



Seres humanos e o Sol (Biologia e Física)

Agora que sabes o que é o Sol e a sua dimensão, vamos refletir sobre o que ele nos dá. Completa a tabela abaixo.

Coisas boas do Sol	Coisas más do Sol
Ex: O crescimento das plantas (Fotossíntese)	Ex: Insolação (temperatura corporal muito alta)

Se ficares sem ideias, podes fazer uma pesquisa rápida na internet ou ir à biblioteca procurar um livro que tenha mais informações, perguntar aos teus pais ou a outras pessoas. Discute isto na sala de aula com os teus colegas e professores.

Completaste a tua tabela? Bom trabalho!

Agora, se refletires sobre isto, vais ver que provavelmente as coisas que mencionaste na tua tabela são todas devidas à luz do Sol (podes ter algumas que acontecem devido ao efeito da gravidade do Sol na Terra, como por exemplo, as marés, no entanto, para esta atividade, vamos concentrar-nos na luz do Sol).

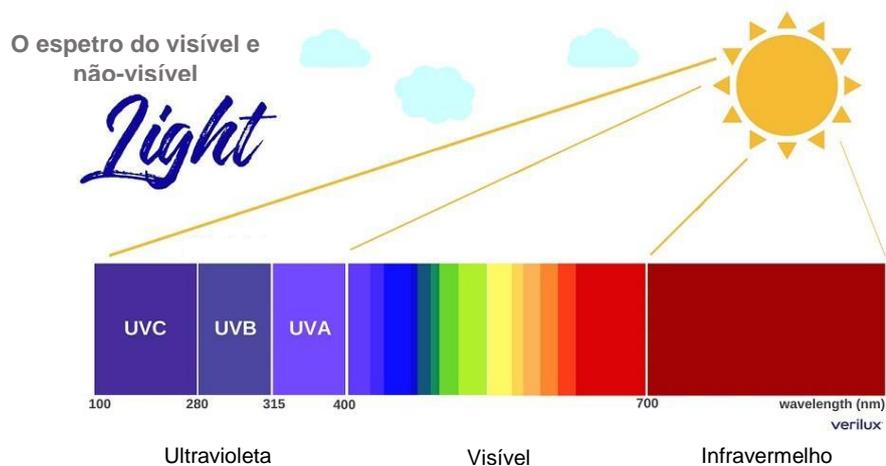
Mas o que é a luz? Tu sabes?



A luz é um tipo de energia distribuída por diferentes tipos de radiação que constituem o espectro da luz. Existem diversas fontes de luz, como velas, lâmpadas ou até alguns cogumelos, plantas e animais, mas a fonte principal é o Sol, claro!

Sabias que só podes ver uma parte do espectro da luz? Vê ao teu redor. Achas que vês tudo o que está aí? hmm... Talvez não!

Observa a imagem abaixo, vais perceber que, da luz que vem do Sol, tu só vês uma parte, a parte que é denominada de “visível”! Tudo o que vês vem da luz que atinge os teus olhos dentro da banda da luz visível. Todo o resto é invisível para ti, mas isso não significa que não esteja lá.



Opcional - Diversão extra 1 - Constrói um espectroscópio para veres as cores provenientes das diferentes fontes de luz à tua volta ([vê as instruções aqui](#))

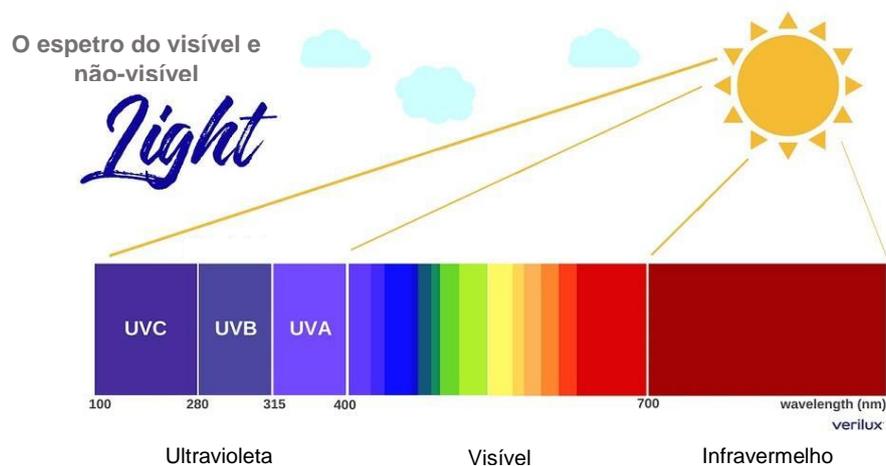


Opcional – Diversão extra 2 – Preto e Branco: O que são?

Podes fazer experiências com as cores, preto e branco para te ajudar a responder a estas perguntas. [Encontra as instruções aqui.](#)

Agora, se pensarmos nas outras bandas de luz, as que não vemos, concluímos que, embora os nossos olhos não as possam ver, elas podem existir e estar à nossa volta. Por exemplo, os nossos corpos emitem radiação infravermelha para o ambiente, quanto mais quentes estão, mais radiação infravermelha emitem. Mas o que é ainda mais impressionante é que alguns animais conseguem detetar esta radiação.

Por exemplo, as cobras, os sapos e alguns peixes como o salmão conseguem detetar infravermelhos, o que os permite encontrar comida com mais precisão.



Do outro lado do espectro, encontramos a banda da radiação Ultravioleta, também conhecida como os raios UV. Esta banda também é invisível aos olhos humanos, no entanto, vários animais conseguem vê-la, por exemplo as borboletas, as aranhas, as renas ou até mesmo os cães e os gatos!



Vê o vídeo sobre como alguns destes animais vêm o mundo: <https://youtu.be/-ss-nmT7oAA>