

ATIVIDADE 12

COLOQUE DATA, FAÇA UM RESUMO DO CONTEÚDO OU IMPRIMA E COLE NO CADERNO, DEPOIS FAÇA O EXERCÍCIO QUE ESTA NO FINAL DO ARQUIVO.

Não é necessário enviar por e-mail

ASSISTA AO VÍDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=JHvNlsbgyrE>

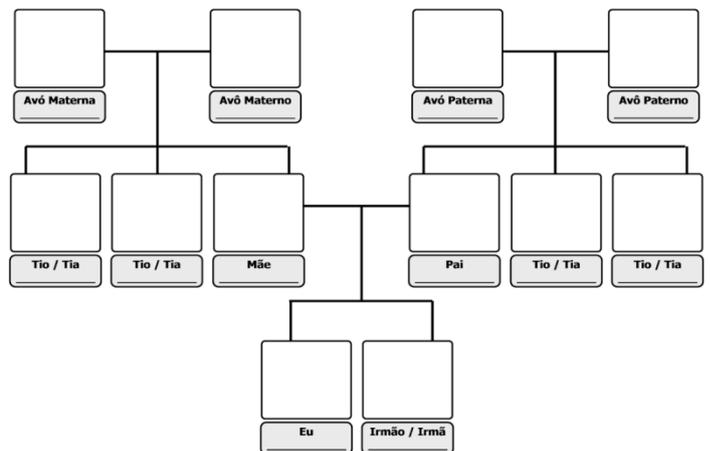
ÁRVORES GENEALÓGICAS E HEREDOGRAMAS

A genética também busca analisar os ancestrais e descendentes de um indivíduo, área de estudo denominada **genealogia**. Na genealogia, representa-se através de árvores genealógicas o histórico de ancestrais e descendentes de uma família.

Ao lado temos um esquema de como são montadas as árvores genealógicas.

Os geneticistas utilizam um esquema semelhante às árvores genealógicas para estudar a transmissão de características genéticas, são os chamados **heredogramas**.

Além de mostrar relações de parentesco, os heredogramas, buscam identificar os tipos de herança genética e as probabilidades de uma pessoa apresentar uma característica ou doença hereditária.



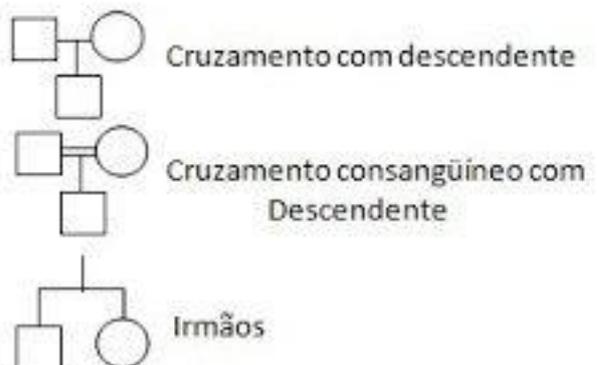
Como fazer um heredograma?

Para montar um heredograma são utilizados símbolos específicos que representam as relações de parentesco e as características presentes na família. Observe alguns símbolos mais comuns utilizados em heredogramas no quadro a seguir:

Copie os símbolos no caderno

SÍMBOLOS UTILIZADOS NOS HEREDOGRAMAS

- Indivíduo do sexo masculino
- Indivíduo do sexo feminino
- △ Criança
- ◇ Indivíduo de sexo desconhecido
- ou ● Indivíduos com anomalia



A montagem de um heredograma segue algumas regras básicas:

- Sempre que possível, o homem deve estar localizado à esquerda do casal e à mulher a direita;
- Os filhos devem ser colocados em ordem de nascimento.
- As gerações são indicadas pelos algarismos romanos (I, II, III e assim por diante).

