

Contributos da economia ambiental para a sustentabilidade do turismo

Um exemplo na área do recreio florestal

Fernanda Oliveira - CIID/Instituto Politécnico de Leiria foliveira@esel.ipleiria.pt

Pedro Pintassilgo – Faculdade de Economia da Universidade do Algarve ppintas@ualg.pt

Maria Isabel Mendes – Instituto Superior de Economia e Gestão, UTL - midm@iseg.utl.pt

João Albino Silva - Faculdade de Economia da Universidade do Algarve jsilva@ualg.pt

▪ Introdução

Vários investigadores e organismos internacionais identificaram, nas últimas duas décadas, um conjunto de princípios essenciais para a obtenção de um desenvolvimento sustentável do turismo. Definiram, igualmente, algumas ferramentas que permitem sustentar opções equilibradas e responsáveis no que respeita ao desenvolvimento deste sector. Contudo, a realidade revela que a actividade turística, mesmo a que pretende seguir um modelo de sustentabilidade, nem sempre tem em consideração uma análise prévia da totalidade de custos e benefícios, conduzindo a impactes nocivos nas comunidades, na gestão e preservação dos recursos naturais e ambientais, e na economia dos destinos turísticos, sobretudo numa perspectiva de longo prazo.

Com esta comunicação pretende-se exemplificar como as técnicas da economia ambiental poderão contribuir para identificar, num determinado enquadramento, as opções de recreio e turismo mais sustentáveis, assumindo-se assim como instrumentos de apoio à tomada de decisão. A título de exemplo serão apresentados os objectivos de um estudo que visa quantificar o valor de recreio da Mata Nacional de Leiria, um espaço florestal centenário, de referência internacional no que respeita à sua gestão sustentável.

▪ A sustentabilidade do turismo

A utilização equilibrada e eficiente dos recursos naturais e ambientais tem vindo a marcar a agenda política, nas últimas duas décadas. A justificação assenta em níveis de consumo insustentáveis e em usos pouco equilibrados que inviabilizam a renovação natural destes recursos e colocam em risco a sua continuidade. As preocupações estendem-se actualmente a todos os sectores de actividade, incluindo o turismo.

Neste sector, e apesar de se reconhecer a importância dos recursos naturais e ambientais para o seu desenvolvimento, nem sempre a sua utilização foi pacífica e consentânea com os interesses de todas as partes envolvidas. Independentemente do tipo de actividades de recreio e turismo e do nível de desenvolvimento implementado há sempre uma transformação e adequação do espaço e dos recursos existentes aos novos usos e aos novos utilizadores. Neste campo, a escala de desenvolvimento verificada e a capacidade de adequação dos recursos existentes face a um crescimento de infra-estruturas, equipamentos e utilizadores tem efeitos no bem-estar das comunidades, na dinâmica socio-económica e no enquadramento ambiental. Esses efeitos poderão ser positivos ou negativos, traduzindo-se respectivamente em benefícios ou em custos para os actores que, directa ou indirectamente, estão afectos ao desenvolvimento.

Apesar de tudo, e não retirando ao sector do recreio e turismo a possibilidade de utilizar os recursos naturais disponíveis, ele deverá comprometer-se a utilizá-los de forma cuidada e equilibrada. Como tal, deverá ter em conta a sensibilidade dos recursos utilizados e, como defendem muitos autores, a sua capacidade de carga. Ultrapassado esse limite, surgem os efeitos ou impactes nocivos do turismo, ao nível da degradação dos recursos, da perda da sua qualidade bem como da qualidade da experiência turística

O conceito de sustentabilidade associada ao turismo, surge e evolui neste contexto, onde é premente encontrar um ponto de equilíbrio. A sua base teórica assenta na defesa de um desenvolvimento sem degradação nem esgotamento dos recursos, isto é, um desenvolvimento sustentável, que permite dar “resposta às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras darem resposta às delas” (WCED, 1987: 54).

A introdução deste conceito no sector do turismo assume maior protagonismo a partir dos anos 90. Das várias abordagens apresentadas por investigadores e organismos internacionais destaca-se o modo como a Organização Mundial de Turismo (OMT) (1999: 22) aplica o conceito de desenvolvimento sustentável ao turismo, referindo que:

“O desenvolvimento sustentável atende às necessidades dos turistas actuais e das regiões receptoras ao mesmo tempo que protege e fomenta as oportunidades para o futuro. É concebido apoiando-se na gestão de todos os

recursos de forma a satisfazerem-se as necessidades económicas, sociais e físicas, respeitando simultaneamente a integridade cultural, os processos ecológicos essenciais, a diversidade biológica e os sistemas que sustentam a vida.”

Reconhece-se, portanto, que o conceito de turismo sustentável compreende questões não só ambientais como também económicas e sociais bem como a noção de equilíbrio e equidade. Equilíbrio no que toca ao desenvolvimento e à sua ocupação e difusão territorial, bem como na distribuição física e social dos seus benefícios e efeitos nocivos, equidade no que respeita ao envolvimento de todos os cidadãos, independentemente da idade, sexo, religião, formação e nível socioeconómico (WTTC *et al.*, 2002).

