

ISSN 0103-8427



CADERNO DE

GEOGRAFIA

VOLUME 14 • NÚMERO 22 • JUN. 2004

Caderno de Geografia

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

- Grão-Chanceler: Dom Serafim Fernandes de Araújo
Reitor em exercício: Eustáquio Afonso Araújo
Assessor Especial da Reitoria: José Tarcísio Amorim
Chefe de Gabinete do Reitor: Osvaldo Rocha Tôrres
Pró-reitores: *Extensão* – Vera Maria Neves Victor Ananias; *Gestão Financeira* – Paulo Sérgio Gontijo do Carmo; *Graduação* – Maria Inês Martins; *Infra-estrutura* – Rômulo Albertini Rigueira; *Logística* – Sérgio de Moraes Hanriot; *Pesquisa e de Pós-graduação* – João Francisco de Abreu; *Planejamento e Desenvolvimento Institucional* – Carlos Francisco Gomes; *Recursos Humanos* – José Márcio de Castro; *Arcos* – Wanderley Chieppe Felipe; *Betim* – Carmen Luiza Rabelo Xavier; *Contagem* – Geraldo Márcio Alves Guimarães; *Poços de Caldas* – Maria José Viana Marinho de Mattos; *São Gabriel* – Paulo Sérgio Martins Alves
Diretores: *Barreiro* – Patrícia Bernardes; *Serro* – Ronaldo Rajão Santiago
Secretaria de Comunicação: Mário Lara Leite
Secretaria Geral: Flávio Augusto Barros
Secretaria de Ação Comunitária: José Chequer Neto
Instituto de Ciências Humanas: Audemaro Taranto Goulart (*Diretor*)
Chefe do Depto. de Geografia: Magda Maria Diniz Tezzi
Programa de Pós-graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial: Oswaldo Bueno Amorim Filho (*Coordenador*)

EDITORA PUC MINAS

- Diretora: Maria Nazareth Soares Fonseca
Comissão Editorial: Ângela Vaz Leão (PUC Minas); Graça Paulino (UFMG); José Newton Garcia de Araújo (PUC Minas); Lucília Neves (PUC Minas); Maria Nazareth Soares Fonseca – *Presidente* (PUC Minas); Maria Zilda Cury (UFMG); Oswaldo Bueno Amorim Filho (PUC Minas)
Conselho Editorial: Pe. Alberto Antoniazzi (PUC Minas); Antônio Cota Marçal (PUC Minas); Benjamin Abdalla (USP); Carlos Reis (Univ. de Coimbra); Dídima Olave Farias (Univ. del Bío-Bío – Chile); Evando Mirra de Paula e Silva (UFMG); Gonçalo Byrne (Lisboa); José Salomão Amorim (UnB); José Viriato Coelho Vargas (UFPR); Kabengele Munanga (USP); Lélia Parreira Duarte (PUC Minas); Leonardo Barci Castriota (UFMG); Maria Lúcia Lepecki (Univ. de Lisboa); Philippe Remy Bernard Devloo (Unicamp); Regina Leite Garcia (UFF); Rita Chaves (USP); Sylvio Bandeira de Mello (UFBA)
Coordenação Editorial: Cláudia Teles
Preparação de textos: Maria Cristina Araújo Rabelo
Revisão: Astrid Masetti Lobo
Maria Auxiliadora Catete Blom
Richard Santana

Caderno de Geografia

Coordenadora de Geografia:
Magda Maria Diniz Tezzi

Editora:
Jony Rodarte Gontijo Couto

Conselho Editorial:

Alexandre Magno Alves Diniz (PUC Minas)
Aurélio Muzzarelli (Universidade de Bolonha)
Herbe Xavier (PUC Minas)
João Alberto Pratini de Moraes (PUC Minas)
João Francisco de Abreu (PUC Minas)
José Alexandre Filozola Diniz (UFS)
José Carlos Teixeira (Universidade de Toronto – Canadá)
José Irineu Rangel Rigotti (PUC Minas)
Leônidas Conceição Barroso (PUC Minas)
Livia de Oliveira (Unesp – Rio Claro)
Lúcia Helena de Oliveira Gerardi (Unesp – Rio Claro)
Lucy Marion C. PH. Machado (Unesp – Rio Claro)
Maurício de Almeida Abreu (UFRJ)
Oswaldo Bueno Amorim Filho (PUC Minas)
Sérgio dos Anjos Ferreira Pinto (PUC Minas)
Sylvio Carlos Bandeira de Melo e Silva (Unifacs – Bahia)
Tarcísio Bruzzi de Andrade (PUC Minas)
Wolney Lobato (PUC Minas)

Caderno de Geografia. — v. 1, n. 1, jul. 1989 – . — Belo
Horizonte: PUC Minas: Fumarc, 2004 –

v.

Semestral

ISSN 0103-8427

1. Geografia – Periódicos. I. Pontifícia Universidade Católica de Minas
Gerais. Instituto de Ciências Humanas. Departamento de Geografia.

CDU: 91 (05)

SUMÁRIO

ARTIGOS

Mapeamento das potencialidades espaciais do Sul de Minas e “entorno” no ano de 1999 <i>José Flávio Morais Castro</i> <i>João Francisco Abreu</i>	9
A complexidade inerente ao olhar dos viajantes <i>Magda Guadalupe dos Santos</i>	23
Clima, paisagem e turismo <i>Emanuel Fernando Reis de Jesus</i>	36
Localização e caracterização dos naturais de Minas Gerais residentes no Brasil – 1980, 1991 e 2000 <i>Adriana de Miranda-Ribeiro</i> <i>Ricardo Alexandrino Garcia</i>	52
Articulações socioespaciais do Mercado Central de Belo Horizonte <i>Marcos Mergarejo Netto</i> <i>Alexandre M. A. Diniz</i>	67
Em busca das bases fenomenológicas do turismo: proposta de um modelo para o desenvolvimento da comunidade (uma abordagem geográfica) <i>Herbe Xavier</i>	86
NOTAS	
Homem e máquina: a liberdade como condição e possibilidade <i>Rita de Cássia Liberato</i>	101

PAINÉIS

Ensino de Geomorfologia e a formação profissional em licenciatura

Carla Juscélia de Oliveira Souza 117

Oficina de Geomorfologia e a construção dos conteúdos
conceituais, procedimentais e atitudinais

Renata Cristina Mota Brito

Carla Juscélia de Oliveira Souza 123

A importância do laboratório para o ensino de Geomorfologia

Geraldo Michel Fonseca

Carla Juscélia de Oliveira Souza 128

Normas de publicação 133

ARTIGOS

MAPEAMENTO DAS POTENCIALIDADES ESPACIAIS DO SUL DE MINAS E "ENTORNO" NO ANO DE 1999

José Flávio Morais Castro*

João Francisco de Abreu**

RESUMO

Este trabalho pretende aplicar métodos de regionalização que permitem identificar relações estruturais complexas, por meio da investigação de padrões locais ou da organização de estruturas espaciais, tais como: hierarquias, potencialidades e áreas de influência, oferecendo subsídios metodológicos e técnicos no planejamento e gerenciamento de informações espaciais no Sul de Minas e "Entorno" no ano de 1999.

Palavras-chave: Análise espacial, Mercado consumidor, Modelo potencial, Área de influência.

A aplicação de métodos de regionalização permite identificar relações estruturais complexas, por meio da investigação de padrões locais ou da organização de estruturas espaciais, tais como: hierarquias, potencialidades e áreas de influência; e oferece subsídios metodológicos e técnicos no planejamento e gerenciamento de informações espaciais.

Utilizando-se como "recorte" espacial de análise o Sul de Minas e "Entorno",¹ foram adotadas 37 variáveis socioeconômicas ligadas ao consumo dos 667 municípios que integram a região, no ano de 1999. Essas variáveis foram submetidas à Análise de Componentes Principais (ACP),² cujas *scores* sintetizaram, com alto grau de explicação, o Mercado Consumidor da re-

* Professor Adjunto III do Programa de Pós-graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial/PUC Minas (joseflavio@pucminas.br).

** Professor Titular do Programa de Pós-graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial/PUC Minas (infoespa@pucminas.br).

¹ O "Entorno" do Sul de Minas, constituído pelos municípios e zonas de tráfego que integram o eixo rodoviário formado pelas Rodovias Fernão Dias, Dutra, Anhanguera, BR 040 e BR 262, nos Estados de Minas Gerais, de São Paulo e do Rio de Janeiro.

² Sobre este assunto, veja mais detalhes em: BERRY & MARBLE (1968); ABREU & BARROSO (1980); GERARDI & SILVA (1981); DINIZ (1984); ABREU & ALVIM (1986/1987); ABREU (1999); CASTRO (2000); CASTRO & ABREU (2001), entre outros.

gião. Os *scores* foram utilizados como “massa” no modelo potencial, que permitiram identificar o Potencial de Mercado e delimitar as áreas de influência desses mercados.

OBJETIVOS

São objetivos deste trabalho:

- a) elaborar uma análise espacial do Sul de Minas e “Entorno”, por potencial, no ano de 1999;
- b) oferecer subsídios metodológicos para o planejamento e o gerenciamento do espaço e subsídios técnico-operacionais para manipulação e representação de informações espaciais;
- c) criar bancos de dados cartográficos e alfanuméricos, georreferenciados, de indicadores socioeconômicos ligados ao consumo nos municípios do Sul de Minas e “Entorno” para o ano de 1999;
- d) analisar o mercado consumidor a partir da hierarquia dos municípios do Sul de Minas e “Entorno” no ano de 1999;
- e) analisar o potencial de mercado e delimitar áreas de influência do Sul de Minas e “Entorno” no ano de 1999.

MATERIAL E TÉCNICA

Para a aplicação dos métodos de Análise Espacial no Sul de Minas e “Entorno”, foram utilizados, como base de dados, os seguintes bancos de dados e documentos:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Malha Municipal Digital do Brasil de 1994, 1999;
- Departamento de Estradas de Rodagem – DER/MG, Mapa Rodoviário do Estado de Minas Gerais, 1997;
- Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo – IGC, Divisão Político-Administrativa do Estado de São Paulo, 1982;
- Instituto de Geociências Aplicadas – IGA, Centro Tecnológico do Estado de Minas Gerais – Cetec, Mapa Geopolítico do Estado de Minas Gerais, 1994;
- Companhia Energética de Minas Gerais – Cemig, Programa de Pós-graduação em Tratamento da Informação Espacial (PUC Minas – Projeto Infovias – 587/99) – Banco de dados de Consumo no ano de 1999.

A base cartográfica utilizada na realização da pesquisa (Fig. 1), em nível municipal e respectivas sedes, foi obtida a partir da Malha Municipal Digital do Brasil de 1994 (IBGE, 1999), originalmente estruturada em ambiente Autocad. A rede viária foi obtida a partir do Mapa Rodoviário do Estado de Minas Gerais (DER/MG, 1997).

Na representação gráfica das informações espaciais, adotou-se o critério de analisar a natureza das informações, elaborando-se cartogramas coropléticos para informação discreta, como é o caso do Mercado Consumidor – obtido a partir dos *scores* da ACP – e cartogramas isopléticos para informação contínua, como é o caso do Potencial de Mercado e sua área de influência.

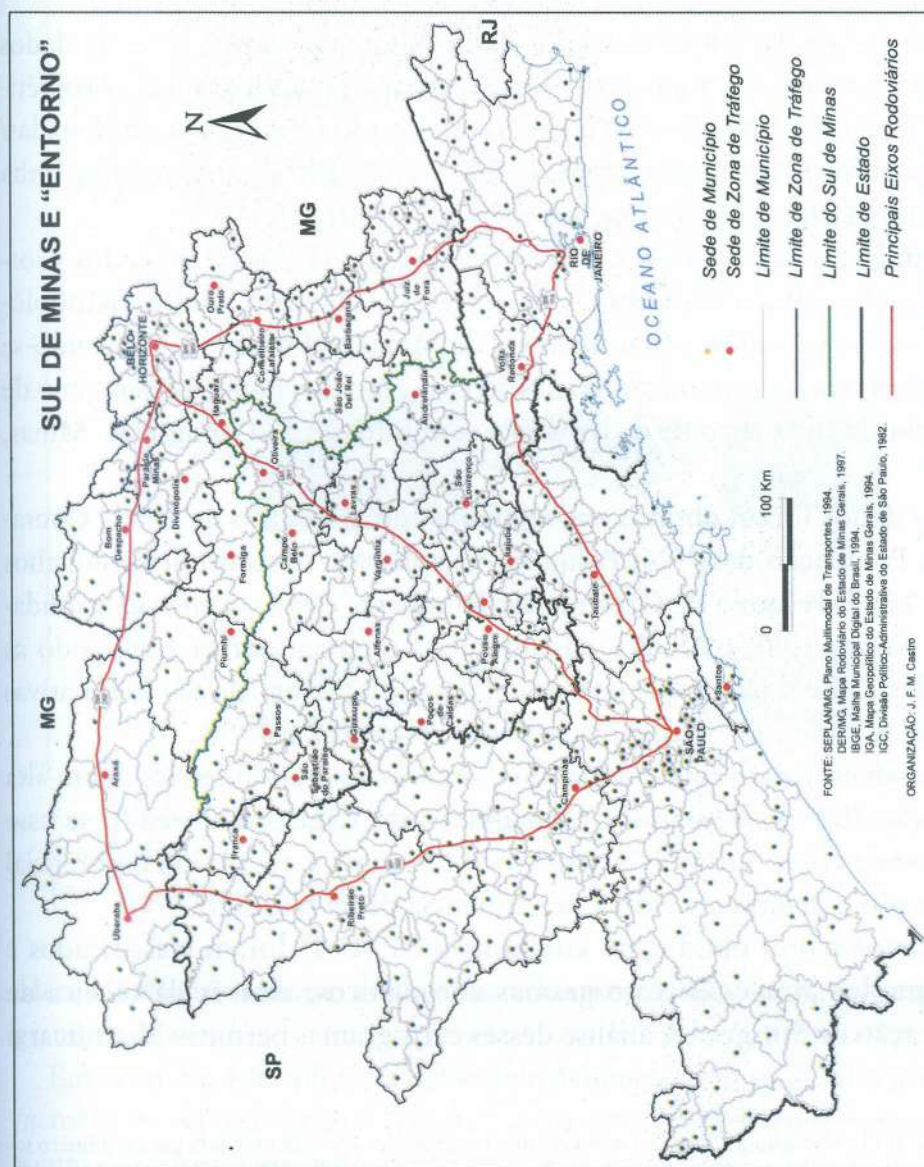


Figura 1. Mapa de localização dos municípios, das zonas de tráfego e dos principais eixos rodoviários do Sul de Minas e "Entorno".

METODOLOGIA

A abordagem envolveu uma análise espacial de variáveis socioeconômicas do Sul de Minas e “Entorno”, embasada na integração, por meio de sistemas digitais, de variados modelos de regionalização, evidenciando a importância e a eficiência desses recursos como instrumentos dinâmicos de tratamento, análise e síntese de informações espaciais.

O roteiro metodológico proposto (Fig. 2) apresenta, como primeira etapa, a criação do banco de dados georreferenciados, alfanuméricos e *layers*. A Análise Espacial foi estruturada, na forma de banco de dados, com 37 variáveis de consumo no ano de 1999, para 667 municípios, e, na forma de *layers* dos municípios, georreferenciados e com identificadores (ID).

Dessa forma, foram processados dados alfanuméricos (banco de dados socioeconômicos), cartográficos (*layers* temáticos: cartogramas coropléticos e cartogramas isopléticos) e georreferenciados (projeção/coordenadas/identificadores), com características de ponto (sede de município), linha (rede rodoviária) e área (município e zona de tráfego).

Definidas as variáveis socioeconômicas e criado o banco de dados georreferenciados, alfanuméricos e *layers*, a segunda etapa do roteiro metodológico consistiu na análise espacial do Sul de Minas e “Entorno”, utilizando-se 37 variáveis socioeconômicas ligadas ao consumo dos municípios no ano de 1999, obtidas no banco de dados do Projeto Infovias da Cemig/PUC Minas, 1999.

Esses dados foram obtidos nas seguintes fontes: Censo de 1991, Contagem da População de 1996, Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios 1996 e 1997, Pesquisa de Orçamentos Familiares 1996, Contas Consolidadas da Nação 1997 e 1998 e das pesquisas intercensitárias, sobretudo as realizadas sobre o padrão de consumo da população brasileira e estimativas de população de cada município brasileiro em 1997 e 1998.

As variáveis foram reduzidas a um componente que sintetizou, com alta explicação (82%), o *Mercado Consumidor* da Região. Utilizando-se esse componente como variável “massa” socioeconômica, foi obtido o potencial de mercado e delimitada a área de influência desse mercado.

Os *factor scores* obtidos no componente 1 (C 1) foram classificados e representados através de cartogramas coropléticos, através da técnica de classificação de Sturges.³ A análise desses cartogramas permitiu identificar o

³ A técnica de classificação de Sturges estima o número de classes (k) a ser utilizada para o número total (n) de observações, por meio da fórmula, $K = 1 + 3,3 \log n$ (GERARDI & SILVA, 1981, p. 138).

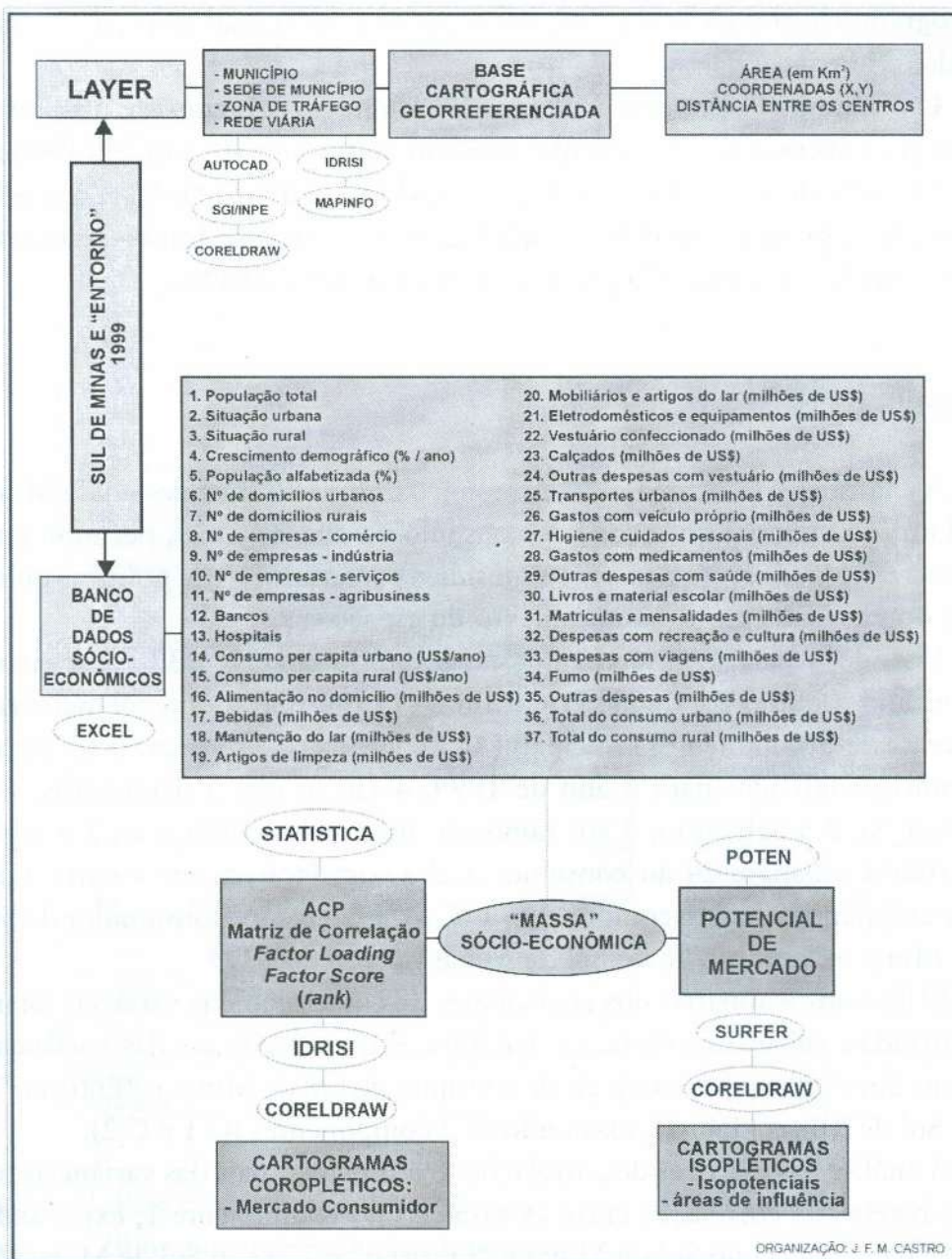


Figura 2. Roteiro metodológico para análise espacial de dados socioeconômicos em sistemas digitais.

Fonte: elaborada pelos autores.

Mercado Consumidor e estabelecer a hierarquia dos municípios que integram a região.

Em seguida, foi aplicado o Modelo Potencial, no qual adotaram-se os *factor scores* como variável "massa" socioeconômica. Os potenciais obtidos foram calculados no programa Poten, hierarquizados e representados nos

programas Surfer e Corel Draw, por meio de cartogramas isopléticos e modelos tridimensionais.

O programa Poten, desenvolvido por Abreu (1991), consiste no algoritmo que expressa as variáveis que constam na fórmula do Modelo Potencial.⁴ A partir de um banco de dados contendo as coordenadas (x,y) das sedes dos municípios de uma determinada região, o programa dispõe de recursos que calculam a matriz de distância entre os centros urbanos.

RESULTADOS

A análise do panorama socioeconômico dos municípios do Sul de Minas e Entorno, a partir dos dados de consumo no ano de 1999, permitiu uma caracterização recente e ofereceu subsídios para a adoção de políticas públicas no planejamento e gerenciamento do espaço.

Visando a uma análise estratégica, o estudo envolveu 37 variáveis de consumo, obtidas da Cemig/PUC Minas (1999), que foram submetidas à Análise de Componentes Principais (ACP). Dentre as 37 variáveis socioeconômicas analisadas para o ano de 1999, 4 são ligadas à demografia, 1 à educação, 2 à habitação, 4 aos ramos de atividades econômicas, 2 à infraestrutura urbana e 24 ao consumo. A alta correlação positiva entre essas variáveis sintetizou, no componente 1 (C 1), o Mercado Consumidor do Sul de Minas e “Entorno” e do Sul de Minas no ano de 1999.

Elaboram-se a matriz dos coeficientes de correlação das variáveis estandarizadas, calculados os *factor loadings*, e os percentuais das variâncias totais que explicam as variáveis de consumo do Sul de Minas e “Entorno” e do Sul de Minas (Tab. 1), extraíndo-se 2 componentes (C 1 e C 2).

A análise das matrizes de correlações e dos percentuais das variâncias totais revela alta correlação entre as variáveis no componente 1, explicando 82% da variância no Sul de Minas e “Entorno” e 77% no Sul de Minas. As correlações baixas são identificadas em cinza. O componente 2 não foi considerado na análise, por ter apresentado correlações muito baixas entre as variáveis.

Os *factor scores* obtidos no componente 1 para os municípios foram considerados como variável “massa” socioeconômica na aplicação do modelo

⁴ Sobre este assunto, veja mais detalhes em: ISARD (1973); RICHARDSON (1973, 1975); SCHWARTZMAN (1977); ANDRADE (1977); HILHORST (1981); ABREU & ALVIM (1986/1987); FERREIRA (1989a,b); ABREU (1991); CASTRO (2000); CASTRO & ABREU (2001); entre outros.

Tabela 1. Factor loadings (C 1 e C 2) e o percentual da variância das variáveis de consumo do Sul de Minas e "Entorno" e do Sul de Minas, no ano de 1999.

	SUL DE MINAS E "ENTORNO"		SUL DE MINAS	
	C 1	C 2	C 1	C 2
1. População total	0.9720	0.0037	0.9669	-0.0669
2. Situação urbana	0.9701	0.0053	0.9690	0.0357
3. Situação rural	0.8330	-0.0357	0.5075	-0.8047
4. Crescimento demográfico (% / ano)	-0.0060	-0.4696	0.2615	0.0093
5. População alfabetizada (%)	0.0729	-0.7743	0.4367	0.1144
6. Nº de domicílios urbanos	0.9681	0.0103	0.9704	0.0398
7. Nº de domicílios rurais	0.8317	-0.0397	0.5118	-0.8189
8. Nº de empresas - comércio	0.9604	-0.0051	0.9654	-0.0025
9. Nº de empresas - indústria	0.9510	0.0058	0.8422	-0.1023
10. Nº de empresas - serviços	0.9725	0.0207	0.9623	0.0165
11. Nº de empresas - agricultura	0.9666	0.0135	0.6413	-0.0567
12. Bancos	0.9718	0.0181	0.8938	-0.0901
13. Hospitais	0.9646	0.0429	0.8753	0.1651
14. Consumo per capita urbano (US\$/ano)	0.2537	-0.7994	0.5456	-0.3104
15. Consumo per capita rural (US\$/ano)	0.0511	-0.6855	0.0264	-0.1392
16. Alimentação no domicílio (milhões de US\$)	0.9740	0.0091	0.9740	0.0580
17. Bebidas (milhões de US\$)	0.9641	0.0178	0.9740	0.0610
18. Manutenção do lar (milhões de US\$)	0.9737	0.0132	0.9738	0.0647
19. Artigos de limpeza (milhões de US\$)	0.9652	0.0118	0.9735	0.0512
20. Mobiliários e artigos do lar (milhões de US\$)	0.9727	0.0111	0.9736	0.0648
21. Eletrodomésticos e equipamentos (milhões de US\$)	0.9731	0.0147	0.9739	0.0636
22. Vestuário confeccionado (milhões de US\$)	0.9749	0.0128	0.9735	0.0679
23. Calçados (milhões de US\$)	0.9710	0.0163	0.9737	0.0663
24. Outras despesas com vestuário (milhões de US\$)	0.9558	0.0201	0.9728	0.0716
25. Transportes urbanos (milhões de US\$)	0.9704	0.0142	0.9740	0.0570
26. Gastos com veículo próprio (milhões de US\$)	0.9732	0.0101	0.9672	0.0909
27. Higiene e cuidados pessoais (milhões de US\$)	0.9746	0.0118	0.9739	0.0635
28. Gastos com medicamentos (milhões de US\$)	0.9744	0.0078	0.9733	0.0514
29. Outras despesas com saúde (milhões de US\$)	0.9754	0.0113	0.9721	0.0769
30. Livros e material escolar (milhões de US\$)	0.9755	0.0103	0.9730	0.0716
31. Matrículas e mensalidades (milhões de US\$)	0.9586	0.0304	0.9640	0.0999
32. Despesas com recreação e cultura (milhões de US\$)	0.9736	0.0168	0.9711	0.0792
33. Despesas com viagens (milhões de US\$)	0.9749	0.0111	0.9721	0.0775
34. Fumo (milhões de US\$)	0.9739	0.0052	0.9728	0.0486
35. Outras despesas (milhões de US\$)	0.9755	0.0153	0.9706	0.0807
36. Total do consumo urbano (milhões de US\$)	0.9748	0.0135	0.9734	0.0685
37. Total do consumo rural (milhões de US\$)	0.8497	-0.0393	0.5028	-0.8175
Auto valor	30.4012	1.9407	28.5459	2.2700
% da variância total	0.8217	0.0525	0.7715	0.0614

potencial. Para efeito de simplificação, é apresentada, na Tabela 2, a hierarquia dos 20 municípios melhor posicionados no *ranking*.

A Tabela 2 mostra que, no Sul de Minas e "Entorno", os municípios de São Paulo e do Rio de Janeiro figuraram como os maiores mercados consumidores, seguidos, com índices inferiores, dos municípios de Belo Horizonte, Campinas, etc. Já no Sul de Minas, figuraram os municípios de Poços de Caldas, Varginha, Pouso Alegre, Passos, Itajubá, etc.

O cartograma coroplético do Mercado Consumidor do Sul de Minas e "Entorno" (Fig. 3) revela posição de destaque para os municípios de São Paulo e do Rio de Janeiro, apresentando *scores* elevados (entre 9.01 a 22.93); revela também possíveis correlações entre os grandes centros que envolvem

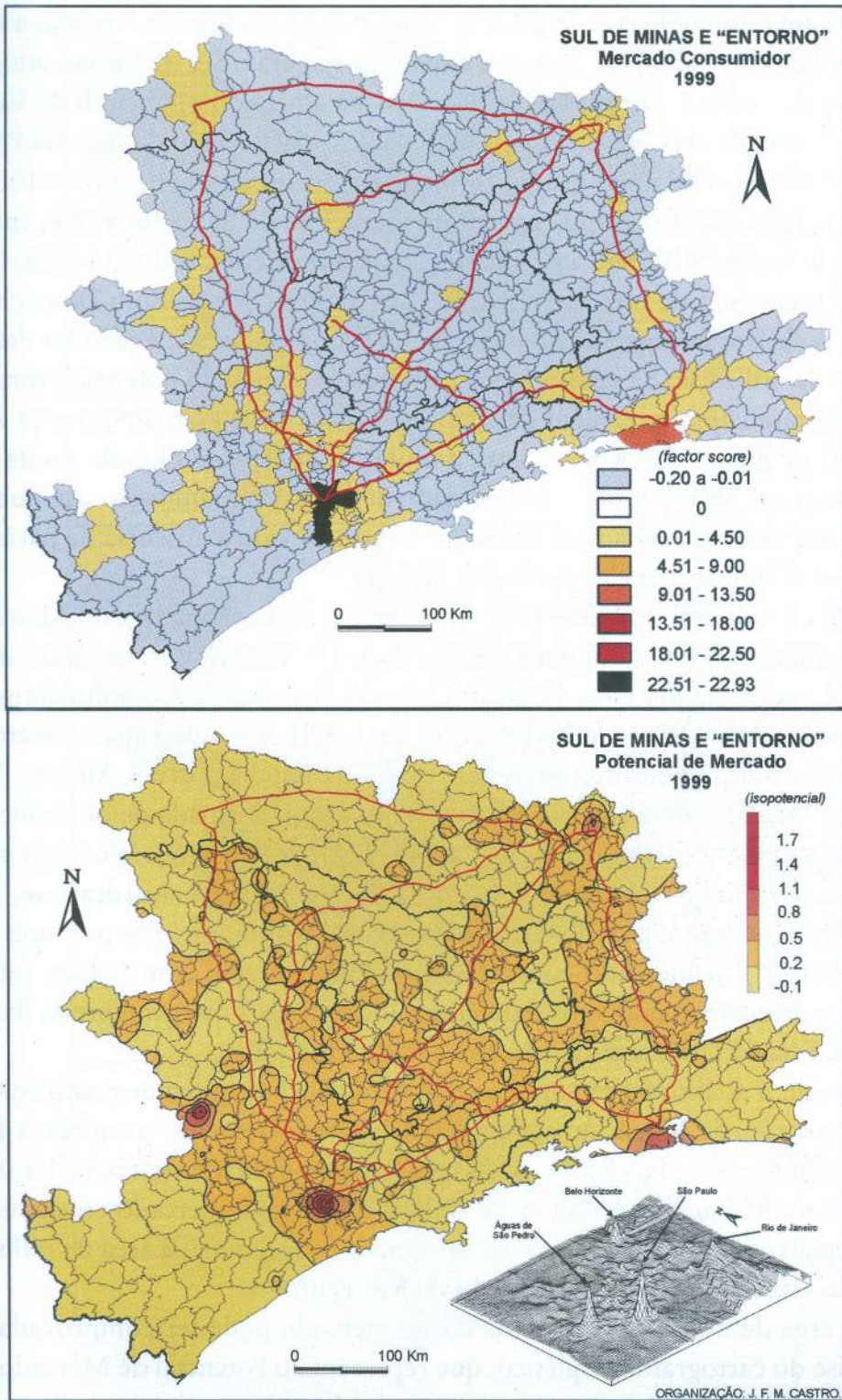


Figura 3. Cartograma coroplético do mercado consumidor; cartograma isoplético e modelo 3D do potencial de mercado do Sul de Minas e "Entorno", no ano de 1999.

guera até o município de Franca; na altura do município de Limeira, a área de influência mudou de direção e expandiu-se para o Sul de Minas, atingindo, assim, o eixo da rodovia Fernão Dias na altura do município de Varginha, o circuito das águas, a Rota Tecnológica 459 e o eixo da rodovia Presidente Dutra; o segundo grupo, formado em torno do município do Rio de Janeiro; e o terceiro grupo, a partir do município de Belo Horizonte, em direção às rodovias BR 040 até o município de Juiz de Fora, rodovia Fernão Dias até o município de Itaguara e BR 262 até o município de Bom Despacho.

A polarização registrada no município de Águas de São Pedro foi decorrente da utilização da variável área utilizada pelo modelo potencial; trata-se de um município que, além da tradição para o turismo, mantém uma área muito pequena (3.7 Km²) e uma população dotada de elevada renda *per capita*, com altos padrões de qualidade de vida. Uma limitação do modelo consiste nas extremidades da área em estudo, devido à ausência de parâmetros da distância entre os centros limítrofes.

No caso do Sul de Minas (Fig. 4), o cartograma coroplético do Mercado Consumidor destacou o município de Poços de Caldas, apresentando índices elevados (acima de 5.4), seguido hierarquicamente dos municípios de Varginha, Pouso Alegre e Passos (entre 3.6 a 5.4). Em outro nível hierárquico (1.8 a 3.6), destacaram-se os municípios de Itajubá, Lavras, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso. A hierarquia formada pelos municípios posicionados no *ranking* de 10º ao 44º lugar revela municípios cujo mercado consumidor foi fraco (0.1 a 1.8). Neste grupo, enquadram-se, por exemplo, os municípios do circuito das águas. Nos municípios restantes (de 45º a 169º), o mercado consumidor foi muito fraco, com índices muito baixos, principalmente, nos municípios localizados à margem direita da rodovia Fernão Dias, sentido São Paulo-Belo Horizonte.

Assim, a análise do cartograma permitiu concluir que o mercado consumidor do Sul de Minas, no ano de 1999, esteve fortemente vinculado à área de influência do eixo Fernão Dias, margem esquerda, e do eixo MG 050, tendo no Município de Poços de Caldas o principal mercado consumidor da região que, por sua vez, esteve fortemente relacionado à área de influência do eixo Anhanguera, no Estado de São Paulo.

A área de influência associada a esse mercado pode ser comprovada na análise do cartograma isoplético, que representa o Potencial de Mercado do Sul de Minas, destacando a função polarizadora do município de Poços de Caldas, no primeiro nível hierárquico, seguido do município de Varginha, com uma expressiva área de influência envolvendo o município de Lavras. De uma maneira geral, a área de influência do mercado consumidor do Sul

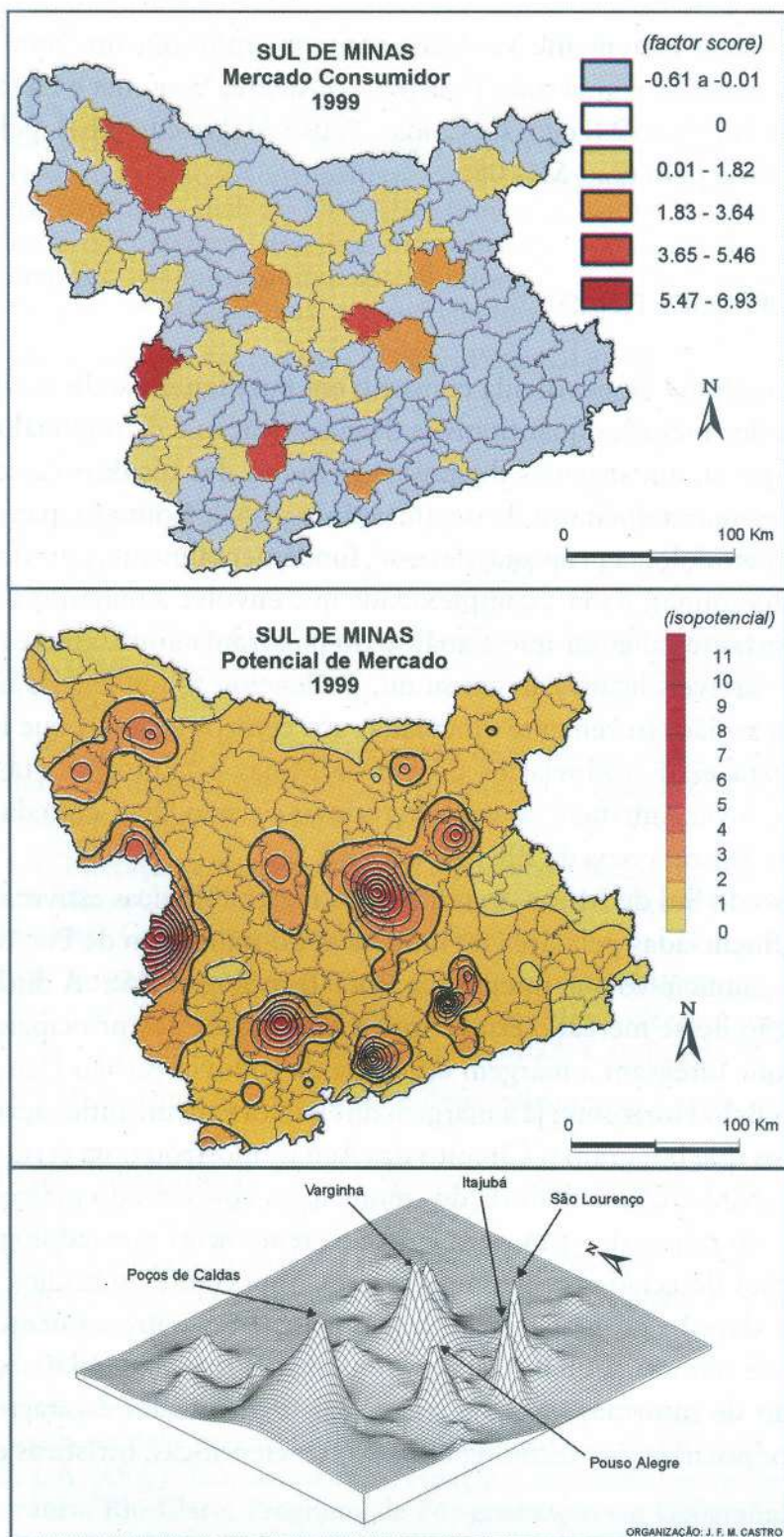


Figura 4. Cartograma coroplético do mercado consumidor; cartograma isoplético e modelo 3D do potencial de mercado do Sul de Minas, por município, no ano de 1999.

de Minas esteve fortemente associada aos municípios que integram os eixos formados pela rodovia Fernão Dias (Pouso Alegre, Varginha e Lavras), pela Rota Tecnológica 459 (Poços de Caldas, Pouso Alegre e Itajubá), pelo circuito das águas e pelo eixo MG 050.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia desenvolvida consistiu em uma tentativa de comprovar a eficiência dos métodos quantitativos de classificação e de regionalização na análise espacial em sistemas digitais, bem como das técnicas cartográficas para representar a dinâmica da organização espacial. Contudo, para a otimização da metodologia proposta, deve-se, fundamentalmente, constituir equipe multidisciplinar, dada a complexidade que envolve a temática abordada.

