

# Astroturismo: Visões dos *stakeholders* sobre uma proposta de turismo de interesse especial no Vale do Tua

**Astrotourism:** Stakeholders' views about a special interest **tourism proposal** in Tua Valley

ALBERTO TAPADA \* [alberto\_tapada@yahoo.com]

CARLA SUSANA MARQUES \*\* [smarques@utad.pt]

CARLOS PEIXEIRA MARQUES \*\*\* [cmarques@utad.pt]

CARLOS COSTA \*\*\*\* [ccosta@ua.pt]

**Resumo** | O astroturismo integra-se no perfil do turismo sustentável dos territórios de baixa densidade, centrado na valorização do céu noturno. No quadro da trajetória mundial de desenvolvimento dos Destinos Turísticos *Starlight*, pretendeu-se avaliar se diferentes *stakeholders* regionais mostram interesse neste tipo de oferta no Vale do Tua, com a finalidade de impulsionar atividades de astroturismo, contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico regional. Os resultados das entrevistas semiestruturadas revelaram que, apesar do desconhecimento inicial sobre os conceitos de astroturismo e Destinos Turísticos *Starlight*, os *stakeholders* compreenderam rapidamente e apoiam esta dinâmica como instrumento de desenvolvimento. Este estudo tem implicações na diversificação e qualificação da oferta turística, com impactos positivos no desenvolvimento regional, impulso das atividades económicas e pelo seu carácter inovador, permitirá ampliar a abordagem de novas temáticas científicas e o reforço de algumas já existentes, favorecendo a ligação entre o ensino e a comunidade, evidenciando a emergência de novas áreas de investigação e suportando o desenvolvimento de novos cursos e especializações.

**Palavra-chave** | Astroturismo, *Stakeholders*, Desenvolvimento sustentável, Destino turístico *Starlight*, Comunidade local

---

\* **Doutorando em Desenvolvimento, Sociedades e Territórios** na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, **Mestre em Turismo** pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, **Secretário-Geral** da AETUR – Associação dos Empresários Turísticos do Douro e Trás-os-Montes

\*\* **Doutora em Gestão** pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, **Professora Auxiliar** na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, **Investigadora** no CETRAD – Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento

\*\*\* **Doutor em Gestão** pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, **Professor Auxiliar** na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, **Investigador** no CETRAD – Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento

\*\*\*\* **Doutorado em Turismo** pela Universidade Surrey (Reino Unido), **Diretor** do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, **Professor Catedrático** na Universidade de Aveiro, **Investigador** no Centro de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP).

**Abstract** | Astrotourism is part of the sustainable tourism profile of low-density territories, focused on the enhancement of the night sky. In the context of the global development trajectory of the Starlight Tourist Destinations, it was intended to evaluate whether different regional stakeholders show interest in this type of offer in the Tua Valley, with the purpose of developing astrotourism activities and contributing to the regional socioeconomic development. The results of the semi-structured interviews revealed that, despite initial lack of knowledge about the concepts of astrotourism and Starlight Tourist Destinations, stakeholders quickly understood and supported this dynamic as a development tool. This study has implications for the diversification and qualification of tourism offer, with positive impacts on regional development, impulse of economic activities and because of its innovative nature, it will allow to expand the approach of new scientific themes and the reinforcement of already existing ones, favouring the connection between education and the community, highlighting the emergence of new research areas and supporting the development of new courses and specializations.

**Keywords** | Astrotourism, Stakeholders, Sustainable development, Starlight tourism destination, Local community

## 1. Introdução

O turismo corporiza um fator essencial para o progresso socioeconómico de países e regiões, afirmando simultaneamente o seu perfil dominante, transversal e globalizador (Breda, 2010; Breda, & Costa, 2013) onde, crescentemente, os turistas procuram um campo de emoções positivas, experiências de lazer, aprendizagem e relaxamento e a apropriação dos elementos e recursos primários dos territórios, tais como a paisagem, natureza, património e experiências gastronómicas únicas, estabelecendo diferentes vínculos com as comunidades visitadas (Marques, 2018).

À procura dos turistas, junta-se a natureza da malha fina empresarial dos diferentes tipos de organizações que desempenham um importante papel no desenvolvimento económico, regional e local, beneficiando da presente globalização, podendo ser encarada como uma oportunidade para que o tecido económico retire benefícios do mercado global. Consequentemente, para que estas instituições ultrapassem eventuais ameaças e desenvolvam uma posição estratégica, os destinos turísticos devem encorajar a emergência de grupos e a

criação de redes e parcerias fortes entre ambos os setores, público e privado (Breda, 2010). Nesta sequência, o astroturismo pode atrair segmentos de mercado específicos, especialmente adequados a determinados lugares, uma vez que este tipo de atividades se baseia no desejo e interesse particulares de determinados turistas em praticar novas atividades relacionadas com o céu noturno, consubstanciando simultaneamente uma forma de Turismo de Interesse Especial (TIE) (Soleimani, Bruwer, Gross, & Lee, 2019).

O fenómeno do astroturismo constitui uma emergência recente, resultando de uma afirmativa e histórica procura cultural, científica e turística, ancorada nas crescentes preocupações identitárias, ecológicas e ambientais face à deterioração do céu noturno, elevando-o, neste quadro, a um bem raro, valioso e disputado, propiciando novas oportunidades e experiências sensoriais, emotivas e contemplativas, próprias de um destino sustentável e natural, pese o facto do turismo astronómico representar um segmento menos estudado do turismo sustentável (Hänel, 2010; Fayos-Solá, Marín, & Jafari, 2014; Matos, 2017; Caballero-Sánchez, Sánchez-Medina, Alonso-Hernández, &

Voltes-Dorta, 2019).

Deste modo, a existência de uma oferta regional de astroturismo permitirá alargar e reforçar uma experiência turística singular e diferenciadora, no quadro do Parque Natural Regional do Vale do Tua (PNRVT) e em cuja cocriação se envolvem os diferentes *stakeholders* e distintas visões (Kastenholz & Sparrer, 2009), procurando qualificar o território e posicionando-o, de forma gradual, como espaço de emoções, sensações, alternatividade, sociabilidades e pertença.

Resumidamente, o PNRVT situa-se no interior norte de Portugal, em pleno Vale do Douro (classificado pela UNESCO como Património Mundial da Humanidade), compreendendo cinco municípios que bordejam a albufeira do Tua (Figura 1), corporizando um vasto território de cerca de 25 mil ha.. Território de relevante diversidade, o PNRVT

destaca-se pela presença de um diversificado leque de valores naturais, patrimoniais arquitetónicos, arqueológicos e etnográficos, imersos numa paisagem única de serras, planaltos e vales, destacando-se um conjunto de áreas protegidas como, por exemplo, o Parque Natural do Douro Internacional e o Parque Natural do Alvão. Ao nível das dinâmicas económicas e sociais, o PNRVT é também um exemplo nacional de emergência de contextos favoráveis que contribuam para a fixação da população, através do fomento do empreendedorismo dinâmico e sustentável (Marques, Gerry, & Marques, 2018), construído a partir dos valores intrínsecos do seu território, ao agregar 5 concelhos de culturas e tradições identitárias singulares, resultando numa oferta integrada, completa e diversificada.

