

## Segmentação do mercado turístico através do Multidimensional Scaling: Uma aplicação do modelo Unfolding

**Sérgio Dominique Ferreira Lopes**<sup>i</sup>

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave ( Portugal)

**Sancha Catarina Frazão Maia**<sup>ii</sup>

Unidades de Saúde Familiar – Associação Nacional ( Portugal)

---

**Resumo:** Actualmente, os mercados orientam-se cada vez mais para a satisfação das preferências dos consumidores como forma de alcançar um crescimento sustentável. Assim, gerir os produtos turísticos desde um enfoque de Marketing e com base numa estratégia de I+D+i, ou seja, Investigação de mercados e Desenvolvimento de metodologias Inovadoras é um paradigma cada vez mais utilizado. Neste sentido, o principal objectivo do presente trabalho é ilustrar as vantagens associadas à aplicação do MDS no momento de analisar as preferências dos consumidores-turistas e de segmentar mercados. Os resultados permitiram identificar a existência de 3 clusters, concretamente, um cluster orientado pelo Clima agradável; um cluster orientado pela Ampla oferta de diversão nocturna e um cluster orientado por uma Ampla oferta cultural, Preços e Gastronomia de qualidade..

**Palabras-chave:** Marketing turístico; Segmentação de mercados; Preferências dos turistas; Multidimensional Scaling; Análise Cluster..

---

**Title:** Segmentation of the Tourism Market through Multidimensional Scaling: An application of the Unfolding Model

**Abstract:** Currently, the markets are focusing increasingly on meeting the preferences of consumers as a way of achieving sustainable growth. Thus, managing tourism products on the basis of marketing focus and based on R+D+i, i.e., market Research and Development of innovative methodologies is a paradigm used increasingly. In this sense, the main objective of this paper is to illustrate the advantages of carry out the MDS in the analysis of consumer preferences and in marketing segmentation. The results showed the existence of three clusters, namely a cluster driven by the pleasant climate; a second cluster driven by Nightlife and a third cluster driven by a Cultural offer, Prices and Food Quality.

**Keywords:** Tourism marketing; Tourism Segmentation; Multidimensional Scaling; Tourist Preferences; Multidimensional Scaling; Cluster Analysis.

---

<sup>i</sup> Doutor pela Universidade de Santiago de Compostela, Master em Brand Management. Docente da Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (ESG-IPCA), Portugal. E-mail: sergiodominique.ferreira@usc.es

<sup>ii</sup> MBA em Banca, Finanças e Seguros pela Universidade de Santiago de Compostela. Unidades de Saúde Familiar – Associação Nacional (USF-NA), Portugal.

## Introdução

A globalização dos mercados aumentou a competitividade entre as várias empresas/organizações. A oferta é cada vez maior pelo que garantir a sustentabilidade dos vários sectores da economia assume-se como uma estratégia base para o êxito a médio e longo prazo.

Neste contexto, o turismo é para vários países – Portugal, Espanha, França, EUA – um dos sectores estratégicos mais preponderantes para o seu desenvolvimento sustentável (Varela, Picón & Braña, 2004; PENT, 2007; Dominique-Ferreira, Rial & Varela, 2009; Dominique-Ferreira, Frazão & Rial, 2010; Dominique-Ferreira, Frazão & Vilela, 2010; INE, 2010). No caso concreto de Portugal e segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2010), o turismo representa cerca de 13% do Produto Interno Bruto (PIB) e 12% da empregabilidade gerada, sendo considerado no Plano Nacional Estratégico de Turismo (PENT, 2007) um dos sectores mais preponderantes da economia portuguesa.

Neste sentido, a segmentação do mercado turístico assume-me como um dos vectores mais importantes no momento de otimizar a oferta (dos destinos turísticos) à procura (dos turistas). Assim, a real importância da segmentação turística baseia-se em dois principais vectores:

a) a segmentação da procura, ou seja, pretende-se identificar os clusters de turistas existentes com base nas suas necessidades e preferências. Em termos de gestão estratégica, tal tarefa permite com figurar produtos turísticos de forma mais fiel às necessidades e preferências dos turistas o que, em última instância, permite operar na eficácia e eficiência dos recursos disponíveis por parte do destino, sejam eles humanos, naturais e/ou infra-estruturais.

b) a segmentação da oferta, nomeadamente, através de estratégias de geo-marketing e geo-segmentação (Dominique-Ferreira, 2011a). Por outras palavras, torna-se possível segmentar a oferta turística de um país com base na localização específica das suas regiões. Por exemplo, será natural de a costa litoral de Portugal se enfoque num turismo de sol e praia, enquanto que a região do interior de Portugal se enfoque mais num turismo de gastronomia, ou num turismo de natureza e montanha.

