



dark sky ecotourism

Módulo 4 - Experiência de Portugal : Alojamento rural e Ecoturismo Dark Sky



Dark Sky Ecotourism VET
Programme © 2023 by Dark Sky
Ecotourism Consortium is licensed
under [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



INTRODUÇÃO

Em locais adequados, a observação de estrelas pode ser uma noite muito agradável, emocionante e educativa. Pode ser feita de várias formas, com níveis muito diferentes de investimento e equipamento, e complementar muitas outras actividades.



Ao tirar partido do céu escuro e ao minimizar a poluição luminosa, o alojamento rural pode efetivamente oferecer aos visitantes uma gama diversificada de experiências que promovem uma ligação profunda com o mundo natural e o universo.

Estabelecer o seu plano

A criação de instalações e o desenvolvimento de atividades centradas no céu escuro podem atrair novos públicos e proporcionar experiências memoráveis de natureza e astronomia dentro e fora das suas instalações.

Proporcionar pernoitas "sob as estrelas" ou montar um pequeno observatório astronómico requerem um investimento significativo, mas muitas outras alternativas requerem pouco mais do que conhecimento ou acesso a ele e alguma criatividade, garantindo sempre a segurança, claro.

Workshops de astrofotografia, sessões de contos associados à noite, passeios noturnos, jantares à luz das velas, ou simplesmente colocar colchões no quintal para observar as estrelas, são atividades que pode organizar sob o céu escuro, desde que tome as devidas precauções em termos de iluminação, fator crítico para o sucesso da sua iniciativa de astroturismo. Ao fazê-lo, estará também a contribuir para o aumento da biodiversidade nas suas instalações, alargando a diversidade potencial da sua oferta de ecoturismo no céu escuro.

Vamos analisar brevemente dois exemplos de iniciativas que pode desenvolver nas suas instalações ou na vizinhança.



Mas antes, não se esqueça de algumas condições prévias ao definir a sua estratégia de ecoturismo noturno :

- confirmar que dispõe das condições necessárias para o céu escuro;
- procurar e associar-se a redes e parcerias que apoiem a sua iniciativa, quer na área da “ promoção turística, quer nas áreas técnicas especializadas de que necessitará, por exemplo, a astronomia;
- efetuar uma análise de todas as leis e regulamentos aplicáveis e uma avaliação rigorosa dos riscos de todas as atividades que pretende realizar (à noite, os riscos são geralmente maiores e algumas atividades são mesmo proibidas).

Para mais informações sobre estes e outros tópicos, consulte as ferramentas e os materiais do projeto.

