

Artigos

A bacia hidrográfica como unidade de análise em história ambiental¹

Diogo de Carvalho Cabral²

Embora os historiadores nem sempre atinem para isso, uma estratégia adequada de recorte espacial – tanto quanto a de recorte temporal – é imprescindível para o bom andamento de qualquer investigação histórica. Conquanto a discussão sobre o *recorte* esteja sobreposta, de várias maneiras, à discussão sobre a *escala*, é judicioso não confundir as duas.³ O problema, aqui, não é o de estabelecer níveis de observação e seus inter-relacionamentos, mas sim de como delimitar, mais ou menos precisamente, os *limites geográficos de consideração do material empírico pertinente*.

No cotidiano de nossas pesquisas, a seleção de fontes segundo critérios espaciais é, na maior parte das vezes, quase que automática. Se estou estudando a Revolta dos Marimbondos – levante camponês que se desenrolou, nos anos de 1851-2, nas províncias de Pernambuco, Alagoas, Paraíba, Sergipe,

¹ O autor agradece as importantes contribuições de Maurício de Almeida Abreu e José Augusto Pádua; isento-lhes, obviamente, de qualquer responsabilidade por quaisquer equívocos encontrados na versão final do artigo. Este texto é um pequeno trecho de minha dissertação de mestrado apresentada ao PPGHIS/UFRJ, sob a orientação dos dois professores supramencionados e contou com o apoio financeiro da CAPES.

² Geógrafo, Mestre em História Social pela UFRJ. Suas últimas publicações foram: “Madeireiros do Brasil colonial” *In Ciência Hoje*, v.212, pp.16-19, 2005; “Padrões sócio-espaciais de desflorestamento e suas implicações para a fragmentação florestal: estudo de caso na bacia do rio Macacu, RJ” *In Scientia Forestalis*, v.66, pp.13-24, 2004 (em colaboração com Judith T. Fiszon) e “Produtores rurais e indústria madeireira no Rio de Janeiro do final do século XVIII: evidências empíricas para a região do Vale do Macacu” *In Ambiente & sociedade*, v.7, n. 2, pp.125-144, 2004. Atua na área de Geografia Humana, com ênfase em História Sócio-Ambiental.

³ Para uma discussão sobre a escala, ver a já clássica coletânea organizada por REVEL, Jacques (org.). *Jogos de escalas: a experiência da microanálise*. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

Ceará e Minas Gerais⁴ –, de nada (ou pouquíssimo) me servirão, por exemplo, os relatórios do governador da província de Santa Catarina. É claro que nunca se deve perder de vista o todo sócio-espacial, mas, por outro lado, não pode haver dúvidas de que, quanto mais recuamos a partir do período de industrialização e mecanização do território – que, no Brasil, só vem a emergir em meados do século passado –, mais válida torna-se a “primeira lei da geografia”, enunciada por Waldo R. Tobler: “no mundo, todas as coisas estão relacionadas; contudo, coisas mais próximas relacionam-se mais intensamente do que aquelas mais distantes”.⁵

A proposta desse breve artigo é apresentar algumas reflexões teórico-metodológicas sobre a utilidade da bacia hidrográfica como unidade de análise para a história ambiental, mais especificamente para o estudo da exploração madeireira, no Brasil-Colônia. O recente estudo de S. W. Miller, resultado de uma tese de doutoramento na Universidade de Columbia, foi um louvável primeiro esforço no sentido de analisar, de maneira ampla e sistemática, a história da indústria madeireira colonial.⁶ Entretanto, pela ousadia de seu escopo espacial e temporal, o trabalho deixou, naturalmente, muitas lacunas. Acredito ser fundamental trazer a temática, recortada ao redor da esfera da produção, para a escala local. Neste nível, creio ser possível começar a verificar e matizar algumas das hipóteses elaboradas pelo historiador norte-

⁴ Como o norte de Minas tem sido freqüentemente associado à região nordeste, o referido levante pode ser caracterizado como um movimento propriamente regional, “possivelmente enquadrável dentro do complexo processo de transição que as províncias nordestinas iniciavam então em direção à constituição de um novo sistema de controle social do trabalho que substituiu o escravismo”. Cf. PALACIOS, Guillermo. “Revoltas camponesas no Brasil escravista: a ‘Guerra dos Marimbondos’ (Pernambuco, 1851-1852)” *In Almanack Braziliense*, nº 3, 2006, p.12.

⁵ TOBLER, Waldo R. “A computer movie simulating urban growth in the Detroit region” *In Economic Geography*, v.46, p. 235.

⁶ MILLER, Shawn William. *Fruitless trees: Portuguese conservation and Brazil’s colonial timber*. Stanford: Stanford University Press, 2000. Em sua revisão da obra, Stuart B. Schwartz considera que ela servirá, nos anos vindouros, como o ponto de partida para o estudo da indústria madeireira colonial brasileira. Cf. *Journal of Economic History*, v.61 (2), p.553.

americano. Tomei como objeto o Rio de Janeiro, capitania cuja atividade madeireira é, segundo o próprio Miller, a que menos conhecemos – em contraposição, por exemplo, às de Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Bahia e, até mesmo, Pará. Isto se deve, preponderantemente, à relativa falta de documentação conhecida no que se refere às atividades madeireiras na América portuguesa do sudeste e do sul, em contraposição aos domínios norte-orientais.⁷

Fator de grande importância na composição da paisagem natural fluminense, as florestas têm sido, ao longo da história e sistematicamente, usadas principalmente (embora não unicamente) para o fornecimento de madeira.⁸ A capitania do Rio de Janeiro era, no final do século XVIII e início do seguinte, a maior exportadora de madeira da colônia, contribuindo com um valor quase duas vezes maior do que o relativo à Bahia.⁹ Como material de construção empregado internamente, a madeira era um insumo indispensável a quatro grandes setores econômicos: a indústria açucareira, a construção naval, a construção civil e o *woodworking*. A indústria do açúcar era uma prodigiosa consumidora de madeira para a construção das caixas com as quais era embalado e transportado o açúcar, além de serem necessários constantes reparos nas moendas. Os estaleiros de construção naval eram as maiores e mais complexas empresas manufatureiras do Brasil colonial.¹⁰ Desde a segunda metade do século XVII, as *ribeiras* e portos costeiros fluminenses faziam uso das florestas da *hinterland* para a fabricação de todo tipo de embarcações: pequenas barcas costeiras e de pesca, navios mercantes transatlânticos e mesmo alguns navios de guerra – embora tenha sido a Bahia, provavelmente, o mais importante centro brasileiro de

⁷ MILLER, op. cit., pp.85-87. Este problema parece que vai se atenuando conforme avançamos século XIX a dentro, tanto no que concerne às diferenças regionais de disponibilidade de documentação quanto ao seu volume absoluto.

⁸ DRUMMOND, José Augusto. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro*. Niterói: EdUFF, 1997, p.26.

⁹ MILLER, op. cit., p.72.

¹⁰ CARDOSO, Ciro Flamarion S. *O trabalho na América Latina colonial*. São Paulo: Ática, 1985, p.67.

construção naval. A madeira também era importante para a construção das habitações, tanto no meio urbano quanto rural, importância que cresceu substancialmente depois de 1808, quando um *boom* na construção civil parece ter ocorrido nos arrabaldes da cidade.¹¹ Dentre os artesãos urbanos, os trabalhadores da madeira faziam boa presença, como indica a existência de grande número de fabricantes de sapatos e marceneiros de várias especialidades.¹²

Contornos naturais, contornos políticos

Uma característica analítico-metodológica marcante da história ambiental é o conjunto de critérios adotados para a escolha e delimitação das áreas a serem estudadas. Esses critérios são, na maior parte das vezes, tomados emprestados das ciências naturais, principalmente da geomorfologia, da climatologia e da botânica, adotando-se, então, as divisões espaciais fornecidas por estas disciplinas. Em outras palavras, privilegiam-se extensões territoriais “com alguma homogeneidade ou identidade natural”: um deserto, o vale de um rio, uma ilha, um trecho de terras florestadas, um litoral, a área de ocorrência natural de uma árvore de alto valor comercial, etc.¹³

Essa é, decerto, uma estratégia de pesquisa plenamente justificável de acordo com a proposta da história ambiental. Se o objetivo é, como se diz, investigar o papel que as condições naturais (geológicas, orográficas, hidrográficas, climáticas e outras) – aquelas “que os homens encontraram já prontas”, como disseram Karl Marx e Friedrich Engels¹⁴ – desempenharam na modelagem dos métodos produtivos, das

¹¹ BROWN, Larissa V. “Urban growth, economic expansion, and deforestation in late colonial Rio de Janeiro” In: STEEN, H. K.; TUCKER, R. P. (eds.). *Changing tropical forests: historical perspectives on today's challenges in Central and South America*. Durham, N.C.: Forest History Society, 1992, p.166.

¹² MILLER, op. cit., p.104.

¹³ DRUMMOND, José Augusto. “A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa” In *Estudos Históricos*, v.4 (8), 1991, p.181.