É importante salientar que a análise do panorama atual, através da utilização de variáveis ligadas ao consumo, evidenciou as tendências mercadológicas da região, fortemente vinculadas aos centros urbanos que integram os principais eixos rodoviários do Sul de Minas e "Entorno", tais como: eixo da rodovia Anhanguera, eixo da rodovia Fernão Dias, eixo da rodovia Presidente Dutra, eixos da BR 040 e da BR 262.

No caso do Sul de Minas, as tendências mercadológicas estiveram fortemente influenciadas pela área de influência do município de Poços de Caldas e dos municípios que integram a Rota Tecnológica 459. A dinâmica da organização desse mercado esteve fortemente ligada aos principais centros urbanos que integram a margem esquerda da rodovia Fernão Dias, sentido São Paulo/Belo Horizonte; já a margem direita, fortemente influenciada pelos municípios que integram o Circuito das Águas, mostrou uma certa estagnação do mercado, com a maioria dos municípios apresentado índices baixos.

Assim, do ponto de vista estratégico, as tendências mercadológicas e as polarizações detectadas poderiam oferecer importantes subsídios para tomadas de decisão no planejamento, gerenciamento e investimentos na região. Nesse sentido, a análise evidenciou alguns tipos de polarizações que necessitam de informações adequadas para identificá-las e caracterizá-las, tais como: polarizações tecnológicas, técnico-científicas, turísticas e agroindustriais.

ABSTRACT

This work intends to apply methods of regionalization that allow to identify complex structural relationships, through the investigation of locational patterns or of the organization of spatial structures, such as: hierarchies, potentialities and influence areas, offering methodological and technical subsidies in the planning and administration of spatial information in the South of the State of Minas Gerais and surrounding areas in 1999.

Key words: Spatial analysis; Market; Potential model; Influence area.

Referências

- ABREU, J. F.; BARROSO, L. C. **Projeto software básico para análise espacial em geo-ciências**. 1980. Projeto de pesquisa – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geo-Ciências.
- ABREU, J. F.; ALVIM, P. R. J. Determinação de potencialidades a nível espacial para o Estado de Minas Gerais: resultados preliminares. **Boletim de Geografia Teórica**, Rio Claro, v. 16/17, n. 31/34, p. 294-301, 1986/1987.
- ABREU, J. F. **Interação espacial, potencial e potencialidades: um estudo de caso: O Estado de Minas Gerais 1970/80**. 1991. Tese (Professor Titular) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geo-Ciências.
- ABREU, J. F. Tratamento computacional dos dados. In: AMORIM FILHO, O. B.; ABREU, J. F. *et al.* **Os eixos de desenvolvimento em Minas Gerais e suas tecnópolis**. 1999. Projeto de pesquisa – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
- ANDRADE, M. C. **Espaço, polarização e desenvolvimento**. São Paulo: Grijalbo, 1977.
- BERRY, B. J. L.; MARBLE, D. F. (Ed.). **Spatial analysis: a reader in statistical geography**. New Jersey: Prentice-Hall, 1968. 512p.
- CASTRO, J. F. M. **Caracterização espacial do sul de Minas e "entorno" utilizando-se o modelo potencial e a análise de fluxos em sistemas digitais: uma proposta metodológica**. 2000. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de São Paulo, Instituto de Geo-Ciências.
- CASTRO, J. F. M.; Abreu, J. F. Delimitação de áreas de influência no sul de Minas utilizando-se o modelo potencial em sistemas digitais. In: GERARDI, L. H. O.; MENDES, I. A. (Org.). **Teorias, técnicas, espaços e atividades: temas de geografia contemporânea**. Rio Claro: Programa de Pós-graduação em Geografia, 2001. p. 401-429.
- DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS. **Mapa rodoviário do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: DER, 1997.
- DINIZ, J. A. F. **Geografia da agricultura**. São Paulo: Difel, 1984. 278p.

FERREIRA, C. M. C. Espaço, regiões e economia regional. In: HADAD, P. R.; FERREIRA, C. M. C. *et al.* **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/Etene, 1989a. p. 45-65.

FERREIRA, C. M. C. Métodos de regionalização. In: In: HADAD, P. R.; FERREIRA, C. M. C. *et al.* **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/Etene, 1989b p.509-588.

GERARDI, L. H. O.; SILVA, B. C. N. **Qualificação em geografia**. São Paulo: Difel, 1981. 161p.

HILHORST, J. G. M. **Planejamento regional: enfoque sobre sistemas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981. 189p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Malha municipal digital do Brasil de 1994**. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS. **Mapa geopolítico do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: IGA, 1994.

INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO. **Divisão político-administrativa do Estado de São Paulo**. São Paulo: IGC, 1982.

ISARD, W. **Métodos de análisis regional: uma introdución a la ciência regional**. Barcelona: Ariel, 1973. 815p.

RICHARDSON, H. W. **Elementos de economia regional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

RICHARDSON, H. W. **Economia regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. 421p.

SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar, 1977. 480p.

A COMPLEXIDADE INERENTE AO OLHAR DOS VIAJANTES

*Magda Guadalupe dos Santos**

RESUMO

Este trabalho investiga, a partir de uma abordagem filosófica, os relatos de viajantes europeus do século XIX, em especial Saint Hilaire, Spix e Martius, que percorreram o interior do Brasil. Analisa a dualidade neles inerente, enquanto buscam apreender a geografia do Novo Mundo, ressaltando a interpretação de sua abordagem, ao comparar paisagens e costumes. Utiliza um método de investigação e de explicação do imaginário cultural e geográfico. A logicidade inerente aos propósitos dos viajantes inibe a real assimilação das diferenças culturais que se contrastam na investigação do olhar, mas possibilitam a visualização da representação do mundo dos próprios viajantes.

Palavras-chave: Viajantes; Paisagens; Costumes.

O olhar sobre o mundo sempre se impôs com uma forma de compreensão, de desvelamento e também de domínio; reflete a consciência que o viajante detém sobre a concepção geográfica da realidade, assim como a consciência que ele deseja ter de si e do outro. Buscando-se no momento de interrogações e determinações, o olhar formula-se analogamente à significação das viagens que se definem pela mudança de lugar e pelos registros diversificados de experiência do tempo. É no registro do deslocamento, do distanciamento e da aproximação que o diálogo do viajante com o tempo se estabelece, na perspicácia deslizante do olhar que percorre o mundo. Nessa inter-relação, o complexo ato de ver do viajante mostra-se duplamente qualificado para externar a logicidade dos registros de uma cultura. Vejamos, pois, o que apreendemos de sua peculiaridade.

* Professora de Filosofia do ICH – PUC Minas. Mestre em Filosofia pela UFMG. Doutora em Direito Civil pela UFMG.

O RELATO DA MEMÓRIA DESLIZANTE

Em seus relatórios de viagens pelas *províncias* do Brasil, que ocorreram em meados do século XIX, o naturalista francês Saint-Hilaire (1975) deixa registradas considerações peculiares sobre a vida social e os costumes na *província* do Rio de Janeiro:

Descrevendo os lugares que percorri, transportar-me-ei sempre à época da viagem, e farei abstração dos acontecimentos de que a América foi o teatro desde o meu regresso à França. Mas é preciso dizer, apesar da feliz revolução a cujos primórdios assisti, e que permite conceber para o futuro dos brasileiros tão belas esperanças, não deve ter havido grandes mudanças no interior do país. Faltam os elementos para reformas rápidas em regiões de população tão pouco densa e ignorância ainda tão profunda. Aliás, o quadro que aqui esboço da situação do Brasil, no momento em que esse império proclamou sua independência, mostrará aos habitantes o ponto de onde partiram para entrar no caminho das melhorias; e, se quando essas começarem a se manifestar de modo eficaz, alguns entre os brasileiros da geração que agora se está educando lançarem uma vista por este livro, verão o quanto devem agradecer a seus pais por terem começado a tirar o país de abjeção tão deplorável. Verão o quanto devem ser gratos principalmente ao Príncipe generoso que identificou seus interesses com os de seu povo, e que, libertando um imenso império soube, ao mesmo tempo, preservá-lo dessa cruel anarquia, cujas devastações deixavam tão profundos traços nas belas campinas do Rio da Prata, do Paraná e do Uruguai. (v. 4, p. 5-6)

O olhar do viajante mostra-se em observações precisas. Não é sem razão que Manuel Bandeira (1970) pôde captar a delicadeza e a simplicidade do estilo de Saint-Hilaire (v. 5, n. 214, p. 4), justamente porque as viagens são a expressão de um olhar atento que se projeta como uma experiência no tempo e que visa, sobretudo, a cercar a alteridade do mundo. Elas fazem realçar a tentativa humana de compreender e especificar os limites da percepção de si e da realidade que se constrói a seu redor.

O nosso viajante, que tomamos como foco de investigação discursiva, nos proporciona um exemplo histórico de como o olhar sobre o mundo se deixa levar pelas “frestas do mundo”, na investigação dos “obstáculos ou lacunas que comprometem a unidade hesitante das significações” (CARDOSO, 1988, p. 359). Seu olhar é desbravador, pois abre passagens pela obscuridade do tempo e do espaço e impõe-lhes o sentido de uma logicidade que lhe é própria, mas nem sempre coincide com as verdadeiras conexões vividas nas extensões que percorre.

Saint-Hilaire, enquanto viajante apaixonado pelo ato de ver e de descobrir, através das viagens, o roteiro de abertura de um Novo Mundo, acaba por retratar a complexidade dos contrastes geográficos. Tais contrastes res-

saltam não apenas o relevo, o clima e a vegetação dos horizontes investigados, mas, sobretudo, as diferentes visões de mundo, que se fazem marcar pelas fendas de sua própria identidade. O viajante não a reconhece mais como intangível no momento em que passa a estranhar os contornos de uma nova realidade. Como defesa própria, ele busca refúgio na interpretação valorativa do que acredita dever constar nos dois mundos: no que determina seu espaço originário – a velha Europa – e no que se lhe revela totalmente diferente pelos contrastes que se apresentam a seu olhar atônito – o Novo Mundo.

Ademais, como se não bastasse a interação tópica, o viajante estabelece, nos relatos de viagem, um novo tempo e um novo espaço criados à luz de sua memória. A memória lhe proporciona a certeza de que vivera e a descrição geográfica do Novo Mundo é fruto dessa experiência única: a vida que fora possível edificar a partir das viagens. Suas lembranças, que alicerçam os relatos descritivos, refazem o caminho que, a qualquer tempo, pode tornar-se esquecido. A lembrança do que vira torna-se companheira da vida presente, a vida de seus relatos. O que vivenciara nas paisagens oscilantes do Brasil oitocentista jamais poderá voltar a acontecer, mas poderá ser por ele vislumbrado através das descrições geográficas. Como admite o próprio viajante:

É preciso convir, porém, que o viajante não pode ver tudo com seus próprios olhos. Passa (pelas paisagens) quando se está semeando; já estará longe quando se fizer acolheita; é, portanto, obrigado a basear-se nas informações de outrem, e, por conseguinte, está sujeito a enganar-se. (SAINT-HILAIRE, v. 4, 1975, p. 4)

NOS FIOS DA MEMÓRIA GEOGRÁFICA

Os relatos estabelecidos pelos fios da memória do viajante atônito visam a tecer a dimensão e a complexidade desse novo horizonte, mas ressaltam os paradoxos da cultura, que se referendam nos valores contrastantes entre o que vê e o que é visto. Desse encontro inesperado do viajante com a alteridade dos relevos da geografia, estabelecem-se os pressupostos para a especificação de uma visão de mundo que se pretendeu plena e consolidada no tempo, embora fragilizada pelo diapasão hermenêutico da simbologia inesgotável do próprio mundo. Lentamente, a história vai-se desvelando não apenas nos acontecimentos e descobrimentos, mas na compreensão gradual da variedade de focos que se impõem sobre o espaço percorrido, recriando-o e dando-lhe novos significados a cada gesto de memória que o viajante exhibe nos relatos de suas revelações e enganos.

Saint-Hilaire é suficientemente crédulo de suas certezas para ponderar

sobre as evidências da geografia de um Brasil pleno de inusitadas variações e sobre o vaticínio de um futuro que lhe parece insustentável, pois subversivo tanto com relação a uma imperatividade de um passado que ele deseja tanto abolir, por haver relegado o país a uma “abjeção tão deplorável”, quanto repreensível por não reconhecer os méritos de um “Príncipe generoso”, o qual soube identificar “seus interesses com os de seu povo, e que, libertando um imenso império, soube, ao mesmo tempo, preservá-lo de cruel anarquia” (SAINT-HILAIRE, v. 4, 1975, p. 5).

O que é surpreendente nos relatos desses viajantes que se permitiram, através de cada olhar, refazer a cadeia de significantes da temporalidade, é a exibição de uma racionalidade evidente que desbrava o relevo do mundo, mas se deixa apreender pela fragilidade dos gestos de memória. Os relatos entrecruzam-se nas margens de um universo que se fragmenta a cada nova descoberta, ao contato com diversificadas vegetações e diferentes costumes. A decifração desse Novo Mundo corresponde ao projeto do viajante de recompor os quadros justapostos da memória fugidia e tentar resgatar, na pontuação valorativa, a credibilidade de uma realidade estabelecida à luz de uma racionalidade que se quer plena.

Assim, também Spix & Martius (1981), entre os anos de 1817 e 1820, revelam o deslocamento do olhar instigante e contrastante dos viajantes:

A América, essa nova parte do mundo apenas conhecida de poucos séculos atrás, tem sido, desde a época de seu descobrimento, objeto da admiração e predileção da Europa. A feliz situação, a fertilidade e diversidade de riquezas do seu solo atraem tanto colonos e negociantes, como pesquisadores científicos. Rapidamente se povoou e assim se desenvolveu a nova terra, pelo ativo comércio com a mãe-pátria e graças aos trabalhos dos sábios, que porfiaram em longínquas viagens ao interior, procurando conhecê-lo. Inolvidáveis são, nesse sentido, os méritos de muitos corajosos exploradores dos primeiros tempos, assim como especialmente dos últimos decênios, por meio dos quais se tornou conhecida a América, mais do que nenhuma das velhas partes do mundo, com exceção da Europa. (v. 1, p. 25)

Se a viagem se constitui como uma perigosa caminhada em busca do novo, ela também ressalta a exigível condição do viajante de só ver nos limites de certo olhar, dominado pela imposição de uma lógica articulada sobre as bases normativas do imperialismo oitocentista. Tal olhar é aguçado, mas ressalta a tessitura lacunar do tempo, do tempo vivido, do tempo percorrido, assim como do tempo perdido.¹

¹ A título de ilustração, as gravuras apostas no trabalho, trazendo Martius no Porto dos Miranhas, já no norte do país, acima de Manacaru, próximo à região do Orinoco, assim como as esculturas no rochedo por ele identificadas, esboçam o contraste cultural entre o Velho e o Novo Mundo.



200 milles géographiques, de 15.^{me} au degré.

100 lieues (Leguas) portugaises, de 18° au degré.

100 lieux (Leguas) espagnoles, de 26,63 au degré.

100 miles (Miles) marines anglaises, de 60.00 au degré

De fato, para os viajantes, recuperar nos gestos de memória o tecido do tempo, através dos relatos minuciosos de suas observações geográficas e dos registros e roteiros assinalados nos mapas, equivale à tentativa de dar sentido a um universo que se pretende dominar pela logicidade evidente dos argumentos, quando, na verdade, só se têm parcelas fragmentadas da realidade. Sem dúvida, nos deslizos da memória, na fugacidade da precisão de cada momento, o tempo vivido choca-se com o tempo construído e a crença na superposição temporal faz articular o entendimento da realidade criada a partir da compreensão de sua identidade, de seu eu, nomeado na relação da descrição das viagens com a apreensão da complexidade do vivido.

O viajante não está, no momento da descrição, experimentando deslizar por entre a topologia heterogênea das províncias brasileiras. Manifesta-se então uma relevante diferença temporal que ele contorna através dos gestos de memória. Saint-Hilaire (1975) observa:

A situação em que me encontrava, enquanto redigia esta obra, era, devo ainda acrescentar, pouco favorável a esse gênero de trabalho. Afastado de Paris, não pude consultar todos os livros de que tinha necessidade, e, se bem que o estudo da história natural fosse o principal objeto da viagem, vi-me freqüentemente forçado a deixar muita coisa de lado no que escrevi sobre essa ciência, pois que não tinha sob as vistas nenhuma coleção de plantas e animais da América, estava privado da vantagem de consultar as que formara durante as minhas excursões, e desprovido até das notas que reuni sobre os vegetais do Brasil. (v. 4, p. 6)

Como menciona Lúcia Castello Branco (1994, p. 18), a dinâmica da rememoração faz sobressair um atrito de tempos, já que, ao presentificar o passado, torná-lo um registro de leitura, assinala-se a lacuna entre o passado vivido e o futuro projetado no processo de construção da narrativa geográfica. O viajante contrasta, assim, dois tempos, o da memória das viagens e o da intenção de torná-la objeto de uma experiência voltada para o futuro, mas exhibe a distância e o fosso intransponível entre o que vivenciara e captara e o que haveria de projetar nos relatos. Desse traçado fragmentado e intercalado surge, lentamente, nas entrelinhas da narrativa, a noção, ainda que fugaz, da diferença entre o que se vira e o que se apreendera, entre o que se registrara e o que, através de interpretação, se tenta passar à posteri-

Estas gravuras, juntamente com o recorte do mapa por onde trafegaram os viajantes, encontram-se na obra indicada de SPIX & MARTIUS, *Reise in Brasilien in den Jahren 1817 bis 1820 gemacht*, traduzida e publicada no Brasil, como *Viagem pelo Brasil*, pela editora Itatiaia em convênio com a Universidade de São Paulo, em 1981, conforme bibliografia anexa. O mapa em questão é um corte do "Grande Mapa da América Meridional" e que se encontra anexo ao Atlas composto pelos dois viajantes alemães. Para o início do século XIX, o mapa original era um dos mais completos, pois constavam nele todas as medições e demais dados geográficos até então conhecidos. O formato do mapa integral é de 154cm por 104cm.

dade. Torna-se-lhe possível, gradualmente, apreender a diferença inerente aos contextos temporais, mas seu referencial se abre ainda pouco para uma dinâmica das diferenças culturais. O viajante clama pela recepção da escrita, para que a centralidade de seu olhar possa ser registrada pelo olhar alheio.

Das lacunas intercaladas entre os registros e as viagens surge, então, a recepção do leitor. Ressalta, assim, Saint-Hilaire (1975): “Permitir-me-ei poucas reflexões; direi o que tiver visto, procurando apresentar os fatos sob o seu aspecto real, deixando, na maioria das vezes, ao leitor, tirar por si as conseqüências” (v. 4, p. 4).

O texto do viajante mostra-se, pois, admirável. Abre-se à horizontalidade de seu leitor, soprando-lhe ao ouvido apenas o que ele, viajante, se permite ouvir. Mas suas certezas requerem a confirmação do outro: da sociedade, da história e, sobretudo, do leitor. Ao se referir às realidades dadas, às quais pertencem “o repertório social de conduta” de seus possíveis leitores (ISER, 1987, p. 175), os relatos do viajante habilitam-se para a interpretação, possibilitando um encontro entre mundos variados: o que registrara, o que imaginara e o que relatara. Nesse confronto e percurso, os registros geográficos completam-se na constituição de um sentido que deve ser finalizado pelo destinatário da leitura.

Processa-se, a partir de então, como bem ressalta Lejeune (1975, p. 23), verdadeiro “pacto de leitura”, que faz com que o viajante clame pela interação indagativa desse outro, desse leitor-receptor do texto. Nesse universo interativo, dimensões inusitadas transpõem os limites da linearidade discursiva dos relatos geográficos para se instaurarem no confronto dialógico do olhar que domina o texto. O filósofo Jean-Paul Sartre (1985, p. 196) identifica esse diálogo como um “momento incompleto”, que faz com que o texto clame pelo olhar indagador de quem lê, o qual influi como “correlativo dialético” no acontecimento da leitura. Sendo o texto do viajante um “pressuposto estruturado” para o leitor (ISER, 1987, p. 176), o caráter dinâmico da leitura integra-se no processo em que os signos adquirem um sentido próprio a partir da integração entre o eu e o outro. Na multiplicidade dos aspectos descritivos, realça-se a “interpretação da recepção” (STIERLE, 1979, p. 134) como um fator de maior relevo do que “a própria recepção em si”, o que indica que a história não deve ser jamais descartada, mas que ela não se reduz à história da descrição tomada em seu aspecto discursivo, geográfico, científico, correspondendo antes a uma história do imaginário cultural.

Se o leitor passa a ser o correlativo de sua autoconsciência, o viajante toma-o como único parâmetro de alteridade a ser respeitado. As viagens abrem-lhe as fendas para o espelho da alma, registrando-se nos diários o que ele es-

quadrinha em sua memória. Busca o mundo lá fora, mas só absorve, de forma especular, o que se permite captar e compreender. Seu olhar volta-se para a exterioridade de seu eu, mas apenas registra a possibilidade de trazer o mundo para dentro de si, por estar certo de que a visão e o conhecimento dele dependem e se originam em seus olhos, expondo, assim, seu interior ao exterior, insistindo nos olhos como o instrumento de “percepção da atividade da alma” (CHAUI, 1989, p. 33).

A IMAGEM DO QUE RELATARA

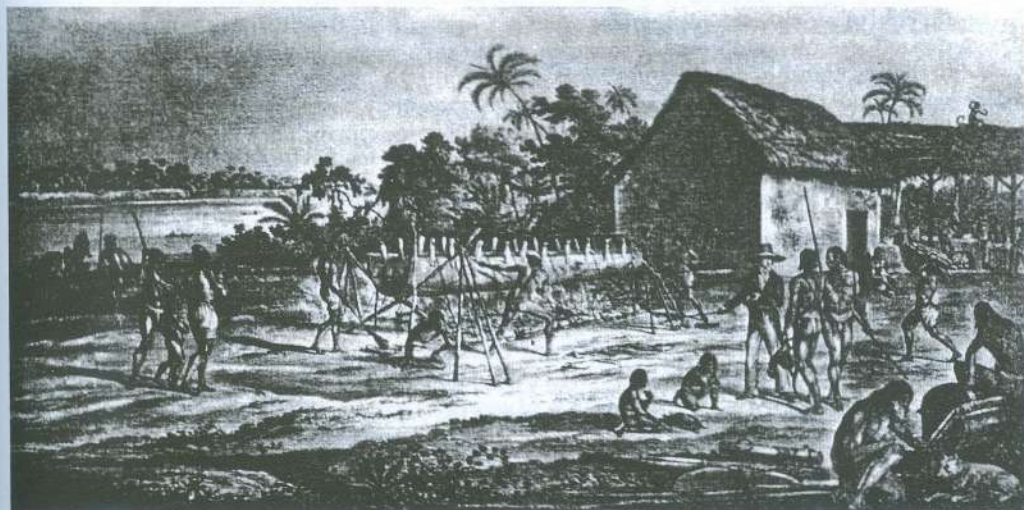
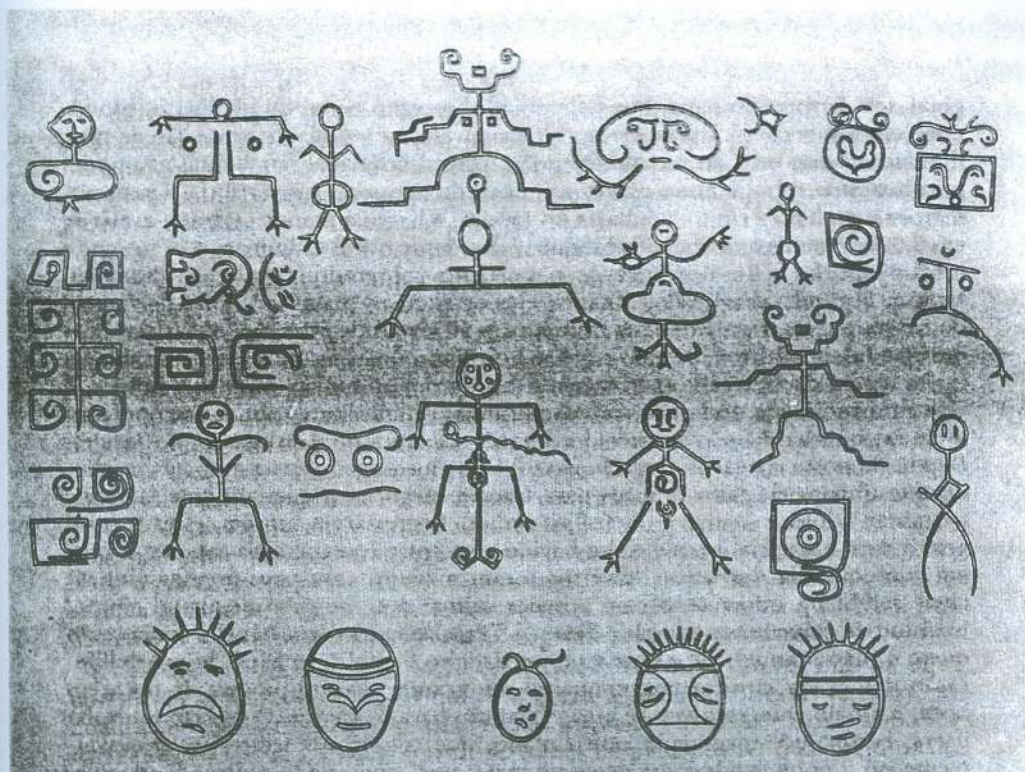
O viajante retrata apenas aquilo que alcança ver. Nesse sentido, Saint-Hilaire (1975) nos relata:

Na aldeia de Alto dos Bois não havia no local mais de três portugueses (...) Um dia, contou-me um deles que (...) vira chegar três índios da nação dos Macunis (...) Esses não possuíam a menor idéia de civilização; os homens e as mulheres ignoravam o uso de roupas; um simples cordão bastava para garantir o pudor dos primeiros, e era unicamente quando ele se desprendia que manifestavam alguma vergonha. Esses selvagens dirigiram-se à Vila do Fanado, e lá lhes foram fornecidas vestes e instrumentos de ferro. (v. 4, p. 210)

O contato com o diferente faz realçar o apego à logicidade européia, centrada em si mesma. Dizer o outro, afirma Hartog (1999) “é enunciá-lo como diferente” (p. 229). Ademais, continua o historiador francês, “desde quando a diferença é dita ou transcrita, torna-se significativa” entre os dois termos: o mesmo que descreve e o outro descrito, levando, assim, o outro ao próprio, num processo de anulação do outro como forma de fazer sobressair o mesmo (p. 230).

As narrativas de viagem, tomando o exemplo de Saint-Hilaire, desenvolvem verdadeira “retórica da alteridade”, segundo o mesmo Hartog. Pretendem elas estar falando do outro, daquilo que alcançam com a perspicácia do olhar, mas exibem, enquanto figura privilegiada do discurso, um projeto inesgotável de falar sobretudo do próprio, do mundo em que vivera o viajante e em que construía sua identidade.

Saint-Hilaire, assim como Spix e Martius, levantam a diferença, realçam os contrastes, mas buscam traduzi-los num verdadeiro esquema de inversão. Dessa forma, o “pudor” dos europeus não suporta a presumida falta de tal característica nos índios. Seus costumes são ignorados, mais ainda, são descritos e avaliados à luz dos cânones dos viajantes. Ao considerar os índios como ignorantes da “idéia de civilização”, Saint-Hilaire, assim como os demais



viajantes do passado, não buscam o verdadeiro alcance do termo, restringindo-o ao perfil de civilização forjado unicamente pela tradição européia.

Na narrativa de viagem, a inversão é característica de quem deseja retratar o outro, mas só consegue ver-se a si mesmo numa imagem invertida. Os

relatos de viagem são, pois, uma descrição da paisagem e dos costumes – sobretudo de Minas Gerais no século XIX – mas, de forma simultânea e eivada de significado, são a projeção de uma dualidade evidente entre o eu do viajante e o outro que ele não reconhece em sua diferença. Para poder dizer esse outro, o viajante faz uso da comparação e esta, segundo ainda Hartog (1999, p. 240), é “uma maneira de reunir o mundo que se conta e o mundo em que se conta”, passando, assim, de um ao outro. Essa dualidade mostra-se como uma complexa rede que lança o narrador, presumidamente, “nas águas da alteridade”. A descrição que estabelece, pela comparação, semelhanças e diferenças, tem como efeito uma ótica baseada na noção de deveres e desvios. O viajante trafega entre os contrastes culturais, estabelecendo comparações entre o que está além e o que está aquém de seu processo de assimilação.

Se a narrativa do viajante revela certa alteridade das condutas, acaba também tornando-as inteligíveis para o leitor que haverá de compartilhar de seu olhar aturdido e sem fôlego, o qual somente se dissipará no percurso gradual do tempo, historicamente construído através das leituras exegéticas e interdisciplinares, formuladas no final do século XX. Saint-Hilaire, na esteira dos viajantes europeus oitocentistas, coloca o Novo Mundo diante dos olhos do leitor, mas só vê e faz ver a si próprio a partir dos esquemas de inversão. Seus relatos, tomados como verdade histórica, têm muito de ficção, já que induzem o destinatário-leitor a acreditar neles, quando, na verdade, são mera projeção dos valores e da cultura de quem os compôs. Ele usa do artifício da comparação, mesmo que implicitamente formulada, para forjar um método de investigação, assim como um sistema de explicação. Ainda em suas viagens pelas províncias de Minas, ele relata:

Em Capão do Cleto, onde vi o S. Francisco pela primeira vez, poderá ele ter a mesma largura que o Loire na altura de Orleans; mas, se bem que na estação seca, em que então estávamos, esse rio seja vadeável em vários lugares, não vi em seu leito nenhum banco de areia. (SAINT-HILAIRE, v. 4, 1975, p. 338)

O viajante vê-se tão solitário e distante de seu mundo que precisa recorrer ao método comparativo para fixar suas referências cognitivas e permitir ao leitor que compartilhe de seu horizonte, compactuando com sua pretensão de trazer o outro à dimensão do mesmo, de reduzir as diferenças ao traçado de seu próprio cânone interpretativo. As teias da diferença por ele fabricadas no processo de descrição da geografia humana que lhe salta aos olhos, apenas assinalam o âmbito do possível, do mensurável e do reconhecido, jamais ultrapassando os limites de seus próprios paradigmas culturais.

De forma alguma tal interpretação equivale a uma censura ao olhar dos viajantes, mas apenas lhe atribui características específicas e complexas, que operam de modo inteligível, servindo de meio de classificação e ordenação dos fatos, e, sobretudo como forma de pensar o mundo a partir das ferramentas lógicas que ele traz consigo, de seu velho mundo, do qual jamais se separa, com receio de perder o que se lhe revela essencial: sua própria identidade, ainda que faltosa em relação ao seu projeto de construção imaginária daquilo que se pretendia ser.

Lembra ainda François Hartog (1999, p. 252), ao comentar a narrativa de Jean de Léry sobre as terras do Brasil, comparando-as com as de Heródoto sobre os Citas, que é preciso investigar a acuidade da tradução dos hábitos, da língua e dos costumes, para que se viabilize a “equivalência semântica e expressiva de dois encunciados”. Assim, entende o mencionado historiador francês que, “entre o Antigo e o Novo Mundo”, cuja comparação referenda as descrições de Léry,

A tradução é o que mantém e reduz a distância oceânica, constituindo, ao mesmo tempo, a marca sempre presente do corte entre ambos, bem como o signo, sempre retomado, de sua sutura: corte-sutura, dois tempos de um mesmo movimento que produz o texto. Para que se possa estabelecer teoricamente esse tipo de economia da tradução, supõe-se que seja possível fazer referência a um conjunto de problemas, distinguindo-se entre o ser e o aparecer. (p. 253)

Enquanto em Heródoto não há qualquer realce de uma “economia da tradução”, ou seja, o historiador grego não se permite estabelecer qualquer “colóquio egípcio-grego, ou persa-grego”, os viajantes europeus do século XIX procuram reconhecer algo de semelhante nos aspectos culturais do Novo Mundo, tentam captar-lhe o significado, mas registram apenas o que o método comparativo lhes permite, em verdadeiro propósito de inversão de valores. O relevo da geografia das províncias do Brasil exibe-se-lhes a partir de uma tradução possível, na qual o registro do assimilável é bem mais relevante do que o registro da diferença reconhecida e valorizada enquanto tal.

A representação que os viajantes fazem do Novo Mundo se constrói então pela intermediação de um código interpretativo que supõe a apreciação de uma geografia observada e descrita com total interferência da geografia em que se insere sua identidade, a qual lhes proporciona a consciência de seu tempo. Essa duplicidade de organização mental faz com que o viajante mescle descrição e ficção, registrando com fidelidade sua representação do mundo e deixando os efeitos do texto percorrerem os relevos da história da cultura. Sua cultura, nossa cultura, uma única cultura? Esta é a indagação que se levanta, quando se trata de compreender as narrativas de viagem,

que nos levam, como leitores, a indagar qual a nossa própria referência e identidade. Sobretudo quando deparamos com uma vasta obra que reflete a leitura do mundo a partir do olhar do viajante, esse produtor de representações sociais, cujos textos conservam possibilidades variadas de tradução do mundo, faz-nos refletir sobre aquilo que somos e que projetamos ser.

ABSTRACT

This paper discusses, from a philosophical perspective, the stories of European travellers of the 19th century, in special Saint Hilaire, Spix and Martius, who explored the interior of Brazil. It analyses the inherent duality in them, while they seek to apprehend the geography of the New World, highlighting the interpretative code of approach, that promotes, through the comparison of landscapes and customs, a method of inquiry and explanation of its cultural imaginary. The past registered in the memory and the present vivified in the stories stand out the process of complex construction of the geographic narrative, opening it to a reading perspective that only is completed in the significant constitution finished by the reader. The inherent logic of the travelers intentions inhibits the real assimilation of the cultural differences that contrast in the inquiry of the watching, but makes possible, in its interpretatives shunting lines, the traveller's visualization of the world representation.

Key words: Travellers; Landscapes; Customs.

Referências

- BANDEIRA, Manuel. O "Nosso" Saint-Hilaire: Minas Gerais, os viajantes estrangeiros. Minas Gerais, Belo Horizonte, 6 out. 1970. Suplemento literário, p. 23-28
- CASTELLO BRANCO, Lúcia. *A traição de Penélope*. São Paulo: Annablume, 1994.
- CARDOSO, Sérgio. O olhar viajante: do etnólogo. In: NOVAES, Adauto (Org.) *O olhar*. São Paulo: Cia das Letras, 1988. p. 347-365.
- CHAUÍ, Marilena. Janela da alma, espelho do mundo. In: NOVAES, Adauto (Org.) *O olhar*. São Paulo: Cia das Letras, 1988. p. 31-63.
- HARTOG, François. *O espelho de Heródoto: ensaio sobre a representação do outro*. Trad. Jacyntho Lins Brandão. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- ISER, Wolfgang. *El acto de leer: teoría del efecto estético*. Versão espanhola J. A. Gimbernat. Madrid: Taurus, 1987.

LEJEUNE, Philipe. *Je est un autre*. Paris: Seuil, 1975.