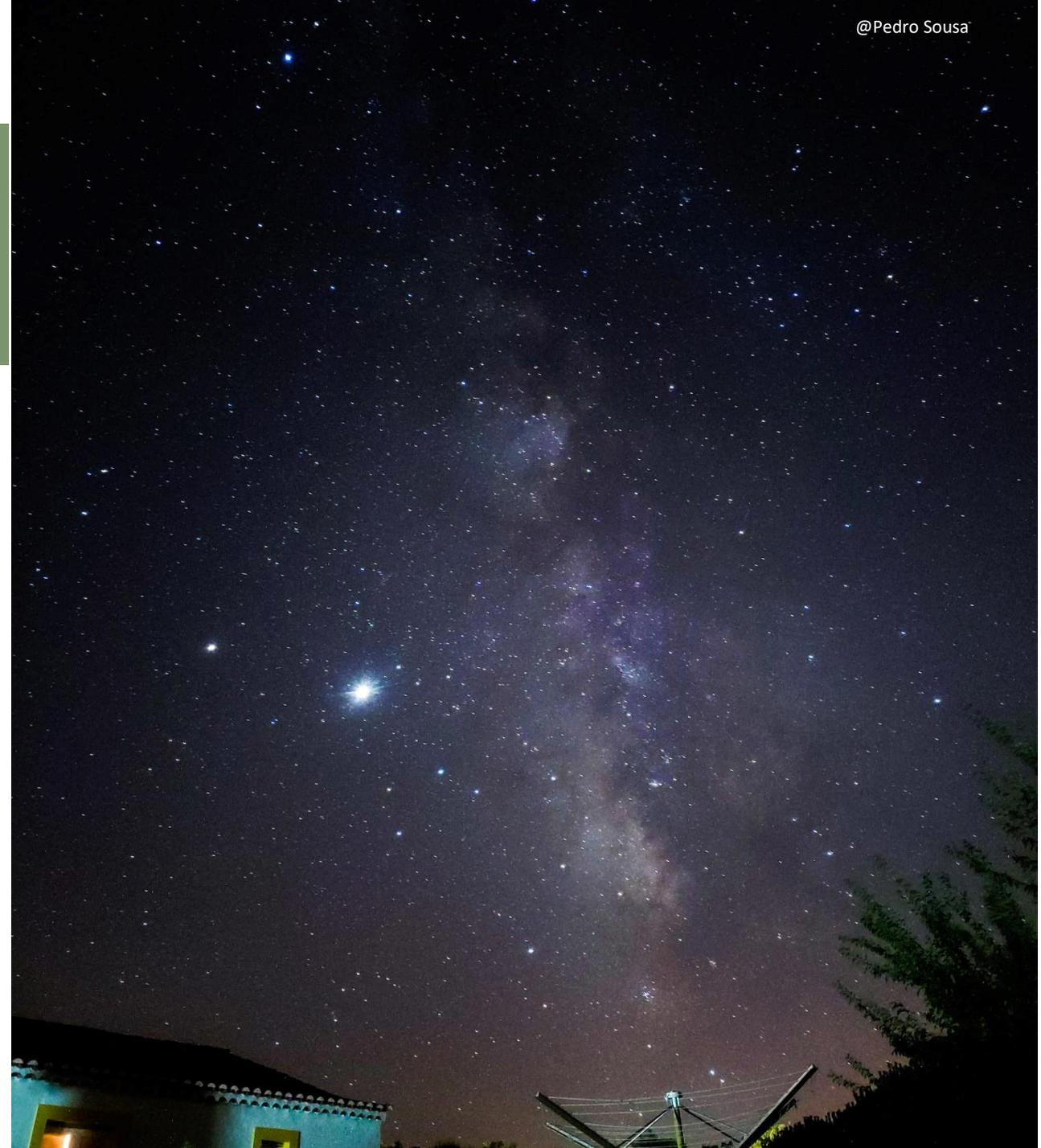
Reduzir a poluição luminosa

Como este é um aspeto fundamental, preste especial atenção à iluminação das suas instalações.

A redução da poluição luminosa na sua propriedade é importante para preservar o céu noturno, proteger a biodiversidade noturna, poupar energia e criar um ambiente mais tranquilo e agradável à noite.

Embora deva procurar apoio técnico especializado, eis algumas dicas sobre como minimizar a poluição luminosa na sua propriedade, especialmente nos seus espaços exteriores :

