

**montanha  
viva**

Sistema Previsional Inteligente de Suporte à Decisão em Sustentabilidade



**UPinC**

 **CBP  
BI**

**Fundão  
Câmara Municipal**

 **GARDUNHA21**  
AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO

## **T5.2. Actualização do estudo do estado da arte das actividades de turismo sustentável de montanha**

Abril 2023

**fct**  
Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

 **BPI**

 **Fundação "la Caixa"**

## Conteúdos

---

<b>Conteúdos</b>	Erro! Marcador não definido.
<b>Sumário executivo</b>	Erro! Marcador não definido.
<b>1. Introdução</b>	<b>4</b>
<b>2. Contribuição do Turismo de Montanha para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>	<b>4</b>
<b>3. Motivações para o Turismo de Montanha</b>	<b>6</b>
<b>4. Pincipais tendências e desafios no Turismo de Montanha</b>	<b>8</b>
<b>5. Conclusões</b>	<b>9</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>10</b>

## Sumário executivo

---

O projeto Montanha Viva visa desenvolver um sistema de apoio à decisão, à operacionalidade inteligente e em tempo real na exploração económica das plantas de montanha, especialmente em localizações remotas (sem ligação à internet), com vista a estimular o aproveitamento económico de plantas existentes, o aumento da produção, a redução de consumo de recursos naturais, contribuindo para a promoção da biodiversidade e preservação da sustentabilidade ambiental, em particular, das plantas silvestres de montanha. Partir-se-á da identificação e caracterização de plantas de montanha com características potenciadoras de mitigação natural de pragas e doenças em culturas agrícolas e com propriedades de aplicação em saúde e bem-estar, para a criação de um sistema de sensorização local e remota para análise do vigor das plantas aliado a algoritmos de inteligência artificial para suporte à decisão na realização de atividades culturais em plantas existentes ou em novas explorações agroflorestais.

Tem como objetivos:

- Recolher informação de base e produzir conhecimento na identificação e caracterização de plantas de montanha com propriedades de aplicação em saúde e bem-estar e com características potenciadoras de mitigação natural de pragas e doenças em culturas agrícolas na região de montanha da Serra da Gardunha, promovendo a sustentabilidade das explorações agroflorestais existentes e o desenvolvimento de novos produtos e novos negócios a partir do aproveitamento económico da flora silvestre.
- Avaliar e caracterizar as propriedades biológicas de espécies selecionadas com base na recolha de informação a partir de inquéritos etnobotânicos.
- Adaptar soluções tecnológicas existentes e/ou desenvolvimento de soluções específicas para a monitorização local em zonas remotas (sem acesso a fontes de energia elétrica nem a comunicações) e inóspitas (com gradientes termo-higrométricos muito elevados).
- Analisar a potencialidade da deteção remota de alta resolução para determinação em tempo quase-real do vigor das plantas assim como da sua taxa de crescimento.
- Desenvolver um sistema previsional inteligente do vigor de plantas de montanha e de informação e suporte à decisão em sustentabilidade ambiental com vista a otimizar a cultura/exploração das plantas silvestres na região de montanha.
- Promover um conhecimento sustentável, através da instalação de mesas interpretativas e de informação digitais com identificação e divulgação da valia ambiental, paisagística e patrimonial da flora que visam a sensibilização e ordenamento da visitação das zonas de montanha.
- Dinamizar trilhos turísticos para a promoção da sustentabilidade da montanha por consciencialização da biodiversidade local.
- Comunicar, divulgar, transferir conhecimento e tecnologia e disseminar os resultados do projeto.

Este documento visa fazer uma atualização do estudo do estado da arte das atividades de turismo sustentável de montanha.

**Keywords:** Turismo de Montanha, sustentabilidade, ODS

## 1. Introdução

---

As características únicas dos territórios de montanha, com sua ampla diversidade de espécies e ecossistemas, conferem as condições ideais para uma oferta de destaque dentro do mercado turístico actual.

