

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**CARACTERIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO
RECREIO BALNEAR**

Nuno Ferreira de Vasconcelos

UNIVERSIDADE DOS AÇORES
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E GESTÃO

DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS

Caracterização e valorização do recreio balnear

Nuno Ferreira de Vasconcelos

Orientador: Fernando Lopes



Ponta Delgada, Setembro de 2015

Resumo

O estudo estima um valor económico de 59,95 euros por visita por pessoa, um valor agregado do recreio balnear de 7,9 milhões de euros para sete diversos espaços balneares do Concelho de Ponta Delgada e um total de 132 mil visitas anuais, utilizando o Método Custo de Viagem Individual *Single Site*, aplicando o modelo Binomial Negativa Truncada Zero. É importante destacar que no modelo final todas as variáveis associadas às características demográficas e socioeconómicas do indivíduo (à exceção das habilitações literárias e do rendimento) se revelaram significantes. A análise empírica tem por base a informação obtida através dos inquéritos ministrados a 1383 residentes em São Miguel com uma idade mínima de 16 anos, durante os meses de julho a setembro de 2014. Com base na sua tipologia e tipos cluster por que competem, os espaços foram classificados em três tipos, Suburbanos (Praia das Milícias e Praia do Pópulo), com forte ênfase na qualidade dos serviços; Estâncias Selvagens (Poças Sul dos Mosteiros, Praia dos Mosteiros e Praia de São Roque) cujos utilizadores manifestam forte preferência pela paisagem e natureza e Espaços Naturais Melhorados (Poços de São Vicente e Zona Forno da Cal) cujos utilizadores têm uma preferência concentrada nos fatores segurança e higiene. A segmentação dos visitantes, em grupo homogéneos com base nos fatores que determinam a escolha do espaço balnear, permitiu identificar cinco clusters: os “Mundanos”, os “Práticos”, os “Comodistas”, os “Seguros” e os “Exigentes”. O segmento com o maior número de visitantes é o dos “Exigentes”, maioritariamente feminino (64%), apresentando uma média de idade de 39 anos e atribuindo a maior valorização às componentes “Natureza e Ambiente” e “Serviços”.

Palavras-chave: Análise de cluster, zona balnear, Método Custo de Viagem Individual

Abstract

This study estimates an economic value of 59,95 euros visit person, an aggregated recreation value for seven different bathing sites, located in the municipality of Ponta Delgada, of 7,9 million euros and a total of 132 thousand annual visits, using the Single Site Individual Travel Cost Method and applying the Binomial Negative Truncated Zero Model. It is important to emphasize that in the final model all the variables related to the individual demographic and socioeconomic characteristics (except for the education and wage) were proved to be significant. The empirical analysis is based on the information retrieved from the surveys administered to a total of 1383 residents in Sao Miguel island, with a minimum age of 16, during the months from July to September 2014. Based on its typology and type of cluster for which they compete, the bathing spaces were classified into three types, Suburban (“Praia das Milícias” and “Praia do Pópulo”), with a strong emphasis on the service quality; Wildlife Areas (“Poças Sul dos Mosteiros”, “Praia dos Mosteiros” and “Praia de São Roque”) whose users express strong preference for landscape and Natural Rehabilitated Spaces (“Poços de São Vicente” and “Zona Forno da Cal”) whose users reveal a special attention to the health and safety factors. The visitor’s segmentation into homogenous groups based on the factors that determine the choice of the bathing space allowed to identify five clusters: The "Mundane", The "Pragmatic", the "Babbit", the "Forewarned", The "Demanding". The profile of the largest number of visitors is the "Demanding", mostly females (64%), with an average age of 39 and attributing the highest appreciation to the "Nature and Environment" and "Services" components.

Keywords: Cluster analysis, bathing area, Individual Travel Cost Method

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Fernando Lopes, pela oportunidade ímpar de beneficiar de toda a orientação, disponibilidade, experiência, conhecimento e capacidade de trabalho que se pode desejar num orientador, que, neste caso, foi tão importante durante toda a tese, como o próprio termo indica.

À Doutoranda Marianela Fortuna, por toda a cooperação, disponibilidade, simpatia, capacidade de gestão e persistência que certamente permitiu obter uma base de dados consideravelmente útil.