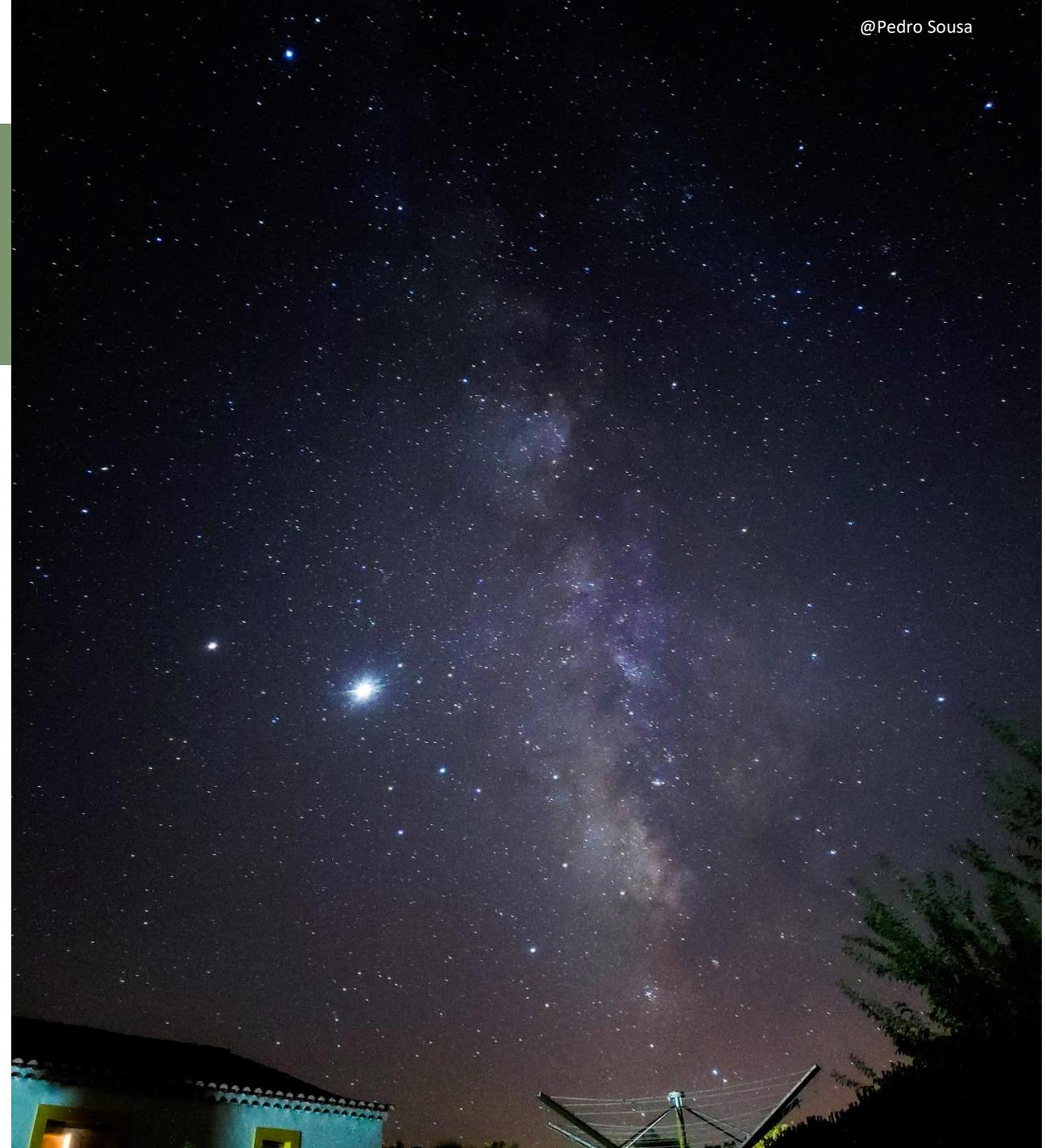
- Opte por uma iluminação direcional e eficiente, como as luminárias que direcionam a luz para baixo, para onde é necessária. Utilize lâmpadas LED com uma temperatura de cor mais quente em vez de luzes brancas ou azuis. Evite a iluminação excessivamente brilhante.



Reduzir a poluição luminosa

- Instale temporizadores e sensores de movimento para que as luzes sejam ativadas apenas quando necessário. Desligue as luzes desnecessárias.
- Evite painéis luminosos.
- Utilize persianas ou cortinas nas janelas para reduzir a projeção da luz para o exterior.
- Plantar árvores e arbustos para ajudar a bloquear a luz intrusiva e criar barreiras naturais. Sensibilizar e educar os colegas, vizinhos e convidados sobre a importância de reduzir a poluição luminosa e incentivar as boas práticas.
- Participar em projetos ou iniciativas locais ou nacionais para promover boas práticas e defender medidas políticas para reduzir a poluição luminosa.

