

## O Método Q no estudo da percepção do turismo

*Clarice Bastarz<sup>1</sup>*

**Resumo:** Apresenta-se neste artigo o Método Q como uma alternativa pouco conhecida entre os estudiosos de Turismo. Este método, criado por um psicólogo e físico quântico, na tentativa de correlacionar as distintas percepções de uma amostra de indivíduos, caracteriza-se pela classificação individual de afirmações, figuras ou fotografias (objetos) dentro de uma escala de valores, chamada de *Q-Sort*. Após a finalização dos *Q-Sort* de todos os respondentes, correlacionam-se os escores que cada objeto obteve a fim de identificar grupos que apresentaram semelhanças ou divergências entre as opiniões. Apresentam-se ainda as vantagens e desvantagens do método e quatro estudos de centros de pesquisa em Turismo, em que o Método Q foi aplicado. Estes estudos demonstraram a eficiência do método no estudo do Turismo, evidenciando que o pouco uso do mesmo não se deve à sua ineficiência e sim a sua falta de popularidade entre os pesquisadores.

### Introdução

O Turismo, enquanto fenômeno socioeconômico significativo, ainda carece de métodos lógicos validados de maneira sistemática e teorias fundamentadas que forneçam resultados consistentes e factíveis para que, assim, contribuam para o enriquecimento e reconhecimento da disciplina como ciência.

Como uma idéia interdisciplinar adaptada ao estudo do Turismo, o Método Q apresenta-se relativamente desconhecido entre os pesquisadores que se interessam pela análise da percepção dos turistas, residentes e empreendedores, apesar da eficácia de seus instrumentos no que tange à avaliação da percepção do Turismo. Este último, entendido como todos os elementos e processos envolvidos diretamente no deslocamento e estadia de pessoas em uma localidade.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná – UFPR. E-mail: clari\_bastarz@yahoo.com.br

Neste trabalho, portanto, busca-se apresentar o Método Q como uma alternativa para o estudo do Turismo, em particular a análise da percepção de grupos de pessoas em relação ao Turismo, apresentando estudos realizados em diferentes centros de pesquisa no mundo.

O trabalho está dividido em três partes principais, sendo que na primeira parte são expostas as características do Método Q, na segunda a são reveladas as vantagens e desvantagens do método e na terceira parte apresentam-se exemplos de estudos relacionados ao Turismo em que é evidenciada a aplicação do método e seus principais resultados.

## 1. O Método Q

Este método originou-se em meados dos anos 30 quando as teorias de análises estatísticas estavam se desenvolvendo através de debates entre estudiosos. Num desses debates sobre a interdependência de duas abordagens quando estas descreviam o mesmo conjunto de dados, ou seja, quando estas relacionavam as diferenças intra-individuais (Método Q) e entre indivíduos (Método R) (STEPHENSON, 1953), o psicólogo e físico quântico, William Stephenson, não acreditou que o Método R poderia ser aplicado a qualquer amostra de indivíduos para serem testados na totalidade de suas características e personalidades, sendo que esta é uma condição determinante para uma análise das diferenças interindividuais. Desta forma, Stephenson propôs então o Método Q, que, mediante certo controle, superaria esta limitação, pois a presença de certo traço de personalidade, mesmo que em grau reduzido apareceria na análise. Diferenciaram-se, portanto, as nomenclaturas<sup>2</sup> Q e R que se referem a duas maneiras distintas de se estabelecer relações ou amostrar variáveis e sujeitos da amostra (SWEEDEN, 2006).

O Método R, mais conhecido, consiste em estabelecer relações entre variáveis, traços ou características de uma determinada amostra de pessoas, ressaltando a importância de tais relações (BIGRAS e DESSEN, 2002). No caso do Turismo, por exemplo, pode-se estabelecer a correlação entre duas variáveis medidas a partir de uma amostra de turistas que visitou Curitiba, tais como a procedência e a renda dos mesmos, obtidas por um questionário. Em resumo, no Método R, o pesquisador dá mais importância à análise das relações entre as variáveis, enquanto que no Método Q, o pesquisador procura analisar a relação entre a

