

cescontexto

Atas do I Encontro Internacional de História Ambiental Lusófona

Organização

Inês Amorim

Stefania Barca

Nº 01

março 2013

Debates

www.ces.uc.pt/cescontexto



Propriedade e Edição

Centro de Estudos Sociais - Laboratório Associado

Universidade de Coimbra

www.ces.uc.pt

Colégio de S. Jerónimo, Apartado 3087

3000-995 Coimbra - Portugal

E-mail: cescontexto@ces.uc.pt

Tel: +351 239 855573 Fax: +351 239 855589

Comissão Editorial

Coordenação Geral: Sílvia Portugal

Coordenação "Debates": Ana Raquel Matos

ISSN: 2182-908X



Agradecimentos

Esta publicação reúne os artigos apresentados no âmbito do Encontro Internacional de História Ambiental Lusófona (Coimbra, 30 e 31 de março de 2012), que contou com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, através do Fundo de Apoio à Comunidade Científica.

Índice

Inês Amorim e Stefania Barca

Prefácio.....7

I. Portugal: recursos da terra e do mar

Cibele Dias da Silveira e Eunice Sueli Nodari

A pesca artesanal nos Açores/Portugal e na Ilha de Florianópolis/Brasil: o percurso das dinâmicas territoriais e sociais para uma gestão das zonas costeiras.....12

Cristina Joanaz de Melo

A questão fácil dos baldios: não lhes tocar.....21

Inês Amorim

A sustentabilidade dos recursos piscatórios em Portugal na 2ª metade do século XIX: manter a pesca, e/ou conservar o peixe – um quadro conflitual...69

Margarida Sobral Neto

Propriedade, usos comunitários e sustentabilidade das economias camponesas (olhares historiográficos).....134

II. África: descobrimentos e conservação

Ana Cristina Roque

A costa sul oriental de África e o conhecimento da natureza no século XVI: saberes, experiência e ciência.....145

Rozenn Diallo

Conservation, international aid and state power. Case studies from Mozambique.....175

III. Brasil: agricultura e florestas

Ana Blaser

Manejos e mobilidades Mëbêngôkre: reflexões sobre a Terra Indígena Trancheira do Bacajá (PA)213

Eunice Sueli Nodari

Em busca da preservação das florestas com Araucárias: unidades de conservação integral no Estado de Santa Catarina, Brasil (séculos XX e XXI).....233

Haruf Salmen Espíndola, Júlio César Pires Pereira de Moraes, Bárbara Parreiras de Aquino, Diego Jeangregório Martins Guimarães e Natália Leandro Siqueira

Expansão do capital e apropriação de terras florestais no processo de industrialização do Brasil (1891-1960).....260

Jó Klanovicz

O Brasil eternamente agrícola: uma leitura de História Ambiental297

Samira Peruchi Moretto, Eunice Sueli Nodari, Rubens Onofre Nodari

“Cultivar para manter”: a domesticação da feijoa no sul do Brasil329

Xenia Wilkinson

Extracting strategic materials from the Amazon: Brazil’s “Rubber Soldiers” during World War II344

IV. Cidades e rios do Brasil

Alexandra Martins Silva

A informação, pesquisa e assessoria: a importância do Observatório Sócio-ambiental de Barragens no Brasil375

Gilmar Arruda

"Águas da discórdia": o rio Tibagi e o abastecimento de água potável na cidade de Londrina, 1970-1991.....390

Janes Jorge

O rio que a cidade perdeu. O Tietê em São Paulo, 1890-1940.....428

*Marcos Aurélio Espíndola, Eunice Sueli Nodari e Alfredo Ricardo Silva
Lopes*

Situação pós-desastre de 2008 no complexo do Morro do Baú, Ilhota - Vale do Itajaí: a (re)produção social do risco440

Prefácio

A história ambiental é uma área de investigação interdisciplinar que visa explorar a inter-relação dinâmica entre as sociedades e os seus ambientes. Parte do pressuposto de que as sociedades evoluem, na relação com os ecossistemas, aos quais pertencem, em diferentes escalas territoriais. Ela visa reintroduzir a natureza na narração histórica, investigando o papel dos recursos naturais, dos vírus, do clima e dos eventos catastróficos nas mudanças sociais de longo, médio e até breve prazo. Ao mesmo tempo, a história ambiental pretende esclarecer o papel dos seres humanos, nas suas diferentes formas de organização socio-política, em determinar as mutações da natureza. Enquanto ciência humana e social, com caráter interdisciplinar, a história ambiental visa interagir tanto com as ciências naturais (biologia, ciências florestais e agrárias, ciências do clima, etc.) quanto com as outras ciências sociais, no intento de contribuir para a superação da dicotomia cognitiva entre género humano e natureza.

A emergência de uma história ecológica, da paisagem, do "environnement" (França) e "environmental history" (Estados Unidos) não significou, de imediato, uma nova especialidade historiográfica, mas foi ganhando densidade à medida que adquiriu capacidade para ampliar a inserção da História na abordagem do ambiente, ao procurar estudar as relações entre os seres humanos e o meio, como se influenciam, adaptam e ajudam a explicar a evolução das sociedades. A partir de estudos pioneiros publicados em França, nos EUA e na Inglaterra, entre os anos de 1970 e 1980, nas últimas décadas esta abordagem tem interagido com tradições historiográficas nacionais em vários contextos. Existe hoje uma literatura histórico-ambiental internacional que conta com contribuições desde a escala local à global, e existem sociedades internacionais de história ambiental como a European Society for Environmental History (ESEH), a American Society for Environmental History (ASEH), a Sociedad Latino-Americana e Caribenha de Historia Ambiental (SOLCHA), ou o International Consortium of Environmental

History Organizations (ICEHO). Além disso, existem duas revistas internacionais de área anglófona (*Environment and History* e *Environmental History*) e prémios literários atribuídos a monografias ou artigos nesta área de conhecimento.

Embora Portugal tenha sido pouco envolvido, até este momento, nas atividades internacionais neste âmbito, existem agora condições para que o seu lançamento no contexto global da história ambiental resulte. De facto, o próximo congresso mundial, organizado pelo ICEHO, terá lugar na Universidade do Minho, em Braga, que já organizou um *workshop* internacional em 2009. Um segundo *workshop* internacional, coorganizado pela mesma universidade, teve lugar no Brasil, em novembro de 2011, e foi reforçando as ligações entre estudiosos/as de história ambiental de língua portuguesa.

O Encontro Internacional de História Ambiental Lusófona, realizado em Coimbra, a 30 e 31 de março de 2012, de que dá conta esta publicação, nasceu com a ambição de dar continuidade à criação de uma rede internacional de história ambiental lusófona, aberta à participação de investigadores/as de outra origem e que desenvolvem trabalho de investigação nos países de língua portuguesa. Para isso foi lançado um "call for papers" em redes internacionais de história ambiental, ao qual responderam, com entusiasmo, estudiosos/as portugueses/as, brasileiros/as, africanos/as, europeus e estadunidenses. O encontro de Coimbra constituiu, assim, uma dupla oportunidade: permitiu criar ligações mais estáveis e profícuas entre os/as estudiosos/as portugueses/as e, ao mesmo tempo, contribuiu para a internacionalização da história ambiental portuguesa.

Este encontro teve lugar no Centro de Estudos Sociais (CES) e na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, onde participaram 20 oradores/as (14 dos quais de fora de Portugal), mais três comentadores estrangeiros (da Suécia, Moçambique e Brasil). No seu todo, o encontro alcançou plenamente os objetivos propostos: 1) permitir um primeiro contacto entre estudiosos/as de história ambiental de língua portuguesa (ou seja, cuja atividade de investigação envolve a história ambiental de países lusófonos),

tendo em vista colaborações futuras; 2) tornar a história ambiental, particularmente a lusófona, mais conhecida no seio da comunidade científica portuguesa, com vista a que outros/as estudiosos/as pudessem reconhecer o seu próprio trabalho como pertencente a esta área e, eventualmente, juntar energias em projetos de investigação comuns. O encontro inseriu-se, assim, num conjunto de iniciativas científicas no âmbito da história ambiental, que envolveu estudiosos/as portugueses/as nos últimos 3 anos, e que saíram reforçados graças aos contactos e às discussões realizadas neste evento realizado pelo CES.

As comunicações que aqui se publicam, que integraram o primeiro dia do encontro, foram seleccionadas por meio do *call for papers* e evidenciam a variedade e as potencialidades dos estudos histórico-ambientais de língua portuguesa.

A estrutura desta publicação, elaborada a partir dessas comunicações, está organizada em torno de quatro secções temáticas. A primeira secção versa sobre a história do uso dos recursos naturais (madeira, minerais e recursos piscatórios) em Portugal continental e nos Açores (em comparação com a costa sul do Brasil) entre a idade moderna e a época contemporânea. A segunda secção versa sobre a história ambiental da África colonial e pós-colonial, mais concretamente o tema da biodiversidade costeira durante a época dos descobrimentos portugueses e o tema das políticas florestais em Moçambique contemporâneo. A terceira secção é dedicada ao Brasil rural e agrícola e conta com seis artigos que refletem a grande relevância da questão ambiental na história agrária do país. A quarta e última secção, dedicada ao Brasil urbano, inclui questões sobre abastecimento de águas, risco hidráulico e barragens.

No segundo dia, o encontro prosseguiu com a participação dos/as conferencistas nas aulas magistrais de três professores convidados pelos Programas de Doutoramento do CES da Universidade de Coimbra. O primeiro orador foi o Prof. Jason W. Moore do Centro Fernand Braudel, da Universidade de Binghamton (EUA), que baseou a sua apresentação no seu próximo livro (a

publicar pela University of California Press) sobre a ecologia da madeira e do açúcar no Atlântico Português entre os séculos XVI a XVIII. O debate que se seguiu evidenciou a importância de colocar em diálogo as abordagens da história local com a história global por forma a alcançar uma visão mais abrangente dos processos históricos responsáveis pelas mudanças ambientais em diferentes escalas.

Seguiu-se a palestra do Prof. José Augusto Pádua, da Universidade Federal de Rio de Janeiro, que incidiu na apresentação dos seus mais recentes projetos de investigação sobre a ecologia das populações indígenas da Mata Atlântica brasileira e o impacto ambiental decorrente da ação dos colonizadores. Este debate evidenciou a importância da interdisciplinariedade nos estudos de história ambiental, nomeadamente do diálogo crítico com a antropologia, a fim de promover: 1) uma visão histórica – e não estática – das culturas indígenas e das suas relações com o ambiente; 2) uma visão mais ampla da diversidade cultural entre os povos indígenas em termos ecológicos.

Finalmente, o Prof. Yussuf Adam, da Universidade Eduardo Mondlane (Maputo), falou das suas experiências de investigação etno-histórica junto das populações das florestas de Cabo Delgado em relação com as políticas de conservação do governo de Moçambique pós-guerra colonial. O debate que se seguiu venceu as problemáticas relativas às metodologias da investigação etnográfica como fonte de informação sobre o uso dos recursos naturais, por parte das populações locais, e sobre a sua conservação/destruição.

Inês Amorim

Stefania Barca

I. Portugal: recursos da terra e do mar



A pesca artesanal nos Açores/Portugal e na ilha de Florianópolis/Brasil: o percurso das dinâmicas territoriais e sociais para uma gestão das zonas costeiras

Cibele Dias da Silveira,¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
cibelesilveira@hotmail.com

Eunice Sueli Nodari,² Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
eunice@cfh.ufsc.br

Introdução

Entre os séculos XVII e XVIII, casais açorianos migraram para o sul do Brasil, onde desenvolveram pluriatividades como forma de adaptação ao território rural, o que levou a novas configurações sociais. Este trabalho trata de um estudo sobre o reflexo da migração de açorianos que se dedicam à pesca artesanal da Ilha de Florianópolis - Santa Catarina (SC), Brasil. Hoje, tanto nos Açores como em Florianópolis, a pesca artesanal representa um esforço em direção à sustentabilidade, despertando interesse na análise da permanência dessa atividade nessas regiões. Assim, começamos com uma breve revisão historiográfica a respeito do deslocamento de imigrantes açorianos para a Ilha de Florianópolis, entre os séculos XVII e XVIII, que na

¹ Doutoranda do PPGICH, bolsista CAPES.