## Importância das preferências dos consumidores

Ao longo das últimas décadas, vários foram os contributos científicos no âmbito do estudo e análise das preferências dos consumidores. De acordo com vários trabalhos, conhecer detalhadamente as preferências dos consumidores permite levar a cabo uma segmentação a posteriori, também designado por segmentação post hoc, que apresenta várias vantagens face ao processo de segmentação clássico também designado por segmentação a priori, com base em variáveis sócio-demográficas (Wind, 1978; Santesmases, 1999; Varela, Picón & Braña, 2004; Dominique-Ferreira, Rial & Varela, 2009; Dominique-Ferreira, Frazão & Rial, 2010; Dominique-Ferreira, Rial

& Varela, 2010).

Neste sentido, as empresas e organizações tendem cada vez mais a orientarem-se por um vincado enfoque de Marketing e com base numa política de I+D+i, ou seja, Investigação de mercados e Desenvolvimento de metodologias Inovadoras. É, portanto, um paradigma cada vez mais vigente na gestão estratégica das empresas que vivem num ambiente cada vez mais competitivo, consequência da crescente globalização (Rial, Dominique-Ferreira & Varela, 2010).

Consequentemente, as metodologias multivariadas desempenham um papel cada vez mais preponderante no momento de gerir marcas e sua estratégia nos mercados nos quais operam. Sabendo-se que é improvável agradar a todo o mercado com um mesmo produto, configurar os produtos (atributos e níveis de atributo) com base nas necessidades e preferências dos consumidores é já uma realidade vigente, nomeadamente no mercado turístico.

Sem embargo, no momento de recolher informação sobre as preferências dos sujeitos, é possível recorrer-se a dois (2) tipos de dados (Dominique-Ferreira, 2011b):

- Preferências Reveladas (RP Data): recolhidas mediante observação do comportamento real dos consumidores, não se conhecendo mudanças de experiências anteriores. Porquanto, são dados retrospectivos.
- Preferências Manifestadas (SP Data): recolhidas através de questionários e permitem identificar preferências actuais ou futuras por produtos novos ou já existentes. São frequentemente designados por dados prospectivos.

O presente estudo insere-se precisamente na recolha das preferências manifestadas, ou seja, na administração de questionários que visam conhecer as preferências dos turistas relativas a produtos turísticos.

## Metodologias aplicadas na análise das preferências

Neste contexto, várias são as metodologias que permitem analisar a estrutura das preferências dos consumidores, como seja a Análise Conjunta ou o Multidimensional Scaling (a partir de agora MDS). Relativamente à Análise Conjunta, vários são os trabalhos que demonstram as vantagens associadas à sua aplicação (Johnson, 1974; Green, Carroll & Goldberg, 1981; Cattin & Wittink, 1982; Kamakura, 1988; Green & Srinivasan, 1990; Auty, 1995; Green & Krieger, 1995; Picón & Varela, 2000; Varela, Picón & Braña, 2004; Dominique-Ferreira, Rial & Varela, 2009; Rial, Dominique-Ferreira & Varela, 2010). Cabe destacar que vários destes trabalhos foram levados a cabo no contexto turístico. As principais vantagens associadas à Análise Conjunta são o enorme detalhe dos resultados obtidos, sendo possível conhecer quais os atributos mais importantes para os consumidores no momento de eleger determinado produto/marca; permite conhecer quais os níveis de atributo preferidos e, portanto, configurar produtos e serviços à imagem das necessidades e preferências dos consumidores. Complementarmente, outra vantagem da Análise Conjunta prende-se com a possibilidade de uti-

lizar o output obtido como input para a Análise Cluster e, portanto, realizar uma segmentação a posteriori (Picón & Varela, 2000; Varela, Picón & Braña, 2004; Dominique-Ferreira, Rial & Varela, 2009).

Acerca do MDS, a sua aplicação e inerentes vantagens também têm sido destacadas em vários trabalhos (Carroll & Chang, 1970; Arabie, Carroll & DeSarbo, 1987; Braña, Sabucedo & Arce, 1991; Real & Arce, 1991; Sabucedo & Arce, 1991; Braña, Arce & Sabucedo, 1992; Borg & Groenen, 1997; García Mira, Arce & Sabucedo, 1997; Varela, Vasquez & Rial, 1999; Dominique-Ferreira, Real & Rial, 2011). Destaca-se, portanto, a facilidade na recolha dos dados, o carácter intuitivo da interpretação dos output obtidos através resultante da aplicação do MDS. Outra importante vantagem associada ao MDS é a possibilidade de utilizar o output do MDS como input da Análise Cluster e, por conseguinte, realizar uma segmentação post hoc (Dominique-Ferreira, Real & Rial, 2011).