Complementarmente, esta abordagem da OMT reforça a ideia de que a obtenção de um turismo sustentável assenta num processo contínuo que exige um controlo constante dos potenciais impactes, através da adopção de medidas preventivas. Defende também que o “turismo sustentável deve preocupar-se com o elevado grau de satisfação dos turistas associado a experiências significativas, que fomente a sua consciencialização para os problemas da sustentabilidade bem como para a adopção de práticas turísticas sustentáveis.”¹

A concretização prática da sustentabilidade no sector do turismo coloca um conjunto de desafios ao processo de planeamento, à definição das estratégias de actuação política e à tomada de decisão. Para ultrapassá-los, a Conferência do Globo (realizada no Brasil, em 1990) recomenda a aplicação de um conjunto de princípios (OMT, 1998):

¹ Esta definição conceptual de turismo sustentável foi apresentada em Agosto de 2004, estando disponível em <http://www.world-tourism.org/sustainable/esp/top/concepts.html>

Quadro 1. Princípios para o Turismo Sustentável

1. O **planeamento do turismo** e o seu desenvolvimento devem fazer parte das estratégias de desenvolvimento sustentável de uma região, província ou país. Este planeamento deve integrar a população local, o governo, as agências de turismo, (...) para que preveja os maiores benefícios possíveis.
2. As agências, associações, grupos e indivíduos devem seguir os princípios éticos **que respeitam a cultura e o ambiente do local**, a economia e o modo tradicional de vida, o comportamento da comunidade e os princípios políticos.
3. O turismo deve ser **planeado de uma maneira sustentável**, tendo em conta a protecção ambiental.
4. O turismo deve **distribuir os benefícios equitativamente** entre promotores do turismo e a população local.
5. Requer boa informação, investimento e comunicação da natureza do turismo, especialmente para as populações locais, dando prioridade a um **desenvolvimento duradouro**, o qual implica a realização de uma análise continuada e um controlo de qualidade sobre os efeitos do turismo.
6. A **população deve ser envolvida** no planeamento e desenvolvimento dos planos locais juntamente com o governo, os empresários e outros interessados.
7. No começo de um projecto há que realizar uma **análise integrada do ambiente, da sociedade e da economia** dando uma atenção particular aos diferentes tipos de turismo.
8. Os planos de **desenvolvimento turístico** devem **permitir à população local beneficiar** dos seus fins e objectivos ou que possa responder às alterações que se produzem na situação inicial.

Uma das preocupações evidentes neste quadro é a necessidade de envolver todos os actores no processo de planeamento e desenvolvimento turístico, incluindo a população local. O objectivo passa por partilhar informação relativamente aos recursos existentes e às oportunidades de desenvolvimento e obter uma perspectiva alargada sobre os interesses e as necessidades da população, permitindo identificar as opções de desenvolvimento que serão mais benéficas e as que poderão traduzir-se em custos, não só para as comunidades mas também ao nível dos recursos utilizados.

Mais recentemente, a Comissão Europeia, na sua proposta para a criação de uma Agenda para um Turismo Europeu Sustentável e Competitivo reforça o leque de princípios para alcançar a sustentabilidade, onde se destaca a aplicação do princípio da precaução e do utilizador/pagador e a referência directa à fixação de limites. No primeiro caso, defende-se a adopção de medidas preventivas para minimizar e gerir riscos, evitando quaisquer prejuízos para o ambiente e a sociedade. No que respeita à aplicação do princípio do poluidor/pagador, considera-se que os preços dos serviços turísticos deverão reflectir os custos reais gerados por esta actividade. Paralelamente, dever-se-á identificar a capacidade de carga de cada local, de forma a poder limitar a

escala do desenvolvimento e dos fluxos turísticos, sempre que as características naturais do local o exigirem (COM(2007) 621final).

▪ A Economia Ambiental – a noção de valor

Esta necessidade de tentar, por um lado, prever e evitar os prejuízos de uma determinada opção de desenvolvimento e, por outro, identificar os custos totais de um bem ou serviço turístico está associada ao facto de existirem custos e benefícios decorrentes da actividade turística, isto é, da produção e do consumo de bens e serviços de lazer e turismo, que não se reflectem nos preços de mercado. Tratam-se de efeitos externos que afectam, positiva ou negativamente, terceiros e que se denominam por externalidades. As externalidades positivas resultam de situações (de produção ou consumo) que beneficiam terceiros, sem que estes tenham de pagar por isso. Imagine-se o caso de um hotel que contrata os serviços de um segurança nocturno para vigiar toda a zona envolvente ao hotel. Neste caso, o serviço de segurança está a ser disponibilizado gratuitamente para todos aqueles que residem junto ao hotel (Samuelson, 1988). Já as externalidades negativas impõem custos a terceiros sem que estes sejam compensados. A concentração exagerada de infra-estruturas hoteleiras em zonas de costa que por incapacidade de tratar todos os esgotos produzidos os lançam directamente no mar, ou a sobrecarga de circulação de embarcações junto a marinas ou zonas de litoral, afecta a qualidade da água e o equilíbrio dos recursos marinhos e, por outro lado, penaliza a utilização desses recursos para outros fins. Neste caso, poderão sair prejudicadas actividades como a pesca e os diversos usos de recreio marítimo (e.g. tomar banhos de mar, prática de mergulho).

