



## **Importância do entorno numa paisagem histórica mineira: uma proposta metodológica<sup>1</sup>**

Maria José dos Santos<sup>2</sup>  
Centro Universitário UNA

Janine Gisèle LeSann<sup>3</sup>  
Centro Universitário UNA

### **Resumo**

Trata da percepção que têm os turistas dos elementos espaciais que compõem uma paisagem histórica mineira, com estudo de caso em Tiradentes (MG). O objetivo principal foi verificar o grau de percepção dos elementos paisagísticos do entorno de um conjunto arquitetônico histórico para justificar a necessidade de tombamento, por parte das instituições responsáveis, e da preservação efetiva, por parte da população local. As características pessoais e as percepções dos entrevistados foram analisadas em conjunto aplicando-se o método de classificação de dados por meio de permutações em planilha Excel, conhecido como Fichário-matriz. Verificou-se que os elementos espaciais, que compõem o entorno da paisagem, representam 58% dos elementos observados num primeiro momento, espontaneamente, pelos turistas.

**Palavras-chave:** Fichário-matriz; Percepção da paisagem; Tiradentes (MG); Entorno de paisagem histórica; Paisagem histórica.

### **Introdução**

O propósito da dissertação de mestrado intitulada *Importância do entorno numa paisagem histórica mineira* é verificar o grau de percepção, pelos turistas, dos elementos paisagísticos do entorno de um conjunto arquitetônico histórico, com estudo de caso em Tiradentes (MG). Com efeito, supõe-se que a degradação do entorno de uma paisagem histórica mineira pode descaracterizá-la.

Neste artigo, apresenta-se o método de tratamento e análise de dados, que constituiu o escopo da dissertação. Para o tratamento e análise dos dados colhidos junto aos 150 turistas

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao GT – 1. Interfaces com o Desenvolvimento, a Cultura e o Meio Ambiente - Contribuições à construção do campo teórico do IV Seminário da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo. Agosto de 2007.

<sup>2</sup> Geógrafa. Estudante do curso de Turismo e Meio Ambiente.

<sup>3</sup> Dra. em Geografia. Professora orientadora no Curso de Mestrado em Turismo e Meio Ambiente.



entrevistados, utilizou-se o Método de tratamento e análise dos dados, chamado Fichário-matriz, estabelecido por Bertin (1977). Trata-se de um método, cuja originalidade consiste no fato de as características pessoais e as percepções dos entrevistados serem analisadas em conjunto. Para este estudo, foram definidos grupos de indivíduos com características semelhantes – grau de instrução, faixa etária, procedência – e colhidos os dados – categorias de elementos percebidos na paisagem – que foram cruzados de modo a verificar eventuais correlações entre os grupos de pessoas e suas percepções.

A hipótese levantada para a dissertação é que as ações antrópicas, que ocorrem no espaço e transformam uma paisagem e seu entorno, refletem-se na atividade turística. Ações antrópicas decorrem de diversas atividades exercidas pela sociedade, para fins econômicos ou culturais e, se não foram racionalmente executadas modificam a paisagem das cidades históricas. Essas ações expressam-se no acréscimo ou na supressão de elementos que compõem uma paisagem e estão relacionadas à própria atividade econômica para a qual se dirigem essas modificações.

Averiguar se o turista percebe essas alterações e de que maneira ele percebe essas mudanças é um dos objetivos da dissertação.

## **Metodologia da pesquisa**

### **Ambiente e sujeitos da pesquisa**

Escolheu-se para o levantamento dos dados da pesquisa o alto da capela de São Francisco de Paula (Fotografias 1 e 2) e o adro frontal e lateral da Matriz de Santo Antônio (Fotografias 3 e 4), na cidade de Tiradentes (MG). Além de localizarem-se na parte alta da cidade histórica, ambas as igrejas constituem marcos referenciais da paisagem colonial mineira, seja pelo seu valor histórico e arquitetônico, seja pela sua força simbólica.