### Multidimensional scaling

De acordo com Real (2001), o MDS tem as suas origens na Psicologia, em finais do século XIX. Vários são os trabalhos que incidem sobre esta metodologia (Green & Carmone, 1970; Green & Rao, 1972; Romney, Shepard & Nerlove, 1972; Kruskal & Wish, 1978; Shiffman, Reynolds & Young, 1981; Coxon, 1982; Davies & Coxon, 1982; Davison, 1983; Arabie, Carroll & DeSarbo, 1987; Cox & Cox, 1994; Borg & Groenen, 1997; Arce, 1993).

Dado que existem diferentes modelos de MDS, como seja o modelo métrico e o modelo não-métrico, distinguindo-se um do outro pela relação assumida entre os dados de entrada (designados por proximidades) e as distâncias entre os estímulos obtidas como solução (Arce, 1993). De forma sucinta, quando se assume uma função linear com pendente positiva, refere-se ao modelo métrico; quando se assume uma função monótona crescente designa-se por modelo não-métrico. O primeiro trabalho que utiliza o modelo métrico refere-se a Richarson (1938), que se baseou, por sua vez, em Young e Householder (1938). Mais tarde, Torgerson (1958) refinou o procedimento. Os primeiros desenvolvimentos do modelo não-métrico referem-se a Shepard (1962) e Kruskal (1964a, 1964b).

No caso do presente trabalho, recorreu-se a um MDS não-métrico, mais concretamente, ao Modelo MDS de diferenças individuais, mais comumente designado por INDSCAL, que supõe uma generalização do modelo euclidiano, permitindo obter uma representação a partir de várias matrizes de proximidades, assumindo-se que estas diferem entre si de forma sistemática e não aleatoriamente, tal como supõe um modelo replicado (Arce, 1993).

Desta forma, o principal objectivo do presente trabalho é ilustrar as vantagens inerentes à aplicação do MDS no momento de estudar as preferências dos consumidores e na facilidade de interpretar os resultados obtidos. E, simultaneamente, pretende-se demonstrar a possibilidade de utilizar o output do MDS como input da Análise Cluster para segmentar o mercado.

### Método

#### Amostra

A amostra estava constituída por 312 estudantes, 146 homens e 166 mulheres, com idades compreendidas entre os 18 e os 35 anos (Média=22.96; Desvio Padrão=5.609). Os sujeitos que constituíam o espaço amostral eram residentes no Norte de Portugal, nomeadamente, nas cidades de Barcelos, Braga e Famalicão. Deste modo, os sujeitos participaram no presente estudo de forma totalmente voluntária, sendo informados da importância de realizar a tarefa com a máxima seriedade e honestidade. Destaca-se também que a técnica de amostragem utilizada foi a amostragem não probabilística por conveniência.

#### Seleção de atributos

Para a selecção dos atributos utilizados no presente estudo, consideraram-se vários artigos publicados quer a nível nacional quer a nível internacional (Goodrich, 1978; Muller, 1995; Baloglu & McCleary, 1999; Picón & Varela, 2000; Gallarza, Gil & Calderón, 2002; Varela, Picón & Braña, 2004; Rodríguez & Molina, 2007; Dominique-Ferreira, Rial & Varela, 2009; Rial, Dominique-Ferreira & Varela, 2010).

Em consequência, os atributos seleccionados foram o Tipo de destino (Entorno), o Clima, a Oferta de diversão nocturna, a Oferta cultural, o Preço e a Gastronomia.

#### Procedimento

Para análise dos dados recorreu-se ao algoritmo do Modelo III da hierarquia de Carroll (1980), mais comumente conhecido como modelo unfolding. Em consequência, pediu-se aos sujeitos que ordenassem os 6 atributos previamente identificados, desde o mais importante ao menos importante no momento de eleger um destino turístico.

Deste modo, operou-se sobre uma matriz de dados rectangular de 312 x 6 (sujeitos x atributos). Seguidamente, aplicou-se o algoritmo Cluster (em duas fases) às coordenadas obtidas no output do MDS; primeiramente através do método hierárquico Ward e, seguidamente, aplicando o método k-means, considerado o método mais robusto disponibilizado pelo software estatístico SPSS (Punj & Stewart, 1983).