¹⁴ MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p.108.

relações sociais e das representações – assim como o inverso¹⁵ –, então nada mais coerente do que adotar desenhos experimentais que procurem “homogeneizar” determinadas variáveis ecológicas a fim de se poder perceber como elas atuaram em sua interação com os atores e grupos sociais, nos mais diversos contextos históricos. Em uma de suas famosas perguntas retóricas, Lucien Febvre já propunha:

[...] Não haverá quadros naturais, de desenho muito simples, de contorno assaz nítido para que não seja possível qualquer discussão sobre o seu caráter de unidade e que, servindo de base a pequenas sociedades humanas, permitam que se estude o seu desenvolvimento em função das condições geográficas que lhes são próprias? [...]¹⁶

Acredito que sim. E, procedendo desta forma, poderíamos mesmo conceber um verdadeiro método comparativo em história ambiental. Mas, para isso, é preciso que empreendamos um esforço de sistematização das unidades de análise que utilizamos. Nesta empreitada, não estou certo de que o melhor caminho seja resgatar o conceito de *região*, restituindo-lhe a sua base natural, conforme advoga Arthur Soffiati.¹⁷ Fazer isso requereria recuperar e dialogar com uma longuíssima tradição intelectual de quase século e meio – a geográfica. Associado genericamente à noção de diferenciação da superfície terrestre, o conceito de região tem se constituído, ao longo da moderna história do pensamento geográfico, num dos conceitos-chave da disciplina, em torno do qual está centrado um intenso debate teórico e metodológico.¹⁸ Pouparmo-nos (*nós*, historiadores ambientais) de entrar nesse fogo cruzado, arriscando-nos talvez a encontrar uma bala que

¹⁵ Para uma introdução aos objetivos e métodos da história ambiental, ver o clássico WORSTER, Donald. “Para fazer história ambiental” *In Estudos Históricos*, v.4 (8), 1991, pp.198-215.

¹⁶ FEBVRE, Lucien. *A terra e a evolução humana: introdução geográfica à história*. Lisboa: Edições Cosmos, 1991, p.190.

¹⁷ SOFFIATI, Arthur. “Destrução e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história” *In História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.IV (2), 1997, p.312.

¹⁸ Para uma introdução muito sucinta e didática a esse debate, ver CORRÊA, Roberto Lobato. “Região: a tradição geográfica” *In Trajetórias geográficas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, pp.183-96.

estivesse decididamente perdida, parece, pois, uma opção mais circunspeta. Entretanto, ao mesmo tempo, consentir com o samba do crioulo doido de aceitar qualquer recorte como sendo uma *região* – e, nisso, concordo, em gênero, número e grau, com Paulo César da Costa Gomes – significaria render-se ao sentido comum e privar o conceito de todo o seu potencial conteúdo explicativo.¹⁹

Ao invés de naturalizar a região, melhor seria, a meu ver, proceder da forma inversa e *culturalizar recortes naturalistas*. Para que, afinal de contas, falar de região, quando podemos falar de biomas, ecótonos, bacias (hidrográficas, tectônicas), deltas, costas, ilhas de calor, baías, populações (animais e vegetais), etc. – a não ser, é claro, dentro de formulações puramente indicativas e ingênuas como “nesta região...”? As ciências da natureza fornecem-nos uma miríade de categorias que podem muito bem servir como matéria-prima para nossas elucubrações. Parte-se, pois, dessas categorias e, apropriando-se delas sob o prisma dos processos históricos concretos, constrói-se uma nova gama de conceitos sócio-espaciais. Não se trata, absolutamente, de se deixar encobrir novamente pela sombra maligna do determinismo geográfico, mas sim de estabelecer parâmetros para o cotejo de processos que, embora separados por anos-luz de distância histórica “contextual”, ocorrem na interação com substratos físico-ecológicos semelhantes – e o mote da história ambiental não é exatamente este, de que a natureza tem, sim, um papel ativo na vida humana? Não foi, porventura, o próprio Lucien Febvre, o verdadeiro sistematizador da doutrina do possibilismo histórico-geográfico, quem nos falou dos vales de montanha como um

[...] tipo próprio da unidade geográfica real: unidade de povoamento, de cultura, de civilização? Considerem-se os vales tais como se apresentam nos Alpes, ou no Jura, ou nos Pireneus, Apeninos, Cáucaso, Himalaia: não se estará em presença de uma verdadeira família topográfica, entre

¹⁹ GOMES, Paulo Cesar da Costa. “O conceito de região e sua discussão” In CASTRO, I. E., GOMES, P. C. C. & CORRÊA, R. L. (orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p.73.

cujos membros podem e devem, com utilidade, ser estabelecidas comparações?

O mesmo se dá com as bordas dos grandes rios, as margens fluviais: não se encontrarão aí unidades do mesmo tipo, restritas, fáceis de conceber e de abranger num só relance, verdadeiramente elementares pela sua simplicidade, pela sua aparência exterior, pela sua estrutura interna, com todos os seus caracteres comparáveis? Não é verdade que atraíram numerosas e desenvolvidas colônias humanas, tendo mesmo, por vezes, provocado [...] o nascimento de uma humanidade quase anfíbia?²⁰

O historiador francês aproxima-se, aqui, do conceito de *planície de inundação*, o qual, deve-se notar, foi, desde então, apropriado como uma importantíssima unidade de análise pelos geógrafos, historiadores e demais cientistas sociais que, de uma forma ou de outra, tratavam das então chamadas “questões homem-meio” – a começar pelo próprio Febvre, que abraçou com paixão o estudo do Reno.²¹ No entanto, esta apropriação deu-se, muitas vezes, de uma maneira um tanto leviana, sem o devido conhecimento dos pressupostos teóricos sobre os quais se assenta o referido conceito, levando ao emprego, tão generalizado quanto equivocado, do termo *vale*.²² Se realmente desejamos que as categorias das ciências naturais façam parte do arsenal conceitual da história ambiental, devemos nos dar ao trabalho de uma apropriação mais cuidadosa e crítica. Façamos, então, uma breve incursão à geografia física e, mais particularmente, a esse sub-campo do conhecimento chamado de *geomorfologia fluvial*, a fim de lhe tomarmos emprestado algumas noções fundamentais.

Os rios nada mais são do que correntes superficiais de água que tem por função ligar a fase atmosférica à fase marítima do ciclo hidrológico. Essas correntes, acionadas pela

²⁰ FEBVRE, op. cit., p.190.

²¹ FEBVRE, Lucien. *O Reno: histórias, mitos e realidades*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

²² Para citar somente os clássicos brasileiros: PIERSON, Donald. *O homem no Vale do São Francisco*. Rio de Janeiro: Superintendência do Vale do São Francisco, 1972; SEYFERTH, Giralda. *A colonização alemã no Vale do Itajaí-Mirim: um estudo de desenvolvimento econômico*. Porto Alegre: Movimento, 1974.

força da gravidade, tendem a se concentrar de forma hierárquica no terreno, assemelhando-se a galhos de uma árvore, cada vez mais grossos (e mais caudalosos) à medida que se descem riachos e rios até encontrar o mar. Nos níveis mais elevados dessa escala, encontramos, logicamente, as correntes dotadas de maiores fluxos de água, as quais, por conseqüência, têm um maior poder erosivo – isto é, de remoção de matéria. As formas de relevo originadas em ambientes fluviais estão diretamente relacionadas a esses processos de erosão e, é claro, à sua contrapartida, ou seja, os processos de deposição ou sedimentação.²³ Esse incessante tira-daqui-põe-aí é responsável pela modelagem de uma infinidade de formações superficiais (vales, cordões, bancos, deltas, bacias, terraços, diques, etc.), todas elas importantes para a história ambiental, umas mais outras menos. No presente estudo, por razões óbvias, o mais importante é esclarecer o que é uma bacia hidrográfica e, também, diferenciá-la da planície de inundação e do vale. Começarei por este.

Ao longo do tempo, devido à concentração dos fluxos de água já mencionada, os rios vão se assentando no terreno, abrindo “fendas” ou “sulcos”, seja no solo, seja no substrato rochoso sobre o qual correm. São esses “corredores” ou depressões longitudinais *entalhados* e *ocupados* pelos cursos de água que são chamados de *vales fluviais*.²⁴ Só que essa

²³ CHRISTOFOLETTI, Antônio. *Geomorfologia fluvial*. São Paulo: Edgard Blücher, 1981, p.210.

²⁴ Vale ressaltar que a tradicional divisão entre “alto”, “médio” e “baixo”, nas toponímias fluviais, é derivada do conhecimento da morfodinâmica do vale, cuja formulação, por sua vez, tem origem na *teoria do ciclo de erosão normal*, ou *ciclo geográfico* de W. M. Davis. De acordo com esse modelo clássico, um grande rio, assim como a própria paisagem (só que, neste caso, seria uma sucessão temporal e não espacial), poderia ser dividido em três seções ou fases: (1) alta ou “jovem”, onde o volume de água é pequeno, mas a força erosiva é grande, devido à grande altitude; (2) média ou “madura”, na qual tanto o volume e o poder erosivo se equilibram; e (3) baixa ou “senil”, na qual um grande volume de água arrastar-se-ia vagarosa e tortuosamente, dotado de um pequeno poder erosivo, ao longo de um baixo gradiente topográfico. Para uma apreciação geral da obra de Davis, ver a os textos compilados e editados por Philip B. King e Stanley A. Schumm. *The Physical Geography of William Morris Davis*. Norwich: Geo Abstracts, 1980.