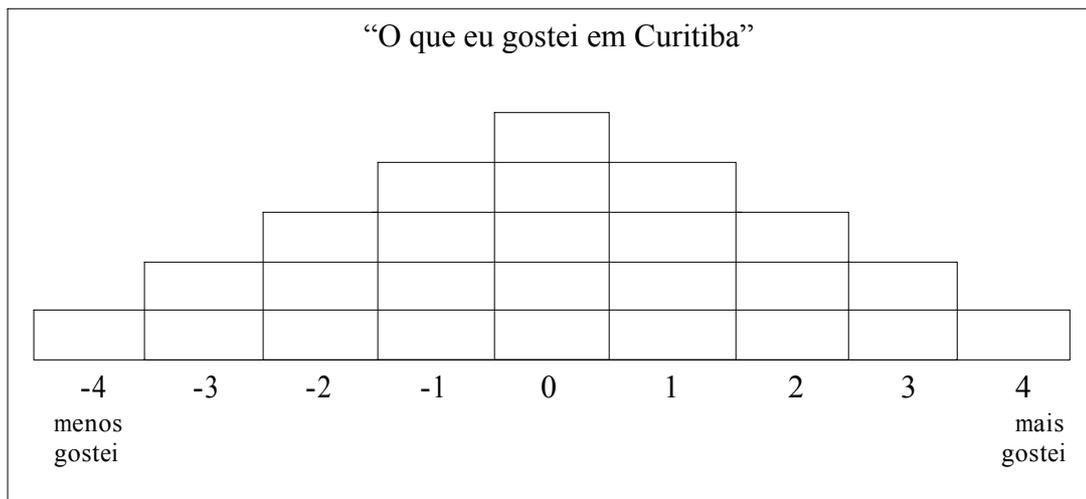
---

<sup>2</sup> A nomenclatura “Q” é derivada da palavra *quantum*, por causa do paralelo com a mecânica *quantum*, em física. Já a nomenclatura “R” é derivada da correlação produto-momento de Pearson.

população amostrada. Por exemplo, a comparação entre a percepção individual de um grupo de turistas que visitou Curitiba. Assim, através do Método Q, o pesquisador consegue estabelecer relações entre a opinião ou impressão dos respondentes, no que tange a uma determinada amostra de variáveis.

Este método é constituído por um grupo de afirmações, figuras ou fotografias (objetos) sobre um tópico (estímulo) pré-determinado pelos pesquisadores, por exemplo, “o que eu gostei em Curitiba”. A partir disso, os respondentes são instruídos a classificarem esses objetos em categorias que vão, por exemplo, de “mais gostei” (+4) para “menos gostei” (-4). A classificação resultante é, então, chamada de *Q-Sort* (vide **Figura 01**), sendo que o procedimento de classificação é chamado de *Q-Sorting*.

FIGURA 01 – *Q-SORT*



Fonte: o autor (adaptada de HAWTHORATE, KRYGIER e KWAN, 2008).

Para extrair as classificações, ou o *Q-Sort*, os respondentes são convidados a organizar as afirmações, figuras ou fotografias de uma forma significativa, de acordo com suas opiniões e impressões pessoais, de modo que cada uma desses objetos ocupe um lugar na pirâmide<sup>3</sup>. Normalmente, esses objetos são colocados pelos respondentes nas colunas de acordo com os valores atribuídos a elas (exemplificados pelos números abaixo das colunas), que variam de positivo a negativo. Ao final do *Q-Sort* individual, os objetos recebem os valores correspondentes a seu lugar; e ao final do *Q-Sort* geral, de todos os respondentes, cada objeto

<sup>3</sup> O desenho e a conformação da pirâmide em colunas e linhas dependem do número de objetos selecionados pelos pesquisadores, sendo que cada objeto deve possuir um lugar na pirâmide para que este seja categorizado pelo respondente, ou seja, se os pesquisadores decidirem avaliar 25 objetos, a pirâmide deverá possuir 25 lacunas.

tem seus valores atribuídos pelos respondentes somados, gerando o escore e a classificação final de cada objeto.

