



**UFRJ**

**Politécnica**  
UFRJ

**CONCURSO DE PROVAS E TÍTULOS DO MAGISTÉRIO SUPERIOR  
EDITAL N° 54 DE 30/01/2024 – PUBLICADO NO DOU N° 24 DE 02/02/2024  
DEPARTAMENTO DE ESTRUTURAS - DES  
VAGA MC-213 – SETOR CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO**

**DIA: 25/11/2024 (8:00)**

**LOCAL: UFRJ - Centro de Tecnologia - Av. Athos da Silveira Ramos, 149, Cidade Universitária, Rio de Janeiro, RJ - CEP:21.941-909 - Sala D203-B - Bloco A - Escola Politécnica - Centro de Tecnologia**

**CADERNO DE QUESTÕES - PROVA ESCRITA**

1) Disserte sobre a aplicação dos níveis de protensão e sua importância para a durabilidade de estruturas de concreto.
2) Disserte sobre os fundamentos e métodos de dimensionamento de seções retangulares sob flexão composta reta e oblíqua.
3) Descreva os fundamentos e os métodos de verificação de segurança de pilares de concreto armado considerando os efeitos de 2ª ordem.
4) Disserte sobre os efeitos reológicos (relaxação do aço e fluência e retratação do concreto) e sobre a consideração desses efeitos no projeto de estruturas de concreto.