### Resultados

#### Resultados mds

Através do output disponibilizado pelo MDS, destaca-se o bom ajuste do modelo (Stress = 0.093; RSQ = 0.991). Seguidamente (figura 1), apresenta-se a solução bidimensional obtida.

Através desta representação gráfica, pode observar-se de que forma a estrutura das preferências dos sujeitos presentemente inquiridos se estrutura. Porém, optou-se por aprofundar os resultados obtidos, incorporando uma outra análise multivariada com reconhecidas capacidades no campo da segmentação de mercado, concretamente a

Análise Cluster. Contudo, a aplicação desta metodologia pode ser realizada tanto num processo de segmentação a priori como num processo a posteriori (Green, Carroll & Carmone, 1977; Wind, 1978). Contudo, no presente trabalho irá ser levada a cabo num processo de segmentação post hoc (a posteriori), com base nas preferências manifestadas.

### Resultados análise cluster

Levando a cabo o Algoritmo Cluster sobre as coordenadas obtidas através do MDS, identificaram-se 4 grupos diferenciados de sujeitos no que concerne à importância que outorgam a cada um dos atributos seleccionados no momento de escolher um destino turístico.

Através da tabela 1, verifica-se se que os clusters 1 e 2 são os mais distantes, enquanto os clusters 1 e 3 são os mais próximos no que

concerne às preferências dos sujeitos que os constituem. Através da tabela 2 constata-se que a dimensão 1 é aquela que mais distingue os clusters obtidos, com uma prova f associada de 269.824. A dimensão 2 distingue também os clusters mas em menor medida, estando-lhe associada uma f de 231.781. Na seguinte figura, ilustra-se a distribuição dos clusters (e sujeitos) através do mesmo mapa de posicionamento obtido pelo MDS, identificando-se a localização dos três clusters a um espaço geométrico concreto.

### Caracterização dos clusters obtidos

Cluster 1 (Culturandfoodseekers, 35% da amostra):

Os sujeitos que constituem o Cluster 1 caracterizam-se, no seu processo de decisão de compra de um produto turístico, por outorgarem maior importância à Oferta cultural existente no destino turístico bem como pela Gastronomia de qualidade existente. Simultaneamente, parecem ser sujeitos que têm também no Preço um dos critérios mais decisivos no processo de optarem por um destino turístico em detrimento de outro.

Cluster 2 (Sun seekers, 13% da amostra):

No que concerne ao Cluster 2, os sujeitos que o constituem podem ser caracterizados, de forma resumida, por atribuírem grande importância ao clima de Sol e, simultaneamente, querem conhecer se o Tipo de destinos existentes na oferta turística oferecem o Clima desejado.

Cluster 3 (Night lovers, 52% da amostra):

Relativamente ao Cluster 3, os sujeitos que dele fazem parte atribuem especial ênfase à Oferta de diversão nocturna. Embora a descrição possa parecer demasiado simplista, salienta-se que é o cluster com maior representati-

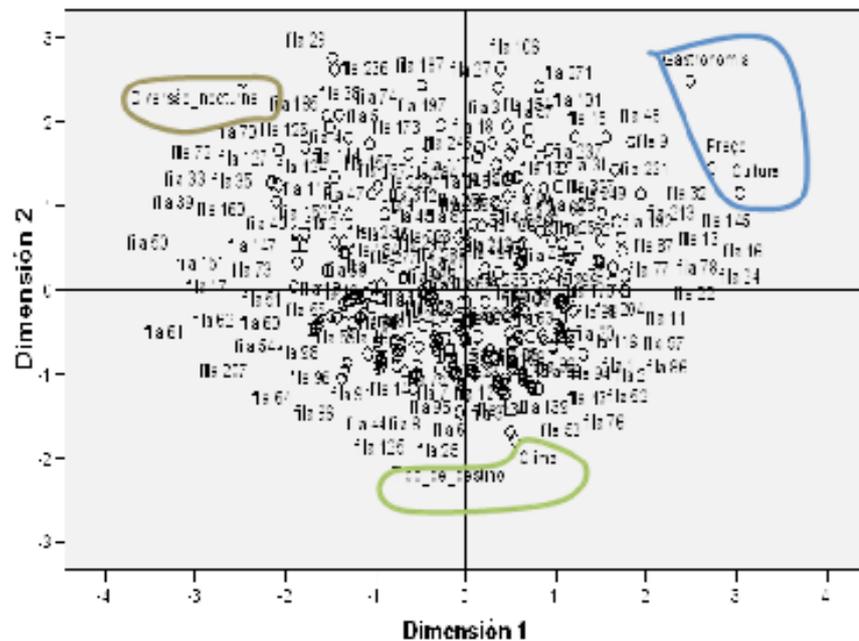


Figura 1: Mapa de posicionamento obtido através do Multidimensional Scaling, Modelo de distância euclidiana.