² Professora do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas e do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina.

época duplicaram a população de Santa Catarina (Souza, 1981), com o objetivo de evidenciar o percurso das dinâmicas territoriais, com a ocupação e uso de espaços, bem como o das dinâmicas sociais que envolvem as relações desses imigrantes com o lugar a que vieram habitar.

O propósito deste projeto é entender, sob a perspectiva da história ambiental, quais as referências na utilização e apropriação dos recursos de uso comum e do território, bem como o modo de vida e utilização das artes das pescas que ainda persistem nas comunidades pesqueiras de Florianópolis, abrindo espaço para pensar sobre as possibilidades de colaboração entre Brasil e Portugal, e como essas podem sugerir novos arranjos institucionais que contribuam para a gestão da pesca artesanal nos dois países, já que atualmente presenciamos um modelo de gestão de pescas cuja crise é evidente e cuja superação ainda não se encontra delineada (Cardoso, 2001).

Hoje, tanto nos Açores como em Florianópolis, a pesca artesanal compõe um esforço, na medida do possível, sustentável, sobretudo quando comparada à exploração industrial, o que leva ao incentivo de estudos sobre a prosperidade e permanência dessa atividade nas referidas regiões.

Nos últimos anos a comunidade de stakeholders envolvida em gestão pesqueira vem investindo em estratégias de conservação das áreas naturais marinhas. Entre essas estratégias destaca-se a proposição de novos arranjos institucionais por meio de governança participativa, que

pode ser entendida como o envolvimento dos usuários diretos dos recursos, isto é, os pescadores, nos processos de planejamento, implementação e monitoramento/avaliação de planos de manejo dos recursos pesqueiros. (Seixas e Kalikoski, 2009: 120)

Isso implica um novo olhar sobre esta realidade, onde a conservação dos recursos naturais esteja aliada à sustentabilidade social e econômica das comunidades locais que dependem da pesca, bem como a análise dos aspectos territoriais que permitam a conciliação entre (a) sustentabilidade no uso de recursos comuns, (b) prosperidade econômica e desenvolvimento social das

comunidades locais, (c) preservação histórica e resgate cultural das trajetórias humanas envolvidas nestes processos.

Este é, portanto, um estudo preliminar. Não se ambiciona esgotar a historiografia sobre o deslocamento de imigrantes provenientes do arquipélago dos Açores para o litoral de Santa Catarina. Contudo, se deseja apontar uma direção e estabelecer uma relação entre a ocupação do espaço e sua utilização, com enfoque na pesca, e perceber se ainda existe algum resquício nas artes de pesca ou no modo de realizar a faina, face à atividade pesqueira que tem vindo a ser realizada em Florianópolis.

A pesca como reprodução identitária

Antes de falarmos sobre a relação entre as dinâmicas territoriais e a migração de açorianos para Santa Catarina, é importante evidenciar a prática da pesca como identidade cultural. Com a vinda dos primeiros imigrantes dos Açores para o litoral catarinense, a pesca não era o objetivo principal, mas sim circunstancial, tendo como foco a sua subsistência. Entretanto, hoje, se percebe que existe uma “atmosfera” pesqueira com a qual esses trabalhadores se identificam socialmente.

A respeito da pesca artesanal, Ramalho (2006) afirma que a pesca liga os “homens às práticas tradicionais, reproduzindo sistemas socioculturais e a própria reprodução dos pescadores” (2006: 151). Estas reproduções socioculturais estão intimamente ligadas ao aspecto territorial, onde o território marítimo serve como meio de manutenção das tradições, reforço da identidade local e base da economia.

É uma relação de pertencimento com a própria atividade e sua reprodução social. O sociólogo francês Henri Mendras, ao dedicar-se ao tema da sociologia rural, em seu livro *A Sociedade camponesa*, clarifica o significado de pertencimento:

A coincidência entre laços de parentesco e território, completados pela posse de uma fração de território, pode fazer com que o pertencimento à aldeia e o pertencimento a

uma parentela sejam indissociáveis: “aqui” é “uma só família” e todos estão “em casa”. (Mendras, 1978: 88)

Quando as pessoas estão ligadas a um grupo, uma comunidade, as relações acabam se afinando de uma maneira que a dimensão coletiva se torna também individual, e vice-versa. Dessa forma, podemos dizer que a identidade está ligada ao reconhecimento, servindo um quadro de referência, que por sua vez pode também ser imaginário (Guattari e Rolnik, 1996). Projetando essas teorias para a pesca artesanal, a permanência dessa atividade depende desse reconhecimento, que se refere aos saberes geracionais, e daqueles experimentados pela faina, mesmo que se trate de uma estratégia política de conquista de espaço social.

Ser um pescador artesanal, e com essa profissão se identificar, significa, para além de considerar a sua capacidade de lidar com o mar, perpetuar uma história que se fixa na memória. Essa identificação com o trabalho marítimo se dá individualmente, mas inevitavelmente envolve todo o coletivo que acaba por abranger a memória da comunidade de pesca. Ao ler a obra do sociólogo francês Maurice Halbwachs (2006), foi possível perceber o quanto presente está o grupo no indivíduo. Mas não qualquer grupo, e sim aquele com que o indivíduo se identifica, estabelecendo laços que o fazem sentir parte do mesmo meio. O autor afirma ainda que a lembrança é coletiva e mesmo que seja trabalhada no indivíduo, ela pertence a um grupo.

Açorianos em Santa Catarina: o território como espaço social

Entre os séculos XVII e XVIII, casais açorianos migraram para o sul do Brasil a mando da coroa portuguesa para ocuparem as terras que estavam sendo redefinidas por Portugal e Espanha. Ao chegarem ao destino tiveram que desenvolver pluriatividades, entre elas a pesca, agricultura, o artesanato e as festividades como forma de adaptação ao território rural, o que levou à constituição de novas configurações sociais nesse território. Essas

configurações se dão pelo fato de um território ser um produto histórico de processos sociais e políticos. Para entender a relação particular que um determinado grupo mantém com seu território é preciso entender o contexto no qual ele foi produzido (Little, 2005). O processo de adaptação e de resistência aos fatores adversos, como mudança espacial, clima, trabalho, entre outros, favorece o desenvolvimento de novas estratégias e modos de vida.

Quando os açorianos ocuparam o litoral catarinense, a conjuntura política lusa da época privilegiava, assim, “um processo produtivo fortemente ligado à defesa territorial, tendo em vista as constantes investidas da Espanha por todo o litoral sul brasileiro, resultando daí a característica figura do “colono-soldado” (Campos, 2009: 178). A estratégia era povoar a região com casais açorianos para ali se reproduzirem socialmente e economicamente, para que se não perdesse território para a Espanha.

Um processo de adaptação foi necessário. Nos Açores, a principal fonte de economia estava baseada na plantação de trigo e feitura de pastéis (Maduro-Dias, s/d). Ao chegarem na capitania de Santa Catarina, de acordo com Mamigonian (1958), o estabelecimento dos açorianos teve como transformação as explorações de pluricultura familiares que puderam fornecer importantes excedentes alimentares, como a farinha de mandioca, arroz feijão, melado, entre outros, que tinham como destino o abastecimento de algumas cidades como Rio de Janeiro, Recife e Salvador nos fins do século XVIII e início do século XIX. Assim, novos laços com o espaço tiveram que ser construídos.

Este tipo de colonização favoreceu a formação de comunidades relativamente homogêneas do ponto de vista da organização sociocultural, compartilhando uma história e uma ética do trabalho marcadas pela valorização da autonomia local, pelos laços familiares e pelas relações de ajuda mútua. (Vieira *et al.*, 2010: 292)

Dessa forma, essa migração que ocorreu, sobretudo, entre 1748 e 1755 demonstrou notável reforço na estrutura social, política, religiosa e econômica da região. Segundo Evaldo Pauli, foi da migração açoriana que resultaram de imediato as vilas do interior da Ilha de Santa Catarina, Lagoa e Santo Antônio,

pouco depois Ribeirão da Ilha (Pauli, 1973: 148), fator importante para o desenvolvimento regional e territorial do litoral catarinense.

O desenvolvimento territorial e a pesca

O conceito de território foi difundido e sistematizado através da biologia e da zoologia, sendo posteriormente associado à análise geográfica (Moraes, 1984). Hoje, é utilizado por diferentes áreas das ciências humanas como categoria analítica, percorrendo a construção da idéia de espaço, paisagem, bem como identidade e historicidade. Segundo Raffestin, "o território não poderia ser nada mais que o produto dos atores sociais. São eles que produzem o território, partindo da realidade inicial dada, que é o espaço" (1993: 7). O espaço territorial é, assim, entendido como um lugar de processos co-evolutivos de adaptação e de invenção cultural.

Para Abramovay, se os territórios são laços sociais, o mais importante é que se compreenda a natureza da cooperação que ali se exprime, já que eles não são definidos por limites físicos, mas pela maneira como se produz, em seu interior, a interação social (2007).

O estudo do desenvolvimento territorial sustentável está atrelado à estruturação dos sistemas produtivos locais em zonas rurais. Além disso, é preciso reestruturar cenários políticos em que se enquadre uma integração interinstitucional, de gestão patrimonial dos recursos naturais de uso comum (Vieira, 2006).

No âmbito pesqueiro, Maldonado diz ainda que

(...) no mar, os territórios são mais do que espaços delimitados. São lugares conhecidos, nomeados, usados e defendidos. A familiaridade de cada grupo de pescadores com uma dessas áreas marítimas cria territórios que são incorporados na sua tradição. (Maldonado, 1994: 61)

No início do século XX, aproximadamente entre 1902 e 1912, através da Expedição Cambridge, realizou-se o primeiro estudo interdisciplinar de um grupo tradicional de pesca, o Estreito de Torres, que fica entre a Nova Guiné e a Costa Nordeste da Austrália (Maldonado, 1994: 105). Segundo o que consta

em relatórios de antropólogos, estes ficaram impressionados com o conhecimento dos pescadores da região:

Os nativos dedicam marcada atenção aos traços e acidentes geográficos, sendo capazes de fazer mapas e de representar geograficamente as características essenciais das ilhas de memória. Tais capacidades explicam sua náutica e suas condições de viver da pesca. (Cordell, *apud* Maldonado, 1994: 106)

Dentro da comunidade de pescadores, esse conhecimento do território viabiliza as representações de cada um desses trabalhadores, de certa forma como uma hierarquia, tanto que essa responsabilidade fica a cargo do mestre da embarcação. Esse saber do pescador, que é adquirido através da sua observação e experimentação, faz do mar, em Torres ou em qualquer outra cultura marítima do mundo, não uma propriedade do pescador, mas o seu meio de sobrevivência, em que devem ser respeitados os limites tanto em recursos pesqueiros, como o ritmo das marés que particularmente o mestre sabe interpretar.

Este panorama nos permite visualizar o sistema produtivo de identidade cultural que ali é desenvolvido. Com base nisso, é possível pensar na construção de novos paradigmas para um desenvolvimento territorial sustentável para as áreas costeiras, onde seja privilegiada uma gestão participativa nas pescas, e criar novas problemáticas para a melhoria do manejo pesqueiro, com um maior envolvimento dos stakeholders, onde se considerem os saberes locais da população, priorizando a experiência e o modo de vida construído a partir da ocupação territorial e de todas as relações sociais e de pertencimento do trabalho naquele espaço representadas.