Estes custos externos não são, em geral tidos em conta, pelas actividades económicas que os geram, as quais tomam as suas decisões de produção tendo como referência apenas os custos privados de produção e excluindo os impactes que a sua actividade pode gerar no território, nas pessoas e nos outros sectores de actividade.

A afectação ineficiente dos recursos, neste caso, com o uso turístico decorre do facto de muitos desses recursos não apresentarem um valor de mercado, isto é, não têm um preço. A livre utilização de muitos dos recursos naturais e ambientais – muitos deles bens públicos – por parte do sector turístico e das restantes actividades económicas tem subestimado e ignorado o total valor destes recursos, contribuindo para uma perda de bem-estar de terceiros, a qual, frequentemente não é compensada. Neste contexto, como

refere Stabler (1999:241), “the collective consumption goods characteristics of tourism base resources and the externalities arising from their use confirm the need for intervention to counteract the effects of such market failure.”

Seguindo a sugestão de Stabler (1999), como intervir no sentido de evitar os efeitos externos da actividade turística? Como reduzir a probabilidade dos bens públicos, principalmente os recursos naturais e ambientais – essenciais ao turismo – continuarem a ser usados desajustadamente face à sua disponibilidade e importância, sem que haja uma compensação? É possível prever os efeitos externos resultantes de uma nova intervenção turística? E, se previamente se pudesse estimar todos os custos e benefícios de um projecto turístico? Em situações em que o desenvolvimento turístico pode ser, à priori, uma solução social e economicamente pertinente, mas com alguns impactes, como se poderá minimizá-los e compensar os agentes afectados? E, se apesar de se conseguir compensar a comunidade actual isso não for suficiente para garantir que as gerações futuras usufruam do mesmo nível de bem-estar?

Todas estas questões mostram-se pertinentes num cenário que visa alcançar a sustentabilidade do turismo. Mas a interrogação que se coloca neste momento refere-se à forma como se poderá identificar e estimar a totalidade de custos e benefícios associada a uma determinada opção de desenvolvimento turístico. A OMT (2005) aponta-nos cinco tipologias de instrumentos que poderão contribuir para a sustentabilidade do sector, entre eles: os instrumentos de medida (indicadores de sustentabilidade, capacidade de carga), os instrumentos de controlo e comando (legislação e regulamentação, planeamento e ordenamento do território, avaliação de impacte ambiental, classificação de áreas de protecção), os instrumentos económicos (taxas e impostos, acordos e incentivos financeiros), os instrumentos voluntários (códigos de conduta, certificação e contribuições voluntárias e monitorização) e os instrumentos de suporte (gestão e provisão de infra-estruturas, serviços de informação e marketing).

Ao nível da avaliação total dos impactes do recreio e turismo, a economia ambiental poderá dar alguns contributos através dos métodos de valoração económica dos benefícios e dos custos ambientais. A economia ambiental aborda, entre outros aspectos, a avaliação económica dos efeitos externos decorrentes dos impactes sobre o

ambiente, a identificação das causas económicas que os originaram e, por fim, os instrumentos económicos que permitem reduzir ou reverter os processo que geram esses efeitos danosos.