A Via Láctea a partir de um hotel rural no Alentejo





Aumentar a biodiversidade

A redução da iluminação é também um dos passos para aumentar a biodiversidade na sua propriedade e na sua região, proporcionando outras oportunidades de ecoturismo noturno. Outras ações podem ser :

- Plantar árvores, arbustos e flores nativas para atrair animais noturnos.
- Criar habitats como caixas de nidificação e tocas para animais noturnos.
- Deixar as áreas naturais crescerem sem intervenção para servirem de habitat.
- Considere a possibilidade de acrescentar um lago ou uma lagoa.
- Plantar flores que floresçam à noite para atrair polinizadores noturnos.



Aumentar a biodiversidade

- Ofereça alimentos e água fresca aos animais selvagens noturnos.
- Evitar produtos químicos tóxicos e plantas ornamentais exóticas.
- Cultivar plantas hospedeiras de larvas de traça noturna.

Tal como acontece com a astronomia, estude a biodiversidade noturna na sua área para compreender quais as espécies que pode atrair e apoiar, trabalhe com cientistas e envolva-se em projetos de monitorização e proteção da vida selvagem.

Renaturalize a sua propriedade e tente envolver outras pessoas à sua volta no esforço de melhorar a qualidade dos ecossistemas locais.

Observar as estrelas

Uma sessão de observação de estrelas é uma atividade educativa e inspiradora que pode ser apreciada por pessoas de todas as idades. Promove a compreensão do cosmos e a ligação com o universo, incentivando a curiosidade e o gosto pela astronomia.

A aquisição de algum equipamento, como telescópios, permite-lhe organizar atividades de observação de estrelas nas suas próprias instalações, que também podem ser combinadas com outras atividades, por exemplo, um evento gastronómico (porque não uma iniciativa de (G)astronomia?)

Antes de mais...

Tirar partido do facto de se encontrar numa zona de céu escuro pode diferenciar a sua estância de férias e atrair visitantes que procuram experiências únicas em contacto com a natureza e o universo.

Se pretende instalar um pequeno observatório, eis alguns conselhos a seguir:

Comece por fazer uma pesquisa pormenorizada sobre os requisitos e regulamentos para a instalação de um observatório no seu local.

Escolha um local no seu hotel que ofereça escuridão e pouca poluição luminosa (tendo trabalhado para isso!).

Adquira telescópios e equipamento astronómico adequado à observação de estrelas. Pense num equipamento que seja fácil de utilizar pelos hóspedes principiantes. Pode construir ou adaptar uma estrutura, como uma cúpula ou uma plataforma de observação, para alojar o equipamento, à prova de intempéries e em segurança.



Antes de mais...

