



Universidade do Minho  
Escola de Ciências

## Ciência

# CONHECE A SUA PELE?

### Quer fazer perguntas a um cientista?

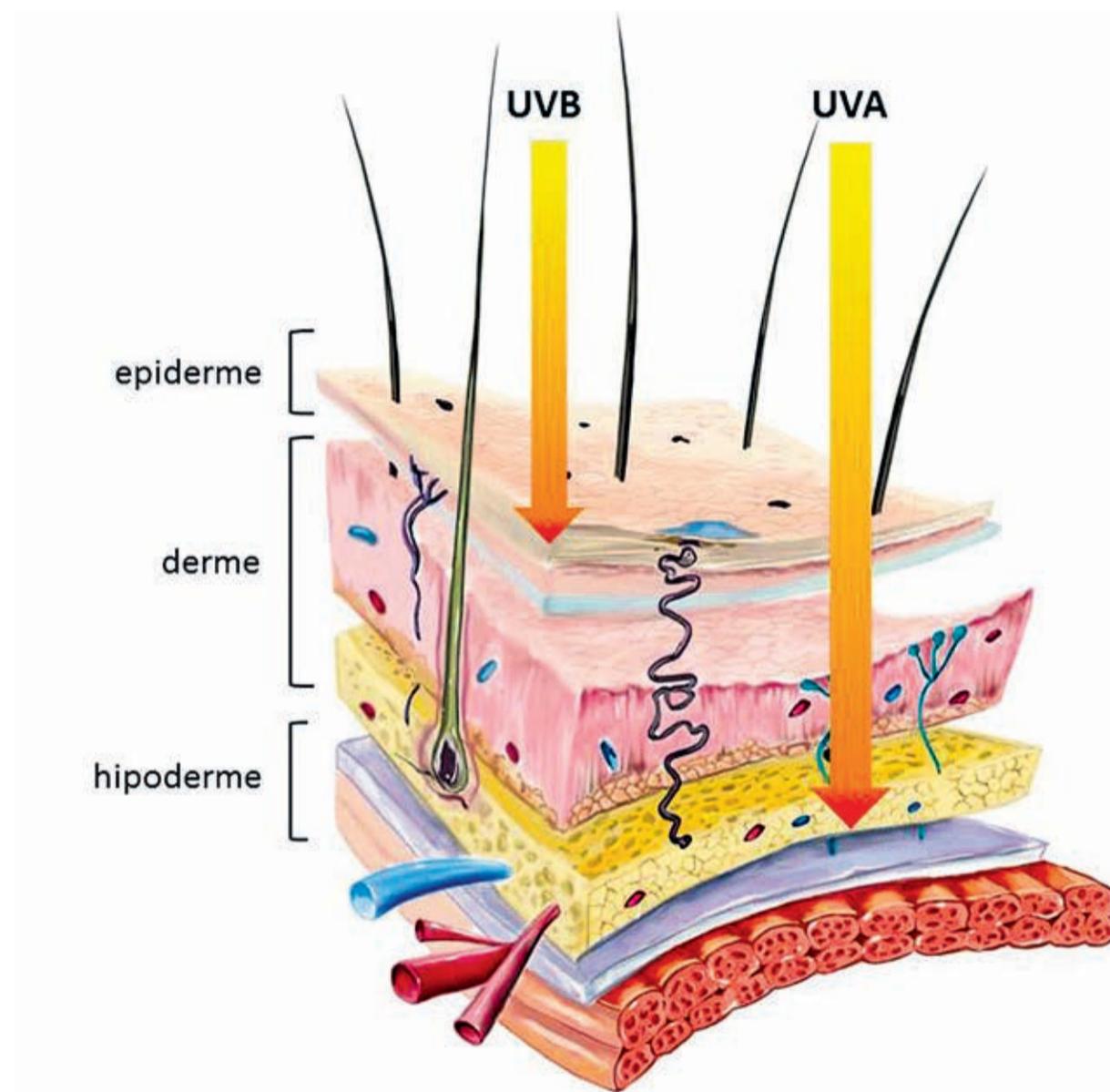
Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para [sec@ecum.uminho.pt](mailto:sec@ecum.uminho.pt) e verá as suas dúvidas esclarecidas.

