



DISCIPLINA	NOME
<b>MF 723</b>	<b>Tópicos de Farmacologia 4:</b> <b><i>"FUNDAMENTOS QUANTITATIVOS DA FARMACOLOGIA DE RECEPTORES"</i></b>

**Professor Responsável: (Nome, celular, e-mail)**

Coordenação: Profa. Fabiola Taufic Mónica Iglesias, [fzm@unicamp.br](mailto:fzm@unicamp.br)

Palestrante: Prof. André Sampaio Pupo, PhD

**Vagas e Horários:**

Mínimo: 5

Máximo: 30

Aceita aluno especial: Sim

Crítérios para aceitar aluno especial: conhecimentos básicos em fisiologia e/ou bioquímica e/ou farmacologia e conhecimento da língua inglesa

Dia da semana:            ( X ) 2ª                    ( X ) 3ª                    ( X ) 4ª                    ( X ) 5ª                    ( X ) 6ª

**Data:** 19 a 23 de fevereiro de 2024

**Horário:** 9 às 18:00 horas

**Local:** Anfiteatro do Departamento de Farmacologia, Faculdade de Ciências Médicas (prédio FCM-10), UNICAMP

**Ementa**

Conhecimentos gerais da interação droga-receptor.

**Objetivos**

- 1) Definição, classificação e conceitos gerais receptores;
- 2) Receptores com atividade tirosina kinase (RTK);
- 3) Receptores ligados à canais iônicos;
- 4) Receptores intracelulares;
- 5) GPCRs, Proteínas G e sinalização;
- 6) Modelos de interação droga-receptor:
  - 6.1. AJ Clark, interação bimolecular e a lei de ação das massas;
  - 6.2. Primeiras modificações, conceito de afinidade e eficácia na quantificação de agonismo,
  - 6.3. Ariens, Stephenson/Furchgott;
- 7) Modelos de interação droga-receptor (competição):
  - 7.1 Gaddum, Shild e a quantificação do antagonismo competitivo;
  - 7.2 Modelos de interação droga-receptor; 6.3 Modelo Operacional de Black & Leff para quantificação de agonismo;
- 8) Agonismo pluridimensional (seletividade funcional ou *biased agonism*);
- 9) Classificação e quantificação de moduladores alostéricos de GPCRs;
- 10) Aplicação de exercícios em grupo.



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS  
1º SEMESTRE DE 2024

**Programa**

As 45 horas englobam aulas presenciais (~25 horas) e resolução de lista de exercícios (~20 horas).

A disciplina será ministrada pelo Prof. André Sampaio Pupo, Unesp-Botucatu.

**Bibliografia**

"Pharmacologic analysis of drug-receptor interaction", 3rd edition, Terry Kenakin, Lippincott-Raven.