Referências bibliográficas

- Abramovay, Ricardo (2007), "Para uma teoria dos estudos territoriais", in Ortega, A. C. e Almeida Filho, N. (Orgs.), *Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária*. Campinas: Alínea, pp. 19-38.
- Campos, Nazareno José de (2009), "Açorianos do litoral catarinense: da invisibilidade à mercantilização da cultura", *Arquipélago História*, XIII, 177-201.
- Cardoso, Eduardo Shiavone (2001), *Pescadores artesanais, natureza, território e movimento social*. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo – USP.
- Guattari, Félix; Rolnik, Suely (1996), *Micropolítica. Cartografias do desejo*. Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Halbwachs, Maurice (2011), *A memória coletiva*. São Paulo: Editora Centauro.
- Little, Paul Elliott (2005), "Territórios Sociais e Povos Tradicionais no Brasil: Por uma antropologia da territorialidade", *Anuário Antropológico*, 2002/2003, 251-290.
- Maduro Dias, Francisco Reis (s/d), *Síntese Histórica dos Açores*, consultado a 27.01.2013, em <http://nea.ufsc.br/artigos/artigos-maduro/>.
- Maldonado, Simone Carneiro (1994), *Mestre e mares. Espaço e divisões na pesca marítima*. São Paulo: Ed. Annablume.
- Manigonian, Armen (1958), "*Habitat Rural Açoriano*", in *Atlas Geográfico de Santa Catarina*. Florianópolis: Conselho Nacional de Geografia –DECG, pp. 52-89.
- Mendras, Henri (1979), *Sociedades Camponesas*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Moraes, Antônio Carlos Robert (1984), "Território", *Orientação*, 5, 91.
- Pauli, Evaldo (1973), *A fundação de Florianópolis*. Florianópolis: Ed. Edeme.
- Raffestin, Claude (1993), *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ed. Ática.
- Ramalho, Cristiano Wellington (2006), *Ah, esse povo do mar! Um estudo sobre trabalho e pertencimento na pesca artesanal pernambucana*. São Paulo: Ed. Polis.

Seixas, Cristiana S.; Kalikoski, Daniela C. (2009), "Gestão participativa da pesca no Brasil: levantamento das iniciativas e documentação dos processos", *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 20, 1.

Souza, Sara Regina Silveira de (1981), *A Presença Portuguesa na Arquitetura da Ilha de Santa Catarina - Século XVIII e XIX*. Florianópolis: FCC Edições e Fundação Catarinense de Cultura.

Vieira, Paulo Freire (2006), "Rumo ao desenvolvimento territorial sustentável: esboço de roteiro metodológico participativo", *Eisforia*, 4 (4): 249-310.

Vieira, Paulo Freire; Cazella, Ademir; Cerdan, Claire; Carrière, Jean Paul (2010), "*Potencialidades e obstáculos à construção de territórios sustentáveis no estado de Santa Catarina*", in Vieira et al. (Orgs.), *Desenvolvimento territorial sustentável no Brasil. Subsídios para uma política de fomento*. Florianópolis: APED e SECCO, pp. 289-328.

A questão fácil dos baldios: não lhes tocar

Cristina Joanaz de Melo,¹ Instituto de História Contemporânea, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Portugal
cristina.joanaz@eui.eu

Introdução

Este artigo trata o significado político, administrativo e económico da ausência de menções a conflitos ou mesmo de situações de paz nos baldios (um tipo de propriedade de uso comunal em território português) no contexto da apropriação privada de áreas de uso comunal para desenvolvimento do setor agropecuário, no período Oitocentista, em Portugal.

Fontes portuguesas revelam tanto a ausência de conflito entre populações e proprietários privados em baldios terrestres nas montanhas como o desinteresse das autoridades centrais na resolução de conflitos gerados em baldios marítimos relativamente a fenómenos relacionados com a sua apropriação indevida. Testemunhando uma realidade complementar aos estudos sobre propriedade comum, que em muito se desenvolveram em torno do conflito da apropriação de terrenos comuns para expansão da criação de

¹ Este artigo foi desenvolvido no âmbito do programa de Pós Doutoramento intitulado *Managing public property and resources of common use - water, forest and rocky minerals - in 19th century Portugal within a European frame work/Gestão de recursos de uso comum - recursos hídricos, florestais e minerais rochosos- no século XIX em Portugal, considerando o enquadramento desta questão no contexto europeu Oitocentista*, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BPD/72225/2010). O trabalho em curso está a ser desenvolvido no Instituto de História Contemporânea (IHC) da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa (UNL).

gado lanígero, colocou-se então a questão de perceber o significado desta informação e o que sucedia no mesmo período nos baldios onde se exploravam outro tipo de recursos.

Nalgumas situações em que foram denunciadas tensões graves entre vários agentes sociais locais, em circunstâncias que requeriam intervenção urgente dos poderes estatais, estes não atuaram por forma a repor a devida ordem pública, institucional e policial, casos que foram denunciados pelos próprios deputados no Parlamento (em 1858, por exemplo, como veremos mais adiante). Acrescia a este quadro o facto de grande parte dos recursos em causa se encontrar em propriedade estatal. Inseriam-se neste universo águas públicas, a orla marítima e baldios, tanto terrestres como marítimos, cujo acesso não podia ser vedado às populações (lei de 12 de Agosto de 1832).

Entre 1850 e 1870, o acesso aos recursos hídricos em águas do Estado, em Portugal, foi confirmado em vários pareceres do Conselho de Estado e em decretos do Ministério das Obras Públicas. Mesmo a legislação de 1852 e 1853, que regulava o sistema de concessões estatais para exploração de recursos a entidades privadas, impedia a extração de recursos naturais em regime de monopólio, que se praticava em vários domínios e em várias localidades, sobretudo na extração de areias e barros, como se exporá mais à frente.

Perante a prática de inúmeras irregularidades, conhecidas dos governantes através da denúncia no parlamento ou reportada em relatórios oficiais pelas entidades administrativas, relativas, por exemplo, ao controlo social e económico dos baldios marinhos, estas situações foram ignoradas ou minimizadas pelos legisladores e colégios executivos.

Num quadro de défice quase permanente das finanças públicas e durante o processo de reforço do aparelho burocrático do estado, importa então compreender as razões do desinteresse dos governantes por estes setores que podiam ter produzido receitas para o Estado, posição que se traduzia num comportamento diferente face ao problema da apropriação de baldios para fins agropecuários ou outros.

A hipótese que se coloca é a de que, na conjuntura da expansão agropecuária e da indústria lanígera na Europa do século XIX, as prioridades do poder central português (executivo e legislativo) sobre a distribuição e ocupação do espaço, assim como da exploração dos recursos naturais, se orientavam para esses setores, não apenas por convicção, mas por desconhecimento do potencial de mercado que outras atividades desenvolvidas no setor primário podiam gerar. A exceção a esta circunstância era a pesca marítima.

O problema das economias paralelas em baldios e em propriedade do Estado foi inicialmente formulado a partir de histórias que fogem um pouco ao padrão historiográfico sobre a questão dos baldios: a paz nos terrenos comunais, a ausência de conflito registado nas fontes oficiais e a história dos recursos naturais ali explorados de forma lucrativa que não a terra arável e os pastos. Assim, enquanto o poder executivo e legislativo se interessasse pelo projeto de privatização de terrenos comuns para fins agrícolas e agropecuários, a exploração de outros recursos naturais e de ecossistemas que aparentemente produziam resultados económicos muito superiores ao mero *complemento à subsistência dos povos*, beneficiaria, presumivelmente, de grande autonomia.

O desinteresse dos governantes pelo mercado desenvolvido em torno de rochas e de zonas húmidas, aparentemente, facilitaria a criação de nichos de mercado rentáveis, longe do escrutínio do centro político e do sistema tributário do Estado. Acrescia a isto a geografia inóspita e de difícil acesso a baldios terrestres ou aquícolas sem valor agrícola. Deste modo, os agentes locais que se dedicassem à exploração de outros recursos, nomeadamente, à ostreicultura ou à extração de materiais de construção poderiam, facilmente, desenvolver o seu negócio livres de constrangimentos impostos pelo poder central.

A gestão territorial local poderia então resultar em dinâmicas concertadas entre as comunidades rurais ou em práticas de coação e controlo exercidas por parte das oligarquias e caciques locais. Estes, possivelmente,

subjugariam as populações ao seu domínio mediante o controlo ao acesso a bens de subsistência direta existentes nos baldios. Os mesmos agentes que comandavam o topo da hierarquia caciquista tentariam minimizar tanto quanto possível o significado de conflitos emergidos em torno daqueles recursos, tratando a questão como atos de desacato público que as autoridades locais reprimiriam com facilidade.

Paradoxalmente, os potentados locais que controlariam aquelas mesmas atividades, eram simultaneamente os agentes formais de confiança do Estado, enquanto extensões administrativas do poder executivo. Por este motivo detinham legalmente poder de coação sobre as populações, cujos direitos deviam assegurar. Assim sendo, esta orgânica intermediária entre as comunidades e o poder soberano terá contribuído, em muito, para atrasar o conhecimento sobre a real importância económica daqueles setores.

Parte da informação transmitida ao poder central sobre os proventos daqueles negócios seria intencionalmente obliterada e o relato acerca da intensidade de conflitos registados em torno da ilegitimidade do controlo da extração de recursos naturais e respetiva exploração, por parte de oligarquias locais, seria, nalguns casos, muito suavizado. Estes agentes evitariam alertar a grande lavoura, a indústria, a grande finança e os decisores políticos para a potencialidade lucrativa daquelas coutadas de atividade económica em pleno liberalismo constitucional que garantia acesso universal aos bens públicos.

As vantagens sobre a ignorância territorial terão tido tanto sucesso que a denúncia sobre os crimes contra a exploração da propriedade pública e apropriação ilegal de baldios marítimos e em zonas húmidas só produziu reação política com consequências legislativas, regulamentação e fiscalização efetiva por parte do poder político a partir da década de oitenta de 1800.

Dois detonadores espoletaram esta reação: a resposta circunstancial a desastres naturais e quadros de calamidade pública entre os anos cinquenta a setenta; os escândalos políticos levados ao parlamento relacionados com a exploração indevida de recursos do Estado, utilizados como ferrões de combate político das oposições contra os governos em exercício, nos anos oitenta e

noventa. Mas ao contrário das duas décadas antecedentes, já se encontravam publicados os dados sobre o reconhecimento territorial geofísico do país, assim como a distribuição dos recursos de superfície e subterrâneos, levantados nas décadas anteriores.

1. Propriedade comunal: recursos e ocupação do espaço em foco na historiografia

No decurso de 1900, a historiografia sobre a propriedade comunal no século XIX sobre Portugal, Espanha, França ou estados italianos tratou, durante décadas, o problema dos terrenos comunais do ponto de vista do significado dos conflitos gerados em torno da sua apropriação para fins agropecuários. Muita desta informação foi produzida em torno do debate das causas, processo de desenvolvimento e periodização das revoluções industriais agropecuária e têxtil em múltiplas regiões europeias naquele período.

Todavia, já em trabalhos seminais sobre a história da paisagem inglesa como *The making of the english landscape* (Hoskins, 1985), ficou, desde logo, demonstrado que o grande movimento dos terrenos de uso comum em prol da atividade agropecuária e do desenvolvimento do têxtil só fazia sentido para as zonas rurais da Inglaterra onde a apropriação dos *commons* servia o propósito da criação de gado lanígero. Estas regiões seriam grosso modo, as Midlands e Peak Distrit. Dito de outra forma, o mito dos *enclosures*, ou seja, da propriedade de uso comunal que foi apropriada e murada por proprietários privados para criação de gado lanígero, e que teria resultado numa quase uniformização da paisagem, propagandeada nos discursos políticos de oitocentos, em Portugal, nem no local da sua forja respeitava à totalidade do território.

Mais recentemente, repescando alguns dos temas dos historiadores de paisagens, ou iniciando novas problemáticas, outros trabalhos alargaram o enfoque do estudo dos baldios e respetivo usufruto a outro tipo de recursos e a sua relevância numa vasta plêiade de interesses sociais, práticas culturais,

religiosas e económicas. Ademais, acrescentaram à interpretação sobre o desgaste e destruição de recursos naturais outras visões sobre a exploração e gestão territorial dos diversos ecossistemas, enquadrando aquelas dinâmicas nos contextos históricos adequados. Sem branquearem a evolução do quadro de desgaste de recursos naturais, desde a última década de 1900 que se assiste a uma reavaliação e complementaridade de abordagens sobre a utilização do território, para além da ideia de que toda a humanidade constitui um anátema contra a Natureza. Posições muito influenciadas pelas teorias conservacionistas, muito influentes na historiografia desde o final do século XIX até à publicação do relatório das Nações Unidas para as questões ambientais, em 1985.