À Câmara Municipal de Ponta Delgada e a todas as pessoas que direta ou indiretamente participaram no estudo.

À minha família e amigos, pelo apoio, paciência e amizade manifestados.

Índice

Resumo	iii
Abstract.....	iv
Agradecimentos	v
CAPÍTULO I - Introdução	10
Abordagem pelo lado da procura e método do Custo de Viagem	13
Estrutura do trabalho.....	13
CAPÍTULO II - Metodologia de valorização do recreio balnear	15
CAPÍTULO III - Caracterização dos utilizadores e das suas experiências de praia	24
Metodologia de recolha de informação.....	24
Caracterização da amostra	25
Perfis de utilizadores.....	28
Caracterização Demográfica	34
Caracterização Socioeconómica.....	35
Acesso ao espaço balnear	37
Caracterização da experiência balnear	41
CAPÍTULO IV - Valorização monetária: modelo de custo de viagem agregado	44
Características específicas do modelo	46
Descrição das variáveis explicativas do modelo:.....	48
Características do espaço visitado.....	52
Estatísticas Descritivas das Variáveis Explicativas da Amostra Agregada	55
Considerações acerca da Variável Dependente.....	55
Modelos econométricos	56
Valor económico dos espaços balneares	60
CAPÍTULO V - Discussão de resultados e conclusões.....	62
Comparação com outros estudos	63
CAPÍTULO VI - Conclusão	69
Anexo 1. Questionário.....	76
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78

LISTA DAS TABELAS

Tabela 1. Métodos de valorização.....	13
Tabela 2. Estatísticas descritivas do Nível de Habilitação Literária.....	26
Tabela 3. Estatísticas descritivas do Nível de Rendimento Mensal Líquido.....	27
Tabela 4. Estatísticas descritivas da Situação Profissional.....	27
Tabela 5. Parâmetros determinantes na escolha do espaço balnear, resultados da ACP.....	29
Tabela 6. O teste de Kaiser-Meyer-Olkin e Teste de Esfericidade de <i>Bartlet</i>	30
Tabela 7. Estatística de <i>F</i> para cada dimensão.....	32
Tabela 8. Características diferenciadoras dos clusters.....	33
Tabela 9. Representação demográfica dos indivíduos dos clusters.....	34
Tabela 10. Representação socioeconómica dos clusters (Parte 1).....	37
Tabela 11. Representação socioeconómica dos clusters (Parte 2).....	37
Tabela 12. Representação do acesso ao espaço balnear pelos clusters.....	40
Tabela 13. Custo por quilómetro por meio de transporte utilizado.....	49
Tabela 14. Custo Médio do Tempo por Classe de Rendimento.....	50
Tabela 15. Espaços balneares por Grupos.....	53
Tabela 16. Número de Visitas por ano a outras praias do Concelho de Ponta Delgada.....	54
Tabela 17. Estatísticas descritivas das variáveis explicativas.....	55
Tabela 18. Percentis da variável dependente "NV".....	55
Tabela 19. Teste de <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	56
Tabela 20. Custo de Viagem modelos agregados BNTZ.....	58
Tabela 21. Estatística <i>Log Likelihood</i> para cada Modelo.....	58
Tabela 22. Quadro Resumo de Valorizações do MCV para Recursos Costeiros.....	63

LISTA DAS FIGURAS

Figura 1. Histograma do Número de Visitas por idade.	25
Figura 2. Representação da diferença entre os coeficientes de aglomeração mais elevados.	30
Figura 3. Percentagem de indivíduos por perfil.	31
Figura 4. Representação dos 5 clusters face à escolha do espaço balnear.	32
Figura 5. Frequência por semana dos indivíduos classificados por clusters.	41

LISTA DE ABREVIATURAS

Análise de Componentes Principais (ACP)

Análise de Clusters (AC)

Binomial Negativa (BN)

Binomial Negativa Truncada (BNT)

Binomial Negativa Truncada em Zero (BNTZ)

Disponibilidade a pagar (DAP)

Excedente do Consumidor (EC)

Método Avaliação Contingente (MAC)