SARTRE, Jean-Paul. *Escritos sobre literature*. Versão espanhola Juan Valmar. Madrid: Alianza, 1985.

SAINT-HILAIRE, Auguste. *Viagem pelas provincias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Trad. Vivaldi Moreira. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975. v. 4.

SPIX, Joahnn Baptiste; MARTIUS, Carl Friedrich Philip von. *Viagem pelo Brasil: 1817-1820*. trad. Lúcia Furquim Lahmeyer. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. v. 1.

STIERLE, Karlheinz. O que significa a recepção de textos ficcionais. In: LIMA, L. C. *A literature e o leitor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

RESUMO

Este trabalho aborda relações entre o clima, a paisagem e o turismo. O clima representa um dos principais fatores exógenos responsáveis pela dinâmica do meio ambiente, influenciando na estrutura e na fisionomia das paisagens. A paisagem é a expressão espacial e visual do ambiente, resultado de processos naturais e culturais. O turismo é uma prática social e uma experiência geográfica por articular relações entre o homem e a natureza.

Palavras-chave: Clima; Paisagem; Atributos naturais; Turismo.

O clima é um elemento da paisagem que direta ou indiretamente possui uma relação com o turismo de uma determinada região. Na realidade, o clima é um importante componente exógeno da paisagem, responsável pela dinâmica do meio ambiente. Ao mesmo tempo, constitui-se num importante recurso natural que interfere em inúmeras atividades desenvolvidas pelo homem. Ao longo de toda a história da humanidade, sempre existiu uma permanente interação entre o homem e o clima. O interesse do ser humano para com os fenômenos originados na atmosfera que repercutem no plano do espaço geográfico é tão antigo quanto a sua própria percepção do ambiente habitado. Num primeiro momento da Modernidade, o clima representava um dos componentes fundamentais do meio natural, e era muito pouco considerado quando se tratava do meio social. As considerações outrora realizadas muitas vezes foram balizadas sob a perspectiva de um chamado determinismo climático, concepção que perdurou durante

* Instituto de Geociências/UFBA, Departamento de Ciências Humanas e Filosofia/UEFS, Departamento de Geografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UCSal.

muitos anos nos trabalhos relativos ao estudo do clima. “As temperaturas consideradas ótimas variam assim, desde 0° para o esquimó, 18° para o francês e 30° para o africano [...] o homem produz mais num clima temperado, pois a taxa de combustão depende da temperatura externa” (SORRE, 1984)

Aquela abordagem climatológica privilegiava, substancialmente e exageradamente, o papel da natureza e, por extensão, do clima, como fator determinante inexorável da vida e do ambiente. Em linhas gerais, todos os elementos responsáveis pela dinâmica da paisagem exerciam uma influência nas condições de adaptabilidade do homem ao meio. O determinismo ambiental, dentre outros aspectos, gerou o caráter da influência do ambiente dos trópicos na formação dos povos latino-americanos e africanos, o que explicaria seu comportamento, sua potencialidade de exploração econômica e seus hábitos. A concepção determinista dirigiu-se mais às condições biológicas e culturais do homem, contribuindo para justificar comodamente o processo de colonização. Muito tempo se passou para que o homem percebesse o importante papel desempenhado pelo clima no tocante à organização do espaço.

Com o advento da cibernética e mais recentemente com a chegada das técnicas computacionais, engajadas na atual Revolução Tecnológica e Informacional, os estudos climatológicos ganharam novos impulsos, sobretudo através da técnica do sensoriamento remoto. O homem passou a perceber que o clima, mais do que um fato, é uma teoria e ao mesmo tempo um importante recurso natural.

De fator determinante, posteriormente tomado como irrelevante uma vez que a tecnologia poderia ser capaz de “dominar” ou até mesmo “prever” sem margem de erros suas anomalias, o clima, atualmente, é concebido, acima de tudo, como um importante insumo natural gerador de inúmeros processos físicos e econômicos.

O estudo da dinâmica do meio ambiente tem na gênese climática seu insumo de energia, além disso, cada paisagem, na sua essência, apresenta estruturas espaciais que vão sendo construídas e modificadas gradativamente ao longo do tempo, graças ao trabalho permanente e inovador do homem. O interesse de focalizar os insumos climáticos na organização do espaço é uma consequência natural da evolução dos estudos do clima. A questão dos chamados “riscos climáticos” aparece como temática central cada vez mais importante no âmbito das relações e efeitos do clima na economia local.

Num mundo de relações político-econômicas cada vez mais globalizado, o homem hodierno defronta-se com o problema da escassez dos recursos

numa natureza extremamente degradada e poluída, num ritmo cada vez mais veloz. Por esses e outros aspectos, o clima assume um papel de destaque como um insumo na produção e como um agente propulsor de diferentes impactos sobre o espaço urbano e/ou rural.

Haverá, assim muito que fazer nas análises climáticas nas diferentes áreas e nos diferentes tipos de usos especialmente dirigidos à qualificação para fins de lazer e turismo. É certo que a qualificação climática não será a motivação decisiva na demanda, mas sempre será de utilidade um subsídio nesses aspectos para que seja confrontado com outras variáveis pertinentes. Esses estudos serão necessários tanto para o planejamento de novas áreas a implementar quanto para a reorganização das áreas em uso. (MONTEIRO, 1976)

O clima afeta também o conforto fisiológico do homem, interferindo intensamente no seu biorritmo. As funções fisiológicas respondem às influências meteoroclimáticas, às quais o homem se encontra submetido. O vigor físico é influenciado pela temperatura, pela umidade e pelo vento. “O clima parece influenciar as emoções e até o comportamento do homem” (CRITCHFIELD, 1974).

Comumente, a temperatura é erroneamente identificada como sinônimo de clima, sobretudo porque esse elemento do ambiente climático é um dos mais expressivos para o organismo humano no tocante à situação de conforto ou desconforto.

Sorre (1984) analisou a interferência do ambiente climático sobre o homem, definindo que o ideal térmico para o organismo humano varia de acordo com a latitude. Contudo os limites ideais estão na faixa de 18°C a 23°C aproximadamente. As regiões intertropicais por excelência possuem esses atributos climáticos, que funcionam como atrativos em potencial para o turismo. Sorre definiu alguns limites críticos do ponto de vista térmico, considerando temperatura abaixo de 16°C pertencente a uma zona de frio, em que o mecanismo da termogênese é acionado enquanto as temperaturas acima de 24°C constituem uma zona de calor, em que os mecanismos termolíticos começam a ser excitados.

As diferenças diurnas entre as temperaturas máximas e as mínimas, atributos denominados de amplitude térmica, também são outro aspecto climático que proporciona uma sensível influência não só no bem-estar dos indivíduos, como também na sua predisposição para o lazer¹ e outros hábitos.

¹ O fenômeno do lazer é fundamental para que possa ocorrer a recreação e o turismo. A palavra lazer, originária do latim *licere*, significa ser lícito; também pode ser entendida como ócio, descanso ou folga. Significa também o tempo livre de que se dispõe após cumprir os afazeres habituais.

As cidades localizadas nas latitudes tropicais e mais particularmente aquelas situadas nos litorais são detentoras de pequenas amplitudes térmicas diárias e anuais. Proporcionam assim excelentes condições de climas agradáveis beneficiados pelo mecanismo diário das brisas litorâneas e pela frequência constante de dias com o chamado “céu de brigadeiro” (dias sem nuvens), que proporcionam condições favoráveis à tonificação da pele, sobretudo, durante o período de verão. Do ponto de vista climático, o mundo tropical exerce um certo fascínio ou até mesmo uma espécie de sedução muito grande para o fluxo turístico durante a alta estação, uma vez que a sensação de calor, os dias ensolarados e as praias com cenários turísticos paradisíacos são extremamente divulgados aos visitantes.

Outro aspecto do clima que está muito ligado à variação da intensidade do fluxo turístico de uma região corresponde ao número de horas de insolação existente ao longo do ano. A duração do número de horas de brilho solar em cada lugar varia sazonalmente, à exceção daquelas cidades situadas nas regiões polares e nas latitudes equatoriais. Nas imediações dos trópicos, nos dois hemisférios, alguns locais chegam a registrar mais de 3.000 horas de brilho solar ao longo do ano, em oposição a outras localidades que chegam a registrar menos de 1.500 horas ao longo do ano.

As chuvas e a umidade do ar também são elementos do clima de grande relevância quando se fala, na prática, da atividade turística. Na maior parte do globo, os climas definem-se por suas características higrotérmicas e pluviiais. As chuvas, em especial, possuem uma distribuição extremamente irregular nos hemisférios. As áreas afetadas por condições de secas severas, por exemplo, impõem sérias restrições a inúmeras manifestações de atividades humanas, assim como aquelas que registram valores de umidade extremamente excessiva.

O ritmo anual das precipitações pluviométricas durante o ano, numa região, representa um outro aspecto de grande importância a ser registrado no calendário turístico. Do ponto de vista meteoroclimático, a sazonalidade e os ciclos semanais das chuvas numa região são explicados em função da frequência de atuação de sistemas e subsistemas produtores do tempo e do clima em consonância com o ciclo estacional (estações do ano). Esse ciclo, nos ambientes tropicais, alterna-se em períodos secos e chuvosos durante o ano, afetando

sensivelmente o ritmo da procura pelos diversos tipos de balneários, passeios por vias marítimas e fluviais, eventos realizados ao ar livre dentre outros. Certamente, os efeitos da sazonalidade, no âmbito climático, podem ser facilmente percebidos, no momento em que as operadoras de viagens e

as empresas aéreas passam a promover vantagens ou reduções dos seus preços durante os chamados períodos de baixa estação.

As estações do ano acabam na realidade definindo a identidade turística de muitas cidades, influenciando toda a organização da vida do lugar que se prepara para o período de alta temporada e se retrai na baixa temporada.

Em muitas cidades turísticas no Brasil, esse fato é visivelmente constado. No inverno, há uma atração muito grande de turistas para o sul do país à procura do frio e à espera de neve nas serras gaúchas e catarinenses; por outro lado, o período de outono a inverno corresponde ao período da baixa estação no nordeste brasileiro em função da grande incidência das chuvas no seu litoral.

Os países escandinavos possuem, há várias décadas, empresas que oferecem seguro contra o mau tempo, isto é, mediante um sistema de compensações, indenizam o turista que não tenha podido desfrutar de um roteiro de lazer em virtude das condições meteorológicas desfavoráveis. (CONTI, 2003)

Os climas tropicais úmidos e superúmidos, que possuem período seco pouco pronunciado e com estações do ano pouco diferenciadas do ponto de vista do calor, impõem sérias condições de desconforto aos turistas originários das regiões de climas temperados, habituados a conviverem com estações do ano bem marcadas, temperaturas mais rigorosas e menor teor de umidade atmosférica.

O clima como um recurso turístico deve ser concebido sob uma conotação econômica, exigindo assim o seu pleno conhecimento, para fins de planejamento turístico de uma região. O turismo, por sua vez, como prática social de nosso tempo, em suas variadas manifestações culturais, históricas, religiosas e ecológicas, tem muito a ver também com a natureza e em especial com o clima.

De Marchi *apud* Vianello & Alves (1991), propôs um conceito de clima que muito se relaciona ao enfoque climático-turístico, ao considerar que “clima é o complexo das condições atmosféricas de uma região que a tornam mais ou menos favorável às necessidades e ao bem-estar do homem bem como ao desenvolvimento das atividades que lhe são úteis”.

O clima, na realidade, não está ausente em nenhuma atividade do dia a dia, muito pelo contrário, suas influências repercutem-se no vestuário, na saúde, na alimentação e nas atividades vinculadas à exploração turística. O clima é uma generalização ou a integração global de todas as condições do tempo consideradas a longo prazo. Enquanto o tempo meteorológico é uma experiência efêmera, uma sensação diária e momentânea, o clima é uma ca-

racterização mais abstrata e duradoura. Ele representa a alma viva da natureza, responsável pela dinâmica de inúmeros processos do meio ambiente.

As interações do homem com as condições ambientais, em seu aspecto multifacetado, estão presentes nos mais variados tipos de paisagens existentes pelas diversas latitudes do planeta. O turismo, mais particularmente, integra mecanismos distintos de relação com os indivíduos, com a sociedade e, sobretudo, com a natureza. O turismo ecológico representa a força motriz das economias de muitas regiões tropicais, que passaram a ser conhecidas internacionalmente graças a sua beleza e potencial paisagístico.

“Para o turismo, no sentido lato, e para a prática do ecoturismo propriamente dito, o clima é um recurso natural nada desprezível” (CONTI, 2003).

O turismo é uma atividade que se desenvolve por meio dos elementos dos espaços geográficos. Assim sendo, ao utilizar a natureza como atrativo turístico, os equipamentos urbanos como infra-estrutura do turismo, os territórios de origens de turistas, as comunidades receptoras com sua população residente e as práticas sociais decorrentes desse encontro, o turismo passa a ser objeto de estudo do saber geográfico. Pode-se admitir que o turismo é, antes de tudo, uma experiência geográfica no momento de articular interações processuais entre o homem e a natureza na sua totalidade.

O CLIMA E A PAISAGEM

A paisagem representa a imagem visual do espaço, produto da atuação sucessiva de processos naturais e culturais.

A paisagem vai, portanto, muito mais além do real oferecido pela natureza, embora ela também a incorpore; resulta e, ao mesmo tempo, faz parte da cultura, daí advindo as suas heterogeneidades. É evidente que a paisagem, do ponto de vista ambiental, possui uma estreita relação com o clima, e muitas das suas características foram herdadas desde os primórdios do seu passado geológico, em condições ecológicas bem diferentes das atuais. A paisagem tem recebido inúmeras definições pelos geógrafos sob diversas concepções, envolvendo dimensões ecológicas, estéticas e culturais.

A paisagem, como expressão espacial e visual do ambiente, sintetiza todas as dimensões implicadas na sua formação e transformação, seja por força da própria natureza, seja pelas interferências humanas. (PIRES, 2000)

A paisagem, como porção visível do espaço, constitui um dos mais importantes elementos da atratividade dos lugares para o turismo. (CRUZ, 2002)

A paisagem torna-se um indicador privilegiado de como o turista está realmente mudando de lugar, pois ela (...) um produto da sociedade e da cultura que se desenvolve em toda parte. (FONT, 1992)

A origem da palavra paisagem procede da linguagem comum e, nas línguas românicas, deriva do latim (*pagus*, que significa país), com o sentido de lugar, setor territorial. Assim, dela derivam as diferentes formas: *paisaje* (espanhol), *paisage* (francês), *paissaggio* (italiano), dentre outras. As línguas germânicas apresentam um claro paralelismo através da palavra originária *land*, com um sentido praticamente igual, e da qual derivam *landschaft* (alemão), *landscape* (inglês) e *landschap* (holandês).

O termo paisagem foi amplamente empregado na literatura geográfica a partir do século XIX, concebido inicialmente como o conjunto de formas que caracterizam um setor determinado da superfície terrestre.

Foi na Alemanha que surgiram as primeiras idéias acerca da paisagem sob o ponto de vista científico.

Alexandre von Humboldt, Grisebach, Richthofen, Passarge e Carl Troll publicaram inúmeros trabalhos dedicados especialmente ao estudo da abordagem alemã da *Landschaftskunde* (Paisagem).

Carl Troll incorporou o conceito de paisagem às abordagens praticamente contemporâneas da Ecologia. O conceito de ecótopo como extensão do conceito de biótopo à totalidade dos elementos geográficos foi introduzido por esse naturalista.

As contribuições teóricas anglo-saxônicas foram fundamentais para o desenvolvimento da ciência da Paisagem: a contribuição de Smuts, cuja teoria do holismo² é essencial para compreender o conceito de integração da paisagem. Do mundo anglo-saxônico provêm também os conceitos básicos de ecossistema introduzido por Tansley em 1953, sobre o qual se baseia a Geoecologia.

A contribuição da escola francesa também foi significativa no tocante ao estudo da paisagem. Os geógrafos franceses usaram e abusaram da descrição, para ressaltar os traços peculiares da paisagem, no intuito de delimitar e caracterizar a região geográfica.

Na França, o termo paisagem foi tardiamente introduzido pelo viés da Geografia Regional, através dos geógrafos Cholley, Deffontaines, Sorre, Dollfus, Meynier, Tricart, Bertrand, dentre muitos outros.

O conceito científico de paisagem abrange uma realidade que reflete as

² Conceito segundo o qual todas as entidades físicas e biológicas formam um único sistema interagente unificado e que qualquer sistema completo é maior do que a soma das partes componentes.

profundas relações, freqüentemente não visíveis, entre seus elementos. A pesquisa dessas relações é um tema de investigação regida pelas regras do método científico.

“Uma paisagem é uma dada porção perceptível a um observador onde se inscreve uma combinação de fatos visíveis e invisíveis e interações às quais num dado momento, não percebemos senão o resultado global” (TRICAT, 1981).

As paisagens naturais possuem uma grande identidade com o clima. As temperaturas e as chuvas são os elementos climáticos de maior expressão na dinâmica das paisagens localizadas nas regiões tropicais.

O relevo das regiões tropicais úmidas, em particular, é caracterizado, em grande parte, pela presença de feições arredondadas denominadas de “meia-laranja”, com vertentes convexas, de declives suaves e solos geralmente bem desenvolvidos. As elevadas temperaturas anuais e as condições de umidade favorecem o desenvolvimento de um grande número de espécies vegetais e animais. As chuvas, no seu ciclo estacional, também exercem um papel significativo sobre os regimes e na própria dinâmica fluvial daquelas regiões.

Nas regiões tropicais secas, a fisionomia das paisagens é bem diferente: o relevo é caracterizado por uma certa monotonia, ou seja, extensas superfícies aplainadas, por vezes interrompidas por formações do tipo residuais (inselbergs), resultantes dos processos de pediplanação. Apresentam vertentes abruptas e desprovidas de vegetação, que se desgastam, sobretudo, por processo de intemperismo físico. Os solos são rasos e pedregosos, recobertos por formações adaptadas a longos períodos de estiagem. A irregularidade das chuvas anuais determina a existência de uma rede de drenagem incipiente, marcada por fortes condições de intermitência. Na realidade, a paisagem natural é todo um sistema altamente integrado e harmônico, interligando todos os seus componentes naturais abióticos e bióticos (fauna/flora).

Os atrativos naturais de uma região estão carregados de componentes geográficos: clima (temperatura, umidade, luminosidade), topografia, exuberância das formas de relevo, vegetação, presença do mar, fauna, dentre outros.

Os roteiros turísticos programados pelas empresas operadoras trazem nos seus folders, como motivação, a altivez das montanhas, a beleza das cachoeiras, as caminhadas por trilhas ecológicas, as visitas às estâncias de águas termais, o calor e o brilho do Sol nas cidades tropicais, os balneários instalados em locais privilegiados, além da exuberância da biodiversidade, dentre muitos outros aspectos.

O estudo da paisagem para fins turísticos é de extrema importância, uma

vez que engloba inúmeros aspectos, tais como: análise das potencialidades e restrições climático-turísticas, avaliação de impactos e riscos ambientais, adequação de medidas mitigadoras, avaliação da biodiversidade, levantamento dos valores culturais, preservação de identidade étnica e ambiental dentre outros temas.

A paisagem enquanto recurso turístico constitui-se num tema de grande interesse geográfico nas suas diversas escalas de abordagens. Apesar de extremamente importante, os fatores geográficos, inseridos na paisagem local, podem orientar o fluxo turístico, entretanto por si só não condicionam a atividade turística e não bastam para explicá-la. Outros fatores internos e externos, aliados aos atributos naturais ou culturais, além dos equipamentos instalados e da divulgação e publicidade do produto turístico é que definem as práticas do turismo.

“O produto turístico acabado constitui-se nos recursos naturais e culturais mais serviços” (BENI, 1998).

Apesar de caracterizar-se como um movimento espontâneo, o turismo pode também ser induzido por fatores muito variados, que requerem melhor análise de diversas áreas para compreensão do fenômeno. O chamado Ecoturismo ou turismo ecológico, antes de tudo, corresponde a um tipo de turismo voltado para a natureza ou, simplesmente, turismo na natureza. Todo e qualquer ecoturismo supõe a natureza elevada à condição de motivadora, estimuladora da iniciativa turística, em seu estado natural, sem alterações antrópicas significativas.

A concepção de ecoturismo coloca os atrativos naturais na posição de vanguarda com relação ao estudo dos sítios turísticos. Nesse contexto, o clima, é um componente que não pode ser desprezado.

Os climas de uma determinada região juntamente com os outros atrativos naturais e o turismo são realidades que se inter-relacionam. Por isso, a paisagem representa um elemento substancial do fenômeno turístico e, portanto, um recurso de grande valor no desenvolvimento e na consolidação da oferta turística.

Segundo Chadefud (1988), todo clima, todo lugar é “potencialmente turístico; em última instância e suficiente [...] cria um serviço que se corresponde com uma demanda”.

O clima reveste-se de inúmeros caracteres como um importante recurso natural e comumente é apresentado no consumo turístico pela presença do calor, que atrai vários turistas para as regiões tropicais ou mesmo atraídos pelo frio, que é encontrado nas regiões serranas de altitudes extremas e nas latitudes extratropicais.

O CLIMA NO CONTEXTO DOS FATORES GEOTURÍSTICOS

O conhecimento do clima como importante componente do meio físico é de fundamental importância para se avaliar a vocação turística de uma região. Em relação ao turismo, admitem-se diferentes níveis de correlação. De um lado, o clima aparece associado a outros atributos naturais, tais como o relevo, a vegetação e os recursos hídricos, definindo padrões qualitativos de áreas, como os chamados refúgios salubres de altitude, institucionalizados como “estâncias climáticas”.³ De outro lado, os atributos climáticos, embora não decisivos na caracterização, associam-se a outros atributos no caso das estâncias hidrominerais e balneários litorâneos.

Nesse momento em que se valoriza cada vez mais o meio ambiente, há uma tendência de redescobrimento das estâncias como recursos na prevenção de doenças, na manutenção da saúde, no lazer e contra os desgastes da vida nas metrópoles. O tratamento medicinal nas estâncias é uma alternativa a ser trabalhada para um segmento específico do mercado turístico. O chamado turismo de saúde é uma atividade de destaque em muitos países europeus (Itália, Alemanha, França, Suíça e Áustria), em franca expansão nos últimos anos, com participantes de várias faixas etárias.

Estudos realizados por Guerroult citado por Peguy (1970), Terjung (1966 *apud* BURTON, 1991), Basancenot (1997), Boniface e Cooper (1987), Callizo (1991) elaboraram inúmeros índices climáticos-turísticos e diagramas bioclimáticos, na tentativa de modelizar as condições ideais de conforto ou desconforto nas atividades de lazer, em diferentes ambientes climáticos e possíveis respostas do organismo humano.

Griffths (1976) destacou as influências da temperatura do ar no funcionamento do organismo humano, relacionando uma série de prováveis respostas humanas quando submetida ao chamado “stress termal” (Quadro 1).

As condições apresentadas no quadro a seguir oferecem uma visualização dos extremos climáticos que podem interferir no pleno desempenho e na disposição para as atividades recreativas. Segundo Ayoade (1986, p.), “a alta temperatura e a umidade do ar tendem a diminuir o vigor físico e o men-

³ O termo “Estância” refere-se a lugar de repouso, descanso, onde o clima apresenta condições ideais de tempo, umidade e insolação. No Brasil foram formalizadas pelo Decreto n. 20 de 13/7/1972. Estância climática deve ter um posto meteorológico em funcionamento ininterrupto durante pelo menos 3 anos, cujos registros anuais devem apresentar: (a) temperaturas médias das mínimas no verão até 20°C; (b) temperaturas médias das máximas no verão até 25°C; (c) temperaturas médias das mínimas no inverno até 18°C; (d) umidade relativa média anual até 60%; (e) número de horas de insolação superior a 2.000 horas. No Brasil temos: Santo Antônio Pinhal, Analândia, Bragança Paulista, Campos do Jordão, dentre outras.

Quadro 1. Efeitos climáticos sobre o organismo humano.

Condições climáticas	
Frio excessivo (Sintomas)	Calor excessivo (Sintomas)
• Contração da pele dos vasos sanguíneos • Concentração do sangue • Aumento do tônus muscular • Estremecimento • Tendência ao aumento da atividade	• Dilatação da pele e dos vasos sanguíneos • Diluição do sangue • Queda do tônus muscular • Transpiração • Tendência à redução da atividade
Distúrbios consequentes	
• Aumento do volume de urina • Risco de suprimento inadequado de sangue para a ponta dos dedos e da mão e dos pés • Aumento da fome • Queda da regulamentação • Sonolência • Parada das batidas do coração e da respiração	• Queda do volume de urina, sede e desidratação • Dificuldade de manutenção • Queda do apetite • Ascensão da temperatura do corpo • Abalo no sistema nervoso levando ao sufocamento

Fonte: GRIFFTHS (1976), tradução de MENDONÇA, F. A. (2001).

tal”. O clima cria condições ambientais satisfatórias ou adversas, que estimulam ou dificultam a realização de determinada atividade. O diagrama bioclimático proposto por Boniface e Cooper (1987) referente às atividades recreativas, apresentado na Figura 1, assinala as faixas ideais para se desenvolverem determinadas práticas recreativas relacionadas às condições ambientais.

O referido diagrama confronta os valores de temperatura e da umidade relativa do ar, possibilitando estabelecer o ambiente bioclimático ideal para a prática de diferentes atividades recreativas, assinalando que a faixa compreendida entre 16°C e os 22°C corresponde à faixa de temperatura entre as ideais para a prática da maior parte de atividades de lazer.

Uma caminhada ou outra modalidade de lazer por uma área densamente arborizada é agradável tanto em um dia quente como em um dia de temperaturas mais amenas. Por outro lado, conforme pode ser visualizado no diagrama, os esportes tais como o tênis e o golfe são mais recomendáveis nos dias com temperaturas relativamente baixas.

É evidente que o vestuário também é outro aspecto importante a ser levado em conta para as atividades recreativas. O vestuário adequado para climas quentes e úmidos é, sem dúvida, o da máxima ventilação do espaço entre a roupa e a pele, para facilitar a evaporação. O uso de cores claras são também aconselháveis onde a radiação solar direta for intensa.

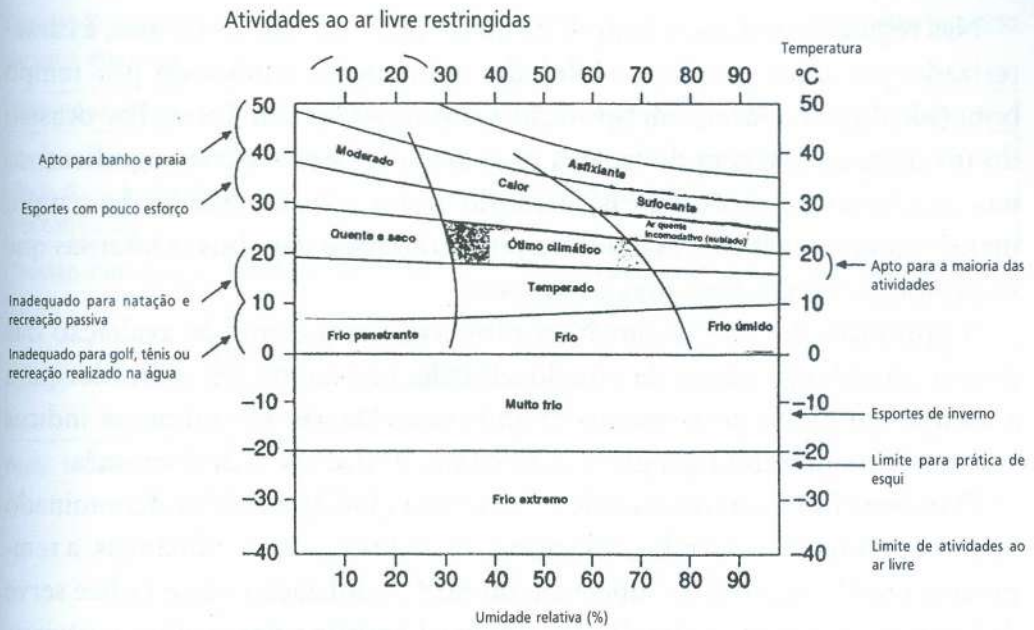


Figura 1. Diagrama bioclimático das atividades de recreação.

Fonte: BONIFACE & COOPER (1987).

Griffiths (1976) propôs algumas zonas de vestuários associadas aos diversos tipos de climas, sugerindo o tipo de roupa mais apropriado para cada um deles. (Quadro 2).

Quadro 2. Clima e suas relações com o vestuário.

Zonas de vestuários	Tipos de climas	Vestuários apropriados
Mínimo (reduzido).	Equatorial e tropical Temperatura entre 23° e 30°C	Uso de roupas leves (algodão), estilo esportivo
Longas túnicas	Desértico (hiperáridos e áridos). Temperatura média > 30°C. Grandes amplitudes térmicas diárias.	O vestuário deve proteger as pessoas dos raios solares. Proteção contra o intenso frio noturno.
Roupas mais grossas sobretudo no inverno	Subtropical. Temperaturas entre 10° a 20°C	Roupa ideal para uso é a lã.
Com duas camadas (uso de roupas bem mais pesadas)	Temperados. Temperatura entre 0° e 10°C	Uso de lã grossa com peças de algodão intercaladas.

Fonte: GRIFFITHS, 1976 (adaptado).

As condições meteorológicas, em particular, a cada dia são bastante variadas. O tempo pode ser bom para uma determinada atividade de lazer e ser inadequado para outra.

Nas regiões tropicais, o tempo, na maior parte dos meses do ano, é caracterizado por uma grande estabilidade, comumente conhecido por tempo bom (ideal para o lazer) em oposição a outras zonas climáticas. Por ocasião do inverno, a passagem de frentes frias provoca perturbações significativas nas condições meteorológicas, gerando assim a instabilidade do tempo, manifestada através do declínio das temperaturas e das chuvas intensas que se prolongam por vários dias da semana.

A aplicação de índices climático-turísticos, para efeito de avaliação das potencialidades turísticas de uma localidade, representa um indicador para a análise do clima no contexto geoturístico. Dentre os inúmeros índices existentes na literatura geográfica do clima, destaca-se o de Sarraméa.

O índice climático turístico de J. Sarraméa (1980), também denominado de índice climático-marinho, relaciona, além das variáveis climáticas, a temperatura média mensal da superfície do mar. A utilização desse índice serve de instrumento para avaliação do potencial turístico das regiões costeiras. Esse índice é obtido pela fórmula:

$$\text{ICM} = (T + T_e + I) - (N + N_v + N_K + N_g + N_n)$$

sendo:

ICM = Índice climático-marinho;

T = Temperatura média mensal;

T_e = Temperatura média mensal da H_2O do mar;

I = Insolação média diária (horas do mês/número de dias);

N = Número mensal de dias de chuvas;

N_K = Número mensal de dias de nevoeiro;

N_v = Número mensal de dias de vento > 16 m/segundo;

N_g = Número mensal de dias gelados;

N_n = Número mensal de dias de neve.

A maior pontuação obtida desse índice, representa maior potencial para o turismo costeiro com limite mínimo de 20.

A boa predisposição e estímulo às práticas de lazer estão intimamente relacionadas à saúde do indivíduo e esta, por sua vez, também é influenciada pelo clima. Pesquisas têm comprovado que o ar fresco com temperaturas e umidade amenas proporciona ao indivíduo excelentes condições terapêuticas.

Segundo Critchield (*apud* AYOADE, 1986), “a saúde humana, a energia e o conforto são mais afetados pelo clima do que por qualquer outro elemento do meio ambiente”.

O Quadro 3, a seguir, apresenta as interferências dos elementos do clima sobre o biorritmo do indivíduo quando submetido às condições climáticas especiais.

Quadro 3. Algumas interferências dos elementos climáticos sobre o comportamento humano de uma maneira geral.

Elementos climáticos	Fatores geográficos	Distúrbios prováveis no comportamento humano
Temperatura e a umidade do ar (com valores extremos)	Latitude	• Diminuição da capacidade respiratória • Cansaço e esgotamento
Pressão atmosférica	Altitudes extremas	• Redução das faculdades físicas e mentais • Fadiga, descoordenação dos movimentos, apatia
Vento	Em locais propícios de anomalias (áreas desérticas subtropicais)	• Mal das montanhas, sono etc. • Excitação nervosa, alucinação, dores de cabeça • Morbidez, cansaço etc.

Fonte: MENDONÇA (2000).

Os elementos do clima que afetam diretamente as funções fisiológicas do homem incluem as temperaturas, a umidade, os ventos, a insolação e a pressão atmosférica. Diferenças na sensação de conforto entre os indivíduos expostos às mesmas ou similares condições climáticas são ocasionadas por variação de idade, estado de saúde, atividade física e o tipo de vestuário, dentre outros aspectos.

As temperaturas extremamente altas, em particular, podem causar choques térmicos, exaustão e câimbras pelo calor, enquanto temperaturas muito baixas podem causar ou agravar artrites, sinusites e enrijecimento das juntas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A paisagem é um elemento substancial do fenômeno turístico e, portanto, um recurso de grande valor no desenvolvimento e na consolidação da oferta turística. Dentre os atrativos naturais, o clima aparece como um importante fator geoturístico a ser considerado no contexto da paisagem regional. O clima, tratado como um insumo no processo de produção e apropriação do espaço, assume um papel variado na medida em que diferentes sociedades se encontram em momentos distintos no processo de globalização.

Os atributos climáticos definem áreas particularmente salubres, denominadas de “refúgios de altitude”, onde se encontram os mesoclimas especiais. A qualidade do clima associada aos demais atrativos da paisagem (relevo,

recursos hídricos, fauna e flora) em consonância com o patrimônio histórico e cultural existente na região constituem indicadores fundamentais que favorecem a ampla exploração econômica por parte do turismo.

As paisagens em que os atrativos naturais proporcionam uma forte vocação turística, geralmente marcada pela existência de climas salubres e detentora de uma arquitetura natural excepcional, têm recebido uma forte procura por parte dos turistas que desejam realizar o chamado turismo ecológico. Os adeptos do ecoturismo, nessas áreas especiais, encontram o cenário ideal para a prática de esportes em contato direto com a natureza, através da prática de rapel, *traking*, caminhadas por trilhas ecológicas, dentre outras modalidades.

Os recursos naturais são a matéria-prima do turismo e, em muitos casos, podem ser o atrativo principal de uma região. Mas, ao tempo em que o turismo defende a proteção desses recursos, ele poderá ser uma ameaça, caso não tenha sido bem planejado.

ABSTRACT

This paper deals with the relation between climate, landscape and tourism. Climate represents one of the main factors responsible for the dynamic of the environment, influencing very much the structure and features of the landscape. Landscape is the spatial and visual expression of the environment, the result of cultural and natural processes. Tourism is a social practice and, at the same time, a geographical experience that articulates a strong relation between the human being and nature.

Key words: Climate; Landscape; Natural attributes; Tourism.

Referências

- AYOADE, J. O. *Introdução à climatologia para os trópicos*. São Paulo: Difel, 1986.
- BENI, M. C. *Análise estrutural do turismo*. 2. ed. São Paulo: Senac, 1998.
- BESANCENOT, J. P. Le climat et la sane. In: *Le climat, l'eau et les homes*. Rennes: Presses Universitaines de Rennes, 1991, p. 87-104.
- BONIFACE, B. G.; COOPER, C. P. *The geography of travel and tourism*. London: William Heinemann, 1987.

- BURTON, R. *Travel geography*. 2. ed. Londres: Pitman Group, 1997.
- CALLIZO SONEIRO, J. *Aproximación a la geografía del turismo*. Madrid: Síntesis, 1991.
- CHADEFAUD, M. *Aux origines du tourisme dans les pays de l'Adour*. Pau: Université el Centre de Recherche sur l'Impact Sócio-Spatial de l'Aménagement, 1988.
- CONTI, J. B. Ecoturismo: paisagem e geografia. In: RODRIGUES, Adyr Balastreri (Org.). *Ecoturismo no Brasil: possibilidades e limites*. São Paulo: Contexto, 2003, p. 59-69.
- CRITCHFIELD, H. J. *General climatology*. New Jersey: Prentice-Hall, 1974.
- CRUZ, R. C. A. As paisagens artificiais criadas pelo turismo. In: YAZIGI, Eduardo (Org.). *Turismo e paisagem*. São Paulo: Contexto, 2002, p. 107-120.
- NOGUE'S, FONT, J. Turismo, percepción del paysage y planificación del territorio. *Estudios Turísticos*, Madrid, n. 115, p. 45-54, 1992.
- GRIFFITHS, J. F. *Climate and the environment: the atmospheric impact on man*. Londres: Elek Books, 1976.
- MENDONÇA, F. Aspectos da interação clima-ambiente à saúde humana: da relação sociedade-natureza à (in)sustentabilidade ambiental. *RA'E GA: O Espaço Geográfico em Análise*, Curitiba, Ano 4, 2000, p. 85-100.
- MONTEIRO, C. A. F. O. *O clima e a organização espaço no Estado de São Paulo: problemas e perspectivas*. São Paulo: IGEOG/USP, 1976. (Série Teses e Monografias, 28).
- MONTEIRO, C. A. F. O. *Clima e excepcionalismo: conjecturas sobre o desempenho da atmosfera como fenômeno geográfico*. Florianópolis: UFSC, 1991.
- PEGUY, P. *Précis de climatologie*. 2. ed. Paris: Masson, 1970.
- PIES, P. S. Interfaces ambientais do turismo. In: TRIGO, L. G. (Org.). *Turismo: como aprender, como ensinar*. São Paulo: Senac, 2001. v. 1.
- SORRE, M. A. Adaptação do meio climático e biossocial: geografia psicológica. In: MEGALE, J. F. (Org.). *Max Sorre*. São Paulo: Ática, 1984. (Coleção Grandes Cientistas Sociais, 46)
- TRICART, J. *La ecogeographie y la ordenación del medio natural*. Barcelona: Anagrama, 1981.
- VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. *Meteorologia básica e aplicações*. Viçosa: Ed. Universidade Federal de Viçosa, 1991.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS NATURAIS DE MINAS GERAIS RESIDENTES NO BRASIL – 1980, 1991 E 2000

*Adriana de Miranda-Ribeiro**

*Ricardo Alexandrino Garcia***

RESUMO

O Estado de Minas Gerais esteve, durante décadas, dentre as regiões que mais cederam população para as demais Unidades da Federação do Brasil. Como resultado dos movimentos migratórios, os mineiros espalharam-se pelo território nacional, fixando-se principalmente nos Estados das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. O objetivo deste trabalho é caracterizar sócio-demograficamente os naturais de Minas Gerais, residentes no território brasileiro, por unidade da federação de residência, e mapeá-los por microrregião.

