

O ASTROTURISMO E AS POSSIBILIDADES DE INTERAÇÃO ENTRE SOCIEDADE E NATUREZA

Telma Oliveira Soares Velloso ¹
Alexander Josef Sá Tobias da Costa ²

RESUMO

Com a expansão da urbanização e da concentração humana nesses espaços, temos a perda significativa do contato com a natureza, uma rotina de deslocamentos, aumento da poluição luminosa e a demanda por áreas de lazer. Olhar para o céu tornou-se um desafio, tanto pela baixa visibilidade quanto pela perda do hábito, mas alguns lugares ainda são propícios, surgindo assim, a modalidade de astroturismo. Como o astroturismo é emergente no Brasil e a Geografia pode contribuir com análises, a presente pesquisa tem por objetivo conhecer o astroturismo como modalidade de turismo na natureza e as possibilidades de integração entre sociedade e natureza, com a justificativa de caracterização e conceituação do astroturismo. Por ser uma pesquisa qualitativa, foram realizados levantamentos bibliográficos, pois ainda existem poucas referências, principalmente na Geografia quanto ao astroturismo. Podemos concluir que existe a procura por espaços abertos e de contato com a natureza, que o astroturismo é uma modalidade de turismo na natureza, integrando sociedade e natureza através de lugares propícios para observar o céu. A prática do astroturismo integra fatores naturais, culturais, humanos e históricos, existe o potencial no Brasil, mas ainda não pensamos em regulamentações e leis voltadas para a preservação do céu escuro.

Palavras-chave: Céu Escuro, Turismo Astronômico, Turismo na Natureza, Poluição Luminosa, Geografia.

ABSTRACT

With the expansion of urbanization and human concentration in these spaces, there is a significant loss of contact with nature, a routine of commuting, an increase in light pollution, and a demand for leisure areas. Looking at the sky has become a challenge, both due to low visibility and the loss of the habit, but some places are still suitable, giving rise to the emerging modality of astrotourism. As astrotourism is emerging in Brazil, and Geography can contribute to analyses, this research aims to understand astrotourism as a nature tourism modality and the possibilities of integration between society and nature, with the justification of characterizing and conceptualizing astrotourism. Being a qualitative research, bibliographic surveys were conducted, as there are still few references, especially in Geography regarding astrotourism. We can conclude that there is a demand for open spaces and contact with nature, that astrotourism is a nature tourism modality, integrating society and nature through suitable places to observe the sky. The practice of astrotourism integrates natural, cultural, human, and historical factors; there is potential in Brazil, but we have not yet considered regulations and laws focused on preserving the dark sky.

Keywords: Dark sky, Astronomical tourism, Nature tourism, Light pollution, Geography.

¹ Doutoranda do Curso de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, telmavelloso91@gmail.com;

² Professor orientador: Doutor em Ambiente e Sociedade pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, ajcostageo@gmail.com;

INTRODUÇÃO

Com o crescimento da vida urbana e da maior concentração de pessoas residindo nas cidades, aumenta-se a procura e criam-se novas demandas por espaços de lazer e áreas turísticas que possibilitem a integração com a natureza. Torna-se desafiador refletir sobre as transformações do espaço geográfico, principalmente em áreas urbanas, destacando uma forte demanda pela criação ou manutenção de áreas verdes, áreas protegidas ou espaços de lazer públicos. Entretanto, temas como a poluição luminosa ainda são incipientes no que se refere às relações entre sociedade e natureza, a qual a proteção do céu escuro e suas potencialidades ainda são pouco conhecidos entre a maior parcela da população, bem como, possíveis usos como as práticas turísticas.

Historicamente, o céu sempre teve importância para o desenvolvimento das sociedades em diferentes épocas, sendo possível sua observação para localização, para mensurar as horas, planejar a produção agrícola, dentre outras utilizações. Porém, com o ritmo das sociedades modernas, o desenvolvimento de tecnologias e o advento da globalização, o olhar para o céu se debruça na grandiosidade das idas ao espaço e pouco nos leva a contemplá-lo ou utilizá-lo para ações como a de localização através da observação das estrelas.

A emissão de luminosidade, tais como nas áreas urbanas e com grandes conglomerados humanos, tem se tornando uma grande barreira para a contemplação do céu escuro, a qual podemos apontar que o céu se tornou poluído por luz, ou seja, a poluição luminosa nos impede de observá-lo. Outro ponto, é que a rotina urbana, principalmente dos grandes centros, faz com que o deslocamento demande boa parte do tempo diário das pessoas e limita momentos de lazer, pois o descanso fica comprometido. Até mesmo quando as pessoas se deslocam em transporte público, as mesmas tentam descansar, ou percebem aparelhos eletrônicos, como o celular, como interação ou lazer.

