



## Programa de disciplina de graduação

## Dados da Disciplina

**Departamento:** DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E EVOLUÇÃO  
**Código:** DEE1089 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2  
**Nome:** TÓPICOS DE GENÉTICA HUMANA

## Objetivos

Conhecer tópicos básicos a respeito de Genética Humana, os processos genéticos envolvidos na origem de determinados distúrbios humanos e os métodos empregados para diagnosticar e tratar estes distúrbios, além de discutir a importância e os aspectos éticos envolvidos nas pesquisas em Genética Humana e também, na detecção de doenças através de diagnóstico pré ou pós-natal.

## Conteúdo Programático

## PROGRAMA

## UNIDADE 1 - CITOGENÉTICA HUMANA

- 1.1 - Distúrbios cromossômicos numéricos.
- 1.2 - Distúrbios cromossômicos estruturais.
- 1.3 - Métodos de obtenção de cromossomos mitóticos para análise citogenética.

## UNIDADE 2 - DISTÚRBIOS MONOGÊNICOS

- 2.1 - Dominantes.
- 2.2 - Recessivos.
- 2.3 - Ligados ao X.
- 2.4 - Com padrões não-clássicos de herança.

## UNIDADE 3 - GRUPOS SANGÜÍNEOS

- 3.1 - ABO.
- 3.2 - Rh.
- 3.3 - MNSS.
- 3.4 - Doença hemolítica do recém-nascido.

## UNIDADE 4 - HERANÇA MULTIFATORIAL

- 4.1 - Características contínuas.
- 4.2 - Características com limiar multifatorial.
- 4.3 - Distúrbios complexos.

## UNIDADE 5 - GENÉTICA BIOQUÍMICA HUMANA

- 5.1 - Erros hereditários do metabolismo.
- 5.2 - Doenças genéticas das hemoglobinas.
- 5.3 - Farmacogenética.

## UNIDADE 6 - IMUNOGENÉTICA

- 6.1 - Mecanismo de geração de diversidade das imunoglobulinas e receptores de células T.
- 6.2 - Imunodeficiências e doenças auto-imunes.

## UNIDADE 7 - GENÉTICA E CÂNCER

- 7.1 - Oncogenes.
- 7.2 - Genes supressores de tumor.
- 7.3 - Alterações cromossômicas e câncer.
- 7.4 - Instabilidade genômica e câncer.

## UNIDADE 8 - NOVAS ABORDAGENS PARA O ESTUDO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DAS DOENÇAS GENÉTICAS

- 8.1 - Tecnologias disponíveis.
- 8.2 - Informação genética, diagnóstico pré-natal e tratamento das doenças genéticas.
- 8.3 - Aspectos éticos.

## BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

BEIGUELMAN, B. Dinâmica dos genes nas populações e nas famílias. 2. ed. Ribeirão Preto : Sociedade Brasileira de Genética, 1994. 472p.  
\_\_\_\_ Citogenética humana. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1982.

BORGES-OSÓRIO, M. R.; ROBINSON, W. M. Genética humana. Porto Alegre : Artes Médicas Sul, 1993. 415p.



GUERRA, M. Introdução à citogenética geral. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1993. 142p.

THOMPSON, M. W.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F. Genética médica. 5. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1993. 339p.