Palavras-chave: Naturais de Minas Gerais; Distribuição espacial; Caracterização socioeconômica; Caracterização demográfica.

Minas Gerais é um Estado de grandes dimensões territoriais, com aproximadamente 590.000 km² de área e condições naturais bastante distintas. Sua localização geográfica é responsável por uma área de fronteira diversificada e pela proximidade de grandes centros econômicos e políticos, como Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília. A extensa malha rodoviária que cruza Minas Gerais é responsável por grande parte do fluxo de mercadorias e pessoas que se deslocam entre as regiões Nordeste/Norte e Sudeste/Sul do país. Essas características criaram condições para que Minas Gerais estivesse, durante décadas, dentre as regiões que mais cederam população para as demais Unidades da Federação.

Como resultado desses movimentos migratórios, os mineiros – aqueles nascidos em Minas Gerais – espalharam-se pelo território brasileiro. As cau-

* Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Tratamento da Informação Espacial (PUC Minas) e doutoranda em Demografia (Cedeplar/UFMG).

** Doutor em Demografia e pesquisador do Cedeplar/UFMG.

sas (estruturais) e motivos (individuais) que impulsionam os mineiros de um lugar a outro são os mais diversos e fazem parte de um processo social amplo, no qual atuam fatores de atração e expulsão, que motivam os movimentos migratórios e a permanência – ou não – no local de destino. Vários autores apontam que distribuição espacial da população é resultado direto das transformações econômicas. De acordo com Martine, Neiva e Macedo (1984), a população desloca-se em busca de oportunidades econômicas e, mesmo que outras motivações existam (como por exemplo, busca de escola para os filhos, serviços de saúde etc.), elas dependem de um emprego e nível de renda que as sustentem. Salim (1992) coloca que, embora diverjam em alguns aspectos, as teorias mais recentes sobre migração assinalam, como sua principal motivação, “a desigualdade econômica, social, regional etc.”. Além disso, o autor salienta que há um consenso entre essas diversas teorias, que estabelecem que “os fluxos migratórios originam-se do desequilíbrio espacial de natureza econômica, o qual produz diferenciais de renda e de emprego [...], entre as áreas de origem e destino” (SALIM, 1992). Segundo Ravenstein (citado por LEE, 1980), os deslocamentos de população criam “correntes migratórias que se orientam para os grandes centros comerciais e industriais absorvedores de migrantes”.

Não é surpresa que, de acordo com os censos demográficos de 1980, 1991 e 2000, cerca de 45% dos mineiros que residiam fora de Minas Gerais residissem no Estado de São Paulo e entre 15% e 18% residissem no Rio de Janeiro. Ainda de acordo com os censos, aproximadamente 24% dos mineiros viviam fora de Minas Gerais em 1980, proporção que diminuiu para cerca de 21% em 1991 e 19,5% em 2000. Apesar da queda na proporção, o volume de mineiros fora do seu Estado de nascimento, em torno de 4 milhões nos três momentos, é significativo, o que motiva um estudo que objetive saber onde estão e quem são esses mineiros.

Assim, o presente trabalho tem, como objetivo principal, caracterizar sócio-demograficamente os naturais de Minas Gerais, residentes no território brasileiro, segundo a UF de residência, e mapeá-los, segundo a microrregião de residência, em 1980, 1991 e 2000. Para tanto, são utilizados os microdados dos censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição espacial dos mineiros, segundo a unidade da federação de residência em 1980, 1991 e 2000, a partir da qual

Tabela 1. Naturais de Minas Gerais: local de residência em 1980, 1991 e 2000.

UF de residência	mineiros em 1980				mineiros em 1991				mineiros em 2000			
	homens	mulheres	total	% total	homens	mulheres	total	% total	homens	mulheres	total	% total
Rondônia	29.568	24.713	54.281	0,33	57.802	52.247	110.050	0,59	58.693	51.566	110.259	0,53
Acre	866	591	1.457	0,01	1.645	1.163	2.809	0,01	2.056	1.797	3.852	0,02
Amazonas	1.664	1.086	2.750	0,02	2.513	1.580	4.093	0,02	3.276	1.848	5.124	0,02
Roraima	235	115	350	0,00	970	776	1.746	0,01	1.354	870	2.224	0,01
Pará	20.447	16.544	36.991	0,22	28.746	23.972	52.718	0,28	28.801	23.255	52.056	0,25
Amapá	94	57	151	0,00	215	167	382	0,00	553	277	830	0,00
Tocantins**	42.073	38.918	80.991	0,49	13.482	10.262	23.745	0,13	13.299	10.660	23.959	0,12
Maranhão	4.636	3.977	8.613	0,05	4.925	4.489	9.414	0,05	5.673	4.561	10.235	0,05
Piauí	240	273	513	0,00	489	567	1.055	0,01	995	648	1.643	0,01
Ceará	919	939	1.858	0,01	1.540	1.789	3.329	0,02	2.656	2.770	5.427	0,03
Rio Grande do Norte	1.114	1.113	2.227	0,01	1.730	1.660	3.390	0,02	2.158	2.086	4.244	0,02
Paraíba	589	626	1.215	0,01	804	845	1.649	0,01	1.130	1.336	2.466	0,01
Pernambuco	1.968	2.117	4.085	0,02	2.622	2.926	5.548	0,03	3.153	3.188	6.341	0,03
Alagoas	476	499	975	0,01	1.003	952	1.956	0,01	1.188	1.213	2.401	0,01
Sergipe	492	578	1.070	0,01	1.090	1.108	2.199	0,01	1.193	1.354	2.546	0,01
Bahia	41.415	42.510	83.925	0,50	42.982	46.583	89.565	0,48	49.970	51.938	101.908	0,49
Minas Gerais	6.305.774	6.370.043	12.675.817	75,98	7.344.267	7.485.726	14.829.993	79,00	8.227.558	8.434.126	16.661.684	80,38
Espírito Santo	101.971	103.176	205.147	1,23	123.189	131.329	254.518	1,36	137.885	149.093	286.978	1,38
Rio de Janeiro	334.196	409.538	743.734	4,46	269.907	350.643	620.550	3,31	258.061	343.413	601.474	2,90
São Paulo	883.043	917.541	1.800.584	10,79	865.694	940.070	1.805.764	9,62	895.611	1.006.710	1.902.322	9,18
Paraná	194.619	178.912	373.531	2,24	140.000	138.555	278.555	1,48	120.287	124.950	245.237	1,18
Santa Catarina	2.432	2.146	4.578	0,03	3.878	3.871	7.749	0,04	6.047	6.263	12.310	0,06
Rio Grande do Sul	2.769	2.454	5.223	0,03	2.554	2.947	5.501	0,03	3.941	4.237	8.178	0,04
Mato Grosso do Sul	25.433	20.974	46.407	0,28	24.236	20.776	45.012	0,24	21.876	20.090	41.965	0,20
Mato Grosso	46.151	38.711	84.862	0,51	56.015	48.706	104.722	0,56	57.792	51.902	109.695	0,53
Goiás	150.853	140.069	290.922	1,74	164.363	160.877	325.240	1,73	163.141	168.279	331.420	1,60
Distrito Federal	78.947	91.171	170.118	1,02	83.059	98.088	181.147	0,96	87.797	104.948	192.745	0,93
Total de mineiros	8.272.989	8.409.398	16.682.387	100	9.239.720	9.532.674	18.772.399	100	10.156.144	10.573.378	20.729.523	100

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000

** O Estado do Tocantins, criado em 1988, foi composto para o ano de 1980.

constata-se a presença deles em todos os cantos do país, principalmente nos Estados das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. É possível observar que há um percentual significativo de mineiros nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Goiás. Além disso, a “preferência” pelo local de destino não variou significativamente ao longo do tempo, apesar de em alguns Estados terem diminuído e em outros terem aumentado o percentual de mineiros residentes. Um aspecto a ressaltar é o aumento do percentual de mineiros residentes em Minas Gerais ao longo do tempo, o qual passou de cerca de 76% em 1980 para 79% em 1991, alcançando pouco mais de 80% em 2000. Ao mesmo tempo, observa-se uma queda do percentual dos mineiros residentes em São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná, principalmente na década de 1980. Em 1980, 10,8% dos mineiros residiam em São Paulo, chegando a 9,6% em 1991 e a 9,2% em 2000. Apesar da queda no percentual, o número absoluto de mineiros cresceu no período. No Rio de Janeiro, observa-se uma queda percentual de 4,5% em 1980 para 3,3% em 1991 e 1,4% em 2000 e, neste caso, houve queda também no número absoluto de mineiros residentes. No Paraná, houve queda no percentual (2,2% em 1980 para 1,48% em 1991 e para 1,18% em 2000) e queda no número de residentes. Em Goiás, a queda no percentual foi pequena (de 1,74% em 1980 para 1,73% em 1991 e 1,60% em 2000) por causa do aumento no número de mineiros

lá residentes. Nos Estados do Norte e do Nordeste, o percentual é pequeno e Rondônia surpreende, apresentando percentuais próximos aos da Bahia em 1991 e 2000 (cerca de 0,5% dos mineiros). Em Tocantins,¹ a proporção de mineiros residentes em seus municípios caiu ao longo do período. No Espírito Santo e Santa Catarina, embora haja um número baixo de mineiros, observou-se um aumento na proporção (e no número) de mineiros residentes ao longo do período. No Amapá, o número de mineiros é muito pequeno, nos três momentos; como os dados são provenientes de amostras expandidas, quaisquer estatísticas que venham a ser produzidas a partir deles podem estar enviesadas.

Entre 1980 e 2000, os mineiros cresceram a uma taxa aproximada de 1,1% ao ano, passando de cerca de 16,6 milhões de pessoas em 1980 para 18,8 milhões em 1991 e 20,7 milhões em 2000. No mesmo período, observou-se um envelhecimento da estrutura etária dos mineiros, com estreitamento da base da “pirâmide” e aumento relativo da participação da população com mais de 35 anos de idade, como mostra o Gráfico 1. No mesmo período, observa-se uma queda acentuada das taxas de fecundidade.

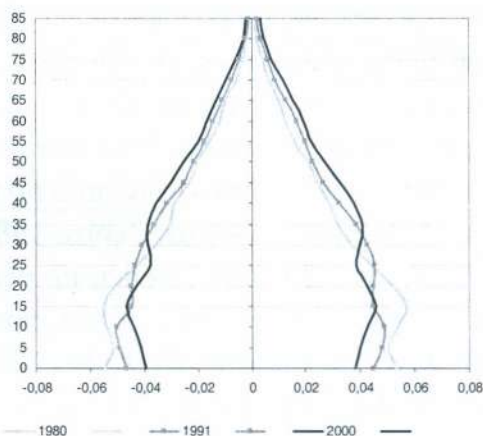


Gráfico 1. Distribuição etária dos naturais de Minas Gerais em 1980, 1991 e 2000.

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

De acordo com os dados dos censos demográficos, cada mulher mineira tinha, em média, 4,14 filhos, em 1980; essa média caiu para 2,61 filhos em 1991 e para 2,22 filhos em 2000. As mineiras são maioria, somando cerca de 8,4 milhões em 1980, 9,5 milhões em 1991 e 10,6 milhões de mulheres em 2000.²

Em relação aos residentes em Minas Gerais, observou-se uma taxa média de crescimento de 1,46% ao ano, no mesmo período. Os residentes em Minas Gerais somavam cerca de 13,4 milhões em 1980, 15,7 milhões em 1991 e 17,9 milhões de pessoas em 2000. A distribuição etária (Gráf. 2) re-

¹ O Estado do Tocantins foi criado em outubro de 1988; no ano de 1980, houve uma composição desta unidade da federação, a partir da identificação dos municípios que o compunham, com o objetivo único de tornar os dados comparáveis no período. A rigor, os residentes em Tocantins em 1980 são residentes do Estado de Goiás.

² As taxas de fecundidade total (TFT) mostradas neste trabalho foram calculadas utilizando-se o método proposto por BRASS (1974), a partir dos microdados dos censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

vela uma população que também passou por um processo de envelhecimento, porém apresenta-se mais jovem que a população de mineiros, nos três períodos. Novamente, observa-se queda nas taxas de fecundidade total: as residentes em Minas Gerais tiveram 4,26 filhos em média, em 1980; 2,60 filhos, em 1991; e 2,23 filhos, em 2000.

Comparando-se os mineiros residentes em Minas Gerais com os mineiros residentes nas demais unidades da federação do país, é possível observar diferenças mais marcantes. A taxa de crescimento dos mineiros residentes no restante do país foi negativa entre 1980 e 1991, em 0,14%, em média; no período seguinte, a taxa foi positiva, porém ainda baixa, em torno de 0,34%. Como resultado, o número absoluto de mineiros residentes fora de Minas Gerais não variou muito: eram cerca de 4,0 milhões em 1980; 3,9 milhões em 1991; e 4,1 milhões em 2000. Já os mineiros residentes em Minas Gerais cresceram a uma taxa média de 1,43% ao ano, entre 1980 e 1991 e de 1,29% entre 1991

e 2000, passando de cerca de 12,7 milhões de pessoas em 1980 para 14,8 milhões em 1991 e 16,7 milhões em 2000. A estrutura etária dos mineiros residentes em Minas Gerais é bastante próxima da estrutura etária dos mineiros (total), porque a grande maioria dos mineiros reside em Minas Gerais. No entanto a estrutura dos mineiros residentes fora de Minas Gerais é bastante diferente, e mostra claramente a seletividade da migração segundo a idade. Observa-se, pelo Gráfico 3, que é alta a concentração nas idades produtivas – e reprodutivas, é baixa a concentração nas idades jovens (abaixo dos 15 anos de idade) e muito baixa para as crianças até 5 anos de idade.

Outro aspecto a ressaltar é o envelhecimento da população de mineiros fora de Minas Gerais, no período analisado, o que é evidenciado pela maior concentração destes em idades cada vez mais avançadas. Além da estrutura

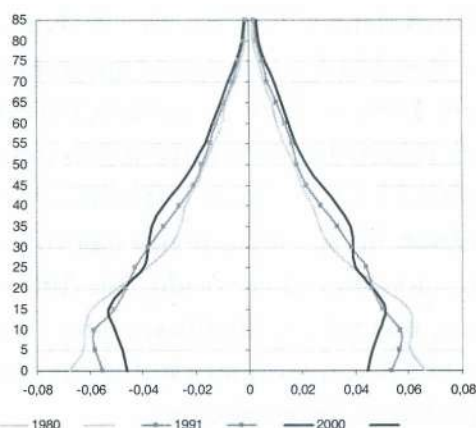


Gráfico 2. Distribuição etária dos residentes em Minas Gerais em 1980, 1991 e 2000.

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

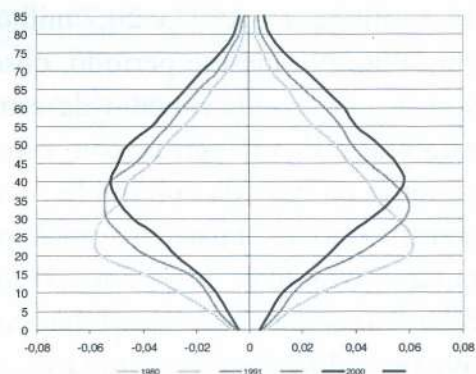


Gráfico 3. Estrutura etária dos mineiros residentes fora de Minas Gerais em 1980, 1991 e 2000.

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

etária, observa-se uma diferença no número médio de filhos que essas mineiras tiveram dentro e fora de Minas Gerais, principalmente em 1980. Nesse ano, as mineiras residentes em Minas Gerais tiveram, em média, 4,27 filhos, enquanto as mineiras residentes no restante do país tiveram, em média, 3,80 filhos. Em 1991, a diferença diminuiu: as mineiras residentes em Minas Gerais tiveram, em média, 2,64 filhos e as mineiras residentes fora do Estado tiveram, em média, 2,47 filhos. Em 2000, a diferença é ainda menor e inverte-se, com as residentes em Minas Gerais tendo, em média, 2,21 filhos e as residentes fora de Minas Gerais tendo, em média, 2,24 filhos. A Tabela 2 traz as TFT calculadas para as mineiras – total, residentes em MG e não residentes em MG – e para as mulheres residentes em Minas Gerais.

Tabela 2. Taxa de Fecundidade Total das mineiras, das naturais residentes em Minas Gerais, das mineiras residentes fora de Minas Gerais e das mulheres residentes em Minas Gerais em 1980, 1991 e 2000, calculadas pelo método de Brass (P/F).

	1980	1991	2000
TFT mineiras (total)	4,14	2,61	2,22
TFT mineiras em MG	4,27	2,64	2,21
TFT mineiras fora MG	3,80	2,47	2,24
TFT residentes MG (total)	4,26	2,60	2,23

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000 (microdados).

Os dados dos censos demográficos não permitem identificar quando esses mineiros deixaram o Estado de nascimento e nem quantas etapas migratórias realizaram entre Minas Gerais e a UF de residência, exceto se a residência anterior era em Minas Gerais, o que ocorre, mas não necessariamente. Apesar disso, uma análise do tempo de residência na unidade da federação de recenseamento pode auxiliar na análise da dinâmica migratória desses indivíduos.

Em 1980, 80,4% dos mineiros residentes fora de Minas Gerais residiam há pelo menos 5 anos nas UF de residência, de acordo com os resultados mostrados na Tabela 3. É interessante observar que nos Estados onde existe um maior número de mineiros, o percentual de residentes há pelo menos 5 anos é bastante alto (Paraná, com 93,9%, Rio de Janeiro, com 87,8%, Goiás, com 85,3%, Tocantins, com 79,6% e São Paulo, com 79,4%). Ao contrário, onde se observa um percentual de mineiros menor, o tempo de residência da maioria é menor que 5 anos (Amapá, com 79,5%, Rondônia, com 72,6%, Santa Catarina, com 68,3% etc.).

De acordo com os dados de 1991, 86,1% dos mineiros residentes fora de Minas Gerais eram residentes há 5 anos ou mais nas UF onde foram recen-

Tabela 3. Tempo de residência dos naturais de Minas Gerais não residentes em Minas Gerais, nas unidades da federação de residência em 1980, 1991 e 2000.

UF de residência	1980				1991				2000			
	Tempo de Residência na UF				Tempo de Residência na UF				Tempo de Residência na UF			
	< 5 anos	%	5 anos e+	%	< 5 anos	%	5 anos e+	%	< 5 anos	%	5 anos e+	%
Rondônia	31.474	58,0	22.807	42,0	16.580	15,1	93.470	84,9	11.046	10,0	99.214	90,0
Acre	632	43,4	825	56,6	939	33,4	1.869	66,6	555	14,4	3.298	85,6
Amazonas	1.572	57,2	1.178	42,8	1.434	35,0	2.661	65,0	2.005	39,1	3.121	60,9
Roraima	254	72,6	96	27,4	492	28,2	1.254	71,8	657	29,5	1.567	70,5
Pará	18.745	50,7	18.246	49,3	11.836	22,5	40.885	77,5	7.106	13,7	44.951	86,3
Amapá	120	79,5	31	20,5	238	62,3	144	37,7	448	54,0	381	46,0
Tocantins**	16.502	20,4	64.489	79,6	6.080	25,6	17.663	74,4	6.155	25,7	17.805	74,3
Maranhão	3.618	42,0	4.995	58,0	2.940	31,2	6.473	68,8	2.432	23,8	7.805	76,2
Piauí	350	68,2	163	31,8	480	45,5	575	54,5	903	55,0	740	45,0
Ceará	1.078	58,0	780	42,0	1.332	40,0	2.000	60,0	2.348	43,3	3.078	56,7
Rio Grande do Norte	1.119	50,2	1.108	49,8	1.118	33,0	2.270	67,0	1.437	33,8	2.809	66,2
Paraíba	642	52,8	573	47,2	618	37,5	1.030	62,5	854	34,6	1.612	65,4
Pernambuco	2.017	49,4	2.068	50,6	2.121	38,2	3.426	61,8	2.525	39,8	3.814	60,2
Alagoas	568	58,2	407	41,8	912	46,6	1.045	53,4	775	32,3	1.625	67,7
Sergipe	613	57,3	457	42,7	1.097	49,9	1.103	50,1	816	32,1	1.730	67,9
Bahia	26.511	31,6	57.414	68,4	19.366	21,6	70.197	78,4	20.942	20,5	80.966	79,5
Espírito Santo	60.351	29,4	144.796	70,6	55.743	21,9	198.777	78,1	44.783	15,6	242.192	84,4
Rio de Janeiro	90.722	12,2	653.012	87,8	48.836	7,9	571.717	92,1	54.534	9,1	546.942	90,9
São Paulo	370.944	20,6	1.429.640	79,4	245.796	13,6	1.559.965	86,4	204.466	10,7	1.697.859	89,3
Paraná	22.672	6,1	350.859	93,9	16.176	5,8	262.375	94,2	16.849	6,9	228.390	93,1
Santa Catarina	3.125	68,3	1.453	31,7	3.071	39,6	4.677	60,4	4.183	34,0	8.129	66,0
Rio Grande do Sul	2.730	52,3	2.493	47,7	1.958	35,6	3.543	64,4	2.935	35,9	5.240	64,1
Mato Grosso do Sul	11.769	25,4	34.638	74,6	8.894	19,8	36.119	80,2	5.509	13,1	36.459	86,9
Mato Grosso	25.687	30,3	59.175	69,7	18.055	17,2	86.666	82,8	13.331	12,2	96.364	87,8
Goiás	42.746	14,7	248.176	85,3	46.757	14,4	278.482	85,6	48.402	14,6	283.015	85,4
Distrito Federal	49.253	29,0	120.865	71,0	33.407	18,4	147.739	81,6	31.962	16,6	160.780	83,4
Mineiros fora de MG	785.815	19,6	3.220.743	80,4	546.276	13,9	3.396.125	86,1	487.958	12,0	3.579.886	88,0

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

seados. Amapá foi a única UF a apresentar uma maior proporção de mineiros com menos de 5 anos de residência (62,3%). Novamente, os Estados com maior proporção de mineiros apresentaram uma maior proporção de mineiros vivendo há pelo menos 5 anos. Rondônia e Roraima mostraram um aumento significativo na proporção de mineiros residindo há mais tempo.

Em 2000, aumenta ainda mais a proporção de mineiros residentes há mais tempo na UF de recenseamento. A partir dos dados do censo demográfico de 2000, a maioria dos mineiros residentes no Amapá e Piauí residia há menos de 5 anos naquelas UF (54% e 55%, respectivamente). Nas demais UF, a maioria residia há pelo menos 5 anos, e cerca de 90% dos mineiros residentes em Rondônia, São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná declararam estar lá desde, pelo menos, 1995.

A Tabela 4 apresenta os vinte municípios do país com maior número de mineiros residentes em 1980, 1991 e 2000. Grande parte da lista repete-se nos três momentos, e observa-se um aumento tanto no número de municípios mineiros quanto na proporção dos mineiros residentes nesses municípios. Em 1980, cinco municípios, dentre os vinte, eram de outras unidades da federação (São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Nova Iguaçu e Goiânia); em 1991 e 2000, o número cai para três (São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília).

Tabela 4. Município de residência dos naturais de Minas Gerais, com maior número de mineiros em 1980, 1991 e 2000.

1980			1991			2000		
Município	mineiros	%	Município	mineiros	%	Município	mineiros	%
Belo Horizonte (MG)	1.655.962	9,9	Belo Horizonte (MG)	1.887.443	10,1	Belo Horizonte (MG)	2.085.011	10,1
São Paulo (SP)	640.473	3,8	São Paulo (SP)	519.103	2,8	Contagem (MG)	501.921	2,4
Rio de Janeiro (RJ)	301.809	1,8	Contagem (MG)	419.418	2,2	São Paulo (SP)	487.136	2,3
Juiz de Fora (MG)	285.027	1,7	Juiz de Fora (MG)	353.296	1,9	Juiz de Fora (MG)	409.001	2,0
Contagem (MG)	262.108	1,6	Uberlândia (MG)	298.006	1,6	Uberlândia (MG)	393.061	1,9
Uberlândia (MG)	200.128	1,2	Rio de Janeiro (RJ)	237.133	1,3	Montes Claros (MG)	289.781	1,4
Governador Valadares (MG)	179.790	1,1	Montes Claros (MG)	235.748	1,3	Betim (MG)	281.542	1,4
Uberaba (MG)	179.024	1,1	Governador Valadares (MG)	211.320	1,1	Ribeirão das Neves (MG)	228.217	1,1
Brasília (DF)	170.118	1,0	Uberaba (MG)	188.016	1,0	Governador Valadares (MG)	228.119	1,1
Montes Claros (MG)	167.161	1,0	Brasília (DF)	181.147	1,0	Uberaba (MG)	219.623	1,1
Ipatinga (MG)	139.334	0,8	Ipatinga (MG)	169.551	0,9	Rio de Janeiro (RJ)	210.692	1,0
Teófilo Otoni (MG)	122.268	0,7	Betim (MG)	157.878	0,8	Ipatinga (MG)	199.442	1,0
Divinópolis (MG)	114.115	0,7	Divinópolis (MG)	146.019	0,8	Brasília (DF)	192.745	0,9
Caratinga (MG)	107.672	0,6	Sete Lagoas (MG)	139.626	0,7	Sete Lagoas (MG)	177.910	0,9
Sete Lagoas (MG)	97.657	0,6	Teófilo Otoni (MG)	133.732	0,7	Divinópolis (MG)	176.711	0,9
Nova Iguaçu (RJ)	87.336	0,5	Ribeirão das Neves (MG)	133.417	0,7	Santa Luzia (MG)	174.163	0,8
Patos de Minas (MG)	84.216	0,5	Santa Luzia (MG)	130.092	0,7	Ibirité (MG)	125.526	0,6
Barbacena (MG)	83.203	0,5	Caratinga (MG)	122.624	0,7	Teófilo Otoni (MG)	123.273	0,6
Goiania (GO)	79.477	0,5	Patos de Minas (MG)	99.496	0,5	Patos de Minas (MG)	117.853	0,6
Betim (MG)	75.977	0,5	Barbacena (MG)	95.483	0,5	Poços de Caldas (MG)	111.881	0,5
Demais Municípios	13.739.544	69,8		10.823.838	68,8		13.995.915	67,5
Total de mineiros	18.772.399	100		16.682.387	100		20.729.523	100

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

lia). Belo Horizonte é sempre o município com maior número de mineiros, que correspondiam a 9,9% em 1980 e 10,1% em 1991 e 2000, em relação ao total de mineiros. São Paulo aparece como o segundo município com maior proporção de mineiros em 1980 (3,8%) e 1991 (2,8%), e aparece em terceiro lugar em 2000, confirmando a tendência de queda. No Rio de Janeiro, a proporção cai de 1,8% em 1980 para 1,3% em 1991 e para 1,0% em 2000. O município de Contagem, ao contrário, sai da quinta colocação em 1980 (1,6%), passando para a terceira em 1991 (2,2%) e assumindo o posto de segundo município na preferência dos mineiros em 2000, com 2,4% do total deles. Betim também cresce na preferência dos mineiros entre 1980 (0,5%), 1991 (0,8%) e 2000 (1,4% dos mineiros). Outros dois municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH surgem na lista: Santa Luzia (0,7% em 1991 e 0,8% em 2000) e Ibirité (0,6% em 2000).

Em 1980, 74,2% dos mineiros a partir dos 7 anos de idade declararam saber ler e escrever. A proporção de alfabetizados subiu para 81,4% em 1991 e para 88,4% em 2000. A média de anos de estudo dos mineiros também aumentou no período. A Tabela 5 e o Gráfico 4³ mostram a evolução

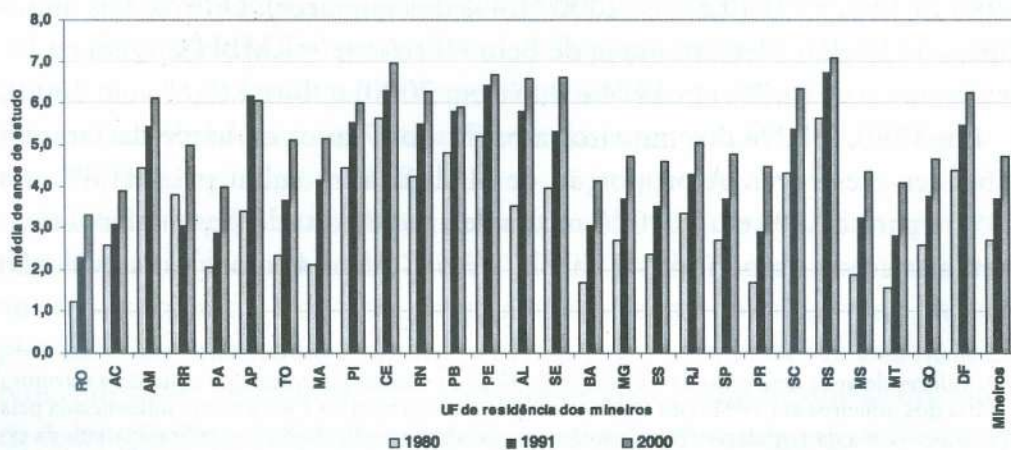
³ Os valores de anos de estudo da Tabela 5 e do Gráfico 4 estão padronizados segundo a estrutura etária dos mineiros em 1991. Isto é necessário porque essa medida é fortemente influenciada pela estrutura etária da população. A padronização tem como principal objetivo retirar o efeito da estrutura etária e tornar as taxas comparáveis. Assim, os valores não têm sentido quando analisados separadamente e devem ser analisados em conjunto.

Tabela 5. Anos médios de estudo dos mineiros, segundo a UF de residência em 1980, 1991 e 2000 (padronizados pela estrutura etária dos mineiros em 1991).

UF de residência	1980	1991	1980
Rondônia	1,22	2,30	3,30
Acre	2,57	3,08	3,90
Amazonas	4,44	5,47	6,13
Roraima	3,81	3,05	4,99
Pará	2,06	2,88	3,98
Amapá	3,39	6,18	6,06
Tocantins	2,33	3,67	5,12
Maranhão	2,11	4,18	5,13
Piauí	4,44	5,56	6,02
Ceará	5,64	6,31	6,95
Rio Grande do Norte	4,24	5,53	6,28
Paraíba	4,82	5,82	5,91
Pernambuco	5,22	6,44	6,69
Alagoas	3,53	5,82	6,61
Sergipe	3,96	5,33	6,61
Bahia	1,68	3,05	4,13
Minas Gerais	2,70	3,72	4,72
Espírito Santo	2,35	3,52	4,59
Rio de Janeiro	3,36	4,28	5,04
São Paulo	2,70	3,71	4,78
Paraná	1,68	2,93	4,47
Santa Catarina	4,33	5,39	6,35
Rio Grande do Sul	5,64	6,74	7,09
Mato Grosso do Sul	1,88	3,24	4,36
Mato Grosso	1,57	2,81	4,07
Goiás	2,58	3,78	4,67
Distrito Federal	4,38	5,49	6,26
Mineiros - Total	2,70	3,72	4,73

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

Gráfico 4. Renda média familiar *per capita* dos mineiros, segundo a UF de residência em 1980, 1991 e 2000 (em salários mínimos).



Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

dessa medida entre 1980 e 2000, segundo a unidade da federação de residência e para o total de mineiros. No geral, o padrão manteve-se aproximadamente constante, porém com aumento de nível. As médias de anos de estudo completo subiram em praticamente todas as UF nos dois períodos, com exceção dos Estados de Roraima, comparando-se os valores encontrados em 1980 e 1991 e do Estado do Amapá, segundo observado em 1991 e 2000.

Os mineiros residentes no Rio Grande do Sul apresentam a maior média de anos de estudo, enquanto os mineiros residentes em Rondônia apresentam a menor média, nos três momentos. Mineiros residentes em alguns Estados do Nordeste, como Ceará, Pernambuco e Paraíba mantiveram seus níveis de escolaridade altos, comparáveis aos níveis observados no Rio Grande do Sul, durante o período. Nos Estados onde há mais mineiros, o nível médio de escolaridade manteve-se próximo da média dos mineiros, com destaque para o Paraná, com baixa média de anos de estudo, principalmente em 1980 e 1991. A média de anos de estudo dos mineiros residentes no Distrito Federal também é alta, em relação às demais localidades do país. A média de escolaridade dos mineiros residentes em Minas Gerais e do total de mineiros foi praticamente igual nos três momentos.

Os diferenciais de renda média familiar *per capita* dos mineiros são também bastante significativos, de acordo com o local de residência. A Tabela 6 e o Gráfico 5 mostram a renda média familiar *per capita* dos mineiros, em salários mínimos, por UF de residência, em 1980, 1991 e 2000. Observa-se que o comportamento da variável renda média familiar *per capita* não foi uniforme ao longo do período e que, em 2000, houve um grande salto em praticamente todo o país.

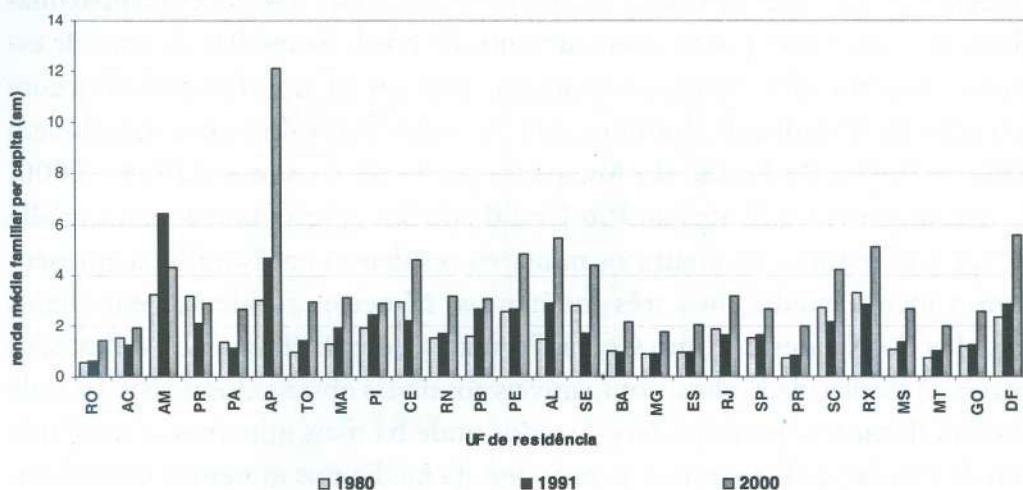
Em 1980, os mineiros residentes no Rio Grande do Sul apresentaram a maior renda média familiar *per capita* do país, de 3,3 salários mínimos. Logo em seguida estão os mineiros residentes nos Esta-

Tabela 6. Renda média familiar per capita (em salários mínimos) dos naturais de Minas Gerais, segundo a unidade da federação de residência em 1980, 1991 e 2000.

	1980	1991	2000
Rondônia	0,57	0,61	1,44
Acre	1,56	1,23	1,96
Amazonas	3,25	6,41	4,35
Roraima	3,21	2,11	2,92
Pará	1,38	1,15	2,67
Amapá	3,01	4,66	12,13
Tocantins	0,98	1,43	2,95
Maranhão	1,29	1,96	3,15
Piauí	1,91	2,43	2,88
Ceará	2,98	2,22	4,60
Rio Grande do Norte	1,54	1,70	3,19
Paraíba	1,59	2,65	3,09
Pernambuco	2,58	2,66	4,81
Alagoas	1,46	2,90	5,47
Sergipe	2,77	1,70	4,36
Bahia	1,03	0,99	2,14
Minas Gerais	0,93	0,91	1,79
Espírito Santo	0,95	0,98	2,07
Rio de Janeiro	1,87	1,65	3,20
São Paulo	1,56	1,64	2,69
Paraná	0,74	0,88	1,97
Santa Catarina	2,74	2,14	4,21
Rio Grande do Sul	3,30	2,83	5,14
Mato Grosso do Sul	1,06	1,35	2,69
Mato Grosso	0,73	1,03	2,00
Goiás	1,17	1,24	2,54
Distrito Federal	2,35	2,86	5,55

Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

Gráfico 5. Renda média familiar per capita dos mineiros, segundo a UF de residência em 1980, 1991 e 2000 (em salários mínimos).