Em um movimento contrário, por vezes, saindo das áreas mais urbanizadas e buscando uma aproximação com a natureza, grupos sociais se baseiam nas práticas turísticas como possibilidade de se integrar, surgindo modalidades de turismo na natureza, como o astroturismo ou turismo astronômico, que se pauta na observação e contemplação do céu escuro.

Como essa temática é emergente no Brasil e viável de ser abordada na Geografia, justifica-se a necessidade de caracterizá-la e conceitua-la. A presente pesquisa tem por objetivo conhecer o astroturismo como modalidade de turismo na natureza e as possibilidades de integração entre sociedade e natureza. Para tal, foram realizados levantamentos bibliográficos

e as análises possuem caráter qualitativo, pois ainda existem poucas referências, principalmente na Geografia quanto ao astroturismo.

METODOLOGIA

A pesquisa enquadra-se na perspectiva qualitativa por utilizar de levantamento bibliográfico, focando no astroturismo. Esse tipo de pesquisa é sempre bem delimitada e seus objetivos são bem definidos (LÜDKE e ANDRÉ, 1986), de modo a direcionar o debate e possibilitar reflexões que alcancem os objetivos propostos.

Segundo Rampazzo (2002), é imprescindível que toda pesquisa tenha o levantamento bibliográfico, que serve como fundamentação teórica ou mesmo, como contribuição para o desenvolvimento e debate de determinadas temáticas, embasando novas questões. Para além de debater, os aportes teóricos servem como alicerce na construção de novos conhecimentos.

Como o desenvolvimento da pesquisa de pós-graduação encontra-se em período de levantamento bibliográfico, documental e elaboração do campo, além do astroturismo ser uma atividade turística recente no Brasil e ainda contar com poucas referências no cenário nacional, optou-se em realizar o levantamento bibliográfico que corrobora com o debate e explanação sobre a temática. Assim sendo, foi realizado levantamento bibliográfico em artigos de literatura especializada.

REFERENCIAL TEÓRICO

As práticas do turismo no mundo todo, movimentam a economia e podem ser estruturadas de diferentes formas, a depender do objetivo da atividade turística. De modo geral, “o turismo compreende as atividades que realizam as pessoas durante suas viagens e estadas em lugares diferentes ao seu entorno habitual por um período consecutivo inferior a um ano, com finalidade de lazer, negócio ou outras” (OMT, 2001, p. 38), ou seja, é o ato de viajar e permanecer um tempo, inferior a um ano, no local.

O turismo pode ser compreendido então, como um importante fator para a geração de renda nos locais onde suas práticas são desenvolvidas, demandando principalmente, o planejamento territorial, sem esgotar suas potencialidades e integrando o desenvolvimento social, econômico e ambiental. A qual os turistas buscam conexões, emoções, experiências únicas, contato com a natureza e lazer, destacando que a modalidade do astroturismo tem se

apresentado como uma demanda recente, com anseios do contato e aprendizagem com a natureza, com as questões históricas e culturais, sendo sustentável (TAPADA et al, 2022).

Salienta-se que através do crescimento urbano, criam-se demandas de áreas de lazer, não somente nas cidades, mas também em outros lugares que tenham maior presença de natureza. Com a Revolução Industrial e as tecnologias que vieram posteriormente, há um aumento significativo na emissão de luz, que polui o ambiente e afeta tanto as vivências humanas, os animais, principalmente os noturnos, e nos fazendo perder o hábito de observar o céu. Em suma, o espaço urbano se expande, existe a procura por momentos de lazer e contato com a natureza, mas também, as demandas cotidianas geram a perda do olhar para o céu, seja por estarmos em locais cada vez mais poluídos pela luminosidade ou mesmo pela rotina, a qual desprende-se muito tempo em deslocamentos e o próprio transporte público torna-se local de descanso nas horas de espera até chegar ao trabalho ou de lazer através do uso do celular.

