



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INFORMAÇÃO Nº 52/2024/UFPR/R/PL/DEE

### PROGRAMA DE PROVA DE TESTE SELETIVO

**Área de conhecimento:** Engenharia Química/Engenharia de Bioprocessos.

**Matérias específicas:** Cálculo numérico, Cálculo de reatores, Modelagem e simulação de Bioprocessos e Fenômenos de Transporte.

1. Métodos numéricos para resolução de Sistemas de equações.
2. Métodos numéricos para resolução de EDO.
3. Leis de velocidade para reações.
4. Projeto de reator Batelada.
5. Modelagem e simulação de processos químicos e bioquímicos.
6. Modelagem e simulação do crescimento celular.
7. Transferência de calor por condução/convecção.
8. Transferência de massa por difusão.

Palotina, 09 de abril de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO ZACARKIM, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E EXATAS - SP**, em 11/04/2024, às 15:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **6579665** e o código CRC **3A145EF2**.