Considera-se que as correlações estabelecidas no Método Q são entre pessoas e não entre testes ou medidas, ou seja, aquelas pessoas que classificam itens de modo semelhante são correlacionadas umas com as outras. Com base nas correlações individuais, extraem-se agrupamentos de correlações chamados de fatores que, por sua vez, mostram os pontos de vista compartilhados pelas pessoas. Portanto, usando este método, podem-se identificar pessoas que são semelhantes e diferentes a outras em um determinado fator.

É importante ressaltar que para a aplicação deste método são necessárias as seguintes etapas: identificação de um discurso ou de uma área de interesse; coleta de declarações de toda a gama de pessoas com algum interesse na área; seleção de um conjunto representativo de objetos; seleção de participantes e execução do *Q-Sort*; estatística e verificação dos escores e; análise e interpretação das classificações.

O Método Q pode, então, ajudar a analisar se existe concordância entre as opiniões dos respondentes, como e porque isso ocorre. A comparação de opiniões convergentes, complementares ou, às vezes, contraditórias pode ser extremamente valiosa para a pesquisa e para a tomada de decisões em relação ao Turismo.

## 2. Vantagens e Desvantagens do Método Q

O Método Q é diferente de outros métodos usados em estudos brasileiros que têm a percepção como foco de análise. No Brasil, técnicas de análise da percepção indireta através de objetos de arte, imprensa e literatura (DEL RIO, 1999; BLEY, 1990; LIMA, 1999; WANDERLEY e MENÊZES, 1999), entrevistas por questionários abertos ou fechados (PETROSILLO, ZURLINI, CORLIANO, ZACCARELLI e DADAMO, 2007), elaboração de mapas mentais (BERTIN, 2003) e técnicas de análise de preferência visual (HABRON, 1998; MARENZI, 1996) são métodos bastante conhecidos e usados. No entanto, tais métodos, diferentemente do *Q-Sort*, que permite uma análise objetiva e sistemática dos resultados, abrem espaço para interpretações subjetivas por parte dos pesquisadores sobre os pontos de vista de turistas, moradores, empreendedores os quais são valiosos para a compreensão do funcionamento e da estrutura do Turismo. Mas, segundo BIGRAS e DESSEN (2002) é

preciso destacar que o Método Q apresenta tanto qualidades como limitações, as quais são descritas a seguir.

### 2.1 Vantagens do Método Q

A possibilidade da diminuição de problemas atribuídos a respostas de certos respondentes é uma das vantagens deste método. Algumas vezes em questionários, é observada a tendência de uma pessoa em responder da mesma maneira a diferentes tipos de perguntas, o que influencia na validade dos resultados. Ou seja, muitas vezes essa pessoa responde a todas as perguntas, assinalando sempre a mesma variável por reação defensiva, pois simplesmente hesita em assumir uma posição em relação à pesquisa, conseqüentemente rejeitando o questionário. De acordo com PASQUALI (1997), trata-se do “problema de tendência central”.

Outro caso que ocorre neste sentido é o que se refere à “desejabilidade social”, apontado por BIGRAS e DESSEN (2002), em que o sujeito responde às perguntas conforme a percepção que possui de si mesma e ao que ele percebe ser socialmente valorizado.

Já o processo do *Q-Sort* força os respondentes a distribuírem, de modo uniforme, os objetos sobre uma escala de valores, como “o que eu gostei em Curitiba”, uma vez que há, por exemplo, 25 objetos que devem ser agrupados em cada uma das nove categorias que variam de “mais gostei” para “menos gostei”.

Portanto, de acordo com FAIRWEATHER (1990) e BIGRAS e DESSEN (2002) o mesmo um esforço do respondente para distorcer as respostas e enganar o avaliador é consideravelmente reduzido pelo procedimento de escolha forçada do *Q-Sort*. Pois, para classificar os 25 objetos, o respondente deve ler o conjunto de objetos uma primeira vez, depois rever os objetos restantes para, então, classificar cada um deles. Ao contrário do questionário, que necessita uma única leitura para uma resposta em geral direta e rápida, o *Q-Sort* pode requerer várias decisões para alocar um objeto em relação aos demais, o que aumenta a validade do processo de avaliação.

