

## **NOME DO CURSO: TERAPIAS AVANÇADAS-1**

**DURAÇÃO:** 16 semanas

**HORÁRIO:** 3 horas/aula/semana

**CARGA HORÁRIA:** 16 aulas x 3 = 48 horas

**CRÉDITO:** 48 horas assistidas + 48 horas de estudo = 96 horas = 6 créditos

**VAGAS:** 20 vagas

**INÍCIO:** 4/8/2022 (quintas feiras) 9:00-11:30

### **OBJETIVO:**

Propiciar aos alunos os conhecimentos fundamentais de terapia gênica in vivo e ex vivo, engenharia de vetores e nanocarreadores, e tecnologia de edição genômica e suas aplicações para desenvolvimento de medicamentos e tratamento de doenças.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Introdução do curso e Vetor do Plasmídeo
2. Vetor do Adenovírus
3. Vetor do Vírus adeno-associado
4. Vetor do Retrovírus e Lentivírus
5. Pequenos RNAs para terapia
6. Nanocarreadores sintéticos para transporte de vetores
7. Carreadores biológicos
8. Tecnologia de edição genômica
9. iPSC e suas aplicações
10. Terapia gênica de doenças cardiovasculares
11. Terapia gênica de cânceres
12. Terapia com CAR-T
13. Terapia gênica de doenças monogênicas
14. Terapia gênica de doenças neurológicas
15. Vacinação gênica
16. Regulamentação de terapia gênica

### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

Este curso será dado via as plataformas Google Meeting e ou Zoom.

Recurso necessário para participação: internet e computador ou tablete.

Material didático será distribuído uma semana antes de cada aula (artigos e ou vídeos) pelo professor responsável do dia de aula.

E no dia dessa aula, um professor fará apresentação sobre o tópico programado, depois, terá discussão e debate on-line.

Os artigos enviados na semana anterior serão apresentados pelos alunos e debatidos na sala de aula com todos.

### **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:**

- Participação nos debates
- Qualidade de apresentação de seminários
- Apresentação de um trabalho em formato de artigo

- Aluno escolhe um tema de trabalho.
- O assunto tem de estar relacionado a terapia celular e gênica.
- Seguir o padrão da revista Braz J Med Bio Research
- Máximo 5 páginas; Times New Roman tamanho 12; espaço 1,5
- Título, Nome do autor e instituição, Resumo, revisão do assunto, referências

**BIBLIOGRAFIAS:**

- Artigos científicos distribuídos por cada professor palestrante
- Gene and Cell Therapy. Therapeutic Mechanisms and Strategies. Edited by Nancy Smyth Templeton. CRC Press, 2015. 4<sup>th</sup> edition.