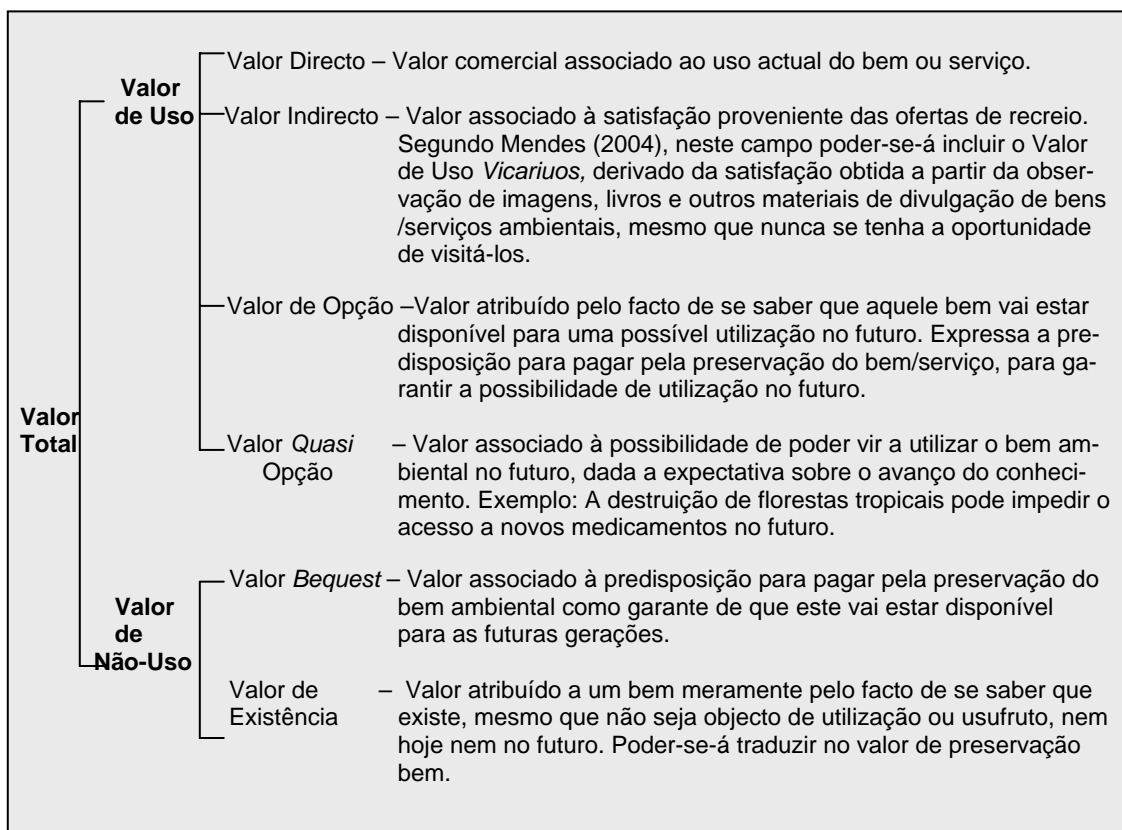
A assumpção base da economia ambiental é que o ambiente e a economia são áreas que estão intrinsecamente ligadas independentemente do tipo e dimensão das intervenções e actividades humanas. Turner, *et al.* (1994: vii) referem, a propósito, que “no economic decision can be made that does not affect our natural and built environments. No environmental change can occur that does not have an economic impact”. Nesta perspectiva, e considerando as ofertas de recreio e turismo como uma actividade económica, estas ver-se-ão afectadas por qualquer alteração no ambiente, assim como o ambiente será afectado por qualquer intervenção turística.

Na perspectiva da economia ambiental, as opções de desenvolvimento afectam os ambientes naturais e construídos onde são implementadas. Por outro lado, as alterações verificadas nestes ambientes apresentam uma dimensão económica. Neste contexto, face a uma determinada opção de desenvolvimento, a economia ambiental pretende estimar os custos e benefícios totais associados, incluindo não só os que possuem um valor de mercado mas também aqueles que, habitualmente, não estão traduzidos num valor monetário. O valor económico total obtido permite comparar as diferentes opções de desenvolvimento.

Quando se fala em valor económico total pressupõe-se a inclusão de diferentes tipos de valores, tal como se encontra discriminado no quadro seguinte.



Quadro 2. Classificação de Valores de Bens e Serviços Ambientais



Fonte: Turner *et al.*(1994), Mendes (2004) e Dutta *et al.*(2007)

O valor de uso e o valor de não uso são conhecidos, respectivamente, por valor activo e valor passivo. O primeiro está associado a uma utilização no presente ou, eventualmente, no futuro e inclui o valor de uso directo, que resulta do uso/consumo efectivo do bem ambiental (nomeadamente a visita turística a uma área protegida), o valor de uso indirecto, referente aos benefícios que advêm das funções ecológicas e paisagísticas e os valores de opção e quasi-opção. O segundo, corresponde ao valor que os indivíduos atribuem a um bem ambiental e que não está associado a qualquer utilização presente, ou mesmo futura, desse bem

▪ Métodos de avaliação ambiental – contributos para a sustentabilidade

A literatura apresenta diferentes tipos de técnicas que permitem identificar as preferências dos indivíduos relativamente às opções de utilização ou preservação de recursos de interesse para o turismo, sejam recursos culturais, naturais ou ambientais. Convencionalmente destacam-se duas tipologias de técnicas que permitem avaliar o

comportamento do consumidor relativamente a alterações ambientais e que se distinguem pelas fontes de informação utilizada (Freeman III, 2003):

- os métodos de preferências reveladas (*revealed preferences*) em que a procura é estudada através das observações dos comportamentos dos indivíduos relativamente às aquisições realizadas no mercado (traduzidas num preço de mercado);
- os métodos de preferências declaradas (*stated preferences*), através dos quais os indivíduos expressam as suas preferências face ao ambiente dando resposta a questões hipotéticas, por intermédio de questionários e experiências de campo ou laboratoriais.

O primeiro tipo de métodos permite identificar como é que um bem *non-market* influencia os actuais mercados de outros bens, isto é, o valor é revelado através de um mercado complementar (substituto) (Pearce *et al.*, 2002). Um dos métodos que segue esta abordagem é o Método do Custo de Viagem o qual, num contexto turístico, assenta na premissa que o custo de viagem para locais de recreio ou áreas turísticas pode ser usado para inferir a disposição para pagar dos turistas e, deste modo, obter a sua valoração desses locais. O cálculo pode considerar custos implícitos (tempo de viagem) e custos explícitos (tarifa de transporte público, valor gasto em portagens, custo do combustível, desgaste do veículo) (Sinclair e Stabler, 1997).