Outra vantagem que o Método Q traz para o pesquisador é a redução do apriorismo, em que o pesquisador, ao elaborar o questionário, pode tender a avaliar a percepção de um sujeito em relação a suas teorias. No questionário, é o pesquisador quem agrupa os objetos ou variáveis, define pesos e escalas em relação a suas hipóteses.

O *Q-Sort*, quando oferece um conjunto de objetos a ser classificado segundo as referências individuais de um respondente, favorece a comunicação de suas percepções. Ou seja, é o respondente quem decide sobre a importância de cada objeto em relação aos outros e sua organização na pirâmide. Esta organização é, então, comparada a dos outros respondentes para verificar as semelhanças e diferenças de pontos de vista. Portanto, não é o pesquisador responsável pela elaboração de um *Q-Sort* que decide, *a priori*, as classificações, mas sim o respondente, a partir de seu ponto de vista.

## 2.2 Desvantagens do Método Q

A principal desvantagem do Método Q é o esforço considerável despendido pelo respondente. É preciso algum tempo para completar adequadamente um *Q-Sort* com um número considerável de objetos. Além disso, se o objeto a ser classificado for uma afirmação como, por exemplo, “a Ópera de Arame”, por se tratar de uma linguagem verbal, o *Q-Sort* requer que o respondente saiba ler, embora esta exigência não seja diferente da maioria dos outros métodos de avaliação. Esta limitação do método é, provavelmente, mais problemática no Brasil, onde os pesquisadores estão envolvidos com frequência com amostras de pessoas de níveis sócio-econômicos e/ou escolaridade baixos. Entretanto, essa desvantagem pode ser driblada com o uso de objetos como figuras ou fotografias, que não exigem a leitura verbal e sim visual.

Outra desvantagem do método, de acordo com BIGRAS e DESSEN (2002) refere-se à dificuldade da distribuição dos objetos, pois exigem uma capacidade cognoscitiva do respondente em imaginar diversas possibilidades de categorização para o mesmo objeto. Ainda conforme os autores citados, o *Q-Sort* não é um instrumento de fácil utilização mesmo para avaliadores treinados. A maioria dos respondentes necessita de assistência, o que pode ser um desafio para os pesquisadores.

No entanto, as vantagens desta limitação compensam as suas desvantagens. Porém, quando o pesquisador que elabora um *Q-Sort* não está suficientemente consciente dos limites do método, ele pode contribuir para aumentar as suas desvantagens. Além disso, não se deve fazer manipulação subsequente ao conjunto de objetos, como sua subtração ou acréscimo, pois este procedimento pode alterar a validade do *Q-Sort*. Estes devem, portanto, apresentar uma forte validade e devem, evidentemente, ser representativos de um dado contexto cultural

(STEPHENSON, 1953). Assim, independente da dificuldade da tarefa, tanto a validade de conteúdo quanto a representatividade devem ser asseguradas desde o início do processo de avaliação.

### 3. Exemplos de Aplicações do Método Q no Estudo da Percepção do Turismo

Ao longo da pesquisa sobre este método, o mesmo mostrou-se pouco conhecido entre os pesquisadores que trabalham com o estudo da percepção de turistas, residentes e empreendedores do turismo.

Entre os centros de Estudos de Turismo que existem ao redor do mundo um deles se destacou pela aplicação do Método Q em suas pesquisas de percepção de visitantes e locais. Localizado na Lincoln University em Canterbury, Nova Zelândia, representado principalmente pelos pesquisadores Fairweather e Swaffield, este centro produziu cerca de seis pesquisas publicadas em relação ao uso do Método Q na avaliação da percepção.

A seguir serão apresentados de forma resumida quatro estudos selecionados como exemplos que ajudam a construir um conhecimento da estrutura do Turismo e contribuem para a tomada de decisões acerca deste fenômeno nas localidades em que as pesquisas foram realizadas.

