



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO

Estas Instruções Específicas, o Edital nº 108/2022, a Resolução nº 17/2017, do Conselho Universitário - CONSU, o Edital de Condições Gerais nº 15 de 02 de fevereiro 2018, publicado no Diário Oficial da União de 05 de fevereiro de 2018 e demais legislações pertinentes, disciplinarão o Concurso Público para Professor de Magistério Superior, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde e Ciências Biológicas.

CURSO: Departamento de Farmácia.

LOCAL: *Campus JK* – Diamantina - MG

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em Farmácia e **Doutorado** em: ciências; ou matemática; ou ciências biológicas; ou saúde pública; ou saúde coletiva; ou ensino em matemática; ou ciências farmacêuticas; ou ciências da saúde.

2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Análise dimensional, cálculos envolvendo concentrações e a interpretação geométrica da derivada.
2. Derivadas e integrais de funções exponenciais e suas aplicações nas Ciências Farmacêuticas.
3. Regras de derivação e Cálculo de osmolaridade.
4. Limites e derivadas e cálculo de soluções tampão.
5. Aplicações do cálculo diferencial e integral em farmacocinética.
6. Funções racionais, a noção de derivada como taxa e aplicações em Ciências Farmacêuticas.
7. Integrais e cálculo de área nas Ciências Farmacêuticas.
8. Limites e Derivadas de funções polinomiais.
9. Máximos e mínimos e suas aplicações nas Ciências Farmacêuticas.
10. Teorema fundamental do Cálculo e do valor médio.
11. Farmacoepidemiologia, matemática das epidemias e seus modelos.
12. Aplicações do cálculo diferencial nas curvas epidemiológicas.

13. Aplicações de modelos matemáticos na vigilância em saúde.

3. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Alves, Fábio J. da C. e Fialho, Roberto Paulo Bibas. Atividades de Modelagem Matemática: Saúde Pública. Universidade do Estado do Pará, Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática (PMPEM/UEPA), 2019.

Ansel, Howard C. & PRINCE, Shelly J. Manual de cálculos farmacêuticos. 2004, Porto Alegre, Editora Artmed.

Ansel, Howard C. e Stoklosa, Mitchell J. Cálculos Farmacêuticos – 12ª Edição, 2008, Porto Alegre, Editora Artmed.

Ávila, Araújo. Cálculo – Ilustrado, Prático e Descomplicado. 2012, Rio de Janeiro, Editora LTC.

Paes, Claudia Abreu; Vaz, Patrícia Machado Sebijos, Santos, Aline Bento. Cálculo aplicado à saúde– Porto Alegre: SAGAH, 2018.