



dark sky
ecotourism

ECOTURISMO DARK SKY GUIA

OPORTUNIDADES DE TURISMO
SUSTENTÁVEL PARA COMUNIDADES
RURAIS



ÍNDICE

Sumário Executivo
Principais Contribuidores para este Guia

- 01** O que é Ecoturismo Dark Sky?

 - 02** Ecoturismo Dark Sky e Tendências do Futuro do Turismo

 - 03** Quem são os praticantes de Ecoturismo Dark Sky? Existentes e potenciais

 - 04** Produtos e Serviços de Ecoturismo Dark Sky

 - 05** Promoção do Ecoturismo Dark Sky na Europa – políticas em destaque

 - 06** Conclusões – Anexo, Referências, Agradecimentos
-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

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



Sumário Executivo

Bem-vindo/a ao Guia de Ecoturismo Dark Sky

O céu escuro evoca emoções humanas básicas e liga-nos a todos a uma história comum, de como observamos o céu noturno, criamos e contamos histórias sobre as estrelas e os seres noctívagos.

Com a deterioração da qualidade da escuridão devido ao aumento da poluição luminosa, perdemos a oportunidade de desfrutar da beleza do céu noturno, algo tão natural e familiar até há relativamente pouco tempo.

Ao mesmo tempo, pomos em perigo criaturas que dependem da escuridão, tais como insetos, pássaros, morcegos e muitas outras.

Os turistas procuram cada vez mais oportunidades de viajar de forma mais imersiva, em contacto com a natureza, como alternativa aos destinos habituais e massificados.

Existem muitos casos de empresas de turismo europeias, alguns referidos neste guia, que mostram como foi relativamente fácil acrescentar atividades de Ecoturismo Dark Sky às suas ofertas turísticas já existentes. Tal deve-se a que essas empresas de Turismo de Natureza cumprem já, total ou parcialmente, os requisitos gerais do Ecoturismo, na adoção de princípios de sustentabilidade e controlo de impactos, entre outros.

Para poder mostrar o céu noturno, é essencial que os agentes turísticos cooperem com a comunidade local no sentido de proteger a qualidade do produto “Dark Sky”, o que remete para as questões de controlo e mitigação da poluição luminosa.

Para assegurar tanto a qualidade da experiência como a proteção do mundo natural, uma abordagem como a descrita neste manual é o caminho a seguir.



Kjartan Bollason
Coordenador do Projeto
Ecoturismo Dark Sky
Universidade de Hólar, Islândia

Principais Contribuidores para este guia

Ecoturismo Dark Sky é um projeto Erasmus+ KA2, desenvolvido em parceria, visando a cooperação e intercâmbio de práticas de educação e formação profissional. O projeto decorreu entre 1 de Novembro de 2021 e 31 de Novembro de 2023, com o envolvimento de cinco organizações parceiras de quatro países europeus. Este guia contou com os contributos de::



Kjartan Bollason

Professor Assistente da Faculdade de Turismo da Universidade de Hólar

Ampla experiência em avaliação de impacto ambiental e turismo sustentável. Especialização em sistemas de gestão ambiental (SGA), conceção de atividades de ar livre, conceção e planeamento de instalações “feitas à mão” e de projetos turísticos, de ensino e de investigação prática. [Linkedin](#)



Magnea Lára Elínardóttir

Estudante de Bacharelato na Faculdade de Turismo da Universidade de Hólar

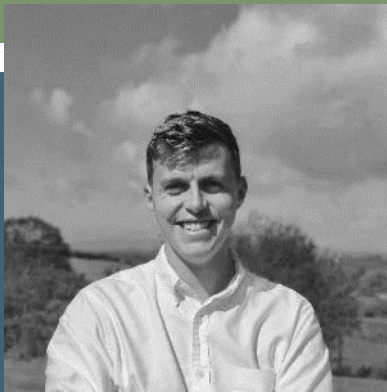
Os coordenadores de projetos são assistentes. Trabalhou durante os seus estudos em projetos no domínio da avaliação de impacto ambiental e do desenvolvimento do turismo baseado na natureza. Tem uma vasta experiência em inovação, marketing e ensino. [Linkedin](#)



Clara Lourenço

Coordenadora de Projetos na ADC Moura

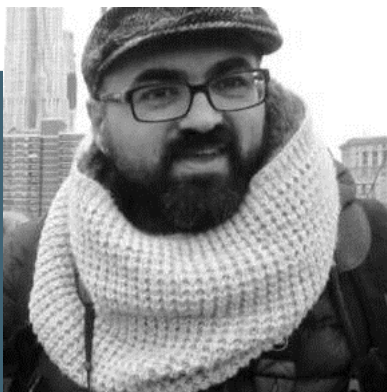
Ampla experiência em projetos de educação formal e não formal de adultos, alguns dos quais obtiveram prémios nacionais. Tem trabalhado, nas últimas três décadas, em temas relacionados com ambiente e educação comunitária, principalmente através de projetos que ligam as duas dimensões e também o desenvolvimento económico. [Linkedin](#)



Mark Bolger

Sustentabilidade | Especialista em Bioeconomia na Momentum

Com uma sólida formação académica em Ciências Naturais e “Design Thinking” para a Sustentabilidade, o seu trabalho centra-se nos benefícios que as práticas regenerativas podem trazer às comunidades. [Linkedin](#)



Luigi Casoria

Departamento de Turismo na GAL Meridaunia

Experiência na conceção e gestão de iniciativas de valorização turística. Liderança de abordagens participativas e de consulta de base comunitária, bem como de iniciativas de formação para valorização e aproveitamento das oportunidades turísticas na região de Monti Dauni. [Linkedin](#)



Tony Johnston

Diretor de Investigação e Desenvolvimento para a Faculdade de Incubação Empresarial e Tecnológica da Universidade de Shannon

Interesse na investigação em geografias turísticas e desenvolvimento turístico, incluindo sustentabilidade, resiliência, exposição, turismo e cultura. [Linkedin](#)



Kathy Kelly

Responsável de projetos de e-learning na EUEI

Vasta experiência na orientação de iniciação, desenvolvimento, avaliação e disseminação de soluções de aprendizagem de alta qualidade, sejam digitais ou híbridas. [Linkedin](#)

SEÇÃO 01

O QUE É ECOTURISMO DARK SKY?



NESTA SECÇÃO

1.1 Ecoturismo Dark Sky

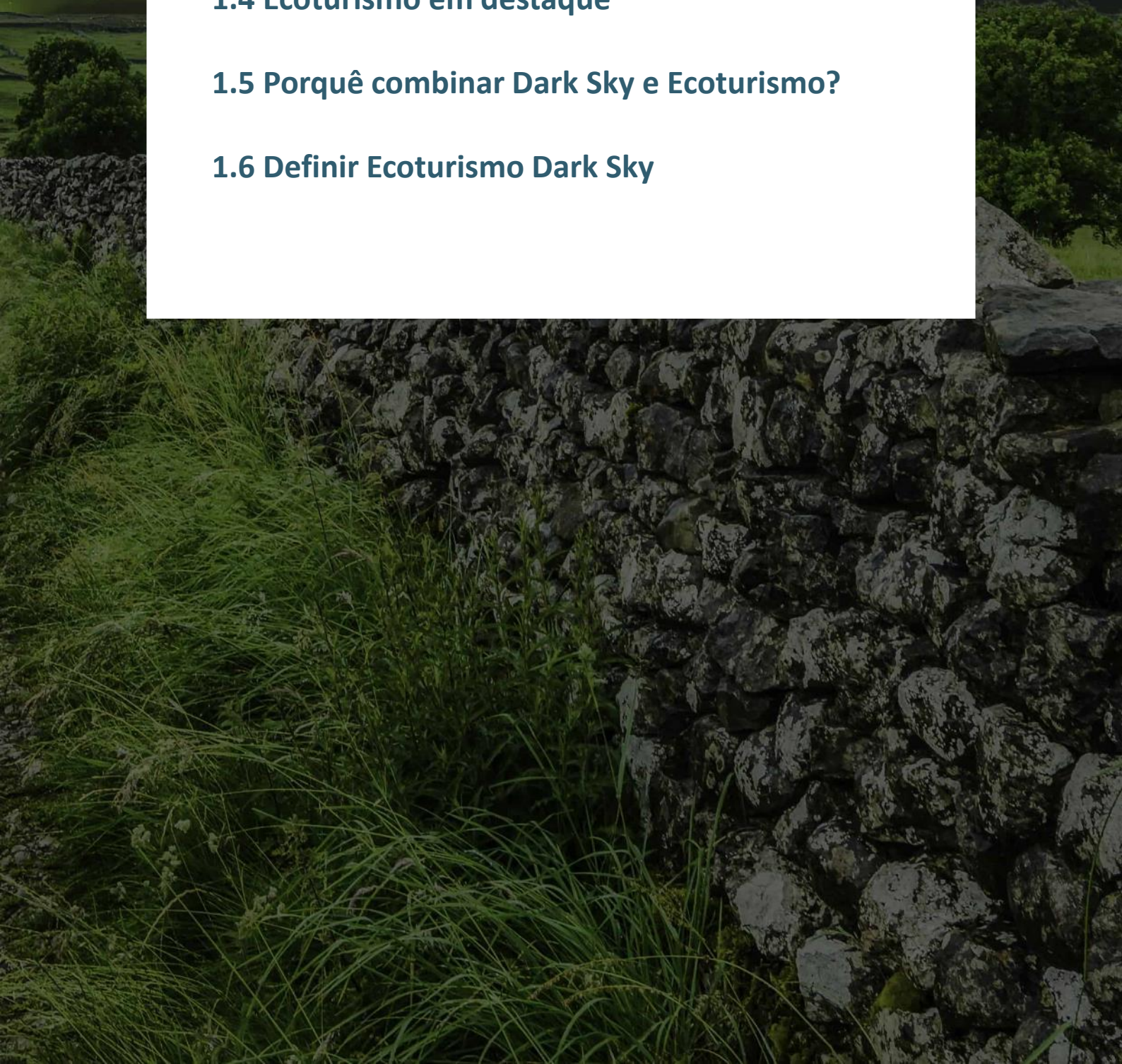
1.2 O movimento Dark Sky

1.3 A ascensão do Turismo Dark Sky

1.4 Ecoturismo em destaque

1.5 Porquê combinar Dark Sky e Ecoturismo?

1.6 Definir Ecoturismo Dark Sky





1.1 Ecoturismo Dark Sky

O que é Ecoturismo Dark Sky e como pode beneficiar as comunidades rurais?

Desde as origens da humanidade, partilhamos o céu noturno com as estrelas e os planetas, proporcionando uma fonte comum de património e cultura a nível global. O céu noturno torna-nos conscientes de que partilhamos a mesma Terra e que cada um de nós tem um papel a desempenhar na sua proteção.

Hoje em dia, constatamos que grande parte da Europa sofre de poluição luminosa. Contemplar o céu escuro é cada vez mais um privilégio, pela dificuldade de encontrar destinos com baixos níveis de poluição luminosa. O Ecoturismo Dark Sky é uma área de turismo de nicho emergente com potencial de crescimento. Embora muitas iniciativas turísticas se concentrem tanto no céu escuro como no ecoturismo, da sua combinação resulta uma forma inovadora de complementaridade que explora dois recursos disponíveis: o céu noturno e a natureza.

Neste guia, dedicamos atenção à Europa rural e à oportunidade única que existe para desenvolver o seu potencial na área do Ecoturismo Dark Sky.

1.2 O Movimento Dark Sky

A invenção da lâmpada elétrica, no final do século XIX, teve um efeito transformador na comunidade global. Pela primeira vez, era possível trabalhar na escuridão em condições mais seguras, acelerando a produtividade e criatividade, com benefícios de que hoje desfrutamos em toda a Europa e no resto do mundo.

No entanto, ao proporcionar luz ilimitada, a lâmpada acabou por tirar-nos a noite das nossas vidas. Até à introdução em larga escala da lâmpada, as pessoas em todo o mundo podiam olhar para o céu noturno e ter uma visão clara de milhares e milhares de estrelas, planetas, cometas, e mesmo da deslumbrante faixa da Via Látea. Atualmente, 80 por cento dos norte-americanos e um terço de toda a humanidade já não podem ver a Via Látea.

Toda a flora e fauna evoluíram para depender do ciclo natural da noite e do dia, e os seres humanos não são exceção. A luz artificial emitida pelas atividades humanas está a ter um efeito prejudicial nos nossos ecossistemas, bem como nos nossos ritmos circadianos. O céu noturno natural é também fonte comum de cultura e património das comunidades globais. A noite estrelada serviu de fonte de inspiração aos nossos antepassados para histórias, religião, ciência e filosofia, mas as gerações mais recentes estão a ser privadas dessa mesma visão.

Felizmente, organizações como a International Dark Sky Association (Associação Internacional do Céu Escuro), ou, em Portugal, a Associação Dark Sky, estão a trabalhar no sentido de se proteger a nossa escuridão e de a considerar como bem relevante que é.



1.3 A ascensão do Turismo Dark Sky (de céu escuro)

Com mais pessoas a viverem em áreas urbanas do que nunca, a escuridão está a tornar-se um bem cada vez mais raro para a maioria. Para estas pessoas, é agora necessário viajarem para longe de casa para encontrarem uma vista do céu noturno e experimentarem os benefícios espirituais, de saúde e educacionais que este proporciona. Esta procura da escuridão conduziu a uma nova vaga de Turismo Dark Sky ou Astroturismo.

O Turismo no Céu Escuro é uma das tendências de viagem que mais cresce em todo o mundo, uma vez que cada vez mais territórios estão a trabalhar arduamente para preservarem os seus céus escuros e a explorarem este mercado em crescimento.

Turismo Dark Sky consiste em:



Visitantes que viajam para áreas remotas e sem iluminação para observar objetos celestes como estrelas, planetas, luas, nebulosas, aglomerados de estrelas e galáxias



Os visitantes podem observar o céu a olho nu ou com a ajuda de binóculos ou telescópios



As experiências podem também ser acompanhadas de outras atividades, como contar histórias ou fazer astrofotografia

Quer saber mais sobre o Turismo Dark Sky e como avaliar a qualidade do seu céu noturno? O nosso *toolkit* de avaliação Dark Sky Ecotourism apresenta-lhe informações sobre ferramentas úteis para avaliar rápida e facilmente a qualidade do seu céu escuro.





1.4 O Ecoturismo em destaque

O ecoturismo consiste em unir conservação, comunidades e viagens sustentáveis.

A definição mais amplamente aceita de ecoturismo é:

“viagens responsáveis a áreas naturais que conservam o ambiente, sustentam o bem-estar das populações locais e envolvem interpretação e educação” (TIES, 2015)

[Mais informação](#)

Um dos mais interessantes aspetos do ecoturismo é o voluntariado ecológico. O voluntariado ecológico convida os turistas a assumirem um papel ativo em projetos de conservação e ambientais durante as suas viagens. Alguns exemplos de funções de voluntariado ecológico incluem:

- Plantação de árvores
- Apanha de lixo
- Limpeza de praias
- Inventariação da vida selvagem
- Conservação da água
- Programas de educação e divulgação

O voluntariado ecológico está alinhado com o conceito de os turistas se tornarem consumidores mais conscientes, ou seja, pessoas que consideram os aspetos sustentáveis, ambientais e sociais das suas decisões.

Quais são os princípios do Ecoturismo?

Quem implementa, participa e comercializa atividades de ecoturismo deve adotar os seguintes princípios de ecoturismo

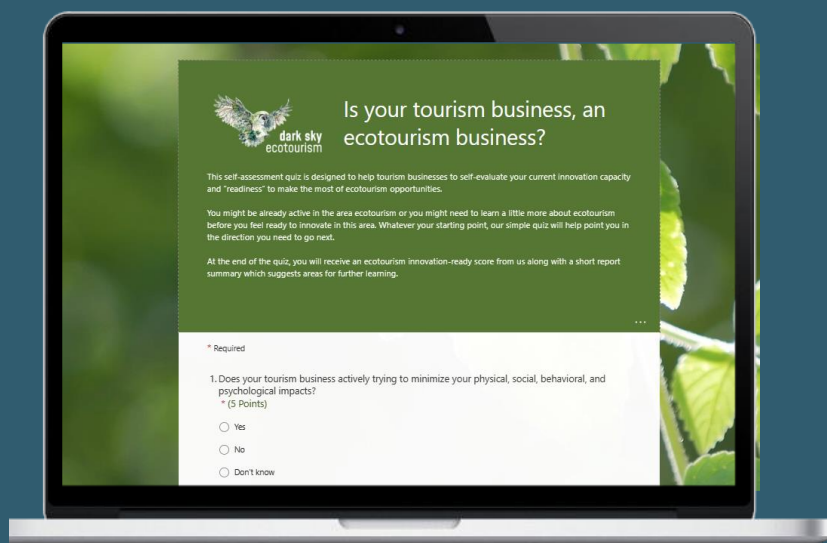
- Minimizar os impactos físicos, sociais, comportamentais e psicológicos.
- Criar consciência e respeito ambiental e cultural.
- Proporcionar experiências positivas tanto para visitantes como para anfitriões.
- Proporcionar benefícios financeiros diretos para a conservação.
- Gerar benefícios financeiros tanto para a população local como para o sector privado.
- Proporcionar experiências memoráveis aos visitantes que os ajudem a aumentar a sua sensibilidade quanto ao clima político, ambiental e social dos países anfitriões.
- Conceber, construir e explorar instalações de baixo impacto.
- Reconhecer os direitos e as crenças espirituais dos povos indígenas da sua comunidade e trabalhar com os próprios no sentido da sua capacitação.

[Mais informação](#)

A sua empresa de turismo é uma empresa de ecoturismo?

Faça o nosso pequeno teste de ecoturismo para avaliar se a sua empresa de turismo é uma empresa de ecoturismo e se cumpre os 8 princípios do ecoturismo.