No mais, as altas emissões de luminosidade acarretam a poluição luminosa, que pode ser caracterizada pela quantidade e má alocação da iluminação, ocasionando obstáculos na observação do céu, principalmente o noturno. A qual, “isto ocorre devido a uma espécie de ofuscamento das estrelas causado pelas intensas luzes das cidades, que fazem com que o céu adquira uma tonalidade clara e acinzentada” (MELLO, 2022, p. 173). Assim, pela baixa visibilidade nos grandes centros, remete a população que almeja contemplar o céu, a busca por lugares com baixa poluição luminosa ou locais fechados, como planetários, para então poder conhecer, aprofundar e ter o contato com a Astronomia. Quando a procura leva ao deslocamento e a pernoite das pessoas, temos a atividade turística, que impulsionada pelo anseio de observar o céu escuro, da contemplação dos astros ou de fenômenos astronômicos, caracteriza-se como atividade de astroturismo, ou turismo astronômico.

Os turistas buscam experiências das mais diversas, de modo a integrar-se com os territórios, paisagens, lugares ou regiões. Em suma, há uma grande procura por atividades turísticas almejando a integração com o local e experiências que enriqueçam as vivências pessoais ou de conexão com a natureza.

A visão do ser turista mudou e ficaram no passado as concepções que afirmavam que quem viaja, faz apenas para momentos de lazer e relaxamento. As pessoas procuram hoje por atividades e experiências que agreguem valores em seus momentos de viagens e o quanto esses mesmos valores poderão fazer parte de sua vivência diária e do seu cotidiano. O astroturismo, como atividade diferenciada, propõe e proporciona este turismo de experiência ao estabelecer um diálogo sobre o Cosmos, a Terra, a vida, a humanidade e o papel de cada um neste contexto. (MELLO, 2022, p. 172)

Quanto ao astroturismo, foi adotada a seguinte definição:

O astroturismo corresponde à prática crescente de atividades turísticas de natureza diversa, inovadoras, integradas e atrativas, centradas na observação dos céus noturnos e fenômenos 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. (TAPADA et al, 2020, p. 45)

Assim sendo, é um tipo de atividade turística de natureza, que busca integrar sociedade e natureza, tendo como objeto central o céu noturno e os fenômenos astronômicos, que de acordo com Bertin (2020), pode ocorrer em espaços fechados, ou locais abertos, possibilitando a observação diretamente do céu. Segundo Honorato e Violin (2019), o astroturismo existe há centenas de anos, inicialmente por causa da agricultura e práticas culturais tradicionais, sendo que atualmente, é realizado com diferentes usos, como a astrofotografia. Destaca-se que,

A realização do astroturismo permite valorar recursos naturais, paisagísticos, culturais, patrimoniais e científicos, estimulando desde a ludicidade, interpretação subjetiva e os conhecimentos astronômicos. Isso pelo fato de ser uma atividade turística que o foco é conhecer e visitar lugares com céu escuro, ou seja, com o céu conservado e livre de poluição luminosa, a qual relacione lazer e ciência. Evidencia-se que, ao mesmo tempo que se baseia no conhecimento científico e até tecnológico, é possível conectar práticas de lazer e contato com a natureza, tornando-se instrumento de preservação, conservação, educação ambiental e sustentabilidade. (VELLOSO e COSTA, 2022, p. 08)

Matos (2017) aponta que o astroturismo se apresenta em distintas atividades, desde a interpretação das estrelas em locais fechados ou abertos, indo a lugares para a observação de fenômenos astronômicos ou centros de espaciais. Por isso, torna-se imprescindível o planejamento territorial e do desenvolvimento das suas atividades ou roteiros de turismo astronômico, pois pode ocorrer em diferentes espaços e utilizando mais ou menos equipamentos tecnológicos, a depender das condições locais. No caso de mapear as áreas com pouca poluição luminosa e que são propícias para a sua realização, são fornecidos meios para a integração entre sociedade e natureza.

“O astroturismo ainda se divide em astroturismo terrestre, que por sua vez pode incluir visitas a observatórios, centros espaciais, satélites e parques de telescópios, parques de *Dark Sky* entre outros” (HONORATO e VIOLON, 2019, p. 07). No astroturismo possivelmente o que mais surpreende os turistas, são as observações celestes em locais com condições adequadas para tal, podendo ser a olho nu ou utilizando equipamentos como binóculos e telescópios, isento de poluição luminosa como ocorre em espaços muito urbanizados (MELLO, 2022). Isso posto, “apresenta elevado potencial em zonas protegidas e em vastos territórios de baixa densidade” (TAPADA et al, 2020, p. 44).

