



ANTICORPOS MONOCLONAIS: PRODUÇÃO E APLICAÇÕES

Unidade curricular:

Anticorpos monoclonais: produção e aplicações

Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular:

Carlos Manuel Mendes Novo (14 horas)

Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:

José Maria Marcelino (5 horas)

Docentes convidados (7 horas)

ECTS:

2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Adquirir conhecimentos e conceitos fundamentais que estão na base de:

1. Obtenção de anticorpos monoclonais.
2. Obtenção de anticorpos recombinantes.
3. Aplicações ao diagnóstico e terapia.
4. Aplicação e importância na imunolocalização de moléculas importantes na actividade biológica de parasitas.
5. Técnicas básicas aplicadas à caracterização e purificação de anticorpos.

Adquirir competências experimentais em:

1. Manipulação animal.
2. Imunização.
3. Cultura de células animais *in vitro*.
4. Obtenção e selecção de hibridomas.
5. Técnicas de imunocitoquímica e imunofluorescência.

Conteúdos programáticos:

Obtenção de anticorpos monoclonais. Recombinação somática (Estrutura básica das imunoglobulinas. Terminologia, Relação estrutura-função. Organização multigénica dos genes das imunoglobulinas. Recombinação somática de segmentos génicos que codificam para as regiões variáveis das imunoglobulinas. Anticorpos recombinantes: Obtenção e aplicações. Imunoterapia (Imunoterapia na Hipersensibilidade. A Imunossupressão, aplicações em autoimunidade e transplantação. Imunoterapia em cancro). Tecnologia de Citometria de fluxo e Luminex (Princípios e Aplicações). Estrutura das proteínas e sua análise e previsão.



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA

ANTICORPOS MONOCLONAIS: PRODUÇÃO E APLICAÇÕES

Conteúdos programáticos: (continuação)

Isomerases de dissulfureto/chaperones e sua Imunolocalização. Os anticorpos monoclonais no diagnóstico de protozoários. Os Mabs como instrumentos de diagnóstico e terapia em parasitas com interesse veterinário. Os anticorpos como agentes direccionais em hipertermia. Aplicação ao diagnóstico do VIH. A Indústria dos monoclonais.