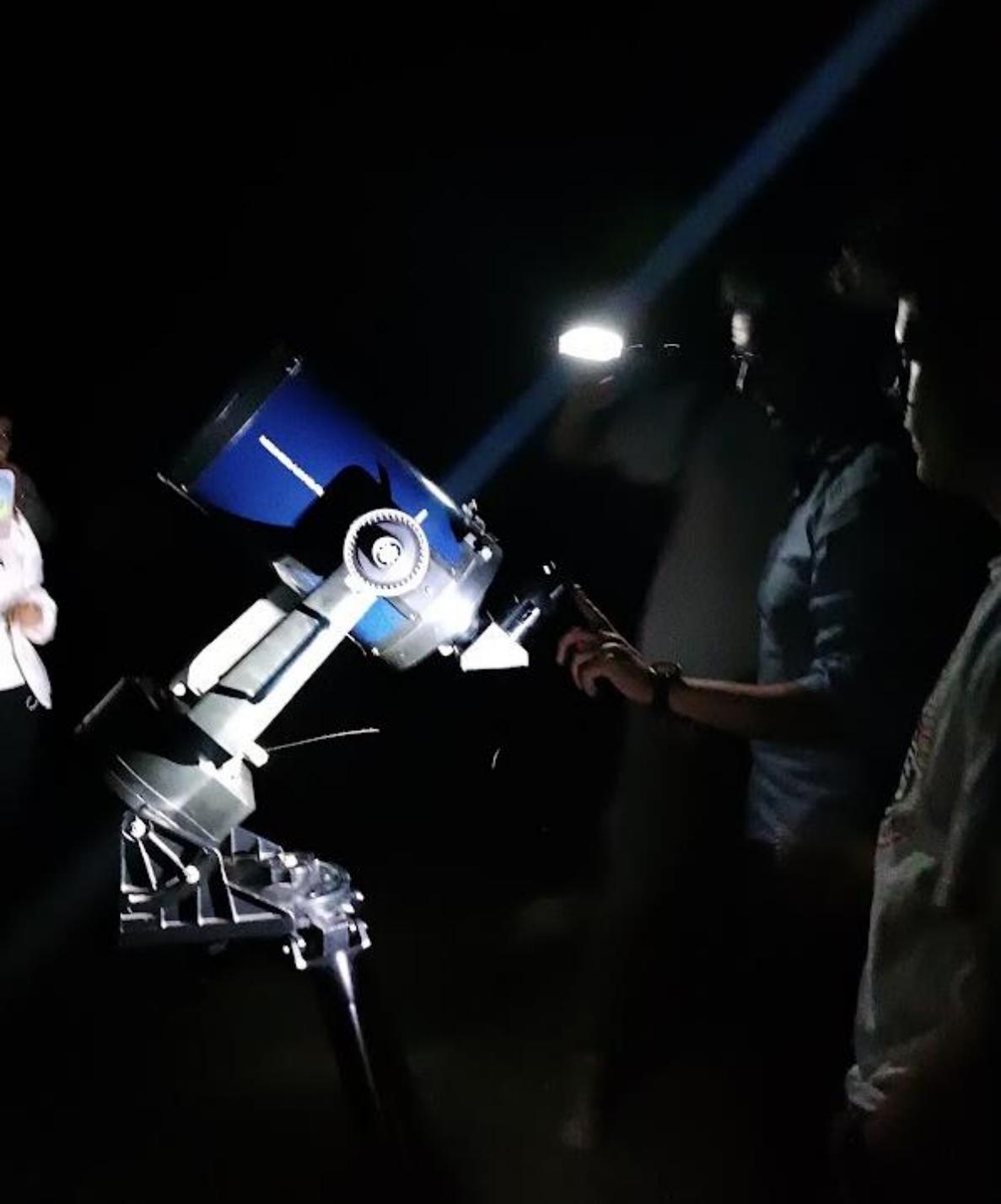
Adquira conhecimentos ou contrate guias especializados em astronomia que possam conduzir atividades de observação de estrelas e partilhar informações sobre o céu noturno. Procurar parcerias com observatórios e especialistas locais.

Crie ou participe em programas que incluam observações noturnas, palestras sobre astronomia e workshops práticos.

Esteja atento a eventos astronómicos importantes, como chuvas de meteoros, eclipses e o posicionamento dos planetas, e inclua-os no seu programa.

Equipe-se com materiais educativos, como brochuras, apresentações e conteúdos em linha, para educar os visitantes sobre o que estão a ver. Considere a possibilidade de criar um pequeno espaço museológico sobre o tema, onde daria início à atividade. Promova práticas de conservação ambiental e de redução da poluição luminosa.



