



Departamento: \_\_\_\_\_ Genética \_\_\_\_\_

Disciplina: **Telômeros e telomerase: estrutura e função**

Curso: Mestrado e Doutorado

Docente(s) Responsável(is): Prof(a). Dr(a) **Maria Isabel Nogueira Cano**

Número de Créditos: __06__	C.H. Total: __60__	C.H. Teórica: _____	C.H. Prática: _____
C.H. Teórico/Prática: __30__	C.H. Seminário: __30__	C.H. Outras Ativ.: _____	

PROGRAMA DE PG EM  
 \_\_\_\_\_ **Genética** \_\_\_\_\_

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. **Características dos telômeros**
  - a) **Definição telômero**
  - b) **Estutura e função nos diferentes organismos**
  - c) **G-quartet e t-loop**
2. **Formas de Replicação dos telômeros**
  - a) **Replicação dos telômeros pela telomerase**
  - b) **Replicação dos telômeros telomerase-independente**
  - c) **Outras funções da telomerase**
3. **A cromatina telomérica I**
  - a) **Proteínas teloméricas**
  - b) **Complexo telomérico em mamíferos**
4. **A cromatina telomérica II**
  - a) **Complexo telomérico em leveduras**
  - b) **Complexo telomérico em protozoários**
5. **A maquinaria de reparo e de checkpoint de ciclo celular nos telômeros**
6. **Discussão de artigos**
7. **Discussão de artigos**
8. **Telômeros e Câncer**

**9. Telômeros e Envelhecimento celular (Senescência replicativa)**

**10. Telômeros e silenciamento de genes**

**11. Seminários dos alunos**

**EMENTA:** Serão abordados a maioria dos temas implicados com a ação telomérica: replicação e reparo do DNA, silenciamento de genes, envelhecimento celular e câncer. Serão também discutidas a importância dos telômeros e das proteínas teloméricas como ferramenta diagnóstica e alvo para desenvolvimento de drogas.

**BIBLIOGRAFIA:** A lista bibliográfica será oportunamente fornecida pelo Professor Responsável pela disciplina.

**OBJETIVO** O curso tem a finalidade de introduzir as diferentes funções dos telômeros na manutenção da estabilidade do genoma das células eucariotas e da proliferação celular.

**CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO:** Apresentação de seminários e discussão de artigos científicos

DATA: \_15\_\_\_\_\_/08\_\_\_\_\_/2008\_\_\_\_\_.

NOME DO RESPONSÁVEL: \_\_\_**Maria Isabel Nogueira Cano**\_\_\_\_\_

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

APROVADO PELO CONSELHO EM  
REUNIÃO DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)