos como matéria prima para eletrificação de veículos e para uso na matriz energética renovável. Perspectiva da demanda de minerais críticos para as próximas décadas e o papel das tecnologias CCUS (Carbon Capture, Use and Storage) na transição energética.  
*Types and importance of critical mineral resources and reserves as raw materials for vehicle electrification and for use in the renewable energy matrix. Demand outlook for critical minerals in the coming decades and the role of CCUS (Carbon Capture, Use and Storage) technologies in the energy transition.*
- 4) Relações entre a qualidade de reservatórios geológicos de CO<sub>2</sub> com variações estratigráficas e de ambientes de sedimentação no contexto de uma bacia sedimentar.  
*Relationships between the quality of geological CO<sub>2</sub> reservoirs and stratigraphic variations and sedimentation environments in the context of a sedimentary basin.*
- 5) Tipos e características de reservatórios geológicos de CO<sub>2</sub> e mecanismos de aprisionamento de CO<sub>2</sub> em minerais e rochas.  
*Types and characteristics of CO<sub>2</sub> geological reservoirs and CO<sub>2</sub> trapping mechanisms in minerals and rocks.*



**CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, NA ÁREA DE CONHECIMENTO “ENERGIA E AMBIENTE”, EDITAL DVACAD-IEE-001/2024, PUBLICADO NO D.O.E. EM 21/08/2024.**

**Lista de Pontos para Prova Escrita**

- 6) Interações entre CO<sub>2</sub>, minerais e matéria orgânica em rochas reservatório e selante. Métodos de estudos e ensaios laboratoriais. Influência nos processos de aprisionamento de CO<sub>2</sub>.  
*Interactions between CO<sub>2</sub>, minerals and organic matter in reservoir and sealant rocks. Study methods and laboratory tests. Influence on CO<sub>2</sub> trapping processes.*
- 7) Análise do potencial de bacias sedimentares para armazenamento geológico de CO<sub>2</sub> em diversas escalas. Principais critérios/indicadores geológicos, geoquímicos e petrofísicos para seleção de melhores sítios.  
*Analysis of the potential of sedimentary basins for geological storage of CO<sub>2</sub> on different scales. Main geological, geochemical and petrophysical criteria/indicators for selecting the best sites.*
- 8) Propriedades petrofísicas e técnicas de perfilagens geofísicas de poços na caracterização da qualidade de reservatórios geológicos para CO<sub>2</sub>.  
*Petrophysical properties and geophysical well logging techniques in characterizing the quality of geological reservoirs for CO<sub>2</sub>.*
- 9) Fatores que condicionam os riscos geológicos de escape de CO<sub>2</sub> durante e após sua injeção no reservatório geológico. Principais técnicas de monitoramento e cuidados preventivos.  
*Factors that affect the geological risks of CO<sub>2</sub> leakage during and after its injection into the geological reservoir. Main monitoring techniques and preventive measures.*
- 10) Avaliação do potencial do Brasil para armazenamento geológico de CO<sub>2</sub>, com base em critérios geológicos e econômicos.  
*Evaluation of Brazil's potential for CO<sub>2</sub> geological storage, based on geological and economic criteria.*





**CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, NA ÁREA DE CONHECIMENTO “ENERGIA E AMBIENTE”, EDITAL DVACAD-IEE-001/2024, PUBLICADO NO D.O.E. EM 21/08/2024.**

**Lista de Pontos para Prova Escrita**

**Comissão Julgadora:**

Prof. Dr. Tércio Ambrizzi – Presidente

Prof. Dr. Carlos Henrique Grohmann de Carvalho

Prof. Dr. Chang Hung Kiang

Prof. Dr. Claudio Riccomini

Profa. Dra. Maria Helena Bezerra Maia Hollanda

Instituto de Energia e Ambiente – USP, 24/03/2025.



**CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, NA ÁREA DE CONHECIMENTO "ENERGIA E AMBIENTE", EDITAL DVACAD-IEE-001/2024, PUBLICADO NO D.O.E. EM 21/08/2024.**

**Lista de Pontos para Prova Escrita**

**De acordo com a lista de pontos:**

<b>/CANDIDATO</b>	<b>ASSINATURA</b>
Mariana Ramos Ciotta	MARIANA RAMOS CIOTTA
Fazal Um Min Allah	
Richardson Monday Abraham-Adejumo	
Gabriel Travassos Tagliaro	GABRIEL TRAVASSOS TAGLIARO
Mauricio Liska Borba	MUR - LIP
Hirdan Katarina de Medeiros Costa	
Gabriel Godinho Capistrano	GABRIEL GODINHO CAPISTRANO
Mirian Yasmine Krauspenhar Niz	
Marielle de Oliveira	



**CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, NA ÁREA DE CONHECIMENTO "ENERGIA E AMBIENTE", EDITAL DVACAD-IEE-001/2024, PUBLICADO NO D.O.E. EM 21/08/2024.**

**Lista de Pontos para Prova Escrita**

Leandro Andrade Furtado	
Camilo Andrés Guerrero-Martin	
Haline de Vasconcellos Rocha	

Instituto de Energia e Ambiente – USP, 24/03/2025.