O tema dos “commons” ao nível da historiografia sobre os casos europeus teve evoluções muito significativas desde 1968, com a publicação “The Tragedy of the commons” (Hardin, 1968). Em 1990, Elinor Ostrom (1990) alterou completamente o tratamento *dos commons*, mudando a escala de análise do local para a escala internacional. A Nobel da Economia considerou no seu trabalho seminal “*Governing the Commons*” que recursos escassos e de imprescindibilidade para a sobrevivência do planeta, na sua dimensão natural e mesmo cultural, deviam ser assumidos como “commons da humanidade”. Os seus recursos deviam ser regulados, a sua exploração controlada e protegida pelo direito internacional e à escala planetária. Nesse sentido, deviam ser convertidos em objetos jurídicos de dimensão mundial prevenindo-se a sua extinção e eliminando potenciais focos de conflito pela sua apropriação, ação que exigiria um compromisso concertado para a salvação da vida no Planeta.

Relativamente à abordagem de conteúdo, Ostrom perspetivou a análise das áreas de uso comuns alertando para a diversidade de recursos que elas comportam e as potencialidades económicas e culturais que daí advêm. Na esteira deste pensamento surgiram novos enfoques ao tema dos recursos explorados em espaços de uso comum, com resultados consistentes para o caso europeu, utilizando ainda metodologias de história comparada.

Um bom exemplo deste esforço foi o trabalho coordenado por Paul Warde (2008) sobre a questão dos commons em vários países da Europa Central e do Norte na Idade Moderna. Figuram neste trabalho, entre os exemplos comparados, casos de estudo sobre a Alemanha, Holanda, Bélgica, França, Suíça e Reino Unido. O resultado obtido foi uma visão panorâmica das múltiplas formas de exploração económica e usos sociais dos terrenos comuns no norte da Europa, que compreende a análise das semelhanças e diferenças entre os casos estudados. Neste trabalho atendeu-se tanto à diversidade geográfica como à pluralidade e diversidade de recursos existentes em territórios contínuos e descontínuos. Nalguns casos regiões geograficamente semelhantes foram utilizadas de formas distintas pelas populações. Gestão dos espaços que também se explica por diferentes paradigmas jurídicos, de regime político e religiosos nas várias regiões.

Outra abordagem recente ao problema dos *commons* são as zonas húmidas e os recursos hídricos. Ora, os *commons*, como Elinor Ostrom identificou à escala global do planeta, incluem as águas internacionais e todos os recursos que nela existem, colocando-os no mesmo plano de relevância dos recursos de terra firme. Mais recentemente, na última década, autores como Andrea Zagli (Zagli, 1998), Ian Rotherham (Rotherham, 2010), Cris Smouth (Smoth, 2011), ou Stefania Barca (2010), entre outros, conferiram crescente projeção às zonas húmidas e à exploração económica dos respetivos recursos. Os referidos autores deslocaram o foco de análise dos terrenos comuns terrestres para as zonas húmidas tanto da orla costeira como de águas interiores.

A diversidade de elementos (hídricos e rochosos), florísticos e faunísticos que os terrenos de uso comum ofereciam às comunidades rurais ou piscatórias na Europa, como noutros continentes, suscitou novas abordagens sobre a utilização e regulamentação pública da exploração de espaços de uso coletivo. A problemática da utilização e apropriação de espaços terrestres ou aquáticos de uso comunal centra agora a sua análise noutros ecossistemas e

recursos, nos quais a privatização de pastagens constitui apenas um dos elementos de enfoque.

No caso português, alguns autores identificaram dinâmicas historiográficas com alguns pontos de contato a estes temas. Neste contexto, interessa evidenciar que Margarida Sobral Neto (Neto, 1982) e Inês Amorim (Amorim, 2008), tratando zonas híbridas entre a terra e o mar, abordaram a questão do usufruto dos baldios por todas as classes sociais, mencionando diversidade de recursos litorâneos e marítimos diferentes daqueles encontrados nos baldios terrestres. No caso de Inês Amorim, ou ainda de Álvaro Garrido (Garrido, 2003), isso é por demais evidente, pois tratam a questão da pesca marítima e atividades subsidiárias, representando algumas delas atividades económicas autónomas em relação ao negócio da pesca.

Todavia, em Portugal, como noutros casos, a historiografia sobre baldios, desenvolvida nos anos oitenta e noventa de Novecentos, tendeu, na sua maioria, a justapor terrenos de uso comum a terra sólida e a zonas pobres para recolha de lenha e pastoreio do gado, ou pastagens adequadas à criação exponencial de gado lanígero. A historiografia comprovou a tendência geral verificada noutros casos europeus em que a apropriação dos terrenos essenciais, para o complemento a economias de subsistência, gerou o mesmo tipo de conflitos que noutras regiões da Europa (Nunes e Feijó, 1990; Nunes, 1983).

Todavia, a propriedade coletiva em Portugal, tal como no resto da Europa, encontrava-se distribuída na diversidade de paisagens e ecossistemas existentes no território. Isso quer dizer que a propriedade comunal não era toda uniforme, pois não se destinava, exclusivamente, ao pastoreio dos gados e à recolha de lenhas. Existiam muitos outros recursos naturais nos baldios terrestres e aquícolas, como os recursos hídricos, minerais, cinegéticos e florestais que eram igualmente essenciais à vida das comunidades locais, como comprovam relatórios oficiais de associações agrícolas distritais e debates parlamentares realizados na década de 1850. Estes testemunham a ocorrência frequente de tensões verificadas entre populações e autoridades locais em

zonas onde se procedia à extração de recursos hídricos. Estes aspetos não têm sido devidamente salientados nas análises sobre os baldios, as quais focam, essencialmente, o problema da apropriação daqueles terrenos para expansão agro-pecuária.

Avançando na história dos *outros recursos* nos terrenos comuns, falta encontrar o devido espaço económico Oitocentista para os recursos hídricos de águas doces ou para a exploração de bivalves na costa marítima, assim como avaliar a importância económica dos materiais inorgânicos, como as areias, pedra e outros elementos rochosos vitais para as indústrias de construção ou de cerâmicas, cujas matérias-primas provinham de zonas pobres e de terrenos de uso comum, recursos que constituem o enfoque principal deste trabalho.

Relativamente à exploração de minerais rochosos na propriedade de uso coletivo encontram-se referências marginais ao tema nas obras de Ana Cardoso de Matos (Matos, 1998) ou de Paulo Guimarães sobre história da indústria (Guimarães, 2001). Ambos abordaram marginalmente o tema das jazidas de rochas, pedreiras e areias exploradas em terrenos de uso comum que, no entanto, se encontravam afastados da esfera das principais atividades industriais promovidas pelos governantes que apostavam nas indústrias metalo-mecânicas.

Em suma, embora se tenham produzido estudos que mencionam a existência de outros recursos que não os agro-sivo-pastoris nos baldios no século XIX, para os governantes, os *outros recursos* terão sido ignorados e a historiografia tem tardado em interessar-se por eles. Importa, então, atribuir às outras paisagens e aos outros recursos hídricos o mesmo estatuto de interesse historiográfico que os *enclosures*, as florestas e o pescadao marítimo já receberam.

Não proponho atribuir valor desproporcional aos *recursos escondidos* face às economias agrícola, pecuária, indústrias do têxtil e do ferro, ou da pesca oceânica, cuja produção científica já comprovou cabalmente ter relevância determinante na economia portuguesa. Importa sim reiterar que os baldios situados em diferentes ecossistemas apresentavam um espectro de

recursos naturais muito mais diversificado do que aquele tratado quase hegemonicamente pela elite Oitocentista em Portugal e no resto da Europa.

Interessa-me então contribuir para o debate acerca da propriedade de uso coletivo, considerando aquela diversidade de ecossistemas e recursos, e a sua importância, para as populações que geravam riqueza para além do complemento à subsistência dos povos e que foi desprezada pela elite económica e política com capacidade de decisão e de manipulação das políticas económicas.

Considerando o exposto, este artigo adopta como suporte metodológico a análise integrada de *outros recursos* que não são os agro-pecuários ou o pescado marítimo, para avaliar o problema central das economias paralelas à economia formal e oficialmente reconhecida pela elite Oitocentista portuguesa.

Neste trabalho, com exceção de um caso de gestão repartida e pacificada de pastagens na Serra da Estrela, serão realçados os recursos – hídricos e rochosos - menos disputados do que as pastagens, mas que, contudo, geraram economias paralelas ao setor agro-pastoril, silvícola e piscatório com proventos interessantes, segundo testemunhos de época, e que mesmo assim foram, durante décadas, ignorados pelos dirigentes portugueses quanto à regulamentação da sua exploração, fiscalização e tributação.

A grelha de análise de onde parte este estudo centra-se, portanto, na problemática da paz real existente nos baldios, assim como da paz imposta através de coação, e da lei do mais forte, na exploração dos recursos escondidos e das economias abafadas.

2. Três histórias

2.1. Gados nas terras altas e paz nos baldios: comunidades que se auto-regulam

Os baldios, no século XIX, constituíam um tipo de propriedade de uso comum em Portugal. No entanto, até hoje, nem a historiografia nem os testemunhos coevos Oitocentistas conseguiram definir cabalmente o

significado de “baldios”. Autores como Margarida Sobral Neto, João Arriscado Nunes ou Jaime Costa Leite tentaram proceder à útil (mas ainda inconclusiva) tarefa de estabelecer um conceito. Nessa tentativa os intervenientes neste esforço concordaram na proposta de que, ao nível do texto jurídico do século XIX, se poderia adoptar a terminologia (de baldios), definida na legislação de 1822 e de 1850 (Neto,1982; Nunes, 1983; Nunes e Feijó, 1990).

Numa tentativa de reinventar uma classificação para a propriedade do Estado, quer dos maninhos (terrenos na posse das comunidades mas de propriedade senhorial), quer de terrenos comuns doados aos povos ou aos municípios, os legisladores liberais portugueses consideraram que os baldios constituiriam propriedade de natureza pública de uso comum (Neto, 1982).

A dita natureza pública da propriedade decorreria da transição dos bens que no Antigo Regime tinham pertencido à coroa e a ordens religiosas, para a administração do Estado. Segundo esta formulação, uma *legitimidade liberal* tê-las-ia justamente convertido em propriedade pública. Nalguns casos constituiu-se um tipo de propriedade especial pela Lei de 13 de Agosto de 1832 – os bens nacionais – que jamais poderiam ser alienados do Estado. Em consonância com esta lógica, caberia ao Estado regulamentar as regras para o usufruto dos recursos naturais e administrar diretamente aquele tipo de terrenos (através de instituições estatais). Apenas mediante autorização expressa do poder legislativo é que esse direito seria transferido do Estado para as autoridades municipais (Neto, 1982; Nunes e Feijó, 1990; Nunes, 1983).

Acontece que, como noutras regiões europeias, em Portugal, o poder concelhio e as comunidades locais que usufruíam dessas áreas recusaram a desvinculação dos *seus terrenos comuns* para a alçada do Estado. Prova disso foi o fracasso da tentativa de identificação dos baldios dos povos, dos municípios e do Estado, que devia ter sido feita no *Relatório para a Arborização Geral do Paiz* (1867). Neste documento devia figurar, para além da identificação da distribuição da floresta no território, o registo das propriedades do Estado passíveis de serem desamortizadas. No entanto, as

brigadas técnicas e científicas que procederam ao reconhecimento do território informaram que, na maioria dos casos, ou não se conheciam os dados sobre a natureza jurídica da propriedade comunal ou, a existirem, tinham sido omitidos/negados pelos habitantes e autoridades locais.² Portanto, havia dificuldade em produzir um cadastro sobre as propriedades do estado efetivamente desamortizáveis. Até relativamente tarde, a gestão dos logradouros comuns continuava a fazer-se longe do parlamento.

A distribuição e oferta de elementos naturais, que foram móveis de atividade económica nos terrenos de uso comum, não eram uniformes em todo o território. De igual modo, a harmonia na gestão do espaço, a ausência de conflito por imposição de uma autoridade mais forte ou o conflito gerado em torno da utilização dos seus recursos, variaram no espaço nacional.