“ocupação” varia temporalmente, e por duas razões. Primeiro, porque, as vertentes do vale vão se distanciando uma da outra, à medida que a erosão avança lateralmente, o que faz com que o leito através do qual o rio efetivamente corre quando do seu volume modal fique cada vez mais rebaixado topograficamente em relação ao seu nível inicial, ao mesmo tempo que aumenta a área plana em suas margens imediatas. Segundo, porque, quando a precipitação é muito intensa e, subseqüentemente, quando o sistema de correntes superficiais produz uma descarga muito grande, então o nível da lâmina de água do rio aumenta, extravasando os limites do vale. Chamamos de *planície de inundação* toda a extensão areal, de um lado e de outro do rio, que é alcançada por esse transbordamento periódico.²⁵ Finalmente, a área abrangida por esse sistema hierárquico de canais responsável pela captação de toda a água que se dirige a um único rio damos o nome de *bacia hidrográfica* ou *bacia de drenagem*, a qual é limitada por linhas de cumeeira (divisores) que a envolvem num contorno mais ou menos regular e fechado.²⁶

A idéia da bacia de drenagem como um arcabouço apropriado para o estudo e a organização dos fatos físicos e humanos tem

²⁵ O transbordamento sazonal dos canais de drenagem traz, como conseqüência, a deposição de uma certa quantidade de matéria orgânica sobre a planície de inundação, levando à formação de um tipo específico de solo, os *aluviais*. Normalmente, apresentam um horizonte escurecido sobre camadas estratificadas. São caracteristicamente muito variáveis a pequenas distâncias, tanto na horizontal quanto na vertical. Geralmente, constituem os solos mais ricos de uma paisagem. Cf. RESENDE, Mauro; CURI, Nilton; REZENDE, Sérvulo Batista de; CORRÊA, Gilberto Fernandes. *Pedologia: base para distinção de ambientes*. 3ª ed. Viçosa, MG: NEPUT, 1999, p.220. Lucien Febvre notou a grande influência que estas feições naturais exercem sobre o povoamento e a organização espacial das sociedades, chamando-as de “oásis”, a partir dos quais brotam verdadeiras “florestas-galerias” humanas. Cf. FEBVRE, op. cit., pp.190-1.

²⁶ As bacias de drenagem podem ser desmembradas em um número qualquer de sub-bacias, dependendo do ponto de saída considerado ao longo do seu eixo-tronco ou canal coletor. COELHO NETTO, Ana Luiza. “Hidrologia de encosta na interface com a geomorfologia” In GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista (orgs.). *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994, pp.98-9.

uma longa tradição na história do pensamento geográfico.²⁷ Já faz algum tempo que os geógrafos físicos perceberam-na como uma unidade de análise bastante interessante. William Morris Davis, o pai da geomorfologia, já dizia, em 1899:

*Although the river and the hill-side waste sheet do not resemble each other at first sight, they are only the extreme members of a continuous series, and when this generalization is appreciated, one may fairly extend the 'river' all over its basin and up to its very divides. Ordinarily treated, the river is like the veins of a leaf; broadly viewed, it is like the entire leaf.*²⁸

Essa unidade topográfica, hidráulica e hidrológica é geralmente adotada, pois, como um *elemento paisagístico-erosional básico*, e isto se deve a duas grandes razões. Primeiro, porque ela é uma unidade de relevo limitada, conveniente, facilmente delimitável e desprovida de ambigüidades, disposta de forma hierárquica na base do ordenamento dos canais. Segundo, porque se trata de um sistema físico aberto em termos de *inputs* de precipitação e radiação solar e *outputs* de descarga (de água), evaporação e re-radiação.²⁹

A verdade, porém, é que o entusiasmo com a bacia de drenagem como unidade de análise foi infinitamente menor entre os geógrafos que lidavam com as questões humanas. Com exceção de algumas poucas ovelhas negras (notadamente Jean Brunhes e C. B. Fawcett), a tendência geral era a de se adotar recortes político-administrativos ou mesmo outras unidades fisiográficas (planaltos, planícies, montanhas, etc.). Diante desse quadro, vejo-me na obrigação de justificar minha escolha. Como fazê-lo tendo em vista a advertência de Marc Bloch de que “a zona escolhida tenha uma unidade real; não sendo necessário que tenha fronteiras naturais dessas que não existem mais do que na imaginação dos cartógrafos”³⁰?

²⁷ SMITH, C. T. “The Drainage Basin as an Historical Basis for Human Activity” In CHORLEY, Richard J. (ed.). *Water, Earth, and Man: A Synthesis of Hydrology, Geomorphology, and Socio-Economic Geography*. London: Methuen & Co., 1969, p.101.

²⁸ Citado por CHORLEY, Richard J. “The Drainage Basin as the Fundamental Geomorphic Unit” In *Water, Earth, and Man*, op. cit., p.78.

²⁹ Idem, *Ibidem*, loc. cit.

³⁰ Citado por SILVA, Francisco Carlos T.; LINHARES, Maria Yedda. “Região e história agrária” In *Estudos Históricos*, v.8 (15), 1995, p.21.

‘Bacias madeireiras’ no Rio de Janeiro colonial tardio

Conforme aponta C. T. Smith, essa justificativa não pode fugir a uma clara noção de historicidade. De fato, quando observamos o lapso de tempo entre os períodos pré-históricos de povoamento até a Revolução Industrial e à revolução dos transportes (notadamente o advento da ferrovia), a bacia de drenagem e as redes fluviais em geral estiveram diretamente ligadas às atividades humanas das mais diversas maneiras.³¹ Em se tratando de uma sociedade atlântica pré-industrial – como a brasileira do século XVIII – vivente num meio pouquíssimo mecanizado, de “tempos lentos”³², onde as “distâncias enormes, os obstáculos opostos ao trânsito num território [...] de relevo acidentado, de coberturas florestais”, são imensas³³ – a água desempenhava um papel absolutamente essencial como *elemento fluidificante das relações entre o homem e o meio*. Em regiões densamente florestadas, o transporte fluvial propicia o meio mais viável e eficaz de penetração, povoamento e exploração econômica.³⁴ Qual não foi o caso da expansão da ocupação branca na América portuguesa, onde os rios serviram como filetes de baixa fricção alongando-se em meio a blocos maciços de Mata Atlântica onde, “tropeçando entre pernas de gigantes”, avançar era “galgar troncos caídos por vinte vezes ou mais”³⁵ Pelo que

³¹ SMITH, op. cit., p.104.

³² SANTOS, Milton ; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. São Paulo: Record, 2001, p.31-6. Em outra obra, esta sim propriamente teórica, Milton Santos nos esclarece essa idéia de “mecanização do espaço”: “Os objetos técnicos, maquímicos, juntam à razão natural sua própria razão, uma lógica instrumental que desafia as lógicas naturais [...]. Os objetos técnicos e o espaço maquinizado são *locus* de ação ‘superiores’, graças à sua superposição triunfante às forças naturais. [...] Utilizando novos materiais e transgredindo a distância, o homem começa a fabricar um tempo novo, no trabalho, no intercâmbio, no lar. Os tempos sociais tendem a se superpor e contrapor aos tempos naturais.” SANTOS, Milton. *A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996, p.189.

³³ PRADO JÚNIOR, Caio. *Formação do Brasil contemporâneo*. 9ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1969, p.237.

³⁴ SMITH, op. cit., p.106.

³⁵ DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história e a destruição da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Cia. das Letras, 1996, pp.28-9.

possibilitaram o “alargamento vertical” da ocupação humana, afirmou Manuel Diegues Júnior, os rios foram elementos fundamentais no processo de apropriação do território brasileiro.³⁶ “A verdade”, sintetizou Gilberto Freyre com sua habitual elegância, “é que a água nos aparece em várias regiões como a nota dominante na *vida da paisagem. Da paisagem física como da cultural*”.³⁷

Sobre o caso específico da Baixada Fluminense, Renato da Silveira Mendes pronunciou-se da seguinte maneira:
Sob o ponto de vista da circulação quase que se pode comparar a Baixada com um arquipélago, pois as relações entre os vários núcleos humanos, cidades, vilas e engenhos, se processavam através das águas. Todo aglomerado possuía o seu porto e daí o localizar-se não muito longe da costa, da lagoa ou do rio.³⁸

Esses vários núcleos humanos, entendidos como nós de uma rede sócio-espacial, distribuíam-se segundo um padrão dendrítico, análogo ao seu suporte geomorfológico ou *ponto de apoio*, de acordo com a terminologia de Lucien Febvre. “A geografia humana da Guanabara em fins do setecentos”, afirma Alberto Ribeiro Lamego, “definia-se [...] como a de uma vasta zona com centenas de núcleos rurais irradiados de um só foco urbano” – o Rio de Janeiro.³⁹ A expressão *bacia de drenagem* adquire, portanto, o significado de uma verdadeira unidade de organização sócio-econômico-ambiental, na medida que representa a cristalização do funcionamento amalgamado de uma formação social historicamente contextualizada – a socioeconomia fluminense colonial tardia – e de um sistema geobiofísico – a bacia hidrográfica da Baía de Guanabara. Tratava-se, pois, de um padrão de assentamento humano com claro sentido extrovertido, uma forma de organização espacial

³⁶ DIÉGUES JÚNIOR, Manuel. *Regiões culturais do Brasil*. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1960, p.37.