Trata-se de uma escolha estratégica, pois desses locais é possível observar amplamente os monumentos históricos, as construções modernas e seus entornos.

Num primeiro momento, a paisagem vista do adro da capela de São Francisco de Paula foi escolhida como ponto de encontro com os turistas. Essa paisagem apresenta uma grande diversidade de elementos, tanto da cidade histórica, quanto do entorno e suas alterações. Todavia, esse ponto é pouco visitado, o que prejudicou o andamento da pesquisa.



ANPTUR

Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo

IV Seminário da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo UAM– 27 a 28 de agosto de 2007



1



2

Fotografias 1 e 2: Vista observada do adro da capela de São Francisco de Paula.



3



4

Fotografias 3 e 4: Vista observada do adro da Matriz de Santo Antônio.

A vista observada do adro da Matriz de Santo Antônio apresenta características semelhantes e constitui um ponto de grande visitação pelos turistas. Por isso, a pesquisa prosseguiu naquele lugar. Tendo em vista que os elementos constitutivos das duas paisagens são os mesmos, mudando-se apenas o ponto de vista, acredita-se que os resultados são compatíveis. Por isso, os dados foram analisados em conjunto. No dia da aplicação do pré-teste, num final de semana chuvoso, sem evento específico, poucos turistas visitaram a cidade. Portanto, a diferença no nível de atratividade entre os dois pontos de coleta de dados não foi observada.

### Amostragem



Definiu-se a amostragem da população a ser inquirida por critérios estatísticos. Como não se tinha conhecimento do número de turistas em um fim de semana em Tiradentes, a

$$n = \frac{p-q}{\left(\frac{d}{1,96}\right)^2}$$

amostragem foi definida, utilizando-se a fórmula para estimar proporções em que p = probabilidade de sucesso; q = probabilidade de fracasso e d = diferença máxima aceitável para a estimativa e o valor populacional. Para uma diferença máxima de 8% entre a estimativa e o valor populacional a amostra foi fixada em 150 turistas.

Considerando que a paisagem constitui o conjunto “das coisas que se dão diretamente aos nossos sentidos” (SANTOS, 1997, p.77) é necessário que a pesquisa sobre a observação da paisagem seja feita em momentos em que o observador esteja com a atenção voltada para esse fim e não para outro tipo de evento – Mostra de Cinema, Carnaval e outros – e que constitua o interesse imediato do turista. Em março de 2007 – quando não havia qualquer evento cultural programado – foi retomado o levantamento dos dados.

### **Instrumento e procedimento**

Optou-se pela entrevista semi-estruturada como método de pesquisa que, por combinar perguntas fechadas (ou estruturadas) e abertas possibilitam ao entrevistado discorrer sobre o tema proposto, sem respostas ou condições prefixadas pelo pesquisador.

Estabeleceu-se que a entrevista ocorreria em dois momentos. No primeiro, solicitou-se ao turista observar a paisagem e, a seguir, de costas para a paisagem, responder às perguntas, oralmente formuladas, cujas respostas eram transcritas para o formulário. O mesmo procedimento foi repetido no segundo momento.

O objetivo da divisão da entrevista em dois momentos era averiguar se, e quais novos elementos seriam percebidos pelo turista, já que, no 2º momento o entrevistado já tinha a intenção de observar para responder às perguntas. Desse modo, seria possível perceber o processo de construção mental de uma paisagem. Segundo Boullón (2002), tal fato não se dá de imediato, pois é preciso que uma paisagem seja vista mais de uma vez para que, aos



poucos, o pensamento construa uma “imagem total” das visões parciais de cada “imagem-lembrança”.

O roteiro para as entrevistas visava ao levantamento de dados sobre o perfil socioeconômico dos 150 entrevistados, quanto ao sexo, idade e escolaridade, assim como sua procedência. Perguntou-se o motivo da visita, se o turista já conhecia Tiradentes, quantas vezes e quando tinha visitado a cidade, e se percebeu alterações na paisagem. Questionou-se, ainda, se o turista voltaria, ou não a Tiradentes.

