

A UTILIZAÇÃO DE PERFIS GEO-AMBIENTAIS NO CONTEXTO BIOGEOGRÁFICO

Susimara Cristina Levighin

RESUMO - O presente artigo trata de trabalhos onde foram aplicadas técnicas alternativas utilizadas em ecossistemas aquáticos e terrestres que consistem na elaboração de perfis geo-ambientais. Essa técnica consta de representações cartográficas de secções realizadas ao longo do espaço geográfico pertinente, que incluem dados de interesse da pesquisa. Os transectos de cada geo-elemento que compõe o perfil, são distribuídos de maneira sequencial, para que a leitura das informações seja realizada verticalmente, traduzindo as condições ambientais atuais do ecossistema investigado. Podem servir como subsídio aos estudos biogeográficos.

INTRODUÇÃO

Esta comunicação se pauta na apresentação e divulgação de uma técnica alternativa empregada nas investigações biogeográficas em ecossistemas aquáticos e terrestres, que consiste em perfis geo-ambientais de setores de um espaço físico-ambiental. Sua relevância se justifica pela contribuição para diagnóstico de fatores causadores da deterioração ambiental e por sua vez modificadores do habitat do homem, da fauna e da flora. Visando também cooperar para o conhecimento e manutenção da natureza e ampliar as possibilidades de estudá-la, já que esta é objeto de preocupação da ciência geográfica e consequentemente dos países da América Latina que carecem de novos meios de investigação nessa área.

Para elucidarmos sobre essas técnicas torna-se pertinente uma breve exposição sobre a ciência biogeográfica.

A Biogeografia é a ciência que estuda a distribuição dos seres vivos sobre a superfície terrestre determinada pela disposição irregular dos componentes da natureza como oceanos, continentes e ilhas, formas de relevo, variedades climáticas, tipos de solos e rochas. Segundo Elhai (1968) Biogeografia é: “o estudo de plantas e animais na superfície da terra, suas repartições, seus agrupamentos e suas relações com outros elementos do mundo físico e humano”.

Para Müller (1976) a “Biogeografia pesquisa as razões da distribuição dos organismos, das comunidades vivas (biocenoses) e dos ecossistemas nas paisagens, países e continentes do mundo. A estrutura, função, a história e os fatos indicadores sobre os espaços são os objetivos dos estudos biogeográficos”.

Troppmair (1976) afirma que a: “Biogeografia estuda as interações, a organização e os processos espaciais, dando ênfase aos seres vivos – vegetais e animais- que habitam determinado local: o biotopo – onde constituem geobiocenoses”.

A possibilidade que se impõe na realização de tais estudos, também passa pela utilização dos perfis geo-ambientais que segundo Troppmair (1989) “representam uma forma alternativa de representar os fenômenos bióticos e abióticos, permitindo inclusive fácil correlação e interpretação através da leitura vertical”, representando uma metodologia simplificada e eficaz.

Esta técnica pode ser aplicada em ecossistemas terrestres e aquáticos, pois possui conotação espacial na distribuição dos fatos investigados e percepção das ligações recíprocas de causa e efeito entre os diversos elementos (Troppmair, 1989).

METODOLOGIA

Os perfis consistem em representações cartográficas de secções realizadas ao longo do espaço geográfico pertinente, que incluem dados de interesse da pesquisa. Os transectos de cada geo-elemento que compõe o perfil, são distribuídos de maneira sequencial, para que a leitura das informações seja realizada verticalmente, traduzindo as condições ambientais atuais do ecossistema investigado.

Quando aplicados nos ecossistemas deverão estar incluídos na representação: trecho do mapa topográfico onde é feito o perfil topográfico ou altimétrico com as respectivas geobiocenoses; temperaturas média, máxima e mínima; precipitação média; tipos de solo, excesso ou deficiência de água no solo; período favorável ou desfavorável para flora e fauna e outros fatos de interesse.