³⁷ FREYRE, Gilberto. *Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil*. 7ª ed. São Paulo: Global, 2004, p.57.

³⁸ MENDES, Renato da Silveira. *Paisagens culturais da Baixada Fluminense*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (USP), 1950, p.68.

³⁹ LAMEGO, Alberto Ribeiro. *O homem e a Guanabara*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, 1964, p.228.

cuja função era “captar” e “drenar” recursos naturais (extrativistas/agrícolas) de uma vasta *hinterlândia*, o “móvel dinâmico da estrutura do porto carioca”.⁴⁰ A produção do ecúmeno urbano fluminense estava verdadeiramente baseada na drenagem, via rios do Recôncavo, de produtos como telhas, tijolos, areia, lenha, carvão e madeira.⁴¹

Durante toda a época colonial e mesmo depois disso, o rio Macacu foi um importantíssimo eixo de comunicação, por ser um dos caminhos de acesso ao norte do atual estado do Rio de Janeiro (Cantagalo, Nova Friburgo), ao sul de Minas e à região dos Lagos. Pelo rio Macacu e seus afluentes, como o Caceribu, circulavam mercadorias e pessoas, transportadas por pequenas e grandes canoas, em viagens que duravam dias. Sempre foi, porém, problemática essa circulação, porque os rios eram estreitos e assoreados, alguns deles só tendo água suficiente no período das chuvas, no verão; o próprio Macacu somente permitia a entrada e saída de barcos nas épocas de maré alta, devido aos altos bancos de areia da sua desembocadura. Inúmeros portos, muito pequenos e modestos, cercados por um aglomerado de barracos e algumas construções de alvenaria, localizavam-se ao longo dos rios, servindo para escoar os produtos agrícolas da região (principalmente a farinha de mandioca); os mais importantes eram o Porto das Caixas, no rio da Aldeia, e os de Vila Nova de São José e o Porto Sampaio, no baixo vale do rio Macacu.⁴²

⁴⁰ SANTOS, Corcino Medeiros dos. *O Rio de Janeiro e a conjuntura atlântica*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1993, p.49. Ver também, sobre este assunto, CORRÊA, Roberto Lobato. “Interações espaciais” In *Explorações Geográficas*, op. cit., pp.308-9) e MORAES, Antônio Carlos Robert. *Bases da formação territorial do Brasil: o território colonial brasileiro no ‘longo’ século XVI*. São Paulo: Hucitec, 2000, p.274. Segundo Moraes, “A instalação portuguesa na América apresenta uma sucessão desses sistemas ao longo da costa, onde os principais núcleos urbanos ocupam sítios portuários”.

⁴¹ FRIDMAN, Fania. *Donos do Rio em nome do Rei: uma história fundiária da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999, p.100.

⁴² MENDES, op. cit., p.59; SANTOS, Ana Maria dos. “Auge e decadência econômica do Recôncavo da Guanabara: o caso de Itaboraí” In GRAHAM, Richard (org.). *Ensaio sobre a política e a economia da província fluminense no século XIX*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1974, p.67; MACHADO, Lia Osório. *Gente do Caceribu: sua geografia, sua história*. Rio de Janeiro: Instituto Baía de Guanabara, 1997 (CD-ROM). Tudo isto que se acabou de dizer não

Volto a frisar que não se trata de retomar a idéia de controle ou determinismo ambiental. De modo algum suponho que a unidade de área natural representada pela bacia hidrográfica permaneça como *unidade subjacente* através de todos os processos históricos de apropriação e transformação humana, uniformizando, deste modo, a conformação de uma paisagem cultural.⁴³ Simplesmente, a escolha e a delimitação da área de estudo é um procedimento que faz parte do processo de construção do objeto. Nesse sentido, a bacia parece ser, de um ponto de vista empírico, uma unidade de observação adequada ao estudo da indústria madeireira colonial, principalmente por prover uma base sistemática para uma agenda comparativa, a qual pode ser levada adiante com a ajuda de outros pesquisadores. Apesar de haver registros de extrativismo madeireiro no Vale do Paraíba⁴⁴, na ilhas da Baía de Guanabara⁴⁵ e na Baía da Ilha Grande⁴⁶, o grosso da fibra lenhosa, ao longo do século XVIII, parece ter sido extraído das médias e altas porções das grandes bacias hidrográficas da Baixada Fluminense – como as do Macacu, do São João, do Macaé e do Muriaé – onde ainda remanesciam, pouco modificados, vultosos estoques de Mata Atlântica primária.⁴⁷ Por estes rios, assinalava José de Sousa Pizarro e Araújo, em

deve elidir o fato de que, malgrado todas as dificuldades, o transporte terrestre não deixava de estar presente, e não de maneira desprezível, até mesmo porque o povoamento progredia para as áreas de interflúvio, donde se necessitava deslocar os produtos até o porto fluvial local. Assim é que, em 1778, havia 53 “carros de conduzir mantimentos além de outros de pescaria” no distrito de Santo Antônio de Sá. Cf. LAVRADIO, Marquês de. “Relação – parte II” *In Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, v.76, 1946, p.295.

⁴³ HARTSHORNE, Richard. *The nature of geography*. Westport: Greenwood Press, 1977, p.182.

⁴⁴ Em 1798, por exemplo, o vice-rei Conde de Rezende solicita ao tenente-coronel Manuel Martins do Couto Reis, administrador da Fazenda de Santa Cruz, escravos para o corte de madeiras ao longo do rio Paraíba do Sul. Arquivo Nacional do Rio de Janeiro, códice 69, v.8, pp.49-50.

⁴⁵ MORALES DE LOS RIOS FILHO, Adolfo. *O Rio de Janeiro imperial*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 2000, p.257.

⁴⁶ O distrito de Angra dos Reis da Ilha Grande era, em 1778, o terceiro maior produtor de tábuas da capitania. Cf. CABRAL, Diogo de C. “Madeireiros do Brasil colonial” *In Ciência Hoje*, v.212 (36), 2005, pp.16-7.

⁴⁷ MENDES, op. cit., p.64.

1794, “se conduzem do interior do sertão as madeiras precisas aos edificios e ao fabrico das embarcações”.⁴⁸

Escolhi, então, como meu recorte espacial, a maior destas “bacias madeireiras”, tanto em extensão territorial (1.700 quilômetros quadrados) como em volume de produção (1.500 tábuas anuais) – a do Macacu, rio que drena toda a porção nordeste do Recôncavo da Guanabara (Mapa 1).⁴⁹ Ao longo da extensa e pantanosa planície que, a pouco e pouco, à medida que se sobe o rio, dá lugar a morros e pequenas cadeias montanhosas que prenunciam a escarpa da Serra dos Órgãos, o corte das madeiras era uma das atividades mais importantes da economia rural, igualando-se mesmo às tradicionais lavouras de cana-de-açúcar e mandioca. Como ressalta José Matoso Maia Forte, “o comércio de madeiras representava uma apreciável riqueza, pela excelência das espécies existentes nas matas do município, aplicadas em variadas obras civis e hidráulicas”.⁵⁰ A história da produção madeireira nesta área parece ser antiga, remetendo mesmo às primeiras penetrações “oficiais” à montante do rio Macacu, por ordem de Martim Afonso de Souza. O próprio nome do rio estaria associado, segundo João Barbosa Pinheiro, à ocorrência de uma árvore homônima muito prestimosa – hoje supostamente extinta – que “teve larga aplicação na construção de embarcações costeiras, pontes e casas durante o período colonial”.⁵¹

A atividade extrativa toma um impulso decisivo a partir de 1763, quando se dá a construção do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro. A madeira necessária ao empreendimento foi encomendada às “pessoas que assistem no termo de Macacu, e costumam fazer negócio em madeiras”, segundo o Conde da Cunha. Todavia, com o andar da obra, viu-se que era necessário utilizar troncos de grande comprimento, exigência que os fornecedores privados mostraram-se incapazes de atender,

⁴⁸ Citado por LAMEGO, op. cit., p.193.

⁴⁹ CABRAL, op. cit., pp.16-7.

⁵⁰ FORTE, José Matoso M. “Vilas fluminenses desaparecidas: Santo Antônio de Sá” *In Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro*, t.XLIV, 1934, pp.53-4.