[Clique para realizar o teste](#)





1.5 Porquê combinar céu escuro e Ecoturismo?

Nas últimas décadas, a mobilidade aumentou consideravelmente e as viagens para zonas remotas tornaram-se mais acessíveis, criando um novo recurso inexplorado para as economias regionais. Estes novos mercados turísticos podem ter um efeito transformador nas economias rurais, tanto positivo como negativo. O mercado turístico em crescimento pode proporcionar às comunidades crescimento do emprego, crescimento económico, desenvolvimento social e cultural, desenvolvimento empresarial e a capacidade de protegerem os seus ambientes naturais quando corretamente geridos. Contudo, o turismo tradicional não está isento de ameaças, como o desemprego sazonal e o turismo de massas. Muitas das atividades turísticas tradicionais são altamente sazonais, o que leva à instabilidade dos trabalhadores durante todo o ano, e, quando os visitantes não são geridos corretamente, podem ter um efeito prejudicial nos ecossistemas e ambientes locais. O turismo Dark Sky (ou de céu escuro) baseia-se fortemente na preservação de um dos nossos recursos naturais mais subvalorizados, a escuridão. **O ecoturismo oferece uma forma alternativa de abordar o desenvolvimento do turismo e de explorar todo um novo mercado de consumidores responsáveis que estão conscientes da sua pegada ecológica.**

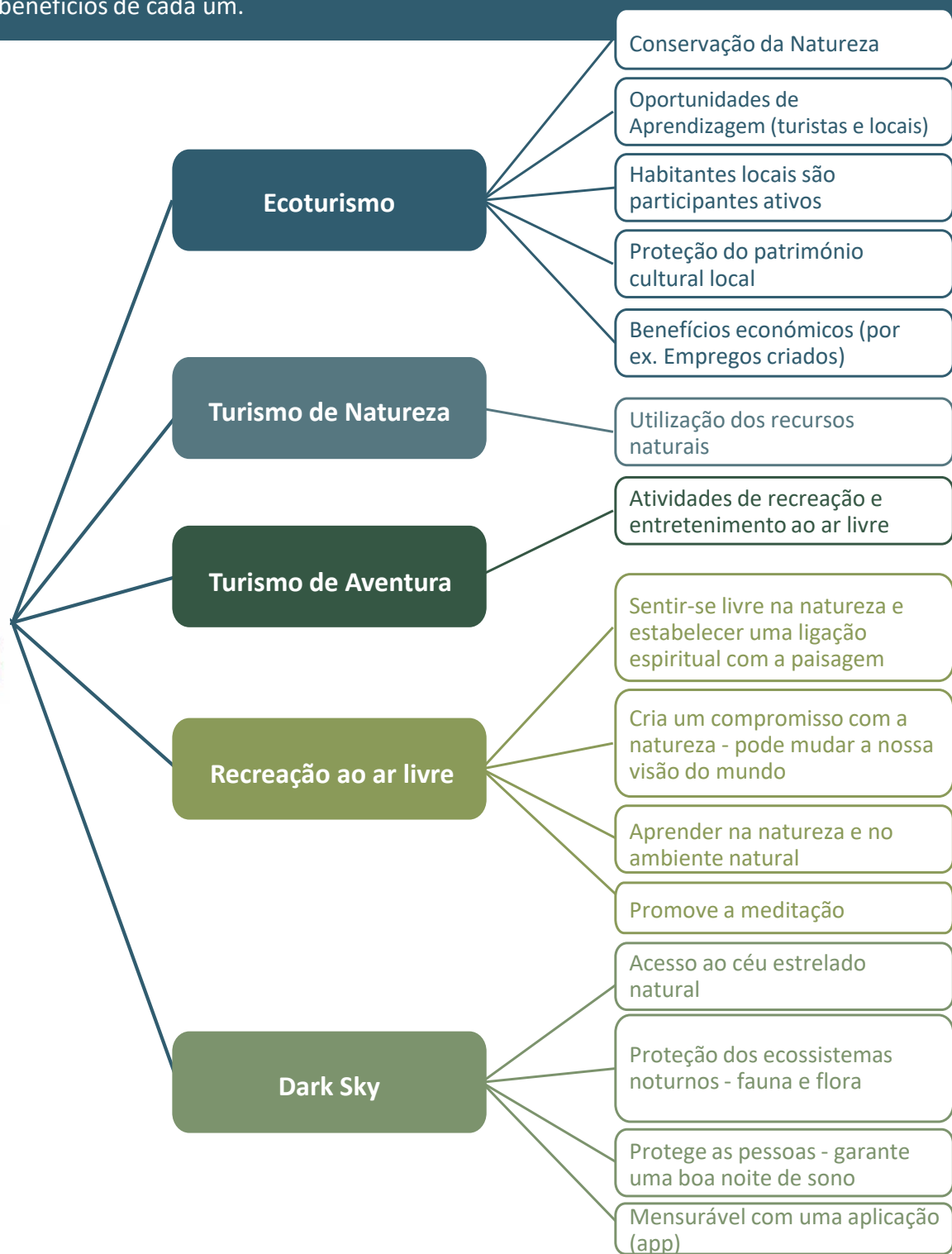
O turismo noturno pode ter um efeito transformador na sustentabilidade das indústrias turísticas das regiões, promovendo atividades fora do “horário de ponta” que envolvam a escuridão. No entanto, os que já planearam uma atividade relacionada com a observação do céu noturno sabem que não se pode depender disso, uma vez que as condições têm de ser adequadas. Já abordámos brevemente o efeito da escuridão na natureza e nos ecossistemas, pelo que **a combinação do elemento natureza do ecoturismo com atividades relacionadas com o céu escuro permite que as regiões tenham à disposição uma infinidade de atividades noturnas que podem ser oferecidas aos visitantes.**

O Ecoturismo Dark Sky oferece uma forma de inovação frugal para destinos e empresas de turismo, uma vez que explora dois recursos gratuitos - o céu noturno e a natureza. Outra das principais vantagens de se tornar uma empresa de ecoturismo de céu escuro é o facto de poder explorar o crescente mercado de ecoturistas. Os ecoturistas estão dispostos a viajar para zonas rurais, a permanecerem mais tempo, a gastarem mais e a partilharem as suas experiências únicas nas redes sociais, o que constitui uma forma de marketing territorial gratuito.

1.6 Definição de Ecoturismo Dark Sky

O Ecoturismo Dark Sky (de céu escuro) oferece uma forma de inovação frugal para destinos e empresas de turismo, uma vez que explora dois recursos gratuitos - o céu noturno e a natureza.

Ao combinar elementos do turismo de céu escuro e elementos do ecoturismo, incluindo o turismo de aventura e o turismo baseado na natureza, podemos criar "Experiências de Ecoturismo Dark Sky". O ecoturismo Dark Sky consiste em viagens responsáveis a áreas remotas e não iluminadas para observar a natureza à noite no seu estado natural, com a educação e a conservação no centro das atividades. Mas o que inclui ou pode incluir exatamente o ecoturismo Dark Sky? No gráfico abaixo, definimos, através de 5 subcategorias (ecoturismo, turismo baseado na natureza, turismo de aventura, recreação ao ar livre e céu escuro), alguns dos principais elementos potenciais do ecoturismo Dark Sky, áreas em que os produtos e serviços podem ser desenvolvidos e algumas das características/benefícios de cada um.



SECÇÃO 02

ECOTURISMO DARK SKY E TENDÊNCIAS DO FUTURO DO TURISMO



NESTA SECÇÃO

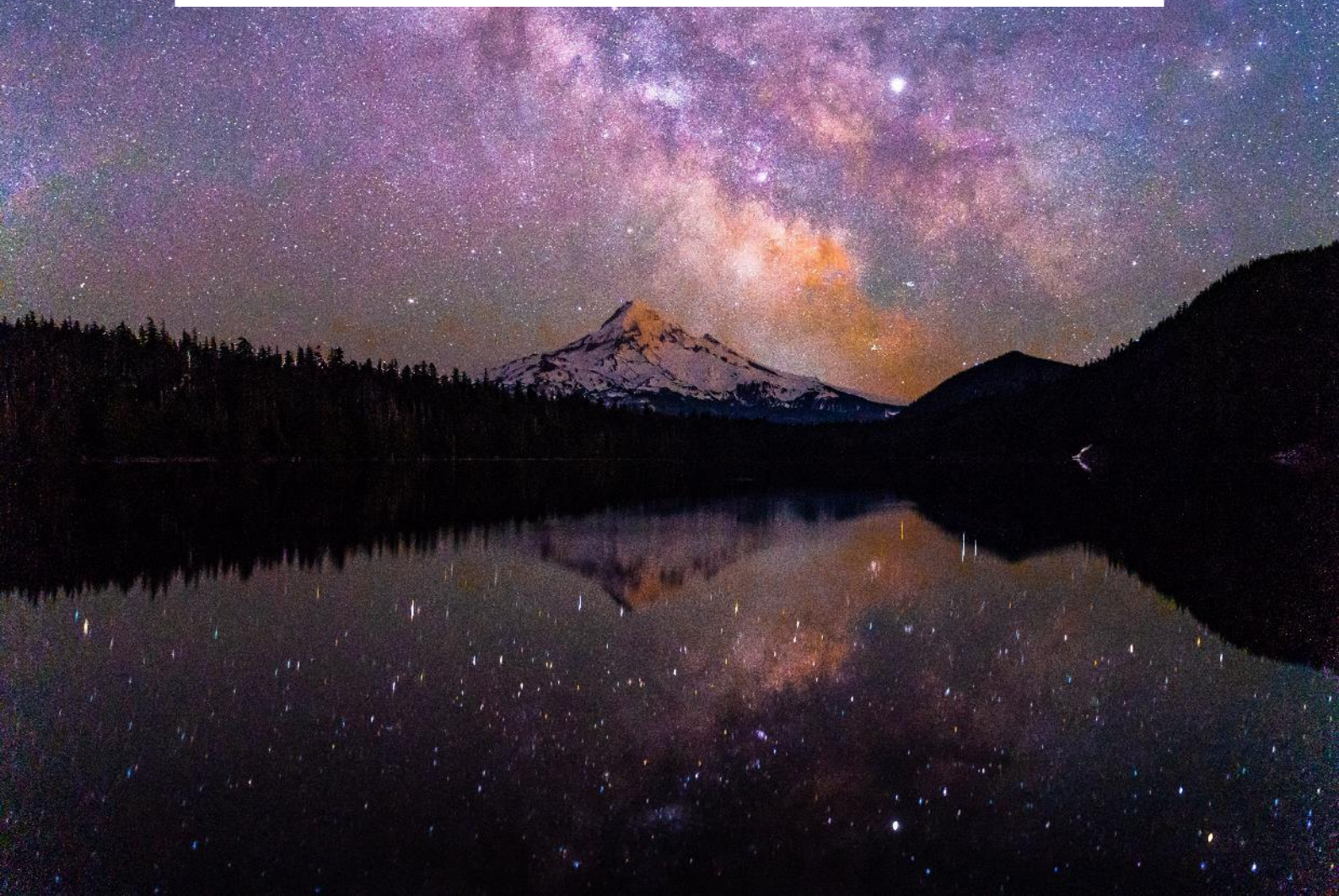
2.1 Introdução

2.2 Turismo Sustentável em destaque

2.3 O papel do Turismo nos ODS 2030

2.4 Turismo Regenerativo em destaque e a gestão de destinos turísticos

2.5 O Ecoturismo Dark Sky como uma tendência turística emergente



2.1 Introdução

Nos últimos anos, fomos presenteados com aquilo a que as Nações Unidas chamam "uma oportunidade sem precedentes para transformar a relação do turismo com a natureza, o clima e a economia". O ecoturismo Dark Sky tem um papel a desempenhar para aproveitar ao máximo esta oportunidade, como parte de um movimento mais amplo em direção a um turismo mais sustentável e regenerativo.

Poderá perguntar-se por que razão estamos agora a falar de turismo sustentável, depois de termos abordado o ecoturismo em pormenor. Poderá pensar-se que os dois são a mesma coisa mas, na verdade, existem algumas diferenças.

“O turismo sustentável tem em conta os seus impactos económicos, sociais e ambientais, atuais e futuros, abordando as necessidades dos visitantes, da indústria, do ambiente e das comunidades de acolhimento.” [GTTS Glossário de Termos de Turismo Sustentável](#). Ou seja, implica uma aposta forte em medidas de conservação, de modo a preservar o património cultural e os valores tradicionais, e proporcionar benefícios socioeconómicos distribuídos equitativamente.

O turismo sustentável tende a considerar e a examinar os impactos económicos, sociais e ambientais da indústria das viagens como um todo, enquanto o ecoturismo, como referido anteriormente, tende a incidir mais sobre o ambiente. A definição mais citada de turismo ecológico (ou "ecoturismo") pertence à [Sociedade Internacional de Ecoturismo](#) (TIES), uma organização sem fins lucrativos que se dedica a promover o ecoturismo desde 1990. Refere que o ecoturismo é “um conceito de organização de viagens responsável, que minimiza impactos no ambiente, sustenta o bem-estar da população local e envolve interpretação e educação”.

Ao turismo sustentável, acrescentamos agora o conceito de turismo regenerativo. Surgindo

cada vez com mais frequência nos *feeds* de notícias convencionais sobre turismo, consiste na tentativa de resolver desafios culturais ou ecológicos num destino e/ou questões geradas principalmente pelas alterações climáticas ou pelo excesso de turismo.

O turismo regenerativo está ligado a uma reconexão com a natureza, a uma ligação mais autêntica com a população local e à construção de uma comunidade com os viajantes.

Então, qual deve ser o nosso objetivo em termos de sustentabilidade ou regeneração? A seguinte visão de Portia Hart, fundadora da Green Apple Foundation, dá-nos uma boa indicação...

‘A palavra sustentável implica "permitir a continuação das coisas tal como estão". Num ambiente que não foi degradado e onde as comunidades estão a prosperar, um novo desenvolvimento turístico deve ter como objetivo manter esse estado atual. No entanto, num destino onde a pobreza é abundante, a biodiversidade está a diminuir, os recursos são escassos e injustamente distribuídos, é fulcral melhorar a situação. Vivemos num mundo em que a maioria dos destinos turísticos precisa de alguma forma de reparação ou restauração - social ou natural - e, por isso, talvez tenha chegado o momento de todo o turismo passar da sustentação para a regeneração”.

Nesta secção do guia, exploraremos o turismo sustentável e regenerativo como principais tendências macro-turísticas para o século XXI.

2.2 O que é o Turismo Sustentável?

“Um turismo que tenha plenamente em conta os seus impactos económicos, sociais e ambientais, atuais e futuros, respondendo às necessidades dos visitantes, da indústria, do ambiente e das comunidades de acolhimento”.

O turismo sustentável pode envolver os seguintes aspectos:

- Manter e melhorar o ambiente natural e construído para promover os valores naturais, culturais e patrimoniais, as histórias e a história
- Educar os turistas sobre questões e impactos ambientais
- Melhorar e restaurar os ecossistemas naturais e os seus valores
- Assegurar a reutilização e manutenção de terrenos e edifícios abandonados
- Melhorar a qualidade do ambiente e facilitar a fruição e o desenvolvimento local
- Facilitar os projetos ambientais e a melhoria do ambiente natural e construído
- Promover trabalhos de conservação para melhorar as qualidades e características da paisagem
- Melhorar o acesso às zonas rurais e melhorar a sua qualidade
- Focalizar na regeneração e revitalização de zonas urbanas e rurais, em especial as aldeias, e nos atractivos de comunidades remotas em termos de cultura e património
- Sensibilizar para os ambientes naturais, a cultura, o património e a beleza paisagística dos territórios e reforçar os esforços de conservação
- Apoiar uma comunidade mais alargada, vibrante e ativa, atraindo eventos artísticos, musicais e culturais
- Melhorar a saúde e o bem-estar da comunidade através de uma maior diversidade de serviços de lazer, recreação, artes e cultura
- Melhorar a mobilidade através de modos de transporte sustentáveis
- Respeitar a comunidade local, os seus valores e benefícios
- Proporcionar emprego, benefícios económicos e sociais.

A sustentabilidade ganha uma importância crescente, tanto por razões ecológicas como por razões políticas. Principais destaques e perceções:

> Prevê-se que as emissões de transporte relacionadas com o turismo representem 5,3 % de todas as emissões de CO₂ produzidas pelo homem até 2030, contra 5 % em 2016 (UNWTO, IFT 2019)

> Até 2050, os hotéis terão de reduzir a sua pegada de carbono em 90%, em conformidade com o Acordo Climático de Paris (EHL, 2019) .



2.3 O papel do Turismo nos ODS 2030

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), também conhecidos como Objetivos Globais, são um apelo universal à ação para acabar com a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas gozem de paz e prosperidade.

São 17 os ODS e 169 as metas dos ODS que procuram oferecer ao mundo uma nova e melhor direção. É unânime que o turismo, tal como outros sectores de atividade, pode e deve desempenhar um papel significativo na criação de soluções sustentáveis para as pessoas, o planeta, a prosperidade e a paz.

Quer saber mais?

A [Plataforma Turismo para os ODS](#) foi desenvolvida pela UNWTO e destina-se a decisores políticos, organizações internacionais, universidades, doadores, empresas e todos os intervenientes no sector do turismo, incentivando-os a participar nas estratégias de implementação dos ODS.

As três principais características da Plataforma são: Aprender, Partilhar e Agir. Inclui apelos à ação, ao diálogo e à colaboração para um sector do turismo sustentável.





2.4 Destaque para o Turismo Regenerativo e a gestão de destinos turísticos

O Turismo Regenerativo representa uma forma sustentável de viajar e descobrir novos lugares. O seu principal objetivo é que os visitantes tenham um impacto positivo no seu destino de férias, deixando-o num estado melhor do que aquele em que o encontraram.

De acordo com um inquérito recente da Amadeus, 37% dos viajantes inquiridos consideram que as oportunidades para os viajantes se envolverem na preservação dos destinos turísticos ajudarão a indústria a tornar-se mais sustentável a longo prazo. Já a Booking.com refere que 68% dos viajantes globais considerariam participar em intercâmbios culturais para aprender uma nova competência, seguidos dos que preferem uma viagem de voluntariado (54%) e estágios internacionais (52%).

O Turismo Regenerativo visa fazer a diferença tanto na vida dos outros como na nossa vida. As viagens de voluntariado constituem um exemplo de experiências que ganharam popularidade com esta tendência. Para a capitalizar, as empresas de turismo devem concentrar-se em oferecer atividades únicas, com objetivos específicos, juntamente com os seus produtos e serviços turísticos habituais.

Existem muitas abordagens de Turismo Regenerativo que podem ser aplicadas. A Gestão de Destinos Turísticos é uma das que interessam ao Ecoturismo Dark Sky, especialmente para empresas ou regiões que estão prestes a entrar neste nicho de turismo.

A gestão de destinos turísticos é definida pelo Conselho Global de Turismo Sustentável como "um processo através do qual as comunidades locais, as agências governamentais, as ONG e a indústria do turismo adotam uma abordagem multi-parceiros para manter a integridade cultural, ambiental, económica e estética do seu país, região ou cidade".

A gestão de destinos turísticos tem a ver com a proteção das qualidades que fazem de um lugar, antes de mais, um lugar maravilhoso para viver, com o benefício adicional de ser um lugar maravilhoso para visitar. Samantha Hogenson Bray é a Directora-Geral do Center for Responsible Travel (CREST) e explica que

"isto é importante porque é necessária uma comunidade saudável e feliz para apoiar uma indústria do turismo saudável e feliz a longo prazo".



2.5 O Ecoturismo Dark Sky como uma tendência turística emergente

Tanto o céu escuro como o ecoturismo têm um enorme potencial turístico sustentável e regenerativo. Em zonas com céus escuros e flora e fauna abundantes, pode ser utilizado para sustentar e preservar. Em zonas com poluição luminosa e ecossistemas ambientais frágeis, pode ser utilizado para fins regenerativos.

O Ecoturismo Dark Sky preenche uma série de requisitos de sustentabilidade. Dispersa os visitantes geograficamente, sazonalmente e ao longo do dia. Além disso, os efeitos ambientais, culturais e económicos positivos do turismo do céu escuro estendem-se, na maioria das vezes, muito para além de um determinado local.

O Ecoturismo Dark Sky pode ser enquadrado como uma oportunidade para o Turismo Regenerativo - Nos nossos estudos de caso, aprendemos como os visitantes podem ter um impacto positivo num destino turístico, deixando-o em melhores condições do que o encontraram.

Temos vindo a aprender como o trabalho para salvar os nossos céus escuros constitui uma parte crucial dos esforços de proteção e conservação da vida selvagem, tanto numa perspetiva de sustentabilidade como de regeneração. E é um trabalho verdadeiramente importante, uma vez que um número crescente de estudos mostra que a iluminação excessiva e inadequada não só nos priva do céu noturno, como também perturba os nossos padrões de sono e põe em perigo os habitats de espécies noctívas.

[CLIQUE
PARA VER](#)

SAVING THE DARK

A velocidade sempre crescente dos avanços tecnológicos e a mudança das expectativas dos consumidores tornam difícil prever o futuro da indústria do turismo.

Contudo, ao analisarmos as macrotendências da sustentabilidade e da regeneração, podemos ter uma ideia da direção que aquela poderá tomar e de como o Ecoturismo Dark Sky pode desempenhar um papel importante.





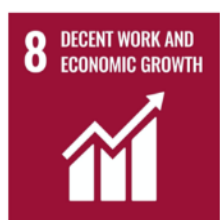
A poluição, sob todas as suas formas, (incluindo a luz) é prejudicial para a nossa saúde. O Ecoturismo Dark Sky pode promover a saúde e o bem-estar.



O Ecoturismo Dark Sky incentiva a contemplação do céu noturno e da natureza. Pode atrair pessoas para uma carreira em CTEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática)

Alguns formas de o Ecoturismo Dark Sky cumprir os ODS

Em 2015, as Nações Unidas estabeleceram os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, concebidos como um "roteiro" a seguir por todos os países em matéria de desenvolvimento sustentável.