Alguns trabalhos referindo-se diretamente à elaboração dos perfis podem ser citados:

Troppmair (1971) elaborou uma metodologia para as geobiocenoses terrestres que teve a aplicação num perfil fitoecológico no Estado de Sergipe. Pesquisou essa temática a fim de compreender as condições

biogeográficas desse ecossistema, que a partir das inter-relações dos elementos levantados (vegetação, topografia, solo, hidrografia, precipitação, umidade) teve como resultado a possibilidade de apresentação de forma sintética e integrada das condições geo-ambientais desse espaço geográfico.

O autor constatou a existência de mudanças drásticas da cobertura vegetal numa distância reduzida de apenas de 120 Km e obteve uma melhor compreensão dessa variação rápida do meio ecológico num percurso do litoral úmido à caatinga (Fig. 1).

Outro estudo relevante a ser mencionado foi realizado por Viadana (1992) através da representação de perfis hidroecológicos, completados pela distribuição da ictiofauna local em trecho do alto Corumbataí (SP), fornecendo subsídios na interpretação de hidrobiocenoses e permitindo correlações entre os fatores abióticos, bióticos e a interferência antrópica.

Os elementos cartografados nos perfis foram gradiente, extensão, largura, profundidade, padronagem, soleira, fundo, temperatura, ph, transparência, uso das margens, impactos, número de espécies de peixes. O autor definiu alguns parâmetros para estabelecimento das práticas conservacionistas e reconhecimento de pontos do rio como área de atração e lazer. Também concluiu que a atividade humana é o fator principal para a distribuição horizontal das espécies íctias e são de menor relevância as condições fisiográficas, físico-químicas e biológicas para a variabilidade espacial dos peixes na bacia pesquisada (Fig. 2).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com problemas referentes à degradação ambiental e conseqüentemente o comprometimento da qualidade de vida perpassa pela busca de alternativas eficientes que indiquem possíveis soluções e ou diagnostiquem esses fatores. Isso sugere a apresentação dos perfis geo-ambientais que segundo Troppmair(1989) representam, principalmente nos países tropicais em desenvolvimento, um importante recurso para a interpretação e compreensão do meio ambiente, já que os mesmos sofrem alterações pela dinâmica acelerada da ocupação de terras e da conseqüente organização do espaço.

Com os perfis produzidos é possível dar subsídio aos estudos biogeográficos de determinada área bem como o material produzido ser utilizado por pesquisadores e estudantes para se embasarem sobre as condições ambientais atuais do ecossistema estudado e para melhor compreensão da manutenção da fauna terrestre e aquática e seus respectivos biotopos.

Enfim os trabalhos relatados permitem esclarecer sobre a temática metodológica referentes às técnicas alternativas e sua aplicabilidade, sugerindo-as para estudo em ecossistemas, por sua aplicação ser adequada, prática e simplificada; pertinente à pesquisas ambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Elhai, H. Biogeographie. Collection U. Librairie Armand Colin, Paris, 1968.
- Müller, P. Biogeography as means of evaluating living spaces. Applied Sciences and Development. (7), Inst. for Sciency Co-operation, 1976.
- Troppmair, H. Estudo biogeográfico das áreas verdes de duas cidades médias do interior paulista: Piracicaba e Rio Claro. Geografia, 1(1), 1976.
- _____. Biogeografia e Meio Ambiente Rio Claro, edição do autor, 1989.
- _____. Perfil Ecológico e Fitogeográfico do Estado de Sergipe. Biogeografia (1), IG-USP, 1971.
- Viadana, A. G. Perfis ictiobiogeográficos da bacia do Rio Corumbataí (SP). São Paulo: Tese de Doutorado. FFLCH -USP, 1992
- Viadana, A. G. e Troppmair, H. Uma alternativa na interpretação de hidrobiocenoses. Montevideo Anais do II Encuentro de Geografos de America Latina.: Universidad de la República, 1989.

