

ESCOLA \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

PROF: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_



## **A COLORAÇÃO DA PELE**

A coloração da pele humana varia amplamente entre os indivíduos e é determinada principalmente pela quantidade e tipo de pigmento chamado melanina. A melanina é produzida por células especiais na pele chamadas melanócitos. Existem dois tipos principais de melanina: eumelanina, que é marrom-escura a preta, e feomelanina, que é vermelha a amarela. A quantidade e a combinação desses tipos de melanina resultam nas diferentes tonalidades de pele observadas nas pessoas.

A produção de melanina é influenciada por fatores genéticos e ambientais. Geneticamente, a cor da pele é herdada dos pais e é determinada por múltiplos genes que regulam a quantidade e o tipo de melanina produzida. Ambientalmente, a exposição ao sol pode aumentar a produção de melanina como uma resposta protetora aos raios ultravioleta (UV). Isso resulta em um escurecimento temporário da pele, conhecido como bronzeamento.

A cor da pele tem um papel importante na proteção contra os efeitos nocivos da radiação UV. A melanina atua como um filtro, absorvendo a radiação e prevenindo danos ao DNA das células da pele, que podem levar ao câncer de pele. Em regiões equatoriais, onde a exposição ao sol é mais intensa, a pele das populações nativas tende a ser mais escura. Em contraste, em regiões com menor intensidade solar, a pele mais clara permite uma melhor síntese de vitamina D, essencial para a saúde óssea.

A variação na cor da pele é um exemplo de adaptação evolutiva às condições ambientais. Independentemente da cor da pele, todas as pessoas possuem a mesma estrutura básica de pele e as mesmas funções de proteção, regulação da temperatura e percepção sensorial. A diversidade de cores de pele no mundo é um reflexo da rica diversidade genética da humanidade e não está relacionada à capacidade ou valor das pessoas.

A compreensão científica da coloração da pele ajuda a combater preconceitos e estigmas associados à cor da pele. É importante reconhecer que a variação na cor da pele é uma característica natural e valorizar a diversidade como uma força que enriquece a sociedade.

## Questões

1) O que determina a coloração da pele humana?

R: A quantidade e tipo de melanina produzida pelos melanócitos.

2) Quais são os dois tipos principais de melanina?

R: Eumelanina e feomelanina.

3) Como a exposição ao sol influencia a produção de melanina?

R: Aumenta a produção de melanina como uma resposta protetora aos raios ultravioleta.

4) Qual é a função da melanina na proteção da pele?

R: Atua como um filtro, absorvendo a radiação UV e prevenindo danos ao DNA das células da pele.

5) Por que a pele das populações nativas de regiões equatoriais tende a ser mais escura?

R: Devido à intensa exposição ao sol, a pele mais escura oferece melhor proteção contra a radiação UV.

6) Qual é a importância de compreender cientificamente a coloração da pele?

R: Ajuda a combater preconceitos e valorizar a diversidade genética da humanidade.