

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI 0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEORIA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO
------------------------	--------	-----------	-------------

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:	120 HORAS	CRÉDITOS 05	1
--------------------------	-----------	-------------	---

PROGRAMA

**LIVRO TEXTO:**As bases farmacológicas da terapêutica -Goodman,L.S. & Gilman,A.G. -Mac Millan Publishing Co.,Inc.,New York. Edição Traduzida para o Português.

A disciplina de Farmacologia B compreende o estudo dos princípios farmacológicos e farmacocinéticos dos agentes farmacológicos empregados em terapêutica e dos fundamentos de farmacologia Clínica;que constituem a base da terapêutica medicamentosa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Introdução à Farmacologia

- a) Organização geral da disciplina
- b) Objetivos da Farmacologia
- c) Classificação geral das drogas

2- Farmacocinética

- a) Processos fundamentais que determinam a concentração da droga no organismo:-movimento das moléculas-transformação química.
- b) Biodisponibilidade
- c) Conceitos farmacocinéticos (definição):
  - 1) Vias de administração
  - 2) Ligação a proteínas plasmáticas
  - 3) Ativação
  - 4) Inativação
  - 5) Excreção
  - 6) Redistribuição

3- Farmacodinâmica:modo de ação das drogas

- a) A ligação das moléculas das drogas às células
  - Conceito de: Potência
  - Especificidade química
  - Seletividade
  - Antagonistas: Tipos: Farmacológicos
  - Fisiológicos
  - Químicos
  - Farmacocinéticos

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEORIA 04 EXERCÍCIO LABORATÓRIO 04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 120 HORAS 05 CRÉDITOS 2

PROGRAMA

b) Receptor(conceito)

- Classificação
- Terminologia

c) Interação droga -receptor

- Aspectos quantitativos: Curvas concentração do agonista-receptor
- Teoria de Clark(teoria da ocupação dos receptores)
- Antagonismo farmacológico:-Competitivo -Reversível -Irreversível
- Não competitivo

-Índice de potência antagonista- $pA_2$

-Agonista parcial e Eficácia (Conceito)

d) Ligação sistema efetor celular-receptor

Tipos de mecanismos de processos celulares controlados pelo receptor:

- 1) Regulação da permeabilidade de membrana
- 2) Regulação da atividade celular via segundo mensageiro.
- 3) regulação da transcrição do DNA

e) Tolerância e Taquifilaxia

f) Dessensibilização dos receptores

g) Receptorologia clínica

h) Medidas em farmacologia:-Ensaio biológicos

- Princípios gerais do ensaio biológico.
- O uso de padrões
- Tipos de ensaios biológicos:direto e indireto.
- Respostas Quantais e graduadas
- Ensaio biológico no homem.Ensaio clínico:Padronização,Ensaio duplamente cego.
- Medidas de toxicidade: LD<sub>50</sub>, índice terapêutico.

4- Introdução à Farmacologia Clínica

- a) Importância da Farmacologia como base para o emprego racional dos farmacos.
- b) Princípios gerais da Farmacologia Clínica
- c) Aplicação dos conhecimentos de farmacocinética no delineamento do regime posológica.
- d) Avaliação Clínica das drogas
  - Etapas no processo de ensaio clínico de uma nova droga

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI 0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEORIA 04 EXERCÍCIO LABORATÓRIO 04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 120 HORAS 05 CRÉDITOS 3

## PROGRAMA

-Importância dos estudos controlados e duplo-cego

- e) Reações adversas a drogas  
-Classificação dos diversos tipos de reações adversas a drogas.
- f) Interações medicamentosas  
-Principais tipos de interações medicamentosas

5-Introdução à farmacologia do sistema nervoso autônomo(SNA)

- a) Anatomia e fisiologia do SNA
- b) Principais efeitos do SNA
- c) Princípios gerais da neurotransmissão química
- d) Passos envolvidos na síntese, armazenamento e liberação das aminas biogênicas
- e) Transmissão Colinérgica  
-Ações nicotínicas e muscarínicas da acetilcolina  
-Receptores colinoceptivos  
-Fisiologia da transmissão colinérgica. Eventos elétricos da transmissão colinérgica  
-Efeitos de drogas sobre a transmissão colinérgica
- f) Transmissão adrenérgica  
-Classificação dos receptores adrenérgicos  
-Efeitos mediados pelos subtipos de receptores  
-Fisiologia da transmissão adrenérgica  
-Biosíntese das catecolaminas- Armazenamento  
- Liberação e sua regulação  
-Captação e degradação  
-Degradação metabólica das catecolaminas  
-Drogas que atuam sobre receptores adrenérgicos  
-Relação estrutura química/atividade biológica  
-Agonistas. Efeitos farmacológicos dos agonistas  
-Drogas que interferem com a síntese, liberação e armazenamento das catecolaminas.

6- Parassimpatomiméticos e Anticolinesterásicos.