Cluster	1	2	3
1		2.533	1.726
2	2.533		2.251
3	1.726	2.251	

Tabela 1: Distâncias entre os centros dos clusters após aplicação do método de k-médias

	Cluster		Erro			
	Média Quadrática	gl	Média Quadrática	gl	F	Sig.
Dimensão 1	98.926	2	.367	309	269.824	.000
Dimensão 2	82.027	2	.354	309	231.781	.000

Tabela 2: Variabilidade das provas F relativamente às dimensões obtidas (através do método de k-médias)

vidade do estudo (52%) e, dada a faixa etária considerada no estudo (jovens turistas com idades compreendidas entre dos 18 e os 35 anos), resulta mais fácil a interpretação realizada a concepção do Cluster 3.

### Conclusões e implicações na gestão

A importância do sector turístico para o crescimento sustentável de um país como Portugal é inegável. Assim comprova o seu contributo no Produto Interno de Portugal (13% do PIB) e na empregabilidade que gera (12%). Neste sentido, todos os esforços devem ser concentrados no momento de gerir os vários produtos que constituem a oferta

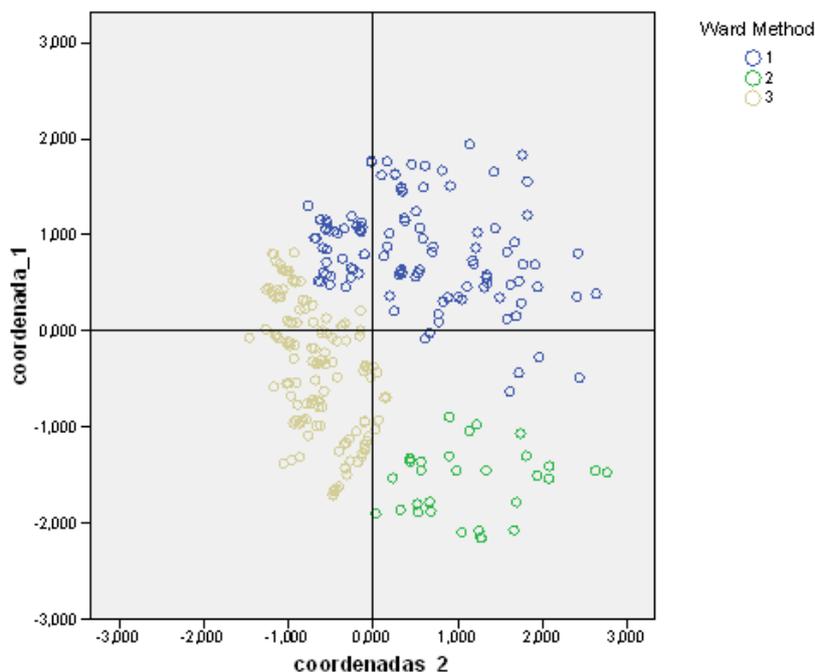


Figura 2: Cluster identificados no mapa de posicionamento obtido através do MDS

turística portuguesa, nomeadamente, o enoturismo, o ecoturismo, o turismo de praia e sol, o turismo gastronómico, o turismo cultural, o turismo religioso, etc.

Em consequência, orientar a gestão turística com base num forte enfoque de Marketing é um paradigma cada vez mais partilhado e aceite pela comunidade científica e profissional ligada ao sector turístico. Estratégias de I+D+i são cada vez mais frequentes em marcas turísticas como Espanha, França ou EUA, pelo que investigar os mercados de forma aprofundada permite desenvolver metodologias inovadoras fundamentais no momento de conhecer a estrutura das preferências dos consumidores-turistas. Em última análise, o estudo detalhado e preciso das preferências dos turistas permite estruturar a oferta à procura, ou seja, permite otimizar a gestão dos recursos humanos, naturais e infra-estruturais ligados ao turismo e, por conseguinte, maximizar a rentabilidade do sector no seu conjunto.

