



# A BIOGEOGRAFIA ECOLÓGICA NO CONTEXTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO NÚCLEO DE ESTUDOS BIOGEOGRÁFICOS DE RIO CLARO, DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA, UNESP - RIO CLARO (SP)

Helmut Troppmair<sup>1</sup>, Márcia Helena Galina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Rio Claro - (SP); Instituto Geológico - Secretaria do Meio Ambiente, marciageografia@terra.com.br

## INTRODUÇÃO

A partir de 1968, com o retorno do Professor Doutor Helmut Troppmair da Universidade de Bonn, Alemanha, onde havia se especializado em Biogeografia, deu-se início a constituição do *Núcleo de Estudos Biogeográficos* junto ao Departamento de Geografia da Universidade Estadual Paulista de Rio Claro, onde inúmeras metodologias de pesquisa foram desenvolvidas nas diversas áreas específicas da Biogeografia, sobretudo em Biogeografia Ecológica, e importantes encaminhamentos para a amenização de problemas ambientais foram gerados. Diante disso, percebeu-se a necessidade do resgate e sistematização dessa produção, assim como a análise, avaliação e divulgação das principais contribuições e originalidades. Torna-se oportuno fazer alusão às colocações de Camargo (1998), que elaborou um extenso levantamento de trabalhos biogeográficos brasileiros, seguido de uma análise crítica dessa produção, proporcionando um delineamento sobre tendências futuras da Biogeografia, obra em que se pôde constatar a relevância do referido Núcleo de Estudos.

## OBJETIVOS

Os objetivos da presente pesquisa compreenderam o resgate, o levantamento, a análise e a avaliação sistemática das contribuições e originalidades geradas pela produção científica na área de Biogeografia, desenvolvida no período de 1969 a 2004, por professores, pesquisadores e alunos do Departamento de Geografia e da Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, mais diretamente envolvidos com a temática biogeográfica. A partir do levantamento anterior houve a classificação das pesquisas dentro das áreas específicas da Biogeografia, a fim de identificar as subáreas mais contempladas e as que vêm apresentando maior desenvolvimento. Também houve alusão às abordagens espaciais e às escalas mais comumente utilizadas nessas pesquisas. A divulgação do papel de destaque dos pesquisadores vinculados ao denominado “**Núcleo de Estudos Biogeográficos de Rio Claro**” na

orientação e condução das pesquisas, tanto no estado de São Paulo como em outros estados, acabou naturalmente compondo o rol dos objetivos. Como justificativa do presente trabalho, coloca-se, sobretudo a necessidade do resgate, sistematização e divulgação de investigações com significativa importância na área biogeográfica e de ecologia humana, assim como a mensuração das contribuições metodológicas e epistemológicas geradas a partir de um autêntico Núcleo de Estudos Biogeográficos, que desde a década de 70 vem se destacando com trabalhos pioneiros e contribuindo para o desenvolvimento da Biogeografia brasileira.

## MATERIAL E MÉTODOS

Como se trata de uma pesquisa de natureza teórica e investigativa da temática Biogeográfica, adotou-se como materiais fontes bibliográficas, resultados da aplicação de questionários e relatórios fornecidos pela Seção de Pós-Graduação do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista. Houve o estabelecimento de um roteiro como suporte para a elaboração da análise qualitativa dos dados. Procurou-se ordenar as pesquisas mediante suas áreas específicas com base em autores já consagrados na Biogeografia: Troppmair (1987-2006), Viadana (2004) e Simmons (1982), além de criar ou adaptar novas classes em virtude de alguns trabalhos não possuírem vínculo estreito e específico com a Biogeografia, mas fornecerem importantes subsídios para o desenvolvimento de pesquisas nessa área e estarem sob a orientação direta de especialistas no assunto, como é o caso das três últimas classificações, dentre as listadas a seguir: Biogeografia Ecológica, Biogeografia Fitofisionômica, Biogeografia Faunística e Florística, Biogeografia Histórica e Evolucionista, Biogeografia Antrópica, Biogeografia Regional, Bioclimatologia, Subsídios Teóricos e Metodológicos para a Biogeografia, Estudos Ambientais e de Qualidade de Vida, e por fim, estudos Climatológicos. Na quantificação dos dados foram utilizadas técnicas estatísticas que compreenderam o cálculo das frequências relativa percentual e absoluta; da média móvel de ordem