Em 1856, no ano que ficou conhecido na história económica como o pior ano de produção de cereais da centúria de Oitocentos, devido a chuvas torrenciais e apodrecimento das sementes, testemunhos oficiais relatam quadros distintos tanto de harmonia na partilha das pastagens, como de conflito no Distrito da Guarda, uma das áreas montanhosas do território.

Para avaliar as necessidades de abastecimento à população, o governo, através do Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria (MOPCI), requereu informações periódicas às associações agrícolas distritais, bem como aos Governadores Cíveis, sobre a produção de subsistências em cada distrito. Aquelas referiam-se tanto a cereais como a gado e outro tipo de produtos alimentícios. Neste contexto, o relatório da Sociedade Agrícola Distrital da Guarda, enviado em Junho ao MOPCI, informava que: "Este distrito posto que em geral montanhoso, poucos ou nenhuns pastos comuns possui (...) os quais hoje em grande parte, se acham abusivamente tapados".³

² *Relatório Para a Arborização Geral do País* (1868). Lisboa: Imprensa Nacional.

³ "Relatório da Sociedade Agrícola do Distrito da Guarda" (1856), in *Boletim do Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria*, 11, pág. 326.

Mas acrescentava que, devido à inexistência de baldios, não havia conflitos entre populações locais e proprietários privados.

Cerca de duas décadas mais tarde, um testemunho coevo relata uma situação distinta, reportando que no mesmo Distrito Administrativo, entre as localidades de Moimenta da Beira e Gouveia, as pastagens comunais não faltavam:

Todas as oviarias que se encontram são compostas de muitos centos de ovelhas, que em transumação procuram aquelle vastissimo parque n'esta quadra; e cada uma d'ellas é governada por um *maioral*, e dois ou três *zagaes*, que dirigem o seu numeroso rebanho por todas aquellas pastagens, sem que o direito de compáscuo n'aquelles logradouros publicos lhes seja embaraçado. (Costa, 1875: 10)

O primeiro tetemunho reafirma a visão tradicional da historiografia acerca do conflito estabelecido entre os proprietários privados que lutavam pelo fim do direito de compáscuo dos povos, e a oposição destes àquelas medidas, e a obtenção da ordem pública pela apropriação de baldios. O segundo documento apresenta outra realidade: o equilíbrio encontrado pelos pastores na utilização pacífica da montanha, na condução dos rebanhos e no uso social do espaço onde, afinal, o compáscuo existia e em áreas onde não se verificavam conflitos com os demais proprietários, privados ou coletivos.

A paz entre os pastores resultava de acordo mútuo entre as partes, privada, e as comunidades locais, em logradouro público, mas onde não pontuavam agentes externos nem autóctones que rompessem com aquele equilíbrio. Então, qual o significado da informação sobre a apropriação dos pastos na Serra da Estrela revelada no relatório da associação Agrícola Distrital da Guarda em 1856?

Aquele documento afirmava a capacidade de abastecimento à população com os produtos produzidos localmente, cereais e carne. Afirmava explicitamente a manutenção da ordem pública, porque não havia conflitos entre pastores e proprietários, dado que não se registavam tensões pelo

usufruto do espaço comunal.⁴ Em consequência, pode interpretar-se que o governo não teria de se preocupar com o abastecimento à população, pois a cultura de cevada mas em particular o gado caprino e ovino existia em quantidade suficiente para alimentar uma população escassa e dispersa no território.

Acresce a esta dimensão estranha da informação sobre ausência de baldios no Distrito da Guarda, o facto de a região em causa albergar a cordilheira onde se praticava a transumância milenar, de gado lanígero e caprino, com a vizinha Espanha. A ideia de apropriação dos baldios implicaria a privatização dos pastos do outro lado do território, pois a fronteira política com Espanha era uma realidade indefinida, embora a fronteira para transumância dos gados da Mesta não o fosse seguramente. Apropriar baldios em corredor de passagem e rivalizar com os pastores e rebanhos da Mesta não se afiguraria um ato convidativo ou sequer inteligente.

Por outro lado, este mesmo tópico sobre a inexistência de baldios, demonstra o quanto a lei sobre a propriedade pública, promulgada pelo regime liberal, a 13 de Agosto de 1832, teria sido completamente desprezada pelos proprietários privados sem que a autoridade administrativa tivesse feito algo para o impedir, como teria sido a sua obrigação. O referido diploma especificou que as cumeadas das montanhas constituíam não apenas propriedade pública, mas do Estado (Melo, 2010). Ora, o distrito da Guarda abrange a cumeada da serra mais alta do território continental português. Portanto, por defeito, este talvez seja o único caso em que não podiam existir quaisquer dúvidas quanto ao facto das zonas altas da Serra da Estrela, portanto do Distrito da Guarda, pertencerem ao Estado.

⁴ “Relatório da Sociedade Agrícola do Distrito da Guarda” (1856), in *Boletim do Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria*, Lisboa, 11, 323-326.

Daqui não decorre que a propriedade do Estado na Serra da Estrela fosse toda baldia, mas, para o olhar de um governante, a apropriação de propriedade estatal mostrava como o poder administrativo era indiferente aos interesses do primeiro e deixara que aquele fosse lesado. Por último, e se ainda se restassem dúvidas sobre a existência de baldios nesta zona, depois da definição do domínio público hidrológico de águas interiores (1884) e do domínio público florestal das cumeadas das serras em todo o território (1886), em 1889, os serviços florestais promoveram a primeira tentativa de arborização das vertentes da cordilheira da Estrela, tendo sido violentamente atacados pelas comunidades de montanha porque os agentes do Estado estavam a ocupar indevidamente os *seus* baldios (Rego, 2001).

Curiosamente, nos anos cinquenta, período em que as terras baixas foram devastadas por caudais chuvosos e caudais torrenciais, a acusação que proferem contra os criadores de gado na Serra da Estrela não se centra no problema da usurpação dos baldios do Estado como propriedade a apropriar, mas no contrabando de gado para Espanha. Num contexto de carestia alimentar esta crítica torna-se plausível. No entanto, aparentemente pelo sucesso do alegado contrabando de carne, os criadores de gado teriam sobrevivido melhor à devastação torrencial nas montanhas do que nas zonas baixas. É possível que os criadores de gado das planícies de aluvião procurassem disputar as pastagens das zonas altas com os seus utilizadores tradicionais, retirando legitimidade à sua utilização pelas populações que ali viviam, acusando-os de praticarem o crime de contrabando. Por exemplo, na Serra do Gerês, localizada no Noroeste de Portugal, a transumância dos gados realizava-se no verão, das zonas baixas para as zonas altas.

Nas planícies do Tejo, Mondego e Sado, as chuvas e cheias torrenciais de 1855-57 e de 1859-61 terão contribuído para a morte de várias espécies de gado em zonas onde este não sobreviveu ao impacto devastador das correntes torrenciais e da subida das águas. Nas terras altas os rebanhos e as manadas teriam sobrevivido à devastação, presumivelmente melhor do que nas terras baixas, pois o recurso da altitude e de propriedade disponível oferecia

alternativas à mobilidade do gado. Acrescia a vantagem de estas paisagens se encontrarem fracamente ou nada povoadas. Pessoas e animais não competiam nem por espaço nem por limites de propriedade, da mesma forma que sucedia nas planícies e aluvião, nas zonas de média propriedade e acima de tudo de minifúndio. Pelo que as comunidades de montanha estariam duplamente em vantagem em relação às zonas baixas, onde o uso social do espaço se encontrava definido e bem demarcado.

Paralelamente, interessaria aos terratenentes das zonas baixas sondar acerca da possibilidade de ocuparem as pastagens do alto, mas passando para os Governantes a responsabilidade de lidarem com o problema da desocupação daquelas áreas pelas comunidades que as utilizavam secularmente. Desta forma, em vez de introduzirem o tema da má gestão dos baldios, posteriormente invocado nos debates parlamentares sobre desamortização das propriedades do estado (1861, 1866 e 1869), entre 1856 e 1861 salientaram no debate parlamentar o problema do contrabando de gado na Raia, um crime punível por lei, a que o poder executivo teria de atender (Melo, 2011).

Efetivamente, entre 1856 e 1861, isto é, nos anos em que nas planícies de aluvião e zonas tradicionalmente ricas em agricultura e gado vacuum se sofreram grandes perdas em víveres, os parlamentares mostraram-se particularmente indignados com o problema do contrabando entre Portugal e Espanha. Ora, naquele período a fronteira não se encontrava definida (só mais tarde seria representada cartograficamente, em 1884) e os montanheses não conceberiam sequer aquele conceito (Martins, 2005).

Então, a interrogação que se coloca é a razão de ser do interesse específico dos terratenentes abastados das planícies de aluvião, com o problema do contrabando na raia, em zona de montanha. Entre 1856 e 1861 teria a situação dos rebanhos na Serra da Estrela sido notada pelos ganadeiros das terras baixas?

Se considerarmos a orografia das zonas altas, com vales intermédios abundantes acima das cotas de formação de águas torrenciais e com pastos alternativos, abrigados pelas cumeadas do frio e dos ventos, em casos de

torrencialidade, a sobrevivência dos pastores e respetivos rebanhos poderia ter mais probabilidade de sucesso do que a das populações residentes nas zonas baixas e, particularmente, nas áreas férteis das planícies de aluvião. A geografia da serra poderia oferecer soluções melhores para a proteção das comunidades de pastores e dos seus gados do que as zonas baixas inundadas pelas águas (Melo, 2011), onde se verificava maior concentração populacional⁵ e maior extensão de terreno agrícola (Fonseca, 2005). Nas montanhas, as populações podiam deslocar-se para cotas de altitude acima das áreas onde as águas se tornavam torrenciais, contrariamente ao que sucedia nas encostas e terras de aluvião, que foram devastadas pelas correntes fluviais e torrenciais (Melo, 2011).

Efetivamente, com a acalmia das chuvas prolongadas e caudais torrenciais na década de sessenta, as preocupações dos deputados em torno do contrabando em zona baldia nas terras altas parecem ter diminuído significativamente.⁶

Poderá ter sido coincidência, mas foi no período em que se registou perda significativa de gado e de colheitas nas zonas baixas, na década de cinquenta, que se intensificou também o debate parlamentar sobre a privatização e desamortização dos baldios das zonas altas, alegando o problema específico do contrabando na raia (Melo, 2011). Ou seja, pode assumir-se que as estratégias de criação de gado na meia encosta e em montanha, praticadas secularmente, produziam resultados mais seguros para reagir a quadros de devastação torrencial do que as soluções existentes nas terras baixas.

Aparentemente, esta hipótese é plausível, pois o censo geral dos gados, de 1873, tornou pública a relevância económica dos rebanhos e manadas da

⁵ Censos de 1869, 1878 e 1890 disponível em http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=censos_historia_pt.

⁶ Debates da Câmara dos Senhores Deputados, 1856-1861.

Serra da Estrela. O inventário dos gados demonstrou que a riqueza existente era muito superior àquela tradicionalmente admitida pelos políticos e, acima de tudo, pelos pastores e criadores de gado locais. A economia pecuária destruída ou não na voragem das águas nos anos cinquenta ou recuperou, excepcionalmente, ou manteve a produção estável e com sucesso (longe da mão fiscal do Estado). Da mesma forma que o gado vacum e ovino também registaram valores elevados nas planícies de aluvião. Eventualmente, com a melhoria das condições climáticas na década de sessenta, os riscos de perda de cabeças de gado seria menor e aos respectivos proprietários, por exemplo, das lezírias do Tejo, nas terras mais férteis do país, não interessava investir nas terras altas.

A ideia de conflitos entre proprietários privados e comunidades rurais nas terras altas não se encontra cabalmente esclarecida. Novamente em 1875, outro testemunho torna ambígua a informação sobre os conflitos nas zonas baldias devido ao problema dos pastos comuns.