Um outro exemplo é o Método do Preço Hedónico, usado para estimar o valor dos serviços ambientais que afectam directamente os preços de mercado. A premissa seguida, por exemplo no mercado imobiliário, é que as características ambientais de determinado local poderão funcionar como factor determinante dos preços dos terrenos e, genericamente, de todo o mercado de imóveis. Este método é usado para estimar os custos e benefícios económicos associados, por exemplo, à qualidade ambiental (incluindo poluição do ar, da água e sonora) e às mais valias ambientais (paisagens, presença de espaços verdes, ar puro, espaços de lazer). Hamilton (2007) aplicou este método para identificar os efeitos das alterações climáticas na configuração das zonas de costa, na Alemanha, e as consequências no preço do alojamento turístico.

Quanto aos métodos de preferências declaradas eles assentam em mercados hipotéticos ou *constructed markets* (Pearce, *et al.*, 2002), destacando-se o método de avaliação contingente (MAC). Este pergunta directamente às pessoas acerca da sua valorização

em vez de a inferir através de opções actuais como é feito pelos métodos de preferências reveladas. O MAC recorre a inquéritos para inferir sobre a reacção dos indivíduos face a uma situação hipotética de alteração da qualidade de um recurso ambiental ou, de outro modo, para saber qual o montante que estariam disponíveis a pagar para corrigir ou evitar um dano ambiental. Este método constitui uma das poucas formas de traduzir em valores monetários os valores de bens ambientais de não-uso – valores que não envolvem aquisições de mercado e que podem não envolver uma participação directa.

Existem outros métodos de *stated preferences* para estimar a disponibilidade para pagar dos indivíduos. Pearce *et al.* (2002) apresentam um conjunto de técnicas que assentam em modelos de escolha (*choice modelling*, ou análise conjunta), isto é, em rankings e classes de opções ou alternativas, a partir das quais os indivíduos poderão inferir a disponibilidade para pagar ou aceitar. As técnicas apresentadas são as seguintes: *choice experiments*, *paired comparisons*, *contingent ranking* e *contingent (conjoint) rating*².

Entre estas destaca-se a primeira – *choice experiments* (Christie *et al.*, 2007; Freeman III, 2003; Boxal, *et al.*, 1996) – através da qual os indivíduos são confrontados com uma série de opções de escolha. As opções incidem sobre diferentes possibilidades de atributos que poderão ser criadas ou que poderão caracterizar um determinado espaço ou recurso ambiental. Trata-se, de um contexto de cenários hipotéticos, face aos quais pretende-se que os respondentes façam as suas escolhas e identifiquem a alternativa preferida.

Pegando apenas nos métodos de *stated preferences*, a economia ambiental permite:

- Identificar qual a opinião do público face a uma determinada opção de desenvolvimento turístico ou protecção de um espaço com apetências para o turismo;
- Avaliar a disposição para pagar do público face a uma opção de desenvolvimento que irá trazer-lhe benefícios ou avaliar a disposição para aceitar uma contrapartida face a uma opção que poderá trazer-lhe alguns custos;
- Identificar o tipo de veículo de pagamento que poderá ser mais consensual numa situação em que é necessário aplicar um instrumento económico;

² No formato *pairwise comparison* é pedido ao respondente que compare pares de cenários com opções alternativas, no *contingent raking* é pedido ao respondente que faça uma seriação das opções apresentadas e no *contingent (conjoint) rating* os diferentes cenários são pontuados numa escala de 1 a 10.

- Conhecer e caracterizar os públicos que utilizam um local turístico (ou ao qual poderão estar directa e/ou indirectamente ligados) ou um local com apetências para o desenvolvimento turístico. Esta caracterização envolve aspectos socio-económicos, preferências face ao lazer, tipo de utilização do local em estudo, preocupações com o ambiente, opinião relativa ao desenvolvimento do turismo.

▪ **A Mata Nacional de Leiria: uma proposta para o cálculo do seu valor de recreio**

Em primeiro lugar importa referir que este estudo se enquadra num conceito muito mais alargado que o de turismo. O conceito de recreio abrange todas as actividades que podem ser desenvolvidas no tempo disponível para o lazer, agregando não só as que se realizam no dia-a-dia mas também as que pressupõem uma deslocação e uma permanência fora do ambiente habitual do indivíduo (Cunha, 2006). Assim, o recreio além de incluir actividades de rotina diária ou semanal, como o jogging matinal, o passeio no parque ou no bosque, o piquenique de fim-de-semana, a ida ao cinema, ao restaurante ou ao ginásio, inclui ainda as actividades desenvolvidas num destino, integradas na viagem turística (como o usufruto de museus, parques naturais, florestas, praias, parques temáticos, campos de golfe, marinas, ou a realização de safaris, circuitos temáticos, percursos pedestres, rotas culturais, actividades de ecoturismo, entre outras).