As perguntas relativas à percepção do turista objetivaram levantar (1) os elementos da paisagem que foram percebidos espontaneamente (Descreva os elementos que compõem a paisagem que você lembra.); (2) os elementos lembrados após o reforço da pergunta por parte do pesquisador (Mais alguma coisa? Pense bem); (3) o que agradou na paisagem; (4) o que o incomodou na paisagem; (5) o que gostaria de mudar na paisagem e (6) se o turista percebeu a Serra. As mesmas perguntas foram feitas, também, no segundo momento.

### **Categorias de análise dos elementos da paisagem**

Foram estabelecidas categorias amplas, nas quais os dados pudessem ser agrupados pelo sentido que lhes era dado pelos turistas:

1. *Entorno físico* (relevo: serra, montanha, paredão, relevo, morro, chapada, colina, etc.; vegetação: verde, árvores, mata, vegetação, mato, natureza, etc.; céu: horizonte, céu com nuvens, pôr do sol);
2. *Foco de interesse na paisagem* (cidade antiga com suas construções civis: casas, telhados, casario, arquitetura, casarões, etc. e religiosas: capela, igrejas, túmulo, matriz);
3. *Intervenções humanas* (sistemas construtivos modernos, torres repetidoras, antenas, fios, carros, estradas asfaltadas, bandeiras de times de futebol, rodoviária, pousada, galpão, etc.). Nesta categoria foram, então, agrupadas as respostas dadas às perguntas “O que o incomodou na paisagem?” e “Existe algo que gostaria de mudar na paisagem?” por referirem-se às intervenções humanas no sítio histórico, e corresponderem à supressão ou acréscimo de elementos na paisagem organizada. Ainda entram nessa categoria os elementos da cidade moderna.



4. *Abstrações sobre a paisagem* (sensações provocadas pelo ambiente como nostalgia, tranqüilidade, clima, paisagem surpreendente, etc.), assim como observações relativas ao crescimento, desgaste e desmatamento.

### **Método de tratamento dos dados**

Os dados da pesquisa foram tratados segundo o método de Tratamento gráfico da informação, sistematizado por Bertin (1977). O tratamento gráfico da informação é um método de pesquisa originário da Semiologia Gráfica e tem como objetivo a visualização das relações de semelhança, diferença e proximidade existentes entre os dados de uma planilha. A possibilidade de ordenação dos dados constitui a base do tratamento gráfico da informação. As linhas e colunas de uma tabela de dados, transformada em imagem, podem ser permutadas, formando grupos de objetos ou indivíduos com características semelhantes.

Até a disseminação do uso dos computadores, os dados de uma pesquisa eram registrados, manualmente, em fichas. Com o advento das tecnologias da comunicação e da informação as fichas foram substituídas pelas planilhas do aplicativo Microsoft Excel, dada a facilidade de inserção e cruzamento das informações obtidas numa pesquisa. O procedimento inicial de construção de um fichário nesse aplicativo consiste em entrar com todas as opções de respostas às perguntas na primeira coluna e com o número de ordem de cada questionário, na primeira linha da planilha. A grande vantagem dessa ferramenta de trabalho é permitir a permutação das colunas na vertical e, das linhas, na horizontal, de modo que linhas e colunas semelhantes possam aproximar-se sem perder a referência ao formulário, ou seja, à pessoa entrevistada e facilitar “a percepção do elementar ao global, assim como dos grupos significativos intermediários” de acordo com LeSann (2006).

Montada a estrutura do Fichário-matriz, inserem-se as respostas dadas por cada um dos entrevistados na coluna da planilha que lhe corresponde. Todas as alternativas de respostas dadas, por todos, foram listadas. Assim, todas as respostas às perguntas do questionário são do tipo “sim” ou “não”. Por exemplo, uma pessoa (Entrevistado 1) deu as seguintes respostas referentes aos elementos que compõem a paisagem observada: montanhas, casas, árvores, pessoas. Outra (2) percebeu casas, igreja e árvores. As alternativas citadas foram registradas





com 1, as não citadas ficaram em branco. Isto possibilita o somatório da frequência das respostas, pelo uso da função  $\Sigma$  (auto-soma) da barra de ferramenta do Excel (Figura 3).