Ao concentrar-se nos períodos de menor atividade turística, o Ecoturismo Dark Sky pode criar novos empregos e oportunidades económica para as comunidades rurais as pequenas empresas



O Ecoturismo Dark Sky (em particular as iniciativas de gestão de destinos turísticos) exerce uma pressão adicional sobre os governos locais para que invistam em soluções de iluminação mais ecológicas



O turismo, em particular o turismo massificado, pode contribuir para as alterações climáticas. Já o Ecoturismo Dark Sky pode trazer mudanças positivas



A poluição luminosa afeta negativamente os animais noturnos e migratórios, e mesmo a eclosão das tartarugas marinhas. O Ecoturismo Dark Sky pode ajudar a promover melhores resultados nesta área



O Ecoturismo Dark Sky pode ser utilizado para valorizar o património cultural imaterial, como a astromitologia, assim como para mobilizar diversas comunidades e agentes turísticos



O Ecoturismo Dark Sky, em especial as abordagens de gestão de destinos turísticos, proporciona um enquadramento para que as instituições privadas, públicas e governamentais trabalhem em conjunto para melhorar o turismo

Aprofundar os ODS:

[OS 17 OBJETIVOS | Desenvolvimento Sustentável \(un.org\)](https://un.org)

[Astronomia e Desenvolvimento Sustentável | Observatório Nacional das Escolas \(schoolobservatory.org\)](https://schoolobservatory.org)

SECÇÃO 03

QUEM SÃO OS
PRATICANTES DE
ECOTURISMO DARK
SKY? EXISTENTES E
POTENCIAIS



NESTA SECÇÃO

3.1 Introdução

3.2 Destaque para os Turistas Dark Sky

3.3 Destaque para os Ecoturistas

3.4 Destaque para os Turistas de Aventura

3.5 Destaque para os Turistas de Bem-Estar

3.6 Destaque para os Turistas Slow

3.7 Destaque para os Turistas Científicos



3.1 Introdução

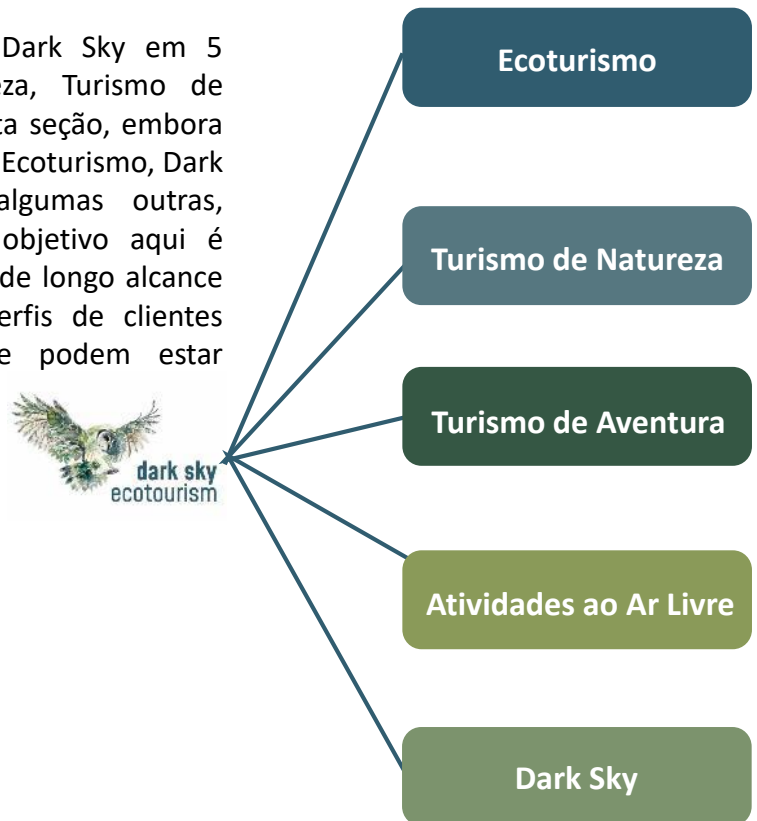
À medida que compreendemos melhor o que é o Ecoturismo Dark Sky, podemos começar a imaginar o tipo de turista que estaria interessado no que esta modalidade de turismo tem para oferecer.

No início deste guia, dividimos o Ecoturismo Dark Sky em 5 subcategorias (Ecoturismo, Turismo de Natureza, Turismo de Aventura, Atividades ao Ar Livre e Dark Sky). Nesta seção, embora façamos referência a muitas destas subcategorias - Ecoturismo, Dark Sky e Aventura -, também apresentamos algumas outras, nomeadamente bem-estar, slow e ciência. O objetivo aqui é apresentar e dar uma ideia do potencial amplo e de longo alcance do Ecoturismo Dark Sky e da variedade de perfis de clientes turísticos existentes (ou *buyer personas*) que podem estar interessados nessa modalidade.

Porquê um âmbito tão alargado? Na seção O4 deste guia, aprofundamos o desenvolvimento de produtos e serviços turísticos. O que descobrimos e (o que também descobrirá) é que não existe uma abordagem única para todos eles. Os estudos de casos de boas práticas que apresentamos na secção O4 variam muito.

Cada um deles foi desenvolvido para refletir as oportunidades apresentadas pelo céu noturno, os recursos/ativos naturais de cada local e a atenção e intenção dos vários promotores de turismo para criar produtos e serviços com enfoque na sustentabilidade e regeneração.

É tal a variedade de produtos, serviços e territórios de Ecoturismo Dark Sky que suscita interesse a uma também grande variedade de turistas, como os que iremos analisar a seguir.



 <p>Turistas Dark Sky</p>	 <p>Ecoturistas</p>	 <p>Turistas de Aventura</p>	 <p>Turistas de Bem-Estar</p>	 <p>Turistas Slow</p>	 <p>Turistas Científicos</p>
--	--	---	---	--	---



3.2 Destaque para os Turistas Dark Sky

O Turismo Dark Sky é uma forma de ecoturismo, que combina elementos de astronomia, turismo cultural e do património, turismo de natureza e vida selvagem, turismo de saúde e bem-estar, juntamente com a gestão e utilização responsável do ambiente noturno e as melhores práticas de iluminação.

Quem são os praticantes de Turismo Dark Sky e o que procuram?

- Estão interessados em encontrar paz e serenidade ao ar livre
- Desfrutar do ar livre na natureza e fugir da poluição luminosa das cidades
- Muitos são amantes da natureza, observadores casuais das estrelas ou fotógrafos noturnos profissionais/amadores ou astrónomos
- Os entusiastas da astronomia, com elevado interesse no Turismo Dark Sky, procuram normalmente as férias para as suas atividades

Alguns [estudos](#) indicam que o Turismo Dark Sky tem mais adeptos entre os homens, entre as pessoas com idades compreendidas entre os 34 e os 54 anos e entre as famílias (sobretudo as famílias jovens). A vida selvagem à noite, o jantar sob as estrelas, a visita a um observatório e a observação das estrelas são as atividades mais procuradas. [Mais informação](#)





3.3 Destaque para os Ecoturistas

O Ecoturismo supõe a realização de viagens ambientalmente responsáveis a áreas naturais relativamente pouco perturbadas, com o objetivo de desfrutar e apreciar a natureza e a cultura local de uma forma que promova a sustentabilidade e a conservação.

Quem são os Ecoturistas e o que procuram?

- Quem procura aventura e relaxamento, quem gosta de natureza e conservação
- para experimentar algo diferente do quotidiano
- para conhecer novas culturas e estilos de vida
- para imergir na natureza
- para relaxar e fugir ao stress da vida quotidiana
- fazer a sua parte na preservação do meio ambiente.

A maioria dos praticantes de Ecoturismo vive em zonas urbanas. O Ecoturismo dá-lhes a oportunidade de saírem das suas rotinas e experimentarem um contacto diferente com a natureza. Da redução do stress à melhoria da saúde mental, as pessoas procuram cada vez mais formas de se desligarem da tecnologia e de se reconectarem com o mundo natural. Este é um dos principais atrativos do Ecoturismo.

[Mais informação](#)



3.4 Destaque para os Turistas de Aventura

O Turismo de Aventura é um tipo de turismo que envolve a procura de experiências novas e emocionantes. Pode incluir atividades como caminhadas, campismo, alpinismo extremo, *bungee jumping*, paraquedismo e muito mais.

Quem são os Turistas de Aventura e o que procuram?

- pessoas que procuram emoção e adrenalina
- geralmente recetivos a novas experiências, gostam de correr riscos
- por norma, com elevado poder de compra, dispostos a suportar os elevados custos associados à aventura
- viajantes que procuram experiências autênticas, que buscam uma visão próxima e pessoal da cultura e da paisagem que não conseguiriam obter numa excursão turística tradicional
- gostam do desafio físico de uma atividade e têm uma sensação de realização e orgulho quando completam a sua "missão"

Enquanto alguns veem o Turismo de Aventura como demasiado arriscado, outros consideram-no uma oportunidade de superação e auto-descoberta.

[Mais informação](#)



3.5 Destaque para os Turistas de Bem-Estar

O Global Wellness Institute (GWI) define o Turismo de Bem-Estar como uma viagem com o objetivo de manter ou melhorar a saúde e o bem-estar pessoal através de atividades físicas, psicológicas ou espirituais.

Quem são os Turistas de Saúde e Bem-Estar e o que procuram?

A GWI identifica dois tipos de viajantes do bem-estar:

- **Viajante de bem-estar primário:** Um viajante cuja viagem ou escolha de destino turístico é motivada principalmente pelo bem-estar.
- **Viajante de bem-estar secundário:** Um viajante que procura manter o bem-estar enquanto viaja ou participa em experiências de bem-estar enquanto faz qualquer tipo de viagem de lazer ou de negócios
- Os viajantes do bem-estar procuram continuar o seu estilo de vida de bem-estar durante a viagem, e este estilo de vida pode incluir uma alimentação saudável, rotinas de exercício físico, práticas mente-corpo, experiências na natureza, contactos com a população e a cultura locais.

As experiências únicas e autênticas podem ser construídas com base em práticas de medicina popular; tradições antigas/espirituais; plantas e florestas nativas; minerais e águas especiais; arquitetura vernacular; *street vibes*; ingredientes locais e tradições culinárias; história e cultura; etc.

[Mais informação](#)





3.6 Destaque para os Turistas Slow

O Turismo Slow surge como uma abordagem alternativa ao turismo de massas. Faz parte do movimento mais vasto do turismo sustentável e pode ser visto como o equivalente da indústria do turismo ao movimento "*slow food*", que enfatiza o prazer da comida local e das receitas tradicionais em detrimento da comida rápida e do consumo massificado.

Quem são os Turistas Slow e o que procuram?

- os turistas slow procuram um envolvimento significativo e autêntico com a cultura, a história e as características de um destino de viagem
- que aproveitam as oportunidades de auto-reflexão e têm mais tempo para desfrutar das experiências de viagem e se entregarem à contemplação
- gostam de desfrutar de uma experiência de viagem mais amiga do ambiente
- têm preocupações com o ambiente local e a sustentabilidade.

Embora a viagem *slow* possa ser um exemplo de ecoturismo, é também um conceito distinto, com características únicas, pois caracteriza-se principalmente pelo facto de os turistas darem prioridade a menos experiências, mas mais significativas, e concentrarem as suas atividades num dado local.

[Mais informação](#)





3.7 Destaque para os Turistas Científicos

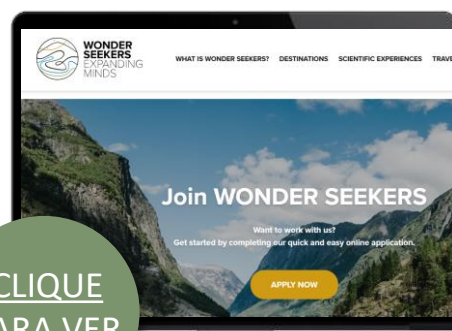
O turismo científico proporciona viagens fora do ambiente habitual para aprender ou participar na ciência. Pode incluir excursões escolares ou visitas de investigadores, académicos ou cientistas amadores a locais de interesse científico, incluindo museus, laboratórios, observatórios e universidades. Inclui também visitas para assistir a eventos de interesse científico, como eclipses solares ou lunares.

Quem são os praticantes de Turismo Científico e o que procuram?

- os turistas científicos incluem dos mais jovens aos seniores
- mostram paixão ou curiosidade pela ciência ou pela história da ciência
- querem usufruir dos valores locais e tradicionais - vistas panorâmicas, novas paisagens e sons, relaxamento e diversão - e acrescentar uma dimensão extra de aprendizagem científica, cultural e ambiental
- gostam de aproveitar oportunidades de aprendizagem com base na experiência.

Apoio personalizado à iniciativa empresarial na área do Turismo Científico

A **Wonder Seekers** oferece uma plataforma e uma ferramenta poderosas a pequenos promotores de turismo da Finlândia, Irlanda, Irlanda do Norte, Reino Unido, Suécia, Gronelândia, Islândia e Noruega para desenvolverem novos produtos de Turismo Científico e chegarem a novos mercados. O sítio Web deste projeto, financiado pelo Interreg Europe, contém inúmeros estudos de casos de experiências de turismo científico, bem como um portal comercial específico.



**CLIQUE
PARA VER**

SECÇÃO 04

PRODUTOS, SERVIÇOS
E TERRITÓRIOS DE
ECOTURISMO
DARK SKY



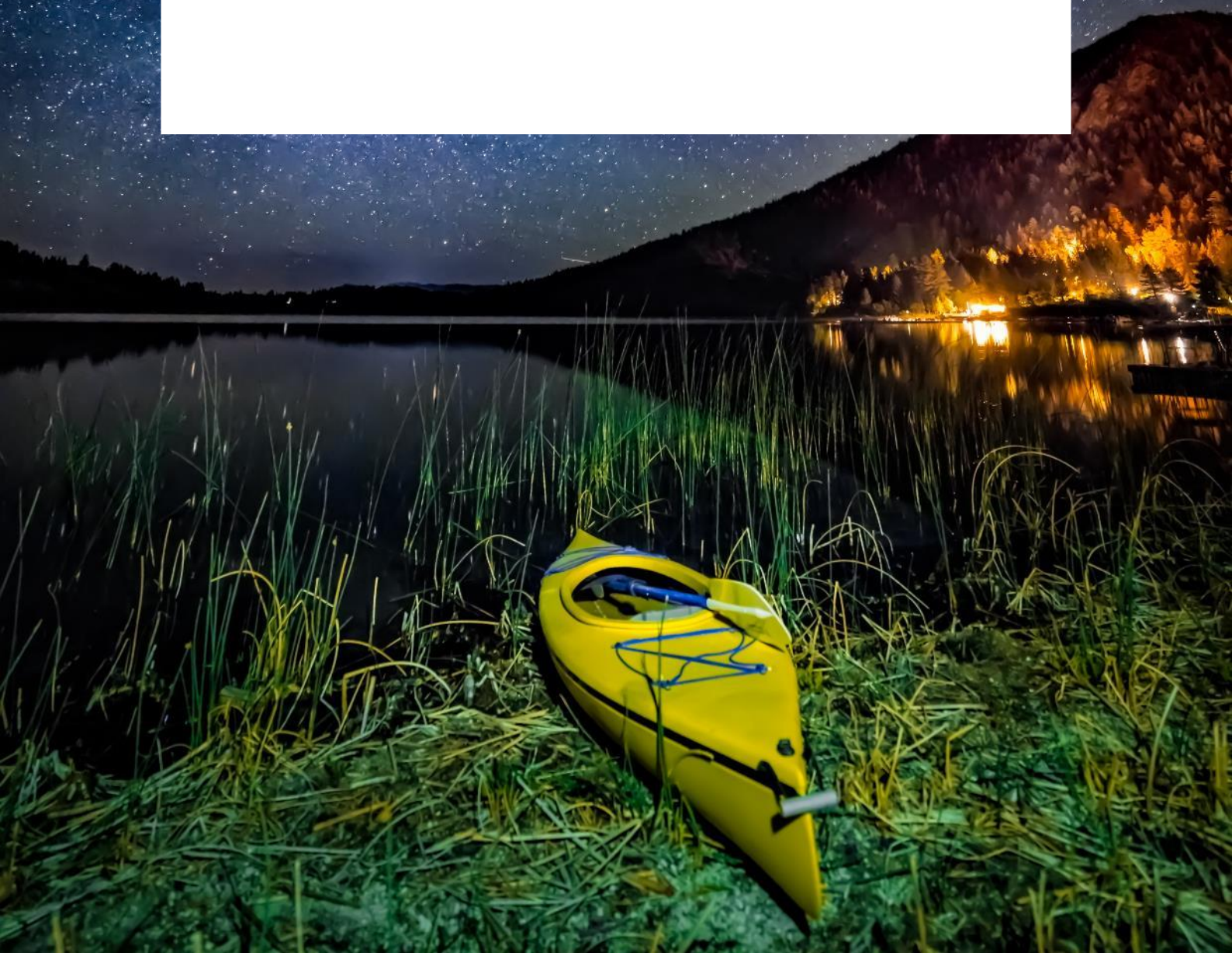
NESTA SECÇÃO

4.1 Criação de produtos, serviços e territórios exclusivos de Ecoturismo Dark Sky

4.2 Experiências de Ecoturismo Dark Sky

4.3 Alojamento de Ecoturismo Dark Sky

4.4 Destaque para parques e territórios Dark Sky



4.1 Criação de produtos, serviços e territórios exclusivos de Ecoturismo Dark Sky

Até agora, neste guia, explorámos e apresentámos as razões pelas quais o Ecoturismo Dark Sky é uma tendência relevante e atual do turismo sustentável e regenerativo. Nesta secção, começamos a desvendar o que é exatamente o Ecoturismo Dark Sky em terra e no céu!

Efetuámos pesquisas (documentais e de campo) nos nossos países parceiros, Dinamarca, Islândia, Irlanda, Itália e Portugal, para verificar que empresas de turismo, outros empresários e comunidades experientes já detetaram o potencial do Ecoturismo Dark Sky para desenvolverem, de forma inovadora, produtos, serviços e territórios. De seguida, apresentamos as nossas conclusões em pequenos resumos de uma página. Desde *glamping* sob as estrelas na Irlanda a observação de criaturas das trevas em Portugal, passando por experiências de canoagem noturna na Islândia, pernoitar num hotel bolha em Itália e desfrutar da baixa iluminação Stump na Dinamarca - há muito por onde escolher. Antes de iniciarmos a exploração, vamos definir o cenário que explica porque é que os países que constituem a parceria se encontram bem posicionados para promoverem o Ecoturismo Dark Sky.



A escuridão imensa do Inverno na **ISLÂNDIA** tem algumas vantagens. Entre Setembro e Abril, brinda-nos com um magnífico espetáculo natural: o fenómeno da aurora boreal, ou o que vulgarmente chamamos de Luzes do Norte. Nas páginas seguintes, será abordado o lucrativo mercado do “turismo da aurora boreal” e dadas a conhecer algumas experiências e alojamentos emergentes de Ecoturismo Dark Sky.



Em **PORTUGAL**, os dias de sol dão lugar a noites cintilantes que convidam à observação de estrelas, bem como a outras atividades noturnas, associadas ao rico património natural e cultural do país. Para os amantes das noites ao ar livre, as propostas são muitas e variadas, de Norte a Sul, no continente e nas ilhas.



ITÁLIA tem 54 locais classificados como património da UNESCO, o maior número do mundo. Muitos concordam ser o ecoturismo vital para preservar estes locais para as gerações futuras. Cerca de 40 por cento do território italiano é acidentado, o que o torna indicado para o Turismo Dark Sky, já que as montanhas constituem uma barreira contra a poluição luminosa.



Tal como grande parte da Europa, a **IRLÂNDIA** tem um potencial imenso para preservar a beleza do céu noturno. Contando já com vários Parques Internacionais Dark Sky, o potencial do turismo do céu escuro está a aumentar. Paralelamente, os movimentos de turismo ecológico e sustentável estão a abrir caminho a novos produtos e serviços turísticos.



DINAMARCA é o lar de alguns dos melhores locais para observar as estrelas e é também amplamente reconhecida como um dos países mais amigos do clima do mundo. A sustentabilidade é levada muito a sério na Dinamarca e o ecoturismo sustentável é uma das principais prioridades dos promotores de turismo nacionais, como [Visit Denmark](#).

4.2 Experiências de Ecoturismo Dark Sky

As experiências de Turismo Dark Sky tendem a ter lugar em zonas remotas, com uma visão clara do céu noturno, longe da poluição luminosa artificial. Podem incluir a observação de estrelas e eclipses, a observação da aurora boreal ou austral, a visita a observatórios, visitas guiadas e passeios astronômicos.

A nossa ideia é que as experiências Dark Sky podem ser complementadas por atividades de Ecoturismo noturno, tais como safaris noturnos, passeios noturnos na natureza, etc.

Os passeios noturnos na natureza são uma excelente forma de apresentar aos turistas as criaturas das trevas que vivem na sua região. Por exemplo, a empresa Taiga Times oferece uma caminhada noturna de 3 horas com esse objetivo, no Parque Nacional de Sipoonkorpi, na Finlândia.