⁵¹ PINHEIRO, João Barbosa. *Pequena corografia especial do Município de Cachoeiras de Macacu*. Cachoeiras de Macacu/RJ: Gráfica Beira-Rio, 1982, s/p.

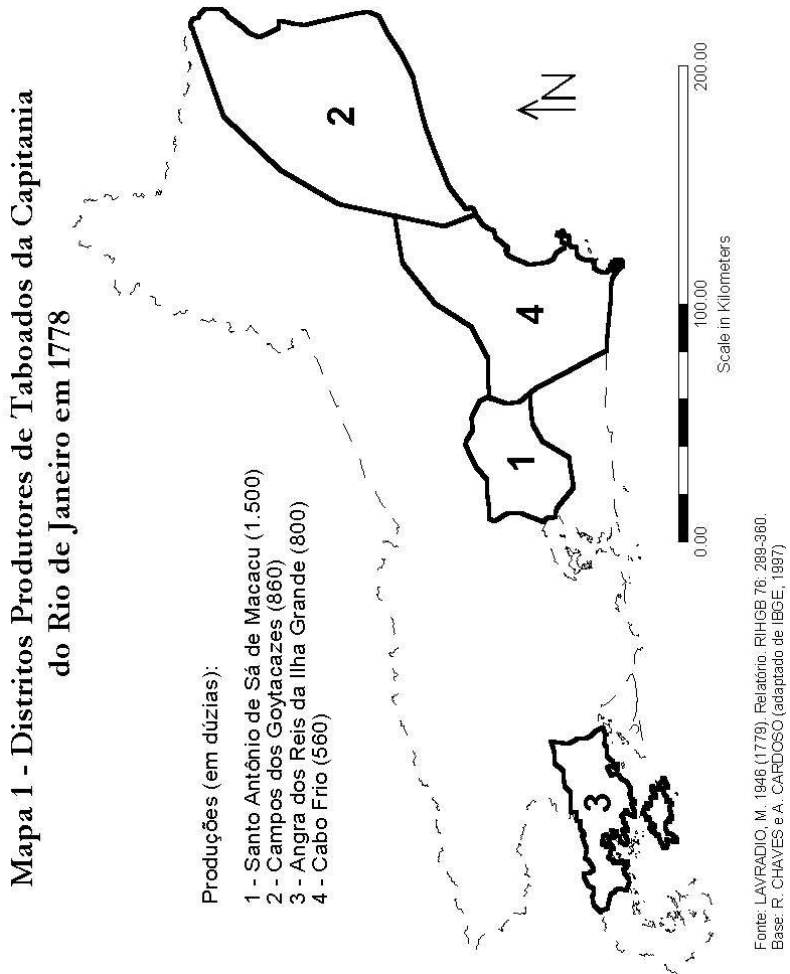
obrigando o vice-rei a enviar carpinteiros e oficiais militares para extraírem das matas macacuenses a madeira requisitada.⁵² Mas há indícios, também, de que a iniciativa privada continuou existindo até, pelo menos, o começo do século XIX; em 1810, por exemplo, John Luccock descreveu uma área no médio vale do Macacu como sendo composta por pequenos lavradores que “[...] acrescentam aos seus parques meios de subsistência e divertimento, cortando madeira na mata, lavrando-a e serrando-a em tábuas, vendendo no porto de Pirassununga”.⁵³

Não obstante, a escolha de recortar nossa área de estudo segundo os limites de uma bacia hidrográfica traz consigo um problema que, se está longe de ser insolúvel, nem por isso desmerece nossa atenção e devido escrutínio, pois afeta diretamente dois pilares fundamentais da maneira científica de construir o conhecimento, a saber, a *reprodutibilidade dos procedimentos* e a *verificação dos resultados*. Refiro-me à questão da compatibilidade entre a unidade de análise exposta acima e as fontes das quais extraímos nossos dados. Diferentemente da tendência que observamos a partir do final do século XX – qual seja, a preocupação dos órgãos produtores de dados de adequar seus procedimentos de coleta e comunicação a unidades geográficas mais pertinentes ao tratamento dos problemas ambientais (bacias hidrográficas, reservas florestais, etc.) –, os documentos que utilizamos em nossos estudos tomam como base, via de regra, divisões espaciais político-administrativas.

As fontes coloniais (executivas, legislativas, judiciais e eclesiásticas), por exemplo, circunscrevem-se aos limites das *capitanias*, *comarcas*, *termos*, *distritos*, *freguesias* e *paróquias*. Para a felicidade do historiador ambiental, há uma certa sobreposição entre esses limites político-administrativos e as homogeneidades encontradas na natureza, principalmente para as menores unidades (distritos, freguesias e paróquias). Devido às dificuldades tecnológicas da época, era comum o uso

⁵² CAVALCANTI, Nireu. *O Rio de Janeiro setecentista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004, p.84.

⁵³ LUCCOCK, John. *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil*. São Paulo: Martins, 1951, p.222.



dos atributos naturalmente oferecidos pelo território para a demarcação das divisões que visavam à gestão desses domínios. Sendo, muitas vezes, de travessia difícil ou mesmo intransponíveis, os rios provêm traçados naturais facilmente reconhecíveis na paisagem e foram, por estas razões, comumente usados como limites político-administrativos ao

longo da história.⁵⁴ Esta foi uma prática bastante usual no Brasil Colônia, o que fazia com que houvesse um substancial grau de coincidência entre os traçados das bacias hidrográficas e àqueles das unidades de gestão territorial.⁵⁵

Segundo José Matoso Maia Forte, a Vila de Santo Antônio de Sá de Macacu tinha por *termo*

[...] desde a boca da barra do rio chamado Macacu, todo o seu comprimento até a vila. Pertenceriam, também, à vila toda povoação, morada, casal ou terra que estivesse pelos lados desse rio, tendo o seu 'adito' (entrada), saída e serventia pelo mesmo rio, por valas, riachos ou qualquer caminho de que os moradores costumassem usar ou se servirem para sua melhor comodidade [...] [O] termo, do lado dos rios, nunca excederia de seis léguas da vila, salvo as terras, lugares, moradas ou povoação que ficassem por cima da mesma vila contra a cidade [do Rio de Janeiro], de modo que fosse mais perto caminhar para a vila do que para a cidade, por ficar aquela mais próxima.⁵⁶

Mais do que o aproveitamento de traçados naturais do terreno, transparece, aqui, de modo significativo, a idéia de *área de influência* do rio. Estariam encampados pela jurisdição administrativa da vila todos os assentamentos humanos que “convergissem” ou fossem “polarizados”, de alguma maneira, por aquela corrente superficial, seja pelo fornecimento de água ou outros recursos ambientais (peixes, por exemplo), seja pelo fato dela servir como “estrada natural”. Ora, não seria essa noção implícita bastante parecida àquela de bacia de drenagem como uma “área da superfície terrestre que drena água, sedimentos e materiais dissolvidos para uma saída comum, num determinado ponto de um canal fluvial”?⁵⁷

O estabelecimento dos limites mencionados, quando da fundação da vila, em 1697, não viriam impedir, contudo, que

⁵⁴ BECKINSALE, Robert P. “Rivers as political boundaries” *In Water, Earth and Man*, op. cit., p.344.

⁵⁵ Não quero sugerir, aqui, de forma alguma, que isso fosse uma política adotada conscientemente pela administração colonial, até porque o próprio conceito de bacia de drenagem não fora, ainda, suficientemente elaborado à época.

⁵⁶ FORTE, op. cit., p.41.

⁵⁷ COELHO NETTO, op. cit., pp.97-9.

fosse muito difícil precisar quais freguesias encontravam-se dentro da jurisdição da vila. Grande parte dessa dificuldade advém do fato de que a freguesia era tanto uma divisão territorial eclesiástica quanto político-administrativa e militar. Isto não quer dizer que essas duas instituições ficassem apartadas no bojo do processo de apropriação e gestão do território colonial. Muito pelo contrário. Na verdade, Estado e Igreja tiveram papéis estreitamente imbricados. As maiores expressões deste fenômeno foram os procedimentos de assentamento material e simbólico nos domínios de além-mar, quais sejam, aqueles ligados à doação de sesmarias e à necessária adjunção destas e seus habitantes – tanto novos quanto pretéritos – à santa fê cristã.⁵⁸

O início do povoamento da bacia do Macacu remonta a meados do século XVI, logo após a vitória dos portugueses sobre os franceses e seus aliados tamoios na batalha pela Baía de Guanabara. Iniciada a concessão das terras do recôncavo, é doada a Miguel de Moura – secretário particular de D. Sebastião, mas que, curiosamente, jamais pensou em vir ao Rio de Janeiro – uma sesmaria 261,36km², em meio aos sertões do Macacu, a maior de todas as que foram concedidas na Guanabara durante o século XVI. A segunda sesmaria, de igual dimensão da primeira e fazendo com ela limite, foi doada a Cristóvão de Barros, que foi capitão-mor da frota de três galeões, vinda de Portugal para socorro do Rio de Janeiro na referida batalha. Mais tarde, Miguel de Moura fez doação de sua sesmaria aos jesuítas, que venderam parte dela a Manoel Fernandes Ozouro, fundador de uma capela entre os rios Cacerebú e Guapi-açú, sob a invocação de Santo Antônio, em 1612. Para o patrimônio da capela, Ozouro e sua mulher, Isabel Martins, doaram 350 braças (770m) de terras. Criado o curato, com sede na capela,