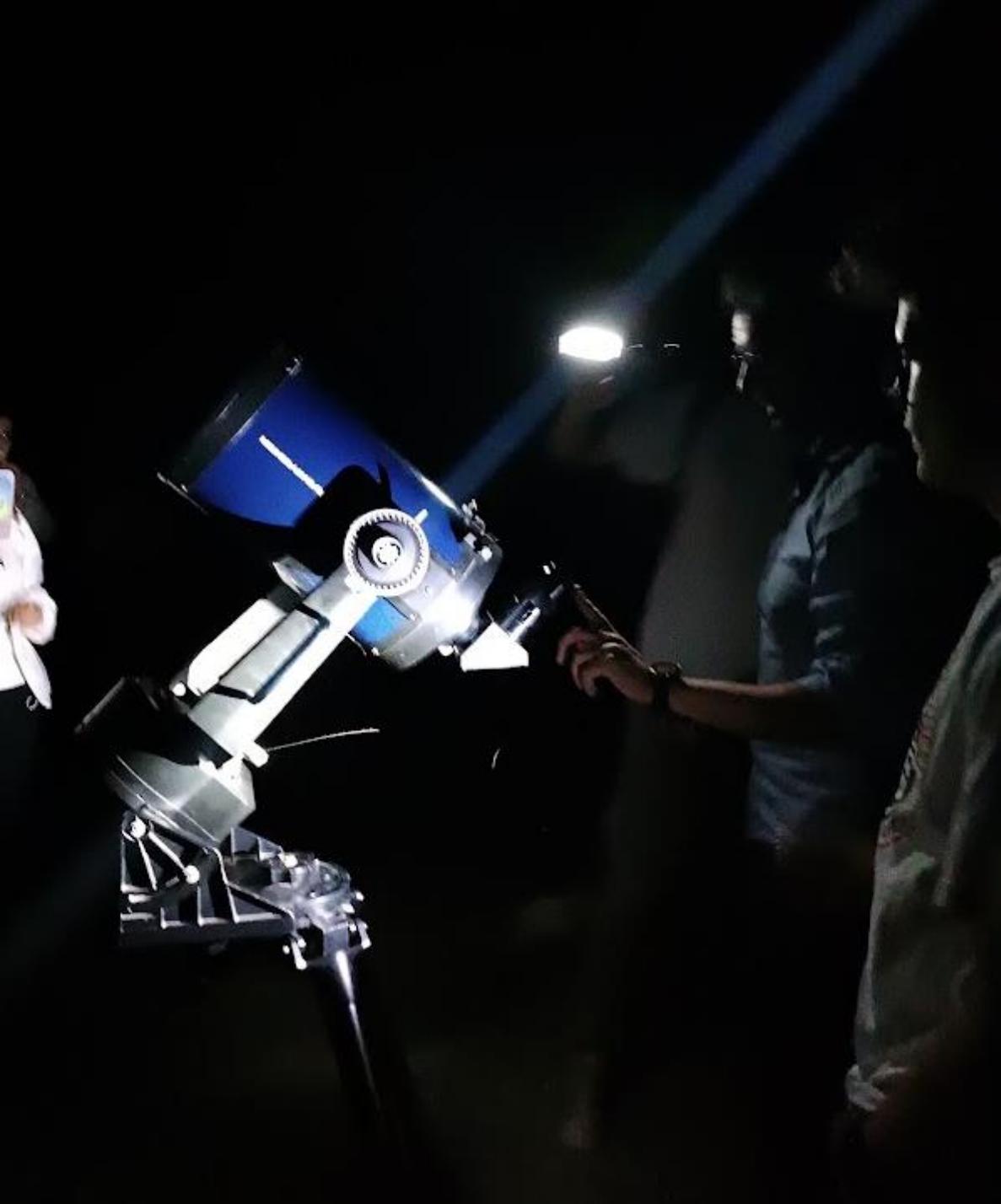


Preparar a atividade

É necessário :

1. **Data:** Escolha uma noite de céu limpo e sem lua cheia, pois o luar pode obscurecer as estrelas. Aproveite todas as oportunidades ligadas aos fenômenos astronômicos.
2. **Equipamento:** Providencie telescópios, binóculos, tapetes ou cadeiras de campismo, mapas do céu ou aplicações de astronomia e lanternas com luz vermelha para preservar a visão noturna. Tenha à mão um ponteiro laser.
3. **Educação e informação:** Prepare informações sobre as constelações, estrelas e outros objetos celestes que podem ser observados nessa noite.
4. **Segurança e conforto:** Assegure que os participantes estão vestidos adequadamente para as condições noturnas (roupa quente). Providencie assentos ou cobertores para maior conforto.