[Excursão na Natureza a partir de Helsínquia](#)
[Natureza à noite - Taiga Times](#)





Photo: Ole Malling



Photo: Claus Starup



Photo: Thomas D. Mørkeberg



Photo: Claus Starup

O Observatório de Brorfelde, na Dinamarca

Durante a corrida espacial, o Observatório de Brorfelde foi construído como parte do departamento de observatórios da Universidade de Copenhaga. À medida que as observações astronômicas se tornavam cada vez mais difíceis devido ao aumento da iluminação de ruas e edifícios em Copenhaga, os astrónomos da universidade sentiram necessidade de um local fora da cidade onde o céu noturno permanecesse tão brilhante como sempre tinha sido. Descobriram em Brorfelde uma estranha paisagem da Idade do Gelo, com uma geologia que se viria a revelar extraordinária por si só. Entre 1953 e 1964, foram acrescentadas às colinas esculpidas pelo glaciar quatro cúpulas de telescópio, uma extensa oficina e uma pequena aldeia para albergar os numerosos técnicos, astrónomos e pessoal auxiliar, constituindo a comunidade de “olhos cintilantes” de Brorfelde.

Desde 2016, o Observatório tem acolhido visitas de estudo, *workshops* e reuniões, estadias noturnas de formação de equipas e diversas palestras e eventos de observação de estrelas com o objetivo de combinar aprendizagem e diversão para pessoas de todas as idades através de atividades como o lançamento de foguetes de água e a exploração da noite através do maior telescópio da Dinamarca.

O complexo do Observatório e os 40 hectares circundantes tornam este local único na Dinamarca, onde é possível fruir a noite na sua plenitude, sem poluição luminosa.

Aqui, a tríade observatório-escuridão-natureza pristina e selvagem proporciona uma riqueza de experiências difícil de encontrar noutra lugar.

Principais conclusões: O Observatório de Brorfelde tem contribuído para a compreensão do universo, com importantes descobertas e instrumentos de exploração. A trajetória do voo da missão Apollo 11, que permitiu ao homem dar o primeiro passo na Lua em 1969, foi calculada com base em dados do Telescópio Meridiano de Brorfelde. Combinando conhecimentos de engenharia e capacidade de investigação, os astrónomos de Brorfelde descobriram uma série de asteróides, que deram origem a corpos celestes como "Holbaek", "Brorfelde" e até "Ceciliejulie". O seu enorme Telescópio e Cúpula de Descoberta, construído na década de 1960, continua a ser o maior da Dinamarca e uma das suas atrações mais populares. Para além de instalações permanentes e exposições em curso, Brorfelde acolhe uma variedade de eventos e conferências ao longo do ano, incluindo palestras de cientistas de renome sobre temas que vão do espaço à geologia, observação de estrelas e visitas guiadas ao Observatório e à paisagem circundante.

[Observatoriet - Danmarks naturvilde opdagelsescenter](#)



Centro de Visitantes Dark Sky Ilhas de Møn e Nyord, Dinamarca

As ilhas de Møn e Nyord foram designadas como o primeiro Parque Internacional Dark sky e a primeira comunidade Dark Sky da Escandinávia, onde é possível a observação de milhares de estrelas e fenómenos astronómicos. Assim, um centro de visitantes Dark Sky promove os benefícios da escuridão tanto para os visitantes como para a comunidade local.

Nos últimos 40 anos, a poluição luminosa aumentou significativamente com a iluminação artificial nas cidades, tornando a escuridão natural e o céu estrelado uma visão cada vez mais rara. O céu escuro é essencial para a compreensão do universo e da existência humana e é crucial para o ambiente, a saúde humana e os ecossistemas, devido ao efeito negativo da poluição luminosa no ritmo circadiano dos seres humanos, dos animais e das plantas.

Muitas pessoas não estão conscientes do fenómeno do Dark Sky e da importância que este tem para as pessoas e para os ecossistemas de que dependemos. A visão deste projeto consiste em estabelecer uma ligação espiritual entre o ser humano e o universo através da arquitetura, uma vez que tem sido afetada, desde há décadas, pelo aumento da poluição luminosa nas metrópoles.

A proposta final de design baseia-se numa combinação de colunas visíveis em forma de Y que, devido à sua forma, direcionam o olhar para o céu. Assim, a construção será o elemento de encenação do fenómeno Dark Sky e estabelecerá a ligação entre o ser humano e o céu estrelado através de clarabóias definidas entre os elementos de construção.

Principais conclusões: O design cuidadoso do centro, inspirado no mundo físico e nas práticas de construção tradicionais escandinavas, orienta a visão e outros sentidos dos visitantes para que se sintam verdadeiramente imersos na paisagem. A iluminação mínima e a redução do ruído no interior do Centro orientam o olhar para o céu noturno. Na nossa vida agitada, não é apenas a poluição luminosa que nos desliga da atmosfera, mas também a desconexão espiritual.

A execução bem sucedida deste projeto proporcionará às comunidades locais e aos que visitam as ilhas de Nyord e Møn uma experiência única que os ligará ao ambiente local, restabelecendo a profunda ligação histórica e espiritual com o universo.

[Para mais informações, ver relatório aqui](#)



Foto: www.stablestop.is



Foto: www.stablestop.is



Foto: www.stablestop.is

Stable Stop em Hörgárdalur, Islândia

A *Stable Stop* é uma empresa familiar de passeios a cavalo, que inclui um Airbnb em terras onde reside a família, e que são usadas para pastagem e cultivo. A qualidade da escuridão em Hörgárdalur, no norte da Islândia, é excepcional, pelo que a empresa optou pelo Ecoturismo Dark Sky, apesar do desconhecimento inicial sobre o assunto e das dificuldades de que se colocaram como empresa de ecoturismo.

O proprietário considerou muito útil passar pelo processo de constituição de uma empresa de ecoturismo, uma vez que lhe deu uma visão geral das operações da empresa e das ambições futuras da família para a empresa. O processo mostrou que a empresa era sustentável e que o que faltava era algo que o proprietário pensava poder mudar de uma forma relativamente fácil.

Os custos de arranque envolvidos na inovação Dark Sky podem ser relativamente baixos, uma vez que são utilizados recursos gratuitos (como o céu escuro e o ambiente natural) e outros que a empresa já possui, neste caso a terra e a sua história, cavalos e recursos humanos.

Principais conclusões: A empresa de turismo *Stable Stop* é, no que respeita à dimensão da operação e ao número de funcionários, uma empresa de turismo islandesa muito típica. Por conseguinte, as lições aprendidas podem ser facilmente adaptadas a muitas outras empresas de turismo islandesas de pequena e média dimensão.

A localização de *Stable Stop* - num vale escassamente povoado com montanhas altas - confere-lhe um ponto forte no que diz respeito à qualidade do céu escuro à sua volta. Esta é também uma lição que pode ser facilmente transferida para muitas empresas de turismo islandesas.

<https://stablestop.is/>



Foto: <https://www.northsailing.is/is/ferd/kvoldsigling-opal-reykjavik/>



Foto: <https://www.northsailing.is/is/um-nordursiglingu/>



Foto: <https://www.northsailing.is/is/ferd/kvoldsigling-opal-reykjavik/>

North Sailing, Islândia

A *North Sailing* é uma empresa familiar de observação de baleias que tem em Húsavík o seu porto de origem. A empresa tem recebido muitos prémios pelo seu trabalho pioneiro no domínio do turismo ecológico e atraiu a atenção mundial pela sua inovação na preservação do património cultural nórdico. De entre os prémios recebidos, contam-se o Prémio Ambiental do Conselho de Turismo da Islândia e o *World Responsible Tourism Silver Awards* para a melhor inovação em matéria de redução de emissões de carbono. A *North Sailing* é um operador certificado de observação responsável de baleias pela *World Cetacean Alliance*. A empresa lançou as bases para a reputação de Húsavík como a capital europeia da observação de baleias.

A *North Sailing* utiliza os seus recursos como empresa de observação de baleias e a apetência da região para o céu escuro para se dedicar ao ecoturismo Dark Sky.

Oferecem cruzeiros dedicados à Aurora Boreal, a bordo do primeiro e único iate elétrico da Islândia.

Deixando para trás as luzes da cidade, levam os turistas a contornar a baía de Skjálfandi em busca de céus escuros e límpidos e da mítica aurora boreal.

Durante a navegação, a tripulação experiente informa os hóspedes sobre as luzes do Norte e a região.

Principais conclusões: O facto de se ter expandido para o Ecoturismo Dark Sky, fez aumentar a diversidade das propostas de valor da empresa, além de acrescentar um novo segmento de clientes.

Uma empresa que já tenha experiência e conhecimentos sobre a aplicação dos princípios do ecoturismo nas suas atividades turísticas mais facilmente pode adotar o Ecoturismo Dark Sky.

Por outras palavras, uma empresa inserida num território que dispõe de céus escuros de qualidade pode encontrar no Ecoturismo Dark Sky uma oportunidade complementar para a sua atividade turística, utilizando o conhecimento e os recursos de que já dispõe.

<https://www.northsailing.is/>



Foto: Irish Times



Foto: [Stefan Schnebelt](#)

Canoagem noturna em Lough Hyne

Lough Hyne é um lago de água salgada de beleza única, o único do seu género na Europa, e a primeira reserva marinha da Irlanda desde 1981.

É um local seguro e sereno e é o lar de uma experiência única de Ecoturismo Dark Sky - passeios noturnos de caiaque com bioluminescência geralmente visível entre os meses de Abril e Outubro.

A bioluminescência é um tipo de quimiluminescência, que é o termo utilizado para uma reação química em que a luz é produzida. O significa isso? À noite, Lough Hyne brilha!

A viagem noturna de caiaque proporciona uma experiência única de estar na água desde o anoitecer até à escuridão. Um dos prestadores de serviços turísticos a oferecer esta experiência é a *Atlantic Sea Kayaking*, que conta:

"Há sempre algo que nos faz suspirar nesta viagem, o brilho da bioluminescência, os sons das aves marinhas a chegar ao seu pouso, o pôr-do-sol, o nascer da lua, os aromas da madressilva e do tojo na brisa, a panóplia de estrelas no céu e a paz e serenidade profundas e escuras da noite.

É uma viagem que alimenta o corpo e a alma".

Ver o vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=IhZMNkTL8f0>

Principais conclusões: Lough Hyne situa-se no extremo sudoeste da Irlanda, a cinco milhas de Skibbereen. É um ótimo exemplo do que pode ser preservado e mantido através da conservação e de um programa de educação. É, sem dúvida, o pedaço de ambiente marinho mais estudado do mundo, um processo iniciado na década de 1880. A vida marinha em Lough Hyne representa 75 por cento das criaturas encontradas na Irlanda. É o lar de 72 espécies de peixes, incluindo bacalhau, tamboril e cavala. Sessenta e cinco por cento de todas as espécies de algas marinhas irlandesas encontram-se aqui. Para além do caiaque noturno, existe também uma série de outras experiências turísticas associadas ao Lough Hyne, como o Centro Interpretativo do Lough Hyne, situado no [Skibbereen Heritage Centre](#), na cidade de Skibbereen.

www.atlanticseakayaking.com/booking/lough-hyne-night-kayaking/



Lough Boora Discovery Park à noite (Foto Credit: [Adrian Hendroff](#))

Lough Boora Discovery Centre, Irlanda

O *Lough Boora Discovery Park* é um parque de diversões muito procurado pelos visitantes nas Midlands da Irlanda, situado no condado de Offaly. O parque é uma turfeira de planície, rodeada por pequenas aldeias e terrenos agrícolas. Nesta região existe um elevado potencial de desenvolvimento do Ecoturismo Dark Sky, devido à população escassa, à riqueza ecológica e às boas infra-estruturas turísticas. O parque é também interessante do ponto de vista do turismo regenerativo devido à sua história.

Antes de se tornar um ativo turístico, *Lough Boora* foi intensamente explorado para a produção de turfa, desde a década de 1950, pela Bord na Móna, a autoridade estatal irlandesa responsável por essa exploração. Até há poucas décadas, a Irlanda dependia largamente da turfa para a produção de eletricidade e para o aquecimento doméstico. A extração de turfa é extremamente prejudicial para as turfeiras das terras baixas, com a drenagem à escala industrial a alterar completamente a paisagem e a prejudicar a ecologia local.

Nas últimas décadas, o Governo irlandês reduziu gradualmente a produção de turfa no do local, tendo cessado em 2019. Na década de 1990, foi criado aí um espaço de lazer, com a inauguração do Centro de Visitantes em Boora, em 2014.

Este projeto surgiu como resposta às necessidades da comunidade, tendo em conta a disponibilidade do sítio e as obrigações sociais e legais do Bord na Móna de o restaurar. O objetivo do projeto passava por desenvolver um espaço turístico e de lazer para a população, ao mesmo tempo que era restaurado um sítio sensível de elevado valor ecológico, numa região em transição.

Mais informação [aqui](#)

Principais conclusões: A transformação e melhoria do ambiente local têm sido muito positivas, levando a que o *Lough Boora Discovery Park* deixasse de ser um lugar de extração intensiva de turfa para se tornar num centro de lazer muito procurado por segmentos turísticos tão diversos como caminhantes, famílias, ciclistas, fotógrafos, barqueiros e observadores de aves. Destaca-se o seu património industrial, como o antigo equipamento de colheita de turfa e os comboios utilizados para o seu transporte (ver foto acima). A principal lição a retirar deste exemplo é que, com planeamento e apoios governamentais adequados, é possível que os sítios ambientalmente degradados iniciem um processo de recuperação, utilizando o turismo como veículo de mudança.



Crédito fotográfico

Investigação, conservação e excursões para observação de tubarões-frade, Irlanda

A Irlanda alberga entre 15 a 20 por cento dos tubarões-frade de todo o mundo. Sendo o segundo maior peixe do mundo, podem crescer até 8 metros de comprimento e têm uma boca aberta até 1 metro de largura para se alimentarem de plâncton junto à superfície. Os tubarões-frade são encontrados regularmente nas costas irlandesas, com muitos avistamentos por turistas aventureiros, incluindo canoístas, surfistas e pescadores de alto mar. São uma espécie popular para fotografar, sendo muitos os turistas que publicam fotografias e vídeos de tubarões perto dos seus caiaques, que se tornaram virais nos últimos anos. Em 2022, ganhou estatuto de espécie protegida ao abrigo da Irish Wildlife Act.

Atualmente, estão em curso na Irlanda trabalhos de várias organizações para melhorar o conhecimento científico, a sensibilização do público e a proteção do habitat do tubarão-frade. O grupo mais ativo é o *Irish Basking Shark Group (IBSG)*, que visa criar um acervo de estudos de investigação baseados na ilha irlandesa. O objetivo do grupo é produzir investigação sobre o tubarão-frade e apoiar a sua conservação para que possam determinar as tendências passadas, presentes e futuras da população, identificando os fatores que afetam a sua presença em determinados locais e quais são os seus habitats críticos ou "pontos quentes". Ao realizar estes estudos, esperam promover a sua proteção legal nas águas irlandesas.

As empresas de turismo começaram a capitalizar a época dos tubarões-frade, que, dependendo da temperatura da água do mar, tende a começar no final de Março de cada ano. [Blasket Islands Eco Marine Tours](#), em County Kerry, oferecem passeios de um dia com um guia de vida selvagem e um biólogo marinho a bordo.

Principais conclusões: O trabalho realizado até à data está a ter algum sucesso. Na Primavera de 2022, o tubarão-frade na Irlanda recebeu o estatuto de "animal selvagem protegido" ao abrigo da Lei da Vida Selvagem. Além disso, está a ser desenvolvido um código de conduta de colaboração para o sector do ecoturismo e da observação da vida selvagem na Irlanda, a fim de apoiar a conservação e melhorar a investigação e a informação sobre o habitat da espécie. Existem excelentes perspetivas para combinar o potencial ecoturístico da observação de tubarões-frade com produtos Dark Sky, principalmente devido aos baixos níveis de poluição luminosa ao longo da costa ocidental da Irlanda e ao relativamente facilidade de observação de tubarões-frade.

Ver: [Basking Sharks in Clare RTE](#)
Para mais informações consultar [IBSG](#)

NOITE DAS CRIATURAS DAS TREVAS

2022



© criaturasdastrevas

A Noite das Criaturas das Trevas, Portugal

Revelar a verdadeira importância e beleza de morcegos, rãs, sapos, salamandras, aranhas, traças, corujas, mochos e ratos ao maior número possível de pessoas é o objetivo das Noites das Criaturas das Trevas, que se realizam na noite de Halloween desde 2012. Nas palavras do organizador inicial, "são animais muito mal vistos pela população, que sofrem por causa de mitos antigos de que são perigosos. Qualquer receita de bruxa tem olhos de morcego ou patas de salamandra". Os morcegos, as aranhas e as rãs entraram neste imaginário e prestam-se a ideias erradas, que dificultam a sua conservação.



© ADCMoura

A iniciativa anual "Em busca das criaturas das trevas" teve início em 2012, no âmbito da campanha "Lagoas com vida", que incentiva os cidadãos a descobrir, valorizar e investigar as lagoas e a sua biodiversidade. Trata-se de um conjunto de atividades de ecoturismo/educação que aproveitam a noite de Halloween para dar a conhecer ao público os animais noturnos que são popularmente associados a mitos e superstições. Na sua maioria, são passeios noturnos, guiados por biólogos e outros especialistas, dirigidos ao público em geral, durante os quais se aprende sobre os animais noturnos e sobre a sua importância para o ecossistema. Estas atividades incluem frequentemente momentos culturais.

São organizadas com base em parcerias locais, nomeadamente com organizações não governamentais e autarquias, em todo o país.



© ADCMoura [This Photo](#) [CC BY-NC](#)

Principais conclusões: A cada ano que passa, mais localidades se associam a este evento. Em 2022, foram 15 os municípios que acolheram estas atividades ligadas à iniciativa "Em busca das criaturas das trevas" - em alguns casos, em vários locais e edições ao longo da semana do Halloween - de norte a sul do continente português e nas ilhas, envolvendo dezenas de investigadores e milhares de participantes.

Em dez anos, estima-se que mais de 10 mil pessoas possam ter participado nestas atividades, de forma lúdica, e sido certamente sensibilizadas para a importância de contribuir para a conservação dos animais noturnos e dos seus habitats.

[Noite das Criaturas das Trevas | Facebook](#)



© Picomeup

Pernoitar na montanha do Pico, Portugal

A montanha do Pico, na ilha dos Açores com o mesmo nome, é a montanha mais alta de Portugal, com 2351 m de altitude. O desafio consiste numa subida ao cume, sobre um cone vulcânico, com início e fim na Casa da Montanha, a cerca de 1200 m de altitude. O percurso tem cerca de 3,8 km de extensão e um desnível de 1150 m. É uma subida e, sobretudo, uma descida, ambas com uma duração média de 3 a 4 horas, fisicamente muito exigentes e potencialmente perigosas. Mas a recompensa pode ser extraordinária, com uma vista privilegiada sobre as ilhas do grupo central dos Açores e o céu noturno.

A montanha é uma Reserva Natural cujas estruturas geológicas, fauna e flora têm elevado valor conservacionista.

A Montanha do Pico possui um conjunto de valores naturais relevantes que levaram à sua classificação como reserva integral em 1972, sendo uma das áreas protegidas mais antigas do país. A necessidade de preservar estes valores e a crescente pressão turística levaram à criação, em 2018, de um regulamento sobre as intervenções e o controlo do acesso dos visitantes, salvaguardando também a sua segurança. O trilho foi marcado, foram criadas infra-estruturas de apoio, estabelecidos critérios para guias e empresas de turismo locais e limitado o número diário de visitantes. A visita requer inscrição prévia e é possível realizar a subida com pernoita em tenda no cone vulcânico para um máximo diário de 32 pessoas. Informações e reservas: <https://montanhapico.azores.gov.pt/?lang=en>

Principais conclusões: A Ilha do Pico é uma das ilhas que mais têm contribuído para o crescimento significativo da procura turística nos Açores, sendo a Montanha do Pico uma das suas principais atrações.

O arquipélago dos Açores tem ganho os mais importantes prémios de turismo a nível mundial nos últimos anos, nomeadamente nas áreas da paisagem e da natureza. É o primeiro arquipélago do mundo a ser certificado para o turismo sustentável pela Earthcheck (programa acreditado pelo GSTC para destinos) e onde está a ser implementado um profundo plano de sustentabilidade com ampla participação, incluindo medidas para reduzir a poluição luminosa, nomeadamente para a proteção da biodiversidade.