Lourenço da Costa, um proprietário de Gouveia, no mesmo Distrito da Guarda referido no documento de 1856, testemunhou o acordo entre partes na gestão territorial dos pastos comuns, entre os pastores a quem entregava os seus rebanhos e outros indivíduos que exerciam a mesma actividade, por conta própria ou mandatados por outros proprietários privados, sem se registar qualquer tipo de conflito. No seu périplo pela Serra da Estrela tinha presenciado que:

Todas as oviarias que se encontram são compostas de muitos centos de ovelhas, que em transhumância procuram aquelle vastissimo parque n'esta quadra [verão]" e gozara de acolhimento pacífico no campamento dos pastores, sem "que os pegureiros à luta de cajados tenham de marcar entre si as extremas dos logares, que cada um dele escolher para apascentar os seus gados. (Costa, 1875: 16)

O lavrador enfatizou deste modo o facto de os pastores que o guiaram na visita à montanha praticarem uma gestão pacífica da ocupação do espaço baldio sem ser "à força de cajado". Portanto, parecia confirmar-se uma auto-regulação na partilha e usufruto dos pastos e na sua utilização ordenada em áreas da Serra da Estrela entre proprietários privados e comunidades

rurais, o que não corresponde exactamente ao fenómeno, relatado por outros testemunhos coevos, da apropriação indevida dos baldios e logradouros comuns.

Com um intervalo de duas décadas, o testemunho da ausência de conflito entre agentes locais parece constituir uma realidade que facilitaria o sucesso de uma economia de montanha assente na produção pecuária, o que não constitui em si um dado novo. Este reside sim no facto de a divisão aparentemente harmónica se realizar entre proprietários privados e comunidades locais.

Como veremos ainda para outros casos, foi necessário esperar a publicação de estatísticas oficiais e representação cartográfica sobre a distribuição de elementos naturais de ocupação da superfície territorial e do subsolo para se conseguir aferir, por um lado, a veracidade dos testemunhos, tanto das autoridades locais como dos funcionários do Estado na transmissão, quer das práticas socio-económicas na partilha do espaço, quer no real potencial económico das zonas afastadas do centro. Os dados oficiais publicados nos anos sessenta e setenta, relativos à distribuição da floresta, de bacias hidrográficas, de dunas, de gados, de pântanos, de arrozais, de rochas e de terreno cultivado permitiram finalmente conhecer a omissão de informações sobre o real desenvolvimento de economias lucrativas desenvolvidas a nível local.

Efetivamente, a tomada de consciência da distribuição de recursos no território e do potencial económico da sua exploração foi adquirida pelos funcionários públicos, com formação superior, nomeadamente naturalistas e engenheiros, que procederam ao reconhecimento oficial do território muito antes da sua publicação oficial. O seu conhecimento sobre o território concedeu-lhes, assim, a vantagem de poderem cooptar nichos de mercado, para si, em actividades embrionariamente desenvolvidas localmente, mas que podiam atingir volumes de negócio muito lucrativos.

O exemplo da exploração de sílicas e de indústrias de exploração de pedra constitui um dos casos em que o conhecimento local associado a

formação superior em química e geologia beneficiou de negócios lucrativos para o setor privado, sem proporcional contributo para o erário público estatal.

2.2. Rochas, pedras e areias: esterilidade transformada em riqueza

A ausência de estatísticas relativas a atividades económicas que se sabiam lucrativas, mas para as quais o Estado não detinha dados, reportavam, por exemplo, especificamente, à indústria da pedra e de materiais de construção, cujas atividades tinham sido identificadas pelas comissões de avaliação de pesos e medidas nos anos sessenta (Oliveira, 1876). Todavia não se exercera um cômputo dos seus rendimentos ao nível particular nem quando explorações equivalentes poderiam render ao Estado.

Em 1875, na sua *Geografia Geral de Portugal e Colónias*, Gerardo Pery menciona um dos exemplos de atividades económicas lucrativas baseadas na exploração de materiais de construção e de matérias-primas para indústrias cerâmicas e olarias, identificadas nos dados recolhidos pela comissão de pesos e medidas, sobre o Distrito de Aveiro, oito anos antes, em 1867. Segundo Pery o relatório identificara os inúmeros negócios desenvolvidos com mármore e outras pedras para ornamentação, materiais de construção, ardósias, pedra para cal, pedra para gesso, kaolino e argillas finas, argillas ordinárias (Pery, 1975) que rendiam proventos significativos, mas para os quais não se conheciam valores exatos.

Estes recursos eram explorados à vista de todos, em diversas zonas do país: a exploração de mármore era abundante na província do Alentejo (na região de Borba, Vilaviçosa) enquanto a extração de pedra para cantarias e escultura provinham das pedreiras da região de Sintra e da Arrábida, a sul de Lisboa. O granito era trabalhado nos arredores da Serra do Gerês, Braga, Porto e na Beira Interior nas regiões da Guarda (presumivelmente nos baldios e encostas inaptas à gricultura) e em Castelo Branco.

Os materiais de construção eram igualmente explorados em várias regiões: os xistos provinham do vale do Douro, enquanto os calcários eram explorados no vale do Tejo e a cal e o gesso das zonas calcárias da província da Estremadura (atual Estremadura e Ribatejo), região litoral de Aveiro, Coimbra e Leiria, Arrábida e Albufeira (Setúbal) e ainda na cintura de Faro. O caolino, ou argila fina, explorava-se na região de Aveiro – onde se situa desde meados do século XIX a empresa Vista Alegre –, em Lisboa (para a Real Fábrica do Rato) e Sacavém (Real Fábrica de Loças de Sacavém). A argila “ordinária”, comumente conhecida por barro, existia e era manufaturada sensivelmente em todo o reino. Nos anos setenta de Oitocentos, esta situação era confirmada por Pery, que também não conhecia os montantes a que ascendiam os negócios de extração e comercialização da pedra

Através do testemunho de Gerado Pery, que compilou as estatísticas elaboradas nas memórias das comissões de pesos e medidas apenas para cinco distritos, sabemos que não existia qualquer controlo do Estado sobre a pequena indústria e manufatura de extração de areias, pedra e barros, embora aquelas mesmas fontes demonstrem que havia controlo camarário sobre alguns desses rendimentos.

A primeira conclusão a tirar deste testemunho é que as comissões de pesos e medidas revelaram uma realidade económica localmente bem estabelecida na região de Aveiro, mas desconhecida pelo poder central; por outro lado, existia uma proliferação daquelas atividades nos Distritos de Aveiro, Porto, Leiria e Santarém, não se conhecendo, no entanto, o cômputo da riqueza produzida pela extração, manufatura e comércios dos materiais de construção que, aparentemente, geravam proventos interessantes, mas não para o Estado.

Neste quadro podemos mencionar a empresa de porcelanas e loiças finas, ainda hoje imagem marca de Portugal – “Vista Alegre” –, que instalou legalmente a sua fábrica nas propriedades da família com o mesmo sobrenome a qual, nos anos cinquenta, comprou areais, aspirando possivelmente a jazidas de sílicas, para a produção de vidro e cerâmica.

A compra e registo de areais, situados ou em zonas contíguas à propriedade do Estado ou em propriedade estatal, na década de cinquenta, constituiu à época uma operação deveras invulgar. O fundador da empresa, Pinto Bastos, formado em química em Inglaterra, tinha perfeito conhecimento da constituição dos materiais importantes na composição cerâmica que pretendia adquirir (Rodrigues, 2007). No contexto da época, em que se discutia no parlamento a liberalização do mercado da terra, entenda-se agrícola, a compra de zonas areníticas constituía uma ação muito original. Já para o adquirente tratava-se de um belíssimo negócio, dado que o preço das zonas estéreis das areias não atingiria os valores da terra arável. Encontrava-se fora do mercado especulativo da lavoura industrial e do desenvolvimento pelo fomento.

Não há ainda estudos disponíveis sobre a quantidade de investimento na compra ou contratos de concessões de terrenos com sílicas ou caolinos e de barros para todo o país. Não é possível aferir até que ponto os donos de olarias e de cerâmicas nas regiões de Santarém e de Leiria terão tido ou não uma perceção intuitiva de negócio como a de Pinto Bastos ao apostarem no negócio cerâmico e na exploração das areias e na extração de pedra.

Todavia podemos constatar uma evolução com estas preocupações ao nível de uma regulamentação nacional para a exploração destes materiais através das normas de construção estabelecidas nos códigos administrativos de 1870 e 1878. No primeiro caso, a legislação administrativa ainda não apresentava normas sobre a utilização de materiais de construção no planeamento urbano e construções públicas dos municípios. Já em 1878, o direito administrativo incluiu especificações nesse sentido: as câmaras tinham

à partida direitos de acesso e de exploração dos materiais de construção dos baldios camarários, para efeito de obras públicas.⁷

Regressando à estatística de Pery, uma das ausências mais flagrantes da síntese e das suas conclusões estatísticas consiste na ausência de menções a recursos hídricos, mencionando exclusivamente a pesca marítima. Se os últimos são referidos no âmbito do produto marítimo, não há qualquer menção a todo o universo de crustáceos, bivalves e algas em águas mistas ou doces. Não registou referências ao peixe de rio nem à água nem aos recursos hídricos.

Esta foi uma das lacunas económicas que serviu aos funcionários do Estado, que realizaram o levantamento da distribuição dos recursos no território, para se lançarem numa aventura lucrativa que escapou às oposições políticas no parlamento: o negócio das ostras.

2.3. Ostras: negócio lucrativo para os privados com recursos do Estado

Como já foi referido anteriormente, o reconhecimento da distribuição dos recursos naturais no território continental foi, fundamentalmente, realizado e disponibilizado entre as décadas de cinquenta e de setenta de Oitocentos. Neste intervalo foram levantados os dados topográficos e elaboradas as memórias descritivas para a elaboração da Carta Geográfica, em 1859-1865, da Carta Hidrográfica do Litoral, em 1861-1875 (Melo, 2010), da Carta da distribuição da arborização no país em 1867 (Devy-Vareta, 2006), e ainda da Carta Geológica, iniciada ainda na década de cinquenta, mas cujo término ocorreu em 1875 (Branco, 2003).

⁷ *Código Administrativo Aprovado por Decreto de 21 de Julho de 1870*. Lisboa: Imprensa Nacional e *Código Administrativo, Carta de Lei de 6 de Maio de 1878* [2ª ed.] (1878). Lisboa: Imprensa Nacional.

Para compreender a importância dada à terra e o desprezo por outros recursos pela elite económica portuguesa, é necessário reter em mente que a maioria dos parlamentares não tinha uma imagem geográfica do território. Em meados do século XIX, no quadro mental dos políticos portugueses, o litoral não existia como uma unidade paisagística e económica. O Atlântico, uma outra realidade, garantia a exploração de sal e de pescado. Por sua vez, as notícias sobre a orla marítima reportavam a uma grande extensão de costa que se apresentava numa sequência rochosa de longos areais, escarpas e pedregulhos improdutivos, aos quais cresciam extensas bolsas de zonas húmidas onde, malogradamente, proliferavam epidemias. Por último, estas zonas sofriam as investidas das marés e saraivadas de areia que contribuíam para destruir as colheitas. A orla litoral emergia assim, como uma linha serial de quadros de calamidade pública. Compreensivelmente, o panorama não se apresentava convidativo a qualquer tipo de investimento voluntário, privado ou público.

Neste percurso, indivíduos como Barbosa du Bocage - naturalista português e futuro presidente da Real Academia de Ciências -, os técnicos com formação em filosofia natural e os engenheiros que elaboraram o reconhecimento do território tomaram consciência das realidades, boas e más, acerca da distribuição dos recursos pelo país mais cedo do que a classe política.

No caso do acima mencionado ilustre naturalista Português, que participou na descoberta, inventariação e registo de bivalves na costa Norte (entre o rio Douro e o rio Minho), ter-lhe-á sido fácil avaliar igualmente o potencial do negócio das ostras no estuário do Tejo, onde também se situava o principal porto internacional do país. Se a empresa fosse bem-sucedida, a exportação de ostras constituiria um negócio presumivelmente muito rentável. Por este motivo, Barbosa du Bocage apresentou uma proposta de contrato para a exploração de bancos de ostras artificiais e naturais ao governo, em 1867 (que analisaremos de seguida).

