



Lê atentamente o texto e sublinha as ideias principais.

O UNIVERSO EM EXPANSÃO

Se olharmos para o céu numa noite de céu limpo mas sem luar, os objectos mais brilhantes que podemos ver serão possivelmente os planetas Vénus, Marte, Júpiter e Saturno. Haverá também um grande número de estrelas, que são exactamente como o nosso Sol, mas que se encontram mais distantes de nós. Algumas dessas estrelas fixas parecem de facto mudar ligeiramente as suas posições em relação umas às outras, enquanto a Terra gira em volta do Sol: não estão absolutamente nada fixas! Isto acontece por estarem comparativamente perto de nós. Enquanto a terra gira em volta do Sol, vemos-as de diferentes posições no pano de fundo de estrelas mais distantes. É uma sorte, porque nos permite medir directamente a distância a que estas estrelas estão de nós: quanto mais próximas, mais parecem mover-se. A estrela que está mais perto de nós chama-se *Próxima Centauri* e está afinal a cerca de quatro anos-luz de distância (a sua luz leva cerca de quatro anos a alcançar a Terra) ou a cerca de trinta e sete milhões de milhões de quilómetros. A maior parte das outras estrelas visíveis a olho nu estão a algumas centenas de anos-luz de nós. O nosso Sol, em comparação, está a uns meros oito minutos-luz de distância! As estrelas visíveis aparecem espalhadas por todo o céu noturno, mas concentram-se particularmente numa faixa, a que damos o nome de Via Láctea.

Stephen Hawking, *Uma breve história do tempo*

Nota biográfica

Stephen Hawking nasceu no aniversário da morte de Galileu, ou seja, a 8 de Janeiro de 1942 e é geralmente considerado como um dos físicos teóricos mais brilhantes desde Einstein. Os seus trabalhos no campo da mecânica quântica e da relatividade com vista à compreensão do Universo têm-se revelado como uma das maiores proezas intelectuais do século XX. Incapaz de falar, paralisado por uma doença degenerativa incurável, conhecida por Doença de Gehring, o cientista britânico comunica com o mundo apenas através do movimento quase imperceptível de três dedos que accionam um grande número de vocábulos registados e armazenados na memória de um computador especial fixado na cadeira de rodas por ele concebida. Distinguido com vários títulos académicos e honoríficos, ao tentar ultrapassar as fronteiras da ciência, só encontra equiparação na luta e amor pela vida.