⁵⁸ É necessário remarcar, contudo, que há uma relação de precedência nesse processo. A administração eclesiástica antecedeu em muito as estruturas de gestão civis. “Assim, tendo em visto as necessidades de catequese – pilar da colonização lusa – criar-se-iam, de forma precoce, as estruturas da paróquia e, somente bem mais tarde, chegariam os forais estruturadores das câmaras e vilas. Decorria, dessa forma, com naturalidade, que o poder público recorresse aos párocos para obter informações e serviços de que necessitava, compondo-se, assim, a estrutura básica do padroado”. SILVA & LINHARES, op. cit., p.22.

os fundadores aumentaram a dádiva, doando à Igreja, além das terras do adro e da capela – que estavam dentro das 350 braças – mais 100 braças em quadro por trás do pequeno templo e as alfaias deste.⁵⁹

Este procedimento era uma forma de apropriação territorial muito comum no Brasil Colônia, como nos informam diversos autores;⁶⁰ trata-se dos *patrimônios religiosos*, isto é, glebas cedidas por um ou vários proprietários fundiários para que os trabalhadores sem terra pudessem ali fixar residência. A cessão, entretanto, não se fazia diretamente a eles. O beneficiário era sempre o orago de uma capela já existente ou que se queria erigir no local, cabendo à Igreja, em nome do padroeiro, administrar esse patrimônio. Para tanto, era comum a instituição de uma irmandade, que aforava então aos colonos as terras recebidas. Garantia-se assim uma renda regular à capela, condição que o juízo eclesiástico impunha para que os serviços religiosos pudessem ser oferecidos com a regularidade e decência exigidas pelas leis canônicas.⁶¹

Como observa Maurício de A. Abreu, da repartição desses patrimônios surgiam, frequentemente, pequenos arraiais, alguns dos quais prosperaram e tornaram-se freguesias; muitos foram, mais tarde, elevados à categoria de vilas.⁶² Foi exatamente essa a trajetória de Santo Antônio de Sá. Em 1644, o curato foi elevado à categoria de paróquia, estendendo-se a então freguesia de Santo Antônio de “Caserabú”, dez léguas para o norte. Finalmente, em 1697, quando então governava a

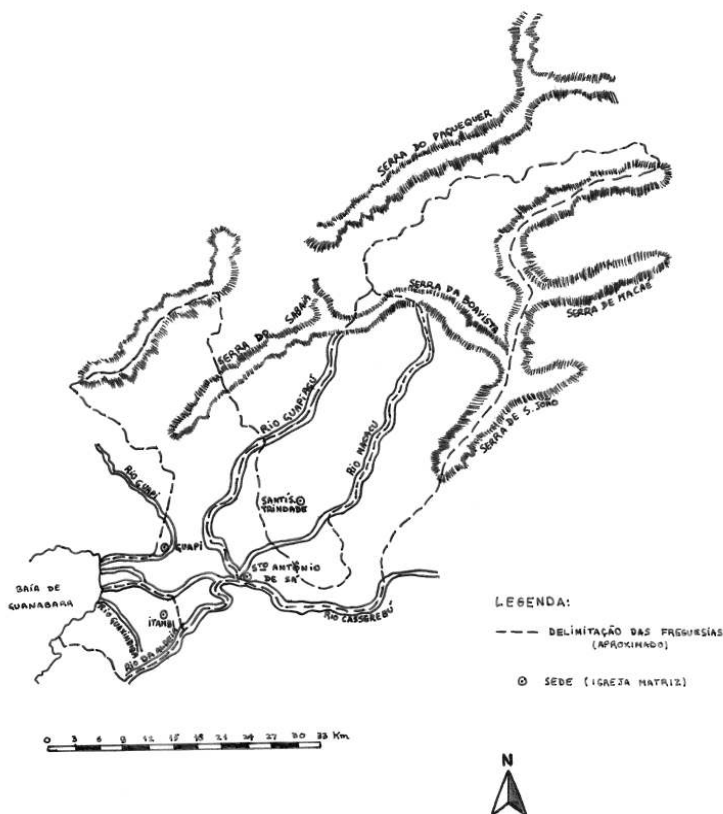
⁵⁹ FORTE, op. cit., pp.35-7; ABREU, Maurício de Almeida. “Processo de conquista e apropriação do território: Capitania do Rio de Janeiro, 1564-1600”. *Anais do VI Encontro da ANPUR*. Belo Horizonte, 2003, pp.12-13.

⁶⁰ MORAES, R. B. “Contribuições para a história do povoamento em São Paulo até fins do século XVIII” *In Geografia*, v.1, 1935, pp.69-87; DEFFONTAINES, Pierre. “Como se constituiu no Brasil a rede de cidades” *In Boletim Geográfico*, v.14, pp.141-148; v.15, 1944, pp.299-308; AZEVEDO, Aroldo de. “Embriões de cidades brasileiras” *In Boletim Paulista de Geografia*, v.25, 1957, p.31-69; MARX, M. *Cidade no Brasil, terra de quem?* São Paulo: EdUSP/Nobel, 1991; ABREU, Maurício de Almeida. “A apropriação do território no Brasil colonial” *In Explorações Geográficas*, op. cit., pp.197-245.

⁶¹ ABREU, “A apropriação do território no Brasil colonial”, op. cit., p.233.

⁶² Idem, *ibidem*, pp.233-4.

Mapa 2 - Recorte espacial adotado



Capitania do Rio de Janeiro Artur de Sá e Menezes, fundou-se a vila no lugar da igreja matriz da referida freguesia (localizando-se junto à confluência dos rios Macacu e Caceribu), dando-lhe o nome de “Santo Antônio”, por ser este o orago, e “Sá”, em homenagem ao representante de Sua Majestade.

A vila de Santo Antônio de Sá de Macacu foi o primeiro núcleo urbano com esse *status* estabelecido na capitania do

Rio de Janeiro.⁶³ Essa inexistência de vilas no recôncavo até quase fins do segundo século de colonização está ligada, segundo Alberto Ribeiro Lamego, à base agrária da estrutura sócio-espacial, em conexão com os fatores da geografia física da região guanabarina. As curtas distâncias entre os núcleos produtores rurais e o centro consumidor/redistribuidor urbano, a facilidade de transporte fluvial e marítimo, assim como a própria situação financeira dos rurícolas – empenhados aos comerciantes do Rio de Janeiro que lhes adiantavam o capital em troca da produção agrícola – eram condições que dificultavam a presença de intermediários nos pequenos portos da baixada. Embora uma larga tarja de lavoura bordejasse a Guanabara, os produtos alimentícios de consumo imediato, tais como a farinha, o feijão, o milho e o arroz, além das caixas de açúcar, rumavam diretamente das fazendas para o mercado carioca. Explica-se, destarte, o desinteresse dos grandes proprietários, absortos em suas plantações e “isolados em seus clãs rurais” para a fundação de novos centros administrativos que, ademais, viriam cercear o seu poder político localmente estabelecido.⁶⁴

Sem fazer menção às fontes das quais extraiu essa informação, José Matoso Maia Forte afirma que a Vila de Santo Antônio de Sá era composta, em 1778, pelas freguesias de Santo Antônio de Sá (sede), Santíssima Trindade, Nossa Senhora d’Ajuda de Cernambitigba – ou Sarnambitiba, ou ainda de Guapi-mirim –, Nossa Senhora da Conceição do Rio Bonito, Nossa Senhora do Desterro de Itambi e São João de Itaboraí. Esses limites teriam mudado em 1789, quando da fundação da Vila de Magé.⁶⁵ Segundo Balthazar da Silva Lisboa, o termo da vila incluiria, no ano de 1796, todas as freguesias mencionadas acima, com exceção da de Guapi-mirim.⁶⁶ *A Descrição do que*

⁶³ FORTE, op. cit., p.41. Maurício Abreu nos explica que, no Brasil colonial, chamavam-se *ciudades* todos aqueles centros urbanos fundados diretamente por ordem régia, enquanto as *vilas* se tratavam de núcleos de povoamento fundados por governadores ou pelos próprios donatários (cf. ABREU, “A apropriação do território no Brasil colonial”, op. cit., pp.213-5). O Rio de Janeiro, vale lembrar, já havia “nascido” como cidade.

⁶⁴ LAMEGO, op. cit., p.199.

⁶⁵ FORTE, op. cit., p.43.