1º momento	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Total $\Sigma$
Árvores	1	1	2
Casas	1	1	2
Igreja		1	1
Montanhas	1		1
Pessoas	1		1

Figura 3: Registro das respostas em planilha Excel.

Todas as respostas de um mesmo questionário ficam numa única coluna do Fichário-matriz. Para facilitar a análise dos dados, bem como, os agrupamentos e as permutações das colunas e linhas, as células com “1” são coloridas com preto, apenas a célula onde se encontra o número 1, de modo que se obtenha uma planilha em preto e branco, ou seja, a “tradução visual de uma tabela de dados”, pois, “O tratamento gráfico da informação, basicamente, transforma uma tabela de dados numa imagem, permanecendo a estrutura da tabela e a natureza dos dados” (LESANN, 2006, p. 5) (Figura 4).

A				B							
Nº do questionário	1	2	3	4	5	Nº do questionário	1	2	3	4	5
Arquitetura		1				Arquitetura		■			
Árvores					1	Árvores					■
Casas antigas	1					Casas antigas	■				
Casas novas	1		1		1	Casas novas	■		■		■
Clima				1		Clima				■	
Igrejas				1	1	Igrejas				■	■
Mata	1		1	1		Mata	■		■	■	
Pessoas				1		Pessoas				■	
Rochas		1				Rochas		■			
Serra	1		1	1	1	Serra	■		■	■	■

Figura 4: Planilha preenchida (A) e colorida (B).

Após a transformação da planilha em imagem em preto e branco, o Fichário-matriz é classificado por meio da permutação das colunas (pessoas entrevistadas) e das linhas (respostas dadas) de modo a agrupar as pessoas em função das respostas dadas. Formam-se, então, grupos de pessoas com percepções semelhantes (Figura 5).

Nº do questionário	4	1	5	3	2
--------------------	---	---	---	---	---









TABELA 1  
Distribuição dos entrevistados por faixa etária e sexo

Idade	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
15 a 20 anos	2	1,33	11	7,33	13	8,66
21 a 30 anos	18	12,00	22	14,67	40	26,67
31 a 40 anos	11	7,33	20	30,00	30	20,66
41 a 50 anos	10	6,67	16	10,67	26	17,34
51 a 60 anos	4	2,67	12	8,00	17	10,67
Mais de 61 anos	11	7,33	13	8,67	25	16,00
TOTAL	56	37,33	94	62,67	150	100,00

Fonte: Própria, 2007.

Proporcionalmente, nessa amostragem, os homens são mais velhos do que as mulheres (Figura 7).

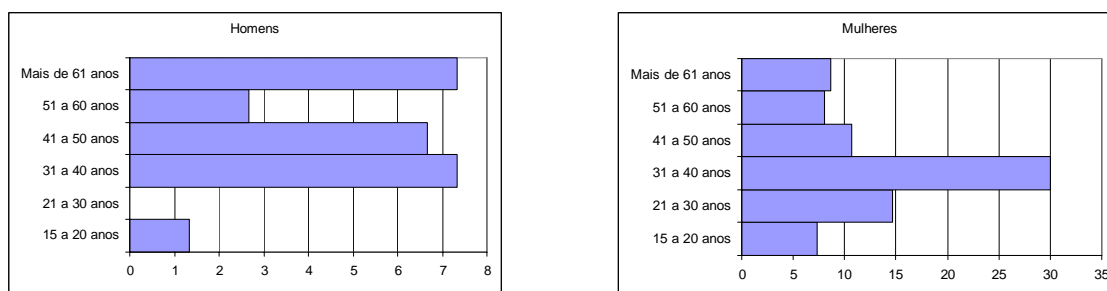


Figura 7: Idades e sexos dos entrevistados.

