

**PORQUE CINTILAM AS ESTRELAS?**

*Na realidade, as estrelas por si próprias não cintilam. Elas parecem cintilar quando estão muito longe e quando a sua luz tem de passar pelo ar para alcançar os nossos olhos. Se estivéssemos num sítio onde não existisse atmosfera, nem mesmo as estrelas mais longínquas cintilariam.*



**Por que cintilam as estrelas?**

*Por exemplo, os astronautas na Lua, que não tem atmosfera, viram um céu repleto de estrelas, todas a brilhar com uma luz fixa. **Mas**, ... aqui na Terra, que está coberta por um espesso manto de ar, a luz emitida pelas estrelas vai-se inclinando nesta ou naquela direção à medida que desce para o solo. Sabes porquê? Pois deve-se ao seguinte: As massas de ar por cima de nós estão sempre em movimento. O ar quente sobe e o ar frio desce. O ar curva a luz em diferentes graus, dependendo da sua densidade. Portanto, à medida que a luz das estrelas passa por camadas de ar menos denso para outra camada mais densa, parece tremeluzir. Isto torna a imagem das estrelas maior, menos nítida fazendo com que a luz mude rapidamente de intensidade: primeiro brilhante, depois escura e depois brilhante de novo, como se a estrela fosse efervescente. **Esta variação de intensidade chama-se cintilação.***

*No entanto nem todos os objectos do céu noturno parecem brilhar com uma luz fixa. Os planetas refletem a luz solar e parecem brilhar com luz fixa. Por exemplo, Vénus e Marte parecem estrelas grandes e brilhantes - sem cintilação.*

***E ... sabes porquê?** É que estes planetas estão próximos da terra e ao contrário de outros que estão longe e parecem pontos luminosos, estes parecem discos luminosos constituídos por uma infinidade de pontos com intensidade de luz variável. A luz que nós vemos é o resultado da média da intensidade total, que não varia significativamente. Consequentemente os planetas parecem ter um brilho estável. (...)*

*Texto do livro "Sabes porquê?", Gradiva (Adaptado)*

Nome do professor que leu o texto	Turma	Data da leitura