



Caminhada noturna até às estrelas

NUM RELANCE



Local

Ao ar livre, à noite, com pouca luz



Ideia central

Conhecer o céu noturno e encontrar o norte sem bússola



Esforço

Material 5 min · Preparação 20 min



120 minutos



6-16 jovens



12-16 anos



noite limpa



Material

- ☐ lanternas com celofane vermelho (a luz vermelha incomoda menos os olhos)
- ☐ termo de chá
- ☐ carta celeste ou aplicação de estrelas
- ☐ coletes refletores para troços de estrada
- ☐ esteiras



Programa

- | | |
|----------------|---|
| 0-30' | Partida – Caminhada calma até um sítio escuro, a ouvir os sons da noite. |
| 30-60' | Encontrar estrelas – Ursa Maior, Estrela Polar, Cassiopeia. |
| 60-80' | Deitar e admirar – Deitar nas esteiras, 5 minutos em silêncio. |
| 80-95' | Devocional – Tantas estrelas (Génesis 15,5) – Deus conhece cada uma. |
| 95-120' | Regresso – Voltar com chá, a contar as últimas estrelas cadentes. |



Caminhada noturna até às estrelas



Como funciona – explicado de forma simples

- 1 Procurai a Ursa Maior: sete estrelas brilhantes como um carro com um varal.
- 2 Pegai nas duas estrelas da parte de trás do carro.
- 3 Prolongai a distância entre elas cerca de cinco vezes para cima.
- 4 Aí brilha a Estrela Polar. Está quase exatamente a norte.
- 5 Virai-vos para ela – agora sabeis onde é o norte.

 **Exemplo:** «Estão a ver as duas estrelas da parte de trás do carro? Agora cinco vezes mais para cima – aquela estrela brilhante sozinha é a Polar.»



Segurança

- Fazer o percurso de dia antes.
- Informar os pais dos horários.
- Nas estradas, coletes e luz.
- Contar todos antes de partir e antes de voltar.



Variantes

- No inverno partir mais cedo, no verão mais tarde.
- Inventar constelações próprias.

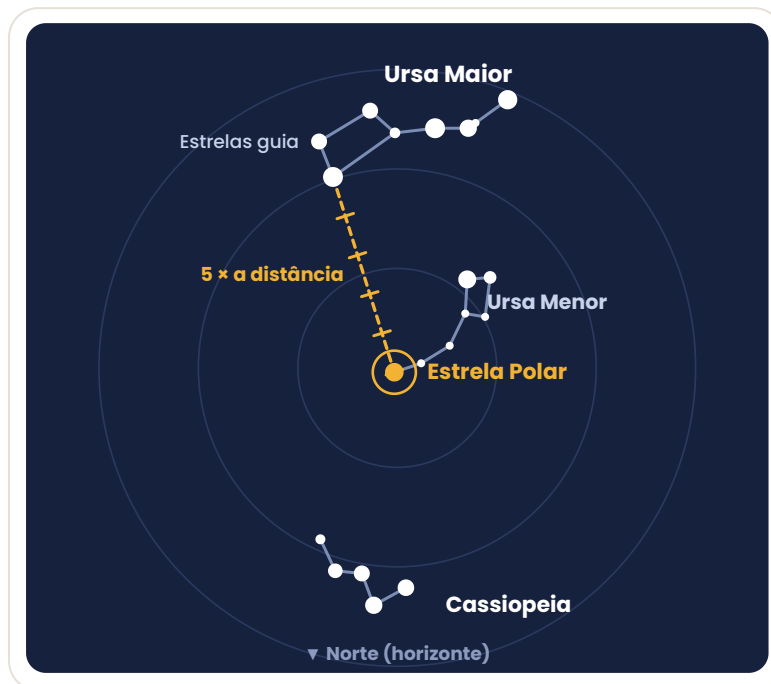


Para refletir

Como é que é sentir-se tão pequeno debaixo de tantas estrelas?

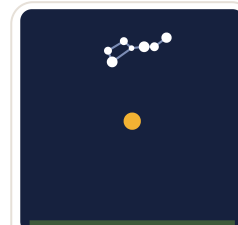


Carta celeste: Ursa Maior e Estrela Polar

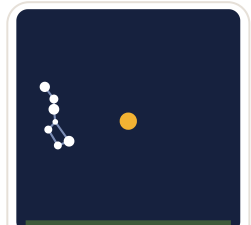


Virado para norte · noite de primavera

Onde está a Ursa Maior por volta das 22 h



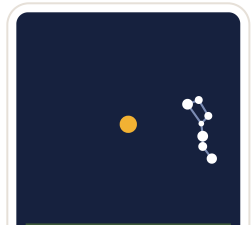
Primavera



Verão



Outono



Inverno

Ao longo da noite e do ano, a Ursa Maior dá uma volta à Estrela Polar, que fica quase sempre no mesmo lugar.

Medir com a mão (braço bem esticado)

dedo mindinho	cerca de 1°
3 dedos	cerca de 5° – a distância entre as estrelas guia
punho	cerca de 10°
3 punhos	da estrela guia de cima até à Polar

Desafios para assinalar

- ☐ Encontrem as 7 estrelas brilhantes da Ursa Maior e sigam-nas com o dedo.
- ☐ Procurem as duas estrelas guia na ponta da caixa e meçam a distância com a mão.
- ☐ Prolonguem a linha cerca de cinco vezes: aí está a Estrela Polar. Apontem todos juntos para norte.
- ☐ A Polar é a ponta da cauda da Ursa Menor. Quantas das suas estrelas conseguem ver?
- ☐ Do outro lado da Polar, procurem o «W» de Cassiopeia.
- ☐ Teste de visão: junto à estrela do meio da cauda (Mizar) há uma companheira fraca (Alcor). Quem a vê?