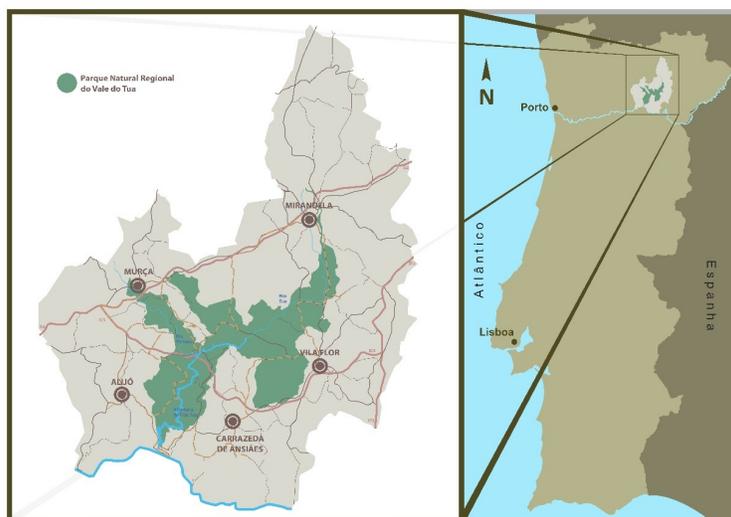


Figura 1| Mapa ilustrativo PNRVT  
Fonte: elaboração própria

Simultaneamente, da literatura consultada (e.g., Korlević, & Krajnović, 1999; Marín, Wainscoat, & Fayos-Solá, 2010; Fayos-Solá et al., 2014; Ibrahim, Safiai, & Jamsari, 2015; Labuda, Pavličková, & Števoová, 2016; Lima, Pinto da Cunha, & Peixinho, 2016; Soleimani et al., 2019) não se evidencia nenhum trabalho que aborde a temática do

astroturismo na perspetiva desta investigação, demonstrando, desta forma, a oportunidade e carácter inovador e singular da presente proposta. Este estudo visa auscultar diferentes *stakeholders* regionais e aferir qual o seu interesse numa oferta de astroturismo, procurando servir de ponto de partida para o desenvolvimento de um projeto dessa

natureza e criação de um Destino Turístico Starlight (DTS) no PNRVT, servindo de base para uma abordagem múltipla das perspetivas de desenvolvimento associado às dinâmicas emergentes no Vale do Tua, nomeadamente as que se centram nas propostas de astroturismo e da sua interligação com outros setores de atividade, representativos dos inputs da comunidade.

Assim, o presente artigo desenvolve-se segundo a estrutura tradicional: depois deste ponto introdutório, segue-se a secção da revisão de literatura, onde se incluem os contributos dos estudos realizados nesta área ao longo dos últimos anos, incidindo no enquadramento do astroturismo como TIE e como ferramenta de desenvolvimento local. Posteriormente, segue-se uma descrição detalhada da metodologia de investigação adotada para a recolha e tratamento de dados da investigação, apresentando as variáveis e respetivas dimensões em análise. De seguida, apresentam-se os resultados obtidos e a discussão dos mesmos, comparando a informação resultante da análise de conteúdo com a revisão de literatura e, por último, tecem-se as considerações finais, onde se fez uma referência às implicações teóricas e práticas, bem como às limitações e sugestões de futuras investigações.

## 2. Contextualização teórica

### **Astroturismo: Preservar o céu, olhar a estrelas**

A história, o quadro civilizacional e a memória coletiva evidenciam o milenar fascínio e ligação do Homem aos céus estrelados, manifestados na curiosidade, espanto, interrogação e religiosidade (Iwaniszewski, 2015), resultado de um cruzamento de interações do qual emergiu a sua identidade multidimensional (Charlier & Bourgeois, 2013). Historicamente, o astroturismo teve na sua génese uma procura natural, cultural e científica, levando à contemplação das estrelas e outros

fenómenos celestes, evoluindo e abrindo as portas ao aparecimento de crescentes experiências sensoriais, corporizando uma nova e apelativa oferta emocional e contemplativa, rara e distinta, que o turismo sempre valoriza, lançando-se numa recente trajetória, que implica uma abordagem atenta, criteriosa e plural (Iwaniszewski, 2015).

O turismo astronómico, embora seja um fenómeno multifacetado, multidimensional e se situe no cruzamento de vários tipos de interações com as sociedades (Charlier & Bourgeois, 2013; Caballero-Sánchez et al., 2019), tem vindo a tender, em alguns contextos, para uma crescente mercantilização e a integrar-se no turismo massificado, nomeadamente na observação das Auroras Boreais. Não obstante, apresenta elevado potencial em zonas protegidas e em vastos territórios de baixa densidade, tal como no Alqueva, em Portugal, tendo o mesmo suscitado interesse acrescido da parte de académicos, profissionais do turismo, turistas, fotógrafos e amantes da contemplação, dado o seu valor como ferramenta de desenvolvimento socio-cultural e o contacto próximo com a natureza, a cultura e a tranquilidade que não se tem no espaço urbano (Rodrigues, Rodrigues, & Peroff, 2015).

Para Ibrahim et al. (2015) o astroturismo consubstancia um conjunto de atividades turísticas, baseadas na ciência da astronomia e no uso de equipamentos astronómicos para a observação dos corpos celestes, enquanto Korlević e Krajnović (1999) o definem como uma forma seletiva de turismo, centrada na rara beleza do céu noturno. No entanto, da literatura consultada, emerge uma definição mais sólida e abrangente, defendida por Fayos-Solá et al. (2014), em que o astroturismo é caracterizado como a atividade dos viajantes que procuram usar o recurso natural das paisagens noturnas para atividades de lazer, relacionadas com a astronomia e conhecimento.

Outros, sugerem que o astroturismo seja enquadrado, quer como modo de deslocação e de visita a centros naturais e científicos para a prática da astronomia e observação de fenómenos ce-

lestes, quer para a descoberta de sítios identitários ligados a essa conceção no passado, sendo possível concluir que a sua definição é ainda um processo em construção, ténue e pouco estabilizado nas suas delimitações e fronteiras (Charlier & Bourgeois, 2013).

Nesse sentido, houve necessidade de, tendo em consideração os múltiplos estudos analisados e os conceitos que emergiram dos mesmos, bem como da perspetiva e reflexão gerada pela investigação, construir uma definição própria de astroturismo, adotada no presente estudo, referindo que:

O astroturismo corresponde à prática crescente de atividades turísticas de natureza diversa, inovadoras, integradas e atrativas, centradas na observação dos céus noturnos e fenómenos celestes, em especial em espaços naturais, contribuindo para o envolvimento, reforço e participação das comunidades locais e para o desenvolvimento dos territórios de baixa densidade, promovendo a sua economia, ambiente e sustentabilidade.

Estes conceitos, sustentados na luz das estrelas como um verdadeiro recurso, consubstanciam-se em cerca de 44 parques mundiais e reservas Starlight, com as designações Parque Dark Sky, Reserva Dark Sky e Reserva Starlight (Charlier & Bourgeois, 2013), de onde emergem também os DTS, locais certificados e visitáveis que compreendem o desenvolvimento de atividades turísticas baseadas no céu noturno, apresentando excelente qualidade do mesmo (Rodrigues et al., 2015).

Assim, estes locais, para além de promoverem a prática de atividades de astroturismo, direcionam os seus esforços para a preservação do céu noturno, uma vez que a valorização cósmica se insere numa trajetória inversa à sua própria retração, remetendo a sua observação para geografias restritas, cada vez mais confinadas a santuários e reservas naturais, locais remotos, observatórios e planetários

artificiais (Marín et al., 2010; Caballero-Sánchez et al., 2019), face à galopante poluição luminosa que cresce à média de 6% ao ano (Betz, 2016), fazendo com que cerca de 2/3 da humanidade fique impossibilitada de contemplar o céu estrelado (Wainscoat, 2009). Esta perda ambiental, associada à modernidade de matriz mais urbana, faz perigar um elemento essencial da nossa civilização (Marín et al., 2010), impondo a proteção dos céus, a diminuição de impactos perturbadores da vida selvagem e ecossistemas e nas interações da biologia, espécies e ecologia em geral (Lima et al., 2016).

### **O céu: Recurso turístico e ferramenta de desenvolvimento**

De um modo geral, o turismo e a inerente diversificação dos destinos tornou-se, gradualmente, a maior indústria mundial dos serviços e, consequentemente, um fator essencial para o progresso socioeconómico de países e regiões, afirmando o seu perfil dominante, transversal e globalizador (Breda, 2010; Breda, & Costa, 2013). Na Europa a indústria do turismo assenta, predominantemente, em micro, pequenas e médias empresas e em negócios familiares, que desempenham um importante papel no desenvolvimento económico, regional e local (Breda, 2010), em conjunto com uma rede de organizações que procuram integrar a oferta turística e o desenvolvimento dos territórios.