No caso que se pretende estudar, trata-se de recreio florestal que poderá incluir actividades de desporto (andar de bicicleta, caminhar, correr, todo-o-terreno, orientação, etc.), lúdicas (passeio de carro, piquenique, passear na floresta e admirar a fauna e a flora, tirar fotografias, passear o cão) ou recolha de produtos florestais (frutos, cogumelos, etc.), quer na perspectiva de uma utilização de proximidade quer no âmbito de uma utilização enquadrada numa viagem turística. Estes são apenas alguns dos usos que estão directamente associados à Mata Nacional de Leiria, um espaço florestal público situado no concelho da Marinha Grande, no litoral da Região Centro de Portugal, e que ocupa cerca de 11 mil hectares, perto de 2/3 da área concelhia. Trata-se de uma mata, maioritariamente de pinheiro bravo, com mais de 700 anos, sendo reconhecida internacionalmente pela sua antiguidade e pelo modelo de gestão sustentável que desenvolve.

Além do seu valor emblemático, constitui um importante recurso natural, com contributos essenciais do ponto de vista económico, social e ambiental, para a região e para o país. Destacam-se alguns como: a produção de madeira, a extracção de resina, a protecção costeira, a promoção da qualidade do ar (numa região altamente marcada pela industrialização), a regulação do clima, a sustentação de habitats e biodiversidade e a protecção dos recursos hídricos e dos solos.

Complementarmente, a manutenção e preservação deste espaço florestal disponibiliza um património riquíssimo do ponto de vista paisagístico, propício ao desenvolvimento de uma diversidade de actividades de recreio informal e com elevadas potencialidades no campo do turismo ambiental. Nos últimos anos, é na área do recreio que a Mata tem ganho mais adeptos. Aos utilizadores que residem no concelho e áreas vizinhas e que a utilizam com frequência, juntam-se, particularmente no Verão, os turistas que escolhem as praias da região para as suas férias, e que encontram na Mata uma oferta complementar à sua experiência turística.

Actualmente vive-se um momento de mudança quer no que respeita à política florestal nacional (afectando, consequentemente, a Mata Nacional de Leiria), quer no que toca às políticas municipais que envolvem directamente aquele espaço florestal. Por um lado, é visível a importância da Mata em termos das experiências de recreio que propicia e das potencialidades que poderão ser aproveitadas neste campo. Para o efeito, está a desenvolver-se o projecto do Museu Nacional da Floresta³ que pretende recuperar e dinamizar muito do património material e imaterial associado à Mata, permitindo melhorar os trilhos já existentes e criar novas ofertas ao nível da interpretação e desporto de natureza, educação ambiental, sinalética e informação turística, e outras ofertas relacionadas com o turismo ambiental. Por outro, no entanto, a nova orgânica⁴ da Autoridade Florestal Nacional (AFN) criou a possibilidade da gestão de espaços florestais públicos passar para a alçada de terceiros, permitindo que bens, tradicionalmente públicos, como a Mata Nacional de Leiria, possam ser geridos por privados.

³ Projecto que envolve três entidades: a Câmara Municipal da Marinha Grande, a Autoridade Florestal Nacional (através da Unidade de Gestão Florestal do Centro Litoral) e o Ministério da Cultura (através do Instituto Português de Museus)

⁴ Conforme art.º 8.º do Decreto-Lei 159/2008 de 21 de Julho que aprova a nova orgânica da Autoridade Florestal Nacional

Esta é uma possibilidade que, a concretizar-se, poderá ter efeitos negativos, particularmente no que respeita ao uso público da Mata para fins de recreio. A gestão privada de espaços florestais é movida por interesses de rentabilização económica, os quais nem sempre são compatíveis com o recreio. Este tipo de gestão está, normalmente, associada à produção silvícola assente na redução dos ciclos de corte dos pinheiros, ou na sua substituição por espécies de crescimento rápido, à recolha de biomassa para biocombustíveis ou, até mesmo, ao desenvolvimento de projectos urbanísticos e/ou turísticos. Envolve formas de exploração da floresta que vão repercutir-se negativamente no ecossistema natural existente, afectando a diversidade biológica e a qualidade paisagística, o que se traduzirá na diminuição da utilidade do indivíduo e na diminuição do valor total da Mata.

Neste contexto em que poderá verificar-se uma diminuição dos benefícios de recreio da Mata, pretende-se estimar o valor monetário da diferença entre os dois níveis de utilidade com e sem gestão privada. Este valor vai medir as diferenças de bem-estar relacionadas com a manutenção, ou não manutenção, dos direitos de usufruto para fins de recreio, tal como existem actualmente. Para obter este valor de recreio da Mata, o método de avaliação contingente recorre à aplicação de um questionário que vai confrontar os respondentes com um cenário hipotético (todavia, possível de se concretizar no futuro) que contextualiza a situação atrás descrita. Pretende-se pois que expressem, através de um valor monetário, a sua disponibilidade para pagar pela garantia de manterem o direito de continuarem a poder usufruir da mata para fins de recreio.