Para mais informações sobre o equipamento, consultar as ferramentas e os materiais do projeto.



Passo a passo: o que fazer

1. Comece ao anoitecer, quando as estrelas começam a aparecer. Pode iniciar a atividade em espaços interiores, mostrando alguns vídeos ou fotografias que enquadrem o tema.
2. No exterior, utilize lanternas com luz vermelha para evitar ofuscar a visão noturna.
3. Identifique as constelações e destaque os objetos de interesse, como planetas, estrelas, nebulosas e galáxias, utilizando um ponteiro laser.
4. Aponte telescópios ou binóculos para objetos específicos, permitindo que os participantes os observem mais de perto.
5. Explique fenômenos astronômicos, como estrelas cadentes, e forneça contexto sobre as distâncias e tamanhos das estrelas.
6. Incentive os participantes a fazer perguntas e a contar as suas experiências e histórias.

Recursos adicionais

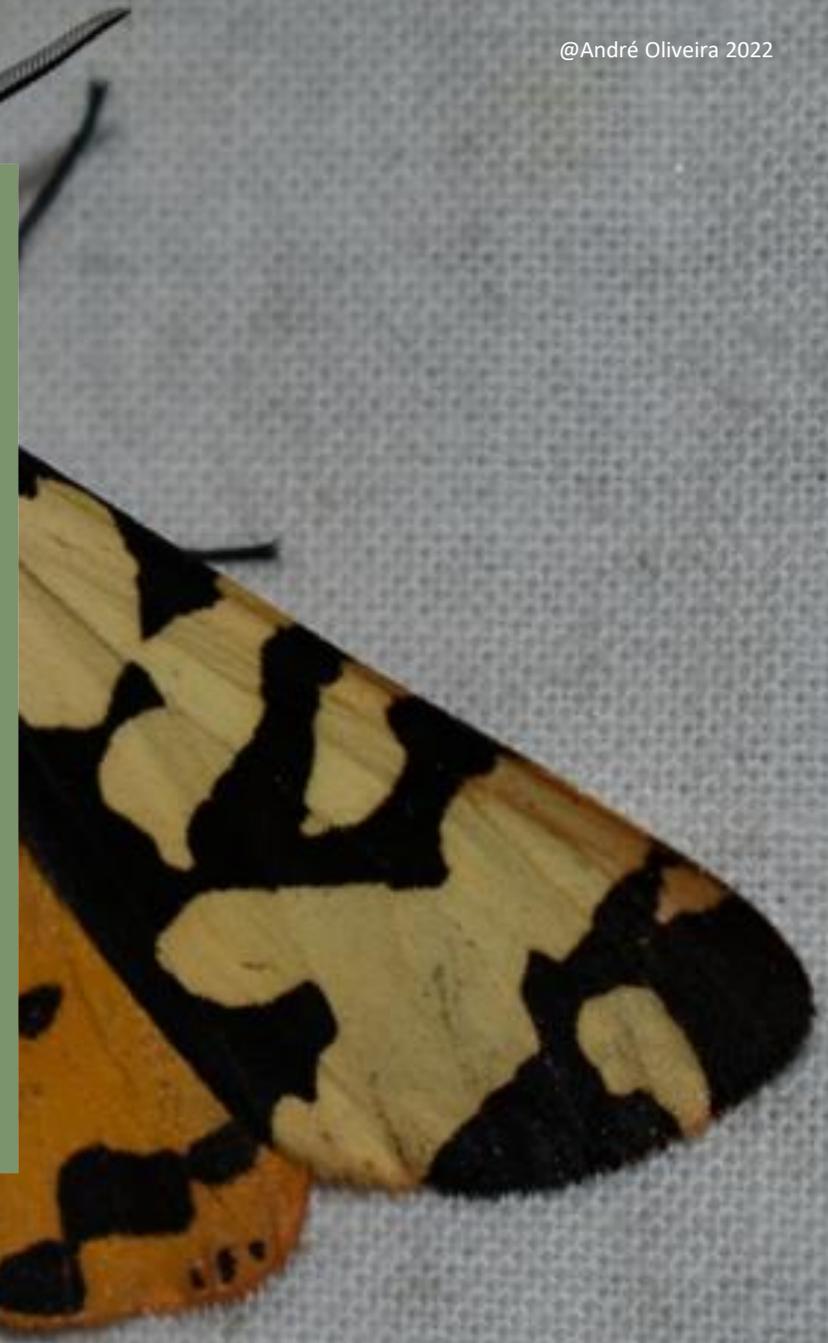
- Ligações para vídeos
- Sítios Web de astronomia
- Ligações para redes sociais
- Ferramentas e materiais disponíveis no sítio Web do projeto <https://darkskytourism.eu>