Assim, para que estas instituições ultrapassem eventuais ameaças e desenvolvam uma posição estratégica, os destinos turísticos devem encorajar a emergência de grupos e a criação de redes e parcerias fortes entre *stakeholders* de ambos os setores, público e privado (Breda, Costa & Costa, 2006; Breda, 2010; Breda, & Costa, 2013) atraindo, através do astroturismo, segmentos específicos de mercado, uma vez que este tipo de atividades se baseiam no desejo e interesse particulares dos turistas.

Neste quadro, a proteção, valorização e requa-

lificação ambiental dos destinos integra-se num crescente movimento de salvaguarda natural, favorecendo a perspetiva do TIS, que a Organização Mundial do Turismo (OMT) define como uma procura selecionada por uma pessoa, ou grupo de pessoas, face a um tema ou oferta específica que as motiva, associada a um centro, destino ou território turístico.

Deste modo, ao contrário do turismo em massa, o TIE baseia-se no reconhecimento das necessidades e motivações particulares do turista e na personalização de experiências, mediante os seus interesses individuais, para que lhe seja disponibilizado um produto único e exclusivo, ao qual o turismo tem vindo a prestar uma crescente atenção, nomeadamente à oferta de produtos de nicho e à diversificação de experiências e atividades conexas (Weaver, 2011; Soleimani et al., 2019). Este formato cria, assim, oportunidades para as empresas segmentarem os clientes com base nos seus perfis demográficos, psicográficos ou geodemográficos, proporcionando a existência de uma oferta de produtos altamente personalizada (Schiffman, Bednall, Cowley, O’Cass, Watson, & Kanuk, 2001; Carter, 2010; Weaver, 2011) sendo que, segundo Veloso (2009), a possibilidade de atrair um segmento de mercado específico é uma vantagem competitiva de qualquer destino.

Face ao descrito e na perspetiva do astroturismo, a procura por atividade relacionadas com o céu noturno, prende-se com o desejo e interesse específicos dos turistas em praticar esse tipo de turismo, consubstanciando, deste modo, uma forma de TIE que permitirá que o destino possua uma vantagem competitiva e se destaque pela singularidade da sua oferta, contribuindo para o surgimento de novas oportunidades (Cooper, Hall e Trigo, 2011; Soleimani et al., 2019).

Também para Eusébio, Kastenholz e Breda (2014), o turismo configura uma alavanca para o desenvolvimento regional, pese o facto de gerar impactos aos níveis ambiental, económico e sociocultural (Breda, & Costa, 2013). Um dos mai-

ores desafios do turismo é o seu desenvolvimento sustentável, ressaltando-se contudo, a complexidade decorrente dos modelos de desenvolvimento do mesmo que, ‘(...) se não for planeado pode destruir os recursos dos quais depende’ (Breda, & Costa, 2013, p.686), fazendo com que exista uma necessidade de articulação, planeamento, gestão, território, promoção e *stakeholders*, implicando construir um modelo de governança e de rede que assegure, simultaneamente, os recursos endógenos, o envolvimento das comunidades e o controlo democrático do processo, garantindo a sustentabilidade da procura (Bramwell, 2006; Breda, & Pato, 2014; Akinci & Kasalak, 2016; Jacobs, Du Preez, & Fairer-Wessels, 2019).

Assim, práticas associadas ao turismo em geral e ao sustentável em particular, exigem uma abordagem multidisciplinar, sendo vital a intervenção dos governos locais, políticos, gestores de patrimónios e empresas, uma vez que os destinos são percecionados como sistemas planeados e complexos, onde existem e operam múltiplos *stakeholders*, com vários graus de influência nos processos de tomada de decisão, com especial destaque para o papel decisivo das comunidades locais (Breda, & Pato, 2014; Bramwell, 2006).

Consequentemente, a existência de uma oferta de astroturismo regional permitirá alargar e reforçar a experiência turística (Mossberg, 2007), conferindo-lhe valor acrescido e carácter diferenciador, convergindo simultaneamente para o reforço de valorização de um destino face a outros, como é pretensão do PNRVT ao tornar-se um DTS e correspondente estratégia materializada num conjunto de programas, projetos e ações, cujo perfil se baseia na mobilização e valorização dos seus recursos endógenos, organizados em função do turismo. Deste modo, o astroturismo poderá configurar o impulso necessário para o desenvolvimento do PNRVT, à semelhança de outros territórios que promovem as regiões rurais de Portugal e em cuja “cocriação” se envolvem os diferentes *stakeholders* e suas distintas visões (Kastenholz, & Sparrer,

2009; Mossberg, 2007; Perdue, Long, & Allen, 1987), cujas opiniões foram recolhidas para a elaboração do presente estudo, procurando qualificar o território e posicionando-o, de forma gradual, como espaço de emoções, sensações, alternatividade, sociabilidades e pertença (Dann, 1977).

### 3. Metodologia

Este estudo baseia-se numa metodologia qualitativa, sob a forma de entrevistas semiestruturadas, aplicadas a uma amostra de 10 *stakeholders* regionais. Numa primeira etapa da investigação, optou-se por seleccionar apenas agentes locais representantes das dinâmicas territoriais, marcar as entrevistas individualmente com a pessoa indicada por cada entidade/instituição, gravar as respostas e, mais tarde, transcrevê-las na íntegra.

A metodologia qualitativa induz o desenvolvimento de novas teorias, ao permitir uma análise de dados abstratos e o alargamento da dimensão epistemológica dos investigadores, gerando contributos inovadores e singulares (Bansal, Smith, & Vaara, 2018). Deste modo, os estudos que utili-

zam esta metodologia são capazes de analisar um fenómeno mais profunda e detalhadamente, potencializando certas características do mesmo, não observadas por estudos quantitativos, motivo esse que contribuiu para a escolha de um modelo qualitativo para conduzir o presente estudo, uma vez que se trata de um tema ainda pouco investigado e é necessário começar por auscultar quem está diretamente no terreno e pode vir a ter interesse na temática que se aborda, aprofundando desta forma o conhecimento sobre a temática.

Assim, de uma listagem de vários *stakeholders* regionais de relevante importância para o projeto de astroturismo no PNRVT, optou-se por, nesta primeira fase, entrevistar uma amostra restrita, englobando, tal como referido anteriormente, apenas entidades representantes das dinâmicas territoriais, desde operadores com negócios no terreno, organizações ligadas ao turismo e outros *stakeholders* capazes de representar o território e a comunidade local, bem como as instituições de ensino vinculadas à região, possibilitando o envolvimento direto dos 'atores' alvo da investigação, através da auscultação do mercado e da comunidade e oferta regionais (Quadro 1).

Quadro 1 | Caracterização dos entrevistados

Tipologia da organização / empresa	Nº de entrevistas realizadas	Principais características
<b>Operadores com negócios no terreno</b>	2 (Magnífico Douro; Naturthoughts)	Empresas especializadas na oferta turística regional.
<b>Organizações diretamente ligadas ao turismo</b>	3 (AETUR; CCDR-N; CIMDOURO)	Organizações de gestão turística e territorial.
<b>Outras organizações</b>	5 (PNRVT; Município de Aljô; UTAD, IPB Mirandela; Fundação Museu do Douro)	Instituições de qualificação do conhecimento, território e turismo.

Fonte: elaboração própria

As entrevistas seguiram um guião semiestruturado, que teve por base as seguintes dimensões e sub-dimensões, assim como a sua sustentabilidade

teórica em diversos estudos sobre a temática em estudo (Quadro 2).