Em 2021 foi registado o maior número de subidas à montanha do Pico, 23 481.

4.3 Alojamento de Ecoturismo Dark Sky

O alojamento de Ecoturismo Dark Sky oferece uma maior acessibilidade a diferentes paisagens, em harmonia com o ambiente natural. As possibilidades podem incluir uma estadia num alojamento na natureza, como um *yurt*, uma ligação com a cultura local, hotéis específicos para observação de estrelas ou mesmo cruzeiros com esse objetivo.

As Finn Lough Forest Bubble Domes possuem paredes transparentes de 180° que permitem aos visitantes mergulharem verdadeiramente na beleza e tranquilidade da natureza. Podem escapar ao ruído do mundo exterior e apreciar as estrelas com todo o conforto, na sua própria bolha especial.

[FinnLough - Bubble Domes](#)





Hotel Sóti Lodge, Islândia



Foto: <https://www.arcticcoastway.is/en/places-to-stay/soti-lodge>

O Sóti Lodge é um hotel rural de qualidade superior situado em Fljót, no coração da península de Troll, no Norte da Islândia. A empresa coloca uma grande ênfase no conforto, na sustentabilidade e no turismo responsável. Oferece alojamento acolhedor no coração da zona de aventura da Islândia, com meia pensão baseada em atrativos de origem local. O Sóti Lodge dispõe de uma piscina exterior, de um jardim, de um salão partilhado e de um terraço. O Sóti Lodge oferece vistas deslumbrantes sobre os magníficos arredores, do mar aos cumes nevados.



Foto: <https://www.sotismmits.is/en/article/as-winter-comes/>

Uma vez que a empresa já trabalhava na sustentabilidade e no turismo responsável, só precisava de encontrar uma forma de produzir um produto turístico Dark Sky para poder oferecer aos turistas uma experiência de ecoturismo nesse segmento. A empresa conseguiu esse objetivo ao oferecer uma experiência de flutuação relaxante e revitalizante na sua piscina exterior, Barðslaug.

Os hóspedes podem escolher entre uma sessão de flutuação em grupo ou uma terapia de flutuação privada na água quente da piscina.

Ambas as sessões de flutuação podem ser agendadas para depois do ocaso do sol - para que possam desfrutar do céu escuro enquanto flutuam -, em harmonia com a natureza e apreciando a beleza da lua, das estrelas ou mesmo da aurora boreal.

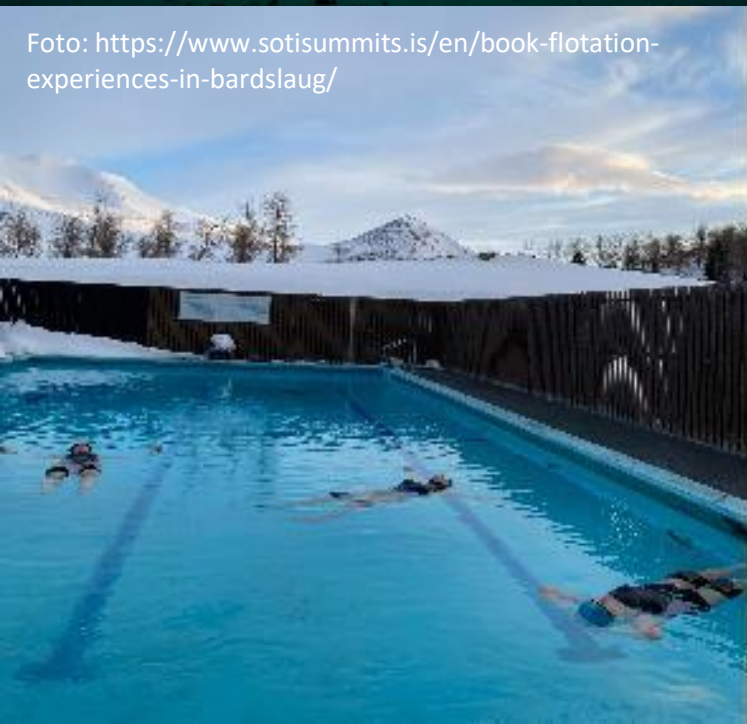


Foto: <https://www.sotismmits.is/en/book-flotation-experiences-in-bardslaug/>

As empresas consideradas empresas de ecoturismo podem utilizar gratuitamente os dois recursos em que se baseia o Dark Sky Tourism - o céu escuro e a natureza - para acrescentar produtos de ecoturismo Dark Sky às suas ofertas.

Neste caso, utilizando a sua piscina exterior, Barðslaug, como ponto focal para apreciar o céu escuro, oferecendo uma sessão de flutuação coletiva ou privada.

Para obter mais informações, visite:
<https://www.sotismmits.is/>



Hotel Royal Valentia, Reserva Internacional Dark Sky, condado de Kerry, Irlanda

O condado de Kerry, no sudoeste da Irlanda, oferece muitas atrações turísticas populares. Famoso pelas suas belas paisagens e situado na rota de longa distância "*The Wild Atlantic Way*", o condado foi capaz de reinventar ao longo de décadas a sua atratividade para turistas nacionais e internacionais, com propostas para os amantes da natureza e do cinema, entusiastas do golfe, turistas em busca das raízes e aqueles que procuram *ceoil agus craic* (música e diversão!).



O Sudoeste do condado de Kerry é uma das três únicas Reservas Internacionais Dark Sky de nível mais elevado, juntamente com o Grand Canyon e a Savana Africana.

A Reserva de Kerry situa-se na Península de Iveragh e abrange cerca de 700 quilómetros quadrados de território. A sua localização, entre as montanhas de Kerry e o Oceano Atlântico, proporciona alguma proteção natural contra a poluição luminosa.

O desenvolvimento de um novo produto turístico, como o alojamento de ecoturismo Dark Sky, não necessita de envolver um investimento de capital significativo. Por vezes, trata-se de tirar partido dos recursos de que já se dispõe. Para os fornecedores de alojamento no condado de Kerry, e para os que se dedicam a atividades ao ar livre, a reserva Dar Sky constituiu uma oportunidade para atrair visitantes interessados no potencial do céu escuro da região.



O Hotel Royal Valentia Hotel é um bom exemplo de alojamento turístico que beneficia da beleza do céu noturno imaculado. O hotel oferece um pacote Dark Sky que funciona em datas selecionadas, entre Outubro e Março:

- 3 noites com pequeno-almoço - de sexta a segunda-feira
- Visita guiada de autocarro à ilha de Valentia
- Almoço de cortesia para duas pessoas após excursão de autocarro
- Uma introdução à astronomia e à "Reserva Internacional do Céu Escuro" de Kerry

O hotel anuncia que os hóspedes poderão ver a bela faixa da Via Láctea, a Galáxia de Andrómeda, aglomerados de estrelas e nebulosas com os seus próprios olhos (se o tempo o permitir!).



Foto: <https://www.thegretaescape.com/>

Alojamento em quarto-bolha, em Biccari, Itália

A Apúlia é uma região do sul de Itália, cujo principal produto turístico é a praia (tem quase 900 km de costa). No norte da região, encontra-se a única zona montanhosa. Trata-se de colinas suaves (altura máxima de 1053 metros acima do nível do mar), caracterizadas por bosques, caminhos, pastagens de altitude e zonas húmidas, como lagos e prados aquáticos. Esta zona, denominada Monti Dauni, é a mais autêntica mas a menos turística da região, e apresenta lacunas em termos de desenvolvimento económico, para além de estar sujeita a um constante declínio demográfico. Tendo de competir com zonas turísticas mais famosas, mais bem organizadas e estruturadas, o desafio passava por criar uma oferta turística diferenciada, ligada aos valores naturais do território, e com um forte aposta mediática.

Foi criada uma Cooperativa Comunitária na aldeia de Biccari. Trata-se de um projeto caracterizado por uma forte inovação social e baseado na partilha: os cidadãos-membros identificam as necessidades em conjunto, desenvolvem ideias e constroem um caminho de resposta coerente com os recursos disponíveis na zona. Entre as atividades levadas a cabo pela cooperativa, destaca-se a criação de um quarto-bolha: uma mini-casa pop-up, um alojamento temporário imerso na natureza (está localizado num bosque), caracterizado por paredes e tetos transparentes para que os hóspedes se sintam completamente imersos na natureza e possam observar o céu estrelado à noite. Esta proposta de alojamento particular, que incorpora o valor de uma experiência turística na sua totalidade, está associada a casas na árvore para *glamping* e ao maior parque de aventuras da região, com percursos acrobáticos suspensos entre os ramos das árvores.

Principais conclusões: O quarto-bolha faz, assim, parte de uma série de ações desenvolvidas pelo município de Biccari para valorizar o seu potencial no domínio do turismo de natureza.

Neste caso, não foram desenvolvidas atividades que possam ser realizadas à noite, nem mesmo no contexto da observação do céu estrelado, embora dormir no quarto-bolha ofereça certamente uma visão encantadora do céu.

Há, no entanto, um problema com a oferta: a sua sazonalidade, devido às condições atmosféricas e às temperaturas dos meses frios.

[La Bubble Room a Biccari sul tetto della Puglia \(coopbiccari.it\)](http://www.coopbiccari.it)



Ripalte Resort, Ilha de Elba, Itália

Tenuta delle Ripalte é um *resort* rodeado pela natureza, na Ilha de Elba. Não se situa nas imediações das praias, pelo que os proprietários associaram, ao longo do tempo, aos serviços essenciais da hotelaria, experiências e atividades relacionadas com as características do local onde se situa a estância. A propriedade, graças à sua posição numa ilha e longe dos centros habitados e das principais praias, goza de uma visão cristalina do céu noturno. A experiência Dark Sky é indicada como uma mais-valia do *resort* na página inicial do seu *website* ("Um lugar longe do caos e perto do céu").

Foto: Fabrizio Marra



Diferenciação dos serviços para a interceção de alvos específicos:

- várias opções de alojamento (1 hotéis, 16 moradias, 1 locais de *glamping*, 6 quintas)
- diferenciação da oferta gastronómica (5 restaurantes / bares diferentes com várias ofertas)
- atividades na natureza (ciclismo, equitação, ioga, mergulho, excursões, etc...)
- praia privativarivate beach
- sailing trips
- viagens em veleiros
- organização de casamentos
- e, claro, o turismo astronómico

Foto: <https://www.tenutadelleripalte.it/>



Principais conclusões: O resultado é uma oferta turística de luxo (não opulenta, mas sofisticada). De facto, a estância não se distingue pela beleza particular das suas estruturas, mas pela beleza da natureza que a rodeia e pela vasta gama de opções de entretenimento a ela ligadas.

Talvez a proposta possa ser alargada a outras atividades desportivas na natureza e com a criação de um local dedicado à observação de estrelas (um local elegante, claro!)



Foto: [Parque de Natureza de Noudar](#)

Parque de Natureza de Noudar, Portugal

O Parque de Natureza de Noudar situa-se perto da vila de Barrancos (Alentejo, Portugal). Desde a entrada do Parque até ao castelo de Noudar, o caminho atravessa uma extensa área de montado de azinho que termina com uma vista magnífica sobre a confluência de dois rios. Percorrendo caminhos antigos, descobrem-se outras histórias, fundos de vales onde repousam moinhos de água, bosques selvagens em encostas que deslizam para os rios, cumes rochosos que se elevam sobre toda a paisagem. O montado de sobreiro, as pastagens, os olivais, o pastoreio com vacas e o porco preto são os sinais comuns das herdades vizinhas desta região. Mas aqui, um relevo mais abrupto e rochoso protegeu enclaves de vegetação onde permanecem azinheiras e matas densas, onde a luz entra com dificuldade, redutos únicos numa paisagem muito alterada pelo homem. Em Noudar a vida surge num estado selvagem de absoluta pureza.

O Parque de Natureza de Noudar obedece a um princípio: a utilização deste espaço ajuda a promover a conservação e a recriar a agricultura da Herdade, de acordo com as práticas tradicionais da região, ao mesmo tempo que promove o ecoturismo e o respeito pela Natureza. A recuperação e adaptação da arquitetura original do Monte da Coitadinha permite o acolhimento de visitantes e ajuda a promover a experiência de Noudar, disponibilizando todas as facilidades necessárias à exploração do espaço, incluindo alojamento, serviço de restauração e atividades. Neste espaço terrestre de refúgio e isolamento, celebra-se um modo de vida que se opõe à azáfama da vida citadina. A tranquilidade, a comunhão com a Natureza e com as pessoas, o silêncio e a contemplação - também do céu noturno! - são valorizados. A gastronomia mediterrânica e a produção local são proporcionadas e convidam a deambular num território bem preservado e isolado.

Principais conclusões: Nascido de um compromisso para mitigar os custos ambientais da construção da barragem de Alqueva, o Parque de Natureza de Noudar representa um excelente exemplo de como implementar uma iniciativa turística em que a valorização do património histórico e edificado, a preservação das práticas tradicionais de gestão agrícola e florestal e a conservação da biodiversidade podem andar de mãos dadas.

Uma estratégia de desenvolvimento multifuncional que inclui a disponibilização de equipamentos e atividades (*workshops*, eventos festivos) ligadas à observação de estrelas e à fruição do céu escuro e da biodiversidade noturna. O Parque de Natureza de Noudar integra a Rota Dark Sky Alqueva.

<http://www.parquenoudar.com/en/>

4.4 Destaque para Parques e Territórios Dark Sky

Vários organismos oferecem a designação e certificação de regiões Dark Sky.



INTERNATIONAL DARK-SKY ASSOCIATION

The International Dark Sky Association (Associação Internacional do Céu Escuro) certifica que as zonas são naturalmente escuras à noite e não têm poluição luminosa, pelo que são alguns dos melhores locais do mundo para observar a beleza do céu noturno, incluindo a nossa galáxia, a Via Láctea.

Para saber mais: www.darksky.org



A Fundação Starlight (*The Starlight Foundation*) criou um sistema de certificação através do qual são acreditadas as áreas que apresentam uma excelente qualidade do céu e que representam um exemplo de proteção e conservação. A *Starlight* é uma ação integrada da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e conta com o apoio da União Astronómica Internacional (UAI) e da Organização Mundial do Turismo (OMT), surgida da IAC.

Para saber mais: <https://en.fundacionstarlight.org>



MAYO INTERNATIONAL DARK SKY PARK



Møn and Nyord Dark Sky Park, Dinamarca

O céu noturno tem sido uma área em crescimento na Dinamarca, com muitas organizações de turismo a começarem a utilizar a beleza natural da noite. Møn e Nyord são duas ilhas na região da Zelândia, no sudeste da Dinamarca, com uma área de 86 milhas quadradas. A ilha de Møn, muito maior, constitui a maior parte desta área e é um dos destinos turísticos mais populares da Dinamarca. Famosa pelas suas falésias de giz branco, Møn oferece aos visitantes um ritmo de vida mais lento do que o das grandes cidades da Europa, com campos abertos, praias arenosas do Mar Báltico e lojas na cidade mercantil de Stege.

Foto Source: Vordingborg Municipality



Foto Source: Anders Brinckmeyer

Em 2014, os residentes de Møn iniciaram um esforço para promover os céus escuros das ilhas como meio de desenvolvimento económico e potencial turístico. Sendo uma área grande e remota, a vinda de turistas tem sido extremamente benéfica para as comunidades. No entanto, com o turismo vem um afluxo de pessoas que precisam de alojamento, alimentação e entretenimento. Por conseguinte, a poluição luminosa, a poluição dos resíduos e a destruição da paisagem natural constituíam um grande risco para as regiões. Esta situação culminou num esforço conjunto entre Møn e Nyord para obter o reconhecimento da IDA como Comunidade Internacional Dark Sky e como Parque Internacional dark Sky. O raciocínio para esta abordagem é que resulta numa melhor proteção das atuais condições nocturnas, tanto nas zonas urbanizadas como nas zonas selvagens de ambas as ilhas.

Principais conclusões: O facto de Møn e Nyord se terem tornado uma Comunidade Internacional Dark Sky e um Parque Internacional do Céu Escuro levou a que uma série de empresas de turismo acrescentassem estas regiões às suas viagens.

Por exemplo, o Geocenter Møns Klint e o Dark Sky Guide Møn criaram excursões de experiência do céu escuro, centradas na observação de estrelas, passeios na natureza e campismo. Isto aumentou o turismo nas regiões de uma forma segura para o ambiente, com destruição diminuta da beleza natural dessas áreas.

Para mais informações, visite [South Coast of Denmark](#)





Mar de Wadden/ Mar do Norte, Europa

A escuridão noturna é uma das principais características da região holandesa, alemã e dinamarquesa de Wadden. Desde 2009, o Mar de Wadden (ou Mar Frísio) foi designado pela UNESCO como Sítio do Património Mundial, onde os processos naturais decorrem sem grandes perturbações. Especialmente em relação à biodiversidade e à ecologia, a escuridão pode contribuir para a proteção do Valor Universal Excepcional da UNESCO. Durante a 13.ª Conferência Governamental Trilateral sobre a Proteção do Mar de Wadden, realizada em Leeuwarden em 2018, a declaração ministerial reconheceu o potencial impacto das emissões de luz na região de Wadden e a importância da escuridão para os ecossistemas e as pessoas.

Ilha de Mandø, Dinamarca: [Source](#)



Parques Dark Sky existentes na região do Mar de Wadden:

- Dark Sky Park – [Lauwersoog](#)
- Dark Sky Park – [Terschelling](#)
- Sternensinsel - [Pellworm](#)
- Sternensinsel – [Spiekeroog](#)

Outros projetos em curso:

- [PRW – Experienciar a escuridão](#)
- [PRW – Programa Trilateral programa DARK SKY](#)
- [Redução das emissões luminosas – Agenda Wadden 2.0](#)
- [Processo Dark Sky Mandø](#)
- [Autoridade do Parque Nacional da Baixa Saxónia](#)

O Mar de Wadden estende-se ao longo das costas da Dinamarca, Alemanha e Países Baixos. ([Foto Source](#))

Principais conclusões: No *workshop* do projeto foram discutidas novas possibilidades de experiências sustentáveis de céu escuro. As etapas seguintes consistem em formar guias sobre a forma de organizar com segurança e eficácia atividades relacionadas com o céu escuro e, por fim, planejar atividades e eventos pop-up para experimentar a escuridão e aprender sobre o Sítio do Património do Mar de Wadden.

Numa noite clara na região de Wadden, podem ver-se cerca de 3500 estrelas. A experiência da escuridão e de um céu estrelado cintilante cria oportunidades para novos produtos turísticos sustentáveis. Isso proporciona um ponto de venda único e pode contribuir para um maior desenvolvimento da economia local.

[Trabalhar em conjunto para o céu escuro na região de Wadden](#)

Céu escuro ao longo do mar de Wadden ([Foto Source](#))



Parque Mayo Dark Sky, Irlanda

Ballycroy / Wild Nephin foi designado como parque nacional em 1998. Situada em redor das montanhas Nephin, Ballycroy é uma zona de baixa densidade populacional, composta maioritariamente por pequenas aldeias, terrenos agrícolas e turfeiras intactas. Um dos objetivos da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) é "proteger a biodiversidade natural, juntamente com a sua estrutura ecológica subjacente e os processos ambientais de suporte, e promover a educação e o lazer". Este objetivo foi reconhecido como uma preocupação fundamental no condado de Mayo, que criou a equipa *Friends of Mayo Dark-Skies*.

Fonte: A Great Western Greenway



Fonte: A Great Western Greenway

A intervenção procurou estabelecer a designação Dark Sky para Wild Nephin/Ballycroy e melhorar a sensibilização local para a poluição luminosa na zona. O grupo fez muita pressão, organizou eventos de sensibilização locais e públicos, incluindo palestras e visitas guiadas, tanto presenciais como em linha, criou folhetos informativos e material Web, criou páginas nas redes sociais e forneceu informações aos decisores políticos.

Na sua candidatura à *International Dark Sky Association*, o Parque Internacional Mayo Dark-Sky sublinhou a intenção de "assegurar a preservação da qualidade excepcional do céu noturno na região através de uma monitorização contínua e com o apoio das autoridades locais e das comunidades".