Fonte: IBGE: Censos demográficos de 1980, 1991 e 2000.

dos do Amazonas e do Amapá, com 3,2 e 3,0 salários mínimos, respectivamente. A menor renda é observada em Rondônia, onde os mineiros têm pouco mais de meio salário mínimo de renda média familiar *per capita*. Os mineiros residentes em Minas Gerais, Espírito Santo e Paraná têm uma renda média familiar *per capita* inferior a 1 salário mínimo.

Em 1991, a maior renda média familiar *per capita* é a dos mineiros residentes no Amapá, próxima a 4,7 salários mínimos. Em seguida, vêm os mineiros residentes no Amazonas, com 3,4 salários mínimos, em Alagoas, com 2,9 salários mínimos, no Rio Grande do Sul, com 2,8 e na Paraíba e Pernambuco, com 2,7. Os mineiros residentes em Rondônia, novamente, apresentam a menor renda média familiar *per capita*, em torno de 0,6 salários mínimos. Com menos de um salário mínimo de média estão também os residentes em Minas Gerais e Paraná (0,9); e em torno de um salário mínimo de média estão os mineiros residentes na Bahia e Espírito Santo e Mato Grosso.

Segundo os dados de 2000, há um grande salto na renda média familiar *per capita*, medida em salários mínimos. Exceto os mineiros do Estado do Amazonas, todos os demais apresentaram um aumento, em relação à renda observada em 1991. Disparados na frente aparecem os mineiros residentes no Amapá, com cerca de 12 salários mínimos. Com 5,5 salários mínimos de renda média familiar *per capita*, aparecem os mineiros residentes no Distrito Federal e em Alagoas. Rio Grande do Sul, Amazonas, Santa Catarina, Pernambuco e Sergipe apresentam renda média de mais de 4 salários mínimos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados apresentados, fica evidente a preferência cada vez maior dos mineiros pelo Estado de nascimento, dado o aumento no número e na proporção de mineiros residentes em Minas Gerais. Quando residentes fora, a preferência é pelos Estados mais desenvolvidos e que, provavelmente, apresentam mais oportunidades – o que, definitivamente, não significa oportunidades melhores. Observa-se, por exemplo, que nos Estados onde há mais mineiros, o nível educacional e a renda média familiar *per capita* são baixos, quando comparados a outras localidades. Em alguns Estados, onde o número de mineiros não é alto, o nível educacional e a renda média familiar *per capita* são maiores.

O fato de mineiros fora do local de nascimento serem mais educados, ganharem mais e terem menos filhos não significa que basta sair do local de nascimento para ser mais bem sucedido. Essa situação tem nuances que os dados trabalhados não permitem determinar. Há aqueles que defendem que o migrante, depois de um determinado tempo de residência, incorpora hábitos, costumes e comportamentos da população local de destino. Assim, quanto maior for o tempo de residência do migrante em um local desenvolvido, maiores as chances de ele estar com maiores níveis educacional e de renda. Por outro lado, há a questão da seleção, ou seja, o migrante menos capaz ou que não consegue um emprego que o sustente, pode, por exemplo, reemigrar ou voltar para o local de origem, fazendo com que permaneçam no local de destino aqueles que têm um bom emprego e um certo nível educacional, quando comparados a seus conterrâneos no local de nascimento.

Os mineiros residentes em Minas Gerais cresceram a uma taxa maior que os demais mineiros no período analisado. Parte da explicação está no fato de que a taxa de crescimento dos mineiros fora de Minas Gerais depende quase que exclusivamente da migração, já que os filhos que mineiros residentes fora de Minas Gerais tiveram foram, em parte, nascidos fora de Minas Gerais. Além disso, o saldo migratório de Minas Gerais diminuiu no período analisado (CARVALHO & GARCIA, 2002), o que significa que menos gente saiu de Minas Gerais e/ou mais gente entrou em Minas Gerais. Menos gente saindo e/ou mais gente entrando podem significar o retorno de mineiros residentes fora de Minas Gerais, ou a retenção de mineiros residentes em Minas Gerais, ou mesmo a atração/retenção de brasileiros de outra naturalidade (alguns, inclusive, que podem ter tido seus filhos em Minas Gerais). A análise dos municípios de Minas Gerais onde se encontra o maior número de mineiros mostra uma concentração cada vez maior na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Com relação ao número de filhos que as mineiras tiveram nos períodos analisados, era de se esperar que as residentes em Minas Gerais tivessem mais filhos do que as residentes fora. Em 1980, a diferença é significativa, com as mineiras residentes em Minas Gerais tendo, em média, 0,5 filhos a mais que as residentes fora. Já em 1991, observa-se uma diferença entre o número médio de filhos bem menor que em 1980. Em 2000, as mineiras residentes fora de Minas Gerais tiveram praticamente o mesmo número médio de filhos que as residentes no Estado, embora a taxa tenha sido ligeiramente maior (Tab. 2). Uma possível explicação para isso é o fato de que, na medida em que as taxas caem, elas tendem a se aproximar e, até mesmo, a convergir; nesse caso, a diferença é muito pequena para que se possa chegar a uma conclusão. Outra possível explicação reside na constatação de Garcia (2000), que associa níveis mais altos de modernização da sociedade a níveis mais baixos de fecundidade. Se grande parte das mineiras residentes fora de Minas Gerais são residentes em São Paulo e Rio de Janeiro, cujas sociedades são, sabidamente, mais modernizadas e a fecundidade das mineiras residentes em Minas Gerais vem, ao longo do tempo, se aproximando da fecundidade das mineiras residentes fora de Minas Gerais, é provável que a sociedade mineira venha passando por um processo de modernização.

Uma alta proporção de mineiros residentes há pelo menos 5 anos na UF, nos três momentos, pode indicar um processo de migração antigo e consolidado, como é o caso dos mineiros no Paraná. Com um número razoável nos três períodos, mais de 90% declarou residência mais antiga. Somando-se a isso baixos níveis relativos de escolaridade e de renda média familiar *per capita*, pode-se deduzir que grande parte desses mineiros foi trabalhar na agricultura.

Bem diferentes estão os mineiros residentes em dois Estados da região Norte: Amazonas e Amapá. Com altos níveis relativos de escolaridade, renda média familiar *per capita* considerável e em pequeno número, devem ser, na sua maioria, pertencentes a famílias da elite local. No Amapá, a maioria dos mineiros tem menos de 5 anos de residência, nos três períodos. O número crescente de mineiros (apesar de pequeno) e a distância entre Amapá e Minas Gerais sugerem que existe algum fator muito atrativo, porém, para poucos. É importante, novamente, ressaltar possíveis vieses com os dados do Amapá, devido ao pequeno número de casos.

Dentre os Estados da região Nordeste, Ceará, Alagoas, Pernambuco e Sergipe apresentam altos níveis relativos de escolaridade e renda. Concentrados principalmente nas capitais, o número de mineiros nesses Estados também não é alto, o que significa que, provavelmente, têm um perfil bas-

tante diferente daquele migrante que sai em busca de novas oportunidades, embora também devam ter saído em busca de melhores condições de vida.

Apesar da proximidade com Minas Gerais, a Bahia não registrou muitos mineiros residentes nos três períodos. Além disso, os níveis educacional e de renda são muito baixos, comparados aos das demais UF. É provável que grande parte desses mineiros seja das regiões mais pobres de Minas Gerais – Norte de Minas, Jequitinhonha – exatamente as que ficam mais próximas da Bahia. A proporção de mineiros residentes há menos de 5 anos é significativa, o que indica que deve haver um fluxo bastante intenso de pessoas entre os dois Estados. Entre 1991 e 2000, observa-se um aumento da concentração de mineiros nas proximidades de Minas Gerais.

No Espírito Santo, o número de mineiros cresceu ao longo do período e cresceu também a proporção daqueles residentes há pelo menos 5 anos. Isso mostra que o Espírito Santo tem exercido um poder de atração cada vez maior sobre os mineiros, mas para tipos de ocupação que não exigem muita qualificação – e não pagam bem, já que as médias de renda e escolaridade são menores que as dos mineiros de Minas Gerais.

No Rio de Janeiro, ao contrário – o que não é surpresa, dado o aumento da violência e a queda da qualidade de vida no Estado – o número de mineiros diminuiu no período. No entanto são, em grande maioria, mineiros que residem lá há mais tempo, e que, em média, são os mais escolarizados e os que ganham mais, dentre os mineiros residentes na região Sudeste. Nos três momentos, cerca de um terço desses mineiros residia na capital fluminense.

São Paulo apresentou, ao longo do período, uma proporção cada vez menor de mineiros recentes, apesar de ainda significativa em 2000. Isso indica que ainda é um local bastante atrativo para os mineiros. O nível educacional dos mineiros em São Paulo é muito próximo do nível dos mineiros residentes em Minas Gerais, nos três momentos, ao contrário da renda, que é maior em São Paulo. Ao mesmo tempo em que isso pode significar que, em iguais condições, os mineiros em São Paulo têm mais oportunidades, pode também ser um indício de que aqueles que não conseguem trabalho – ou um bom trabalho – voltam para Minas Gerais e assim, na média, os mineiros em São Paulo aparecem com renda maior. Outro aspecto interessante sobre esses mineiros é o fato de, ao longo do período, terem se espalhado pelo Estado de São Paulo, já que diminuiu o número de mineiros na capital paulista, enquanto que aumentou o número de mineiros residentes no Estado de São Paulo.

ABSTRACT

In the last decades, Minas Gerais was one of the Brazilian states to lose a meaningful amount of population to the other states of the Federation. As a result of the migratory movements, the mineiros – men and women who were born in Minas Gerais – can be found almost everywhere in the country, especially in South-west, Center-West e South regions. Although smaller and smaller proportions of mineiros are now living outside Minas Gerais, according to the demographic censuses of 1980, 1991 and 2000, for various reasons, about 4 million people were living out of the state where they were born. The objective of this article is to characterize, in social and demographic terms, the mineiros living throughout the country, according to the state of residence, and to locate them, according to the micro-region of residence, in 1980, 1991 and 2000. Microdata from the demographic censuses and the digital municipal mapping of Brazil related to those years are used here.

Key words: People born in the state of Minas Gerais; Spatial distribution; Social and economic characterization; Demographic characterization.

Referências

- BRASS, W. Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad em poblaciones com datos limitados. Santiago de Chile: Celade, 1974. 240p.
- CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. Estimativas decenais e quinquenais de saldos migratórios e taxas líquidas de migração do Brasil, por situação de domicílio, sexo e idade, segundo unidade da federação e macrorregião, entre 1960 e 1991, e estimativas de emigrantes internacionais do período 1985/1990. Belo Horizonte: Cedeplar/UFGM, 2002.
- GARCIA, R. A. Modernização e declínio da fecundidade no nordeste brasileiro: um estudo microrregional. 2000. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
- LEE, E. S. Uma teoria sobre migração. In: MOURA, H. A. (Ed.). *Migrações internas: textos selecionados*. Fortaleza: BNB/Etene, 1980. p. 89-114.
- MARTINE, G.; NEIVA, I. C.; MACEDO, M. Migração, crise e outras agruras. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 4, 1984, Águas de São Pedro. *Anais...* São Paulo: Abep, 1984.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. Diferenciais de ingresso escolar segundo o tempo de residência nos municípios de Minas Gerais em 1991. 2001. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
- RAVENSTEIN, E. G. The laws of migration. In: *Journal of the Royal Statistical Society*, 48 (pt. 2), p. 167-227, June, 1885. *Apud* LEE, E. S. Uma teoria sobre migração. In: MOURA, H. A. (Ed.). *Migrações internas: textos selecionados*. Fortaleza: BNB/Etene, 1980. p. 89-114.
- SALIM, C. A. Migração: o fato e a controvérsia. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 8, 1992, Brasília. *Anais...* Belo Horizonte: Abep, 1992.

ARTICULAÇÕES SOCIOESPACIAIS DO MERCADO CENTRAL DE BELO HORIZONTE

Marcos Mergarejo Netto*

Alexandre M. A. Diniz**

RESUMO

Mercado pelo mais puro ecletismo, o Mercado Central de Belo Horizonte permanece central e vibrante em meio a proposições, teorias e práticas econômicas e urbanistas que condenam os centros comerciais localizados em meio ao congestionamento das grandes cidades brasileiras. Some-se a isso o fato de o Mercado ser um espaço cujas funções extrapolam a mera comercialização e prestação de serviços, representando, também, um espaço turístico e de vivência. Entretanto a centralidade do Mercado Central reveste-se da função de catalisador e, simultaneamente, dispersor de influência, o que o torna organizador e articulador espacial. O mercado ainda viabiliza intermediações entre a oferta regional mineira e a demanda da Capital, tornando-o, pela sua multiplicidade e conveniência, o eixo de síntese e dinâmica de um arranjo urbano, que evoca memória e tradição. O presente trabalho diagnostica tais articulações e fluxos econômicos, explora, através de *surveys*, a opinião de usuários e comerciantes, seu eixo de situação e atuação, sua influência e notabilidade, bem como a origem das mercadorias ali comercializadas, visando a identificar o circuito geográfico comandado pelo Mercado Central.

Palavras-chave: Mercado Central de Belo Horizonte; Centralidade; Multiplicidade e tradição.

O MERCADO CENTRAL DE BELO HORIZONTE

Em meio a tantas proposições, teorias e práticas econômicas e urbanistas que condenam os centros comerciais das grandes cidades, em virtude do seu congestionamento, o Mercado Central de Belo Horizonte mantém-se econômica e culturalmente vibrante, sobrevivendo às modificações políticas, sociais, arquitetônicas e urbanísticas realizadas nos últimos anos

* Bacharel em Geografia pela UFMG, Mestrando em Geologia Ambiental pela Ufop. e-mail: mnetto@click21.com.br.

** PhD. em Geografia. Prof. Adjunto do Programa de Pós-graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial PUC Minas. e-mail: aldiniz@bhnet.com.br.

na Capital. Sua origem remonta a 1929, quando o Mercado Central passou a ser um estabelecimento fundamental à distribuição e comercialização de produtos hortifrutigranjeiros, instalando-se na área central de Belo Horizonte e ali permanecendo até os dias atuais.

Mas, diante do caos urbano que o cerca, marcado pela criminalidade, engarrafamentos, aglomeração de camelôs, poluição, e, conseqüentemente, pela decadência do comércio e serviço locais, o que faz o Mercado Central resistir a essas transformações com tamanha pujança? O presente estudo explora essas causas, buscando compreender a dinâmica socioespacial que estrutura o Mercado, ao mesmo tempo em que busca identificar o perfil dos usuários, bem como o processo de comercialização e geração de emprego por ele capitaneado.

Nesse sentido, trabalha-se com fluxos de comerciantes, mercadorias e consumidores, utilizando-se como hipótese norteadora a noção de que o sucesso do Mercado está na sua centralidade, ecletismo, tradição e na maneira com que o Mercado reproduz as diversas regionalidades mineiras. A combinação desses fatores pode ter legado ao Mercado Central um caráter multifuncional, uma vez que, além de ser um espaço dedicado à comercialização de hortigranjeiros de qualidade, o Mercado é também importante atrativo turístico: um lugar de encontros e diversão, em meio à decadência do hipercentro.

Tal proposta é materializada com o auxílio de informações levantadas a partir de um *survey* realizado junto a comerciantes e usuários e posterior mapeamento dos fluxos identificados. Ao final, estabelece-se o circuito geográfico organizado pelo Mercado Central e suas articulações econômicas, sociais e espaciais.

Ao final da Primeira Guerra Mundial, Belo Horizonte ainda se encontra em construção. Ainda assim, a cidade já atraía um sem número de migrantes, que provocaram intenso crescimento populacional. Tal crescimento demandou a construção de um centro de compras varejista e atacadista, uma vez que o mercado municipal existente não mais atendia à crescente demanda. Afinal, o abastecimento é condição primordial e indispensável para o bom funcionamento da cidade.

Nesse sentido, Singer (1983, p. 15) afirma que “a cidade não inventa o comércio, mas muda-lhe o caráter, transformando-o de mero escambo irregular de excedentes agrícolas em intercâmbio regular de bens de luxo, em geral manufaturados”.

Segundo informações coletadas junto à administração do Mercado Central, o poder público municipal inaugura o novo Mercado Municipal em

1929, que passa a ocupar o quarteirão delimitado pela Avenida Augusto de Lima e as ruas Santa Catarina, Goitacazes e Curitiba. Seu traçado original, ainda prevalente, é formado por quadrantes concêntricos, entrecortados por corredores paralelos, perpendiculares e diagonais, ao longo dos quais encontram-se organizadas lojas e bancas de exposição de mercadorias (Fig. 1).

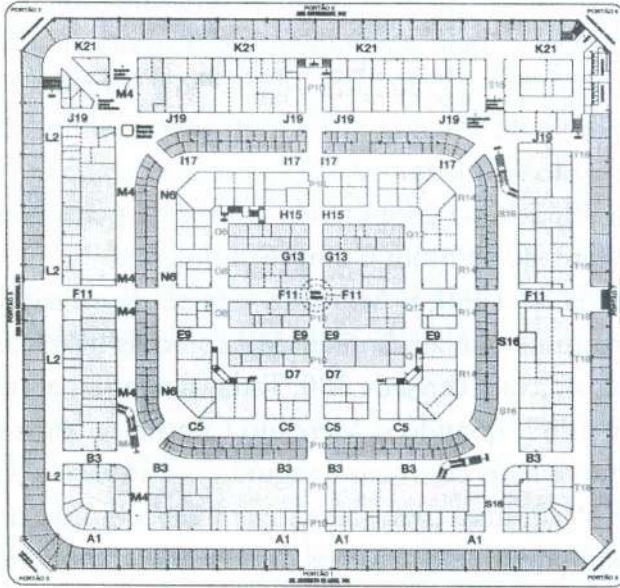


Figura 1. Plano do Mercado Central de Belo Horizonte/MG.

Quando de sua inauguração, o Mercado era aberto e descoberto, permitindo a seus clientes a circulação interna a pé ou, até mesmo de automóvel nos corredores mais largos. No início, o Mercado alojava apenas 100 comerciantes, que expunham suas mercadorias em tabuleiros. Porém o Mercado também hospedava algumas lojas, como açougues, bares, armazéns e farmácias. O Mercado passou, então, a ser um dos maiores centros comerciais do Estado, freqüentado não só pela elite da época, mas também pelos demais segmentos da sociedade; o que confirma o êxito do empreendimento.

O Mercado Municipal de Belo Horizonte, desde a sua fundação, foi o centro de comércio varejista e atacadista de alimentos, a grande referência no setor alimentício, além de se constituir em um elemento fundamental do cotidiano e do desenvolvimento da cidade. Outra peculiaridade do Mercado Municipal de Belo Horizonte é a de ser um estabelecimento planejado e construído pelo poder público.

Na década de 1940, Belo Horizonte deixou de ser uma cidade puramente administrativa e ganhou seu parque industrial. É também dessa década a

inauguração do complexo da Pampulha, que deu à cidade ares de metrópole. Paralelamente, houve crescimento e fortalecimento da prestação de serviços e do comércio na cidade, fato que prosseguiu durante a década de 1950, também marcada pela intensificação da industrialização e pela criação da Cidade Industrial e da Cemig.

A década de 1960 foi caracterizada por intensas transformações políticas, econômicas e sociais, pelo vertiginoso crescimento da economia, do êxodo rural, bem como pelo agravamento das desigualdades e problemas sociais. Nesse contexto, a Prefeitura Municipal, forçada pela grave crise financeira em que vivia, somada à sua ineficiente administração, resolveu privatizar o Mercado Municipal, que passou a se chamar "Mercado Central". Assim, em 1963, uma cooperativa composta pelos comerciantes que já atuavam no Mercado assumiu o empreendimento.

Ainda na década de 1960, o Mercado Central já ostentava algumas características estruturais que ainda mantém, como as barracas de alvenaria, que a essa época somavam cerca de 380. Todavia o fato mais marcante da década ocorreu em 1967, quando o Mercado Central recebeu uma cobertura metálica, que trouxe mais conforto e segurança a usuários e comerciantes.

Na década de 1970, mais precisamente em 1973, houve uma importante intervenção. Respondendo aos anseios da comunidade religiosa, foi erigida a Capela de Nossa Senhora de Fátima, que passou a ser a padroeira do Mercado.

As décadas de 1980 e 1990 foram de transição, revelando mudanças de atitude por parte dos belo-horizontinos em relação à sua cidade. Com a população aproximando-se da casa dos dois milhões, a área central da cidade foi, paulatinamente, perdendo o *status* de centro terciário dominante, em virtude de uma conjunção de fatores. O crescente congestionamento, associado ao descaso do poder público local em relação à área central da cidade, a maior conscientização social e a crescente valorização da qualidade de vida por parte dos moradores da Capital fizeram com que a área central da cidade fosse preterida. Paralelamente à decadência do comércio e do serviço da área central, grandes inversões eram realizadas na construção de centros comerciais sofisticados no vetor centro-sul da cidade. Ainda assim, o Mercado Central resistiu a todas essas transformações, representando, ainda hoje, um importante ponto de referência para a população da metrópole.

O Mercado Central conta atualmente com 381 lojas e 325 associados, que empregam cerca de 2.400 pessoas diretamente e outros 15.000 de forma indireta, além de 160 funcionários responsáveis pela administração e manutenção. Recentemente, o Mercado passou por uma modernização, vi-

sando a adequá-lo às novas exigências dos órgãos públicos, comerciantes e usuários. Nesse sentido, destacam-se a reforma dos setores elétrico e hidráulico, a instalação do elevador e de terminais bancários eletrônicos, bem como a introdução de um posto de informações no seu interior.

É curioso constatar a vasta gama de produtos e serviços ofertados pelo Mercado Central (Tab. 1). Nota-se que é possível encontrar produtos primários, artesanais e manufaturados, além de serviços pessoais. No que tange ao número de estabelecimentos especializados, existe uma maior concentração de bancas dedicadas à venda de laticínios (11,29%), artesanato (7,35%), ferragens e utilidades domésticas (6,56%) e legumes e verduras (5,51%).

Essa inequívoca pujança econômica e diversidade na oferta de produtos e serviços, em meio à decadência do hipercentro de Belo Horizonte, é assaz intrigante e merece um escrutínio detalhado. Porém, antes de explorar os determinantes desse contínuo sucesso junto a comerciantes e usuários, é imperativo consultar a bibliografia especializada.

CENTRALIDADE E SIGNIFICADO

Com o surgimento e a evolução das relações de mercado, verificou-se a ampliação da divisão social e territorial do trabalho, com a atividade comercial ganhando novo significado social. O seu papel de elo entre a produção e o consumo passa a ser fundamental à organização espacial da sociedade. Ao contrário do que ocorria na Antiguidade, quando a produção e o consumo, salvo exceções, ocorriam numa mesma área, hoje o intercâmbio de produtos tornou-se uma característica marcante do comércio, em função da organização do espaço (ANDRADE, 1998, p. 113).

Entretanto existe uma certa lógica na distribuição e organização espacial dos centros prestadores de serviço. Nesse sentido, é instrumental o modelo clássico do Lugar Central de Christaller (1933), aliado às propostas de Berry e Garrison. Esses autores teorizam sobre o tamanho, função e espaçamento dos centros de mercado (CLARK, 1991, p. 129), oferecendo o referencial teórico mais apropriado para se compreender a inserção do Mercado Central no contexto socioeconômico de Belo Horizonte.

Incorporada à "Nova Geografia" nas décadas de 1960 e 1970 (CORREIA, 2001, p. 15), essa teoria tem como objetivo principal explicar a organização espacial das povoações e das áreas de influência, em particular, a sua localização relativa no espaço (BRADFORD; KENT, 1987, p. 18). Para tal, Christaller baseou-se num conjunto de pressupostos básicos:

Tabela 1. Ramos comerciais do Mercado Central de Belo Horizonte.

Ramos comerciais	Frequência	%
Laticínios	43	11,29
Artesanato	28	7,35
Ferragens e utilidades domésticas	25	6,56
Legumes e verduras	21	5,51
Aves e outros animais	19	4,99
Frutas	19	4,99
Bares e restaurantes	18	4,72
Frutas secas e mercearia	17	4,46
Balas/biscoitos/chocolates/doces	15	3,94
Produtos naturais	15	3,94
Artigos para festas	14	3,67
Ervas e raízes	14	3,67
Flora e peixes ornamentais	14	3,67
Embalagens em geral	13	3,41
Lanchonete	12	3,15
Feijoada	11	2,89
Artigos religiosos e umbanda	10	2,62
Açougue	8	2,10
Temperos	8	2,10
Bebidas	7	1,84
Sacaria e panos de prato em geral	6	1,57
Mercearia	5	1,31
Ovos	5	1,31
Material de limpeza	4	1,05
Tabacaria	4	1,05
Velas	4	1,05
Alimentos congelados	3	0,79
Barbearia	3	0,79
Relojoaria e presentes	3	0,79
Salão de beleza	3	0,79
Bancos	2	0,52
Banca de revista	1	0,26
Discos e fitas	1	0,26
Drogaria	1	0,26
Loteria	1	0,26
Peixaria	1	0,26
Produtos de beleza e cosméticos	1	0,26
Produtos árabes	1	0,26
Sementes	1	0,26
Total	381	100,00

Fonte: Administração do Mercado Central de Belo Horizonte.

- a) existência de uma planície uniforme e sem limites, com facilidade de transporte em todas as direções;
- b) população igualmente distribuída por toda a área;

- c) os lugares centrais estão dispostos nessa superfície para fornecer bens, serviços e funções administrativas à sua área de influência;
- d) os consumidores deslocam-se ao lugar central mais próximo para satisfazer as suas necessidades, minimizando o deslocamento;
- e) os fornecedores agem como homens econômicos com o objetivo de maximizar o lucro e obter o maior mercado possível;
- f) existem os chamados centros de ordem superior com muitas funções e os centros de ordem inferior com menor número de funções;
- g) os centros de ordem superior oferecem bens e serviços de que os de ordem inferior não dispõem;
- h) os consumidores possuem o mesmo rendimento e o mesmo nível de demanda por bens e serviços.

Segundo essa proposta, cada bem ofertado tem limiar e raio de ação específicos em virtude de sua ordem de grandeza, ou seja, quanto menor o seu valor, maior o número de lugares onde poderá ser encontrado, também conhecido teoricamente como bem de ordem inferior. Por outro lado, os bens de ordem elevada, conseqüentemente, serão oferecidos apenas nos centros de ordem superior. Assim, os centros de diferentes ordens distinguem-se pelo tipo e número de funções que fornecem, pela área de mercado, emprego e população (BRADFORD; KENT, 1987, p. 18).

O padrão adotado por Christaller estabelece uma conveniência de centros de ordem inferior e os centros de ordem superior, distribuídos em uma determinada região, mantendo relações hierárquicas e de troca. Dependendo do território, tem-se uma rede mais ou menos complexa, constituindo-se em uma estrutura territorial, necessária ao processo de acumulação capitalista.

No entanto, de acordo com Corrêa (2001, p. 33), a progressiva centralização de unidade de capital vinculado ao comércio, possivelmente, acarretará uma crescente diminuição da importância relativa e mesmo numérica de localidades centrais de mais baixo nível hierárquico. Tal questão está associada à continuidade do processo de urbanização, causa e efeito da centralização do capital, e nas grandes localidades, em detrimento das pequenas localidades centrais.

Nota-se, assim, que em cada cidade da rede existe um relacionamento interno entre os que nela habitam e um relacionamento externo entre os seus habitantes e as pessoas que a procuram para negócios ou utilização de serviço (ANDRADE, 1998, p. 309). Portanto, a fragmentação e simultaneamente a articulação do espaço urbano são, antes de tudo, um reflexo da sociedade construída a partir do movimento de pessoas e matéria, inerente às redes urbanas.

Nesse sentido, Becker (1997, p. 320) afirma que as feições das sociedades contemporâneas são reveladas pelos seus movimentos. O rearranjo espacial das áreas centrais passa a envolver a periferia, exigindo movimentos da população e demandando vias e meios de transporte. Para Becker (1997):

os deslocamentos de populações em contextos variados e envolvendo ao longo do tempo escalas espaciais diferenciadas conferiram complexidade crescente ao conceito de mobilidade como expressão de organizações sociais, situações conjunturais e relações de trabalho particulares. (p. 319)

Portanto, o espaço geográfico é resultado desse movimento, que se desfaz e renova, contínua e simultaneamente, com a sociedade. Becker (1997, p. 321) ilustra esse processo com os movimentos pendulares intrametropolitanos entre residência e trabalho e/ou estudo, bem como os deslocamentos intra-urbanos de caráter residencial.

Mas essa movimentação contínua prioriza, no mais das vezes, as centralidades. Para Lefebvre (1999, p. 110), a essência do fenômeno urbano é a “centralidade”, entidade que coroa a questão-chave das relações e articulações entre os elementos da estrutura urbana, designando ao mesmo tempo um local geográfico e um conteúdo social. Mas o centro é mais do que isso, também é o espaço da concentração dos lazeres, é a sublimação do ambiente urbano e a valorização de uma disponibilidade de consumo. Diante dessa perspectiva, a cidade é e precisa tornar-se cada vez mais produtiva e criar mais espaço, aproximando os elementos da produção, reunindo e centralizando os mercados (agrícola, indústria, capitais, etc.).

Porém “a teoria dos lugares centrais, formulada por Christaller na década de 1930, está primordialmente assentada numa visão econômica” (CORREIA, 2001, p. 296), deixando escapar todas essas dimensões. Santos (2002, p. 112) adverte que a cidade possui significados diversos, consoante à posição financeira do indivíduo. De um lado, existem aqueles que podem utilizar-se de todos os recursos aí presentes, seja porque são atingidos pelos fluxos das mercadorias, seja porque podem consumi-los. Contrapondo-se a essa situação, existem os outros que não podem adquirir nem mesmo o que produzem, pobres de recursos que são. A cidade para esses é uma realidade onírica, embora real.

Na mesma direção, Castells (1983, p. 304) entende que o espaço está carregado de sentido. Suas formas e seu traçado interagem e articulam-se numa estrutura simbólica, cuja eficácia sobre as práticas sociais se revela, em toda análise, concreta. Portanto, o centro é o ponto de partida da cidade, é o espaço que permite, além das características de sua ocupação, uma

coordenação das atividades urbanas, uma identificação simbólica e ordenada dessas atividades. Por sua vez, o espaço também é um campo de representações simbólicas, rico em signos que cumprem a função de expressarem as estruturas sociais em suas mais diversas dimensões, onde o simbolismo ganha materialidade (CASTELLS, 1983, p. 311).

Bresciani, por sua vez, entende que a cidade oferece o alimento para a memória, ao mesmo tempo, construindo um labirinto individual, em que cada um se compõe:

A cidade, estrutura física que suporta referências e fornece elementos para os símbolos e memórias coletivas, convive em nosso imaginário com a cidade labiríntica e moldável das vidas pessoais onde recordações compõem memórias sem lugar que fundam a cidade simbólica, diversa e semelhante na forma como se vê nomeada. (BRESCIANI, 1997, p. 13)

Mas, em meio a essa intensa troca de energia, matéria e significações, é natural que a cidade e as centralidades, de modo geral, estejam em constante mutação. Para Castells (1983, p. 320), um processo cada vez mais comum nas cidades contemporâneas é a perda do papel propriamente comercial do centro, à medida que a cidade se estende, que a mobilidade dos cidadãos aumenta e que se desenvolvem outras formas de compras, além do contato direto. Essa reestruturação urbana movimenta a rede de significações. Segundo Leite (1997): “A outra face do simbólico é a referência do lugar, fundamental para impedir a destruição completa das raízes e valores coletivos. A atual aceleração das mudanças apaga rapidamente a história, instalando uma espécie de processo de amnésia coletiva” (p. 246).

Essa discussão sugere que a cidade e seus equipamentos sejam marcados por dois temas distintos: um objetivo, vinculado à funcionalidade e rede de influências socioeconômicas; e outro de natureza subjetiva, em que pululam os significados. A chave para a compreensão da continuidade do sucesso do Mercado Central, ao longo das últimas décadas, pode estar exatamente nessa dualidade.

Porém, para investigar tal fenômeno, foram cumpridas diversas tarefas. Num primeiro momento, levantou-se, informalmente, junto à administração do Mercado informações sobre a história e a sua constituição atual, visando à definição das estratégias de levantamento de dados junto a comerciantes e usuários. De posse dessas informações, deu-se início à fase de planejamento e execução de campo.

Num segundo momento, realizou-se um levantamento junto a 94 dos 381 comerciantes e prestadores de serviços do Mercado, em fevereiro de

2003. Esse universo representa um quarto dos empresários locais, o que minimiza a margem de erro dos resultados. As entrevistas foram realizadas no próprio local de trabalho dos comerciantes,¹ prioritariamente, junto aos proprietários. Quando estes não se encontravam presentes, entrevistou-se o gerente.

Posteriormente, realizou-se um levantamento de informações junto aos usuários do Mercado, porém a ausência de informações confiáveis sobre o fluxo diário de consumidores inviabilizou a construção de uma amostragem probabilística. Optou-se, então, por realizarem-se, ao longo da semana de 3 a 9 de fevereiro de 2003, 18 entrevistas/dia. Dessa forma, foram feitas 131 entrevistas, de modo aleatório. Tendo em vista a ausência de informações que permitissem a estratificação do universo por sexo, optou-se pela paridade de homens e mulheres no processo de seleção amostral.

Como última fase investigatória, foi realizada uma entrevista com a Secretária da administração do Mercado Central, Sra. Gisele, visando a conferir e a complementar algumas informações captadas pela pesquisa.

FLUXOS E ARTICULAÇÕES

Os resultados do *survey* demonstram que a maioria dos comerciantes é originária do interior de Minas. Os comerciantes nasceram em 41 municípios distintos, localizados nas mais diversas regiões do Estado (Fig. 2). Apenas uma minoria advém de outros Estados da Federação. Tal fato suporta a tese de que o Mercado Central representa, através da memória dos pesquisados, boa parte dos regionalismos mineiros.

Quanto à origem das mercadorias comercializadas, não se confirmou entre os entrevistados a preferência por produtos oriundos de regiões específicas (Tab. 2). Apenas um quarto dos entrevistados declarou que só adquire mercadorias procedentes de locais específicos. Exceção se faz em relação aos laticínios, especialmente aos queijos, que, de acordo com os respondentes, provêm, preferencialmente, do Sudoeste mineiro, região onde predomina o queijo tipo Canastra e, Nordeste mineiro, de onde se origina o queijo de tipo Serro.

¹ As entrevistas foram realizados ao longo de trajetórias sistemáticas pré-definidas, usando-se como base os próprios corredores do Mercado. No processo, realizaram-se entrevistas a cada três bancas/lojas encontradas ao longo do referido trajeto.

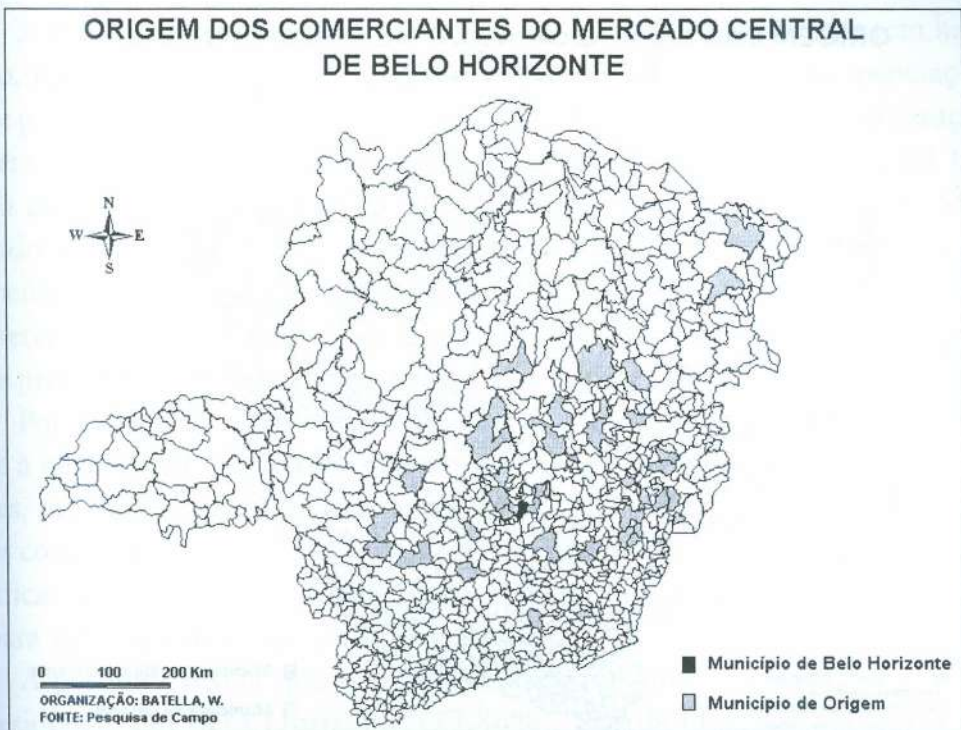


Figura 2. Origem dos comerciantes.