Neste âmbito, o objectivo do presente trabalho é identificar as vantagens associadas à aplicação do MDS, mais concretamente, do modelo unfolding, no momento de estudar as preferências dos turistas. Desta forma, foi possível demonstrar que: a) o MDS permite desde logo realizar uma fácil e rápida tarefa de recolha de dados; b) permite identificar quais as dimensões ou critérios que estruturam as preferências dos consumidores no momento de optar por determinado destino turístico; c) permite obter um mapa de posicionamento, o qual se configura com base nas coordenadas de cada uma das dimensões; d) a vantagem de o output (coordenadas) obtido através do MDS poder ser utilizado como input para a Análise Cluster em duas fases, ou seja, possibilita a realização de uma segmen-

tação a posteriori ou segmentação post hoc; e) permite formular estratégias de Marketing, nomeadamente os P's do Marketing-mix, em consonância com as preferências dos consumidores, incrementando a probabilidade de atrair turistas.

Embora não se pretenda voltar a incidir sobre as informações mencionadas no apartado dos resultados, os autores crêem ser oportuno destacar que embora se pudesse pensar (a priori) que dada a constituição da amostra ser jovem (turistas com idades entre os 18 e os 35 anos) os sujeitos preferissem praticamente todos destinos com Ampla oferta de diversão nocturna, a verdade é que os resultados obtidos permitem constatar que para 48% da amostra (praticamente metade dos sujeitos que constituem o espaço amostral) não se fixam prioritariamente na oferta de diversão nocturna no momento de viajar de férias. Mais concretamente, 35% dos sujeitos inquiridos identificam a oferta cultural, a gastronomia e os preços competitivos como elementos ou atributos preponderantes no momento de eleger um destino para viajar. Portanto, confirma-se uma vez mais a importância

da cultura na oferta turística, confirmando a literatura (Santana Talavera, 2008)

Neste sentido, verifica-se que os resultados são consistentes com estudos anteriores que tiveram como amostra jovens turistas portugueses (Picón & Varela, 2000; Varela, Picón & Braña, 2004; Dominique-Ferreira, Rial & Varela, 2009; Dominique-Ferreira, Real & Rial, 2011).

Em definitiva, o presente trabalho ilustra a simplicidade da recolha dos dados no âmbito da segmentação de mercados, bem como o carácter intuitivo na interpretação dos resultados. Considerando as limitações amostrais deste trabalho, de modo a fomentar o turismo interno português, recomenda-se com cautela que uma aposta na promoção de destinos que oferecem um importante património cultural e gastronómico (por exemplo, as regiões do Norte de Portugal); uma aposta em destinos de sol (e praia), como seja o sul de Portugal (praias do Algarve, Madeira, etc.); e uma clara aposta na diversão nocturna, em regiões como o Porto, Algarve, Coimbra, etc. Neste sentido, defende-se que a configuração da oferta turística portuguesa deva seguir um enfoque de Geo-marketing e Geo-segmentação como forma de especialização turística regional em nichos de mercados concretos e, simultaneamente, desenvolvendo uma estratégia holística e integrada de toda a oferta turística portuguesa (incluindo as ilhas).

### Limitações e propostas para futuros estudos

Finalmente, cabe destacar que a amostra revela-se como uma das principais limitações do estudo pelo facto de ser constituída apenas por jovens turistas do Norte de

Portugal e, por conseguinte, não ser representativa dos jovens turistas portugueses. Contudo e, tal como mencionado anteriormente, o principal objectivo do presente trabalho não era extrapolar os resultados para a população em geral, mas sim ilustrar as vantagens e potencialidades inerentes ao uso de metodologias multivariadas no momento de conhecer as preferências turísticas e, consequentemente, de configurar estratégias de comunicação e promoção de produtos turísticos em consonância com tais preferências, nomeadamente, do target definido pelas marcas. Nesta linha, recomenda-se que em futuros trabalhos se disponha de uma amostra representativa, quer seja dos jovens turistas de Portugal ou mesmo do universo de turistas portugueses.

De forma complementar, seria pertinente estudar em que medida a estrutura das preferências dos turistas poderá condicionar a própria Imagem e Posicionamento que estes desenvolvem de diferentes destinos.