Quadro 2 | Dimensões das entrevistas

Dimensões	Sub-dimensões	Autores
<b>Astroturismo</b>	Qual a sua relação com o céu noturno? Costuma observar o céu estrelado ou outros fenómenos celestes? / Teria interesse em participar em atividades que decorressem no período noturno, com vista a contemplar estrelas e outros fenómenos celestes?	Hänel, 2010; Iwaniszewski, 2015; Fayos-Solá et al., 2014; Matos, 2017 ; Soleimani et al., 2019
<b>Poluição</b>	No desempenho da sua atividade/negócio adota medidas de desenvolvimento sustentável e/ou de proteção ambiental? Verifica a existência correlação entre a sustentabilidade ambiental e a melhoria do desempenho da sua atividade económica? / Vê alguma vantagem ou desvantagem na existência de um céu noturno despoluído, onde seja possível a observação das estrelas, para a seleção/escolha de um destino turístico? / Já alguma vez ouviu falar em 'poluição luminosa'? Preocupa-se com este género de poluição, em particular?	Marín et al., 2010; Betz, 2017; Wainscoat, 2009; Lima et al., 2016
<b>Desenvolvimento</b>	Valoriza o envolvimento e a participação da comunidade local, nas atividades de turismo da região? /Acha que, de um modo geral, um território salvaguardado e natural é, tendencialmente, mais propício à fixação da população e ao desenvolvimento geral? Porquê?	Breda, 2010; Kastenholz & Sparrer, 2009; Akinci & Kasalak, 2016; Bramwell, 2006
<b>Destinos Turísticos Starlight</b>	Já alguma vez ouviu falar em Destinos Turísticos Starlight? Tem conhecimento da prática de Astroturismo ou da existência de DT Starlight? / Quais seriam os benefícios e os custos (vantagens/desvantagens) da existência de uma oferta de astroturismo e da criação de um DT Starlight no PNRVT para: - a sua instituição/organização/empresa; - para a oferta turística da região; - para os operadores turísticos; - para as comunidades? / A sua organização estaria interessada em fazer parte ou apoiar a criação de um DT Starlight no PNRVT?	Charlier & Bourgeois, 2013; Rodrigues et al., 2015

Fonte: elaboração própria

Após auscultação dos *stakeholders* selecionados, os dados qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo conforme o modelo de Bardin, que consiste num 'conjunto de técnicas de análise de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens' (Bardin, 1977, p. 38). Para tratamento lexical das entrevistas recorreu-se ao software IRaMuTeQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) desenvolvido por Pierre Ratinaud (2009). Através do software aplicamos o método da classificação hierárquica descendente (CHD) e a nuvem de palavras.

A primeira análise classifica os diferentes segmentos de texto (ST) de acordo com os seus respetivos vocábulos (Camargo, & Justo, 2013). O objetivo deste método é a obtenção de classes de

ST que compartilhem o mesmo vocabulário entre si e diferente dos ST das restantes classes. A nuvem de palavras consiste numa análise lexical mais simples, no entanto de fácil interpretação, em que os vocabulários são agrupados e organizados graficamente em função da sua frequência (Camargo, & Justo, 2013).

#### 4. Apresentação e análise de resultados

Através da utilização do software Iramuteq, obtivemos dados sobre a massa de informação textual: o corpus contém dez textos, ou seja, dez unidades de contexto inicial (UCI), separados em 218 segmentos de textos (ST) com aproveitamento de 72,48%. Emergiram 7259 ocorrências, sendo 1260



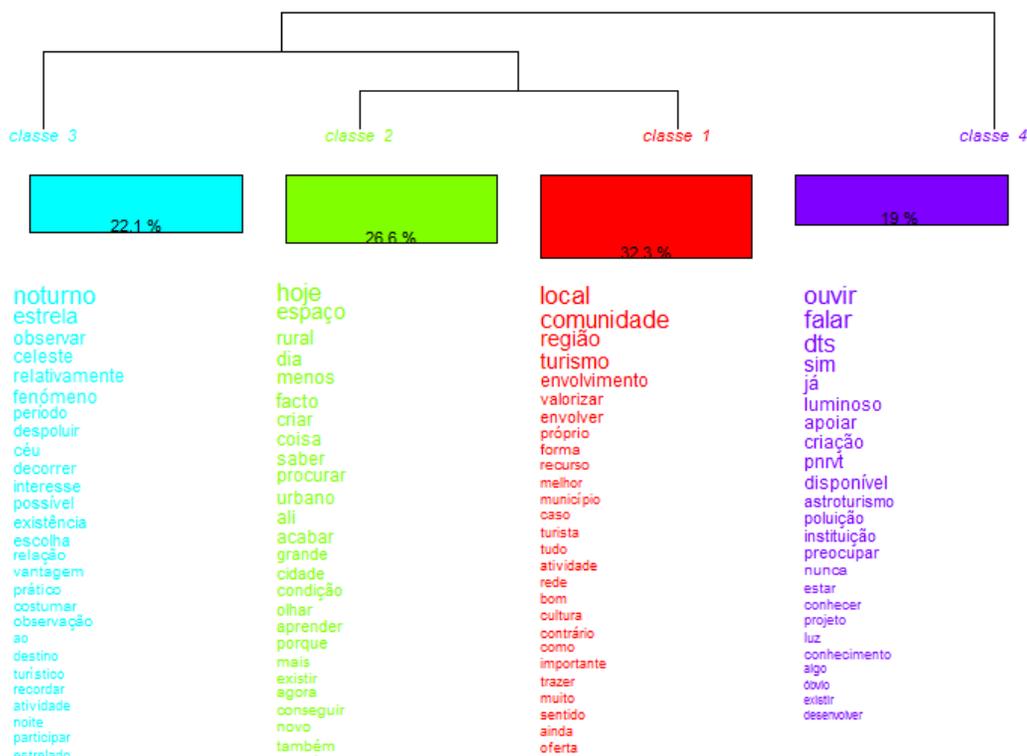


Figura 3 | Nuvem de palavras  
Fonte: Elaboração própria - Iramuteq

Por fim, é importante ressaltar que, na descrição e discussão dos resultados, a ordem das classes deixa de ser a ordem numérica atribuída pelo Iramuteq, para que as informações apresentadas se encontrem em concordância com a ordem dos conteúdos presentes na revisão de literatura, facilitando a leitura do artigo. Desse modo, a apresentação descritiva dos resultados inicia-se com a classe 3 'Astroturismo', seguindo-se a classe 4 'Conceitos e criação de um DTS no PNRVT' e a classe 1 'Envolvimento das comunidades locais', terminando com a classe 2 'Considerações práticas'.

### Astroturismo

Relativamente à classe 3, as palavras que a formam são: 'noturno' ( $\chi^2 = 129,92$ ); 'estrela' ( $\chi^2 = 90,09$ ); 'observar' ( $\chi^2 = 74,65$ ); 'celeste' ( $\chi^2 = 62,56$ ); 'período' ( $\chi^2 = 41,55$ ); 'despoluir' ( $\chi^2 = 41,55$ ); 'céu' ( $\chi^2 = 39,42$ ); 'inte-

resse' ( $\chi^2 = 36,39$ ); 'existência' ( $\chi^2 = 33,54$ ); 'escolha' ( $\chi^2 = 33,54$ ); 'relação' ( $\chi^2 = 32,41$ ) e 'vantagem' ( $\chi^2 = 21,18$ ), sendo evidente que esta classe engloba palavras relacionadas, mais diretamente, com o astroturismo.