CIÊNCIA | MARINA DA COSTA MACIEL\*

Com a chegada do verão, passamos mais tempo ao ar livre e a nossa pele fica mais exposta a todo o tipo de agressões. Nesta época em que os raios solares são mais intensos, devido à sua menor inclinação em relação à superfície terrestre, nem sempre tomamos os devidos cuidados. Resultado? A pele – o maior órgão que possuímos, com cerca de 2 m<sup>2</sup> e aproximadamente 3,6 Kg – vai sendo penetrada por radiações (raios UV) com efeitos nocivos a curto e a longo prazo.

A nossa pele é constituída por várias camadas – a epiderme (mais externa), a derme (camada intermédia) e a hipoderme (camada mais profunda). É na base da epiderme que se situam os melanócitos, células responsáveis pela produção de melanina, um pigmento que dá a cor à nossa pele e que tem ainda a função de nos proteger contra as radiações solares prejudiciais. Sempre que o nosso corpo fica exposto ao sol, como quando vamos à praia, à piscina, ou quando andamos desprotegidos na rua, a produção de melanina aumenta, criando assim um escudo natural que, para além de proteção, nos confere um bronzeado natural e saudável. Para além disso, apanhar sol traz-nos outros benefícios, como por exemplo, a síntese de vitamina D, necessária para a absorção do cálcio pelos ossos (evitando o raquitismo nas crianças e a osteoporose nos adultos) e o reforço do sistema imunitário. Uns 10 minutos diários de sol são suficientes para repor a quantidade de vitamina D de que necessitamos. O sol é também considerado um antidepressivo. Por tudo isto, a exposição solar é fundamental mas, mais importante ainda, é a hora do dia escolhida: o conselho dos especialistas é evitar o contacto direto com o sol entre as 11h00 e as 16h00.

Os raios solares estão presentes nos 365 dias do ano, mesmo quando o céu se pinta de cinzento. Na praia, no campo, ou até na neve, há radiação UV, e nem à sombra estamos totalmente protegidos. A radiação UV (ultravioleta) faz parte da luz solar que atinge o planeta Terra e é essencial para a preservação do calor e para a vida. Não a conseguimos ver mas penetra na nossa pele e desencadeia dois tipos de rea-



ções: imediatas, como as queimaduras solares, as fotoalergias e o bronzeamento; e outras respostas mais tardias, devido ao efeito cumulativo durante a vida, que provocam o envelhecimento da pele e até alterações celulares que, por meio de mutações genéticas, por exemplo, podem resultar em cancro da pele.

A radiação UV que chega à Terra possui raios UVA capazes de atingir as camadas mais profundas da derme e raios UVB, que atingem, apenas, toda a epiderme. A radiação UVA possui praticamente a mesma intensidade durante todo o ano e é a principal responsável pelo fotoenvelhecimento. Além disso, é a causa das fotoalergias e predispõe a pele ao aparecimento de

cancro. Já a radiação UVB tem incidência bem maior no verão, especialmente entre as 10 e as 16 horas. Apesar de penetrarem mais superficialmente na pele, os raios UVB são responsáveis pelos “escaldões”, o principal ponto de partida para as alterações celulares que potenciam o cancro da pele. Estudos realizados indicam que o aparecimento de melanoma (a forma mais agressiva de cancro da pele) aumentou e há cada vez mais casos entre os jovens.

Contudo, não apanhar sol é quase tão mau para a saúde como apanhar sol em excesso. Torna-se assim fundamental utilizar protetor solar, escolhido de acordo com o fototipo de cada um, sempre que nos expomos ao sol, e renovar a aplicação

ao longo do dia. A ação do produto varia consoante o fator de proteção solar (FPS): um protetor com FPS 15, por exemplo, confere a um determinado tipo de pele, uma proteção 15 vezes maior do que a que seria naturalmente garantida, e assim por diante. Quanto mais clara for a pele, o mesmo que dizer que tem fototipo baixo, maior deve ser o FPS. A função dos protetores solares é absorver a radiação, convertendo-a em energia não prejudicial à pele, e ainda refletir a radiação solar. Devem, por isso, ser o seu maior aliado para a defesa (e beleza) da sua pele.

\*Bolsista de Gestão de Ciência e Tecnologia na Escola de Ciências da Universidade do Minho