

CONCURSO DE PROVAS E TÍTULOS DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

EDITAL N° 54 DE 30/01/2024 – PUBLICADO NO DOU N° 24 DE 02/02/2024

**PROGRAMA DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO**

**VAGA MC-197 - Transição Energética e Sustentabilidade**

**PROVA ESCRITA**

**PONTO 1: CONCEITO E TEORIA- DINÂMICA SÓCIO-TÉCNICO-ECONÔMICA DAS TRANSIÇÕES ENERGÉTICAS**

QUESTÃO 1 - Como os conceitos de nicho, regime sócio-técnico e paisagem sócio-técnica influenciam a compreensão dos processos de inovação energética, especialmente em relação ao surgimento e difusão de tecnologias emergentes como veículos elétricos, no contexto da resistência de grupos sociais estabelecidos e a necessidade de realinhamento estratégico?

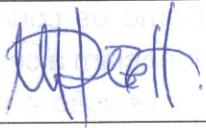
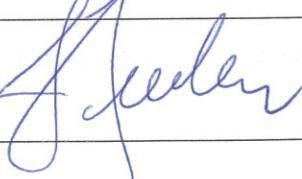
QUESTÃO 2 - Considere a substituição de energéticos no setor de transportes e na geração de eletricidade. Quais são as informações necessárias para se calcular o custo de mitigação das emissões de gases de efeito estufa no ciclo de vida das duas alternativas (i.e. a de referência e a de substituição) para ambos os casos? Matematicamente, qual o procedimento de cálculo? No caso do Brasil, quais devem ser as fontes/tecnologias dos casos de referência?

**PONTO 4: TRANSIÇÃO ENERGÉTICA JUSTA (“JUST TRANSITION”)**

QUESTÃO 3 – O processo de transição energética justa (“just transition”) deve implicar em uma redefinição do papel dos combustíveis fósseis na economia global. Com base nos princípios da justiça energética e nos desafios da descarbonização, discuta como o processo de transição energética, se mal-conduzido, pode afetar macroeconomicamente de forma desigual países e regiões do globo e ter implicações para a pobreza e segurança energética.

**PONTO 6: TRANCAMENTO TECNOLÓGICO (“TECHNOLOGICAL LOCK-IN”) E ATIVOS ENCALHADOS (“STRANDED ASSETS”) NO CONTEXTO DAS TRANSIÇÕES ENERGÉTICAS**

QUESTÃO 4 - A transição energética e os compromissos climáticos exigem a redução significativa do uso de combustíveis fósseis, resultando no risco crescente de ativos encalhados (“stranded assets”). No entanto, a geopolítica do petróleo e do gás natural, os custos de produção e a viabilidade econômica das reservas variam entre as regiões, tornando a alocação desses ativos uma questão complexa. Com base na análise quantitativa da distribuição geográfica dos combustíveis fósseis e no orçamento de carbono para limitar o aquecimento global a 2°C, avalie em detalhes quais regiões enfrentam maior risco de lock-in tecnológico e stranded assets e as possíveis implicações macro e microeconômicas associadas a esses riscos.

| COMISSÃO JULGADORA  | ASSINATURA   |
|---|--|
| Profa. Márcia Walquiria de Carvalho<br>Dezotti – Presidente     |   |
| Profa. Laura Silvia Bahiense da Silva<br>Leite – Membro Interno |  |
| Profa. Carla Kazue Nakao Cavaliero –<br>Membro Externo          |  |
| Prof. Arnaldo Cesar da Silva Walter –<br>Membro Externo         |  |
| Prof. Joaquim Eugênio Abel Seabra –<br>Membro Externo           |  |

Rio de Janeiro, 17 de fevereiro de 2025.