De facto, as atracções ímpares que a montanha oferece – paisagens naturais, actividades ao ar livre, temperaturas mais baixas no verão, aventura – proporcionam o ambiente adequado à prática de uma variedade de actividades que englobam alguns dos mais populares produtos turísticos da actualidade.

É notório o aumento da procura de turismo de natureza, sobretudo de montanha, onde os espaços ao ar livre e a busca de refúgio e bem-estar, longe do movimentado estilo de vida urbano, se tornam prioritários.

A pandemia de COVID-19, apesar do impacto devastador no sector de turismo, impôs alterações dos estilos de vida habituais, levando à procura de locais mais isolados e alternativos em termos turísticos – tendência que se tem mantido.

A era pós-COVID poderá trazer novas oportunidades para o turismo de montanha, já que o aumento da demanda por destinos mais isolados e a necessidade de aproximação à natureza, poderá oferecer à indústria do turismo uma oportunidade única para repensar como o turismo sustentável poderá/deverá ser considerado, fornecendo mudanças positivas para a conservação da biodiversidade e apoiando, em simultâneo, as comunidades locais.

Assim, torna-se imperativo a redefinição e reforma dos produtos e serviços turísticos, sendo uma óptima oportunidade para mudar o paradigma do turismo para um modelo mais sustentável.

## 2. Contribuição do Turismo de Montanha para os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

---

As montanhas abrigam cerca de 15% da população mundial e são cerca de metade dos locais com maior diversidade do planeta, fornecendo ainda cerca de metade da água potável da Humanidade para o dia-a-dia. Infelizmente, estes importantes ecossistemas não estão imunes às alterações climáticas, tornando-se um problema que nos afeta a todos, pelo que é urgente cuidar destes tesouros naturais.

O turismo de montanha, se gerido de forma sustentável, tem potencial para beneficiar as comunidades que vivem nas montanhas e ajudar a preservar recursos naturais e culturais. No entanto, a falta de dados e conhecimento sobre o assunto impedem que essas oportunidades sejam plenamente aproveitadas. Essa é a conclusão de um relatório divulgado, em abril de 2023, pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em parceria com a Organização Mundial do Turismo (OMT), e a Mountain Partnership [1]

A gestão sustentável da biodiversidade da montanha tem sido cada vez mais reconhecida como uma prioridade global e o turismo de montanha tem vindo a ser reconhecido pelo seu potencial para a contribuição de muitos dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, particularmente nas áreas de criação de emprego, consumo e produção sustentável e conservação de recursos naturais.

O sector de turismo está mencionado em três dos ODSs:

1. **ODS 8** – “Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos” com a meta 8.9 “Até 2030, elaborar e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que cria emprego e promove a cultura e os produtos locais”.
2. **ODS 12** – “Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis” apresenta a meta 12.b como objetivo para “Desenvolver e implementar ferramentas para monitorizar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que cria emprego, promove a cultura e os produtos locais”.
3. **ODS 14** – “Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável” com a meta 14.7 “Até 2030, aumentar os benefícios económicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive através de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo”.

Devido à sua natureza e impacto transversal, o sector de turismo poderá ter uma importante contribuição no alcance dos ODS nas regiões de montanha, nomeadamente:

- **ODS 11** – “Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis”. O papel do turismo na diversificação das economias de montanha pode contribuir para a resiliência económica das comunidades locais, particularmente das que dependem da agricultura. O turismo poderá, também, contribuir para a inclusão e povoamento sustentável de zonas de montanha desertificadas, apoiando a conservação dos recursos naturais ou providenciando emprego para segmentos particulares da população, como jovens e mulheres.
- **ODS 15** – “Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade”. Sendo os ecossistemas naturais e a biodiversidade, incluindo montanhas, rios e lagos, um dos principais interesses turísticos, o sector oferece oportunidades consideráveis para a sua conservação, se geridas de maneira sustentável. Os destinos turísticos estão cada vez mais cientes da relação mutuamente benéfica entre a conservação dos ecossistemas naturais e as receitas turísticas.
- **ODS 17** – “Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”. Um exemplo é o projecto RAMSAT, aprovado e iniciado em setembro de 2019, no âmbito do Programa INTERREG EUROPE, e que tem como principais objetivos a revitalização de áreas remotas e montanhosas através do Turismo Alternativo Sustentável, tratando-se de uma resposta à necessidade urgente de incentivar políticas

regionais para o uso sustentável dos recursos quer ao nível do património natural e cultural quer ao nível do turismo alternativo.

Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos (ODS13) no turismo, torna-se imperativo e de extrema importância para a resiliência do sector do turismo, altamente vulnerável às alterações climáticas e à emissão de gases de efeito estufa. A ação climática é entendida como os esforços para medir e reduzir as emissões e fortalecer a capacidade de adaptação aos impactos induzidos pelo clima.

Nesse sentido, a Declaração de Glasgow sobre Ação Climática no Turismo, lançada oficialmente na COP26 Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, visa atuar como um catalisador para uma maior urgência sobre a necessidade de acelerar a ação climática no turismo e para garantir ações fortes e de comprometimento.

Os signatários da Declaração comprometeram-se a agir agora para reduzir as emissões globais de turismo em pelo menos metade na próxima década e alcançar emissões Net-Zero o mais rápido possível antes de 2050. As ações estão alinhadas com os cinco caminhos definidos na Declaração: medir, descarbonizar, regenerar, colaborar, financiar.

Apesar dos danos causados no sector do turismo pela pandemia de COVID-19 – o número de turistas internacionais diminuiu 73% em 2020 – o setor é uma das principais atividades económicas do mundo e um forte agente de desenvolvimento local. Perceber o potencial do turismo para alcançar os ODS nas montanhas exige políticas adequadas de turismo sustentável, coordenação de políticas setoriais relevantes, inovação em produtos turísticos, mobilidade sustentável e ferramentas para medições de impacto [2].

No entanto, a competitividade e a qualidade do turismo de montanha estão intimamente ligadas à fragilidade do património natural, social e humano e ao dinamismo da economia. Uma abordagem sustentável para o turismo de montanha em todos os países torna-se, portanto, imperativo para promover o crescimento a longo prazo, mantendo um uso equilibrado dos recursos.

### **3. Motivações para o Turismo de Montanha**

---

Os dados do Compêndio de Estatísticas de Turismo da Organização Mundial de Turismo (OMT) [3], que inclui dados para 201 países e territórios, mostram que entre os mais de 170 países que relatam dados sobre chegadas de turistas internacionais (turismo receptivo), 143 fornecem dados sobre 'objetivo da visita' (mais de 70% cobertura). Em 2019, a parcela de 'lazer' como objetivo da visita representou 55% de todas as chegadas de turistas internacionais.

Os dados dos países sobre o turismo doméstico são limitados em comparação com o turismo receptivo, com menos de 80 países fornecendo dados sobre viagens domésticas, hóspedes ou noites, e apenas 58 fornecendo a divisão por objetivo da visita. Além disso, os dados sobre viagens domésticas muitas vezes não diferenciam entre visitantes que "pernoitam" e que visitam "no mesmo dia".

Os destinos de montanha oferecem muitas atividades que, se classificadas em 'padrão' ou 'extrema', poderão ser monitorizadas para avaliar o tamanho do mercado e medir as taxas de participação por meio de estudos de mercado disponíveis.

Uma pesquisa realizada entre os membros da OMT indica que as atividades de lazer 'padrão' são as predominantes dentro do turismo de montanha [4].

Na Tabela 1 encontram-se as actividades de turismo de montanha que serviram de base ao estudo realizado.

Tabela 1. Actividades de turismo de montanha.