No que diz respeito à relação dos *stakeholders* com o céu noturno, os resultados obtidos vão ao encontro da revisão de literatura, comprovando a identidade multidimensional do céu e as interações que este possui com a sociedade (Charlier & Bourgeois, 2013). Assim, de modo geral, os dados revelam que 30% das pessoas não têm uma relação (atualmente) com o céu noturno (Ent2, Ent5 e Ent6), apesar da Ent5 demonstrar interesse em alterar tal realidade e a Ent2 não descartar a hipótese de vir a ter no futuro. Em contrapartida, as restantes pessoas evidenciaram algum tipo de relacionamento com o céu noturno. Contudo, o entusiasmo da Ent1, que relembra um episódio que ocorreu na sua infância, e da Ent4, em que o céu noturno se caracteriza como causa de permanência

no Douro, destacaram-se das demais:

‘(...) tenho ainda um episódio que costumo recordar (...) que se passou da primeira vez que o homem foi à lua e eu, ainda criança, me lembro da minha mãe me mandar deitar e eu (...) vim para a rua olhar para o céu a ver se via os homens a aterrar na lua.’ (Ent1)

E

‘(...) houve coisas que me fizeram vir viver para o Douro e ter ficado cá. Uma dessas coisas foi o preto da noite, a escuridão pois aqui, quando é escuro, é mesmo escuro e essa é uma sensação surpreendente.’ (Ent4)

No caso da Ent7 este relacionamento deve-se ao:

‘(...) desenvolvimento de algumas atividades que fazemos na empresa, no período noturno, nomeadamente percursos pedestres sem o uso de qualquer iluminação.’

Adicionalmente, verificou-se ainda que a maioria dos entrevistados possui alguma relação com o céu noturno e forte apetência (90%) e interesse em observar as estrelas e outros fenómenos celestes, identificando o astroturismo como uma atividade capaz de contribuir para o aumento do número de visitantes de um destino, ao combinar as características singulares do céu, com as instalações terrestres e atributos locais (Soleimani et al., 2019), reconhecendo os benefícios para pessoas e ecossistemas (Lima et al., 2016). Genericamente, a maioria das pessoas (90%) que, até ao momento, ainda não participaram em atividades que decorrem no período noturno têm interesse em observar estrelas e outros fenómenos celestes, nomeadamente, pela sua relevância em territórios de baixa densidade ou ainda, pelo acréscimo de algum conhecimento

e a existência de um grande potencial para a exploração deste tipo de atividades, uma vez que se caracterizam como sendo:

‘(...) mais de sensações, não só de observação, mas também de sensações e de experiências diferentes porque hoje em dia nós procuramos experiências diferentes, pois tudo o que aparece é sempre mais do mesmo e quando aparece alguma coisa diferente a tendência é vermos também essas experiências como uma aprendizagem.’ (Ent9)

Apenas uma pessoa entrevistada (Ent1) manifestou praticar atividades que decorram no período noturno. No âmbito da poluição luminosa e proteção do céu noturno, os *stakeholders* foram totalmente consensuais em relação a esta temática, demonstrando qual o seu ponto de vista relativamente à problemática da poluição luminosa e da necessidade imperativa de proteger este elemento essencial da nossa civilização, ressaltando sempre a proteção dos ecossistemas e espécies envolvidas, indo ao encontro das afirmações dos autores Marín et al. (2010) e Lima et al. (2016). Assim, 100% da amostra vê vantagem na existência de um céu noturno despoluído, porque, por exemplo, pode trazer benefícios para a região:

‘(...) a vantagem é que numa zona onde o céu esteja completamente limpo, pode haver o desenvolvimento deste tipo de turismo para um nicho de mercado mais específico, associado a tudo aquilo que depois possa trazer para a região, portanto, os próprios autarcas de uma região têm de aproveitar todos os recursos naturais que têm e esse é um deles.’ (Ent9)

Para além de que:

‘(...) a poluição não é vantagem em nenhum fator da vida.’ (Ent4).

Também a Ent8 mencionou que, enquanto foi autarca, teve experiências com a luminosidade em meio urbano e demonstrou interesse/preocupação com essas mesmas questões.

Adicionalmente, verificou-se ainda a preocupação por parte dos *stakeholders* relativamente ao desenvolvimento sustentável do turismo, salientando a necessidade já referida por alguns autores mencionados (Breda, & Costa, 2013; Breda, & Pato, 2014; Bramwell, 2006; Jacobs et al., 2019) de articular o planeamento, gestão, território, promoção e *stakeholders*, construindo um modelo de governança e de rede que assegure, os recursos endógenos, o envolvimento da comunidade local e o controlo democrático do processo, garantindo a sustentabilidade da procura.

Deste modo, a Ent6 fez também referência à qualidade de vida das pessoas:

‘(...) é a qualidade de vida das pessoas que está em causa e, (...) um céu noturno despoluído traz valor acrescentado ao território.’

No caso da Ent8 a razão desta vantagem pretende-se pela questão ambiental e energética e também do ponto de vista social, económico e da sustentabilidade. No entanto, na perspetiva da Ent3, é necessário e imperativo que estes espaços não interfiram com o dia-a-dia de quem neles habita.

### **Conceitos e criação de um DTS no PNRVT**

Na classe 4 aparecem destacados vocábulos como: ‘ouvir’  $\chi^2 = 97,70$ ; ‘falar’  $\chi^2 = 97,16$ ; ‘DTS’  $\chi^2 = 85,95$ ; ‘luminoso’  $\chi^2 = 45,55$ ; ‘apoiar’  $\chi^2 = 45,55$ ; ‘criação’  $\chi^2 = 45,55$ ; ‘PNRVT’  $\chi^2 = 44,60$ ; ‘disponível’  $\chi^2 = 40,72$ ; ‘astroturismo’  $\chi^2 = 35,45$  e ‘poluição’  $\chi^2 = 90,91$ .

No que concerne à poluição luminosa, todas as pessoas inquiridas já tinham ouvido falar do conceito, consistindo numa questão que preocupa

70% da amostra, destacando-se que esta tira valor à vida (Ent4), não faz bem à saúde (Ent2) e pode condicionar o meio ambiente e os ecossistemas e, consequentemente, a humanidade num futuro próximo (Ent6). Apesar disso, a Ent3, Ent5 e Ent10 não a encaram como uma preocupação.

No âmbito dos DTS, de um modo geral, metade da amostra assumiu não conhecer o termo e nunca ter ouvido falar de astroturismo, apoiando, tendo em consideração o carácter inovador e singular da trajetória recente do fenómeno, associada à emergência e pertinência do tema e ao potencial de envolvimento da comunidade local e do seu papel na implementação de um projeto de astroturismo no PNRVT e nas atividades de turismo da região (Eusébio et al., 2014).

Assim, de acordo com o descrito, 50% da amostra, ou seja, a Ent2, Ent3, Ent4 e Ent5 nunca tinham ouvido falar em astroturismo nem de DTS. A Ent6 não conhecia o termo DTS, no entanto, estava familiarizada com as práticas de astroturismo. Por sua vez, a outra metade da amostra (Ent1, Ent7, Ent8, Ent9 e Ent10) já conhecia o conceito de DTS, podendo este conhecimento estar relacionado com a participação em congressos científicos (Ent8) ou com o envolvimento num projeto de astroturismo, como foi o caso, da Ent1:

‘(...) Já ouvi falar de astroturismo aquando da adesão da AETUR a este projeto de astroturismo.’

E da Ent9:

‘(...) já ouvi falar em astroturismo e em DTS, devido a um projeto de astroturismo que a UTAD está a desenvolver e foi numa reunião desse projeto que fiquei a conhecer estes dois conceitos.’

No caso da Ent8, deveu-se à assistência de um congresso, no qual:

‘(...) para além dos DTS, fiquei ainda a conhecer outros tipos de destinos

e experiências de dimensões variadas, mas que, todos eles, tinham em comum a escuridão, a garantia de ser possível observar um céu noturno de qualidade e a gestão da iluminação pública nas proximidades.’

De realçar que a Ent4 acredita tratar-se de uma oportunidade, uma vez que:

‘(...) se trata de um nicho de mercado importante e que há muitas pessoas interessadas.’

Para além disso, os resultados revelaram que, efetivamente, todas as pessoas entrevistadas estavam interessadas em fazer parte ou apoiar a criação de um DTS no PNRVT, sendo a causa de interesse bastante diversificada. No que concerne à Ent1, esta justificou que:

‘(...) faz parte do que são as nossas funções e o nosso campo de atuação apoiar este tipo de iniciativas que promovam o território onde, claro, a instituição também está inserida.’