#### 3.1 Entendendo a Experiência dos Visitantes em Kaikoura Utilizando Fotografias de Paisagens e Método Q

Este estudo foi elaborado pelo Centro de Pesquisa em Turismo e Educação da Lincoln University em 1998 e buscou entender a relação entre os visitantes e as representações de paisagem. O estudo examinou a maneira com que os indivíduos representam suas experiências subjetivas em relação à paisagem através da ordenação individual de fotografias; explanação verbal das escolhas dos respondentes; e o significado social e cultural dessas representações. A seleção de fotografias foi baseada em quatro principais categorias derivadas de estudos anteriores de percepção de paisagem. Foram entrevistadas 38 pessoas de maneira não-randômica, com aproximadamente a mesma proporção entre homens e mulheres, estrangeiros e visitantes neozelandeses. Cada visitante ordenou as fotografias em nove colunas que variavam de “gosto” para “não gosto” e todos os *Q-Sorts* foram analisados para

identificar cinco fatores ou tipos de experiência. Cada fator identifica as fotografias preferidas ou menos preferidas e também aquelas que não se identificam a eles, normalmente localizadas na zona neutra da pirâmide. Os resultados mostraram que cada fator incluiu um grupo com características semelhantes e que a “naturalidade” das paisagens é um componente importante das experiências mais preferidas pelos grupos. Os pesquisadores descobriram ainda que diferentes setores de mercado possuem padrões diferentes de preferências e que alguns visitantes regiram negativamente a fotografias que apresentavam manifestações de turismo, que demonstra que os planejadores devem tomar cuidado com a gestão da atividade.

### 3.2 Experiências de Visitantes e Locais de Westland, Nova Zelândia

Este estudo é uma produção do mesmo centro e autores do artigo acima, no ano de 2001, e buscou entender a percepção de visitantes e locais em relação a experiência da paisagem e da infra-estrutura do turismo na localidade de Westland. Foram entrevistadas 111 pessoas de maneira não-randômica com proporções iguais de homens e mulheres, incluindo estrangeiros, visitantes neozelandeses e residentes. Cada respondente teve de ordenar dois Q-Sorts, ou seja, as fotografias foram divididas em duas categorias que foram ordenadas separadamente. A primeira categoria foi de “paisagens e infra-estrutura geral” e a segunda de “infra-estrutura turística”. Entre diversos resultados obtidos com a pesquisa, destaca-se que existe um forte consenso em relação ao meio ambiente entre residentes, estrangeiros e visitantes neozelandeses. Os resultados entendem o entendimento da paisagem de Westland e mostram como os visitantes provenientes da Nova Zelândia ou do exterior compartilham e distinguem opiniões. Além disso, o estudo mostra que existe um claro desejo que as infra-estruturas turísticas possuam uma integração visual ao ambiente, buscando minimizar os impactos negativos da atividade.

### 3.3 Visões de Visitantes e Locais sobre a Gestão Ambiental em Christchurch

Ainda oriundo do centro neozelandês de pesquisa em Turismo, este estudo, realizado em 2003, buscou entender a visão de locais e visitantes em relação à gestão ambiental em Christchurch, Nova Zelândia. Um total de 63 pessoas foi entrevistado, de maneira não-randômica com proporções iguais de homens e mulheres, incluindo residentes, visitantes estrangeiros e neozelandeses. Cada sujeito foi convidado a ordenar em nove colunas

fotografias que representassem para elas uma “boa gestão ambiental” até uma “má gestão ambiental”. Todos os *Q-Sorts* foram analisados para gerar três fatores ou visões sobre a gestão ambiental. A atitude dos sujeitos, crenças e expectativas durante o *Q-Sort* foram gravadas para servir de apoio a interpretação dos três fatores. O fator 1, “cidade bonita” define como uma boa gestão ambiental, aquela em que foi pensada para a utilização e bem-estar públicos. O fator 2, “natureza intocada” define a gestão ambiental em termos de preservação de sítios para a observação da natureza na cidade. Por sua vez, o fator 3, “limpo e verde”, define como uma boa gestão ambiental aquela que conserva a saúde, a qualidade da água e vegetação. Houve algum grau de sobreposição, indicado por um número de fotografias em consenso. Algumas distinções entre os fatores podem ser atribuídas ao conhecimento e experiências individuais de cada sujeito que são carregadas em cada fator.