Principais conclusões: Mayo é atualmente o primeiro Parque Internacional Dark Sky da Irlanda. Trata-se de um feito significativo para a região, que regista níveis relativamente baixos de turismo, a par de um elevado potencial de desenvolvimento de Ecoturismo Dark Sky. "O Parque Mayo Dark Sky é um excelente exemplo de projeto de colaboração entre as nossas comunidades, o *National Parks & Wildlife Service, Coillte, GMIT Mayo Campus, Southwest Mayo Development e Mayo County Council*. Estamos muito orgulhosos da forte parceria criada entre a população local e as agências estatais que trabalharam em conjunto neste projeto. O processo de preparação de uma candidatura para certificação Dark Sky levou mais de dois anos a concluir desde a investigação inicial realizada em 2013."

Mais [info](#)



Parque Mayo Dark Sky: [Fonte](#)



Vale de Saint Barthelemy, Itália



Vallone di Saint Barthelemy, no centro do Vale de Aosta, é uma área de grande valor ambiental, que desenvolveu uma forma de turismo de nicho cujas experiências estão todas ligadas ao usufruto da natureza: caminhadas, passeios de bicicleta, etc...

Acolhedora e soalheira durante todo o ano, longe das fontes de poluição luminosa, é ideal para a observação do céu.

Foto: <https://www.sportoutdoor24.it/>



Dado o contexto ambiental e a presença de um céu noturno de qualidade, foi inaugurado, em 2023, o Observatório Astronómico do Vale de Aosta em Lignan, uma aldeia de montanha do Município de Nus (Vale de Aosta), a 1650 m.

A estrutura foi criada especificamente para ser utilizada também por crianças em idade escolar e astrónomos amadores não profissionais. . Para além do telescópio principal de 810 mm, o Observatório oferece aos entusiastas da astronomia ferramentas poderosas para a observação de vários corpos celestes, enquanto para os menos experientes existem visitas guiadas e observações.

Foto: <https://www.centrovalledaosta.it/>



Principais conclusões: Em 2020, Lignan obteve a certificação Starlight Stellar Park, emitida pela Fundação Starlight do Instituto de Astrofísica das Canárias. Até à data, é a única área italiana a obter esta certificação. A certificação Starlight Stellar Park é reconhecida pela UNESCO (Agência das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), conhecida por identificar os Sítios do Património Mundial, como parte da iniciativa internacional Starlight para a defesa do céu noturno. É também reconhecida pela Organização Mundial de Turismo (UNWTO) e pela União Astronómica Internacional (IAU), a associação que reúne cerca de 14.000 astrónomos profissionais de 107 países.



Dark Sky Alqueva, Portugal

A região do Grande Lago Alqueva, no Alentejo, é um ótimo local para observar as estrelas, as constelações, a Via Láctea e outras galáxias distantes. O baixíssimo índice de poluição luminosa nos concelhos de Alandroal, Reguengos, Monsaraz, Mourão, Barrancos, Portel e Moura proporcionam as condições ideais para a observação do céu noturno. Numa Europa em que é cada vez mais raro desfrutar da observação do céu noturno devido aos elevados níveis de poluição luminosa, o Lago Alqueva surge com um lugar privilegiado devido à pouca presença humana e aos céus límpidos que proporcionam observações noturnas durante todo o ano.

© ADCMoura



© Miguel Claro

A região de Alqueva é única pela sua riqueza em património cultural e natural. Os seus vestígios megalíticos permitem a ligação a civilizações passadas que observavam e interpretavam os movimentos celestes. É uma pitoresca região de pequenas aldeias que oferece aos visitantes uma diversidade de atividades para preencher os seus dias e noites. Alqueva, em Portugal, é o primeiro local do mundo a ser certificado pela Fundação Starlight como "Destino Turístico Starlight".

Esta certificação, atribuída pela Fundação Starlight, é apoiada pela UNESCO, pela OMT (UNWTO) e pela IAC. Os destinos Starlight são locais com uma poluição luminosa muito baixa, onde os visitantes podem desfrutar de oportunidades únicas e inigualáveis de ver o céu noturno.



© Miguel Claro

Principais conclusões – A Rota Dark Sky Alqueva concentra um conjunto amplo de atividades que inclui observação de aves e da vida selvagem, caminhadas, passeios a cavalo, canoagem, refeições à beira do Lago, atividades para crianças e, claro, observação de estrelas, tendo por diversas vezes sido premiada, com destaque para a atribuição do World Travel Awards 2022 - Prémio Mundial de Turismo Responsável. Um dos resultados alcançados inclui a criação de uma rede turística que integra hotéis, restaurantes e, claro está, museus e observatórios astronómicos, todos concebidos a pensar na observação das estrelas. Desde a sua implementação, tem aí lugar uma gama diversificada de atividades de observação astronómica, incluindo um festival anual. O sucesso da região levou a que o conceito fosse alargado a outras regiões da Europa.

<https://darkskeyalqueva.com/en/>

SECÇÃO 05

Promoção do
Ecoturismo na Europa -
políticas em destaque



NESTA SECÇÃO

5.1 UE e Política Global - abrir caminho para o Ecoturismo Dark Sky

5.2 Políticas e relatórios em destaque - Dinamarca

5.3 Políticas e relatórios em destaque - Islândia

5.4 Políticas e relatórios em destaque - Irlanda

5.5 Políticas e relatórios em destaque - Itália

5.6 Políticas e relatórios em destaque - Portugal



5.1 UE e Política Global - abrir caminho para o Ecoturismo Dark Sky

Nos últimos anos, as atividades, políticas e projetos relacionados com o turismo do céu escuro têm vindo a tornar-se cada vez mais populares na Europa. Existe também muita investigação dedicada a este sector específico e/ou a estudar as condições económico-ambientais necessárias para a sua implementação.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 40 por cento da economia mundial baseia-se no acesso direto ou indireto à biodiversidade, aos ecossistemas e aos benefícios que a natureza proporciona. Muitos países europeus criaram legislação sobre a proteção ambiental do céu escuro, impondo limites às emissões luminosas. Estas regulamentações são importantes não só para reduzir o desperdício e o consumo de energia, mas também para a proteção da fauna e flora. Interessante nos processos legislativos é o facto de as organizações ambientais terem desempenhado um papel fundamental e orientador para o legislador. Por exemplo, a Itália foi um dos primeiros países a legislar sobre o assunto, a nível regional e nacional, graças ao contributo e ao impulso dessas organizações.

A existência de leis nacionais que regulamentem a poluição luminosa permite salvaguardar o ambiente e, assim, implementar serviços turísticos relacionados com o astroturismo e o turismo de experiência, com impactos políticos nas comunidades em termos socioeconómicos.

Os critérios GPP da UE para a iluminação rodoviária e os sinais de trânsito têm como objetivo abordar os principais impactos ambientais associados à conceção, instalação e funcionamento destes sistemas. No que respeita à iluminação rodoviária, os critérios dividem-se, em termos gerais, em três partes: consumo de energia, **poluição luminosa** e durabilidade.

A promoção do turismo ecológico e sustentável faz parte do compromisso da UE de construir

uma economia baseada no Pacto Ecológico Europeu (*Green Deal*). Projetos inovadores em toda a Europa mostram como o turismo responsável e ecológico pode apoiar a recuperação da economia no pós pandemia COVID-19. Isto é particularmente importante em destinos mais remotos, mas ricos em ativos naturais e culturais. Os benefícios do turismo devem ser equilibrados com a proteção do ambiente, uma vez que o turismo tem um grande impacto nos recursos naturais e culturais e na população local.

O papel do turismo no novo Pacto Ecológico Europeu foi destacado na feira FITUR (Madrid). A Organização Mundial do Turismo (OMT), convidou os ministros do turismo de toda a Europa e representantes do Parlamento Europeu e da Comissão Europeia do Turismo (ETC) para um debate em Madrid sobre o papel vital que o sector do turismo desempenhará na prossecução de objetivos ambiciosos em matéria de sustentabilidade.

O Pacto Ecológico é parte integrante da estratégia da Comissão para implementar a Agenda 2030 das Nações Unidas e os seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; a Comissão está empenhada em tornar a Europa o primeiro continente neutro em termos de carbono até 2050. O sector do turismo tem a obrigação de utilizar o seu poder único para liderar a resposta à emergência climática e garantir um crescimento responsável, através da criação de produtos e serviços turísticos cada vez mais sustentáveis.

5.2 POLÍTICAS E RELATÓRIOS EM DESTAQUE - DINAMARCA



A Dinamarca é o país onde se encontram alguns dos melhores locais para observar as estrelas e é também um dos países mais amigos do clima do mundo.

Nas páginas que se seguem, ficaremos a conhecer algumas políticas de turismo dinamarquesas e relatórios-chave que estão a posicionar a Dinamarca de forma única para o desenvolvimento do ecoturismo Dark Sky.

Política em destaque na Dinamarca - Poluição luminosa e céu escuro

A Dinamarca pode não ter o mesmo nível de visibilidade que alguns outros destinos de turismo do céu escuro, mas existem ainda várias áreas no país que oferecem excelentes oportunidades para observar estrelas e experimentar a maravilha do céu noturno.

Situada na Península da Jutlândia, no Norte da Europa, e nas ilhas circundantes, a Dinamarca pode ser considerada como uma ponte cultural e geográfica entre a Europa Ocidental e a Escandinávia. No que respeita ao turismo de céu escuro, a Dinamarca está relativamente bem posicionada, embora possa não ter o mesmo nível de visibilidade que alguns outros destinos devido à sua latitude norte e área terrestre limitada. No entanto, existem várias zonas na Dinamarca que são conhecidas pelos seus níveis relativamente baixos de poluição luminosa e pelas boas oportunidades de observação de estrelas.

A Dinamarca implementou várias políticas para reduzir a poluição luminosa e preservar o céu escuro para os observadores de estrelas. Algumas das políticas mais notáveis incluem :

Regulamentação da iluminação exterior: Em 2012, o governo dinamarquês introduziu regulamentos para a iluminação exterior com o objetivo de reduzir a poluição luminosa. Estes regulamentos exigem que as luminárias de exterior sejam protegidas e direcionadas para baixo, para que não emitam luz para o céu.

Parques e reservas Dark Sky: A Dinamarca designou várias zonas como Parques e Reservas Dark Sky, incluindo a ilha de Møn e o Parque Nacional do Mar de Wadden. Estas designações reconhecem áreas que fizeram esforços significativos para reduzir a poluição luminosa e preservarem a escuridão natural do céu noturno.



Campanhas de sensibilização: O governo dinamarquês lançou várias campanhas de sensibilização para educar o público sobre os efeitos da poluição luminosa e a importância de preservar o céu noturno. Estas campanhas têm como objetivo promover práticas responsáveis de iluminação exterior e incentivar os indivíduos e as comunidades a tomarem medidas para reduzir a poluição luminosa.

Eficiência energética: Para além de reduzir a poluição luminosa, muitas das políticas de iluminação da Dinamarca também têm como objetivo aumentar a eficiência energética e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa. Isto inclui a promoção da utilização de iluminação LED energeticamente eficiente e o incentivo à adoção de sistemas de iluminação inteligentes que podem ser controlados e ajustados para minimizar a poluição luminosa.

De um modo geral, as políticas da Dinamarca em matéria de poluição luminosa demonstram um forte empenho em preservar a escuridão natural do céu noturno e em criar um futuro mais sustentável para os seus cidadãos e para o ambiente.



Projeto de iluminação em ilha dinamarquesa visa reduzir a poluição luminosa

A ilha de Møn, no sul da Dinamarca, é uma comunidade Dark Sky certificada. O que é uma Comunidade Dark Sky? Uma Comunidade Dark Sky é uma vila, cidade ou comunidade que se dedica excepcionalmente à preservação do céu noturno através de vários meios - tais como uma lei de iluminação exterior de qualidade, educação sobre o céu escuro e apoio dos cidadãos ao céu escuro. A ilha de Møn é um local famoso para a observação de estrelas, pelo que é obrigada a manter níveis extremamente baixos de poluição luminosa. E o designer Peter Bysted e a empresa dinamarquesa de iluminação Icono conceberam uma forma de iluminação especialmente para a ilha!

O projeto de iluminação, denominado Stump, é um candeeiro robusto concebido para iluminar e clarear as áreas exteriores da ilha de Møn. O candeeiro foi especificamente concebido para combater e reduzir a poluição luminosa. O projeto de iluminação tem a forma de um poste de amarração e possui um corpo em ferro fundido oxidado e uma tampa transparente. Quando utilizada, a tampa transparente contém uma luminária de tom quente e baixo consumo de energia que emite uma luz suave e radiante.

Ao longo do dia, a base robusta e robusta do candeeiro projeta sombras interessantes e divertidas, e a sua estrutura imponente pode ser utilizada como um banco para as pessoas se apoiarem. Assim, é possível pedir ajuda a Stump ou olhar para a luz do sol que se reflete na forma curvilínea e orgânica do design. "A emissão de luz do Stump não é ofuscante e destina-se a iluminar parques e caminhos - apenas o suficiente para garantir a segurança", explica Icono. Como resultado, a Stump ilumina com sucesso o espaço em que é colocada, evitando a poluição luminosa.



Fonte - <https://www.yankodesign.com/2023/02/06/this-curved-stumpy-outdoor-lighting-design-aims-to-reduce-light-pollution-on-a-danish-island/>

Política “A nossa natureza partilhada”

A Política Dinamarquesa para a Natureza - A Nossa Natureza Partilhada é a primeira política na Dinamarca que se centra numa natureza e numa paisagem coesa e ambiciosa, com iniciativas específicas que criarão mais e melhores habitats naturais - incluindo no mar.

A visão e o objetivo do Governo dinamarquês através desta política é que, até 2050, a Dinamarca seja um país mais verde, com uma natureza mais diversificada e, em particular, um país em que as áreas naturais protegidas internacionalmente, as florestas, os parques, os ambientes marinhos e os habitats mais importantes para espécies ameaçadas sejam mais coerentes. A Dinamarca depende dos seus recursos agrícolas e pesqueiros. Em conformidade com os princípios e objetivos da UE e da ONU, através da política "A nossa natureza partilhada", de outubro de 2014, o Governo dinamarquês tenciona :

- assegurar a aplicação nacional do regulamento da UE relativo às espécies invasivas
- proteger as espécies ameaçadas e vulneráveis em conformidade com o novo plano nacional de gestão das espécies e o mapa da biodiversidade
- reforçar a proteção dos animais e plantas selvagens através da proibição da utilização de fertilizantes e pesticidas nas zonas naturais protegidas (zonas protegidas da secção 3), alterando a Lei da Proteção da Natureza
- plantar novas florestas estatais com o objetivo múltiplo de ligar habitats naturais, contribuir para a proteção do clima, proteger a água potável e criar novas e melhores experiências na natureza, incluindo florestas perto de zonas urbanas

No que diz respeito à proteção marinha e marítima, o governo apresentou em 2015 um programa de iniciativas para o mar, baseado na estratégia marinha da Dinamarca de 2012. O programa de iniciativas contribui para a obtenção de um bom estado ambiental nas zonas marinhas dinamarquesas. O governo

lançou planos Natura 2000 para consulta pública relativamente às 97 zonas total ou parcialmente marinhas até ao final de 2015 - incluindo os primeiros planos Natura 2000 para uma série de novas zonas no Mar do Norte. O plano assegura a cartografia contínua dos tipos de habitats de recifes, recifes borbulhantes e bancos de areia nos sítios Natura 2000. Restaurar um recife de pedra no mar ou num sistema de enseada significa contribuir para melhorar as condições da vida animal e vegetal no fundo do mar. Foram reservados 10 milhões de coroas dinamarquesas para o projeto.

(O governo dinamarquês também participa ativamente nas negociações no âmbito da Convenção sobre a Diversidade Biológica no que diz respeito à mobilização de recursos)

A política Natura centrou-se também na integração da proteção da natureza e da biodiversidade nas iniciativas de adaptação às alterações climáticas e nos planos e políticas de desenvolvimento, tanto a nível nacional como internacional, tais como:

- conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, tal como refletido nos objetivos de sustentabilidade da ONU para o período posterior a 2015. –
- Continuar a contribuir ativamente para a aplicação do Protocolo de Nagoia sobre recursos genéticos e partilha de benefícios e garantir uma aplicação rápida e eficaz das regras a nível nacional.
- Garantir que a monitorização global da natureza e do ambiente continue a contribuir para uma visão global da evolução da natureza e da biodiversidade.

A Dinamarca está muito empenhada em travar a perda de biodiversidade.

Ligações e recursos úteis para um estudo mais aprofundado - Dinamarca

Um relatório sobre a poluição luminosa e a certificação como Dark Sky Thy
[e2b3389d18613f8a4b4641ef94323950.pdf \(hawboerne.dk\)](#)

Plano de gestão da luz de MonNyord
[MonNyord_LMP.pdf | Powered by Box](#)

No projeto Night Light, as autoridades regionais dos Países Baixos, Hungria, Espanha, Luxemburgo, Dinamarca, Eslovénia e Itália unem forças para melhorar as suas políticas regionais de prevenção da poluição luminosa, preservação dos céus escuros e exploração sustentável dos locais de céu escuro.
[Night Light | Interreg Europe](#)

Uma publicação no blogue sobre a poluição luminosa em Copenhaga
[Light pollution in Copenhagen – Dejlige Days](#)

5.3 POLÍTICAS E RELATÓRIOS EM DESTAQUE - ISLÂNDIA



A Islândia é um dos melhores locais do mundo para ver a aurora boreal, mas é também um país profundamente empenhado nos princípios do ecoturismo.

Vejamos algumas das principais políticas de turismo e relatórios que preparam o caminho para o futuro desenvolvimento do ecoturismo no céu escuro no país.



Política em destaque na Islândia - Poluição luminosa e céus escuros

O relatório sobre a política nacional em matéria de céu escuro e o plano diretor de Dalabyggð para reduzir a poluição luminosa e melhorar a qualidade do céu escuro no município

O relatório sobre a política nacional relativa ao céu escuro foi elaborado em 2013 pelo Alþingi, o parlamento nacional islandês. Apresenta a situação atual (em 2013) no que diz respeito à qualidade do céu escuro (íce. Myrkurgæði) e centra-se também na poluição luminosa, especialmente na capital, Reiquiavique, e nos seus arredores. Explica porque é que os céus escuros são importantes e porque devemos protegê-los :

" Com a deterioração da qualidade da escuridão, o público perde a oportunidade de apreciar a beleza do céu noturno, que era uma parte evidente da existência na Terra até há mais de meio século. A água potável, o ar não poluído e a prevenção da poluição sonora são agora considerados direitos humanos e são exigidos em muitas partes do mundo, pelo que a vida sem poluição luminosa desnecessária será considerada parte dos direitos humanos básicos numa perspetiva ambiental." (Mörður Árnason et al, 2013)

Tendo isto em mente, o relatório também aponta muitas possibilidades para melhorar as qualidades do céu escuro, por exemplo, colocando critérios para a qualidade do céu escuro e a redução da poluição luminosa na legislação nacional e, portanto, nas leis de planeamento. O município de Dalabyggð, localizado no oeste da Islândia, tem cerca de 2.421 km² e contava com 620 habitantes em janeiro de 2021. Um dos objetivos do plano diretor de Dalabyggð é ter em conta a qualidade da escuridão como uma questão fundamental para que os residentes de Dalabyggð possam ter a vantagem de viver num ambiente saudável. O objetivo é abordar a iluminação de uma forma holística, preservando a escuridão tanto quanto possível e assegurando que a iluminação garante a segurança dos utentes da estrada, dos ciclistas e dos peões.

O plano diretor de Dalabyggð estabelece critérios para os seus planos locais, incluindo :

- A qualidade da escuridão deve ser tida em conta no processo de conceção.
- A tónica deve ser colocada na preservação do céu escuro nas zonas rurais e nas zonas naturais, tanto quanto possível.
- A iluminação deve ser contextualizada com o seu ambiente, por exemplo, deve ser dada atenção à forma como o município aparece à noite e ao impacto dos sinais luminosos e fontes de luz semelhantes.

O município de Dalabyggð decidiu redesenhar toda uma rua residencial com o objetivo de reduzir a poluição luminosa e melhorar a qualidade do céu escuro, tendo em conta os critérios acima referidos.



Photo: visir.is



Photo: Fonte



Como podemos garantir que ver a aurora boreal e observar estrelas continuará a ser possível no futuro na Islândia?

A lua, as estrelas, a aurora boreal e outros fenómenos celestes que só se manifestam na escuridão são considerados fenómenos naturais importantes. Garantir a qualidade da escuridão natural é uma questão de conservação da natureza e de grande importância para que os seres humanos e os animais possam desfrutar do céu noturno.