Mello (2022) ressalta que embora a poluição luminosa afete grande parcela de pessoas e lugares no mundo, ainda existem regiões remotas e distantes dos grandes centros urbanos, resguardando características do céu escuro e que é possível para a observação. Entretanto, ainda é uma temática nova, que necessita o direcionamento de políticas públicas, normativas e de planejamento territorial, para ordenar e classificar as suas práticas.

Ainda há pouco investimento por países com potencial para o desenvolvimento do astroturismo (Turquia, Rússia, Brasil, dentre outros), ou pouco protagonismo dos países que já desenvolvem o turismo astronômico (Estados Unidos, Canadá, Espanha e Reino Unido), mas há de se destacar o Chile, que além do potencial e das inúmeras parcerias com pesquisas sobre astronomia, investe em capacitação, infraestrutura, cuidado especial com a iluminação artificial e existem leis específicas para manter a poluição luminosa em níveis mínimos, resguardando a qualidade do céu noturno e das atividades que são desenvolvidas (MELLO, 2022).

No mundo todo, existem algumas instituições internacionais que possuem o direcionamento de fomentar práticas de proteção do céu escuro (HONORATO e VIOLIN, 2019; TAPADA et al, 2020), a exemplo da “União Astronômica Internacional (IAU), a Organização Mundial do Turismo (UNWTO), a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), a *International Dark Sky Association* (IDA) e a *FundaciónStarlight* (FS)” (MELLO, 2022, p. 174).

Recentemente, a IDA certificou o Parque Estadual do Desengano (PED), localizado nos municípios de Campos dos Goytacazes, Santa Maria Madalena e São Fidélis, no norte do Estado do Rio de Janeiro, como *Dark Sky Park*, ou seja, “Parque do céu escuro”, sendo o primeiro da América Latina (VELLOSO e COSTA, 2022). A partir dessa certificação, o PED que é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, vem desempenhando um importante papel de debater e realizar atividades de turismo astronômico, principalmente com ações de educação ambiental, integrando sociedade e natureza, repensando o território e o uso sustentável do turismo de natureza.

O Parque Estadual do Desengano é o considerado o último fragmento da Serra do Mar a norte do Rio de Janeiro e embora tenham os desafios de gestão da Unidade de Conservação e por estar localizado na região Sudeste, que apresenta altos índices de povoamento e intervenção humana do Brasil, é um local propício por estar afastado da poluição luminosa dos grandes centros. Atualmente o PED vem desenvolvendo atividades de integração através do uso público, a qual os turistas e visitantes podem experimentar a observação do céu escuro.

Outras instituições e grupos ligados ao turismo, localizados no entorno do PED, também estão formulando seus roteiros de turismo astronômico. Destaca-se que ao certificar ou demarcar lugares onde a prática do astroturismo são propícias, o local ou região, passam a ter uma rotina e podem investir diretamente em elementos que auxiliarão na preservação do céu escuro.

Assim, o astroturismo traz a possibilidade de ampliação de atrativos em locais que já ofertam o turismo, bastando para tanto a forma de estruturação correta dos equipamentos, materiais, localidade, aliados a capacidade de propagação desse tipo de oferta ao mercado. Deve ser considerada a sua novidade no Brasil, o que torna sua lógica de direcionamento aos potenciais consumidores algo interessante do ponto de vista de aproveitamento de estrutura em parques, unidades habitacionais e tantas outras possibilidades dentro do campo do turismo. (HONORATO e VIOLIN, 2019, p. 12-13)

A exemplo, na criação de agenda de eventos voltada para a observação de fenômenos astronômicos, de interação da comunidade, da geração de renda com a programação e comercialização de elementos que retomem a experiência vivenciada, dentre outros. Bem como, surgem novas demandas por conexão e proteção do céu escuro, repensando atitudes, como a escolha de lâmpadas e o direcionamento da luz para diminuir os impactos da poluição luminosa no espaço urbano, mas também de leis para resguardar as condições naturais, regulamentar o uso das áreas propícias ao astroturismo e do patrimônio que é o céu escuro.

Salienta-se que o astroturismo “se caracteriza como uma medida sustentável, que além da parte ambientalmente responsável, ainda pode gerar renda e ajudar no equilíbrio de uma cidade que tenha proximidade com a natureza com seu fluxo turístico” (HONORATO e VIOLIN, 2019, p. 8), por isso é de suma importância planejar as suas atividades de modo integrado no espaço que se insere.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do tempo e de contextos históricos, o espaço geográfico foi sendo modificado e adaptado de acordo com os anseios dos grupos sociais. Desde as Revoluções Industriais que nos deparamos com sociedades estabelecidas nas cidades e com atitudes culturais diretamente ligadas ao urbano. Com o desenvolvimento de tecnologias e o advento da globalização, a emissão de luminosidade é concentrada e impede que possamos contemplar o céu, ação essa que se fez presente em vários momentos da humanidade e que possibilitou a aquisição de muitos saberes importantes nas transformações do espaço geográfico, por exemplo, conhecimento dos

astros e estrelas durante o Período das Grandes Navegações, propiciando o deslocamento e localização em diálogo com os pontos cardeais.