#### 3.4 Mapeando Ambivalência: Explorando as Geografias da Mudança da Comunidade e o Desenvolvimento dos Trilhos-a-Trilhas Utilizando o Método Q Baseado em Fotografias e o PPGIS

Este artigo dos Estados Unidos, especificamente do Estado de Ohio, elaborado em 2007, busca compreender como ocorre o efeito NIMBY (not in my back yard) entre os moradores e as trilhas para ciclismo que existem junto às ferrovias no município de Delaware. A proposta foi medir o efeito NIMBY entre os residentes para verificar a relação entre a proximidade do local de moradia com as trilhas e a percepção em relação a elas. Com esses resultados foi possível mapear, utilizando o PPGIS, o efeito NIMBY. O estudo demonstrou que os residentes que habitavam áreas mais próximas as trilhas possuíam o efeito NIMBY mais acentuado.

#### Considerações Finais

A organização das percepções dos sujeitos em categorias, em reação a um conjunto fixo de estímulos, uma vez que os respondentes tenham sido submetidos a um *Q-Sort*, facilita a comunicação e a interpretação da subjetividade, fornecendo aos pesquisadores um instrumento sistemático que extrai um resultado objetivo em relação à subjetividade das percepções individuais. Esta vantagem levou alguns pesquisadores a afirmarem que o Método

Q permite o estudo rigoroso e científico da subjetividade humana (BIGRAS e DESSEN, 2002). Além disso, o método contribui para a qualidade em processos de tomada de decisões de planejamento ou para uma gestão sustentável das localidades turísticas. Esta perspectiva abre, portanto, um caminho para um campo de pesquisa das ciências humanas, em particular na pesquisa do Turismo.

Mesmo apresentando vantagens na interpretação e entendimento das percepções de grupos de pessoas, o Método Q possui uma desvantagem significativa que é a exigência de uma capacidade cognitiva de seus respondentes, os quais demandam um esforço para realizar o *Q-Sort*, porém, os efeitos dessa desvantagem podem ser reduzidos se forem utilizados objetos como figuras e fotografias. Embora, não haja superioridade de um método sobre outro, reitera-se a funcionalidade do Método Q no que tange à estratégia de classificação e o fato de que a sua utilização, principalmente no Brasil, abriria caminhos promissores de pesquisa no que diz respeito ao estudo e à avaliação da percepção em relação ao Turismo.

Entretanto, apesar de serem poucos os estudos com a utilização do *Q-Sort* no Turismo, este método, de acordo com seus autores, se apresentou adequado e satisfatório no alcance dos objetivos e geraram uma riqueza de resultados fundamentados. Dessa forma, pode-se afirmar que o Método Q é pouco utilizado não pela ineficácia de sua aplicação, mas sim, pela falta de popularidade entre os pesquisadores de Turismo.

### **Bibliografia Citada e Consultada**

BERTIN, M. **O Turismo em Foz do Iguaçu na Visão dos Estudantes: Um Estudo de Percepção Ambiental**. Curitiba, UFPR, 2003. (Dissertação).

BIGRAS, M.; DESSEN, M. A. **O Método Q na Avaliação Psicológica: Utilizando a Família como Ilustração**. *Aval. psicol.*, nov. 2002, vol.1, no.2, p.119-131.

BLEY, L. **Morretes: Estudo de Paisagem Valorizada**. Rio Claro: UNESP, 1990. (Tese de Doutorado).

EKINCI, Y.; RILEY, M. **Validating Quality Dimensions**. *Annals of Tourism Research*, Volume 28, Issue 1, January 2001, pages 202-223.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de. (orgs.) **Percepção Ambiental. A Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