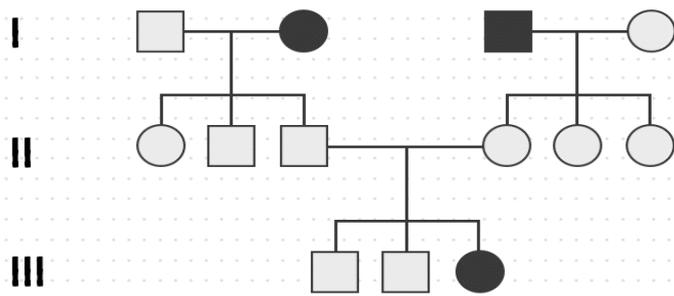
Exemplos de heredograma

Vamos entender como os heredogramas são utilizados na prática.

O heredograma abaixo apresenta a transmissão do albinismo em uma determinada família, uma doença caracterizada pela ausência completa ou quase completa da melanina na pele, no cabelo e na íris.

- Geração I seriam os avós, Geração II os filhos, e a Geração III os netos.

- Homens são representados por quadrados, mulheres por bolinhas.



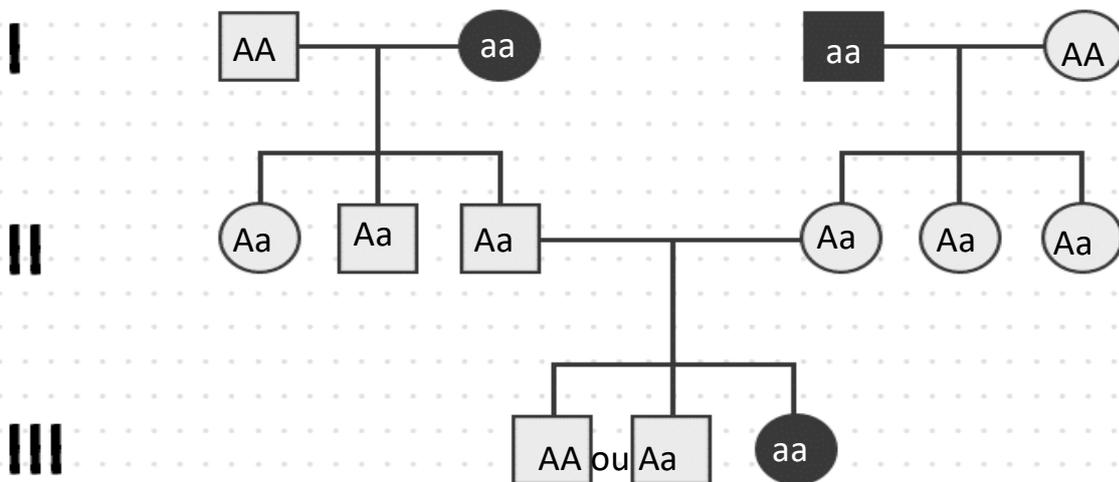
- Bolinha ou quadrados pintados de preto significam que o indivíduo é albino, quando não são pintados, significam que os indivíduos são normais.

Uma forma de descobrir se a característica é recessiva é observar no heredograma quando há um salto de gerações. Nesse caso o albinismo é uma característica **recessiva (aa)** pois o indivíduo afetado (geração III) é filho de pais normais

heterozigotos Aa (*esse seria o único genótipo que resultaria em um filho albino*).

Após descobrir que o albinismo é recessivo é possível deduzir o genótipo da família:

Copie apenas o heredograma com os genótipos



ATIVIDADE:

Utilize o exemplo do heredograma acima e monte um da sua família contendo 3 gerações. *Geração I* - seus avós paternos e maternos. *Geração II* - os filhos deles (seus tios e seus pais). *Geração III* os netos (apenas você e seus irmãos, caso possua).

Escolha uma característica que você deseja analisar sendo transmitida (por exemplo, você pode escolher a cor dos olhos e pintar os indivíduos com olhos claros, deixando sem pintar os com olhos escuros). Você que escolhe! Tente descobrir se a característica é recessiva ou dominante. Lembre-se de seguir as regras para a montagem do heredograma.