Por sua vez, os parlamentares que tinham ouvido José Estêvão a defender a regulamentação dos recursos hídricos em 1858, na Ria de Aveiro, por se poderem dar ali “batalhas campais” pela disputa dos recursos da lagoa, não compreenderam o alcance da mensagem do tribuno, proferida nove anos antes. O deputado denunciou em tempo útil o facto de não existir qualquer tipo de Direito Administrativo sobre a gestão e exploração das águas comuns ou dos respetivos recursos na Ria de Aveiro, assim como de outras águas públicas estatais e comunais, e os abusos que ali adviriam por parte dos potentados locais.⁸

Segundo o parlamentar, imperava regulamentar a extração dos respetivos recursos hídricos, assim como criar uma entidade policial com poder de fiscalização e coação sobre aquele delta, cujos perímetros administrativos abrangiam “quatro ou cinco municípios” confinantes e rivais.⁹ Perante entidades administrativas que rivalizavam pelo domínio da ria, e na ausência de regras definidas na exploração dos recursos, preponderava, inevitavelmente, o abuso de poder de quem detinha meios de coação.¹⁰

Todavia, não obstante a cenografia dramática apresentada por José Estêvão para o problema da ria de Aveiro, a outra face da história, menos hiperbolizada, é a de que, tal como sucedia com os baldios da Serra da Estrela, existiam equilíbrios concertados ao nível dos poderes locais para operarem na referida lagoa. As comunidades locais tinham-se organizado, sob mando de indivíduos mais influentes, criando uma auto-regulação para as práticas de exploração do delta, que podia conflitar com os seus competidores naturais, os residentes da zona. Para além disso, nos anos sessenta e setenta do século XIX, o negócio frutificava com a perspetiva de exportação de ostras para França, o que tornava a competição pelos bancos de ostras ainda mais

⁸ Diário da Câmara dos Senhores Deputados, sessão de 09/01/1858.

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ *Ibidem.*

renhida. Não interessava entregar aquele negócio a um só indivíduo (Regalla, 1988).

Aparentemente a manter-se aquele *staus quo* de liberdade caciquista, aos ostreicultores bastaria não propagandear o real valor dos lucros obtidos no seu negócio para que os governantes não se interessassem por aquele setor, visto que os parlamentares não lhe atribuíam a mínima importância. Passado o momento de apresentação deste assunto na Câmara dos Deputados, em 1858, o tema caiu. Assim, um decénio mais tarde, Bocage apresentou o seu contrato ao governo e ao parlamento onde não houve qualquer tipo de contestação.

Em 1867, o Sr. Barbosa du Bocage requereu ao Governo a concessão da exploração dos bancos naturais de ostras e a criação de ostreiras artificiais, na margem sul do estuário do Tejo, numa área razoavelmente restrita entre Cacilhas e Alcochete, face à dimensão dos estuários. Este contrato foi celebrado entre o Governo e o requerente, a 10 de Agosto de 1867, pelo período de 30 anos. No final deste prazo, o empresário restituiria aos bancos de ostras ao Estado sem receber qualquer indemnização. A proposta foi ao parlamento e, salvo pequenas alterações, foi aprovada nas duas câmaras, dos deputados e dos pares do reino, sem discussão de grande monta.¹¹

Na altura, a única concessão de média dimensão legalizada e regulamentada era a de Barbosa du Bocage e, na sequência deste contrato, o Decreto de 15 de Dezembro de 1868 atualizou a legislação sobre a exploração de ostras e algas nas águas públicas, que era permitida a toda a população. O diploma estipulou, essencialmente, o período anual para extração de ostras e o tempo de defeso e estabeleceu que seria publicado anualmente pelo Ministério da Marinha o elenco dos perímetros de ostras em que a sua exploração era autorizada.

¹¹ Diário da Câmara dos Senhores Deputados, sessão de 07/12/1870.

Três anos mais tarde, em 1870, o marquês de Niza, par do reino, requereu uma concessão equivalente sobre os bancos de ostras da ria de Aveiro e da Ria Formosa, no Algarve. Como veremos, ao contrário de Barbosa du Bocage, o Marquez de Niza cometeu todos os erros possíveis no contrato que tentou obter ao sector público. Demasiado ambicioso, pretendeu explorar a ria de Aveiro e as lagoas do Algarve em regime de exclusividade, impedindo o acesso livre àquelas espécies, assim como a outros recursos hídricos, em águas públicas do Estado. Por lei, o acesso a águas públicas e respetivos recursos não podia ser retirado às populações. Na sequência desta proposta, foi-lhe movido um ataque cerrado no parlamento.¹²

Se o litoral sul algarvio era fracamente povoado por populações de pescadores, de quem o par do reino não temia qualquer ameaça e cuja contestação só podia chegar ao parlamento através do apelo de funcionários públicos conscienciosos, já o universo social e político de Aveiro era sumamente diferente.¹³ A textura social dos proprietários aveirenses era muito mais intrincada e poderosa do que as meras campanhas de pescadores que apresentavam a face do problema (Rodrigues, 2007). Aqueles, desde o início da década de cinquenta, negavam-se, por exemplo, a eliminar os arrozais, mantendo a tese de que a orizicultura, cultura lucrativa desde que praticada em campos irrigados ao longo de todo o ano, não consituia um foco de difusão de malária. A partir de 1854, a cada novo relatório produzido pelas autoridades sanitárias a aconselhar a extinção daquela cultura contrapunha-se um novo documento publicado nalgum periódico de temas rurais apresentando a versão oposta. Paralelamente, seguia-se, pontualmente, o envio de petições das vereações camarárias, paróquias, populações, confrarias piscatórias do Distrito de Aveiro (assim como dos baixos campos do Mondego do distrito de

¹² Diário da Câmara dos deputados, sessões de 20/03/1871.

¹³ Censos de 1869, 1878 e 1890, disponíveis em http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=censos_historia_pt.

Coimbra) a requererem a abolição da lei, alegadamente, pelo facto de a sua aplicação resultar na perda de trabalho e respetivo sustento (Melo, 2010).

Embora constituindo um elemento residual do produto agrícola, a estatística produzida na história económica portuguesa indica que o arroz era um cereal de rendimento garantido para os seus produtores e que não registou quebras significativas na produção, em plena campanha para a abolição da sua cultura. O rendimento a obter na sua exploração era consistente e certo (Lains e Sousa, 1998; Martins, 2005). Os seus produtores não deram tréguas aos governantes sempre que nova lei contra aquela cultura foi promulgada.

Na sombra, pode compreender-se que os proprietários locais, novamente na década de setenta, urdissem eficazmente a defesa do seu espaço contra qualquer entidade externa e contrária aos seus interesses. Tinham dado provas disso em todo o processo de atraso à promulgação da lei de extinção dos arrozais, a qual só foi votada em 1866, e por eles tranquilamente ignorada ao longo de mais duas décadas (Melo, 2010). Ignorar os protestos de uma zona de proprietários que mantinha a cultura de arroz talvez tivesse sugerido alguma prudência dos governantes e do próprio requerente desta concessão, na formulação do contrato sobre os bancos de ostras senão do Algarve, pelo menos da Ria de Aveiro.

Efetivamente, no debate parlamentar lançado e manipulado por deputados eleitos por Aveiro, ou maioritariamente oriundos daquela região, numa linha que o colégio legislativo alimentou, o defeito do contrato daquela concessão residia no problema do monopólio da exploração dos recursos. Já a eliminação de direitos seculares dos povos que viviam na órbita dos estuários dos rios Vouga, do rio Arade e do rio Guadiana, foi secundarizada. O problema que importava resolver era claramente o que respeitava ao formulário contratual de um negócio que seria estabelecido entre um proprietário

somente e o governo. Importava, pois, garantir regras claras e bem definidas de acordo com os princípios económicos liberais da livre concorrência.¹⁴

Além do mais, com alguma coerência do ponto de vista das elites governativas, eliminando o exclusivo da exploração e garantindo o acesso daqueles recursos a outros usufrutuários da ria, cumpria-se a norma geral das concessões de exploração de bens do estado. Esta cláusula tinha sido imposta na regulamentação ao contrato de Bocage a 15 de Dezembro de 1868. Mas se o contrato aprovado pelos legisladores estabeleceu aquela mesma cláusula, no debate parlamentar sobre a concessão do Marquez de Niza nenhum deputado se levantou a favor dos direitos seculares dos povos, mas apenas a favor do regime de concorrência.

Portanto, deduz-se que a questão se jogava entre o Estado e os proprietários privados com poder na região de Aveiro. E tal como sucedera com a contestação à lei de extinção dos arrozais, em 1866, na organização local da oligarquia Aveirense, novamente em 1870, quando um único indivíduo mostrou intenções de ameaçar os interesses locais/terratenentes/caciquistas sobre a *sua ria*, dezenas de petições afluíram ao parlamento a contestar o contrato em causa.¹⁵

É no mínimo curioso verificar tal adesão por parte de uma população analfabeta, constituída por trabalhadores braçais e pescadores, que apoiava com tanto empenho um movimento cívico em prol de uma decisão que os mantinha em estado de semi-escratura; aquelas mesmas populações desenvolviam quotidianamente um trabalho de risco, com elevada probabilidade de morte por contágio das epidemias em meios húmidos.

Em síntese, ao contrário do que sucedera com o projeto de Bocage, três anos antes, a proposta de concessão de ostreiras ao Marques de Niza foi

¹⁴ Diário da Câmara dos deputados, sessões de 20, 24, 27, 28 e 29/03/1871; 15- 20/02/1872; 12-22/04/1872; 16/01/1873; 04-07/02/1873; 20 e 21/03/1873; 18-22/03/1873.

¹⁵ Diário da Câmara dos deputados, sessões de 20, 24, 27, 28 e 29/03/1871.

negada pelo colégio legislativo; o documento não chegou a ser admitido sequer para discussão na generalidade na Câmara dos Deputados. Foi reenviado à respetiva comissão parlamentar para ser alterado. Retirada a concessão em regime de monopólio e definido um perímetro muito mais reduzido para a exploração dos bancos de ostras nas áreas requeridas, a proposta contratual foi reapresentada aos parlamentares em 1872. A sua discussão foi agendada e debatida na Câmara dos Deputados em 1873.¹⁶

Mais uma vez, verificou-se afluência de petições locais de Aveiro contra o referido contrato, embora em menor volume do que em 1871. É curioso, ou nova coincidência, que em ambas as vezes as petições sobre o Algarve foram residuais. Coube a deputados que não pertenciam ao círculo eleitoral de Aveiro, nem àquela região, a defesa dos pescadores e comunidades rurais do litoral sul. Mais notável ainda é verificar que, em todo este processo, os orizicultores aveirenses, enquanto tal, não aparecem como protagonistas em nenhum momento, nem nas petições nem no Parlamento. A constestação aguerrida ao contrato do marquês de Niza efetuou-se através de terceiros, nos movimentos peticionários.

Para os poderes locais, o risco de perda de domínio sobre a ria terá surgido no momento em que se procurou eliminar a competição sobre a exploração de um recurso, por coincidência ostras, com o aval do Estado, embora se afigurasse um negócio lucrativo. Se o contrato fosse aprovado, o concessionado pelo governo podia recorrer legitimamente à força pública e estatal para retirar o controlo social da região através do domínio sobre a exploração de bens económicos e de subsistência para as populações. Uma vez resolvido o problema do monopólio sobre a exploração das ostras, o assunto

¹⁶ Diário da Câmara dos deputados, sessões de 15, 20/02/1872; 12 e 22/04/1872; 16/01/1873; 04-07/02/1873; 20 e 21/03/1873; 18-22/03/1873.

deixou de ter expressão na agenda parlamentar e não chegaram mais petições ao parlamento a requerer a devolução dos direitos ancestrais na Ria de Aveiro.

A discussão sobre o tema das ostras regressou ao Parlamento no final da década de oitenta, agora sob epígrafe de escândalo internacional. Em 1887, Barbosa du Bocage viu-se arrastado para um processo em tribunal por causa do seu contrato. Negociantes franceses e ingleses, que queriam subcontratar a exploração daqueles recursos na margem sul do Tejo, levantaram um processo contra Barbosa du Bocage e contra o Estado português, que envolveu o Ministério dos Negócios Estrangeiros português e o seu homólogo francês e inglês.¹⁷

O par do reino tinha subconcessionado a exploração das ostras a uma empresa francesa. No entanto, em 1887, o contratante francês morrera e os seus herdeiros pretendiam manter o direito de exploração das ostras do Tejo. Paralelamente, uma empresa inglesa interessada no negócio levantou um problema na embaixada Portuguesa em Inglaterra, alegando prioridade sobre o contrato.