- DEL RIO, V. **Cidade da Mente, Cidade Real. Percepção e Revitalização da Área Portuária do RJ.** In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de. (orgs.) *Percepção Ambiental. A Experiência Brasileira.* São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- FAIRWEATHER, J. R. **The Q method and Subjective Perceptions of Food in the 1990's.** Canterbury: Lincoln University, Tourism Research and Education Centre, 1990. (Monograph).
- FAIRWEATHER, J. R.; SWAFFIELD, S. R.; SIMMONS, D. G. **Understanding Visitor's Experiences in Kaikoura Using Photographs of Landscapes and Q method.** Canterbury: Lincoln University, Tourism Research and Education Centre, Report nº5, 1998. (Monograph).
- FAIRWEATHER, J. R.; SWAFFIELD, S. R.; SIMMONS, D. G. **Visitor's and Local's Experiences of Rotorua Using Photographs of Landscapes and Q method.** Canterbury: Lincoln University, Tourism Research and Education Centre, Report nº 13, 2000. (Monograph).
- FAIRWEATHER, J. R.; SWAFFIELD, S. R.; NEWTON, B. SIMMONS, D. G. **Visitor's and Local's Experiences of Westland, New Zealand.** Canterbury: Lincoln University, Tourism Research and Education Centre, Report nº 23, 2001. (Monograph).
- FAIRWEATHER, J. R.; SWAFFIELD, S. R. **Visitor's and Local's Experiences of Kaikoura, New Zealand: An Interpretative Study Using Photographs of Landscapes and Q method.** *Tourism Management*, Volume 22, Issue 3, June 2001, pages 219-228.
- FAIRWEATHER, J. R.; SWAFFIELD, S. R.; MASLIN, C.; SIMMONS, D. G. **Visitor's and Local's Views of Environmental Management in Christchurch, New Zealand.** Canterbury: Lincoln University, Tourism Research and Education Centre, Report nº 33, 2003. (Monograph).
- HABRON, D. **Visual Perception of Wild Land in Scotland.** *Landscape and Urban Planning*, Volume 42, 1998, pages 45-56.
- HAWTHORATE, T.; KRYGIER, J.; KWAN, M.; **Mapping Ambivalence: Exploring the Geographies of Community Change and Rails-to-rails Development Using Photo-based Q Method and PPGIS.** *Geoforum*, Volume 39, 2008, pages 1058-1078.
- LIMA, S. T. de. **Percepção Ambiental e Literatura. Espaço e Lugar no Grande Sertão: Veredas.** In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de. (orgs.) *Percepção Ambiental. A Experiência Brasileira.* São Paulo: Studio Nobel, 1999.

- MARENZI, R. C. **Estudo da Valoração da Paisagem e Preferências Paisagísticas no Município da Penha – SC**. Curitiba, 1996. (Dissertação) Mestrado em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.
- MORITA, H.; SHIMIZU, T.; LAURINDO, F. J. B. **Modelos para Estruturar e Avaliar Alternativas de Decisão em Tecnologia da Informação**. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP1999\\_A0287.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP1999_A0287.PDF)>, acesso em 15/05/2008.
- PASQUALI, L. **Psicometria: Teoria e Aplicações**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1997. In: BIGRAS, M.; DESSEN, M. A. *O Método Q na Avaliação Psicológica: Utilizando a Família como Ilustração*. Aval. psicol., nov. 2002, vol.1, no.2, p.119-131.
- PETROSILLO, I.; ZURLINI, G.; CORLIANO, M. E.; ZACCARELLI, N.; DADAMO, M. **Tourists Perception of Recreational Environment and Management in a Marine Area**. Landscape and Urban Planning, Volume 29, 2007, pages 29-37.
- SINAY, L; SINAY, L. **A Simple Mathematical Model for the Effects of the Growth of Tourism on Environment**. Alanya, Turkey: International Tourism Conference: 2006.
- SWEEDEN, P. **Post-normal Science in Practise: a Q Study of the Potencial for Sustainable Forestry in Washington State, USA**. Ecological Economics, Volume 57, Issue 2, May 2006, pages 190-208.
- STEPHENSON, W. **The Study of Behavior: Q-technique and its Methodology**. Chicago: University of Chicago Press, 1953.
- WANDERLEY, V.; MENÊSES, E. **Do Espaço ao Lugar. Uma Viagem ao Sertão Brasileiro**. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de. (orgs.) *Percepção Ambiental. A Experiência Brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- ZUBE, E. H., SELL, J. L., TAYLOR, J. G. **Landscape Perception: Research, Application and Theory**. Landscape Planning, Volume 9, 1982, pages 1-33.