Atividades padrão	Atividades extremas
Agro-turismo/ turismo rural	Alpinismo
Acampamento	Canoagem
Descoberta cultural e patrimonial	<i>Canyoning</i>
Ciclismo de montanha	Espeleologia
Pesca/caça	Escalada
Gastronomia	BTT
Passeios a cavalo	Parapente
Percursos	Percorso em trilhos
Caminhadas	<i>Trekking</i>
Observação de vida selvagem	Desportos de inverno (Esqui-Montanhismo)
Desportos de inverno	

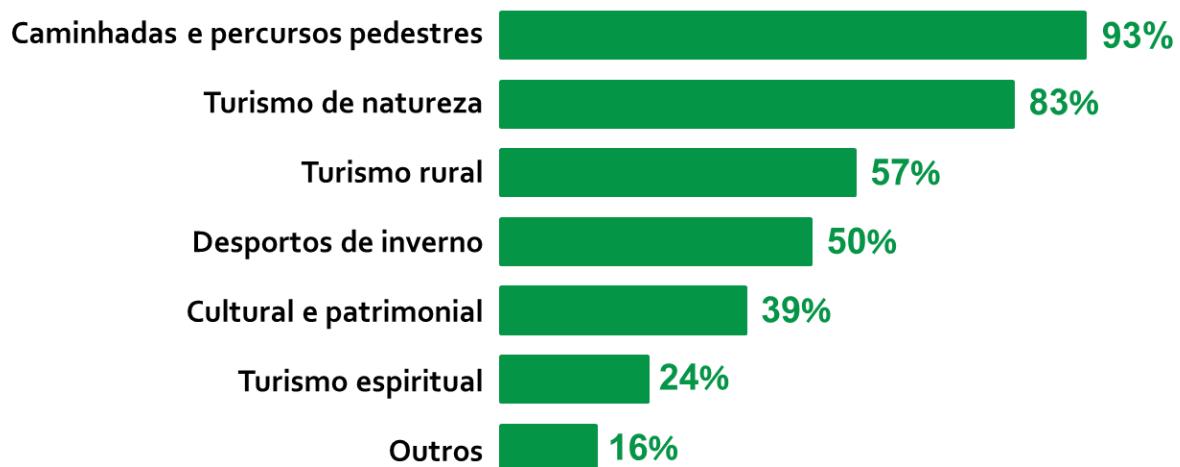


Figura 1: Atividades predominantes relacionadas com turismo de montanha [4]

## 4. Principais tendências e desafios no Turismo de Montanha

Através de um estudo realizado pela OMT [4], junto dos estados membros, foram identificados alguns desafios que turismo de montanha apresenta atualmente:

- A falta de dados continua a ser um desafio fundamental para a medição e gestão do turismo de montanha. A maioria dos inquiridos sublinha a limitação (46%) ou indisponibilidade total (40%) de dados sobre turismo de montanha. Além disso, muitos inquiridos afirmam que os indicadores sobre a contribuição socioeconómica do turismo de montanha (por exemplo, receitas do turismo, despesas médias, emprego no turismo) não estão disponíveis;
- Ainda há muito por explorar nas ofertas fora da época alta no turismo de montanha. Apenas metade dos países inquiridos têm oferta de actividades de montanha durante todo o ano, 29% indicam o inverno como a época alta e 19% indicam o verão como época preferencial dos turistas;
- O turismo de montanha tem como principais motivações gerar receita económica criando oportunidades para a comunidade local e o desenvolvimento de produtos sustentáveis. Outras motivações apresentadas pelos membros abrangem a protecção do património natural e cultural, a difusão dos fluxos turísticos e complementar a oferta turística existente, abordando a sazonalidade;
- Por outro lado, os principais desafios para o desenvolvimento e promoção do turismo de montanha estão maioritariamente relacionados com sustentabilidade e garantia de infraestruturas adequadas, seguida do desenvolvimento de produtos, conectividade e colaboração público-privada-comunidade. Outros desafios como políticas de apoio, protocolos de segurança ou aceitação de turismo de montanha entre os residentes, também foram mencionados.