Nas últimas duas décadas, as agências de viagens na Islândia registaram um aumento do número de turistas que vêm ver a aurora boreal. Os guias utilizam a sua experiência para seguir a melhor qualidade de escuridão e, na maioria das vezes, levam os seus clientes para fora das zonas habitadas, para zonas com menos poluição luminosa. Não é possível ver a aurora boreal ou o céu estrelado na capital com uma poluição luminosa significativa. Se nada for feito para reduzir essa poluição, as viagens para ver as luzes do Norte e as auroras boreais tornar-se-ão mais difíceis e mais caras.

A iluminação e a poluição luminosa são pouco abordadas nas leis e regulamentos islandeses. Não existem disposições na lei, mas existem nos regulamentos relativos à construção e ao planeamento. No artigo 10.4.2 dos Regulamentos de Construção da Islândia (n.º 112/2012), existe uma disposição sobre os requisitos em matéria de luz e iluminação, mas no seu n.º 1 afirma :

Ao projetar a iluminação exterior, deve ter-se o cuidado de garantir que não haja poluição luminosa desnecessária devido à iluminação das estruturas. Deve garantir-se que a iluminação exterior é direccionada para a área adequada e devem ser utilizadas lâmpadas bem protegidas que projectem a luz para baixo e causem menos encandeamento e encandeamento noturno.'

A qualidade da escuridão dentro e à volta das povoações deteriorou-se significativamente na Islândia nas últimas décadas. Como se pode ver na imagem acima, de Hólar, uma luz que não está protegida e se projeta para cima causa muito brilho e isso afeta a experiência de contemplação da majestosa aurora boreal e do céu estrelado.

Várias autoridades locais incluíram disposições para reduzir a poluição luminosa nas suas leis de ordenamento e de planeamento geral.

Com a cooperação de todas as partes interessadas para alcançar o importante objetivo de manter as qualidades da escuridão - que belo céu estrelado teríamos!

Ligações e recursos úteis para um estudo mais aprofundado - Islândia

Céus escuros na Islândia - Relatório de um grupo de trabalho sobre a qualidade da escuridão e a poluição luminosa, juntamente com propostas de melhoramento e de análise mais aprofundada : <https://nattsa.is/wp-content/uploads/2014/09/Myrkur-3-10.pdf>

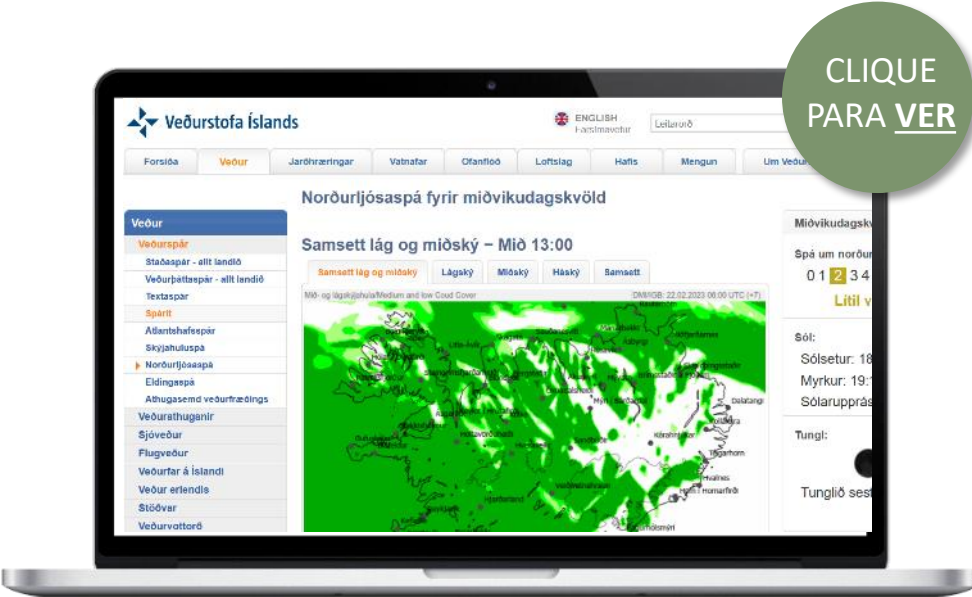
O sítio Web do Observatório Nes - o sítio perfeito para aprender tudo sobre o céu escuro, as estrelas, a poluição luminosa e muito mais : <https://naturumyndir.is/light-pollution/>

Entrevista com Sævar Helgi Bragason, também conhecido por Stjörnu-Sævar (e. Star-Sævar): <https://www.visir.is/g/20222306488d/stjornu-sae-var-hvetur-folk-til-ad-horfa-til-himins>

Uma página web islandesa sobre astronomia : <https://www.stjornuframedi.is/>

O folclore sobre o Diácono do Rio Escuro - uma história de fantasmas em que o céu escuro e a lua desempenham um papel importante : <https://guidetoiceland.is/connect-with-locals/regina/the-deacon-of-dark-river---a-ghost-story>

Previsão das Luzes do Norte para a Islândia : <https://www.vedur.is/vedur/spar/nordurljos/>



CLIQUE PARA VER

5.4 POLÍTICAS E RELATÓRIOS EM DESTAQUE - IRLANDA

A Irlanda alberga três locais de céu escuro reconhecidos internacionalmente. A terra dos 50 tons de verde - há muito trabalho em curso para garantir a coexistência do turismo com a natureza.

Vamos explorar alguns dos principais documentos e relatórios de política de turismo da Irlanda que são relevantes para o ecoturismo no céu escuro.

Política em destaque na Irlanda - Poluição luminosa e céu escuro

O tema da poluição luminosa e da promoção de céus escuros está a ganhar importância na Irlanda, com muitos estudos e relatórios que resultam em novas políticas e prioridades.

O estudo “Observações sobre os aspetos da poluição luminosa da região de Wicklow” (2021-2027 Trinity College Dublin), em nome da Dark Sky Ireland (darksky.ie), apresenta orientações para o desenvolvimento de políticas nacionais para regular, desenvolver e preservar os céus escuros da ilha. Até à data, a Irlanda ainda não dispõe de uma lei de referência. No contexto irlandês, os efeitos da poluição luminosa são bem conhecidos, como os que afetam os insetos, os morcegos e as aves, mas muitos outros, incluindo os potenciais efeitos na saúde humana, foram também assinalados. Mesmo nos casos em que o impacto da poluição luminosa em si é relativamente menor, o aumento simultâneo do nível de luminosidade e a mudança para uma iluminação rica em azul podem combinar-se com o impacto das alterações climáticas para levar as espécies ao limite, pelo que é necessário refletir cuidadosamente sobre a utilização da luz.

As recomendações incluídas no estudo são as seguintes :

- 1) A luz não é um direito, mas deve ser sempre justificada, por razões de segurança, para realçar o ambiente. Deve ser feito um estudo e um planeamento cuidadosos e orientados da iluminação. Iluminar o que é necessário, durante o tempo necessário, com a menor quantidade de luz possível".
- 2) Implementar um plano integrado para a região. A aplicação dos regulamentos de iluminação permitirá às autoridades reduzir os níveis e a duração da iluminação pública.
- 3) Instalar aparelhos de iluminação e alterar os existentes para um CCT baixo, ou seja, uma luz mais quente, que se revela menos invasiva e perturba menos o sono das pessoas.
- 4) Considerar cuidadosamente a conceção de toda a área iluminada aquando da instalação de nova iluminação, uma vez que a iluminação existente, por exemplo, a iluminação rodoviária, pode proporcionar um nível de iluminação suficiente para os caminhos pedonais ou ciclovias adjacentes, eliminando assim a necessidade de acrescentar luz adicional que, pela sua localização, terá também um efeito nas sebes e/ou cursos de água vizinhos.
- 5) Planear e gerir cuidadosos os painéis LED, tendo em conta o ambiente luminoso. Poderá ser considerada uma redução da emissão de luz ou das horas de funcionamento.

Em 29 de março de 2021, o Ministério do Desenvolvimento Rural e Comunitário publicou uma política intitulada "Política de desenvolvimento rural - O nosso futuro rural": Esta ação consta da Medida 40, que está relacionada com as vertentes "Trabalho digno e crescimento económico" e "Ação climática" dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O Plano de Desenvolvimento do Condado deve estar em conformidade com as ações exigidas pela estratégia nacional.

O estudo do Trinity College centrou-se na área do condado de Wicklow e deduziu que, devido ao seu bom estado de conservação e à proteção do seu ambiente noturno, o turismo fora de época também pode ser desenvolvido. Os estudos efetuados em nome do Conselho mostram que existem zonas rurais relativamente escuras no condado, o que, juntamente com a proximidade de zonas povoadas, oferece oportunidades para o desenvolvimento do turismo. A este respeito, há que mencionar a popularidade do Star-B-Q anual organizado pela Astronomy Ireland em Roundwood, que contou com a presença de cerca de 500 pessoas nos últimos anos.

Campanha irlandesa contra a poluição luminosa (ILPAC)

A Irish Light Pollution Campaign (ILPAC) foi fundada no início da década de 2000 por Colm O'Brien e Albert White. Tornou-se um capítulo da Associação Internacional de Céu Escuro, conhecida como Dark Sky Ireland, em 2003

Em 2009, a ILPAC organizou o 9.º Simpósio Europeu para a Proteção da Noite em Dublin. O objetivo era realçar os muitos benefícios de uma política de iluminação favorável ao céu escuro, em temas como:

Energia: As políticas de promoção do céu escuro estão diretamente ligadas à redução do consumo de energia através da promoção de tecnologias de iluminação exterior adequadas e eficientes. Estas políticas devem controlar os tipos de iluminação exterior que podem ser instalados pelas várias entidades públicas e privadas, mas também determinar os níveis de iluminação adequados.

Economia: a implementação de uma iluminação eficiente e planeada na política ajudará as autoridades públicas a reduzir os desperdícios e os custos.

Ecologia: A vida selvagem está presente em ambientes urbanos, como as cidades, bem como no campo. É diretamente influenciada pela iluminação das habitações humanas e tem um impacto na biodiversidade urbana e rural. Uma redução da iluminação pode restaurar a biodiversidade e a ecologia.

Saúde humana: Estudos afirmam que a exposição prolongada à luz artificial durante a noite tem efeitos negativos na saúde humana. As autarquias locais podem salvaguardar a saúde dos cidadãos através do planeamento de sistemas de iluminação adequados que garantam, ao mesmo tempo, a segurança.

Cultura e património : Os céus noturnos naturais inspiraram artistas, músicos, escritores e filósofos durante muitos anos. Ao protegermos os nossos céus noturnos naturais, mantemos ligações com a nossa cultura e património e criamos oportunidades para que as futuras gerações de

cidadãos irlandeses criativos se inspirem num céu noturno natural.

Turismo: O turismo de experiências é uma tendência crescente e o astroturismo é uma ferramenta útil para as comunidades e os operadores turísticos atraírem novos turistas, oferecendo-lhes experiências e serviços alternativos.

Educação: A inclusão do tema em programas educativos proporcionaria aos jovens uma introdução à astronomia, mas também oferece a oportunidade de alargar a aprendizagem a temas multidisciplinares como o ambiente e a conservação da energia.

A proposta de política também oferece instrumentos às autoridades, que são enumerados de forma não exaustiva a seguir.

Tipo e cor: As autoridades locais devem ponderar cuidadosamente o tipo de iluminação com Díodos Emissores de Luz (LED) que utilizam e considerar os potenciais impactos que a iluminação rica em azul a temperaturas mais elevadas tem na ecologia e na saúde humana.

Ensaios: Testar a nova iluminação pública "in situ" (ou seja, depois de escurecer) antes de os novos sistemas serem implantados em zonas mais vastas, a fim de garantir que são os adequados.

Política : As autoridades locais devem ter uma política de controlo da poluição luminosa nos seus planos de desenvolvimento local/zona.

Zonas: As autoridades locais devem considerar a adoção de Zonas de Iluminação Ambiental na sua política de iluminação para garantir que são utilizados os níveis de iluminação adequados em cada zona.



Newport Church, [Faite Ireland Content Pool](#)



Passando da política à prática...

Projeto de iluminação de São Patrício, Newport, Co. Mayo, Irlanda

Newport é uma aldeia no Condado de Mayo, na parte ocidental da Irlanda. A aldeia tem uma população de pouco mais de 600 pessoas e está estabelecida desde o início do século XVIII. As principais atividades turísticas da cidade são a pesca e as atividades ao ar livre, com o ciclismo a tornar-se cada vez mais popular nos últimos anos. A aldeia é dominada por duas peças arquitetónicas importantes: um viaduto ferroviário desativado que funciona agora como via verde e uma igreja católica proeminente situada no topo da colina principal da aldeia. Um famoso vitral, da autoria do famoso artista irlandês [Harry Clare](#), é visível nas traseiras da igreja. Como se pode ver na fotografia, a igreja está muito iluminada, com forte encandeamento das luzes e um impacto negativo nas principais características deste edifício histórico. Esta situação provoca uma poluição luminosa excessiva, um forte encandeamento, um desperdício de energia e um impacto na biodiversidade local.

O grupo de ação local [Friends of Mayo Dark Skies](#) pretende tornar Newport a primeira cidade irlandesa amiga do céu escuro. O grupo apelou à reformulação da iluminação da igreja para melhorar a estética, reduzir o desperdício de energia, reduzir a poluição luminosa e reduzir o encandeamento. Com o apoio do [Heritage Council](#), um organismo público estatutário na Irlanda, e do Department of Rural and Community Development (Ministério do Desenvolvimento Rural e Comunitário), foi iniciado em 2022 um projeto para resolver as principais questões documentadas.

O grupo de ação criou uma série de orientações, recomendações e exemplos de boas práticas para os cidadãos e as empresas da cidade. Estas foram elaboradas através de consultas à comunidade e com base em conhecimentos nacionais e internacionais.

Principais conclusões: A transformação e a melhoria da igreja serão muito evidentes após a conclusão do projeto em 2023. Os trabalhos estão em curso numa base faseada e o projeto constitui apenas uma componente de uma visão mais ampla para a cidade.

O principal resultado para St Patrick's será uma iluminação que reduza o brilho e a poluição, mas que realce as principais características arquitetónicas da igreja. O vitral na traseira da igreja será iluminado por períodos limitados durante a escuridão para projetar as belas imagens no chão na parte de trás da igreja. As impressões arquitetónicas do trabalho estão disponíveis para visualização na versão completa do Plano Diretor de Iluminação de Newport [aqui](#).

Política em destaque - Ecoturismo

O ecoturismo é um sector que está a ganhar cada vez mais credibilidade na indústria do turismo na Irlanda. É algo a que o Governo irlandês está atento. O governo pretende ter um sector turístico vibrante que :

- contribui para o emprego em todo o país
- é económica, social e ambientalmente sustentável
- ajuda a promover uma imagem positiva da Irlanda no estrangeiro
- é um sector em que as pessoas querem trabalhar

Na República da Irlanda, várias iniciativas de vias verdes foram financiadas a nível central pelo Governo irlandês. As vias verdes da Irlanda são percursos todo-o-terreno para peões, ciclistas e outros meios de transporte não motorizados na Irlanda, muitas vezes criados como trilhos ferroviários em secções abandonadas da rede ferroviária irlandesa. A [Estratégia de Vias Verdes - Strategy for the Future Development of National and Regional Greenways](#) foi elaborada para apoiar o desenvolvimento estratégico de vias verdes significativas a nível nacional e regional em locais apropriados, construídas de acordo com normas adequadas, a fim de proporcionar uma experiência de qualidade a todos os seus utilizadores.

Publicado em 2009, o Manual de Ecoturismo para a Irlanda foi distribuído a mais de 3.000 empresas de turismo pela Fáilte Ireland em seminários de sensibilização para o ecoturismo. Apesar da sua antiguidade, grande parte do manual continua a ser relevante hoje em dia, com informações práticas e conteúdos relacionados com o mercado do ecoturismo, como certificar uma empresa verde, como encontrar financiamento "verde" e como comercializar a sua empresa de ecoturismo.

[CLIQUE
PARA VER](#)

ecotourism handbook



for Ireland

Ligações e recursos úteis para um estudo mais aprofundado - Irlanda

[Sustainable Tourism in Ireland - Understanding the opportunity](#). Este estudo do Failte Ireland identifica experiências de viagem sustentáveis viradas para o futuro que poderão ajudar a colmatar a lacuna entre o dizer e o fazer e motivar as pessoas a fazerem escolhas de viagem sustentáveis :

[Dark Sky Ireland](#) é um grupo voluntário que trabalha para promover uma melhor iluminação e proteger o céu escuro irlandês.

[Sustainable Travel Ireland](#) (anteriormente Ecotourism Ireland) tem vindo a formar, certificar e promover o turismo sustentável na Irlanda desde 2009.

[Kerry Dark Sky Tourism](#) - informações sobre a Reserva Internacional Dark-Sky de Kerry

[Mayo Dark Sky Park](#) - Mayo é agora a casa do primeiro Parque Internacional do Céu Escuro da Irlanda ([International Dark Sky Park](#)), que apresenta alguns dos céus mais escuros e imaculados do mundo

[Leave No Trace Ireland](#) - Comunicado de imprensa do Heritage Council - Restoring Ireland's Dark Skies (Restaurar o céu escuro da Irlanda)





5.5 POLÍTICAS E RELATÓRIOS EM DESTAQUE - ITÁLIA

Cerca de 40% do território italiano é montanhoso, o que o torna um ótimo local para o turismo do céu escuro, uma vez que as montanhas oferecem um excelente escudo contra a poluição luminosa. Com 54 locais classificados como património da UNESCO, o maior número do mundo, a Itália é um excelente exemplo de turismo sustentável e regenerativo.

Vejamos algumas das principais políticas e relatórios que estão a preparar o caminho para o ecoturismo no céu escuro.

Política em destaque - Poluição luminosa e céu escuro em Itália

A Itália foi um dos primeiros países a adotar regulamentação sobre o controlo da poluição luminosa. O aspeto importante destas leis, tanto nacionais como regionais, é o facto de resultarem de um trabalho conjunto com as organizações que lutam contra a poluição luminosa. Além disso, são mais simples e fáceis de aplicar. Segue-se um resumo das medidas mais importantes.

Embora muito tenha sido iniciado neste domínio, há ainda muito a fazer e a contribuição dos atores do mundo associativo e científico não deve cessar. O caso italiano mostra que houve um impulso na luta contra a poluição luminosa, mas há ainda muitas lacunas e vazios regulamentares a colmatar.

As leis das regiões do Lácio e da Campânia vão no mesmo sentido, mas sofrem de limites demasiado amplos e de uma maior complexidade de aplicação e de controlo, porque os limites são diferentes por tipo de instalação e por localização.

No que se refere à poluição luminosa e aos seus efeitos, a Itália criou obras importantes, como o atlas da luminosidade do céu noturno, que não foi totalmente explorado pelo mundo académico para as suas investigações e estudos neste domínio. No entanto, foram utilizados procedimentos semelhantes, por exemplo, para o trabalho de calibração com organizações não governamentais.

O mais ilustrativo é o projeto Biometria Participativa, iniciado em 2008 com a intenção de incentivar os não profissionais a recolher dados sobre a poluição luminosa como forma de sensibilização ambiental. O projeto combina o aspeto informal dos não especialistas no terreno com a abordagem empírica, permitindo a recolha de uma grande quantidade de dados ambientais quantitativos, através da utilização de instrumentos de baixo custo denominados Sky Quality Meters, fornecidos diretamente aos cidadãos. As medições são carregadas e recolhidas numa base de dados no sítio Web do projeto, com as respetivas publicações.

Em 2011, o sistema foi também alargado à recolha de dados de medição de estações fixas para monitorização contínua, implementando o aspeto técnico com a recolha contínua e automática de dados, integrando atividades de ciência cidadã com séries temporais de dados de poluição luminosa de maior qualidade. A nível nacional, o projeto teve uma boa cobertura mediática e um grande reconhecimento através da participação ativa dos cidadãos. Do ponto de vista da investigação, o projeto é interessante na medida em que atuou como força motriz para o início de estudos sobre a poluição luminosa por parte de peritos italianos nas áreas da biometeorologia e da ecologia marinha.

O Ente Italiano di Normazione (o organismo de normalização italiano) emitiu a norma UNI 10819:1999, atualizada em março de 2021, que prescreve "métodos de cálculo e verificação para avaliar a dispersão ascendente do fluxo luminoso de fontes de luz artificial de sistemas de iluminação em áreas exteriores".