As altas emissões de luminosidade são caracterizadas como poluidoras, afetando os estímulos e orientação dos animais noturnos, baixa visibilidade para *drones* e aeronaves, a falta de visibilidade para que possamos observar o céu, dentre outros. Segundo a IDA (2019), a poluição luminosa é um reflexo negativo da sociedade industrial, que gera desconforto por brilho excessivo, confusas e muitas fontes de luz, clareamento do céu até mesmo em áreas pouco habitadas e provém de estruturas como residências, fábricas, vias públicas, dentre outros, a qual muitas destas luzes seriam desnecessárias, não estariam bem adaptadas ou poderiam ser repensadas.

Em contrapartida, “o risco da perda do céu estrelado tem colocado a preservação dos locais escuros em um contexto nobre, despertando a atenção das pessoas e atraindo turistas para locais de rara beleza, na terra e no firmamento” (MELLO, 2022, p. 172), estimulando as práticas de turismo astronômico. Destaca-se que o “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” (TAPADA et al., 2020, p. 42).

Para além dos conhecimentos astronômicos, um valoroso pilar das práticas de astroturismo consiste justamente no contato com a natureza e nos debates sobre a poluição luminosa (MATOS, 2017; TAPADA et. al., 2020; MELLO, 2022), que podem levar a reflexão sobre as estruturas socioambientais e os rumos das experiências sociais. Segundo Bertin (2020), o astroturismo pode ser praticado em locais fechados, como planetários e observatórios, ou em locais abertos, desde que estejam livres da poluição luminosa, como parques públicos e Unidades de Conservação. Além dos conhecimentos astronômicos e de preservação do céu escuro, quando a sociedade tem contato direto com a natureza, estimula o desenvolvimento de outras temáticas sobre o meio ambiente e educação ambiental.

Recentemente, o Parque Estadual do Desengano (PED) no interior do estado do Rio de Janeiro, foi reconhecido como *Dark Sky Park*, ou seja, “Parque do Céu Escuro”, pela *International Dark-Sky Association* (IDA), tornando-se a primeira Unidade de Conservação da América Latina a ser certificada (VELLOSO e COSTA, 2022), o que pode estimular essa modalidade de turismo na natureza e se torna referência para o desenvolvimento de astroturismo no Brasil. Cabe destacar que uma das proposições de um *Dark Sky Park* é a de “promover o ecoturismo e o astroturismo” (IDA, 2021, p. 03), ou seja, o turismo na natureza e que possibilita

as interações entre sociedade e natureza, bem como, de atividades de educação ambiental propiciadas também pela proteção do céu escuro.

O astroturismo possibilita as práticas de turismo na natureza, que seja sustentável, que abarque debates como poluição luminosa e proteção do céu escuro. Assim, desenvolvendo que seus praticantes dialoguem com ações de educação ambiental, de conhecimentos astronômicos e que busquem refletir sobre o seu lugar no mundo, através da aproximação com a natureza, ou seja, essa prática turística possibilita uma fuga de locais com muita luminosidade e de forte integração entre sociedade e natureza, seja em locais fechados ou abertos.

A prática do astroturismo pode gerar o desenvolvimento de novos contatos entre sociedade e natureza, possibilitando também, a geração de renda através das práticas turísticas de observação do céu, principalmente em locais abertos, como Unidades de Conservação. Embora no Brasil a população seja mais urbana do que rural, ou seja, viva mais em cidades do que no campo, existem locais propícios e valorosos para as práticas de astroturismo, não restringindo aos grandes centros. Cabe salientar que o potencial astroturístico precisa ser mensurado, planejado e divulgado, principalmente no ideário e hábito de olharmos para o céu.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O astroturismo ou turismo astronômico, pode ser considerado como uma modalidade que tem um grande potencial, mas que ainda é emergente no mundo todo, principalmente no Brasil. São poucas as pesquisas no país que apresentam o astroturismo e não temos ainda uma regulamentação específica para preservar o céu escuro. A Geografia é uma ciência que tem muito a contribuir com o astroturismo, desde a questão da prática turística em si, da criação de roteiros, do planejamento do território e também nos aspectos diretamente ligados a natureza, sociedade, cultura e aos contextos históricos, que são demandados na realização do astroturismo.