Figura 1

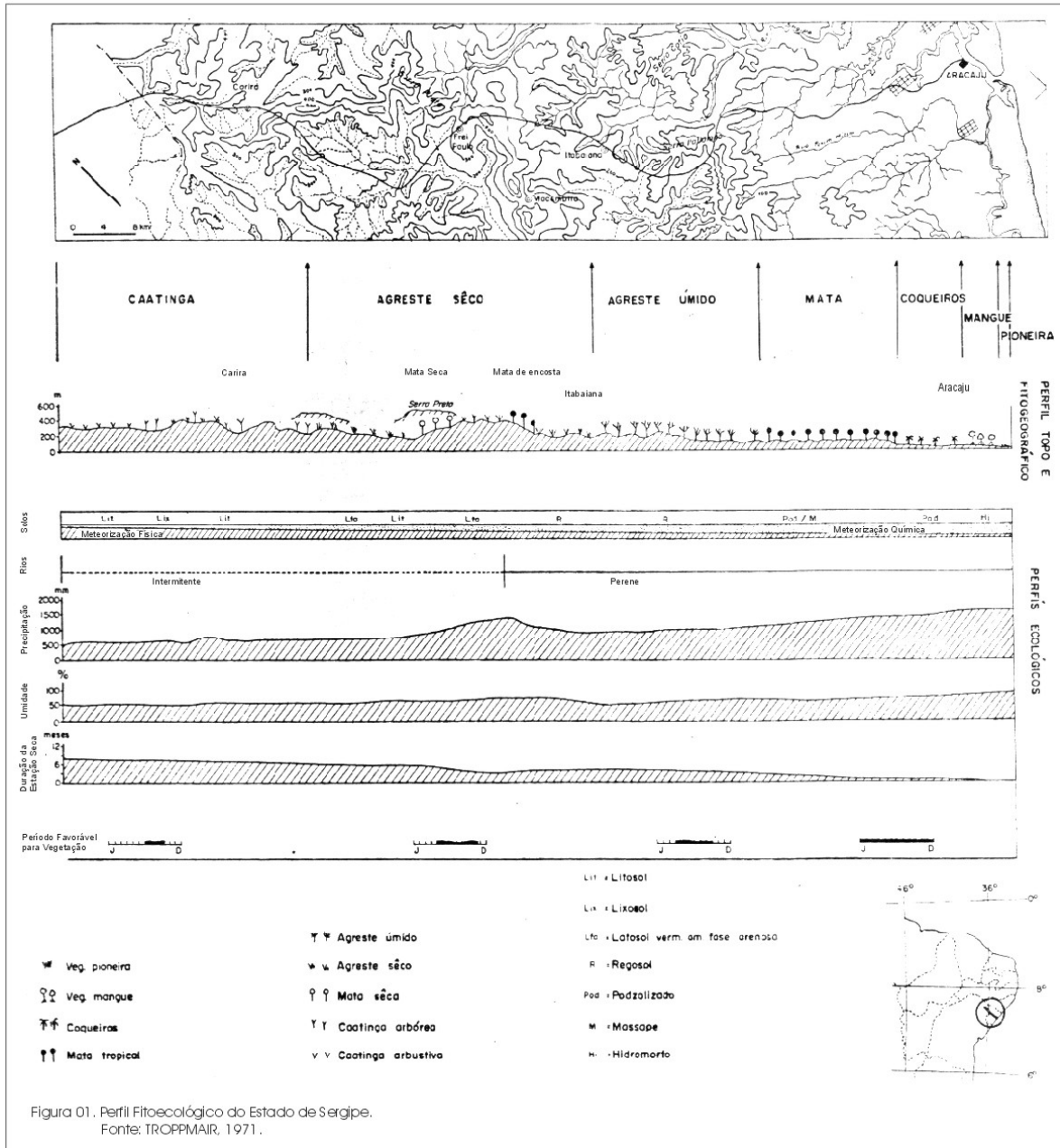


Figura 01. Perfil Fitoecológico do Estado de Sergipe.
Fonte: TROPPEMIR, 1971.