Figura 2: Principais finalidades do desenvolvimento do Turismo de Montanha para as administrações nacionais de turismo (%) [4]

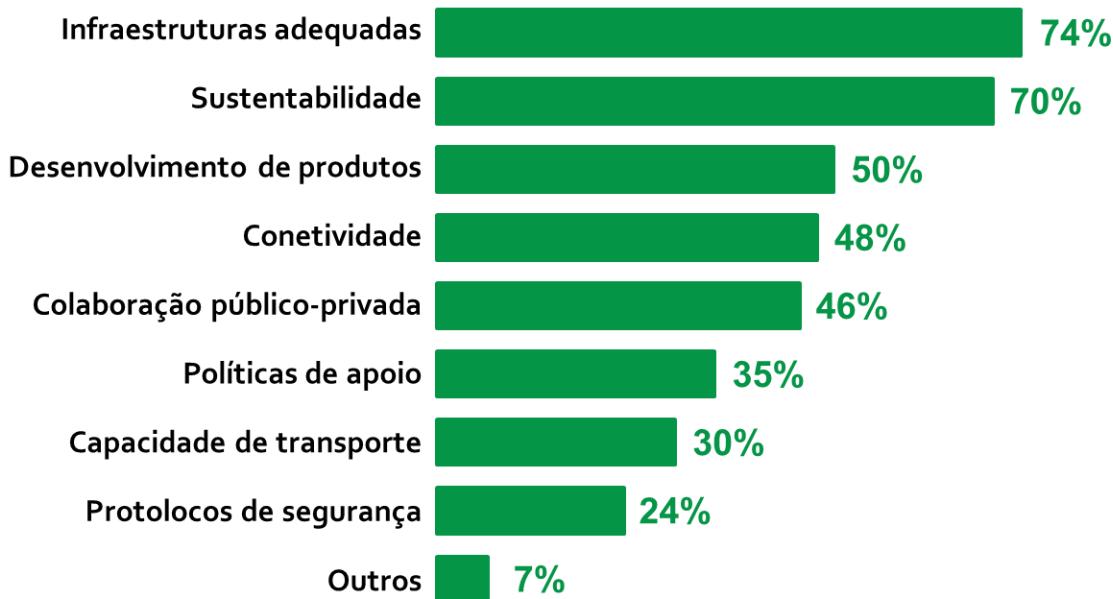


Figura 3: Principais desafios no desenvolvimento e promoção do turismo de montanha para as administrações nacionais de turismo (%) [4]

## 5. Conclusões

Para marcar o Dia Internacional da Montanha 2021, dedicado ao Turismo Sustentável de Montanha, a OMT e a FAO lançaram o relatório Turismo de Montanha – Rumo a um Caminho mais Sustentável [2].

Como resultado do relatório, a *Mountain Partnership* e a OMT recomendam as seguintes acções:

1. Promover um turismo sensível às alterações climáticas e com baixo impacto nas montanhas;
2. Monitorizar o turismo de montanha e o seu impacto para melhor gerir os recursos e os resíduos produzidos, respeitando a capacidade de transporte dos destinos;
3. Capacitar as comunidades de montanha de modo a poderem assumir a liderança do desenvolvimento turístico;
4. Fortalecer as parcerias público-privadas de modo a inovar e desenvolver ofertas turísticas durante todo o ano;
5. Investir em infraestruturas, principalmente na digitalização de serviços turísticos, em regiões montanhosas remotas.

## Referências Bibliográficas

---

- [1] <https://news.un.org/pt/story/2023/04/1813362>
- [2] Romeo R., Russo, L., Parisi F., Notarianni M., Manuelli S. and Carvalo S., UNWTO. 2021. Mountain tourism – Towards a more sustainable path. Rome, FAO.  
DOI: <https://doi.org/10.4060/cb7884en>
- [3] World Tourism Organization (2022/b), Compendium of Tourism Statistics, Data 2016–2020, 2022 Edition, UNWTO, Madrid,  
DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284423583>
- [4] Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Tourism Organization (2023), Understanding and Quantifying Mountain Tourism, FAO/UNWTO, Rome/Madrid,  
DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284424023>