## Referências

- Arabie, P.; Carroll, J. D. y DeSarbo, W. S.  
1987. *Three-Way Scaling and Clustering*. Newbury Park: Sage.
- Arce, C.  
1993. *Escalamiento Multidimensional. Una técnica Multivariante para el Análisis de Datos de Proximidad y Preferencia*. Barcelona: PPU.
- Auty, S.  
1995. Using Conjoint Analysis in Industrial Marketing. *The Role of Judgement. Industrial Marketing Management*, 24, 191-206.
- Baloglu, S. e McCleary, K. W.  
1999. A Model of Destination Image Formation. *Annals of Tourism Research*, 26, 886-897.
- Borg, I. e Groenen, P.  
1997. *Modern Multidimensional Scaling, Theory and Applications*. New York: Springer-Verlag.
- Braña, T.; Arce, C. e Sabucedo, J. M.  
1992. Percepción y dimensiones del mundo político. *Psicothema*, 4, 113-121.
- Braña, T.; Sabucedo, J. M. e Arce, C.  
1991. Percepción y evaluación de estímulos políticos; influencia sobre la conducta de voto. *Psicología Política*, 2, 41-59
- Carroll, J. D. y Chang, J. J.  
1970. Analysis of individual differences in multidimensional scaling via a N-way generalization of "Eckart-Young" decomposition. *Psychometrika*, 35, 283-319.
- Carroll, J. D.  
1980. Models and Methods for Multidimensional Analysis of Preferential Choice (or other dominance) data. En E. D. Lantermann, y H. Feger (Eds.), *Similarity and Choice* (234-289). Viena: Hans Huber.
- Cattin, P. e Wittink, D.  
1982. Commercial Use of Conjoint Analysis. *Journal of Marketing*, 46, 44-53.
- Cox, T. F. e Cox, M. A. A.  
1994. *Multidimensional Scaling*. London: Chapman & Hall.
- Coxon, A. P. M.  
1982. *The User's Guide to Multidimensional Scaling*. London: Heinemann Educational Books.
- Davies, P. M. e Coxon, A. P. M.  
1982. *Key Texts in Multidimensional Scaling*. London: Heinemann Educational Books.
- Davison, M. L.  
1983. *Multidimensional Scaling*. New York: Wiley.
- Dominique-Ferreira, S., Frazão, S.C. & Rial, A.  
2010. Segmentação de mercado com base nas preferências dos jovens turistas do Norte de Portugal: Uma aproximação multivariada. *Brazilian Journal of Tourism Research*, 4(2), 49-63.
- Dominique-Ferreira, S., Frazão, S.C. & Vilela, M.  
2010. Perfil dos turistas espanhóis que visitaram Portugal entre 2005 e 2010: Identificação e caracterização. *Tekhné*, 8(14), 147-161.
- Dominique-Ferreira, S.  
2011a. Geo-segmentación y geo-posicionamiento en el análisis de las preferencias de los turistas: La geometría al servicio del Marketing. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20(4), 842-854.
- Dominique-Ferreira, S.  
2011b. Análisis Conjunto: Teoría, Campos de aplicación y conceptos inherentes. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20 (2), 341-366.
- Dominique-Ferreira, S., Real Deus, E. & Rial, A.  
2011. Aplicación del Escalamiento Multidimensional en el ámbito del Marketing Turístico. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20(1), 21-33.
- Dominique-Ferreira, S., Rial, A. e Varela, J.  
2009. Post Hoc Tourist Segmentation with Conjoint and Cluster Analysis. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 7, 491-501.
- Dominique-Ferreira, S., Rial, A. e Varela, J.  
2010. Segmentação post hoc do mercado turístico espanhol: Uma aplicação da Análise Cluster em duas fases. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 19 (5), 599-606.
- Gallarza, M., Gil, I. e Calderón, H.  
2002. Destination image. Towards a conceptual framework. *Annals of Tourism Research*, 29, 56-78.
- García Mira, R.; Arce, C. e Sabucedo, J. M.  
1997. Perceived quality of neighbourhoods in a city in northwest Spain: Na individual differences scaling approach. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 3, 243-252.
- Goodrich, J.  
1978. The relationship between preferences for and perceptions of vacation destinations – Application of a Choice Model. *Journal of Travel Research*, 17, 8-13.
- Green, P. E. e Carmone, F. J.  
1970. *Multidimensional Scaling*. Boston: Allyn and Bacon.