⁶⁶ LISBOA, Balthazar da Silva. *Anais do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ed. Leitura, 1967 [1834-5], p.165.

contém o Districto da Villa de Santo Antônio de Sá de Macacú, por sua vez, reduz ainda mais o território da vila, excluindo as freguesias de Itambi e Itaboraí, embora inclua Guapi-mirim.⁶⁷ Tendo em vista os objetivos deste capítulo, considero que é melhor assumir a delimitação fornecida por esta última fonte, afinal de contas, o grande “norte”, em termos de evidências empíricas, nessa parte do trabalho, é a relação de árvores que se encontra anexada ao final do referido documento. Nossa área de estudo está representada cartograficamente no Mapa 2.

Considerações finais

A história ambiental nega-se a aceitar o pressuposto culturalista, ainda dominante nas ciências sociais, de que a experiência humana desenvolveu-se flutuando sobre a *physis*.⁶⁸ Não podemos mais ser tão inocentes ao ponto de restringirmos a sociedade humana a um mero sistema cultural de significados. Na crítica de Fredrik Barth às formulações sociológicas tradicionais, há que se proceder a uma “naturalização” do conceito de sociedade. Para isso, uma das sugestões do antropólogo norueguês refere-se à imprescindibilidade da consideração do contexto material: afinal de contas, todos os atos sociais estão inseridos numa

⁶⁷ *Descrição do que contém o Districto da Villa de Santo Antônio de Sá de Macacú, a qual foi mandada tirar pelo Ilmo e Exmo Sor Conde Vice Rey, em 7 de Abril de 1797*. Lisboa: Arquivo Histórico Ultramarino, Avulsos, Caixa 165, n° 62. O manuscrito se encontra dividido em duas partes: a primeira se constitui numa descrição qualitativa (textual, não-paginada) do distrito, abordando diversos temas inerentes ao sítio (paisagem física) e à vida social, econômica e cultural; a segunda é composta pelos “mappas”, isto é, a lista nominativa de habitantes. A descrição textual se distribui por 19 capítulos, sendo que se encontram completamente ausentes do nosso material os capítulos 2 e 4, enquanto que os de número 1, 3 e 5 estão incompletos. Uma cópia deste documento nos foi muito gentilmente cedida pelo professor Maurício de Almeida Abreu, sem a qual eu não poderia ter realizado a minha monografia de graduação, intitulada “O açúcar, a farinha e a floresta: sistemas agrários e indústria madeireira em Santo Antônio de Sá (RJ), final do século XVIII”, orientada pelo referido professor e submetida ao Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro no começo de 2004.

⁶⁸ WORSTER, op. cit., p.199.

determinada ecologia ou, para ser mais abrangente, na própria economia global da natureza.⁶⁹

Desde Julian Steward, o pai-fundador da “ecologia cultural”, os antropólogos não cansam de nos advertir sobre a temeridade de comparar traços da cultura material isolados do seu contexto mais amplo, incluindo o meio físico-ecológico.⁷⁰ Para evitar essa armadilha, Barth sugeriu que se assumisse

[...] um ponto de vista que não confunda os efeitos das circunstâncias ecológicas sobre o comportamento com os efeitos da tradição cultural, tornando possível a separação desses fatores e a investigação dos componentes culturais e sociais não-ecológicos que agem no sentido da criação de diversidade.⁷¹

Ora, colocar em prática esta estratégia de observação passa, obrigatoriamente, pelo “isolamento” de certas variáveis ecológicas chave. No plano metodológico da história ambiental, isso equivale a adotar unidades de análise relevantes em relação ao objeto empírico a ser construído. Em se tratando da histórica ambiental de uma *meso-economia*,⁷² o problema da linha de base biofísica não é, aqui, certamente, o de saber “como eram e como funcionavam [os ecossistemas florestais] antes que as sociedades humanas as penetrassem e modificassem”⁷³, a fim de poder medir o grau de transformação que lhes foi imposta, bem como suas modalidades.⁷⁴ Tampouco

⁶⁹ BARTH, Fredrik. *O guru, o iniciador e outras variações antropológicas*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2000, p.171.

⁷⁰ Para uma boa introdução aos conceitos e métodos da ecologia cultural, ver VIERTLER, Renate Brigitte. *Ecologia cultural: uma antropologia da mudança*. São Paulo: Ática, 1988.

⁷¹ BARTH, op. cit., p.31.

⁷² “Desde 1960 foi inventada uma palavra nova para designar a economia do ponto de vista do ramo de atividade: a meso-economia [...]”. MAURO, Frédéric. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*. Lisboa: Editorial Estampa, 1989, p.161.

⁷³ WORSTER, op. cit., p.203.

⁷⁴ Como apontam autores como Christian Brannstrom e Alan R. H. Baker, a reconstrução de ambientes do passado é um ponto de partida lógico para o estudo dos processos de alteração humana da paisagem. Cf. BRANNSTROM, Christian. “Rethinking the ‘Atlantic Forest’ of Brazil: new evidence for land cover and land value in western São Paulo, 1900-1930”. In *Journal of Historical Geography*, v.28 (3), 2002, p.420; BAKER,

pretendo seguir a tradição das “introduções geográficas” aos estudos históricos, prática que, conscientemente ou não, tem, subjacente, o preceito da conformação biofísica de uma área como o palco sobre o qual foi encenado um determinado drama social.⁷⁵ Trata-se, isso sim, de saber como a matéria bruta de uma atividade extrativista (as árvores) estava disponível à apropriação humana e como a configuração desta disponibilidade – suas quantidades, suas propriedades, sua distribuição espacial – condicionava os usos que eram feitos desse elemento da natureza.

Enquanto extensões fisionômico-paisagísticas, as florestas tropicais pluviais são bem mais complexas do que correntemente se supõe. Sua identificação como entidade espacial está fortemente atrelada à escala cartográfica na qual se procede a visualização de uma determinada extensão da superfície terrestre. Como demonstrou Christian Brannstrom em sua crítica à adoção de um conceito *a priori* por W. Dean – a saber, a classificação oficial do IBGE –, a Mata Atlântica, como realidade geocológica una e homogênea, perde a sua substância em grandes escalas (maiores ou iguais a um para vinte mil). Parafraseando, quando observada mais de perto, a imagem do grande manto florestal contínuo de 1,2 milhões de quilômetros quadrados esvai-se sob a constatação de um verdadeiro *mosaico vegetacional*, muito variável em sua composição, tanto ao nível regional como local.⁷⁶ Esta crítica é complementada pela de Leonardo Costa de Castro, para quem o referido autor, propondo-se a escrever a História do Brasil do ponto de vista da floresta, “em momento algum aborda o problema da conceituação da mata atlântica de um ponto de vista histórico, isto é, o problema da construção histórica de uma representação simbólica que reuniu sob uma categoria

Alan R. H., *Geography and history: bridging the divide*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, p.84.

⁷⁵ BAKER, op. cit., p.86.

⁷⁶ BRANNSTROM, “Rethinking the ‘Atlantic Forest’ of Brazil”, op. cit., pp.424-31. Justiça seja feita, Dean reconhece o elevado grau de generalização de sua descrição, o que poderia, segundo ele, “estimular outros historiadores a pesquisar esse vasto domínio natural de maneira mais local e minuciosa”. DEAN, op. cit., p.28.

única e unificadora, uma vasta porção de mundo ‘natural’⁷⁷ – problema sobre o qual se debruça Castro em seu belo estudo. Estas ressalvas, contudo, longe de invalidarem o monumental trabalho de Dean, apenas vêm nos lembrar da importância de uma categorização mais fina e acurada da linha de base biofísica com a qual estamos trabalhando, a fim de captarmos o maior número de nuances possível, tarefa para a qual a adoção de pequenos recortes espaciais parecem oferecer um valioso instrumento.

⁷⁷ CASTRO, Leonardo Costa de. *Da biogeografia à biodiversidade: políticas e representações da Mata Atlântica*. Tese (Doutorado em Antropologia Social). Rio de Janeiro: PPGAS/MN/UFRJ, 2003, p.43.