Com o processo de urbanização, o crescimento das cidades e da população urbana, nos moldamos a ações cotidianas que não nos permitem ter tempo e espaço adequados para olhar o céu, principalmente durante a noite. Existe uma demanda por momentos e espaços de lazer, especialmente, que de conexão com a natureza e de fuga da rotina da cidade, proporcionando experiências únicas aos praticantes. Assim, o astroturismo se apresenta como uma modalidade de turismo na natureza que possui essas características, especialmente quando realizado em locais abertos e que prevalecem aspectos naturais.

Primeiramente, faz-se necessário diagnosticar quais áreas são possíveis da realização do astroturismo, para assim, planejá-lo. Ao planejar os roteiros astroturísticos, é possível integrar tanto o local quanto a região, buscando o desenvolvimento sustentável para esses territórios e a comunidade que se insere direta ou indiretamente nesses lugares. Em suma, o astroturismo é o turismo voltado para as questões e conhecimentos astronômicos, que engendram experiências únicas, principalmente quando o turista pode observar o céu escuro.

Através da prática do astroturismo, conclui-se que essa modalidade demanda uma estrutura que atenda as suas especificidades, que existem áreas propícias para a sua realização no Brasil e a integração entre sociedade e natureza é uma das principais bases estratégicas da mesma. Ao participar de atividades de turismo astronômico, os turistas podem repensar ações cotidianas quanto ao céu noturno, desde parar para observá-lo quanto dos materiais luminosos que possui, podem compreender fenômenos humanos na consolidação das cidades e as complexidades desses lugares, como os animais sofrem com a alta luminosidade, como diferentes sociedades utilizavam e ainda utilizam o céu, dentre outros. Em suma, é possível que a sociedade e natureza se integre no decorrer das práticas do astroturismo, sendo necessário o planejamento para que essas experiências sejam marcantes para seus praticantes e que gerem o desenvolvimento sustentável dos locais a qual são realizados.

REFERÊNCIAS

BERTIN, F. Astroturismo: um passeio pelo céu e as estrelas. **Revista Use**, online. 2020. Disponível em: <http://www.revistause.com.br/astroturismo-um-passeio-pelo-ceu-e-as-estrelas/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

HONORATO, V. B.; VIOLIN, F. L. Astroturismo: uma análise no Parque Estadual Morro do Diabo, Teodoro Sampaio, São Paulo. **Turismo e Sociedade**, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 1-15, set-dez, 2019.

IDA - INTERNATIONAL DARK-SKY ASSOCIATION. **Light Pollution**. 2019. Disponível em: <https://www.darksky.org/light-pollution/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

IDA - International Dark-Sky Association. **Internacional Dark Sky Parque – Diretrizes do Programa IDSP – 2018**, 2021. Tradução: Silvia Carneiro. Revisão: Natalia Amarinho. Disponível em: <https://www.darksky.org/wp-content/uploads/2022/03/Portuguese-description-of-the-International-Dark-Sky-Park-Guidelines.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.



MELLO, D. R. C. Astroturismo - viajando para ver as estrelas. **Revista de Turismo Contemporâneo**, v. 11, n. 1, 2022.

MATOS, A. L. Terrestrial Astrotourism – Motivation and satisfaction of travelling to watch the night sky. **Dissertação** (Mestrado em Turismo). Dinamarca: Aalborg University. 2017.

MELLO, D. R. C. Astroturismo - viajando para ver as estrelas. **Revista de Turismo Contemporâneo**, v. 11, n. 1, 2022.

OMT – Organização Mundial do Turismo. **Introdução ao turismo**. Trad. Dolores Martins Rodriguez Córner. São Paulo: Roca, 2001.

TAPADA, A.; MARQUES, C. S.; MARQUES, C. P.; COSTA, C. Astroturismo: Visões dos stakeholders sobre uma proposta de turismo de interesse especial no Vale do Tua. **Revista Turismo & Desenvolvimento**, n. 33, p. 41-59, 2020.

RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Loyola, 2002.

VELLOSO, T. O. S.; COSTA, A. J. S. O Parque Estadual do Desengano (PED) – RJ: o primeiro Dark Sky Park da América Latina. **Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**, v. 10, n. 15, 2022.