três para a obtenção das médias para grupos de valores sucessivos, principalmente compostos por aqueles que se repetem; do ajuste da reta de tendência exponencial, com a finalidade de encontrar a relação entre a quantidade de trabalhos desenvolvidos em função das subáreas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados do trabalho, comprovou-se principalmente a relevância das contribuições das pesquisas, sejam metodológicas, epistemológicas ou a partir dos resultados e produtos gerados, com a maioria delas considerando a percepção dinâmico-integrada dos componentes paisagísticos. Contribuições estas que foram concebidas a partir de pesquisas com áreas de estudo localizadas tanto no estado de São Paulo (67%), quanto em outros estados brasileiros (20%) como Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás, Bahia, Sergipe, Ceará, Alagoas e Piauí, e também em Huelva, na Espanha. Constatou-se também o significativo aumento quantitativo e qualitativo das pesquisas produzidas ao longo do período considerado, além da grande amplitude das subáreas contempladas: *Biogeografia Ecológica*, *Biogeografia Fitofisionômica*, *Biogeografia Faunística e Florística*, *Biogeografia Histórica e Evolucionista*, *Biogeografia Antrópica*, *Biogeografia Regional*; *Bioclimatologia*, *Subsídios Teóricos e Metodológicos*, *Estudos Ambientais*, de *Qualidade de Vida e Climatológicos*. Dentre estas subáreas, Pesquisas Ambientais, de Qualidade de Vida, de Biogeografia Ecológica e Bioclimatologia corresponderam a 55% do total, o que evidencia a preocupação, por parte dos pesquisadores do Núcleo em questão com o inter-relacionamento e funcionamento global das Biogeocenoses e dos Geossistemas, considerando sobretudo o homem como parte integrante de uma sociedade dinâmica e produtora de espaços. Notou-se também uma maior recorrência na produção de trabalhos nas subáreas da Biogeografia Evolucionista, de Estudos Ambientais e de Qualidade de Vida, sobretudo a partir do ano de 1997. No caso da Biogeografia Evolucionista ou Evolucionária, importantes contribuições puderam ser constatadas nas pesquisas de Viadana (2000). Quanto às abordagens das pesquisas avaliadas, a areal foi a que prevaleceu, sobretudo na escala local (46%), dimensões que abrangeram municípios e cidades de porte pequeno a médio, mapeamentos da vegetação de áreas de proteção ambiental e de determinados Biomas, núcleos canavieiros, entre outros. Outra consideração importante vai de encontro com as colocações de Camargo (1998), no que diz respeito

à notoriedade da influência do Prof. Dr. Troppmair na condução dessas pesquisas, uma vez que foi o professor responsável por mais da metade (55%) das orientações de Mestrado e de Doutorado no período considerado. Pode ser considerado como o fundador do *Núcleo de Estudos Biogeográficos de RC*

## CONCLUSÕES

Embora a gênese da Biogeografia tenha ocorrido pelos esforços de viajantes e naturalistas, seu desenvolvimento e evolução somente foram possíveis graças à dedicação exclusiva de pesquisadores que os sucederam. Entretanto, muitas vezes, importantes trabalhos científicos são produzidos, mas fracamente divulgados; tal situação é bastante comprometedor do ponto de vista científico, uma vez que a comunicação é o elo maior da comunidade científica. O presente trabalho procurou contribuir nesse sentido, além de demonstrar a intrínseca relação da Biogeografia com trabalhos que consideram as inter-relações dos seres vivos com as condições geoecológicas do meio ambiente em determinado espaço geográfico, trabalhos envolvidos com a investigação dos aspectos abióticos dos geossistemas, e aqueles preocupados em estabelecer indicadores investigativos do bem-estar da população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMARGO, J. C. **Evolução e Tendências do Pensamento Geográfico no Brasil: a Biogeografia**. 1998. 339 f. Tese (Livre Docência em Geografia) Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1998.
- SIMMONS, I.G. **Biogeografia natural y cultural**. Barcelona: Ed. Omega, 1982, 428 p.
- TROPPEMIR, H. **Biogeografia e Meio Ambiente**, Rio Claro (SP): Edição do Autor, UNESP, 1987 (1ª Ed.), 1987 (2ª Ed.), 1989 (3ª Ed.), 1995 (4ª Ed.), 2002 (5ª Ed.), 2004 (6ª Ed.), 2006 (7ª Ed.).
- VIADANA, A.G. **A Teoria dos Refúgios Florestais aplicada ao Estado de São Paulo**. 2000. 165 f. Tese (Livre Docência em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000
- VIADANA, A.G. Biogeografia: Natureza, Propósitos e Tendências. In: VITTE, A. C.; GUERRA, A. J .T.(Org.). **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. p. 111-127.