Tabela 2. Preferência de origem de mercadorias pelos comerciantes (%).

Sim	Não
24.47	75.53

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos resultados de pesquisa em 2003.

De modo geral, prevalece uma lógica mais racional no processo de aquisição de mercadorias, que leva em consideração fatores objetivos como preço, transporte e a própria oferta do produto.

Quando indagados acerca da origem das mercadorias expostas, os comerciantes revelam existir uma crescente diversificação na captação das mesmas. Essas são oriundas não só do interior do Estado mas também de outros Estados, com forte procedência de São Paulo, além de vários países, principalmente europeus para produtos específicos. Quanto à origem das mercadorias entre os municípios de Minas Gerais, observa-se um relativo espalhamento por todo o Estado, revelando a diversidade das regiões produtoras (Fig. 3). Nota-se, porém, o importante papel cumprido pela agricultura da região metropolitana de Belo Horizonte, não só no fornecimento de produtos hortifrutigranjeiros de rápida perecibilidade como também na variada produção artesanal.

ORIGEM DAS MERCADORIAS DO MERCADO CENTRAL DE BELO HORIZONTE

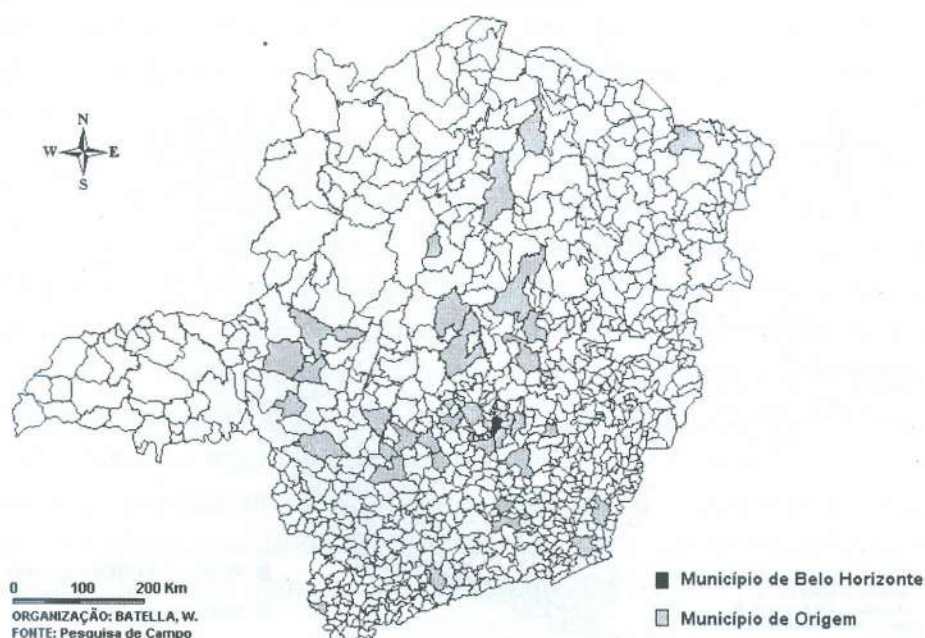


Figura 3. Origem das mercadorias.

Apesar da racionalidade econômica que norteia o processo de aquisição de mercadorias, detectou-se que os comerciantes apresentam uma preocupação explícita em relação à procedência das mercadorias. Mesmo entre aqueles que adquirem mercadorias na Ceasa, essa preocupação manifesta-se de maneira contundente, pois todos buscam informações sobre o local de origem dos produtos adquiridos para revenda.

Quanto à fonte das mercadorias, constatou-se que os comerciantes têm fornecedores diversos (Tab. 3). Observa-se que, na maioria das vezes, os produtos são adquiridos sem intermediários, contratados diretamente junto aos produtores (48.94%), ou produzidos pelos próprios comerciantes (7.45%). Esse fato garante melhores condições de oferta ao usuário. Por outro lado, é também expressivo o contingente de mercadorias adquiridas junto a fornecedores específicos.

Tabela 3. Origem das mercadorias (%)

Direto do produtor	Ceasa de BH	Atravessadores/fornecedores	Produção própria
48.94	10.64	32.98	7.45

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos resultados de pesquisa em 2003.

Segundo informações colhidas em campo, nas últimas décadas tem havido, nas regiões produtoras, a implantação de cooperativas ou associações de produtores, com o fim precípuo de minimizar custos de comercialização, bem como oferecer produtos com determinado padrão-regional. Tal fato faz com que boa parte dos produtos adquiridos pelos comerciantes do Mercado Central seja oriunda desses organismos (32,98%). Vale também comentar o fato de que em torno de 10.64% dos comerciantes adquirem suas mercadorias na Ceasa de Belo Horizonte. Destes, quase a totalidade adquire produtos hortifrutigranjeiros e de rápida perecibilidade.

Por outro lado, o expressivo número de intermediadores (32,98%) deve-se à necessidade dos comerciantes de evitar deslocamentos até os produtores, muitas vezes onerosos ao tempo comercial. Considera-se também que os comerciantes, em sua maioria, possuem experiência suficiente para identificar a qualidade dos produtos e preços ofertados pelos atravessadores e para estimar a demanda pelos mesmos.

A pesquisa revela que a grande maioria dos usuários declarou possuir residência em Belo Horizonte (77,86%), distribuídos por 69 bairros da Capital, enquanto 22,14% residem fora de Belo Horizonte (Tab. 4 e Fig. 4). Os usuários que residem fora dos limites da cidade encontram-se distribuídos por sete municípios da Grande Belo Horizonte, outros sete municípios de Minas, além de três outros Estados da Federação. Esses dados revelam os limites da área de influência do Mercado Central, que, além de cobrir todo o município de Belo Horizonte, extrapola sua área de atuação para a RMBH e interior de Minas.

Tabela 4. Residência em Belo Horizonte (%)

Residentes	Não residentes
77.86	22.14

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos resultados de pesquisa em 2003.

Também merece destaque o fato de o Mercado atrair uma clientela eclética e diversificada. Quando se explora a vinculação econômica, percebe-se que os usuários freqüentam o Mercado, independente de sua classe profissional. No Mercado convivem, de maneira harmoniosa, empregados públicos, privados, empregadores, profissionais liberais, aposentados, estudantes, donas de casa, diaristas e desempregados (Fig. 5).

No entanto observou-se uma ligeira sazonalidade no perfil dos usuários ao longo da semana. De modo geral, os aposentados tendem a concentrar as

BAIRRO DE ORIGEM DOS USUÁRIOS DO MERCADO CENTRAL DE BELO HORIZONTE

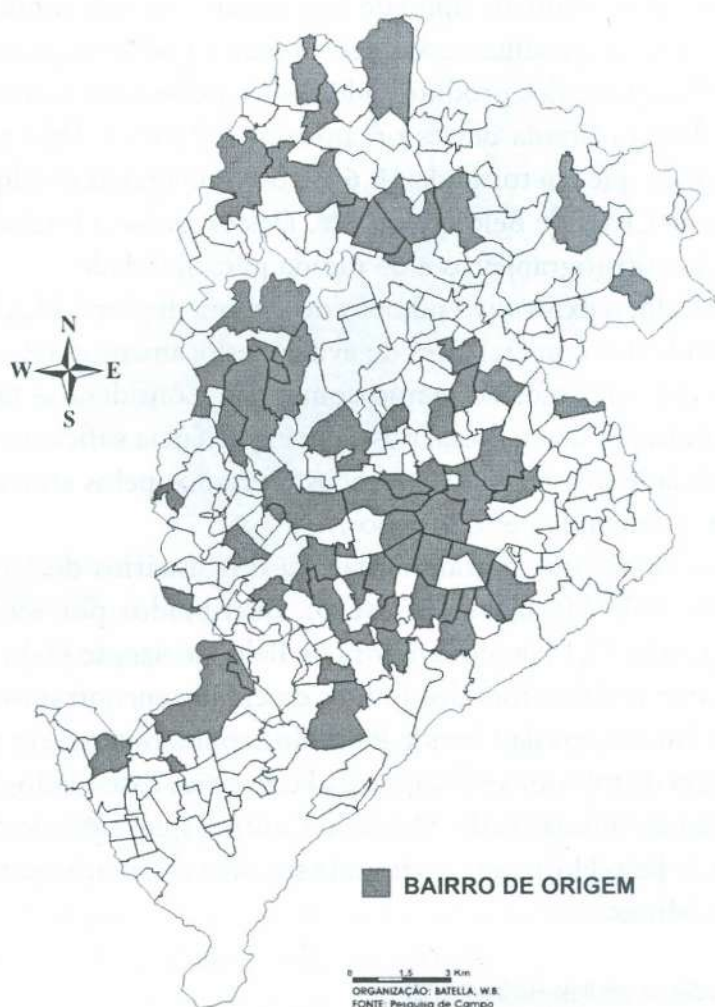


Figura 4. Origem dos usuários.

suas visitas ao Mercado entre segunda e quinta-feira. Por outro lado, no fim de semana, culmina a já tradicional movimentação nos bares, com grande presença de jovens e pessoas de meia idade.

A variedade na clientela é parcialmente corroborada pelas faixas de renda dos usuários. Nota-se que, apesar dos freqüentadores se distribuírem ao longo de todas as faixas de renda analisadas, existe uma concentração nas faixas de renda mensal acima de sete salários mínimos (Fig. 6). O fato de o Mercado atrair indivíduos de várias classes sociais pode estar relacionado à variedade de produtos e serviços ali ofertados, como demonstrado anteriormente.

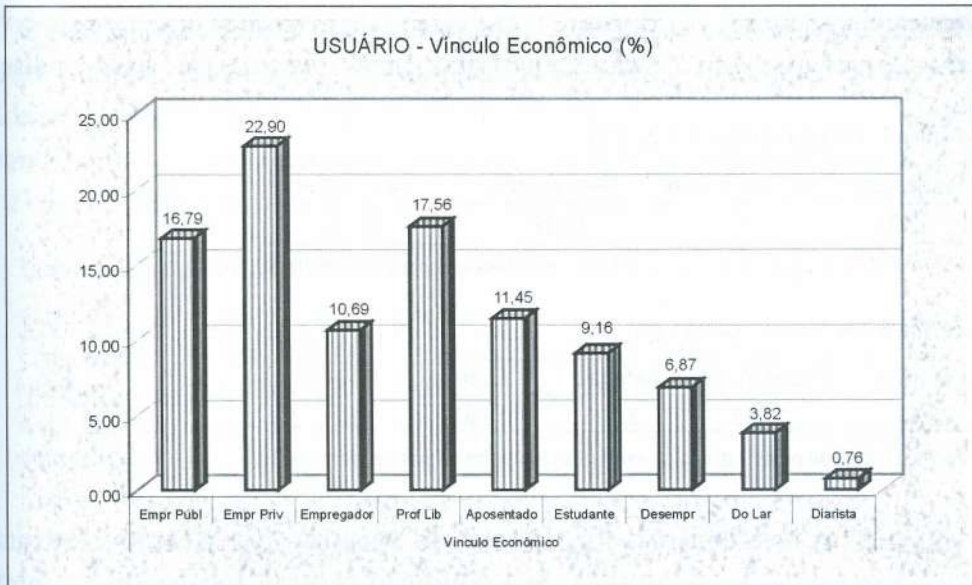


Figura 5. Vínculo econômico dos usuários.

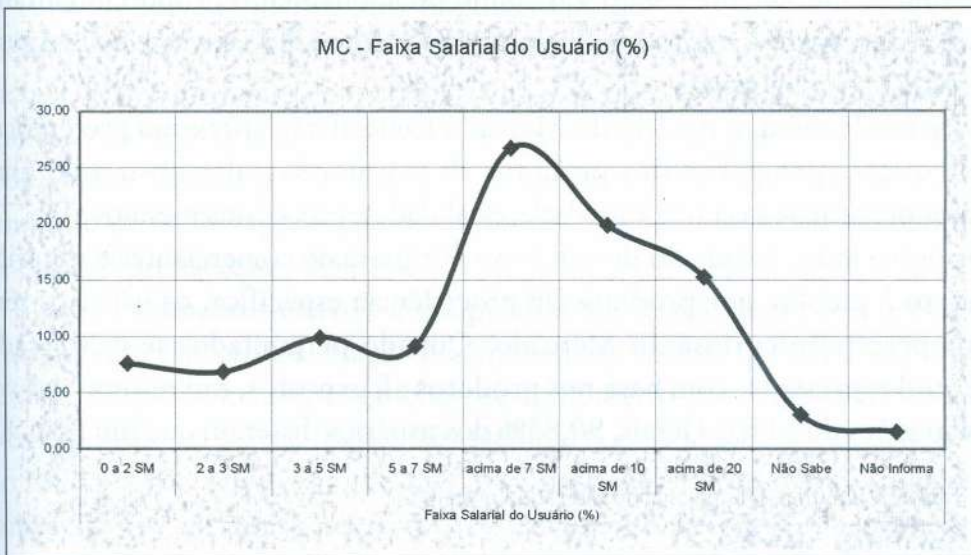


Figura 6. Faixa salarial dos usuários.

Em relação à frequência, detectou-se que a grande maioria dos usuários visita o Mercado semanalmente, visando, sobretudo, à realização de compras e, em segundo plano, ao lazer (Tab. 5 e 6). Destaca-se ainda o fato de que 12,21% dos entrevistados visitam o Mercado diariamente, fato incomum para um centro de compras, o que sugere a condição de centro de lazer conferida por aquele espaço. O conjunto daqueles que visitam o Mercado “ocasionalmente” é por demais abrangente, incluindo os usuários que o

faziam pela primeira vez durante a realização da pesquisa; aqueles que o visitam sempre que vêm à cidade; além de turistas de outros Estados e países.

Tabela 5. Frequência da visitação (%)

Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Ocasionalmente
12.21	38.17	18.32	31.30

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos resultados de pesquisa em 2003.

Tabela 6. Motivo da visitação (%)

Compras	Passeio/Lazer	Refeição	Outro
72.52	21.37	2.29	3.82

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos resultados de pesquisa em 2003.

Um importante controlador da taxa de visitação do Mercado é exatamente a sua posição geográfica. Sua condição central, localizado na intercessão de importantes eixos viários, em meio a uma grande rede de trajetos de ônibus, juntamente com o seu amplo estacionamento proporcionam um fluxo de usuários muito maior do que se o Mercado estivesse às margens da rede viária principal.

De modo geral, o usuário do Mercado Central não apresenta preferência pela origem geográfica dos produtos ali consumidos, demonstrando uma maior preocupação com a variedade, qualidade e preço² dos mesmos (Tab. 7). Por outro lado, apesar do desinteresse por parte de comerciantes e usuários quanto à escolha por produtos de procedência específica, os usuários têm uma percepção curiosa do Mercado. Quando perguntados se o Mercado Central representa, com base nos produtos ali expostos, um resumo das várias regiões de Minas Gerais, 90,84% dos usuários disseram que sim (Tab. 8).

Tabela 7. Identificação regional do Mercado Central (%)

Sim	Não	Não Sabe
90.84	3.82	5.34

Tabela 8. Eventual relocação do Mercado Central (%)

Categoria	Sim	Não	Não sabe
Comerciante	3.19	96.81	0.00

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos resultados de pesquisa em 2003.

² Durante a execução da pesquisa, constatou-se a preocupação de alguns informantes em relação à procedência de laticínios, produto tradicional de Minas Gerais e, extremamente regionalizado, quanto à questão do paladar e textura. Dessa forma, existe correspondência à preferência que os Comerciantes dão aos laticínios de determinada região, repetidos em semelhança na arguição junto aos usuários.

Quando inquiridos sobre uma possível mudança na localização do Mercado Central, em função de uma intervenção eventual no hipercentro da cidade, a vasta maioria dos comerciantes e dos usuários posicionou-se contrariamente a qualquer modificação (Tab. 9). Tal fato sugere que a tradição e a centralidade sejam atributos valorizados pela comunidade.

Tabela 8. Eventual relocação do Mercado Central (%)

Categoria	Sim	Não	Não sabe
Comerciante	3.19	96.81	0.00
Usuários	12.98	86.26	0.76

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos resultados de pesquisa em 2003.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para atender ao incremento populacional que Belo Horizonte experimentava no final da década de 1920, foi construído um novo Mercado Municipal, posteriormente denominado Central, que resistiu com vitalidade às transformações sociais, econômicas e urbanísticas ocorridas no hipercentro, ao longo das últimas décadas. Os resultados deste trabalho revelam um conjunto de fatores que dão sustentação à viabilidade e vitalidade econômica e social do Mercado Central.

Um dos elementos-chave é a sua própria localização central, que facilita a articulação espacial e a criação de uma rede de fornecedores e consumidores que transcendem, em centenas de quilômetros, os limites da cidade. Nesse sentido, tais articulações são facilitadas pela localização privilegiada do Mercado em relação ao acesso viário, postado no cruzamento de importantes artérias de transporte e, conseqüentemente, no ponto de imbricação do transporte coletivo da Capital. Tal localização minimiza os efeitos negativos das distâncias física, temporal e econômica sobre comerciantes, mercadorias e consumidores.

Por outro lado, os frutos das articulações espaciais fazem-se presentes nos próprios corredores do Mercado, onde comerciantes, mercadorias e consumidores, procedentes das mais diversas regiões de Minas e do mundo, se aglomeram. O Mercado, portanto, representa efetivamente um ponto de encontro, onde se manifestam os mais variados regionalismos mineiros.

Ressalte-se ainda o caráter eminentemente multifuncional do Mercado que, além de ser um importante centro de geração de emprego e renda, constitui-se em um grande centro de distribuição de produtos primários, artesa-

nais e manufaturados. Some-se a isso a vasta gama de serviços pessoais ali prestados e as opções de lazer e entretenimento proporcionados à população local e a turistas de todo o mundo. Tal multifuncionalidade e ecletismo têm apelo amplo, fazendo com que públicos com perfis distintos freqüentemente, consumam e vivenciem o Mercado.

Os esforços empreendidos ao longo das últimas décadas no sentido de “modernizar” o Mercado, adequando-o às novas demandas do poder público, comerciantes e consumidores, também merecem destaque. Ressaltam-se as reformas físicas de monta pelas quais passou o Mercado (implantação de cobertura, estacionamento, etc.), e a introdução de diversos equipamentos (elevador, terminais bancários, terminal de informações, etc.).

Outro aspecto que merece destaque é o fato de o Mercado Central fazer parte do imaginário coletivo dos habitantes de Belo Horizonte e entorno, constituindo-se em um espaço simbólico, onde ganha materialidade o sentimento de mineiridade. Tal sentimento vem sendo construído desde as primeiras décadas do século XX, uma vez que o Mercado foi testemunha ativa da própria evolução histórica de Belo Horizonte e representa, atualmente, as diversas geografias mineiras. Trata-se de um espaço eivado de significados e fonte de muito orgulho.

ABSTRACT

The Central Market-place of Belo Horizonte, characterized by a deep eclecticism, remains a vibrant centre in the midst of economic and urbanist propositions, theories and practices that condemn commerce organisations located in the centre of traffic jams in big Brazilian cities. Besides, the Market-place offers much more than simply trade and service rendering, offering tourist attractions and leisure. The very centrality of the Central Market, however, is invested with a combined function of confluence and dispersion of influences, which renders it a spatial organiser and articulator. The Market-place also plays the role of mediator between the regional supply of Minas Gerais and the demand from the state capital, given its multiplicity and convenience, becoming the axis of synthesis and dynamics of an urban arrangement that echoes memory and tradition. This paper provides a diagnosis of such economic articulations and flows, exploring, through surveys, the users' and local traders' opinion, its conditions and operational axis, its influence and notability, and the origin of the goods sold there, so as to identify the geographical circuit it controls.

Key words: Central market-place of Belo Horizonte; Centrality; Multiplicity and tradition.

Referências

- ANDRADE, Manuel Correia de. *Geografia econômica*. 12. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- BECKER, Olga Maria Schild. Mobilidade especial da população: conceitos, tipologia, contextos. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). *Explorações geográficas: percursos no fim do século*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- BRADFORD, M. G.; KENT, W. A. *Geografia humana: teorias e suas aplicações*. Lisboa: Gradiva, 1987.
- BRESCIANI, Maria Stella. Cidde, cidadania e imaginário. In: SOUZA, Célia Ferraz de; PESAVENTO, Sandra Jatahy (Org.). *Imagens urbanas: os diversos olhares na formação do imaginário urbano*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1997.
- CASTELLS, Manuel. *A questão urbana*. Trad. de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- CLARK, David. *Introdução à geografia urbana*. Trad. de Lúcia Helena de Oliveira Gerardi e Silvana Maria Pintaui. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.
- CORRÊA, Roberto Lobato. *Trajetórias geográficas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira. Natureza e participação social: uma nova estética para o desenho urbano. SOUZA, Célia Ferraz de; PESAVENTO, Sandra Jatahy (Org.). *Imagens urbanas: os diversos olhares na formação do imaginário urbano*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1997.
- LEFEBVRE, Henri. *A revolução urbana*. Trad. de Sérgio Martins. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- SANTOS, Milton. *O espaço do cidadão*. 6. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2002.
- SINGER, Paul. *Economia política da urbanização*. 9. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

EM BUSCA DAS BASES FENOMENOLÓGICAS DO TURISMO: PROPOSTA DE UM MODELO PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE (UMA ABORDAGEM GEOGRÁFICA)

*Herbe Xavier**

RESUMO

Este artigo trata de turismo e desenvolvimento regional, sublinhando a importância da participação das comunidades no processo de implementação de atividades temáticas de base local. Ele atenta para a importância dos aspectos culturais e de percepção na construção do meio ambiente e refere-se ao conceito de lugar. Ele se baseia na visão humanística, a qual, encontrando seus alicerces na fenomenologia, reconhece a experiências das pessoas no seu meio e em lugares por eles visitados. Finalmente, apresenta a proposta de um modelo de participação da comunidade receptora de turismo considerando seus aspectos cognitivos e afetivos, o significado e a avaliação da informação recebida para a elaboração de atitudes e comportamentos sobre o turismo e seus efeitos..

Palavras-chave: Turismo em bases fenomenológicas; Lugar; Percepção geográfica; Atitudes e comportamentos em comunidades receptoras de atividades turísticas.

O estado da arte tem demonstrado um tratamento do turismo por meio de abordagens neopositivistas com apoio nas informações visíveis, ou exatas e mensuráveis por meio de técnicas estatísticas. Tem sido também freqüente o tratamento do turismo por meio de abordagens críticas, considerando a atividade enquanto produto social resultante da divisão do trabalho, da articulação dos meios de produção e, sobretudo, das condições políticas e econômicas. Nesse sentido, tais estudos têm denunciado impactos socioambientais proporcionados pelo turismo enquanto produto do modo de produção capitalista. Entretanto esta proposta consiste em destacar a importância dos fatores culturais da percepção na relação com o meio ambiente e, sobremaneira, de referenciar o mundo-vivido por aquelas pessoas que de qualquer forma, direta ou indiretamente, estão envolvidas com o

* Doutor em Geografia pela Unesp/Rio Claro. Professor da Escola Superior de Turismo da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e do Curso de Turismo do Centro Universitário de Belo Horizonte.

fenômeno turístico. Para tanto, levam-se em consideração os sentimentos das pessoas, seus laços afetivos com o meio ambiente e suas atitudes em relação aos lugares.

Os estudos do turismo, assim considerados, procuram basear-se em uma linha humanista, a qual, encontrando fundamentos na Fenomenologia, valoriza as experiências do homem em seu meio ambiente e nos lugares visitados e, de modo especial, busca desenvolver a idéia do sentido de pertencer.

Nessa abordagem, os estudos focalizam o turismo como um fenômeno social e espacial. Portanto, as pesquisas deverão evocar a questão da territorialidade, considerada em um sentido amplo, o mais abrangente possível, como concepção pluridimensional, englobando os grupos sociais e os componentes físicos da natureza, bem como toda a complexidade de relações que se estabelecem entre eles. Da mesma forma, considera-se a noção de meio ambiente, englobando o físico, o ecológico, o social, o ético e o psicológico, assim como é definido por Oliveira (1983): "Meio ambiente é tudo aquilo que rodeia o homem".

O turismo destaca-se também como fenômeno social e, como tal, apresenta coerência ao ser considerada a conduta das pessoas no meio ambiente, buscando esclarecimentos coligidos sobre fundamentos cognitivos, afetivos e simbólicos com os lugares visitados pelos turistas, que também é o mundo-vivido daquelas pessoas que os recebem.

Para o desenvolvimento deste estudo, fundamentou-se, na percepção geográfica, uma abordagem que se apóia em bases fenomenológicas. A percepção geográfica é coerente para estes estudos por envolver os aspectos sociais e territoriais, pilares básicos da atividade turística. Assim essa dita providência vem sendo utilizada em diversas partes do mundo, principalmente como subsídio para o planejamento do meio ambiente e por extensão ao planejamento do turismo. A percepção geográfica desenvolveu-se com a preocupação de conhecer e explicar as atitudes das pessoas e o valor que elas atribuem ao meio ambiente. Cabe ainda considerar que, a nível mais amplo, a abordagem perceptiva poderá contribuir para a adoção de estratégias a serem empregadas na tomada de consciência da população em relação aos benefícios e aos problemas ligados aos impactos proporcionados pelo turismo.

A PROCURA DE FUNDAMENTOS FENOMENOLÓGICOS

Em nível do referencial deste estudo, coloca-se como proposta a procura das bases fenomenológicas para o turismo. Fundamentalmente tomam-se,

como ponto de partida, os estudos de Relph (1979) e de Buttimer (1986). Em seguida, tomam-se como referência outros autores, seguidores dessa mesma linha, que podem levar a uma aproximação com o fenômeno turístico, buscando assim a compreensão dos conceitos de territorialidade e de mundo-vivido.

Os estudos de Relph (1979) colocam em destaque o conceito da Fenomenologia, esclarecendo que ele tem a ver com os princípios, com as origens do significado e da experiência, e que é concernente a fenômenos tais como conduta, lugar e topofilia, os quais não podem ser compreendidos somente através da observação ou da medição. Eles “devem, primeiro, ser vivos para serem compreendidos como eles realmente são”. Pressupõem, com isso, um mundo que pode ser entendido geograficamente, no qual o homem possa sentir e conhecer a si como sendo ligado à terra.

Os espaços que se encontram em mundos-vividos são, acima de tudo, espaços construídos, comunicando intenções e significados humanos. Todavia o espaço geográfico é uma fusão dos espaços da superfície telúrica, água, ar com construção dos espaços da imaginação e da projeção. É sempre um espaço rico e complexo, que é ordenado com referência às intenções e experiências humanas, porque nele o ser humano está imerso e nele se prolonga através de suas ações, percepções e sonhos, assim como o conceito de paisagem, que, numa visão fenomenológica, é concebida como um prolongamento do próprio corpo do observador.

Nesse sentido, a abordagem perceptiva incorpora a idéia fenomenológica do mundo-vivido (*life-world*), um mundo de ambigüidades, compromimentos e significados, no qual o ser humano está intrinsecamente envolvido em sua vida diária, mas o qual ele toma por muito certo.

Para Relph (1979), o mundo-vivido é natural, social e geográfico. Ressalte-se que, enquanto social, esse mundo contrasta com o mundo natural predeterminado, pois o mundo-vivido social é o da intersubjetividade, da linguagem comum, do contato com outras pessoas, instrumentos, edifícios e obras de arte, enfim, tudo aquilo que não é meramente predeterminado mas usado, transformado e manipulado. O mundo-vivido é também relacionado a problemas sociológicos e psicológicos, tais como os da intersubjetividade.

Relph (1979) destaca que não se defronta o mundo-vivido geográfico como sendo massa homogênea ou como sendo confusão de entidades individuais, mas está-se nele implicado de tal modo que ele possui maior ou menor grau de ordem e compreensibilidade. Acrescenta que essa ordenação pode ser interpretada de muitos modos, por exemplo, em termos de familiaridade. Postula ainda que os espaços com que se está estreitamente familia-

rizado, são diferenciados daqueles com que se tem apenas uma familiaridade de passageira. Por analogia, destaca-se que tal idéia poderá indicar situações vivenciadas pelo turista e pelos residentes dos locais que os recebem.

Com base em Tuan (1980), o mundo-vivido é abordado por Relph com referência a três fenômenos inter-relacionados da experiência, os quais podem constituir os pólos do mundo-vivido geográfico e com os quais se entende o mundo-vivido em que o turismo se projeta: o espaço como experienciado, a paisagem como a superfície limitante do espaço e o lugar como centro de significado no espaço e na paisagem.

Ao conceito de mundo-vivido, Buttimer (1982) acrescenta o de espaço social, destacando ser o homem contemporâneo móvel e poder experienciar o espaço mais vividamente em redes de interação social e comercial, as quais poderiam estar circunscritas dentro de determinada região ou lugar. Buttimer (1986) questiona o problema colocado pelos behavioristas e existencialistas a respeito da necessidade de a ciência penetrar e incorporar as dimensões subjetivas da realidade. Segundo a autora, o conceito de espaço social incorpora tanto o ambiente físico como o social. No social, os grupos humanos vivem, movem-se e interagem.

No que se refere à aplicação prática do conceito de espaço social, Buttimer admite que, no futuro, ele poderá servir de modelo coordenador para a pesquisa interdisciplinar, (tal como é o caso dos estudos de turismo), explicando as dimensões da conduta do homem no espaço. As atitudes, a capacidade das pessoas e as tradições culturais influenciam nos valores das terras e nas relações do homem com o espaço geográfico.

Isso posto, consideramos importante abrir uma maior frente de estudos a respeito do turismo, pois tudo isso nos conduz a duas situações diferenciadas: uma delas diz respeito às experiências e aos significados que o turista tem sobre o lugar visitado e a outra remete a indagações sobre as relações da comunidade receptora com o turismo. Até hoje a pauta de preocupações tem contemplado, mais precisamente, o atendimento aos interesses dos visitantes, mas há uma grande carência no sentido de considerar o significado das interações que se processam entre as informações oferecidas pelo meio ambiente e os significados apresentados pelos observadores.

Portanto, ao considerar-se que o turismo é uma atividade espacial e social, o conhecimento do mundo-vivido das pessoas que participam desse fenômeno é de fundamental importância, uma vez que seus estudos têm abordado, de forma estanque, o turista e a comunidade que os recebe. Acredita-se, no entanto, que a abordagem perceptiva, aliás, que se fundamenta na Fenomenologia, poderá dar importante contribuição no sentido de compreender as interações que são produzidas no desenvolvimento da atividade.

A PERCEPÇÃO GEOGRÁFICA DO TURISMO

Os estudos sobre a percepção geográfica, como uma das alternativas na abordagem dos estudos de turismo, vêm se desenvolvendo devido à preocupação no sentido de conhecer e explicar as atitudes e os valores da população frente ao meio ambiente. A pauta fundamental para a percepção geográfica do turismo é o espaço que, segundo Gibson (1950), não é um vazio com linhas que se conectam em ângulos retos, mas sim o espaço em que se situam as habitações, os atrativos e os serviços turísticos. É o mesmo espaço em que os homens caminham, fazem trilhas, praticam aventuras, valorizam as paisagens e se deslocam para o lazer. Assim, a compreensão cognitiva do espaço torna-se mais abrangente, razão pela qual ela tem constituído a preocupação de muitos geógrafos, turismólogos e outros profissionais ligados aos estudos da percepção.

A compreensão cognitiva do espaço geográfico é tratada por Oliveira (1979), que considera seu conhecimento, além de preso ao geométrico, cinemático e físico, ligado também ao psicológico, perspectiva que, se bem considerada, oferece subsídios para um maior entendimento das interações que as pessoas estabelecem com o turismo.

O conhecimento do espaço, de seus objetos, da movimentação e das atividades humanas, segundo Vernon (1971), deve ser valorizado, uma vez que possibilita a sensação de segurança e permite o aparecimento de respostas em formas apropriadas, nos momentos de tomada de decisão.

Através da experiência, procura o homem conhecer e vivenciar o seu meio ambiente. Apreende formas de ação para seu uso, sua valorização e, quando necessário, para assumir atitudes em relação a ele. Assim, integra-se o homem ao turismo. Isso concorre para que a compreensão cognitiva do turismo se torne complexa. As relações das pessoas com essa atividade processam-se também a partir da percepção que dele se tem, das atitudes sobre ele tomadas e dos valores a ele atribuídos. São extremamente variadas as maneiras das pessoas perceberem e avaliarem o turismo. Do mesmo modo, são inconstantes as atitudes das pessoas, pois refletem elas variações individuais, bioquímicas, psicológicas, antropológicas e, de modo relevante, seu estilo de vida.

Segundo Tuan (1980), os significados de percepção, atitudes e valores superpõem-se e tornam-se claros dentro do próprio contexto expresso em cada um desses processos. Esse autor considera que a atitude, assumida frente ao mundo, é formada por longa sucessão de percepções e de experiências. As atitudes adotadas pelas pessoas com as atividades desenvolvidas em seu

meio ambiente espelham seus interesses e seus valores, e refletem sua visão de mundo. Trata-se de uma experiência conceitualizada, parcialmente pessoal e, em grande parte, social.

Sabe-se que os fatores culturais e o meio ambiente físico interferem na visão de mundo. Os conceitos cultura e meio ambiente superpõem-se do mesmo modo que os conceitos homem e natureza, constituindo um todo. Para se conhecer a preferência ambiental de uma pessoa, mister é examinar sua herança biológica, sua educação, seu trabalho e seus arredores físicos.

A idéia de que cada indivíduo estrutura seu espaço geográfico em torno de si próprio, parece universal. Os seres humanos individualmente ou em grupo tendem a estruturar o mundo tendo o *self* como centro. Com isso, o mundo orienta-se por uma série de valores irradiados da própria pessoa ou de seu grupo.

A percepção deve ser encarada como fase da ação exercida pelo sujeito sobre o meio ambiente, pois as atividades não se apresentam justapostas, mas no encadeamento de umas às outras. Assim sendo, o fenômeno perceptivo não pode ser estudado isoladamente, nem pode ser apartado da vida das pessoas, da mesma forma em que se faz necessário o envolvimento da comunidade receptora com todo o processo da atividade turística.

A percepção, ao se processar, além de permitir a interação do indivíduo com o seu meio ambiente, permite também elaborarem-se respostas apropriadas às mudanças e às incertezas que o meio ambiente oferece, respostas essas que se evidenciam pela cognição e pela inteligência.

Nesse sentido, ressalta-se que a experiência e a visão do mundo desempenham importante papel no desenvolvimento da percepção, pois o contato direto com o meio ambiente permite ao indivíduo constituir seu espaço perceptivo, justificando assim a importância dos estudos da percepção geográfica do turismo. Daí ser oportuna uma colocação de Park (1991), pois, de acordo com esse autor, a interação do indivíduo com seu meio ambiente é baseada em oportunidades e contradições. As oportunidades provêm dos recursos e as contradições decorrem dos impactos e dos riscos.

A INTERAÇÃO TURISMO, MUNDO-VIVIDO E PERCEPÇÃO GEOGRÁFICA

Diante da oportunidade de discutir questões ligadas à interação de turismo, mundo-vivido e percepção geográfica, espera-se poder explicitar idéias concernentes a um comprometimento com o natural, com o cultural e com o social, tendo por base o envolvimento da comunidade das áreas que rece-

bem projetos de turismo. Ao considerar-se o tema como relevante, importante, urgente e necessário, tomam-se, como ponto de partida, dois postulados propostos por Krippendorf. Em um desses postulados, diz o autor que:

Na teoria, todos são unânimes, como linha de pensamento o turismo social e ecologicamente responsável é evidente e altamente desejável. Na prática, porém, ele se arrisca, por falta de ações abrangentes e conseqüentes, a degenerar em fórmula vazia, em um acionismo verbal, em um mero argumento de venda. (KRIPPENDORF, 2001)

Tal fato, particularmente, chama a atenção, talvez pelo próprio desenvolvimento da atividade do ecoturismo, ao adotar práticas não compatíveis com a conservação dos recursos naturais e com a cultura local.

Em outro postulado, Krippendorf (2001) diz que “é da escala de valores dos viajantes e dos promotores que se prima. O que a comunidade que recebe o turista sente, pensa ou quer, pouco importa”. Acrescenta o autor que “as reflexões sobre o fenômeno turístico sempre estão centradas no turista, pois ele representa o mercado”. Assim, as perguntas a ele dirigidas correspondem aos estudos de mercado e, portanto, são valorizadas. Pouco se conhece sobre os interesses da comunidade local e, conseqüentemente, sobre a interação turismo com o mundo-vivido.

Considerando que o turismo integra as funções econômica, social, cultural e ecológica e que, de um modo geral, vem sendo trabalhado predominantemente na esfera do econômico, conseqüentemente, um campo fértil para as pesquisas abre-se na procura de um maior entendimento de estratégias para se trabalharem as outras vertentes do turismo.

Por isso mesmo, tais pressupostos de Krippendorf mostram como o turismo vem sendo percebido e a necessidade de conhecer os valores, a conduta e as atitudes que permeiam a comunidade do entorno das áreas que recebem projetos turísticos.

A revolução do turismo tem ensejado grande complexidade de relações, tanto entre as pessoas e os componentes físicos da natureza, quanto entre os grupos sociais, exigindo, com isso, maior exploração dos recursos disponíveis. Na busca de recursos, com o propósito de satisfazer suas necessidades, defronta-se o homem, com as contradições resultantes de sua interação com a natureza e com outros grupos humanos.