Participe ativamente em iniciativas de defesa e sensibilização para reduzir a poluição luminosa.

Ver e identificar insetos noturnos

Esta é uma atividade noturna simples, para a qual apenas é necessário equipamento básico, que mostrará aos visitantes a vida dos insetos locais e os sensibilizará para a extrema importância da proteção dos polinizadores.

Os seus esforços para criar um "jardim lunar" amigo dos polinizadores (com espécies de plantas atraentes para as traças) serão compensados.



Preparar a atividade

Não são necessários conhecimentos prévios avançados para realizar esta atividade no seu nível mais simples. A atividade permite atrair insetos para um local de observação e é uma forma simples de envolver os visitantes mais jovens em atividades de reconhecimento e fruição da biodiversidade.

Serão necessários:

- 1) Boas condições climáticas, de preferência com um clima ameno e um local com vegetação e habitat adequados aos insetos noturnos.
- 2) Iluminação suave e direcional (luzes vermelhas para não desorientar os insetos).
- 3) Um grande lençol branco liso (ou uma grande folha de papel), vasos para a recolha temporária, redes para insetos.
- 4) Guias de identificação dos insetos e, se possível, uma lupa para uma observação detalhada.



Passo a passo: o que fazer

1. Fixar o lençol de modo a que fique bem aberto entre duas árvores. Também pode ser no chão. Pode ver um exemplo nas imagens acima.
2. Comece ao anoitecer, quando os insetos noturnos começam a ficar ativos.
3. Utilizar lanternas com luz vermelha para não perturbar os insetos.
4. Utilizar redes de insetos para recolher temporariamente espécimes e depois libertá-los.
5. Examinar os insetos recolhidos utilizando guias de identificação e lupas.
6. Identificar e discutir os insetos observados, suas características e comportamento.
7. Incentive os participantes a tirar fotografias ou a tomar notas sobre os insetos observados. Isto pode ser útil para documentação e aprendizagem futura.
8. Recordar aos participantes a importância de não prejudicar os insetos ou os seus habitats.
9. Devolver todos os insetos recolhidos ao seu ambiente após a observação.



O que acontece se nenhum inseto pousar na folha?

Não entre em pânico se as condições não forem favoráveis numa noite. Pode facilmente educar e entreter os seus convidados sobre a ecologia local, mesmo que as condições não colaborem. Eis algumas ideias do que pode fazer :

- Pode reproduzir vídeos ou sons de insetos no seu telemóvel e pedir aos jovens convidados que imitem as ações ou os sons dos insetos.
- Aprenda algumas noções básicas de ecologia local para poder explicar aos convidados quais os insetos que existem na região (por exemplo, espécies de borboletas, traças, aranhas, etc.).
- Pode comprar algumas amostras de insetos e trazê-las consigo para mostrar aos convidados (por exemplo, expostas em caixas de vidro).
- Pode comprar um jogo/quadro de parede que mostre diferentes espécies de insetos e trazê-lo consigo como apoio

Recursos adicionais

- Ligações de vídeo
- Sítios Web sobre ecologia de insetos
- Outras tecnologias que pode adquirir (por exemplo, dispositivos de audiofrequência)
- Ligações para redes sociais

Participe em projetos de monitorização e proteção de insetos na sua região.