Do ponto de vista da estrutura teórica da avaliação contingente, e no que respeita à medida de bem-estar, pretende-se medir o montante que cada indivíduo está disposto a pagar para evitar a adopção de uma política de gestão florestal que acarreta uma potencial perda do bem (Alberini *et al.*, 2007). Isto é, pretende-se medir a variação equivalente face a uma alteração na medida de bem-estar. De outro modo, a variação equivalente mede a alteração no rendimento equivalente à perda de bem-estar decorrente de um decréscimo na qualidade do bem ambiental. Neste caso, considerando V^0 o nível de utilidade da Mata na situação status quo e V^1 o nível de utilidade no contexto de gestão privada da Mata (com $V^0 > V^1$), a variação equivalente corresponde

ao montante máximo que o indivíduo está disposto a pagar para evitar que passe de V^0 para V^1 .

Em termos da função de utilidade indirecta, a variação equivalente (EQ) de utilidade traduz-se por:

$$v(p, y, z^1) = v(p, y - EQ, z^0) = V^1$$

onde $v(\dots)$ é a função de utilidade indirecta, z é a qualidade do atributo ambiental, y é o montante de rendimento e p corresponde a outras características socio-económicas que afectam as preferências individuais (Alberini *et al.*, 2007; Nunes, 2000; Hörnsten e Fredman, 2000).

O valor monetário da diferença entre os dois níveis de utilidade mede o valor monetário das diferenças de bem-estar relacionadas com a manutenção ou não manutenção dos direitos de usufruto da mata para fins de recreio, tal como existem neste momento. Neste caso, estaremos a medir o valor de recreio da Mata, enquadrado no valor de uso indirecto deste espaço florestal.

A aplicação deste questionário além de operacionalizar algumas das técnicas e modelos econométricos da economia ambiental, permitirá obter alguma informação associada ao facto de estarmos a envolver um conjunto de actores (os utilizadores da Mata) num processo de avaliação que confronta duas opções de gestão de gestão florestal. Este envolvimento e auscultação face às necessidades e preferências dos utilizadores vai ao encontro de alguns dos princípios da sustentabilidade. Em primeiro lugar, trata-se da aplicação de um instrumento de investigação que permite envolver um conjunto de indivíduos que estão directamente afectos àquele espaço florestal (os utilizadores da Mata – residentes e não residentes) e que, consequentemente, sentirão os efeitos de uma possível alteração na sua gestão. Em segundo, mediante os resultados obtidos, poder-se-á identificar qual a opinião dos actuais utilizadores relativamente à introdução de um novo modelo de gestão e quão importante é a Mata, do ponto de vista dos benefícios que disponibiliza e do bem-estar que proporciona. Por fim, poder-se-á perceber qual é a opção de gestão que é mais consentânea com as necessidades e as preferências do público, identificando as opiniões e os manifestos que poderão servir de apoio a quem

tem a responsabilidade de planear e decidir no que respeita às políticas mais equilibradas, a seguir no futuro.

▪ **Análise conclusiva**

Este é um breve exemplo que demonstra o tipo de resultados e a aplicabilidade dos métodos da economia ambiental. De referir que o método de avaliação contingente estabelece cenários hipotéticos para avaliar alterações em bens ou serviços. Estes cenários poderão tratar-se de potenciais situações de desenvolvimento futuro, relativamente às quais se pretende medir as reacções do público e estimar a sua disponibilidade para contribuir para as melhorias esperadas (ou estimar a sua disposição para aceitar ofertas alternativas face a prejuízos decorrentes de determinadas opções de desenvolvimento).

Na perspectiva do desenvolvimento sustentável, a utilização destes métodos, exige, em primeiro lugar, um envolvimento dos públicos que poderão ser afectados por qualquer opção de desenvolvimento que altere o seu bem-estar. Em segundo, através da aplicação de questionários (instrumento por excelência destes métodos), poder-se-á perceber se a opção de desenvolvimento apresentada traduz-se em benefícios ou prejuízos para o público, isto é, poder-se-á identificar, previamente, potenciais impactes positivos e negativos para a sociedade. Depois, e como consequência, poderão definir-se os instrumentos – económicos, ou outros – que permitirão minimizar os impactes nocivos. Por fim, a utilização destes métodos permite reunir um conjunto de informações que poderá ser essencial no processo de planeamento, contribuindo para a definição das estratégias de desenvolvimento mais eficientes e fundamentando a tomada de decisão política.

Apesar de se verificar um extenso historial na aplicação destes métodos nos Estados Unidos da América, Canadá e no Centro e Norte da Europa, a verdade é que nem sempre se tem em consideração os resultados obtidos no momento de decidir politicamente quais as opções de desenvolvimento a seguir. A sua utilização (particularmente na Europa) ainda não tem um carácter de rotina no apoio ao processo de planeamento e tomada de decisão política visto não haver uma obrigação legal para avaliar monetariamente as políticas ambientais (Tyrväinen e Väänänen, 1998). A realidade nacional traduz todas estas dificuldades com a agravante de existir um

reduzido número de estudos desenvolvidos neste âmbito (Mendes, 2004; Nunes, 2000; Perna, 2001). São ainda menos os que têm a chancela de uma entidade pública para avaliar as diferentes opções de desenvolvimento de um bem ambiental.

