## Aula 1 - OGMs e Transgênico

OGMs  
- Organismos geneticamente modificados.  
- Geralmente, a técnica usa enzimas de restrição e DNA ligase.  
- O OGM resultante apresenta a leitura de um gene de interesse, introduzido em laboratório.  
Transgênico  
- OGM que apresenta um gene de interesse de outro organismo que, mesmo que estivessem em um mesmo ambiente, não poderiam trocar genes entre si.  
- Contrapõem-se aos cisgênicos.

## Aula 2 - Penicilina

- Medicamento antibiótico descoberto pelo inglês Alexander Fleming.  
- Descoberta ao acaso ao haver contaminação de fungos em placas de cultura de Staphylococcus aureus  
- O fungo, Penicilium, eliminava uma secreção que impedia crescimento bacteriano.

## Aula 3 - Identificação Criminal e de Indivíduos

- Uso de técnica de fingerprinting na criminalística (Biologia Forense).  
- As bandas de DNA do teste (V.N.T.R.- Variable Number of Tandem Repeats) são específicas para cada indivíduo.  
- A análise de um suspeito define que o mesmo é um criminoso se as bandas de DNA encontradas na cena de um crime forem idênticas as bandas deste suspeito.

## Aula 4 - Identificação de Paternidade

- Uso de técnica de fingerprinting em testes de DNA de paternidade.  
- As bandas de DNA do teste (V.N.T.R.- Variable Number of Tandem Repeats) são específicas para cada indivíduo.  
- A análise dos parentais consiste da identificação das bandas de DNA do filho; este, apresenta bandas herdadas obrigatoriamente da mãe ou do pai.  
- Caso uma banda de DNA presente no filho não apresentar-se na mãe, mas apresentar-se no suposto pai, tal análise é um forte indício que a banda foi herdada deste suposto pai.

## Aula 5 - Clonagem e Ética

- Processo de produção de clones, organismos geneticamente idênticos de outro ser.  
- Pela biotecnologia, trata-se da técnica de inseminação de núcleos diplóides em óvulos anucleados. Esta célula-ovo é implantada em um organismo "barriga-de-aluguel".  
- É uma técnica bastante discutida quanto aos aspectos éticos de sua utilização.  
- Dentre algumas possíveis aplicações, sejam elas eticamente corretas ou não, encontram-se:  
- Clones para o consumo humano;  
- Clones para transplantes;  
- Clones para diagnósticos;  
- Clones para uso em células-tronco embrionárias;  
- Clones para geração de animais extintos.