Modelos Aleatórios de Utilidade (RUM)

Método Custo de Viagem (MCV)

Método Custo de Viagem Individual (MCVI)

Método Custo de Viagem Zonal (MCVZ)

Valor Sombra do Tempo de Lazer (VSTL)

CAPÍTULO I - Introdução

O Concelho de Ponta Delgada tem uma ampla frente costeira com uma oferta de lugares de recreio balnear diversificada, contemplando piscinas naturais formadas por formações rochosas, piscinas artificiais com acesso marítimo, praias marítimas de areal extenso (algumas recortadas por pequenas dunas verdejantes e outras com formações rochosas e escarpas) e ainda praias marítimas de menor dimensão com um areal quase inexistente e de águas límpidas. Estes espaços são geridos por um conjunto de entidades, Câmara Municipal de Ponta Delgada, Governo Regional dos Açores e Autoridade Marítima/Capitania do Porto de Ponta Delgada, com diferentes áreas de jurisdição e diferentes competências.

Com a presente dissertação de mestrado, pretende-se, em primeiro lugar, caracterizar pela primeira vez esta oferta de espaços balneares, assim como os perfis e hábitos dos seus utilizadores. Em segundo lugar, procede-se à valorização monetária da utilização destes sistemas naturais e dos seus serviços associados, permitindo uma comparação com outros benefícios e custos de provisão desses serviços (Hanley e Barbier, 2009).

Os estudos sobre o valor de recreação dos bens ambientais a nível nacional e na Região Autónoma dos Açores são em número reduzido (Santos *et al*, 2001; Perna, 2005; Silva, 2012; Fortuna, 2013). A revisão da literatura de língua inglesa sobre recreio ao ar livre em espaços costeiros e espaços balneares é a mais vasta (Freeman, 1995; Ghermandi e Nunes, 2013).

O presente estudo permite fazer um diagnóstico da utilização dos recursos e do tipo de utilizadores, fornecendo informação útil aos decisores públicos.

Quanto à abordagem metodológica, é de referir que se optou pela utilização de um inquérito aos utilizadores destes espaços. Os inquéritos entendiam o levantamento de informações acerca das suas características demográficas, socioeconómicas, assim como das suas preferências e hábitos associados à sua visita a estes espaços. Foram incluídas também questões com o intuito de indagar qual o custo efetivamente incorrido com a visita ao espaço e quais os fatores mais preponderantes na escolha do mesmo.

A escolha de considerar o valor de recreio destes espaços foi feita em parte, devido ao grande número de questões de política pública relacionadas com a proteção destes recursos naturais, mas também devido ao grande número de atividades de recreação marítimas que podem ser levadas a cabo, que, segundo Borg e Scarpa (2010), irão produzir cumulativamente um largo número de benefícios públicos e podem funcionar como motor para atrair um fluxo constante de visitantes estrangeiros.

Um conjunto de técnicas de valorização permite capturar seja o valor atual derivado das experiências efetivas de recreio no caso do Método do Custo de Viagem (MCV), seja o valor associado a alterações nas condições desses recursos naturais, no caso do método de avaliação contingente (MAC). O MCV é preferido em termos de fiabilidade para avaliar o valor associado à utilização efetiva dos espaços costeiros e das zonas balneares. Isto porque os espaços balneares tratados, tal como quaisquer outros bens ambientais, afetam o bem-estar humano, não somente devido ao valor atribuído ao uso direto da biodiversidade, associado aos benefícios do uso dos bens e serviços da biodiversidade em termos de produção e consumo, mas também devido ao valor indireto da biodiversidade referente ao suporte e proteção fornecidos à atividade económica pelos serviços de regulação ambiental. Existe ainda um valor de não-uso que, apesar de não estar consignado na abordagem económica, provoca a alteração no bem-estar dos consumidores e inclui valores intrínsecos, altruístas, de legado e de opção

(por exemplo: expressão da preferência pela preservação de bens ambientais para uso futuro).