Figura 2

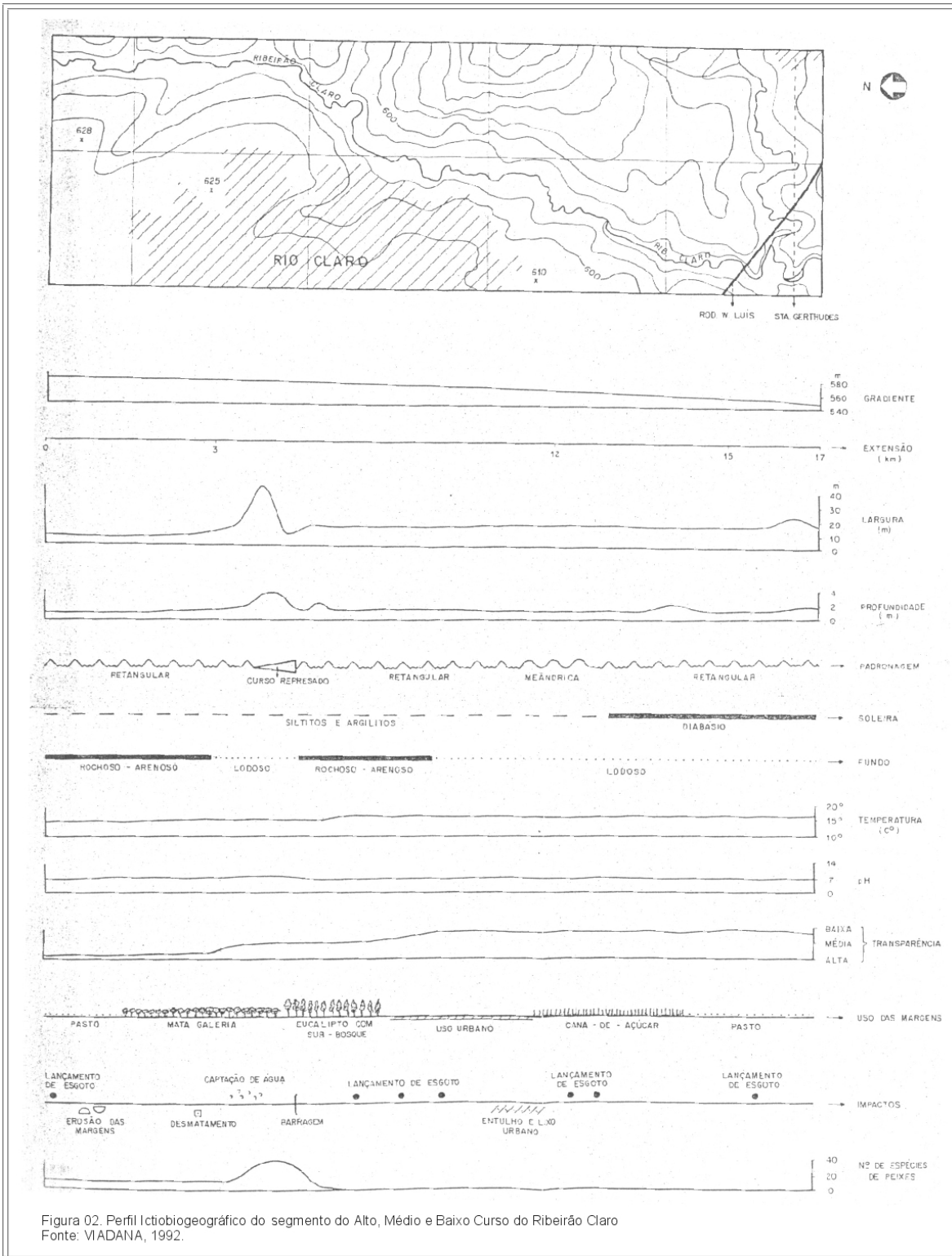


Figura 02. Perfil Ictiobiogeográfico do segmento do Alto, Médio e Baixo Curso do Ribeirão Claro
 Fonte: VIADANA, 1992.