Enquanto que a Ent3 afirma estar sempre solidária com o interesse das populações e:

‘(...) há aqui um princípio de solidariedade para quem deseja determinado tipo de projeto para o seu território, porque contribui para o todo, sempre.’

No entanto, a Ent9 refere que este tipo de envolvimento carece de protocolos que envolvem a reitoria e a Ent6 faz referência aos obstáculos relacionados com os custos.

### **Envolvimento das comunidades locais**

Na classe 1, algumas das palavras mais frequentes e significativas foram: ‘local’ ( $\chi^2 = 65,29$ ); ‘comunidade’ ( $\chi^2 = 61,05$ ); ‘região’ ( $\chi^2 = 42,90$ ); ‘turismo’ ( $\chi^2 = 39,97$ ); ‘envolvimento’ ( $\chi^2 = 29,72$ ); ‘valorizar’ ( $\chi^2 = 18,59$ )

e ‘envolver’ ( $\chi^2 = 17,68$ ). Quem mais contribuiu para a elaboração desta classe foi a Ent9.

Globalmente, a totalidade da amostra demonstrou o seu interesse e preocupação com o envolvimento da comunidade local nas atividades de turismo da região, salientando o papel importante que os residentes desempenham no alcance do sucesso do destino, sem nunca deixar de parte os interesses e bem-estar da população, indo ao encontro das declarações de Breda e Pato (2014) e Bramwell (2006), que defendem que os destinos são percecionados como sistemas planeados e complexos, onde existem e operam múltiplos *stakeholders*, com vários graus de influência nos processos de tomada de decisão, com especial destaque para o papel decisivo das comunidades locais. Assim, todas as pessoas entrevistadas valorizam o envolvimento e participação da comunidade local nas atividades de turismo da região, pois:

‘(...) não há turismo sem o envolvimento da comunidade local (...)’ (Ent1) ‘(...) qualquer atividade, que esteja mais ligada aos recursos naturais ou à cultura, ou até mesmo à religião, tem de envolver a comunidade local. (...) Provavelmente são aqueles que conhecem histórias e lendas relativamente às observações, tudo aquilo que possa ser recolhido.’ (Ent9)

Duas pessoas fazem referência às pessoas que vivem nestes locais, no sentido de preservar a qualidade de vida destas (Ent6) e de poderem usufruir das atividades (Ent10):

‘(...) em primeiro lugar está a qualidade de vida da comunidade local e depois a seguir estão os nossos turistas e, portanto, quando envolvemos a comunidade local no turismo estamos a ajudar tanto as pessoas e as empresas locais, como o município.’ (Ent6)

E

‘(...) não faz sentido estarmos a trazer atividades que gerem riqueza sobre várias perspetivas, se as pessoas que estão no local não podem também usufruir disso, portanto, é indissociável.’ (Ent10)

Outra justificação para o envolvimento desta, é a melhoria no resultado final, como se pode verificar:

‘(...) quanto mais a comunidade local se envolver, melhor será o resultado.’ (Ent2) ‘(...) porque enriquecem a experiência e contribuem para o seu sucesso.’ (Ent5) ‘(...) o envolvimento da comunidade local é imprescindível. Não conseguimos desenvolver o turismo sem envolver a comunidade local.’ (Ent8)

Uma outra pessoa julga que a necessidade do envolvimento da comunidade é obrigatória, pois:

‘(...) não podemos ter um território que promova o turismo, sem que a sua comunidade local esteja envolvida e motivada para receber o turismo e participar, caso contrário é impossível.’ (Ent3)

### Considerações práticas

Esta classe 2 é constituída por vocábulos, tais como: ‘hoje’ ( $\chi^2 = 28, 19$ ); ‘espaço’ ( $\chi^2 = 18, 39$ ); ‘rural’ ( $\chi^2 = 17, 23$ ); ‘dia’ ( $\chi^2 = 17, 23$ ); ‘menos’ ( $\chi^2 = 17, 23$ ) e ‘facto’ ( $\chi^2 = 16, 02$ ). O elemento que mais contribuiu para a elaboração desta classe foi a Ent3.

No que diz respeito à adoção de medidas de proteção do meio ambiente e desenvolvimento sustentável, todas as entidades inquiridas, exceto

uma, já adotam medidas preventivas e de proteção ambiental, identificando a existência de uma correlação entre a adoção de tais comportamentos e a melhoria do desempenho da sua atividade económica, estando de acordo com a afirmação de Akinci e Kasalak (2016), que referem que o turismo sustentável deve ser reconhecido como uma ferramenta para o desenvolvimento.

Assim, apenas uma pessoa (Ent2) não as aplica no desempenho da sua atividade profissional, sendo que as restantes adotam e, de um modo geral, conseguem identificar uma melhoria do desempenho da sua atividade económica, como atesta, por exemplo, o testemunho da Ent3:

‘(...) claro que verifico essa correlação entre a sustentabilidade ambiental e a melhoria do desempenho da minha atividade, eu acho que conseguimos perfeitamente fazer as mesmas coisas, tendo até mais rentabilidade às vezes, não estando a destruir os nossos recursos que são bastante importantes.’

Na análise verificou-se, por outro lado, a insatisfação por parte da Ent9 que chega, inclusive, a mencionar que:

‘(...) efetivamente isso não existe. Existe no papel, não existe na prática.’

Posteriormente, quando questionadas sobre a ideia de um território salvaguardado e natural ser, tendencialmente, mais propício à fixação da população e ao desenvolvimento geral, não existe unanimidade e obtiveram-se testemunhos contraditórios, tendo os diversos *stakeholders* reconhecido que esse poderia ser o cenário ideal, dado a trajetória da demografia portuguesa evidenciar, *per se*, uma realidade bem diferente. Por exemplo, a Ent9 pensa que:

‘(...) As pessoas, geralmente, procuram um bem-estar, mas não é um bem-estar ambiental ou de qualidade

de vida, procuram antes um bem-estar económico e esse está nas grandes cidades, o que implica que as pessoas acabam por fugir.’

Por outro lado, a Ent3 salienta que:

‘(...) eu acho que sim, que é e, se não o for hoje, vai ser amanhã.’

Contrariamente, a Ent10 não vê esse tipo de território como mais propício para a fixação de pessoas, porque:

‘(...) um território salvaguardado e natural não é uma mais valia se for excessivamente protegido ao ponto de não se poder construir ou fazer nada lá (...).’

Relativamente aos benefícios associados à criação de uma oferta de astroturismo no PNRVT, de um modo geral, todas as entidades entrevistadas verificam a existência de vantagens, tanto para as suas empresas/instituições, como para a comunidade local e operadores turísticos, pois estaria a desenvolver-se uma nova oferta e produto comercializável, amigo do ambiente e que permitiria o envolvimento da comunidade local, uma vez que, as práticas associadas ao turismo sustentável implicam espaços de partilha, assentes em modelos de gestão, de regulação pública e de participação do quadro social recetor (Bramwell, 2006).