Uma vez que não existem mercados para a maioria dos bens e serviços ambientais, o desafio para os economistas consiste em enquadrar os diferentes bens e serviços ambientais no paradigma da teoria do consumidor. O conceito de valor económico está associado às preferências dos consumidores e os métodos de quantificação da procura por bens ambientais apoiam-se na observação direta do comportamento dos consumidores no mercado (preferências reveladas) ou na construção de mercados hipotéticos para se saber a disponibilidade a pagar (DAP) por um bem ou, pelo contrário, a disponibilidade para se ser compensado pela perda de bem-estar (preferências expressas).

O primeiro grupo é tendencialmente preferido pelos economistas, em termos de credibilidade, por se basear em considerações de uso-direto, implicando decisões reais e não hipotéticas - consiste nos gastos incorridos pelos consumidores na obtenção de bens e serviços ambientais. Neste grupo, incluem-se o Custo de Viagem, os Preços Hedónicos, os Gastos de Prevenção e as Funções de Produção.

Por outro lado, os métodos de preferência expressa não envolvem escolhas reais porque os consumidores não realizam uma despesa efetiva mas baseiam-se na criação de mercados hipotéticos ou simulados, e, em princípio, são aplicáveis a todas as categorias de valor da biodiversidade, excetuando-se as que a maioria do público não conhece ou nunca experienciou. Neste grupo estão integrados a Avaliação Contingente, assim como os Custos de Substituição.

Tabela 1. Métodos de valorização.

Método de avaliação	Valores uso-direto	Valores uso-indireto	Valores de não-uso
Preços Hedônicos	✓	✓	
Custo de Viagem	✓	✓	
Avaliação Contingente	✓	✓	✓
Custos de Substituição	✓	✓	✓
Gastos de Prevenção		✓	
Função Produção		✓	

Fonte: Nunes (2001)

Abordagem pelo lado da procura e método do Custo de Viagem

A partir da curva da procura individual é possível estimar o excedente do consumidor (EC) (diferença entre o preço efetivo e a DAP) para os diferentes cenários de qualidade ambiental. Tal raciocínio implica comparar os diferentes bens e benefícios e reduzi-los às mesmas unidades de valor.

Hanley (1989) e Fix e Loomis (1998) aplicaram os métodos do Custo de Viagem e de Avaliação Contingente para avaliações de bens sem mercado, Parque Queen Elizabeth na Escócia e American Biking Mountains, respetivamente, e os resultados clarificaram que em ambos os casos a quantidade de DAP era maior no MAC quando comparado com o MCV.

Estrutura do trabalho

A dissertação foi estruturada em seis capítulos: O primeiro capítulo compreende três vetores, nomeadamente o enquadramento do problema a abordar, a metodologia adotada e a presente secção de estrutura do trabalho. No capítulo II faz-se uma revisão da literatura sobre o MCV e sobre as questões abordadas acerca do mesmo ao longo do

tempo. O capítulo III parte da descrição da amostra e culmina com uma análise de clusters que é seguida da caracterização demográfica, socioeconómica e das experiências dos perfis gerados. O capítulo IV mostra o modelo teórico usado e explica o modelo econométrico, as suas especificações e resultados obtidos. No capítulo V é feita uma comparação entre o presente estudo e outros de diversas metodologias elaborados em espaços costeiros, e são evidenciados, entre outros aspetos, os aspetos antagónicos e em comum entre os estudos. Finalmente, o capítulo VI apresenta uma série de conclusões, limitações do trabalho, bem como algumas sugestões para futuros estudos de cariz semelhante.

Em suma, a maioria dos bens ambientais, como é o caso dos espaços balneares tratados, não tem mercado ou um único conceito de biodiversidade associado. Ainda que a visão utilitarista não permita avaliar o valor total de biodiversidade de um recurso, esta pode ser útil na hierarquização de políticas ambientais. Os métodos incluídos no grupo das preferências reveladas têm a vantagem de estarem associados às preferências dos consumidores e de se basearem na observação direta do comportamento dos mesmos. É escolhido o valor de recreação devido ao grande número de questões de política pública relacionadas com a proteção dos recursos naturais e de atividades marítimas de recreação que podem ser levadas a cabo que, conseqüentemente, irão produzir cumulativamente um largo número de benefícios públicos e podem funcionar como motor para atrair um fluxo constante de visitantes estrangeiros.