Freqüentemente os lugares vêm sendo percebidos como simples referência espacial, ou palco para o desenvolvimento econômico ou lúdico. A comunidade que recebe o turista vem constituindo matéria neutra, sobre a qual investidores do turismo, a partir de seus interesses, esperam suas oportuni-

dades e, com frequência, muitas formas de ocupação desordenada do espaço pelo turismo têm deixado marcas profundas de degradação.

Um outro aspecto a ser considerado refere-se ao fato de que a percepção do turismo é bastante complexa, já que a atividade envolve vários segmentos das atividades humanas, atingindo diferentes grupos de pessoas, tais como os planejadores, os políticos, os técnicos, o turista e, evidentemente, a comunidade local. Tal fato assume uma grande relevância já que a visão dos técnicos que estudam o turismo, nem sempre tem considerado a conduta e as atitudes dos moradores dos núcleos receptores. Conseqüentemente, as orientações técnicas, nem sempre têm sido aceitas pelos usuários.

Entretanto nossa preocupação, além de recair sobre a percepção de todas as pessoas que são envolvidas com o turismo, acentua-se sobre a comunidade receptora. A percepção dessas pessoas é influenciada por inúmeros fatores, tais como a possibilidade de trabalho, a renda, o conforto e a perda de privacidade, além do fato de ver seus bens de uso transformando-se em mercadorias colocadas à disposição dos visitantes. Sendo a percepção individual e seletiva, as respostas dadas pela comunidade serão alteradas à medida que a implantação do turismo vai adquirindo maiores proporções. Diante disso colocam-se os questionamentos:

- a) A comunidade está preparada para o envolvimento na atividade turística?
 - b) A atividade turística vem garantindo a sustentabilidade dos lugares?
 - c) Como a prática do turismo poderá contribuir para esses propósitos?
- A tentativa de responder a tais questões, que constituem, todas elas, temas em aberto para as pesquisas em turismo, leva a considerar alguns pressupostos; dentre os quais citam-se:
- a) o conhecimento da atividade turística inicia-se pelo reconhecimento dos benefícios e dos riscos que a atividade proporciona; são retratadas situações de risco-benefício;
 - b) a tomada de consciência pelo turismo tem sido, em grande parte, proporcionada pela mídia, retratando quase que exclusivamente as situações de viagens;
 - c) diante dos poucos conhecimentos e informações sobre o fenômeno turístico, as pessoas absorvem a atividade, mas permanecem sem saber o que fazer;
 - d) a estratégia da percepção geográfica poderá proporcionar situações importantes no sentido da comunidade local incorporar a dimensão do turismo em seu mundo-vivido.

Diante disso, parte-se para uma tentativa de estruturar um modelo para

programas educativos para a comunidade das áreas de entorno dos projetos turísticos, considerando-se as experiências, os valores locais, os interesses e as expectativas da comunidade local, em outras palavras, fundamentando-se, na discussão da interação, turismo e mundo-vivido. Tais práticas têm sido apontadas como alternativas para a solução de numerosos problemas, sobretudo daqueles ligados à qualidade de vida da comunidade envolvida.

Para se estabelecer o controle dos impactos resultantes da interação do homem com a natureza e do homem com o próprio homem, torna-se necessário o desenvolvimento de atitudes do homem, no sentido de preparar-se para a vida, enquanto cidadão envolvido nas atividades turísticas.

Para tecer considerações, diante da proposta que busca o envolvimento da comunidade e a sua consciência pelos projetos ecoturísticos, tomam-se como referencial modelos relacionados às experiências de um mundo-vivido. Um deles é o modelo adaptado dos estudos de Burton, Kates e White, que tem por base as formas de ajustamento das pessoas aos problemas ambientais (XAVIER, 1996). Esse modelo mostra claramente que um processo que tem apoio no conceito de mundo-vivido ou mundo experienciado, deve ser iniciado com trabalhos no sentido de proporcionar às pessoas um conhecimento, nesse caso, do ecoturismo. Somente após esse conhecimento, podem-se almejar ações efetivas. Assim sendo, considera-se que o modelo proposto representa um importante referencial para fundamentarem-se as experiências das pessoas em seu ambiente.

Ao complementarem-se as idéias do modelo adaptado de Burton, Kates e White, para o enfrentamento dos problemas ambientais, toma-se agora como referência um modelo estruturado por Leite (1999) sobre o processo da cognição ambiental.

O autor aponta um processo de que fazem parte, respectivamente, a percepção direta e multissensória, o processamento cognitivo interno e a geração de representações mentais (mapeamento cognitivo), a avaliação, a geração de conduta e a conseqüente ação ambiental (comportamento).

No sentido de completar as tentativas de elaborar um modelo educativo pelo ecoturismo, destacam-se o modelo de Pierre Eugène, já considerado no Brasil por Peregrini Filho (1997). Esse fato pode ser exemplificado através do esquema de Pierre Eugène (*apud* DONAIRE, 2000), mostrando as várias fases por que passa o processo turístico ao ser implementado em um determinado lugar, sendo cada uma delas marcada por diferentes modos de percebê-lo.

O esquema proposto por Pierre Eugène retrata situações vivenciadas em pequenos núcleos receptores europeus e que, de certa forma, se assemelham a situações comuns em diversas partes do mundo.

Quatro diferentes fases assinalam o referido esquema. A primeira fase é representada pelo processo de abertura e pelo grande interesse proporcionado à implantação do turismo, significando oportunidade de trabalho e de renda. A segunda fase é a da saturação, quando o fluxo turístico passa a ser visto como uma ameaça aos recursos e ao mundo vivido dos moradores do núcleo receptor. A terceira é tida como um momento de reparação, em que se busca analisar as oportunidades e as contradições oferecidas, e a quarta fase corresponde à reconciliação com o turismo, envolvendo estudos pertinentes ao tema e aos cuidados referentes à preservação dos recursos naturais e culturais da localidade

Com fundamentos nos três modelos apontados, e considerando que eles refletem situações experienciadas em um mundo-vivido, apresentam-se, a seguir, algumas bases para a reflexão de um modelo que pudesse ser aplicado em localidades que recebem projetos turísticos, no sentido de levar a comunidade a se envolver na atividade (Fig. 1).



Figura 1. O processo turístico.

Na fase da absorção, a comunidade das áreas que recebem os projetos desenvolve uma capacidade de absorção da atividade, mas permanece sem saber o que fazer. São, pois, necessárias as atividades que possam conduzir à

identificação da atividade, à formação de atividades mentais que possam facilitar o processo cognitivo, para que, em seguida, possa fazer um mapeamento mental da situação e realizar uma avaliação.

Ao cruzarem o limiar do conhecimento, passam os indivíduos a ter consciência de seu envolvimento na atividade. O limiar desse conhecimento é produto de três fatores principais: da personalidade, da experiência adquirida e da adaptação ao ecoturismo. Nessa etapa, as pessoas estão aptas para o desenvolvimento de uma conduta que possa conduzi-las a ações, enquanto os resultados podem resultar em satisfação ou saturação com a atividade. Quando satisfeitas, as pessoas adaptam-se ao ecoturismo e adquirem condições no sentido de requalificá-lo, na procura de um desenvolvimento social e econômico. Entretanto, ao perder sua privacidade ou sofrer conseqüências da atividade, como a degradação ambiental ou social, as pessoas sentem-se saturadas e, neste caso, poderão ser levadas a fazer reparação, ou mesmo, reconciliação com o turismo. Caso não consigam fazer isso, apesar dos esforços despendidos, pode acontecer a mudança de atividade ou de lugar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de muitos problemas que se relacionam com o turismo e que se têm avolumado nas últimas décadas, sobressaem as questões relacionadas às novas territorialidades e aos impactos sociais que a atividade vem proporcionando. O envolvimento da comunidade tem sido apontado como alternativa, talvez, em busca de vislumbrar um turismo durável e que possa conduzir à melhoria da qualidade de vida das populações dos núcleos receptores.

Para tanto, há necessidade de conhecer e valorizar as experiências das pessoas com os lugares, os significados atribuídos a esses lugares, bem como os valores locais. Isso vem ressaltar a importância de orientar os estudos com fundamentos em bases fenomenológicas, uma vez que a Fenomenologia tem tudo a ver com as origens dos significados e com as experiências das pessoas, envolvendo conduta, atitudes e, notadamente, o conceito de mundo-vivido, abrangendo o social e o geográfico.

Ao considerar-se que a Percepção Geográfica do Turismo tem fundamentos na Fenomenologia, e, procurando conhecer a conduta e as atitudes das pessoas em seu meio ambiente, destaca-se que a referida abordagem é significativa para o entendimento das relações que se processam entre a comunidade receptora e o turismo, da mesma forma que poderá fornecer subsídios importantes para o entendimento das preferências e dos valores que o turis-

ta atribui aos lugares visitados, assim como o conhecimento das relações entre os visitantes e os visitados.

Por outro lado, vale ressaltar que, cada vez mais, tem sido considerada a importância da comunidade em todas as etapas da atividade turística. O envolvimento da comunidade no processo necessita de algumas situações fundamentais, tais como os mecanismos perceptivos das atividades cognitivas, para que as pessoas possam atribuir valores às informações recebidas para, em seguida, desenvolver ações.

Sugere-se, como ação para o envolvimento da comunidade no processo turístico, o estabelecimento de programas de educação ambiental pelo (não para) turismo e programas de extensão universitária trabalhando diretamente com a comunidade local.

Verifica-se, portanto, que o modelo proposto tem coerência, uma vez que tem apoio em processos que postulam o conhecimento da atividade turística e a avaliação das informações recebidas, conduzindo ao desenvolvimento de ações. Valoriza as experiências das pessoas em relação ao meio ambiente, situação que poderá torná-las agentes participantes do processo e desenvolver o sentimento de pertencer.

ABSTRACT

This article is about Tourism and Regional Development, highlighting the importance of community participation in the process of implementation of local tourist activity. Therefore, it tries to call the attention to the importance of cultural aspects and perception in the elaboration of the environment and to refer to the concept of lived-world. It has as basis a humanistic view, which, finding its foundation in Phenomenology, recognizes people's experience in their environment and in places they have visited. Finally, it presents the proposal of a model to the participation of the tourism receiving community considering the cognitive and affective aspects, the meaning and the evaluation of information received to the elaboration of attitudes and behaviors about tourism and its effects.

Key words: Tourism phenomenological basis; Lived-world; Geographic perception; Attitude and behaviors of tourism receiving communities.

Referências

- BUTTNER, A. Apreendendo o dinamismo do mundo vivido. In: CHRISTOFOROLI, Antônio (Org.). *Perspectivas de geografia*. São Paulo: Difel, 1982. p. 165-194.
- BUTTNER, A. O espaço social numa perspectiva interdisciplinar. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia (Org.). *O espaço interdisciplinar*. São Paulo: Nobel, 1986.
- BURTON, Ian; KATES, Robert W.; WHITE, Gilbert F. *The environment as hazard*. New York: Oxford University Press, 1978.
- CARSON, Sean M. (Ed.). *Environmental education: principles and practice*. London: Edward Arnold, 1978.
- GIBSON, J. James. *The perception of the visual world*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1950.
- KRIPPENDORF, Jost. *Sociologia do turismo*. São Paulo: Aleph, 2001.
- OLIVEIRA, Livia. Contribuição dos estudos cognitivos à percepção geográfica. *Geografia*, Rio Claro: Unesp, v. 2, n. 3, p. 61-72, 1977.
- OLIVEIRA, Livia. *Estudo metodológico e cognitivo do mapa*. São Paulo: Instituto de Geografia/USP, 1979.
- PARK, Chris C. *Environmental ethics*. London: Macmillan Education, 1991.
- RELPH, Edward C. As bases fenomenológicas da geografia. *Geografia*, Rio Claro: Unesp, v. 4, n. 7, p. 1-25, 1979.
- TUAN, Yi-Fu. Thought and landscape: the eye and mind's. In: MEINIG, Donald W. (Ed.). *The international of ordinary landscape: geographical essays's*. Oxford: Oxford University Press, 1979.
- TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.
- VERNON, M.D. *The psychology of perception*. Harmondsworth: Pelican Books, 1971.
- WARD, Barbara; DUBOIS, René. *Uma terra somente: a preservação de um pequeno planeta*. São Paulo: Melhoramentos, 1975.
- XAVIER, Herbe. *Percepção geográfica dos deslizantes de encostas em áreas de risco do município de Belo Horizonte, MG*. 1996. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro.
- XAVIER, Herbe. Educação ambiental: caminho para a sustentabilidade do turismo. In: BARRETO, Margarita; TAMANINI, Elizabeth (Org.). *Redescobrimos a ecologia do turismo*. Caxias do Sul: EDUSC, 2002.
- XAVIER, Herbe. A incorporação do turismo na prática de ensino da geografia. In: PONTUSTKA, Nidia N. *Geografia em perspectiva*. São Paulo: Contexto, 2002.

NOTAS

HOMEM E MÁQUINA: A LIBERDADE COMO CONDIÇÃO E POSSIBILIDADE

Rita de Cássia Liberato*

Este texto tem por objetivo analisar, através do filme *Matrix* (1999), a relação entre homem e máquina. Diante da complexidade tanto do tema proposto quanto do filme, não se pretende aqui esgotar todas as possibilidades de análise, mas indicar – talvez seja o termo mais adequado – pistas que possam permitir discutir, ainda que de modo não conclusivo, alguns aspectos.

Para atingir o objetivo proposto, decidiu-se trabalhar o tema – relação homem e máquina – e o objeto – filme *Matrix* – concomitantemente. A decisão por assim proceder residuiu, unicamente, no fato de acreditarmos ser essa a forma mais adequada para tratar de tema e objeto altamente complexos. Ressaltamos, contudo, que temos claro que tal decisão pode ser interpretada como postura teórico-metodológica, mas reafirmamos que a nossa intenção foi, tão somente, a de tentar percorrer o intrincado caminho pelo qual a relação homem-máquina é tratada no filme.

Antes de passarmos aos pontos que serão abordados neste trabalho, acreditamos ser indispensável listar alguns filmes que antecederam *Matrix* e que, de um modo ou de outro, o influenciaram. Dentre esses, destacamos: *2001: uma odisséia no espaço* (1968), *Star Wars* (1977), *Contatos imediatos do terceiro grau* (1977), *Alien, o oitavo passageiro* (1979), *O império contra-ataca* (1980), *Blade Runner, o caçador de andróides* (1982), *ET, o extraterrestre* (1982), *O retorno de Jedi* (1983), *O exterminador do futuro* (1984), *O vingador do futuro* (1990).

* Doutoranda do curso de Tratamento da Informação Espacial – PUC Minas.

Necessário salientar que os filmes destacados não constituem lista representativa, já que muitos filmes não são mencionados e fazer uma lista desses seria um outro trabalho que, por sua vez, exigiria um grande esforço de pesquisa, o que vai muito além do objetivo aqui pretendido.

Faz-se necessário ainda apresentar o pressuposto sobre o qual assenta-se este trabalho. De acordo com esse, a distinção entre real e virtual reside não no antagonismo entre esses dois conceitos, mas, sobretudo, no entendimento do virtual como condição de possibilidade, em outras palavras o potencial. Segundo Lévy (2000), “O virtual não se opõe ao real, mas sim ao atual. Contrariamente ao possível, estático, já construído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto, ou uma entidade qualquer” (p. 11).

Quanto ao antagonismo, tão freqüentemente utilizado, deve ser esclarecido que o mesmo existe só que entre os conceitos de virtual e atual. Voltaremos a esta questão mais à frente.

MATRIX – O FILME

O filme **Matrix**, produzido por Joel Silver, roteiro e direção de Larry e Andy Wachowski (Wachowsky Brothers), tem como personagem principal o *hacker* Neo, representado pelo ator Keanu Reeves. Além de Keanu Reeves, têm papéis de destaque os atores Carrie-Anne Moss (Trinity – personagem feminina, integrante do grupo rebelde), Laurence Fishburn (Morfeu – líder dos rebeldes), Joe Pantaliano (Cypher – também integrante do grupo rebelde) e Hugo Weaving (Agente Smith – representante do poder estabelecido, do controle).

O filme, ambientado no ano 2199 (Século XXII), trata, como vários outros, da questão da luta do homem pela liberdade. Em ambiente futurista, povoado por máquinas (computadores, telefones e televisões), um grupo de pessoas, os rebeldes, luta para libertar o mundo do domínio e da opressão representadas, desta vez, pela máquina: Matrix.¹

Neo, personagem principal, tem vida dupla: durante o dia é um funcionário de uma grande empresa de *software* e à noite é um *hacker* que vende informações a outros *hackers*. Em uma dessas noites, Neo recebe uma mensagem no terminal de seu computador, que o avisa que ele foi encontrado

¹ Matrix é a denominação dada à “Inteligência Artificial”, criada pelos homens no Século XXI, que passa a dominar o mundo.

pela Matrix e que ele deve seguir o coelho branco. O autor da mensagem vai além, adiantando a Neo o acontecimento que se seguirá nos segundos seguintes: a batida na porta. Esse fato deixa Neo profundamente perturbado. A perturbação fica explícita na fala de Neo, quando do diálogo com o *hacker* para o qual está vendendo informações: “Você já sentiu como se não soubesse se está acordado ou se está sonhando?”.

O coelho branco, representado por uma tatuagem no ombro de uma das pessoas que acompanha o hacker que está comprando informações comercializadas por Neo, faz com que ele, ainda sem entender o que está acontecendo, acompanhe o grupo até uma boate, onde conhece Trinity, uma *ex-hacker* que informa ter sido ela quem passou a mensagem. Diz saber o que ele está procurando e que ela também havia procurado – Matrix. Aponta Morfeu, líder rebelde do ciberespaço,² como sendo a possibilidade de encontrar a resposta.

No dia seguinte, na empresa de *software*, Neo é perseguido e capturado por Agentes da Matrix, que inserem um rastreador em seu corpo. Na cena seguinte, Neo é acordado em seu apartamento por um telefonema, no qual Trinity marca um encontro. A partir dessa cena, a trama começa a ser esclarecida, tanto para Neo quanto para o espectador, em outras palavras: Neo começa a acordar e o espectador a sonhar.

MATRIX: INTERSEÇÃO DE VÁRIOS GÊNEROS E DE VÁRIAS LINGUAGENS

Salienta-se que a Ficção Científica é um gênero que sempre se fez presente na indústria cinematográfica e que o filme *Matrix* pode ser visto como uma obra representativa desse gênero no final do Século XX. Em sua realização, empregaram-se técnicas – efeitos especiais – que, por sua vez, foram sendo desenvolvidas e aperfeiçoadas em filmes que o antecederam.

Chamamos a atenção para o fato de os filmes de Ficção Científica exigirem para sua realização o desenvolvimento cada vez mais intenso dos efeitos especiais. Contudo deve-se esclarecer que não estamos afirmando – o que seria uma leviandade – que os demais gêneros não utilizam esses recursos, mas são, sem dúvida, os de Ficção Científica que demandam, por suas próprias estruturas, maior emprego dessas técnicas.

² De acordo com LÉVY (2000), “o ciberespaço surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esses universos” (p. 17).

Pensar o futuro, apontar suas possibilidades e potencialidades, bem como tentar antecipá-lo parece ser o centro dos filmes do gênero Ficção Científica. Até a década de 60, os temas tratados pela Ficção Científica sempre remetiam a pensar o mundo (Terra) sendo invadido por alienígenas. A partir daí, outro personagem assume o centro das produções cinematográficas do gênero: as máquinas. A partir desse momento, os alienígenas, que até então se situavam no centro da trama (sempre representando o mal ou o indesejado, que deveria ser combatido e vencido) passam a coadjuvantes, isto é, continuam a povoar a trama só que em papéis cada vez mais secundários (exceção a algumas produções realizadas na segunda metade da década de 70 e na década de 80). Quanto às máquinas, deve ser salientado que essas apresentam uma inovação, pois, ainda que em poucos filmes, passam a coadjuvantes dos dois lados – do mal (como já era habitual) e do bem (inovação).

A utilização das máquinas não se dá sem motivos. Importante lembrar que é a partir da década de 50 que ocorre o desenvolvimento e o emprego, cada vez maior, de computadores. Como o cinema não está deslocado da sociedade e procura retratar (discutir), de uma forma ou de outra, a realidade e as preocupações dos homens, as máquinas não podem ser negligenciadas, seja pelo fascínio, seja pelo medo que provocam. Instaladas de vez nas tramas do gênero Ficção Científica, as máquinas não só vão desempenhar papéis cada vez mais importantes como também vão ser peças centrais na ambientação – cenário – para o desenvolvimento da própria trama. Além das máquinas, merece referência outro ponto que consideramos imprescindível para análise aqui proposta: o emprego de vários gêneros cinematográficos como: ação, aventura, drama, *noir*,³ policial, suspense, etc.

Contudo devemos salientar, a título de esclarecimento, que em filmes anteriores ao *Matrix* os gêneros cinematográficos já se apresentavam mesclados, o que possibilitou a realização de filmes cada vez mais híbridos. Segundo Costa (1985),

Mesmo no passado muitos gêneros não se apresentavam em estado puro; o melodrama podia misturar-se com o Western ou com o Noir, etc. Nos anos 70, o fenômeno se radicaliza; e não só as fronteiras entre os gêneros se tornam me-

³ Termo francês que no cinema indica obras sombrias. Esse gênero caracteriza-se pelo emprego de tons fortes e sombrios (excesso de preto) em ambientes urbanos destruídos e escuros. A importância da iluminação deve ser ressaltada na medida em que “o universo da violência, do vício, da corrupção, [...] nesses filmes é apresentado com as aplicações violentas e excessivas dos contrastes de luz de uma ambientação noturna e de uma simbologia elementar (...)” (COSTA, 1985, p. 104). A combinação desses recursos tem por objetivo passar ao telespectador angústia e depressão e transmitir ao mesmo sensações de mistério e suspense.

nos precisas, mas sobretudo se impõem megagêneros que englobam, talvez camuflados, muitas características dos gêneros clássicos. (p. 139)

Não podemos esquecer que o cinema irá, a partir da segunda metade do século XX, empregar ou mesmo incorporar outras linguagens. Ou seja, passará a utilizar outras linguagens que não as suas próprias, no sentido do que foi convencionalizado, como, por exemplo, a dos quadrinhos e a computacional.

Também é importante frisar que, além da mescla de gêneros, *Matrix* explora aspectos estéticos de clássicos como, por exemplo, de *Blade Runer*, o caçador de andróides e *2001: uma odisséia no espaço*, com filmes de ação que, acreditamos, tinham por objetivo apenas a bilheteria, como por exemplo: *O vingador do futuro*, *O demolidor* e *Punhos de dragão*, sendo por isso, cremos, propositalmente um pistache.⁴

A temática central de *Matrix* não é nova: a luta do bem contra o mal, isto é, a luta dos homens contra a opressão e pela liberdade. A novidade está na forma como essa temática é tratada.

Ao contrário dos filmes anteriores a ele, *Matrix* trata a questão do “duelo” entre homem e a máquina de modo diferenciado. A questão não reside na improbabilidade da previsão sobre o futuro, mas na sensibilidade através da qual é tratada. Lévy pode-nos auxiliar na compreensão desse fato quando coloca a questão da natureza do homem e da máquina.

Toda a eficácia de um e a própria natureza do outro (homem e máquina) se devem a esta interconexão, esta aliança de uma espécie animal com um número indefinido, sempre crescente de artefatos, estes cruzamentos, estas construções de coletivos híbridos e de circuitos crescentes de complexidade, colocando sempre em jogo as mais vastas, ou mais ínfimas, ou mais fulgurantes porções do universo. (LÉVY, 1993)

Parece-nos que os irmãos Wachowski tenham trabalhado na perspectiva apontada por Lévy e, por isso, foi possível a eles trabalharem a trama de modo diferenciado dos demais filmes que antecederam *Matrix*.

Por mais paradoxal que possa parecer, em *Matrix* homem e máquina representam o cativo e a liberdade. A máquina não é representante exclusiva do mal, já que, através da compreensão (conhecimento) de seu funcionamento, está a chave para liberdade. Nesse ponto nos lembramos do enigma da pirâmide: “Decifra-me ou devoro-te”.

Até Neo encontrar-se com Morfeu, a impressão que se tem é de que ele representa o mal. A partir desse encontro, os esclarecimentos são apresenta-

⁴ “Obra literária ou artística imitada servilmente de outra. (...)” (Dicionário Aurélio).

dos e Neo passa a representar o papel de herói, que juntamente com um grupo de 8 (oito) indivíduos (apenas 2 desses são 100% humanos, conforme informa o personagem Tank no capítulo 14) e com uma infinidade de aparatos tecnológicos (telefones, aparelhos de TV, computadores) lutam contra o mal, representado pela Matrix e seus agentes.

REFERÊNCIAS

As referências utilizadas no filme são inúmeras. Apenas com o intuito de demarcar a sua importância na estrutura de **Matrix**, escolhemos algumas, as mais evidentes. Vejamos:

a) Bíblica

MESSIAS – Ele (Neo), por ser o escolhido, não se sabe exatamente por quem, é retratado como o MESSIAS da tradição cristã, “Aquele que veio para salvar o mundo”.

PARAÍSO (SIÃO) – É o lugar próximo ao centro da Terra (onde ainda há calor), no qual vivem os seres humanos libertados da Matrix.

b) Filosófica

MITO DA CAVERNA DE PLATÃO – Evidencia-se na dor nos olhos sentida por Neo e na explicação para a mesma dada por Morfeu:

Neo – Por que meus olhos doem?

Morfeu – Porque você nunca os usou.

c) Histórica

NABUCODONOSOR – É nome do barco (nave) onde se encontram os rebeldes e nome do rei da Babilônia no período entre 604 a 561 a.C., responsável pela construção dos Jardins Suspensos da Babilônia (uma das sete maravilhas do Mundo Antigo).

d) Lingüística

NEO – Nome da personagem central que significa “novo”.

e) Literária – Por diversas vezes o livro **Alice no país das maravilhas** de Lewis Carroll (1951) é citado no filme:

1. na mensagem no terminal do computador de Neo (1º contato com os rebeldes): “Siga o coelho branco”;
2. nas falas de Morfeu quando do primeiro diálogo dele com Neo: “Eu

imagino que você esteja se sentindo um pouco como a Alice. Entrando pela toca do coelho. (...) Se tomar a [pílula] vermelha ficará no País das Maravilhas e eu te mostrarei até onde vai a toca do coelho”;

3. na fala de Cyber (integrante dos rebeldes) quando responde a Neo sobre o significado do que estava para acontecer (introdução de Neo na máquina que permitirá a ele conhecer a verdade): Significa “aperte o cinto Dorothy⁵ porque Kansas⁶ vai sumir do mapa”.

f) Mitológica:

MORFEU – É o nome do líder dos rebeldes. Na mitologia grega é o nome do Deus dos Sonhos.

ORÁCULO – É lugar ou indivíduo místico, capaz de prever o futuro. No filme é representado por uma mulher que tem a capacidade de predizer o futuro.

LINGUAGEM

A denominada linguagem cinematográfica é formada por uma série de outras linguagens como, por exemplo: teatro, música, fotografia, etc. O que dá especificidade à linguagem cinematográfica é justamente a composição dessas outras linguagens. Para além dessas, *Matrix* emprega outras. Trataremos aqui, ainda que de modo não aprofundado, de três: a computacional, a de quadrinhos e a de videogame.

A linguagem computacional perpassa todo o filme, isto é, desde as primeiras cenas, a dicotomia sim e não (ligado ou desligado, 1 ou 0, ou ainda *on line* ou *off line*), é amplamente utilizada. Inicia-se pela referência dia e noite, pela escolha entre arriscar a vida no andaime ou ser levado pelos Agentes da Matrix, pela pílula vermelha (busca do conhecimento, da verdade) ou a azul (esquecimento, conformismo), pela distinção entre o mundo real e virtual, pelo dilema de ser ou não ser o “enviado” (o que veio para salvar o mundo), pela decisão entre viver ou morrer. Enfim, a vida restrita a apenas duas possibilidades (sim ou não), sendo a escolha de uma a negação da outra.

A linguagem dos quadrinhos está representada no filme, principalmente nas cenas de luta, em que a forma caricata dos quadrinhos é repassada para

⁵ Nome da menina protagonista do livro *Alice no País das Maravilhas*.

⁶ Localidade onde se passa a história de *Alice no País das Maravilhas*.

a tela. Essas cenas, devido à forma extremamente caricata, certamente vão provocar no espectador a sensação de improváveis, de impossíveis. Talvez tenha sido a intenção dos diretores apresentar, através dessas cenas, uma crítica contundente aos filmes que utilizam em demasia esse tipo de linguagem. Ou, essas cenas objetivam criticar os filmes de luta (em especial os de arte marcial), que são produzidos apenas pensando na bilheteria, ou ainda apenas utilizar mais a linguagem no filme: a linguagem de videogame.

Matrix pode ser analisado, tendo por referência o acima exposto, como um conjunto de interseções, representadas pela mescla de gêneros, pela utilização de outras linguagens e também pela forma como a relação homem e máquina é trabalhada.

O FUTURO

Dentre os dilemas humanos, o futuro situa-se em lugar de destaque, já que o homem, talvez por temer o desconhecido, investe grande quantidade de recursos (intelectuais e/ou materiais) com o objetivo de alcançar o saber sobre ele. O cinema terá aqui um filão inesgotável, com várias possibilidades de leitura e interpretações diversas, até porque o futuro permite não só a idealização do que será (ou poderá ser), como também, com base no presente, a “profetização” no sentido de antever ou adiantar acontecimentos, comportamentos, etc.

Como já foi colocado anteriormente, o cinema não está deslocado da sociedade e, por isso, acabará por discutir os problemas e os dilemas dessa sociedade. Alguns filmes restringem-se a contar histórias que repetem o contexto prevaiente da época em que o mesmo é realizado, com variações, às vezes muito pequenas, de cenário e de comportamento das personagens. Assim é possível ao telespectador identificar, através da paisagem (cenário) e/ou através da(s) personagem (ns), o lugar em que se passa o mesmo.

Matrix, ao contrário de outros filmes de Ficção Científica, busca muito mais que idealizar o futuro, já que ele procura antever o comportamento humano diante das transformações tecnológicas e também indicar as bases a partir das quais se darão os relacionamentos entre os homens, ao mesmo tempo em que indica uma das possibilidades do relacionamento homem-máquina. Nesse sentido, é inovador tanto pelo debate que provoca, quanto pela crítica sutil ao desenvolvimento das tecnologias de informação.

O PROCESSO DE CONHECIMENTO: O SABER PARA FAZER A PERGUNTA

As principais marcas do futuro apresentadas no filme são a destruição, a decadência e a alienação dos homens. Os indivíduos prisioneiros de uma ilusão, representada pela Matrix, vivem em um mundo irreal, criado pela própria máquina que, por sua vez, foi, no Século anterior (XXI), criada pelos homens: “A criatura se volta contra o criador”.

Necessário apontar que Neo – personagem principal – vivenciou uma série de acontecimentos, enquanto vivia na Matrix, que o tornaram especial, não por simples qualificação espiritual, mas, sobretudo, pela experiência adquirida enquanto internauta. A chance de Neo sair da Matrix advém da conjunção de três pontos: suas excepcionais habilidades como internauta, sua sensibilidade e sua curiosidade.

Quanto à curiosidade, salienta-se que essa tem papel decisivo no processo do conhecimento, uma espécie de mola propulsora, uma vez que é através dela que os homens, a partir do conhecimento de que já dispõem, encontram os problemas (que algo está errado ou que não funciona do modo esperado), ou até mesmo os criam. Em outras palavras, não se problematiza aquilo que não se conhece, já que para haver problemas é necessário ter conhecimento.⁷

Uma marca distintiva do humano é tratada no filme através da personagem Neo, um *hacker*, como todos os demais que lutam contra a Matrix. Essa personagem traz uma marca essencialmente humana: a sensibilidade. Essa marca pode ser identificada à medida que ela tem a percepção de que algo, muito além do que é possível ao indivíduo comum perceber, está errado. Nas palavras de Kant,⁸

O que os objetos [fenômenos] são, em si mesmos, fora da maneira como a nossa *sensibilidade* os recebe, permanece totalmente desconhecido por nós. *Não conhecemos coisa alguma a não ser o nosso modo de perceber tais objetos* – um modo que nos é peculiar e não necessariamente compartilhado por todos os seres (...). (Grifos nossos).

Tem-se então que o processo de conhecimento, que em sua base tem a relação homem-objeto, independe da localização no tempo e/ou no espaço e também do quanto de avanço tecnológico tenha a sociedade atingido.

⁷ Nesse sentido ver, dentre outros, Rubem ALVES (1988).

⁸ KANT, E. *Crítica a razão pura*. Citado por ALVES (1988, p. 53).

MÍDIAS E COMUNICAÇÃO: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES

Para tratar-se desse ponto, torna-se indispensável apontar os instrumentos que possibilitam e permitem a comunicação entre os mundos real e virtual. Dentre esses, destacam-se o telefone e a televisão. Acreditamos que a escolha desses instrumentos, pelos diretores do Filme, deve-se ao fato de esses melhor representarem a evolução das telecomunicações.

O telefone é o instrumento através do qual se estabelece o portal que permite o diálogo entre os universos real e virtual. No filme, vários modelos de telefones são apresentados, como que contando a sua história (ressalta-se que de forma não linear) e mostrando a importância desses para os indivíduos. São mostrados telefones fixos, em modelos que mais se identificam com o sinal analógico (telefones domiciliares e públicos), e telefones celulares – sinal digital, sem falar no *modem*, que possibilitou conectar o computador à linha telefônica, e, a partir daí, o desenvolvimento da internet.

A televisão, por sua vez, é uma constante no filme. Através dela, enxerga-se tanto a realidade como o simulacro⁹ da Matrix. Do mesmo modo que o telefone, a televisão é apresentada em vários modelos, mostrando, não linearmente, a sua evolução.

Se o telefone permite e possibilita a comunicação e, portanto, a interação entre os dois universos, a televisão, ao contrário, só é capaz de oferecer um espetáculo. Segundo Lévy (2000): “ele [o telefone] permite o diálogo, a reciprocidade, a comunicação efetiva, enquanto a televisão, mesmo digital, navegável e ‘gravável’, possui apenas um espetáculo a oferecer” (p. 80).

Até onde a utilização da televisão não pode ser vista como uma crítica? Vale lembrar que essa mídia, tanto em Matrix quanto na sociedade atual, procura passar informações selecionadas a partir da ideologia – no sentido de visão e concepção de mundo – dos que detêm o poder na sociedade. No debate sobre o papel da televisão, a visão que mais se destaca é a dos que defendem ser essa mídia um instrumento que tem por objetivo alienar e emburrecer seus espectadores, impedindo-os de formar uma concepção crítica do mundo. A inexistência de diálogo, de interatividade, faz com que essa mídia seja ditatorial, isto é, só é possível ver aquilo que ela quer mostrar.

Quanto à internet, parece-nos que, na visão do filme, é a única saída e também a única entrada para uma sobrevivência consciente. É através da rede que é possibilitado a Neo conhecer a verdade sobre Matrix e é a rede também que permite combater a Matrix.

⁹ Essa questão será trabalhada mais à frente.

DOIS MUNDOS OU DOIS AMBIENTES DE UM MESMO MUNDO? O REAL E O VIRTUAL

Como já colocado na introdução, o antagonismo não reside entre real¹⁰ e virtual, mas sim entre o virtual e o atual. Tanto o mundo denominado como real, quanto o denominado como virtual – que também poderia ser digital –, retratados no filme, em muito, para não dizer em tudo, são constituídos por lugares que nos são comuns na atualidade. Ou seja, a paisagem retratada nos dois lugares nos é bastante familiar, com muito pouca ambientação futurista e/ou arcaica. As aparências – externas e internas – das construções (casas e edifícios), o arruamento, os semáforos, os carros, dentre outros elementos, muito pouco diferem do que, na atualidade, estamos acostumados a observar nas paisagens urbanas.

Acreditamos que o essencial a ser destacado é que é o irreal que se opõem ao real e que a constituição do irreal se dá tendo por referência o real. Enquanto o real é aquilo que experimentamos, seja pelo emprego direto de nossos órgãos do sentido – audição, paladar, tato e visão –, seja pela nossa capacidade cognitiva, ou ainda pela combinação dos dois, o irreal só pode ser concebido como fruto de nossa imaginação. Ressalta-se que a nossa mente só consegue construí-lo tendo por referências acontecimentos reais. Dessa forma, o irreal, enquanto imaginário, é prenhe de realidade. Dito de outra maneira, o fato de algo ser classificado como irreal informa-nos, antes de tudo, da sua não existência e muito pouco nos diz de suas possibilidades e/ou de suas potencialidades.

Quanto ao virtual, acreditamos ser suficiente para a discussão aqui proposta apresentá-lo como o definiu Lévy (2000, p. 11), ou seja, “(...) como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto, ou uma entidade qualquer”.

Pela definição de Lévy, tem-se que o virtual é essencialmente potencial e, desse modo, o seu contrário seria o atual. O atual (real ou imaginário) é o que é possível em determinado momento, e somente nele, portanto, o realizável. O virtual, por sua vez, é o que existe como faculdade, “nó de tendências ou de forças” de que nos fala Lévy, suscetível de realização, estando presente em todos e quaisquer fenômenos. Nesse sentido, o virtual é, antes de tudo, condição de possibilidade, tendo a potencialidade como sua principal característica.