Referências

- ABREU, Maurício de A. “A apropriação do território no Brasil colonial” In CASTRO, I. E., GOMES, P. C. C. & CORRÊA, R. L. (orgs.). *Explorações geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996, pp.197-245.
- _____. “Processo de conquista e apropriação do território: Capitania do Rio de Janeiro, 1564-1600”. *Anais do VI Encontro da ANPUR*. Belo Horizonte, 2003.
- AZEVEDO, Aroldo de. “Embriões de cidades brasileiras” In *Boletim Paulista de Geografia*, v.25, 1957, p.31-69.
- BAKER, Alan R. H. *Geography and history: bridging the divide*. Cambridge: Cambridge UP, 2003.
- BARTH, Fredrik. *O guru, o iniciador e outras variações antropológicas*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2000.
- BECKINSALE, Robert P. “Rivers as political boundaries” In CHORLEY, Richard. J. (ed.). *Water, Earth, and Man: A Synthesis of Hydrology, Geomorphology, and Socio-Economic Geography*. London: Methuen & Co., 1969, pp.343-58.
- BRANNSTROM, Christian. “Rethinking the ‘Atlantic Forest’ of Brazil: new evidence for land cover and land value in western São Paulo, 1900-1930”. In *Journal of Historical Geography*, v.28 (3), 2002, pp.420-39.
- BROWN, Larissa V. “Urban growth, economic expansion, and deforestation in late colonial Rio de Janeiro” In STEEN, H. K.; TUCKER, R. P. (eds.). *Changing tropical forests: historical perspectives on today’s challenges in Central and South America*. Durham, N.C.: Forest History Society, 1992, pp.165-75.
- CABRAL, Diogo de C. “Madeiros do Brasil colonial” In *Ciência Hoje*, v.212 (36), 2005, pp.16-19.
- CARDOSO, Ciro Flamarion S. *O trabalho na América Latina colonial*. São Paulo: Ática, 1985.
- CAVALCANTI, Nireu. *O Rio de Janeiro setecentista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.
- CHORLEY, Richard J. “The Drainage Basin as the Fundamental Geomorphic Unit” In CHORLEY, Richard. J. (ed.). *Water, Earth, and Man: A Synthesis of Hydrology, Geomorphology, and Socio-Economic Geography*. London: Methuen & Co., 1969, pp.77-99.
- CHRISTOFOLETTI, Antônio. *Geomorfologia fluvial*. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.
- COELHO NETTO, Ana Luiza. “Hidrologia de encosta na interface com a geomorfologia” In GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista (orgs.). *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994, pp.93-148.
- CORRÊA, Roberto L. “Interações espaciais” In CASTRO, I. E., GOMES, P. C. C. & CORRÊA, R. L. (orgs.). *Explorações geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996, pp.279-318.
- _____. “Região: a tradição geográfica” In *Trajetórias geográficas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, pp.183-96.
- DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história e a destruição da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.

- DEFFONTAINES, Pierre. "Como se constituiu no Brasil a rede de cidades" *In Boletim Geográfico*, v.14, pp.141-148; v.15, 1944, pp.299-308.
- DIÉGUES JÚNIOR, Manuel. *Regiões culturais do Brasil*. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1960.
- DRUMMOND, José Augusto. "A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa" *In Estudos Históricos*, v.4 (8), 1991, pp.177-97.
- DRUMMOND, José Augusto. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro*. Niterói: EdUFF, 1997.
- FEBVRE, Lucien. *A terra e a evolução humana: introdução geográfica à história*. Lisboa: Edições Cosmos, 1991.
- _____. *O Reno: histórias, mitos e realidades*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
- FORTE, José Matoso M. "Vilas fluminenses desaparecidas: Santo Antônio de Sá" *In Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro*, t.XLIV, 1934, pp.35-67.
- FREYRE, Gilberto. *Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do nordeste do Brasil*. 7ª ed. São Paulo: Global, 2004.
- FRIDMAN, Fania. *Donos do Rio em nome do Rei: uma história fundiária da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.
- FUNDREM. *Inventário dos Bens Culturais do Município de Itaboraí*. Rio de Janeiro, 1982.
- GOMES, Paulo Cesar da Costa. "O conceito de região e sua discussão" *In CASTRO, I. E., GOMES, P. C. C. & CORRÊA, R. L. (orgs.). Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, pp.49-76.
- HARTSHORNE, Richard. *The nature of geography*. Westport: Greenwood Press, 1977.
- KING, Philip B.; SCHUMM, Stanley A.. *The Physical Geography of William Morris Davis*. Norwich: Geo Abstracts, 1980.
- LAMEGO, Alberto R. *O homem e a Guanabara*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, 1964.
- LAVRADIO, Marquês de. "Relação – parte II" *In Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, v.76, 1946, pp.289-360.
- LISBOA, Balthazar da Silva. *Anais do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ed. Leitura, 1967.
- LUCCOCK, John. *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil*. São Paulo: Martins, 1951.
- MACHADO, Lia Osório. *Gente do Caceribu: sua geografia, sua história*. Rio de Janeiro: Instituto Baía de Guanabara, 1997 (CD-ROM).
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- MARX, Murilo. *Cidade no Brasil, terra de quem?* São Paulo: EdUSP/Nobel, 1991.
- MAURO, Frédéric. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*. Lisboa: Editorial Estampa, 1989.
- MENDES, Renato da Silveira. *Paisagens culturais da Baixada Fluminense*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (USP), 1950.
- MILLER, Shawn William. *Fruitless trees: Portuguese conservation and Brazil's colonial timber*. Stanford: Stanford UP, 2000.

- MORAES, Antônio Carlos Robert. *Bases da formação territorial do Brasil: o território colonial brasileiro no 'longo' século XVI*. São Paulo: Hucitec, 2000.
- MORAES, R. B. "Contribuições para a história do povoamento em São Paulo até fins do século XVIII" *In Geografia*, v.1, 1935, pp.69-87.
- MORALES DE LOS RIOS FILHO, Adolfo. *O Rio de Janeiro imperial*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 2000.
- PALACIOS, Guillermo. "Revoltas camponesas no Brasil escravista: a 'Guerra dos Marimbondos' (Pernambuco, 1851-1852)" *In Almanack Braziliense*, nº 3, 2006, pp.9-39.
- PIERSON, Donald. *O homem no Vale do São Francisco*. Rio de Janeiro: Superintendência do Vale do São Francisco, 1972.
- PINHEIRO, João Barbosa. *Pequena corografia especial do Município de Cachoeiras de Macacu*. Cachoeiras de Macacu/RJ: Gráfica Beira-Rio, 1982.
- PRADO JÚNIOR, Caio. *Formação do Brasil contemporâneo*. 9ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1969.
- RESENDE, Mauro; CURI, Nilton; REZENDE, Sérvulo Batista de; CORRÊA, Gilberto Fernandes. *Pedologia: base para distinção de ambientes*. 3ª ed. Viçosa, MG: NEPUT, 1999.
- REVEL, Jacques (org.). *Jogos de escalas: a experiência da microanálise*. Rio de Janeiro: FGV, 1998.
- SANTOS, Ana Maria dos. "Auge e decadência econômica do Recôncavo da Guanabara: o caso de Itaboraí" *In GRAHAM, Richard (org.). Ensaios sobre a política e a economia da província fluminense no século XIX*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1974, pp.64-103.
- SANTOS, Corcino M. dos. *O Rio de Janeiro e a conjuntura atlântica*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1993.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. São Paulo: Record, 2001.
- SEYFERTH, Giralda. *A colonização alemã no Vale do Itajai-Mirim: um estudo de desenvolvimento econômico*. Porto Alegre: Movimento, 1974.
- SILVA, Francisco Carlos T.; LINHARES, Maria Yedda. "Região e história agrária" *In Estudos Históricos*, v.8 (15), 1995, pp.17-26.
- SMITH, C. T. "The Drainage Basin as an Historical Basis for Human Activity" *In CHORLEY, Richard. J. (ed.). Water, Earth, and Man: A Synthesis of Hydrology, Geomorphology, and Socio-Economic Geography*. London: Methuen & Co., 1969, pp.101-10.
- SOFFIATI, Arthur. "Destrução e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história" *In História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.IV (2), 1997, pp.309-27.
- TOBLER, Waldo R. "A computer movie simulating urban growth in the Detroit region" *In Economic Geography*, v.46: pp.234-40.
- VIERTLER, Renate B. *Ecologia cultural: uma antropologia da mudança*. São Paulo: Ática, 1988.
- WORSTER, Donald. "Para fazer história ambiental" *In Estudos Históricos*, v.4 (8), 1991, pp.198-215.

A bacia hidrográfica como unidade de análise em história ambiental

Diogo de Carvalho Cabral

Resumo: O artigo defende a utilização de bacias hidrográficas como unidades de análise em estudos de história ambiental/ecológica. Utilizando como parâmetro empírico a exploração madeireira da época colonial, busca-se legitimar sua validade como entidade geográfica integradora de um processo da natureza – a drenagem das águas superficiais – e um “modo de extração” sócio-historicamente determinado. Surge, então, o conceito de “bacias madeireiras”. Mostra-se que a maior delas, na capitania fluminense do colonial tardio – tanto em extensão territorial como em volume de produção – foi a do Macacu, rio que drena toda a porção nordeste do Recôncavo da Guanabara.

Palavras-chave: métodos de recorte espacial; história ambiental; exploração madeireira; Rio de Janeiro colonial tardio.

Abstract: The paper defends the use of hydrographic basins as analytic spatial outlines in environmental history. Using as empirical background the timber exploitation of colonial era, the author searches to legitimate its validity as a geographical entity integrator of a natural process – the draining of superficial waters –, and a “mode of extraction” socially and historically determined. Thus, emerges the concept of “timbering basins”. It is shown that the greater basin in Rio de Janeiro’s captancy – both in territorial range terms, and production level – was the one around the Macacu river, that drains all the northeastern portion of Guanabara hydrographic region.

Key-words: spatial outline methods; environmental history; timber exploitation; late-colonial Rio de Janeiro.

Artigo recebido para publicação em 24/05/2007

Artigo aprovado para publicação em 28/08/2007