De qualquer modo, o que se evidencia nesta comunicação é o facto deste método poder servir de base para o cumprimento de alguns dos princípios da sustentabilidade. O estudo que se pretende desenvolver na Mata Nacional de Leiria visa dar consistência a esse facto. Mediante a utilização de um instrumento de avaliação contingente pretende-se:

- o envolvimento da população e outros utilizadores da Mata (não residentes) num momento que se prevê de mudança para aquele espaço florestal;
- a identificação dos benefícios da Mata (particularmente os de recreio) e dos efeitos associados a diferentes opções de gestão e desenvolvimento da Mata;
- o cálculo do valor de recreio da mata;
- a identificação da opção de gestão da Mata mais eficiente em termos económicos e sociais.

Regista-se também a convicção de que a sustentabilidade ambiental, social e económica apenas se constrói se for esse o objectivo de quem detém o poder político.

Bibliografia

- Alberini, A., Longo, A. e Veronesi, M. (2007). Basic statistical models for stated choice studies. In: Kanninen, B.J. (Ed.). *Valuing Environmental Amenities Using Stated Choice Studies*. Dordrecht: Netherlands: Springer. 203-227.
- Boxal, P., Adamowicz, W., Swait, J., Williams, M.I e Jordan, L. (1996). A comparison of stated preference methods for environmental valuation. *Ecological Economics*. 18: 243-253.
- COM (2007) 621 final, de 19 de Outubro. Comunicação da Comissão - Agenda para um Turismo Europeu Sustentável e Competitivo. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- Christie, M., Hanley, N. e Hynes, S. (2007). Valuing enhancements to forest recreation using choice experiment and contingent behaviour methods. *Journal of Forest Economics*. 13:75 -102.

- Cunha, L. (2006). *Economia e Política do Turismo*. Lisboa: Editorial Verbo.
- Decreto Regulamentar n.º 11/2006, de 21 de Julho - Aprova o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL), *Diário da República*, 1.ª série, n.º 140.
- Decreto-Lei n.º 159/2008, de 8 de Agosto - Nova lei orgânica da Autoridade Florestal Nacional, *Diário da República*, 1.ª série, N.º 153.
- Dutta, M., Banerjee, S. e Husain, Z. (2007). Untapped demand for heritage: A contingent valuation study of Prinsep Ghat, Calcutta. *Tourism Management*. 28:83-95.
- Freeman III, A. M. (2003). *The Measurement of Environmental and Resource Values – Theory and Methods*. Washington: RFF Press – Resources for the Future. 2nd Ed.: 417-466.
- Hörnsten, L. e Fredman, P. (2000). On the distance to recreational forests in Sweden. *Landscape and Urban Planning*. 51:1-10
- Mendes, I. (2004). *Valuing Ecosystems – A Methodological Applying Approach*. Working paper. Department of Economics, Institute for Economics and Business Administration (ISEG), Technical University of Lisbon. URL: <http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp112004.pdf>
- Nunes, P. (2000). *Contingente Valuation of the benefits of natural areas and its warmglow component*. Netherlands: Faculteit Economische, Katholieke Universiteit Leuven. Nr. 133.
- OMT (1998). *Introducción al Turismo*. Madrid: OMT
- OMT (1999). *Guía para Administraciones Locales: Desarrollo Turístico Sostenible*. Madrid: OMT.
- Pearce, D. e Özdemiroglu, E. et al. (2002). *Economic Valuation with Stated Preference Techniques – Summary Guide*. London: Department for Transport Local Government Regions. URL: <http://www.communities.gov.uk/documents/corporate/pdf/146871>
- Perna, F. (2001). *Técnicas de Valorização Contingencial Aplicadas ao Ambiente – Estudo de Cenários para a Ilha da Culatra*. Tese de Doutoramento. Faro. Universidade do Algarve. Faculdade de Economia.
- Samuelson, P. e Nordhaus, W. (1988). *Economia*. Portugal: McGraw-Hill. 12.ª Edição.
- Sinclair, M. e Stabler, M. (1997). *The Economics of Tourism*. London: Routledge. Cap. 7 e 8: 155-199.
- Stabler, M. (1999). Environmental Aspects of tourism: applications of cost-benefits analysis. In: Baum, Thomas and Mudambi, Ram (eds.). *Economic and Management*

methods for tourism and hospitality research. England: John Wiley & Sons Ltd..
Cap.15: 233-263.

Turner, R., Pearce, D. e Bateman, I. (1994). *Environmental Economics, an elementary introduction*. Great Britain: Harvester Wheatsheaf.

Tyrväinen, L. e Väänänen, H. (1998). The economic value of urban forest amenities: an application of the contingent valuation method. *Landscape and urban planning*. 43: 105-118.

WCED (1987). *O Nosso Futuro Comum*. Lisboa: Meribérica/Liber.

WTO & UNEP (2005). *Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers*. France/Spain: WTO & UNEP.

WTTC, IFTO, IH&RA, ICCL e UNEP (2002). *Tourism – Industry as a partner for sustainable development*. United Kingdom: WTTC, *et al.*