- a) Definição dos grupos
- b) Agonistas muscarínicos: Principais representantes  
-Especificidade sobre receptores nicotínicos e muscarínicos.  
-Suscetibilidade às colinesterases  
-principais efeitos farmacológicos  
-Usos terapêuticos  
-Efeitos adversos

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO:

CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEORIA

04

EXERCÍCIO

LABORATÓRIO

04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

120

HORAS

CRÉDITOS

05

4

## PROGRAMA

## c) Anticolinesterásicos

- Mecanismo de hidrólise da acetilcolina pelas colinesterases
- Classificação dos anticolinesterásicos
- Mecanismos de inibição
- Efeitos das drogas anticolinesterásicas
- Usos Terapêuticos
- Reativação das colinesterases inibidas por organofosforados por oximas.
- Envenenamento por organofosforados.

7- Drogas antimuscarínicas

- a) Definição do grupo
- b) Protótipo do grupo
- c) Principais representantes
- d) Efeitos farmacológicos. Efeitos adversos. Toxicidade.
- e) Usos Terapêuticos

8- Inibição da colinesterase pela neostigmina -aula prática

Demonstrativa empregando um cão, com registro da pressão arterial.

9- Aminas simpatomiméticas

- a) Relação estrutura -atividade- Potência
  - Especificidade sobre receptores
- b) Efeitos farmacológicos
- c) Metabolismo das catecolaminas(c.a)
- d) Ação direta, mista, indireta. Exemplos.
- e) Usos terapêuticos
- f) Efeitos Colaterais
- g) Mecanismos de ação

10- Efeitos muscarínicos e nicotínicos da acetilcolina-aulaprática

Preparação arterial de cão

11- Drogas simpatolíticas

- a) Antagonistas alfa - Principais representantes
  - Ações, Usos, Efeitos colaterais

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEORIA

04

EXERCÍCIO

LABORATÓRIO

04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

120

HORAS

05

CRÉDITOS

5

## PROGRAMA

- b) Antagonistas beta -Exemplos  
-Efeitos farmacológicos  
-Usos e efeitos colaterais

12- Efeitos cardiovasculares das drogas simpatomiméticas e simpato-  
líticas: aula prática.

Preparação: Pressão arterial de cão

13- Bloqueadores ganglionares e neuromusculares

- a) Antagonistas nicotínicos. Principais representantes.  
Sítio de ação. Mecanismos de bloqueio do receptor.  
b) Efeitos dos bloqueadores ganglionares. Usos terapêuticos  
Efeitos adversos.  
c) Bloqueadores neuro-musculares. Principais representantes.  
Tipos de bloqueio. Curares: Mecanismo de ação, efeitos  
colaterais. Agentes despolarizantes persistentes de  
membrana: Mecanismo de ação, efeito colaterais. Precau-  
ções. Farmacocinética. Usos terapêuticos.

14- Efeitos de bloqueadores neuromusculares na musculatura Esquelé-  
tica. Aula Prática.

Preparação: Musculo reto abdominal de sapo.

15- 1ª Avaliação

16- Digitálicos

- a) Química  
b) Propriedades Farmacodinâmicas e Farmacocinéticas dos  
cardiotônicos.  
c) Aplicação terapêutica, com ênfase na insuficiência  
cardíaca congestiva.  
d) Toxicidade.

17- Drogas antiarrítmicas

- a) Principais tipos de drogas antiarrítmicas  
b) Emprego terapêutico

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA:

FARMACOLOGIA B

CÓDIGO:

FSI0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEORIA

04

EXERCÍCIO

LABORATÓRIO

04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:

120

HORAS

05

CRÉDITOS

6

PROGRAMA

18- Antianginosos

Nitratos orgânicos  
Antagonistas de Cálcio  
Antagonistas de receptor beta

19- Intoxicação digitálica no cão. Aula prática

20- Diuréticos

- a) Histórico- " O desenvolvimento dos diuréticos"
- b) Diuréticos (Classes):
  - 1) De "alta eficácia"
  - 2) Derivados tiazídicos
  - 3) Poupadores de potássio
  - 4) Inibidores da desidratase carbônica.
- c) Mecanismo, efeitos sobre eletrólitos e pH da urina  
Principais usos, efeitos colaterais e precauções.

21- Farmacologia da Coagulação sanguínea

- a) Coagulação sanguínea
- b) Defeito da coagulação. Vitamina K e congêneres e seus principais usos.
- c) Drogas empregadas para reduzir a coagulação e a trombose. Drogas anticoagulantes.
- d) Agentes fibrinolíticos
- e) Drogas antiplaquetárias. Princípios do tratamento com drogas. Aspirina, Sulfipirazona, Dipiridamol.

22- Polipeptídeos vasoativos

- a) Classificação dos polipeptídeos vasoativos
- b) Principais agentes vasodilatadores e vasoconstritores.
- c) Efeitos farmacológicos da bradicinina e angiotensina
- d) Antagonistas farmacológicos e fisiológicos
- e) Inibidores da enzima conversora de angiotensina. Aplicação terapêutica.
- f) Inibidores das colicreínas e sua utilidade na Pancreatite aguda.