Face ao descrito, a totalidade dos *stakeholders* inquiridos são a favor da existência de uma oferta de astroturismo e da criação de um DTS no PNRVT, reconhecendo inúmeras vantagens da existência deste tipo de oferta na região:

‘(...) faz todo o sentido aproveitar um recurso como o céu estrelado, que possa trazer e cativar turistas e, portanto, seria uma mais valia e mais um produto para se comercializar.’ (Ent1)  
‘(...) é mais um elemento que nós introduzimos no território e mais uma

oferta que colocamos à disposição de um outro público, ainda por cima estamos a falar de um tipo de turismo que é amigo do ambiente.’ (Ent3)  
‘(...) é óbvio que vejo apenas vantagens quando se trata de mais um produto turístico que acarreta valor para o território, desde que seja de uma forma organizada.’ (Ent6)

Uma outra vantagem enumerada passa pelo ganho da região, porque:

‘(...) acho que ganhariam todos, sendo um tipo de atividade amiga do ambiente, que permite que as pessoas apreciem este tipo de fenómenos da natureza à noite, o que implica que as pessoas tenham que ficar, jantar e dormir, sendo estimuladas a cuidar e a visitar o território.’ (Ent3)

No entanto, ainda há um caminho a percorrer até existir uma oferta de astroturismo ou a criação de um DTS no PNRVT, já que:

‘(...) ainda não há formação nesta área aqui, não temos operadores turísticos com essa formação para já, mas é claro que temos de trabalhar no sentido de dar essa formação.’ (Ent6)

Para além de consistir num:

‘(...) projeto a curto, médio e longo prazo, que implica um investimento inicial significativo (...).’ (Ent8)

No final, teceram-se ainda algumas considerações quanto à necessidade do investimento em formação de guias especializados, à adoção de medidas de regulamentação da iluminação pública e à necessidade de ser adotado um modelo de governança em rede, que envolva os agentes regionais na gestão do projeto, para que seja possível assegurar, simultaneamente, os recursos dos territórios, o

envolvimento das comunidades e o controlo democrático do processo, garantindo a sustentabilidade da procura (Breda, & Pato, 2014; Bramwell, 2006; Jacobs et al., 2019).

Tabela 3 | Resumo dos resultados

Classes do Iramuteq	Resumo dos resultados
<b>Classe 3</b> <b>'Astroturismo'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 30% dos entrevistados não possui qualquer relação com o céu noturno;</li> <li>- 90% das pessoas demonstraram interesse em participar em atividades no período da noite (observação de estrelas e outros fenómenos celestes);</li> <li>- A totalidade dos entrevistados vê vantagem num céu noturno despoluído, seja a nível ambiental, energético, social, económico e da sustentabilidade.</li> </ul>
<b>Classe 4</b> <b>'Conceitos e criação de um DTS no PNRVT'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 70% das pessoas preocupam-se com a problemática da poluição luminosa;</li> <li>- 50% da amostra nunca tinha ouvido falar nos conceitos de DTS e astroturismo e os outros 50% ouviram ambos os conceitos devido ao seu envolvimento em projetos de astroturismo ou na participação de conferências:</li> <li>- A totalidade dos entrevistados revelaram estar interessados em fazer parte ou apoiar a criação de um DTS no PNRVT por razões como o interesse das populações e pelo desenvolvimento de projetos que contribuem para o território, tendo sempre em consideração a questão dos custos monetários.</li> </ul>
<b>Classe 1</b> <b>'Envolvimento das comunidades locais'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas as pessoas entrevistadas valorizam o envolvimento das comunidades locais referindo a importância da preservação da qualidade de vida da população e o seu imprescindível envolvimento nos projetos de turismo, contribuindo para o seu sucesso.</li> </ul>
<b>Classe 2</b> <b>'Considerações práticas'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerca de 80% dos entrevistados demonstraram adotar medidas de proteção do meio ambiente e desenvolvimento sustentável no desempenho da sua atividade profissional;</li> <li>- Na questão que aborda a ideia de que um território salvaguardado e natural é, tendencialmente, mais propício à fixação da população e ao desenvolvimento em geral, não foi possível obter um consenso nos testemunhos recolhidos;</li> <li>- 100% da amostra reconhece os benefícios associados à existência de uma oferta de astroturismo e criação de um DTS no PNRVT, uma vez que se trata de um novo produto turístico comercializável e que, certamente, trará ganhos para a região.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria

## 5. Conclusão

Nesta primeira abordagem prática, a entrevista aos 10 *stakeholders* regionais selecionados, permitiu traçar o quadro geral do astroturismo na região do interior Norte de Portugal e, apesar da grande maioria dos inquiridos nunca ter ouvido falar de astroturismo, nem praticar atividades relacionadas com a observação do céu noturno, verificou-se que, de uma maneira ou outra, a ligação ancestral que o Homem possui com o céu, não se perdeu totalmente, mas encontra-se 'adormecida'. Assim, mesmo sem conhecerem os conceitos, após uma breve introdução aos mesmos, os *stakeholders* re-

velaram um genuíno interesse nas práticas de observação de céu estrelado, reconhecendo o seu valor e a necessidade de o proteger enquanto recuso natural, bem como as vantagens que uma oferta de astroturismo no PNRVT possuiria para uma série de atores regionais, quer sejam instituições, empresas ou comunidade local.

Face aos resultados obtidos, conclui-se que a presente proposta da criação de um DTS no PNRVT, após epilogar esta primeira investigação, terá objetivo primordial a criação de uma oferta turística de interesse especial integrada, onde exista coordenação entre as empresas turísticas, a comunidade local, os visitantes e especialistas do tu-

risimo, fortalecendo o trabalho em rede e as parcerias, preservando o recurso céu noturno e possibilitando o desenvolvimento regional territorial, social e económico.

A temática do astroturismo consubstanciada no presente trabalho poderá assim, ter uma alargada aplicação nas atividades e planos dos *stakeholders*, seja no âmbito do desenvolvimento regional, definição de estratégias e valorização territorial ou reforço das identidades comunitárias, bem como, enriquecer a diversificação da oferta turística regional, disputando novos mercados turísticos e culturais ao aumentar as experiências noturna o que, conseqüentemente, se traduz num aumento da estada média regional.

Esta investigação permitirá ainda a abordagem de novas temáticas científicas ou reforço das existentes, fortalecendo a ligação entre o conhecimento/ensino superior e as comunidades, evidenciando novas variáveis e temáticas que podem vir a ser alvo de investigação futura, podendo configurar um suporte à criação de novos cursos e especializações servindo ainda, num quadro mais alargado, para incluir, isolado ou integrado, em abordagens e propostas de cooperação institucional/empresarial/associativa e ensino.

Apesar dos resultados terem ido ao encontro da revisão de literatura, tal como era esperado, devido ao caráter inovador do tema, não deixam de existir algumas limitações, nomeadamente relacionadas com o facto da limitação do número de *stakeholders* da amostra, de ser uma entrevista de resposta aberta, o que confere a liberdade aos entrevistados de interpretarem a pergunta à sua maneira e responderem com base nessa interpretação e da comunidade local estar a ser representada apenas por um Município, apesar do objetivo ser auscultar os residentes num outro estudo complementar.

Face ao descrito, pode-se afirmar que o presente trabalho constitui um ponto de partida para o reconhecimento da oportunidade que o astroturismo configura para os territórios naturais e de

baixa densidade de uma forma geral, e em especial em Portugal, para além de valorizar a proposta de criação de um DTS no PNRVT, virá também contribuir para o enriquecimento da literatura existente acerca da temática do astroturismo, abordando não só questões teóricas, mas também práticas.

## Agradecimentos

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/04011/2020.

## Referências

- Akinci, Z., & Kasalak, M. A. (2016). Management of Special Interest Tourism in Terms of Sustainable Tourism. In C. Avcikurt, M. S. Dinu, N. Hacioglu, R. Efe, A. Soykan & N. Tetik (Eds.), *Global Issues and Trends in Tourism* (pp. 176-190). Sofia: St. Kliment Ohridski University Press.
- Bansal, P., Smith, W. K., & Vaara, E. (2018). New ways of seeing through qualitative research. *Academy of Management Journal*, 61(4), 1189-1195. doi:10.5465/amj.2018.4004
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo* (PDF). Retrieved from <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitativ%20e%20qualitativ%20-%20IFES/Livros%20de%20Metodologia/10%20-%20Bardin,%20Laurence%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Conte%C3%BAdo.pdf>
- Betz, E. (2016). Protecting America's Last Dark Skies. *Astronomy*, 6:54-59
- Bramwell, B. (2006). Actors, networks and tourism policies. In D. Buhalis & C. Costa (Eds.), *Tourism management dynamics: trends, management and tools* (pp. 155-163). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Breda, Z. M. (2010). *Network relationships and the internationalisation of the tourism economy: The case of Portuguese overseas investment in the hotel sector* (Doctoral dissertation, University of Algarve).