Com relação ao nível de instrução dos entrevistados, observa-se que a maioria apresenta nível universitário (62,67%). Nesta pesquisa, o grau de escolaridade é um fator relevante para caracterizar os turistas entrevistados.

TABELA 2  
Distribuição da população por escolaridade e sexo

Escolaridade	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
Fundamental (1ª a 4ª) incompleto	—	—	3	2	3	2,00
Fundamental (1ª a 4ª) completo	2	1,33	5	3,33	7	4,66
Fundamental (5ª a 8ª) incompleto	—	—	—	—	—	—
Fundamental (5ª a 8ª) completo	—	—	—	—	—	—
Médio incompleto	—	—	10	6,67	10	6,67
Médio completo	16	10,67	20	13,33	36	24,00



Superior incompleto	10	6,67	18	12,00	28	18,67
Superior completo	28	18,67	38	25,33	66	44,00
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>37,34</b>	<b>94</b>	<b>62,66</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Própria, 2007.

A pesquisa levantou, ainda, a procedência dos turistas entrevistados. Tendo em vista que as entrevistas ocorreram em dias sem evento específico, a maioria dos visitantes foi de mineiros (65,33%). Os cariocas representam quase um quarto dos entrevistados (22,66%). A presença de dois turistas estrangeiros revela a atratividade internacional de Tiradentes (Tabela 3).

TABELA 3  
Estados de procedência dos entrevistados

<i>Estado</i>	Nº	%
MG	98	65,33
RJ	34	22,66
SP	14	9,33
Outros estados	2	1,33
Exterior	2	1,33
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Própria, 2007.

Portanto, ao analisar os dados por meio do fichário-matriz, as respostas relativas às percepções dos entrevistados serão analisadas, levando-se em consideração as seguintes categorias:

1. o sexo;
2. as idades agrupadas em três classes: de 15 a 20 anos, de 21 a 40 anos, acima de 41 anos;
3. os níveis de escolaridade fundamental, médio e superior;
4. a procedência do turista: mineiro ou outro.

Isto significa que as respostas dadas foram classificadas em categorias relativas ao tema da pesquisa e analisadas tomando-se como referencial as características dos entrevistados.

Nos dois momentos de observação, os diversos elementos foram citados 670 vezes (Tabela 4).

TABELA 4  
Elementos percebidos pelos entrevistados nos dois momentos de observação

<i>Categorias</i>	Nº abs.	%
Entorno físico (relevo, vegetação, céu)	349	52,09
Foco de interesse na paisagem	197	29,40



(cidade antiga com suas construções civis e religiosas)		
Intervenções humanas	98	14,63
(sistemas construtivos modernos, torres repetidoras, antenas, fios, carros, estradas asfaltadas, bandeiras de times de futebol; etc.)		
Abstrações sobre a paisagem	26	3,88
(sensações provocadas pelo ambiente como nostalgia, tranquilidade, etc.)		
Total	670	100

Fonte: Própria, 2007.

É notável a importância dos elementos que constituem o entorno na percepção dos turistas. Esse fato comprova a necessidade de preservá-los.

Os elementos observados no 1º momento representam, aproximadamente, 75% do total das observações. Isto corresponde ao primeiro impacto, à primeira observação. Em cada quatro elementos observados nos dois momentos, três foram indicados no 1º momento. Portanto, os turistas demonstraram uma boa capacidade de observação espontânea.

TABELA 5  
Elementos observados nos 1º e 2º momentos, por sexo  
(em % das observações por sexo e por momento)

Categorias de elementos	1º momento		2º momento	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
<i>Entorno físico</i>	58,34	57,94	32,83	35,30
Foco de interesse na paisagem	27,61	32,68	28,36	23,53
Intervenções humanas	9,37	7,77	22,84	33,33
Abstrações sobre a paisagem	4,68	1,61	5,97	7,84
% das observações	100	100	100	100
Total de observações = 670	192	309	67	102
Total de entrevistados = 150	56	94	56	94

Fonte: Própria, 2007.