23- Drogas antihipertensivas

- a) Fisiopatologia da hipertensão arterial

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI 0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEORIA 04 EXERCÍCIO LABORATÓRIO 04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: HORAS 120 CRÉDITOS 05 7

PROGRAMA

- b) Princípios do tratamento com drogas
- c) Drogas antihipertensivas

24- Estudo prático da coagulação sanguínea

25- Antihistamínicos

- a) Antagonistas da histamina(anti-H1)
  - Classificação dos antagonistas baseados na estrutura química.
  - Efeito: anti-alérgico e outros efeitos farmacológicos.
  - Usos terapêuticos e efeitos colaterais
- b) Anti-H2
  - Exemplos importantes(Cinetidina,Ranetidina)
  - Usos terapêuticos e efeitos adversos

26- Choque histamínicos no cão

27- 2ª Avaliação

28- Analgésicos anti-piréticos

- a) Comparação de algumas drogas anti-inflamatórias não esteróidas.
  - Ação analgésica
  - Ação anti-inflamatória
  - Ação anti-pirética
  - $\frac{1}{2}$  vida no plasma
- b) Usos clínicos. Efeitos colaterais
- c) Drogas anti-Reumatóides
- d) Drogas empregadas na gôta:-Alopurinol
  - Agentes uricosuricos
  - Colchicina

29- Corticosteróides

- a) Glicocorticóides e mineralocorticóides
- b) Glicocorticóides(Cortisol e derivados)
  - Efeitos farmacológicos sobre resposta inflamatória, imunológica, metabolismo proteico e de carboidratos, balanço eletrolítico, metabolismo lipídico. Efeitos advresos. Toxicidade. Usos Clínicos.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEORIA 04 EXERCÍCIO LABORATÓRIO 04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: HORAS 120 CRÉDITOS 05 8

PROGRAMA

c) Mineralocorticoides

30-Farmacologia Endócrina

- a) Farmacologia da insulina e hipoglicemiantes orais no controle do Diabético mellitus.
- b) Principais propriedades farmacodinâmicas e empregos terapêuticos dos hormônios hipotalâmicos, hipofisários e gonadais (e seus inibidores).
- c) Mecanismo de atuação dos anovulatórios e estimulantes da ovulação.

31-Agentes antimicrobianos e antiparasitários

Esta unidade foi subdividida, para efeito de programa, em sub-unidades.

- a) Mecanismo geral dos agentes antimicrobianos correlacionados com a sua eficácia terapêutica.
- b) Princípios gerais da terapêutica antimicrobiana.
- c) Propriedades farmacológicas gerais, efeitos adversos e indicações terapêuticas dos principais agentes antimicrobianos. Como:
  - penicilinas
  - Cefalosporinas
  - Tetraciclina
  - Cloranfenicol
  - Aminoglicosídeos
  - Sulfonamidas & Trimetoprima
  - Sulfonas e outros hansenostáticos
  - Tuberculostáticos
  - Antimicóticos tópicos e sistêmicos
  - Agentes antiprotozoários.
- d) Principais agentes anti-helmínticos e seu uso terapêutico.
- e) Relação entre os fármacos e os sistemas imunitários.
- f) Principais drogas anti-virais, seu mecanismo de ação, efeitos adversos, usos terapêuticos.

32-Quimioterapia Antineoplásica

- a) Classificação dos agentes com base em seu mecanismo de ação.
- b) Propriedades farmacológicas gerais dos principais agentes
- c) Esquemas de associação empregados com maior sucesso terapêutico.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA B

CÓDIGO: FSI 0121

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEORIA 04 EXERCÍCIO LABORATÓRIO 04

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 120 HORAS 05 CRÉDITOS 9

PROGRAMA

d) Papel da quimioterapia antineoplásica na Oncologia atual.

33- 3ª Avaliação

34- Anestesia e o alívio dador

- a) Patofisiologia relevante
- b) Analgésico opióides
- c) Anestesia local (Regional)
- d) Anestesia geral

35- Doenças psiquiátricas e drogas

- a) Tranquilizantes menores
- b) Drogas hipnóticas e o tratamento da insônia
- c) Antidepressivos e antimaníacos
- d) Drogas neurolépticas (antipsicóticos)
- e) Litiq.
- f) Drogas usadas no tratamento das desordens motoras
- g) Abuso de drogas psicoativas

36- Antagonismo de convulsões pelos anticonvulsivantes. Aula prática

37- Efeito de drogas psicoativas. Aula prática

38- Interações de drogas psicoativas. Aula prática

39- Aspectos da Farmacologia Pediátrica, Geriátrica e dermatológica

40- 4ª Avaliação

41- Prova Final

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
NINO ALEXANDRE PEREIRA DE BARROS - SIAPE 1172692  
Departamento de Ciências Fisiológicas - DCFI/CCS  
Em 06/02/2023 às 11:26

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/645315?tipoArquivo=O>