- ral dissertation, Universidade de Aveiro). Retrieved from <https://ria.ua.pt/handle/10773/1856?mode=full>
- Breda, Z., & Costa, C. (2013). Tourism development, conflicts and sustainability: The case of Goa. In *Handbook of tourism economics: Analysis, new applications and case studies* (pp. 683-704).
- Breda, Z., & Pato, L. (2014). O papel das redes no desenvolvimento de destinos rurais. In E. Kastenholz, C. Eusébio, E. Figueiredo, M. J. Carneiro, & J. Lima (Coord.), *Reinventar o turismo Rural em Portugal cocriação de Experiências Turísticas Sustentáveis* (pp. 59-69). Aveiro: UA Editora.
- Breda, Z., Costa, R. & Costa, C. (2006). Do clusters and networks make small places beautiful? The case of Caramulo (Portugal). In L. Lazzeretti & C. Petrillo (Eds.), *Tourism local systems and networking* (pp. 67-82). Advances in Tourism Management Series. Oxford: Elsevier.
- Caballero-Sánchez, E., Sánchez-Medina, A. J., Alonso-Hernández, J. B., & Voltes-Dorta, A. (2019). Astrotourism and Night Sky Brightness Forecast: First Probabilistic Model Approach. *Sensors*, 19(13), 2840.
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em psicologia*, 21(2), 513-518. doi:10.9788/TP2013.2-16
- Cater, C. I. (2010). Steps to Space; opportunities for astrotourism. *Tourism Management*, 31(6), 838-845.
- Charlier, B., & Bourgeois, N. (2013). Half the park is after dark. *L'Espace géographique*, 42(3), 200-212. Retrieved from <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2013-3-page-200.htm>
- Cooper, C., Hall, C. M., & Trigo, L. G. G. (2011). *Turismo contemporâneo*. Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier.
- Dann, G. M. (1977). Anomie, ego-enhancement and tourism. *Annals of Tourism Research*, 4(4), 184-194.
- Eusébio, C., Kastenholz, E., & Breda, Z. (2014). Tourism and sustainable development of rural destinations: a stakeholders' view. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, (36), 13-21. Retrieved from [https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/35310/1/RPER36%20\\_cap2.pdf](https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/35310/1/RPER36%20_cap2.pdf)
- Fayos-Solá, E., Marín, C., & Jafari, J. (2014). Astrotourism: No requiem for meaningful travel. PASOS. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 12(4), 663-671.
- Hänel, A. (2010). Tourism and Dark-Sky Places in Europe. *Dark-Sky Parks Symposium*. Retrieved from [http://darkskyparks.splet.arnes.si/files/2010/09/Lastovo2010\\_Hanel.pdf](http://darkskyparks.splet.arnes.si/files/2010/09/Lastovo2010_Hanel.pdf)
- Ibrahim, I. A., Safiai, M. H., & Jamsari, E. A. (2015). Functions of Astrofiqh Observatories in Malaysia in Solving Astrofiqh Issues. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(1 S1), 112-119. doi:10.5901/mjss.2015.v6n1s1p112
- Iwaniszewski, S. (2015). Astrotourism and Archaeoastronomy. In C. Ruggles (Ed.), *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy* (pp. 287-300). doi:10.1007/978-1-4614-6141-8\_21
- Jacobs, L., Du Preez, E. A., & Fairer-Wessels, F. (2019). To wish upon a star: Exploring Astro Tourism as vehicle for sustainable rural development. *Development Southern Africa*, 1-18.
- Kastenholz, E., & Sparrer, M. (2009). Rural Dimensions of the Commercial Home. In P. Lynch, A. MacIntosh, & H. Tucker (Eds.), *Commercial Homes in Tourism: An international perspective*, pp. 138-149. London: Routledge.
- Korlević, K., & Krajnović, A. (1999). Astrotourism Development in Višnja. *Tourism and Hospitality Management*, 5(1-2), 85-96. Retrieved from <https://hrcak.srce.hr/181928>
- Labuda, M., Pavličková, K., & Števdová, J. (2016). Dark Sky Parks-new impulse for nature tourism development in protected areas (National Park Muranska Planina, Slovakia). *E-review of Tourism Research*, 13(5), 536-549. Retrieved from [http://agrilife.org/ertr/files/2016/08/2.-eRTR\\_ARN\\_Vol.13-No5.6\\_Labuda-Pavli%C4%8Dkov%C3%A1-and-%C5%A0tevdov%C3%A1.pdf](http://agrilife.org/ertr/files/2016/08/2.-eRTR_ARN_Vol.13-No5.6_Labuda-Pavli%C4%8Dkov%C3%A1-and-%C5%A0tevdov%C3%A1.pdf)
- Lima, R. C., Pinto da Cunha, J., & Peixinho, N. (2016). Light pollution: Assessment of sky glow on two dark sky regions of Portugal. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 79(7), 307-319. doi:10.1080/15287394.2016.1153446
- Marín, C., Wainscoat, R., & Fayos-Solá, E. (2010). Windows to the Universe: Starlight, Dark-Sky Areas and Observatory Sites. In C. Ruggles, & M. Cotte (Eds.), *Heritage Sites of Astronomy and Archaeoastronomy in the Context of the Unesco World Heritage Convention, Icomos and International Astronomical Union* (pp. 238-245). Retrieved from <http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-631-1.pdf>
- Marques, C. P. (2018). Emociones, Experiencias Turísticas y Apegos a los Destinos. In L. Cardoso & F. Dias (Eds.),

- La Imagen y la Promoción de los Destinos Turísticos* (pp. 153-172). Cizur Menor: Thomson Reuters Aranzadi.
- Marques, C. S., Gerry, C., & Marques, C. P. (2018). The long road from one-size-fits-all SME promotion to bespoke business start-ups. *European Planning Studies*, 26(11), 2216-2236.
- Matos, A. L. (2017). *Terrestrial Astrotourism—Motivation and Satisfaction of Travelling to Watch the Night Sky* (Master's Thesis, Aalborg University). Retrieved from [https://projekter.aau.dk/projekter/files/260343239/THESIS\\_ASTROTOURISM\\_PDF.pdf](https://projekter.aau.dk/projekter/files/260343239/THESIS_ASTROTOURISM_PDF.pdf).
- Mossberg, L. (2007). A marketing approach to the tourist experience. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 7(1), 59-74.
- Perdue, R. R., Long, P. T., & Allen, L. (1987). Rural resident tourism perceptions and attitudes. *Annals of Tourism Research*, 14(3), 420-429.
- Ratinaud, P. (2009). IRAMUTEQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires [Computer software]. Retrieved from <http://www.iramuteq.org>
- Rodrigues, A. L., Rodrigues, A., & Peroff, D. M. (2015). The sky and sustainable tourism development: A case study of a dark sky reserve implementation in Alqueva. *International Journal of Tourism Research*, 17(3), 292-302. doi:10.1002/jtr.1987
- Schiffman, L., Bednall, D., & Cowley, E. E., O'Casey, A., Watson, J. and Kanuk, L. (2001), *Consumer behaviour*. Australia: Pearson Education Australia Pty Ltd.
- Soleimani, S., Bruwer, J., Gross, M. J., & Lee, R. (2019). Astro-tourism conceptualisation as special-interest tourism (SIT) field: a phenomenological approach. *Current Issues in Tourism*, 22(18), 2299-2314.
- Veloso, A. (2009). *A influência da gestão de redes no desenvolvimento económico dos destinos* (Master's theses, Universidade de Aveiro). Retrieved from <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1709/1/2010000060.pdf>
- Wainscoat, R. J. (2009). The magnificent night sky—why it must be protected from light pollution. *Proceedings of the International Astronomical Union*, 5(S260), 442-448. doi:10.1017/S1743921311002651
- Weaver, D. (2011). Celestial ecotourism: New horizons in nature-based tourism. *Journal of Ecotourism*, 10(1), 38-45. doi:10.1080/14724040903576116