Observa-se, ainda, que os elementos do entorno físico foram percebidos de modo semelhante por ambos os sexos (em torno de 58%). No 2º momento de observação, a percepção das mulheres superou levemente a dos homens (35,30% e 32,83%).

Considerando que a cidade histórica de Tiradentes constitui-se como o atrativo, objetivo da viagem, o “foco de interesse da paisagem”, a percepção inferior a um terço do total dos

elementos reforça a importância do entorno. É notável que esses elementos foram mais percebidos, proporcionalmente, no segundo momento de observação.

As intervenções humanas apareceram mais no segundo momento de observação (com 7,77% das percepções no 1º momento e 22,84% das percepções no 2º momento, para as mulheres; com 9,37% e 33,33%, respectivamente, para os homens). Portanto, as alterações consideradas negativas são percebidas com maior intensidade após um tempo maior de observação. Provavelmente, essas intervenções ainda não impactam com muita intensidade a paisagem de Tiradentes. Todavia, o fato de serem percebidas revela que o processo de alteração da paisagem já está em curso, e justifica a intervenção da administração pública e da população no sentido de preservar a paisagem histórica, capital turístico de Tiradentes.

A categoria “abstrações sobre a paisagem” traz características imateriais relativas à percepção da paisagem, ou seja, as sensações e julgamentos dos turistas decorrentes da observação.

Tendo em vista que o objetivo deste artigo é de cunho metodológico, apresentam-se a seguir as análises passíveis de serem desenvolvidas.

### **Estrutura de análise das categorias perceptivas relacionadas às características dos entrevistados por meio de tabulação simples**

Após listagem exaustiva de todas as respostas dadas pelos entrevistados, as categorias perceptivas foram definidas considerando-se os objetivos da pesquisa. Tendo em vista as características pessoais dos entrevistados, foi possível estruturar as seguintes tabelas<sup>4</sup>:

1. As categorias perceptivas relacionadas ao sexo dos entrevistados:

<i>Categorias perceptivas X sexo</i>	Homens		Mulheres	
	Nº abs.	%	Nº abs.	%
Entorno físico	134		215	
Foco de interesse na paisagem	72		125	
Intervenções humanas	40		58	
Abstrações sobre a paisagem	13		13	
Total = 670	259		411	

<sup>4</sup> As tabelas não foram completadas com os dados da pesquisa uma vez que esta se encontra em fase de finalização. O objetivo desse artigo é focalizar a estrutura lógica do método.









vez que o pesquisador elabora seu raciocínio a partir da leitura de uma imagem global dos resultados obtidos.

Finalmente, o Fichário-matriz apresenta um real potencial didático para a formação de jovens pesquisadores uma vez que evidencia todas as etapas de uma investigação em campo: a formulação do instrumento de pesquisa apoiada nos objetivos da pesquisa; a aplicação deste instrumento em campo; a tabulação e o tratamento dos dados; a análise e interpretação dos resultados; a apresentação dos resultados por meio de partes do Fichário-matriz, de tabelas e textos analíticos e sintéticos.

### **Referências bibliográficas**

AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno; KOHLER, Heinz Charles; BARROSO, Leônidas Conceição (Orgs.). *Epistemologia, cidade e meio ambiente*. Belo Horizonte: PucMinas, 2003.

BOULLÓN, Roberto C. *Planejamento do espaço turístico*. São Paulo: Edusc, 2002.

BERTIN, Jacques. *La graphique et le traitement graphique de l'information*. Paris: Flammarion, 1977.

LESANN, J. G. O tratamento gráfico da informação nas pesquisas sobre turismo: uma perspectiva didática. In: *Anais da IIIª Conferência da AMFORHT para a América Latina*. São Paulo: SENAC, 2006. p. 1-18.

MOURA, Ana Clara Mourão. *Geoprocessamento aplicado ao planejamento urbano e à gestão do Patrimônio Histórico de Outro Preto-MG*. 2002. 482 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. 5.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SILVA, Maria da Glória Lanci da. *Cidades Turísticas: identidades e cenários de lazer*. São Paulo: Aleph, 2004.