- Green, P. E., Carroll, J. D. e Carmone, F. J.  
1977. Design considerations in attitude measurement, em Y. Wind e M. G. Greenberg (eds.), *Moving a head with attitude research*, pp. 9-18, Chicago, Illinois, EUA, American Marketing Association.
- Green, P.; Carroll, D. e Goldberg, S.  
1981. A General Approach to Product Design Optimization via Conjoint Analysis. *Journal of Marketing*, 45/3, 17-37.
- Green, P, e Krieger, A,  
1995. Attribute Importance Weights Modification in Assessing a Brand's Competitive Potencial. *Marketing Science*, 14/3, 253-270.
- Green, P.E. e Rao, V.  
1972. *Applied Multidimensional Scaling*. Hinsdale: Dryden Press.
- Green, P. e Srinivasan, V.  
1990. Conjoint Analysis in Marketing . New developments with Implications for Research and Practice. *Journal of Marketing*, 54/October, 3-19.
- INE  
2010. Instituto Nacional de Estatística.
- Johnson, R.  
1974. Trade-off Analysis of Consumer Values. *Journal of Marketing Research*, 11, 121-127.
- Kamakura, W.  
1988. A Least Squares Procedure for Benefit Segmentation with Conjoint Experiments. *Journal of Marketing Research*, 25/2, 157-167.
- Kruskal, J. B.  
1964a. Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika*, 29, 1-27.
- Kruskal, J. B.  
1964b. Nonmetric multidimensional scaling: a numerical method. *Psychometrika*, 29, 115-129.
- Muller, T.E.  
1995. How personal values govern the post-visit attitudes of international tourists. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 3, 3-24.
- PENT.  
2007. *Plano Estratégico Nacional do Turismo*. Portugal.
- Picón, E. e Varela, J.  
2000. Segmentando mercados com análise conjunta. Una aplicación al sector turístico. *Psicothema*, 12, 453-458.
- Punj, G. e Stewart, D.  
1983. Cluster analysis in Marketing research: Review and suggestions for application. *Journal of Marketing Research*, 20: 134-148.
- Real, E.  
2001. *Escalamiento Multidimensional*. Madrid: Hespérides.
- Real, E. e Arce, C.  
1991. Una aplicación del escalamiento multidimensional al estudio de los mapas cognitivos en ambientes a gran escala. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44, 355-361.
- Rial, A., Dominique-Ferreira, S. e Varela, J.  
2010. Análise Conjunta: Uma Aplicação ao Estudo das Preferências dos Consumidores. *Revista Portuguesa de Marketing*, 26.
- Richardson, M. W.  
1938. Multidimensional Psychophysics. *Psychological Bulletin*, 35, 659-660.
- Rodríguez, P. e Molina, O.  
2007. La segmentación de la demanda turística española. *Metodología de Encuestas*, 9, 57-92.
- Romney, A. K.; Shepard, R. N. e Nerlove, S. B.  
1972. *Multidimensional Scaling: Theory and Applications in the Behavioral Sciences*. Vol. II. Applications. New York: Seminaar Press.
- Sabucedo, J. M. e Arce, C.  
1991. Types of political participation: a multidimensional analysis. *European Journal of Political Research*, 20, 93-102.
- Santana Talavera, A.  
2008. El Turismo Cultural: Un negocio responsable?. *Estudios y perspectivas en Turismo*, 17, 272-294.
- Santesmases, M.  
1999. *Marketing, conceptos y estrategias*. Madrid: Pirámide.
- Schiffman, S. S.; Reynolds, M. L. e Young, F. W.  
1981. *Introduction to Multidimensional Scaling: Theory, Methods and Applications*. New York: Academic Press.
- Shepard, R. N.  
1962. The analysis of proximities: multidimensional scaling with an unknown distance function. *Psychometrika*, 27, 125-140, 219-246.
- Torgerson, W. S.  
1958. *Theory and Methods of Scaling*. New York: Wiley.
- Varela, J., Picón, E. e Braña, T.  
2004. Segmentation of the Spanish domestic tourism market. *Psicothema*, 16, 76-83.
- Varela, J.; Vázquez, X. G. e Rial, A.  
1999. Combinación del escalamiento multidimensional y el análisis cluster para el estudio de las representaciones mentales del consumidor. Un caso práctico, em Manzano, V, y Sánchez, M. (Ed.); *Innovaciones metodológicas y estrategias de docencia*, Instituto Psicosociológico Andaluz de Investigaciones, Sevilla.
- Young, G. e Householder, A. S.  
1938. Discussion of a set of points in terms of their mutual distances. *Psychometrika*, 3, 19-22.
- Wind, Y.  
1978. Issues and Advances in Segmentation Research. *Journal of Marketing Research*, 15, 317-337.

Recibido: 16/03/2011  
 Reenviado: 12/07/2011  
 Aceptado: 07/10/2011  
 Sometido a evaluación por pares anónimos