Foto: <https://cortinadelicious.it/>

Legislação da Região do Veneto, Itália

O brilho do céu noturno é dado por uma componente natural (luz das estrelas, galáctica, ...) e por uma componente artificial muito mais significativa, causada pela irradiação de luz produzida pelo homem - candeeiros de rua, torres de iluminação, esferas, sinais, etc.: a componente artificial que altera o céu noturno natural é chamada poluição luminosa.

Os efeitos mais marcantes produzidos pela poluição luminosa são o aumento do brilho do céu noturno e a perda de percepção do universo que nos rodeia, porque a luz artificial, mais intensa do que a natural, "cancela" as estrelas do céu. O céu estrelado, como todas as outras belezas da natureza, é um património que deve ser protegido no nosso interesse e no dos nossos descendentes.

A região do Veneto foi a primeira em Itália a publicar uma lei específica sobre o assunto, a Lei Regional de 27 de junho de 1997, n.º 22 "Regulamento para a prevenção da poluição luminosa", que prescrevia medidas para a prevenção da poluição luminosa no território regional, a fim de proteger e melhorar o ambiente em que as pessoas vivem.

Atualmente, esta lei foi substituída pela nova Lei Regional do Veneto n.º 17, de 7 de agosto de 2009: "Nova regulamentação para a contenção da poluição luminosa, para a poupança de energia na iluminação exterior e para a proteção do ambiente e da atividade desenvolvida pelos observatórios astronómicos".

A Lei n.º 17/2009 tem como objetivo :

- a redução da poluição luminosa;
- a redução do consumo de energia;
- a definição de critérios de conceção para a melhoria da qualidade luminosa;
- a proteção contra a poluição luminosa da investigação científica e da divulgação levada a cabo pelos observatórios astronómicos;
- a proteção do património paisagístico contra a poluição luminosa;
- a salvaguarda da visão do céu estrelado;
- a divulgação do tema junto do público e a formação de técnicos competentes na matéria.

A lei tem como objeto os sistemas de iluminação públicos e privados presentes em toda a região, tanto em termos de adaptação dos sistemas existentes como em termos de conceção e construção de novos sistemas.



ASTRONOMITALY

LA RETE DEL TURISMO ASTRONOMICO



Foto: <https://www.astronomitaly.com/>

Foto: <https://www.astronomitaly.com/>



Foto: <https://www.astronomitaly.com/>



Astronomitaly Rede de destinos astronómicos

A necessidade a que o projeto "Astronomitaly" procura responder diz respeito à proteção do património celeste (identificação e conservação de locais com baixa ou nenhuma poluição luminosa) e à valorização turística do mesmo.

O objetivo é criar uma rede de destinos para o turismo astronómico, com a identificação dos melhores locais para a observação do céu estrelado e a criação de iniciativas e produtos turísticos sustentáveis. A Federturismo - federação nacional do sector das viagens e turismo do sistema Confindustria - assinou em 2015 um acordo com a Astronomitaly.

Acções da Astronomitaly :

- 1) criação da marca de qualidade "Os céus mais bonitos de Itália", a primeira certificação de qualidade astroturística de destinos italianos
- 2) certificação dos céus mais bonitos de Itália, fases:
 - inspeção com avaliação da qualidade do céu, georreferenciação, documentação fotográfica - determinação da presença dos requisitos para aderir à rede - determinação do nível de certificação atribuível- inscrição do destino na rede
- 3) promoção dos "céus mais bonitos de Itália" e dos seus produtos turísticos (eco-sustentáveis) através do mercado dedicado [www.https://www.astronomitaly.com/](https://www.astronomitaly.com/) e dos canais sociais relacionados

Principais conclusões :

- certificação de qualidade (cerca de 40, nenhum na Apúlia)
- rede- plataforma turística (sítio web): [https://www.astronomitaly.com/produtos turísticos:](https://www.astronomitaly.com/produtos_turisticos)
- Animação astronómica (individual e coletiva);
- Pacotes turísticos;
- Rotas e itinerários.
- Serviços complementares oferecidos:
- Ações de formação (para particulares, empresas, escolas).

A rede está ainda pouco desenvolvida e os produtos turísticos são básicos (observação astronómica com telescópio associada a provas de gastronomia e vinhos; fins-de-semana com provas de orientação e sessões de fotografia noturna).

Ligações e recursos úteis para um estudo mais aprofundado - Itália

<http://www.lightpollution.it/>

<http://www.lightpollution.it/cinzano/page95.html#:~:text=La%20norma%20UNI%2010819%2C%20che,artificiale%2C%20e%20la%20legge%20n.>

fornece informações sobre o problema da poluição luminosa em Itália e sobre as suas possíveis soluções.

<https://www.isprambiente.gov.it/files/illuminazione/aureli.pdf>

Indicações e informações sobre Poluição Poluição luminosa e legislação regional em Itália

https://www.researchgate.net/publication/313478231_Participatory_Dark_Sky_Quality_Monitoring_from_Italy_Interactions_Between_Awareness_Raising_and_Research

Monitorização participativa da qualidade do céu escuro em Itália

http://www.inquinamentoluminoso.it/download/cinzano_nightskyeurope.pdf

Poluição luminosa e situação do céu escuro na Europa

https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/ESA_astronauts_help_map_Europe_s_light_pollution_from_space

<https://www.lightpollutionmap.info/#zoom=4.00&lat=45.8720&lon=14.5470&layers=B0FFFFFFFTFFFFFFFFFFFF>

Mapa europeu da poluição luminosa visto do espaço

https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_20221027-/FILE/Light_pollution_reduction_measures.pdf

medidas de contenção da poluição luminosa na Europa

5.6 POLÍTICAS E RELATÓRIOS EM DESTAQUE - PORTUGAL



Imagine um lugar onde, em muitas zonas, as pessoas se sentem envolvidas num majestoso céu estrelado durante todo o ano. Assim é Portugal.

Em Portugal, muito trabalho tem sido feito para promover e proteger o céu escuro e o ecoturismo. Vejamos algumas das principais políticas e relatórios.

Destaques da política - Céu escuro e ecoturismo em Portugal

Portugal é reconhecido como um país rico em património natural, detentor de espécies de flora e fauna associadas a uma grande variedade de ecossistemas, habitats e paisagens, e integra uma diversidade e riqueza muito relevantes deste património no continente europeu, nos territórios insulares da Macaronésia, nos ambientes costeiros e litorais e nos fundos oceânicos do Atlântico Nordeste.

A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade para 2030 (ENCNB 2030) assenta no reconhecimento de que o património natural de Portugal contribui decisivamente para a afirmação do país a nível internacional e, por essa via, contribui para a implementação de um modelo de desenvolvimento assente na valorização do seu território e dos seus valores naturais. No mesmo sentido, o Programa do XXI Governo Constitucional afirma que Portugal deve posicionar-se na vanguarda da valorização económica da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas, encarando-os como ativos estratégicos essenciais à coesão territorial, social e intergeracional.

Tendo sido, desde há muito, um fator determinante na promoção de um posicionamento diferenciado do país em termos turísticos, a valorização desse património tem visto aumentar a sua relevância estratégica, registando uma progressiva priorização de medidas ligadas, nomeadamente, à proteção da biodiversidade e a outras áreas de atuação suscitadas pela necessidade de adaptação às alterações climáticas.

A Estratégia Turismo 2027 e o Plano Turismo +Sustentável 20-23 são disso exemplo. São estabelecidas medidas para minimizar esse impacto e promover uma crescente consciencialização de toda a comunidade turística para a necessidade de alterar comportamentos, nomeadamente através da promoção da eficiência ambiental e da redução da pegada de carbono. Colocando o ecossistema turístico na liderança da transição climática para uma nova economia verde e inclusiva, Portugal assenta a sua vantagem competitiva nos princípios da sustentabilidade, na oferta diversificada e na valorização das suas características distintivas e inovadoras, colocando as pessoas no centro da sua estratégia.

A centralidade do ecoturismo nesta estratégia reserva também um lugar específico ao astroturismo e, conseqüentemente, às medidas de redução da poluição luminosa, tanto a nível nacional como regional.

No Alentejo, por exemplo, esta matéria é uma das componentes do processo de certificação Biosphere, que é parte integrante da estratégia de sustentabilidade do turismo na região, tal como acontece nas regiões autónomas da Madeira e dos Açores, com os seus processos de certificação como Destino de Turismo Sustentável, seguindo os critérios da EarthCheck, membro certificado do Global Sustainable Tourism Council.

É também, por outro lado, objeto de numerosos projetos em todo o país que visam a conservação da biodiversidade, envolvendo municípios, organizações não governamentais, empresas e cidadãos.

Depois de um conjunto de iniciativas em que se incluiu uma recomendação da Assembleia da República em 2019 (Resolução da Assembleia da República n.º 193/2019) sobre a poluição ambiental e os seus impactes na saúde humana e na biodiversidade, envolvendo organizações ambientalistas, universidades e centros de investigação e movimentos cívicos, espera-se que, em Portugal, seja produzida a curto prazo regulamentação específica sobre esta matéria (até agora inexistente), após referência concreta a este objetivo no Orçamento do Estado para 2023 (Lei n.º 24-D/2022, de 30 de dezembro).

O seu artigo 182.º, relativo ao combate à poluição luminosa, refere 1 - O Governo legisla sobre a luz artificial exterior, incluindo a iluminação pública e o anúncio luminoso, estabelecendo limites à emissão de luz no que respeita à quantidade, qualidade, locais e períodos de emissão, de acordo com as melhores práticas e o conhecimento científico. 2 - O Governo cria uma comissão multidisciplinar, técnica e científica para avaliar e apresentar propostas de mitigação da poluição luminosa e de controlo da luz artificial exterior e para fixar objetivos nacionais de redução da poluição luminosa. 3 - O Governo promove e publica um estudo nacional sobre a poluição luminosa, avaliando o grau de contaminação causado pela luz artificial e o seu impacto na biodiversidade, na saúde humana, na qualidade de vida e no céu noturno.

Este é um passo relevante para dar seguimento à referida resolução que, de forma inovadora, colocou a tónica na educação e na informação, recomendando que, para além de todas as formas de poluição, a poluição luminosa fosse também introduzida nos currículos escolares.

A criação da reserva Dark Sky Alqueva, no Alentejo, em 2008, em torno de um lago criado pela construção de uma imponente barragem com uma área de 250 km², terá desempenhado um papel decisivo no lançamento do tema. Foram preparadas estratégias integradas para o desenvolvimento do turismo na região, com base numa parceria alargada e diversificada.

Os principais objetivos da Agenda para um Turismo Sustentável e Competitivo, concebida com o desenvolvimento da Reserva Dark Sky de Alqueva, são 1) implementar estratégias sustentáveis de iluminação e de gestão da poluição 2) aumentar a atratividade turística através do incremento do marketing territorial baseado no storytelling sobre a zona, os seus habitantes e todos os atores-chave. A qualidade do céu noturno na zona foi certificada em 2011 pela Fundação Starlight, quando foi designada como o primeiro Destino Turístico Starlight do mundo. Foi assim designado porque tem uma oferta turística de elevada qualidade, organizada para receber e apoiar os astro-turistas e cumpre os critérios mínimos estabelecidos: a) Ausência de nuvens > 50% com noites sem nuvens (Dark Sky Alqueva tem uma média de 286 noites sem nuvens/ano); b) Escuridão > 21mag/arcsec² (Dark Sky Alqueva regista em alguns locais medições de 21,60 mag/arcsec²); c) Visão ≤ 2"; d) Transparência: mag 6.

Tendo, entretanto, sido distinguido com múltiplos prémios internacionais de turismo, o processo e a marca Dark Sky estenderam-se a outros territórios em Portugal, nomeadamente às regiões Terras do Xisto e Vale do Tua, também com certificações Starlight Tourism Destination desde 2019 e 2020, respetivamente.



Passando da política à prática...

Natur@night, Portugal

Embora a origem da poluição luminosa esteja ligada aos espaços urbanos, os seus efeitos afetam tanto as áreas da Rede Natura 2000 como as espécies protegidas que não se restringem aos limites das áreas classificadas. O projeto Natur@night tem como objetivo a preservação das espécies protegidas através da redução da poluição luminosa com o envolvimento das comunidades locais. Este projeto visa reduzir a poluição luminosa que afeta as áreas protegidas dos arquipélagos da Madeira, dos Açores e das Canárias e atenuar os seus impactos nas espécies protegidas a nível da UE. As aves marinhas serão utilizadas como espécies bandeira e indicadores do impacto da poluição luminosa - uma das ameaças prioritárias para este grupo na Macaronésia. Ao trabalhar com as autoridades locais, os pescadores e a comunidade para reduzir a poluição luminosa, será implementada uma iluminação mais eficiente, contribuindo para uma melhor gestão dos recursos e para o combate às alterações climáticas.

A intervenção inclui um estudo sobre os impactos da poluição luminosa na biodiversidade (aves marinhas, morcegos e borboletas noturnas), o levantamento da poluição luminosa em sítios Natura 2000 na Macaronésia, a redução da poluição luminosa em dois municípios e a elaboração de planos directores de iluminação pública para os restantes.

Está igualmente previsto o desenvolvimento de soluções-piloto para a iluminação de duas embarcações de pesca, bem como o desenvolvimento de acções de sensibilização nos três arquipélagos junto das populações e das entidades administrativas.

<https://naturaatnight.spea.pt/en/>

Os resultados esperados são :

- _informação sobre a abundância e a distribuição de 10 espécies de aves marinhas, 9 de morcegos e 177 de borboletas
- _Mapeamento da poluição luminosa em 27 sítios Natura 2000 na Macaronésia
- _430 luminárias removidas de zonas sensíveis e um sistema de gestão remota implementado para monitorizar a iluminação pública
- _Manuais de boas práticas para a iluminação a bordo, nas zonas costeiras e nas zonas Natura 2000 e suas imediações
- _legislação comunitária, nacional, regional e local sobre a redução da iluminação artificial noturna e a minimização dos seus impactos na biodiversidade
- _envolvimento de voluntários para apoiar campanhas de salvamento e ações de sensibilização e criação de uma rede de entidades privadas que implementem voluntariamente boas práticas de iluminação exterior

As atividades e os resultados podem ser seguidos em: <https://spea.pt/projetos/life-naturanight/>

Ligações e recursos úteis para um estudo mais aprofundado - Portugal

[Estratégia de Turismo 2027](#) (PT) é o referencial estratégico para o turismo em Portugal na atual década, assente num processo participativo, abrangente e criativo em que o Estado assume a sua responsabilidade e mobiliza os agentes e a sociedade.

[Plano de Turismo Sustentável 20-23](#) (PT) tem como objetivo ajudar a estimular a economia circular no turismo, promovendo a transição para um modelo económico baseado na prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais, água e energia, reforçando assim a Agenda para a Economia Circular no Setor do Turismo e colocando o ecossistema do turismo na liderança da transição climática para uma nova economia verde e inclusiva.

[Action Plan: Reactivate Tourism | Build the Future](#) (PT) é um plano para repor o sector na sua trajetória de crescimento anterior à COVID-19, ao mesmo tempo que se criam mecanismos para o tornar mais sustentável, mais responsável, mais competitivo e ainda mais resiliente, permitindo-lhe ultrapassar os objetivos e metas definidos na Estratégia para 2027, projetando-o no futuro.

[Resolução do Parlamento No. 193/2019](#) (PT) recomenda ao Governo que regule e adote medidas para combater o impacto da poluição luminosa no ambiente.

[State Budget for 2023 | Law 24-D/2022](#) (PT) estabelece, no seu artigo 182º, objetivos para o combate à poluição luminosa.

[Luminous Pollution Manual - Actions for its Control/Reduction](#) (PT) pretende chamar a atenção para as consequências e apontar ações que visem a redução da poluição luminosa. Manual incluído no Relatório do grupo de trabalho setorial no âmbito da Estratégia Nacional para os Contratos Públicos Ecológicos.

SECTION 06

CONCLUSÕES – Referências



6.1 CONCLUSÕES

Da introdução ao ecoturismo do céu escuro à apresentação de estudos de caso e políticas em toda a Europa e, em particular, em 5 países parceiros - Islândia, Irlanda, Itália, Dinamarca e Portugal, apresentámos um vasto leque de oportunidades e perspetivas sobre o potencial do ecoturismo do céu escuro.

Passemos agora a resumir os nossos resultados e a apresentar algumas conclusões...

A **Europa** precisa de se concentrar no ecoturismo do céu escuro como uma tendência turística futura por várias razões. Em primeiro lugar, a poluição luminosa é uma questão cada vez mais premente em muitas partes do continente, e a preservação do céu noturno pode ajudar a atenuar os efeitos nocivos da luz artificial na vida selvagem e na saúde humana. Em segundo lugar, o turismo no céu escuro oferece uma experiência única e imersiva aos visitantes, permitindo-lhes ligar-se à natureza e experimentar a maravilha do universo de uma forma que é cada vez mais rara no nosso mundo moderno. Em terceiro lugar, o turismo no céu escuro tem o potencial de trazer benefícios económicos a zonas rurais e remotas que podem não ter outras formas de turismo, ajudando a apoiar as comunidades locais e a promover o desenvolvimento sustentável.

De um modo geral, o que se espera ter aprendido com este guia é que o ecoturismo no céu escuro oferece uma combinação atraente de benefícios ambientais, sociais e económicos que o tornam uma tendência promissora para o futuro do turismo europeu.

O ecoturismo do céu escuro enquadra-se bem nas estratégias de turismo europeias que dão prioridade à sustentabilidade, ao turismo baseado na natureza e ao património cultural. A Estratégia de Turismo 2020 da Comissão Europeia identifica a sustentabilidade como uma prioridade fundamental para a indústria do turismo, e o ecoturismo do céu escuro alinha-se com este objetivo ao promover práticas responsáveis de iluminação exterior e ao apoiar os esforços de conservação para preservar a escuridão natural do céu noturno.

O turismo baseado na natureza é outra componente importante das estratégias de turismo europeias, e o ecoturismo do céu escuro oferece uma forma única e imersiva de os visitantes se ligarem à natureza e experimentarem a beleza do universo. Além disso, muitas áreas adequadas para o ecoturismo do céu escuro, como os parques nacionais e as zonas rurais,

também têm valor de património cultural, proporcionando oportunidades para os visitantes aprenderem sobre as tradições e a história locais.

Além disso, o ecoturismo no céu escuro tem o potencial de apoiar o desenvolvimento sustentável em zonas rurais e remotas, contribuindo para o crescimento económico regional e a criação de emprego. Também apela a um mercado crescente de viajantes com consciência ambiental que procuram experiências turísticas autênticas e sustentáveis.

Globalmente, o ecoturismo do céu escuro enquadra-se bem nas estratégias de turismo europeias, promovendo a sustentabilidade, o turismo baseado na natureza, o património cultural e o desenvolvimento regional.

As **empresas de turismo** devem considerar o potencial do ecoturismo no céu escuro por várias razões. Em primeiro lugar, trata-se de uma tendência crescente que tem o potencial de atrair novos clientes e expandir o mercado das empresas de turismo. Em segundo lugar, pode ajudar a diferenciar uma empresa da concorrência, oferecendo uma experiência única e envolvente que é cada vez mais rara no nosso mundo moderno. Em terceiro lugar, pode contribuir para a sustentabilidade, promovendo práticas responsáveis de iluminação exterior e apoiando os esforços de conservação para preservar o céu noturno. Para explorar o potencial do ecoturismo do céu escuro, as empresas de turismo devem considerar o desenvolvimento de novos produtos e serviços que atendam a este mercado, tais como passeios de observação de estrelas, safaris noturnos, workshops de astronomia e experiências de astrofotografia e ecologia. Ao adotarem o ecoturismo do céu escuro, as empresas de turismo podem ajudar a criar uma indústria turística mais sustentável e diversificada, ao mesmo tempo que oferecem aos visitantes uma experiência única e inesquecível.



dark sky ecotourism



Follow our journey here



www.darkskytourism.eu

momentum
[educate + innovate]



GAL Meridaunia
Agenzia di Sviluppo dei Monti
Dauni



European
E-Learning
Institute



ADC
MOURA



TUS
Technological University of the Shannon:
Midlands Midwest
Oileolaí Teicneolaíochta na Sionainne:
Lár Tíre Iarthar Láir

www.tus.ie