¹⁰ Real e realidade são aqui empregados como tendo o mesmo sentido. A distinção entre esses dois conceitos não será objeto de discussão aqui.

Para ilustrar o nosso ponto de vista, recorremos a mais um diálogo entre as personagens Neo e Morfeu. Transcrevemos, a seguir, o referido diálogo, já que o mesmo nos parece ilustrativo sobre esse ponto. Na cena 11, no momento em que a personagem Neo descobre o artefato colocado em sua cabeça, trava o seguinte diálogo com a personagem Morfeu:

(Neo) — Morfeu o que aconteceu comigo? Que lugar é esse?

(Morfeu) — Mais importante é “quando”.

(Neo) — “Quando?”

(Morfeu) — Você acha que é o ano de 1999... Quando, na verdade, somos perto de 2199.

As falas acima indicam que, no Filme, tempo e espaço são tratados como duas categorias eqüidistantes. Talvez, por isso, o lugar, ao contrário do tempo, não seja percebido como significativo para responder e esclarecer os acontecimentos.

Cabe ressaltar que uma das principais características do espaço é a de ser fático. Desse modo, o lugar, por ser o vivido, o experimentado, é visto como só tendo sentido no realizável. O tempo, para além do lugar, é visto como potencialidade, na medida em que ele tem sentido fora do vivido, do experimentado.

É bem verdade que as ciências humanas e sociais, não importando o lugar (quadro de referência), durante muito tempo privilegiaram, em suas análises, o tempo em detrimento do espaço.¹¹ Parece-nos que *Matrix* discute a questão pelo mesmo viés, quando Morfeu informa, em sua fala, da primazia do tempo (quando) sobre o espaço (lugar).

Mas o que está colocado pelo filme é muito mais que isso. O filme transcorre em dois espaços (lugares) diferentes que só são possíveis em dois momentos temporais também diferentes. Nesse sentido, é mais adequado substituir as categorias espaço e tempo pela categoria espaço-tempo. Os dois ambientes retratados no Filme são reais, só que um deles – o da *Matrix* – é digital, isto é, gerado por um computador, o que remete para outra discussão: simulação e simulacro.

SIMULACRO E SIMULAÇÃO

A *Matrix*, por ser um programa de computador, representa um simulacro. Vale chamar a atenção para o fato de as palavras simulacro e simulação

¹¹ Sobre esta questão ver, dentre outros, LIBERATO (2000).

aparecerem no início do filme na cena em que a personagem Neo apanha o disquete para entregar ao outro *hacker*. O título impresso na capa do livro onde estão os disquetes é SIMULACRO E SIMULAÇÃO. O “livro”, por ser oco, é o próprio simulacro, ou seja, aparenta ser o que não é.

Como a realidade em que a maioria dos seres humanos vive é uma simulação de computador, parece que os que sabem disso (têm consciência) podem ter as habilidades físicas e intelectuais que queiram ou precisem. Isso pode explicar as cenas em que Neo, compreendendo o que é a Matrix (cena 37), passa a ter habilidades para além do humano. Na verdade, poderíamos dizer que é pelo fato de ser humano é que ele consegue romper com a aparência do que lhe é mostrado e, desse modo, alcançar a essência (a lógica interna) através do entendimento, este só possível através do conhecimento da realidade em que está inserido.

Nesse ponto, Neo rompe com a alienação a que a maioria dos seres humanos está submetida e a vida lhe parece não mais como uma escolha entre duas coisas (isto ou aquilo), mas como uma condição de inumeráveis possibilidades.¹² A luta pela liberdade é parte da essência humana. Nas palavras de Neo, na última cena do filme (cena de número 38):

Eu não vim aqui para dizer como isso vai acabar. Eu vim aqui para dizer como isso vai começar. Vou desligar esse telefone e mostrar a essas pessoas o que [você] não quer que elas vejam. Vou mostrar a elas um mundo sem você. *Um mundo sem regras e sem controle, sem limites e fronteiras. Um mundo onde tudo é possível.* Para onde vamos daqui, é uma escolha que deixo para você. (Grifos nossos)

¹² Ver, dentre outros, DILTHEY (1955 e 1992) e SARTRE (1973).

Referências

- ALVES, Rubem. *Filosofia da ciência*. 11. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- COSTA, Antônio. *Compreender o cinema*. Rio de Janeiro: Globo, 1985.
- DILTHEY, Wilhelm. *História da filosofia*. São Paulo: Exposição do Livro, 1955.
- DILTHEY, wilhelm. *Teoria das concepções do mundo: a consciência histórica e as concepções do mundo: tipos de concepção do mundo e a formação metafísica*. Lisboa: Ed. 70, 1992.
- GIDDENS, Anthony. Tempo, espaço e dominação. In: GIDDENS, Anthony. *A constituição da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1989. p.89-131.
- HARVEY, David. *A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola, 1993.
- LEVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1999.
- LEVY, Pierre. *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- LEVY, Pierre. *Ciberculturas*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000.
- SARTRE, Jean-Paul. *O existencialismo é um humanismo*. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- SZAMOSI, Géza. *Tempo & espaço: as dimensões gêmeas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

PAINÉIS

ENSINO DE GEOMORFOLOGIA E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM LICENCIATURA

*Carla Juscélia de Oliveira Souza**

Todos os estudantes universitários são iguais?
Todos têm as mesmas competências e habilidades?
Aprendem todos com o mesmo ritmo?

ALGUMAS IDÉIAS...

A educação formal compreende objetivos, concepção e metodologia de ensino que variam segundo os níveis de formação. Embora existam as diferenças entre esses níveis, o processo de ensino-aprendizagem apresenta pilares comuns. Estes se referem ao desenvolvimento cognitivo, à metodologia adotada e ao conteúdo abordado (SOUZA, 2002).

De acordo com Souza (2002), os alunos universitários são sujeitos únicos, com histórias de vida próprias e diferentes. Portanto, têm vivências, oportunidades e experiências particulares que respondem, em parte, pelo seu desenvolvimento cognitivo, seus saberes e conhecimentos. Dessa forma, pode-se dizer que o processo ensino-aprendizagem nem sempre é igual para todos, pois apresenta ritmos e características diferentes para cada sujeito.

Somado a esses aspectos sociológico e pedagógico, encontra-se o da funcionalidade presente no contexto educativo. Este pode favorecer ou impe-

* Prof^a. de Geomorfologia Climática e Estrutural Coord. do Laboratório de Morfologia – Morfolab, Curso de Geografia e Análise Ambiental – UNIBH. e-mail: carlaju@uol.com.br

dir, dificultar e/ou delimitar o processo de construção do conhecimento. Juntos, os aspectos sociológico, pedagógico e o contexto educativo constituem o sistema educativo (ZABALA, 2002). (Fig. 1).

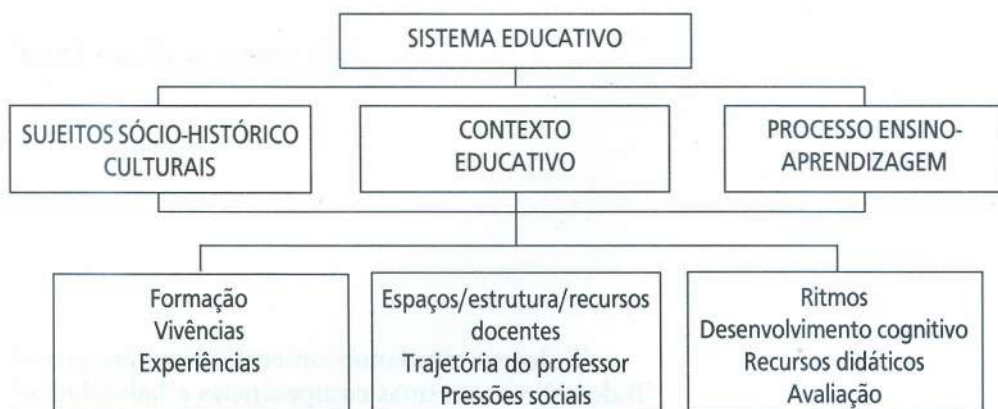


Figura 1. Organograma explicativo da noção de sistema educativo.
Fonte: SOUZA, C. J. O. 2004.

O sistema educativo é entendido aqui como a complexidade estabelecida na inter-relação dos aspectos sujeitos sócio-histórico-culturais (sociológico), contexto educativo e processo de ensino aprendizagem (pedagógico), e cada um tem a sua própria dimensão. Esse sistema deve ser levado em consideração no processo de formação profissional, independente de sua natureza e respeitada as suas especificidades.

UM CAMINHO POSSÍVEL

No ensino de Geomorfologia, no nível superior, ocorre também a necessidade de superar os desafios impostos pelos ritmos e pelas dificuldades de aprendizagem dos discentes. Esses desafios podem ser superados, em sua maior parte, por meio da combinação de métodos e técnicas que englobam o exercício da compreensão e da reflexão do próprio processo de aprendizagem (SOUZA, 2003).

Entre as metodologias, métodos ativos, que compreendem a participação efetiva, consciente, dinâmica e criativa dos alunos, possibilitam aos discentes um processo de construção do conhecimento geomorfológico mais eficaz. De acordo com Souza (2003), o trabalho com projetos e oficinas de representação de fenômenos ou conceitos em maquetes (Fig. 2 e 3), tem apresentado resultados positivos quanto ao conhecimento do conteúdo, ao

desenvolvimento de habilidades e à possibilidade de aprender a aprender. Inúmeras experiências com a construção de maquetes, por graduandos de Geografia, têm revelado as potencialidades dos discentes, bem como algumas das suas dificuldades cognitivas.



Figura 2. Foto da realização dos projetos e oficinas no Morfolab.

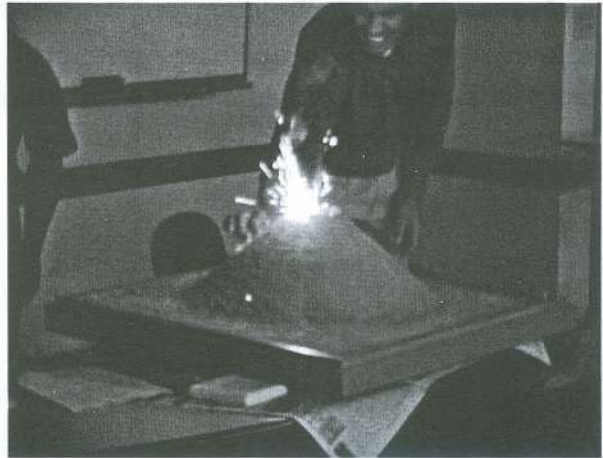


Figura 3. Foto da apresentação de trabalho sobre vulcanismo.

A possibilidade de construção do conhecimento geomorfológico e a percepção, por parte do professor, das dificuldades demonstradas pelos discentes são alcançadas por meio de uma metodologia que compreende três eixos articulados entre si: idéias, oficina e avaliação (Fig. 4). O tempo e o objetivo de cada eixo é discutido e acompanhado de perto pelo professor, que problematiza os temas durante a organização das idéias dos discentes, viabiliza o tempo e o espaço para a materialização dessas idéias, conduz a dinâmica, durante as oficinas, para que as idéias transformem-se em objeto e, por fim, orienta e questiona o processo vivenciado e os conteúdos apreendidos.

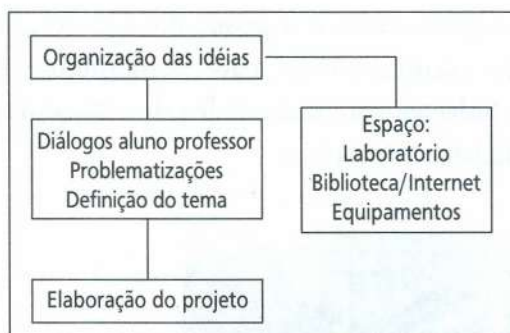


Figura 4. Esquema da metodologia adotada em uma das atividades (oficinas) para se construir conhecimento geomorfológico.

Fonte: Elaborado pela autora.

Por meio desse caminho, o discente é exposto à diversas situações de aprendizagem e de possibilidades de si auto-avaliar, enquanto o docente é alimentado por algumas confirmações, dúvidas e reflexões que surgem com as respostas dadas pelos discentes durante o percurso.

Apesar de o trabalho com projeto e oficinas ser eficiente, o mesmo não elimina as aulas expositivas, os trabalhos de campo, os mapeamentos geomorfológicos e a apresentação de trabalhos, que juntos podem constituir métodos dinâmicos (Fig. 5).

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A LDB

Entre o conjunto de princípios referentes à formação de professores, vale destacar o apresentado no artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases de 1996 e contemplado no Parecer 009 (2001, p. 61).

Deve-se ter coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, tendo em vista:

- a simetria invertida, onde o preparo do professor, por ocorrer em lugar similar àquele em que vai atuar, demanda consistência entre o que faz na formação e o que dele se espera;
- a aprendizagem como processo de construção de conhecimentos, habilidades e valores em interação com a realidade e com os demais indivíduos, no qual são colocadas em uso capacidades pessoais;
- os conteúdos como meio e suporte para a constituição das competências;b
- a avaliação como parte integrante do processo de formação, que possibilita o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados, consideradas as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso eventualmente necessárias.

O discente, hoje em formação, será o profissional de amanhã em exercício. A sua prática, a princípio, será sustentada por sua formação teórica e pelas práticas e experiências vivenciadas, durante o seu processo de graduação. Durante esse processo, o professor acadêmico pode contribuir para uma formação mais ampla, que não se limita ao conteúdo de sua disciplina, mas atinja também outros conteúdos como os procedimentais e atitudinais, referenciados por Zabala (2000). Não é necessário anunciar aos discentes esses conteúdos, basta praticá-los simultaneamente aos demais conceituais que fazem parte do programa de geomorfologia no ensino superior.



Figura 5. Fotos das atividades importantes no processo de construção do conhecimento geomorfológico (trabalho de campo e problematizações).

Referências

CNE/MEC (Conselho Nacional de Educação) – PARECER 009/2001

COUTINHO, Maria T. da C. **Psicologia da educação: um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltados para a educação**. Belo Horizonte: Ed. Lê, 2000.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases. Brasília, CNE, 1996.

MACIEL, Márcia W. A maquete como recurso no ensino do relevo. **Boletim Gaúcho de Geografia**. Porto Alegre: AGB, n. 25, p. 37-44, jun./1999.

SOUZA, Carla J. O. Uma experiência didático-pedagógica como conteúdos de Geografia Física. **Caderno de Geografia**. Belo Horizonte: PUC Minas, v. 6, n. 8, p. 45-52, dez. 1997.

SOUZA, Carla J. O. Construção do conhecimento geomorfológico por meio de múltiplas linguagens. Algumas reflexões e experiências. In: **SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA**, 4, Maranhão, 2002. **Anais...** Maranhão: UFMA, 2002. p. 97-98. (Resumo).

SOUZA, Carla J. O. Ensino de Geomorfologia contextualizado na transposição didática. In: SIMPÓSIO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 10. Rio de Janeiro, 2003. **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ, nov. 2003.

ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZABALA, Antoni. **A prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

OFICINA DE GEOMORFOLOGIA E A CONSTRUÇÃO DOS CONTEÚDOS CONCEITUAIS, PROCEDIMENTAIS E ATITUDINAIS

*Renata Cristina Mota Brito**
*Carla Juscélia de Oliveira Souza***

Este trabalho compreende a narrativa de uma experiência vivenciada por um grupo de alunos¹ (Fig. 1) na disciplina de Geomorfologia Climática e Estrutural, do curso de Geografia e Análise Ambiental do Centro Universitário de Belo Horizonte – UNI-BH, e reflexões sobre essa experiência, sob a ótica de conteúdos na concepção de César Coll e Zabala. De acordo com esses autores, os conteúdos procedimentais permitem ao educando desenvolver um conjunto de estratégias ordenadas que possibilitem alcançar os objetivos pretendidos, e os conteúdos atitudinais permitem trabalhar valores e normas que são colocados em prática ou desenvolvidos no trabalho em grupo. Já os conceituais permitem trabalhar com conceitos, fatos e princípios.



Figura 1. Foto da apresentação da maquete pelos autores da mesma.

* Graduanda em Geografia e Análise Ambiental – UNI-BH. e-mail: renatacris2002@yahoo.com.br.

** Prof.^a Geomorfologia Climática e Estrutural – UNI-BH. e-mail: carlaju@uol.com.br.

¹ Renata Brito, Ademir Nogueira, Daniela, Marizaine Carneiro, Delaide Oliveira e Edson Faleiro.

A fim de facilitar a organização das idéias e permitir atingir o objetivo deste estudo, o texto foi estruturado em tópicos individuais que, em conjunto, dão visibilidade à idéia principal: a possibilidade de trabalhar os conteúdos atitudinais, procedimentais e conceituais em disciplinas, como geomorfologia, do currículo acadêmico do curso de geografia.

Durante quatro meses, utilizando duas aulas semanais, os alunos foram orientados a produzirem uma maquete sobre um dos fenômenos naturais responsáveis pelo relevo terrestre. Os alunos tiveram de pesquisar o assunto escolhido e planejar as atividades, segundo o ritmo do grupo e a demanda do professor orientador. O assunto representado foi a tectônica de placas, com ênfase nas placas de Nazca, Sulamericana e Africana.

Ao término do semestre, verificou-se que o material produzido superou as expectativas iniciais, uma vez que o mesmo foi transformado em um recurso didático para deficientes visuais (DV).

METODOLOGIA DA OFICINA

A oficina não se limita à confecção da maquete, mas compreende várias etapas de trabalho, como: a pesquisa em diferentes fontes; a elaboração de um planejamento; a confecção do objeto propriamente dito (Fig. 2); a montagem de um relatório; e a socialização do assunto geomorfológico por meio do uso da maquete.

A partir da pesquisa, aprofunda-se o conteúdo, esclarecem-se possíveis dúvidas e amplia-se o vocabulário próprio da geomorfologia. O planejamento auxilia o desenvolvimento do trabalho a partir do cronograma, da lista de atividades e de pendências, da relação de materiais necessários para a confecção da maquete e do registro dos acertos e erros.

A técnica de construção da maquete compreende duas possibilidades. Uma utiliza curvas de níveis e a outra emprega a reprodução e/ou representação dos elementos de uma imagem (desenho, fotografia, bloco diagrama, etc.) no material a ser modelado (madeira, argila, gesso, isopor). A escolha da técnica depende dos recursos disponíveis e dos objetivos almejados.

O relatório, além de conter os itens: apresentação, objetivos, justificativas e bibliografia, apresenta outros itens referentes à fundamentação teórica sobre o assunto escolhido e representado, à metodologia de confecção da maquete e à auto-avaliação. Nesta, o aluno deve considerar sua contribuição para o trabalho, sua aprendizagem e sua participação no processo vivenciado. A socialização é o ápice da oficina. Nesse momento, os grupos



Figura 2. Fotos 2, 3, 4 e 5 do estudo, planejamento e confecção da maquete.

apresentam suas experiências, os conhecimentos construídos e o material confeccionado.

RESULTADO

O grupo de alunos confeccionou uma maquete em madeira, em forma de quebra-cabeça, a qual atendeu a deficientes visuais. No modelo, foram implantados volumes e texturas diferenciadas, além de nomes em braile. Para o volume utilizou-se a massa de Durepox e para a textura, areias. A maquete foi experimentada por professores e alunos do instituto São Rafael (Fig. 3), os quais contribuíram com sugestões para os novos modelos. Além disso, os mesmos ensinaram que o menor detalhe, quase imperceptíveis aos olhos, é percebido pela sensibilidade tátil do deficiente visual.

Apesar da maquete ter sido construída para



Figura 3. Fotos 6, 7 e 8 da identificação das feições morfológicas por meio da leitura tátil.

atender deficientes visuais, a mesma recebeu cores fortes e contrastantes a fim de ser utilizada também por pessoas não portadoras de deficiência visual.

Depois dessa maquete, outras, utilizando-se o recurso da textura e volume, foram confeccionadas, por novos grupos de alunos. Entre as maquetes construídas à base de massa e outros materiais para modelagem, as que mais vêm chamando a atenção, pelo tamanho, cor e estética, são a do globo, que traz representado os fundos oceânicos, denominada pelos seus autores como "Terra seca", e a do relevo cárstico (Fig. 4).

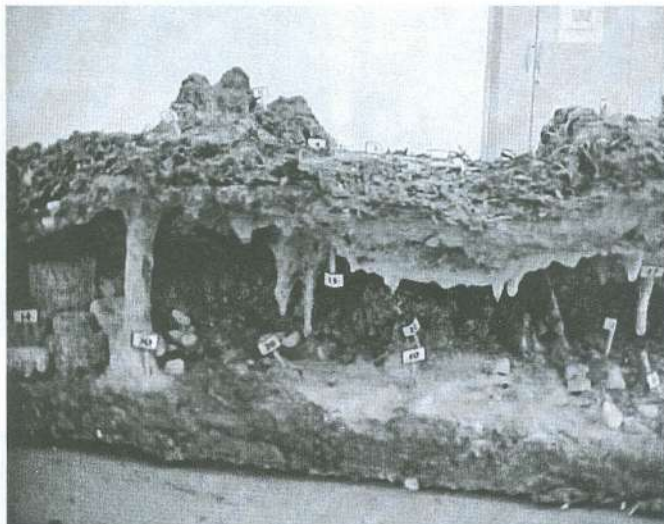


Figura 4. Foto 8: Detalhe da maquete sobre o relevo cárstico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A confecção e a interpretação da maquete devem proporcionar uma aprendizagem significativa dos conteúdos geomorfológicos, a partir de um processo criativo, coletivo, autônomo e orientado.

O resultado da trajetória percorrida pelos alunos mostrou que, além dos conteúdos conceituais (tectônica de placas, orogênese, cadeia de montanhas, rifts, vulcanismo e outros), os procedimentais e atitudinais também podem ser contemplados.

As pesquisas em bibliotecas e Internet, o planejamento, a confecção da maquete e as reflexões sobre cada etapa de trabalho constituíram um conjunto de ações organizadas pelos alunos. Esse conjunto é entendido por Coll, Zabala e outros, como parte integrante dos conteúdos procedimentais. O convívio, a divisão de tarefas e a responsabilidade, assumidos pelo grupo, traduzem-se em conteúdos atitudinais.

Acredita-se que cada um aprendeu, a seu modo, no seu tempo e de forma particular, importantes conteúdos que permanecerão em sua formação, entendida no sentido mais amplo, considerando as dimensões do conhecimento específico da área e do conhecimento humano.

Referências

- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos de ensino fundamental – introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.173p.
- COUTINHO, Maria T. da C. **Psicologia da educação: um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltados para a educação**. Belo Horizonte: Ed. LÊ, 2000.
- HISSA, Cássio E. V. A observação e o olhar. In: HISSA, Cássio E. V. **A mobilidade das fronteiras**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. p. 179-186.
- MACIEL, Márcia W. A maquete como recurso no ensino do relevo. **Boletim Gaúcho de Geografia**. Porto Alegre: AGB, n. 25; p. 37-44; jun. 1999.
- ROSSI, Dariane. Deficiência visual: desafios para o ensino especial e a geografia em sala de aula. In: REGO, Nelson *et. al.* **Geografia e educação: geração de ambiências**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. p. 57-65.
- SOUZA, Carla. J. O. Uma experiência didático-pedagógica com conteúdos de Geografia Física. **Caderno de Geografia**. Belo Horizonte: PUC Minas, v. 6, n. 8, p. 45-52, dez. 1997.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998. 221p
- ZABALA, Antoni. **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em sala de aula**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. 194p.

A IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA

*Geraldo Michel Fonseca**
*Carla Juscélia de Oliveira Souza***

O presente estudo é resultado de uma reflexão sobre o desenvolvimento de uma prática de ensino com os conteúdos da Geografia Física, especificamente geomorfologia, que vem ocorrendo desde 2001. Apesar de quase três anos de atividades, somente no último ano começou-se a pensar e a teorizar a referida prática de ensino. Essa prática acontece hoje no Laboratório de Morfologia – Morfolab do UNI-BH, inaugurado em setembro de 2003, e aberto aos alunos do Curso de Geografia e Análise Ambiental. As observações e reflexões aqui apresentadas referem-se à importância de um espaço próprio, no caso um laboratório, para atividades (oficinas, minicursos, visitas orientadas em laboratório, etc.) que contribuem para o processo de formação profissional.

O LABORATÓRIO E SEUS RECURSOS

Quando se fala em laboratório, a primeira imagem que vem à mente é de um lugar com pessoas vestidas de branco, com muitos instrumentos, um cheiro de remédio no ar; um lugar onde se faz coleta e mistura de materiais, como experiências, para exame e busca de novos conhecimentos e descobertas a partir dos materiais e objetos utilizados. Ou seja, associa-se a ima-

* Graduando em Geografia e Análise Ambiental, Laboratorista do Morfolab – UNI-BH. e-mail: geraldomichel@ig.com.br

** Prof^a. de Geomorfologia Climática e Estrutural, Coordenadora do Morfolab – UNI-BH. e-mail: carlaju@uol.com.br.

gem de laboratório quase sempre à idéia de área da saúde. Segundo o Novo Dicionário Aurélio (1996, p. 1.000): “Laboratório é o lugar destinado ao estudo experimental de qualquer ramo da ciência ou à aplicação dos conhecimentos científicos com objetivo prático (exame e/ou preparo de medicamentos, fabricação de explosivos, exames de líquidos e tecidos do organismo, etc.)”. No caso do Morfolab, o laboratório é um espaço para experimento de técnicas, materiais e construção de maquetes de relevo e formas, elaborados a partir de duas técnicas: cartográfica (uso de curvas de nível) e modelagem a partir de imagens. Para essa atividade, o mesmo dispõe de recursos como computadores,

mapas, *softwares* e maquetes. Além desses, o mesmo está equipado com pias, bancadas e prateleiras (Fig. 1 e 2), essenciais durante as atividades práticas, reconhecidas entre os discentes como oficinas. Outros espaços também são utilizados, como a biblioteca para as pesquisas que fundamentem o conhecimento almejado e efetivem o aprender.



Figuras 1 e 2. Visão geral do espaço e equipamentos do Morfolab.

CONFECÇÃO DO MATERIAL

Através de oficinas, os alunos confeccionam maquetes sobre temas ligados à geomorfologia. Para a confecção das mesmas, os alunos visitam o laboratório e analisam o seu acervo e os materiais utilizados nas maquetes expostas; consultam os registros de cadernos, livros e textos lidos e/ou pesquisados durante a fase de amadurecimento do projeto a ser desenvolvi-

mento durante as oficinas. Estas acontecem uma vez por semana, durante todo o semestre.

Para a elaboração das maquetes, utilizam-se diferentes materiais e instrumentos, muitas vezes improvisados ou adaptados. Entre os materiais destacam-se: caixa de papelão, isopor, madeira, serra-gem, cola, algodão, tinta guache, parafina em gel, massa corrida, gesso, papel machê e vidro, além de instrumentos como o Pirocort (aparelho para cortar isopor), cola quente, tesoura, estilete e pincéis de vários tamanhos (Fig. 3). A técnica empregada varia desde a que utiliza a curva de nível (Fig. 4) do trabalho cartográfico, até a modelagem de formas observadas e inspiradas das imagens fotográficas e/ou de pinturas e desenhos (Fig. 5).

RESULTADOS

As maquetes expostas no laboratório, além de contribuírem para a ampliação do conhecimento dos discentes durante o processo de confecção de outras, atraem e aguçam a curiosidade de todos que passam na porta e/ou visi-



Figura 3. Materiais utilizados na confecção de maquetes.



Figura 4. Alunos concluindo a pintura da maquete confeccionada a partir do uso de curvas de nível.



Figura 5. Estudo da representação e reprodução da imagem bidimensional para a modelagem.

tam o laboratório, independente da idade. O objeto colorido, manuseável, com formas e tamanhos variados desperta a curiosidade do observador. Este, sensibilizado pelo objeto, encontra-se aberto para receber as informações e realizar reflexões sobre o assunto abordado e representado. O processo ensino-aprendizagem com o uso da maquete possibilita a construção do conhecimento geomorfológico tanto para o leigo, quanto para o estudante do ensino fundamental e médio, e os estudantes de Geografia. Alunos de outros cursos também visitam o laboratório, com interesse em aprender a técnica e conhecer um pouco mais sobre as diversidades de formas encontradas no planeta.



Figuras 6 e 7. As maquetes confeccionadas durante as oficinas ficam expostas, aguçando a curiosidade de quem passa e visita o Laboratório de Morfologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O laboratório é um espaço de aprendizagem e possíveis descobertas, onde o trabalho com os conteúdos de geomorfologia não representa somente uma atividade de oficina ou visitas, mas uma forma de socialização dos saberes e dos conhecimentos construídos pelas pessoas que integram a “teia” de conhecimento, a qual é composta por todos os envolvidos, alunos, colegas e professor, que direcionam esforços para a construção, conjunta, do conhecimento geomorfológico.

Referências

COUTINHO, Maria T. da C. *Psicologia da educação: um estudo dos processos psicológicos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltados para a educação*. Belo Horizonte: Ed. Lê, 2000.

FERREIRA, Aurélio B. de H. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. 2. ed. São Paulo: Nova Fronteira, 1986.

SOUZA, Carla J. O. Uma experiência didático-pedagógica como conteúdos de Geografia Física. *Caderno de Geografia*. Belo Horizonte: PUC Minas, v. 6, n. 8, p. 45-52, dez. 1997.

ZABALA, Antoni. *Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

O Departamento de Geografia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, ao publicar os **Cadernos de Geografia**, tem por objetivos:

- estimular a produção de textos acadêmicos, artigos e trabalhos científicos;
- divulgar eventos, projetos e pesquisas de interesse geográfico;
- promover uma ação integrada de trabalhos científicos, didático-pedagógicos e tecnológicos, entre alunos, professores e estudiosos da ciência geográfica ou de áreas afins;
- incentivar a realização de atividades de pesquisa e extensão em Geografia ou áreas afins;
- fortalecer a formação científica do corpo docente e discente, criando espaço para a divulgação das atividades desenvolvidas e o aprofundamento dos estudos da Geografia;
- manter a comunidade acadêmica e científica informada das atividades e produções desenvolvidas;
- estimular o intercâmbio de artigos entre professores e pesquisadores das diversas instituições brasileiras e internacionais de Geografia, visando a agilizar o conhecimento de estudos em desenvolvimento;
- produzir uma publicação de abrangência ampla, diversidade de linhas de pesquisa e qualidade editorial.

Os **Cadernos de Geografia** destinam-se a publicar artigos originais resultantes de pesquisas de relevância científica, incluindo resumos de teses e congressos e resenhas bibliográficas, artigos de interesse didático-pedagógico e projetos de iniciação científica, palestras, entrevistas, pesquisas, resumos de monografias e outros trabalhos. De periodicidade semestral, podem ter edições especiais, com tiragem de mil exemplares.

A publicação circula na Universidade e em instituições de ensino e pesquisa em Geografia brasileiras e estrangeiras. Sua distribuição às instituições de ensino e pesquisa é feita pela Biblioteca da PUC Minas, através de permuta, sem ônus financeiro.

Para responsabilizar-se pela qualidade científica e acadêmica das publicações, o Departamento de Geografia mantém um conselho editorial composto de consultores externos e da PUC Minas, convidados entre professores e pesquisadores de Geografia e áreas afins vinculados a instituições brasileiras e internacionais. O conselho editorial tem a competência de apreciar e emitir parecer técnico sobre os artigos e resenhas bibliográficas a serem publicados nos **Cadernos de Geografia**.

Um editor-coordenador responsabiliza-se pela intermediação entre a Universidade e as diversas fontes de informação e produção científica. Realiza um exame preliminar dos trabalhos e os distribui ao conselho editorial, a fim de viabilizar as publicações.

Os professores de graduação e de pós-graduação em Geografia da PUC Minas constituem o conselho consultor dos **Cadernos de Geografia**. Prestam permanente assessoria em suas áreas de especialização e orientam alunos na preparação de artigos e na revisão dos trabalhos a serem publicados.

Aos alunos de graduação e de pós-graduação é facultado apresentar artigos de iniciação científica, desde que em co-autoria ou sob a supervisão de um professor orientador.

As publicações têm a participação de colaboradores voluntários constituídos de membros do corpo docente e discente do Curso de Geografia da PUC Minas e profissionais de instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais.

Os colaboradores devem encaminhar os originais de seus artigos e trabalhos à Coordenação Editorial dos **Cadernos de Geografia**, *campus* Coração Eucarístico da PUC Minas, Av. Dom José Gaspar, 500 – CEP: 30535-610 – Belo Horizonte – MG.

Normas gerais para apresentação dos trabalhos

1. Todos os textos serão submetidos à comissão editorial, que poderá sugerir, na hipótese de aceitá-los, modificações de estrutura ou conteúdo.
2. Os artigos terão o mínimo de dez páginas e as resenhas o mínimo de duas páginas.
3. Os originais deverão ser entregues em duas vias impressas e uma via em disquete (Word for Windows), com a seguinte formatação:
 - Título – centralizado, em maiúsculas;
 - Na segunda linha depois do título – nome completo do(s) autor(es), centralizado e seguido do nome completo da instituição de filiação, entre parênteses.
 - Subtítulos de seções: sem adentramento, numerados em arábico e apenas com a primeira letra em maiúscula.
 - Espaço interlinear 1,5 e espaço duplo entre as seções do texto, e entre o texto e os exemplos, as citações, as ilustrações etc.
 - Margens de 3 cm, com recuo de 1 cm no início do parágrafo e recuo de 2 cm nas citações.
 - Uso de itálico para termos estrangeiros.
 - Uso de negrito para os títulos de livros e periódicos.
4. Citações bibliográficas – serão indicadas no corpo do texto, entre parênteses, com as seguintes informações: sobrenome do autor (em cx. alta; vírgula; data da publicação; abreviatura de página (p.) e o número desta. Ex.: (SOUZA, 1997, p. 5). Para as citações formais com mais de três linhas, fonte Times New Roman, corpo 10, espaço simples, parágrafo próprio com avanço separado por espaço duplo. Nessa hipótese, dispensam-se as aspas. As citações formais de até três linhas devem integrar o corpo do texto e serão marcadas por aspas.
5. Notas explicativas – deverão ser colocadas no rodapé, com corpo 8 e numeradas. Caso ocorra indicação bibliográfica na nota explicativa, será feita como a indicada acima, entre parênteses, ao lado do nome do autor citado, no final da citação ou no final da explicação.
6. Os artigos deverão ser precedidos por um resumo bilíngüe, em português e em outra língua, em corpo 10, seguido de palavras-chaves do texto.
7. Referências bibliográficas – deverão ser colocadas no fim do texto e conterão todas as obras aí citadas, em ordem alfabética, sem numeração, segundo as normas da ABNT.
 - Para livros:
SOBRENOME DO AUTOR, Nome. Título do livro. Edição. Local da publicação: Nome da editora, Data da publicação. Número de páginas.
Exemplo:
ILARI, Rodolfo. *Linguística românica*. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997. 285p.
 - Para artigos de periódicos:
SOBRENOME DO AUTOR, Nome do autor. Título do artigo. Nome do periódico. Local, volume, número, página inicial e final, mês e ano.
Exemplo:
GOULART, A. Taranto. *Electra: o mito e a fábula trágica*. *Cadernos de Letras*. Belo Horizonte, v.1, p. 7-30, set. 1994.
 - Para outras publicações, como artigos de jornal, teses, trabalhos de congresso, seguir as normas da ABNT NB-66 de 1991.

Outros periódicos da Editora PUC Minas

- ARQUITETURA – CADERNOS DE ARQUITETURA E URBANISMO
Departamento de Arquitetura e Urbanismo
- BIOS
Departamento de Ciências Biológicas
- CADERNO DE ESTUDOS JURÍDICOS
Faculdade Mineira de Direito
- CADERNOS CESPUC DE PESQUISA
Centro de Estudos Luso-afro-brasileiros da PUC Minas
- ECONOMIA & GESTÃO
Revista do Instituto de Ciências Econômicas e Gerenciais
- FRONTEIRA
Revista de Iniciação Científica em Relações Internacionais
- HORIZONTE
Revista do Núcleo de Estudos em Teologia da PUC Minas
- PSICOLOGIA EM REVISTA
Caderno do Instituto de Psicologia
- REVISTA DA FACULDADE MINEIRA DE DIREITO
Faculdade Mineira de Direito
- SCRIPTA
Caderno do Programa de Pós-graduação em Letras da PUC Minas e do Cespuc

Projeto gráfico, editoração eletrônica e fotolito:

Eduardo Magalhães Salles

EMS editoração eletrônica

Telefax: (31) 3468.4079 • e-mail: emsalles@uai.com.br

Impressão:

Fumarc Gráfica Editora

Av. Francisco Sales, 540 • Floresta

30150-220 • Belo Horizonte • Minas Gerais

Tel.: (31) 3249.7400 • e-mail: fumarc.comercial@pucminas.br



PUC Minas

Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Av. Dom José Gaspar, 500 • Coração Eucarístico
30535-610 • Belo Horizonte • Minas Gerais



EDITORA
PUCMINAS