Depois de várias demarches diplomáticas, o caso ficou resolvido a favor do governo português, legítimo proprietário dos bancos de ostras, sítios no estuário do Tejo, o qual não assinara nenhum contrato a não ser com o cidadão português, que se encontrava em falta nos pagamentos. Para além do mais, a empresa francesa também não tinha pago atempadamente a Barbosa do Bucage, o que ficara estabelecido no contrato entre estes dois agentes. No final, ninguém tinha cumprido as cláusulas do contrato e o Governo português tinha sido lesado. Assim, Portugal não tinha de conceder a exploração das ostras nem aos empresários franceses nem aos ingleses.

De todo este novelo, a classe política apercebeu-se de que o modelo do contrato assinado entre o governo e entidades privadas era deficiente e não

¹⁷ *Questão das Ostreiras ao Sul do Tejo (1889)*. Lisboa: Typographia Franco-Portuguesa.

salvaguardava devidamente os direitos do Estado nem do comércio português. Para além disso, tomou consciência de que os montantes do negócio efetuado entre Barbosa du Bocage e a empresa francesa envolvia valores substancialmente mais elevados do que aqueles movimentados entre o Bocage e o governo português. Dito de outra forma, o governo podia explorar diretamente recursos que lhe pertencia, ou regular definitivamente a exploração da concessão de ostras com contratos mais vantajosos para o setor público do que aqueles que tinha acordado até então.¹⁸

Em resumo, os contratos de exploração de ostras revelam que, enquanto o potencial económico daquele produto passou despercebido do ponto de vista das receitas, o poder político não lhe deu importância. Inversamente, perante a tomada de consciência do potencial económico daquelas áreas, mudou o procedimento, e foi o Estado que passou a liderar de forma consciente a sua exploração, através do cuidado colocado nos contratos de concessão.

O novo olhar sobre este negócio foi expresso no regulamento para a exploração de ostras de 1 de Outubro de 1895, no qual se estipularam as condições da sua extração em todo o litoral continental. Neste sentido, o diploma impôs um tempo de defeso para a apanha de ostras *francesas* e *portuguesas*, com o fim de evitar a sua extinção, uma vez que estas se colocariam facilmente no mercado de exportação.¹⁹

Em resumo, a classe política e os seus dirigentes durante décadas centraram a sua atenção na promoção de políticas económicas orientadas somente para um determinado tipo de ecossistema fundiário – o agrícola. Globalmente, essa atitude dever-se-ia à concepção das teorias económicas

¹⁸ *Ibidem.*

¹⁹ *Regulamento para a Exploração das Ostras, Otreicultura: Depósitos de Ostras na parte Marítima das Águas Públicas Aprovado por Decreto de 1 de Outubro de 1895.* Lisboa: Imprensa Nacional.

dominantes que hegemonicamente catequizavam o progresso a partir do desenvolvimento da agricultura e da indústria, mas com alvos específicos.

Os recursos que interessava à elite política explorar relacionavam-se com a atividade agropecuária e com a indústria têxtil. Interesses, por sua vez, consubstanciados no parlamento pela elite económica que ascendia ao processo de participação no poder através de um sistema eleitoral censitário. O seu rendimento provinha, maioritariamente, daquelas mesmas atividades económicas (Almeida, 1995). Interessa, então, destringir as componentes que comandavam toda esta engrenagem entre os recursos que interessavam explorar e aqueles que foram desprezados, e como essa dinâmica contribuiu durante décadas para que os governantes descurassem investir na propriedade pública estatal. Nomeadamente, a febre sobre a venda para o Estado e apropriação dos baldios para uma secção dos proprietários particulares, como já foi amplamente mencionado, centrou-se grandemente na propriedade rústica.

3. Os recursos perfilhados pelo poder e os recursos secundarizados

3.1. A propriedade rústica e os outros ecossistemas

Até quase ao último quartel do século XIX, o discurso político e económico produzido e divulgado pelas elites portuguesas Oitocentistas tinha objetivos próprios: orientar a prioridade das políticas públicas de gestão territorial para as áreas que mais beneficiavam aquelas. Por sua vez, os mesmos políticos, industriais ou grandes lavradores não viam, não queriam ver, ou mais provavelmente, não lhes ocorria sequer que as paisagens por eles reputadas de pobres podiam gerar riqueza substancialmente mais relevante do que o mero complemento económico à subsistência dos povos.

Ademais, perante um território como o português, com fracas comunicações, múltiplos micro-climas e uma variedade apreciável de zonas

inóspitas de acessos difíceis, manter a autonomia das oligarquias locais sobre as economias marginais, aparentemente, não ofereceria grandes dificuldades.

Do ponto de vista do interesse do Tesouro Público, aqueles terrenos usurpados pelos poderes locais poderiam ainda reverter a favor do Tesouro se fossem vendidos em hasta pública. Já as águas correntes navegáveis e fluviáveis não iriam garantir qualquer receita para o Estado, uma vez que pela lei de 1832 não podiam ser alienadas (Melo, 2010). Portanto, do ponto de vista do retorno para o erário público, a identificação de baldios terrestres era importante, dado que poderiam ser vendidos ao setor privado, enquanto a questão da exploração de águas públicas podia ser adiada.

Por outro lado, a classe terratenente que aspirava desenvolver um tipo de exploração agropecuária lucrativa, e que definia a opinião económica e rumos políticos, ambicionava a posse de terrenos para aumentar os seus rendimentos na exploração agropecuária. Este grupo alargado de pretendentes à terra agricultável formariam um contingente de potenciais compradores de propriedade, preferencialmente desvinculada, sem restrições à sua alienação, como sucedia nos casos de propriedade imperfeita ou indivisa.

Era menos provável que os lavradores estivessem interessados em comprar áreas pantanosas, nas quais teriam de investir fortemente na introdução de sistemas hidráulicos de drenagem e controlo de humidade dos solos. Presumivelmente, os pastos em zonas muito elevadas e pobres (cumeadas das serras limpas de vegetação mesmo herbácea) ou em zonas húmidas, dificilmente constituiriam alvo de cobiça por parte do setor privado que detinha o capital para comprar as propriedades do Estado.

A guerra parlamentar que se estabeleceu entre governo e a oposição, centrada nas questões do fomento e da liberalização do mercado da terra para o desenvolvimento agrícola, onde se integrava a apropriação privada dos baldios com características agro-pastoris, facilitaria provavelmente a prática de economias paralelas lucrativas centradas noutros recursos.

Face ao desinteresse dos políticos e governantes nas paisagens sem potencial agrícola ou pecuário, a disputa local, travada em torno de monopólios

de exploração de recursos aquícolas nas águas públicas, conferia grande margem de manobra às oligarquias locais. O exemplo mais significativo desta situação é o da Ria de Aveiro que, pela sua posição geográfica, servia vários concelhos. Nesta região, o problema da repartição das áreas de exploração de recursos adensava quando vários poderes locais, rivais entre si, aspiravam ao controlo dessa atividade. Os potentados locais sabiam que podiam agir livremente abafando as oposições locais e minimizando os conflitos pela razão da força ilegítima.

Segundo testemunho do deputado José Estêvão de Magalhães, em 1858, proferido na Câmara dos Deputados naquela região, vigorava a lei do mais forte com total impunidade.²⁰ Uma multiplicidade de agentes sociais encontravam-se envolvidos na extração de ostras, algas e outros crustáceos e bivalves na ria, os quais constituíam propriedade do Estado. Tratando-se da extração ilegal de recursos em águas públicas estatais, os governantes teriam toda a legitimidade para regulamentar a exploração dos recursos naturais existentes na ria, policiar aquelas atividades e coimar os infratores. Neste caso, o poder público central podia interferir, mas não o fez, nem em 1858, nem até aos anos oitenta (Regalla, 1888).

Por Direito Administrativo da lei de 13 de Agosto de 1832, as águas correntes e navegáveis (ao longo de todo o ano), constituíam propriedade do Estado. Em 1867, o Código Civil reforçou estas disposições ao definir critérios precisos para a demarcação dos terrenos marginais às correntes navegáveis do estado (Magalhães, 1876) O mesmo diploma legislou que a extração de peixe nas águas interiores era de apropriação livre.

Contudo, neste diploma faltou regulamentar o exercício da pesca, assim como a resolução do contencioso e de desacato à ordem pública em torno da captura e extração daqueles e de outros recursos hídricos em águas interiores.

²⁰ Diário da Câmara dos Senhores Deputados, sessão de 28/05/1852.

Com exceção dos peixes de rio, a exploração de recursos hídricos das águas interiores e de águas mistas carecia de enquadramento legislativo e administrativo claro (*ibidem*).

Portanto, o Estado detinha propriedade pública com riqueza potencial onde se verificavam conflitos fratricidas pelo controlo ilegítimo da exploração de recursos públicos. Do ponto de vista jurídico, esta situação era clara: as águas da ria bem como os seus recursos hídricos constituíam propriedade do Estado. No entanto, os sucessivos colégios executivos ignoraram esta realidade durante décadas. Ao contrário do que poderia suceder com a venda da propriedade terrestre do Estado, a propriedade hídrica não podia ser alienada. Enquanto a desamortização de propriedade pública terrestre se revelava mais interessante para o Tesouro, a questão hídrica e hidrológica eram entendidas como áreas de despesa e não de receita para o setor financeiro do Estado, sempre deficitário. Presumivelmente, o facto de os governantes não vislumbrarem a possibilidade de rendimento substancial na exploração de outro tipo de paisagens, contribuiu para o deleixo legislativo e fiscal de outras áreas de atividade económica. Quadro que, por sua vez, facilitaria o desenvolvimento de economias marginais sem grande controlo do Estado, quer do ponto de vista da escala da sua exploração quer do ponto de vista tributário.

3.2. Estratégias para o desenvolvimento de economias paralelas

Os beneficiários das economias marginais teriam acesso a duas formas de manter as suas atividades longe do olhar do poder legislativo e executivo: por um lado, enquanto participantes diretos ou personagens influentes no poder administrativo local; por outro, controlando a representação parlamentar do respetivo círculo eleitoral que, presumivelmente, nalguns casos, desempenharia o duplo papel de deputado pela nação e pelo interesse geral, sem descurar a defesa dos interesses locais.

Seguindo esta perspectiva, não é difícil aceitar que as economias paralelas aos grandes empreendimentos de obras públicas, lavoura e indústria têxtil, fossem não apenas controlados por poderes locais nos bastidores, como no parlamento, pelos deputados, que eram simultaneamente engenheiros e funcionários públicos, e que seriam os principais beneficiários dessas atividades. Os representantes diretos das localidades onde se desenvolveriam os eventuais nichos de sucesso económico evitariam chamar a atenção para aquele fenómeno. Bastar-lhes-ia brandir, de um lado, a bandeira do progresso pelo fomento, propalada pela restante elite económica e, de outro, desvalorizar a importância dos conflitos gerados nas periferias nas áreas de uso comunal.

Todavia, podemos questionar-nos como seria possível manter o parlamento adormecido sobre estas matérias, a elite económica e os governantes se outros agentes locais, detentores da mesma informação enquanto deputados da nação ou com cargos administrativos nos concelhos ou em quanto governadores civis, poderiam desmontar todo este circuito?

Uma das hipóteses que poderá explicar a fraca importância atribuída a este problema é a questão da escala e do volume de negócio gerado nestes nichos de mercado ser baixa, por exemplo, na exploração de ostras e de pedra, face aos resultados da produção agrícola (Lains, 2005). Para além disso, entre 1834 e 1878 a constituição dos colégios legislativos de pares e de deputados ainda expressava os interesses dos grandes proprietários terratenentes, industriais e financeiros, com assento no parlamento através de um sistema eleitoral censitário (Almeida, 1995).

Neste regime político, o sistema eleitoral colocava no parlamento os cidadãos que atingissem um teto anual mínimo de rendimento, valor que se situava acima das possibilidades do homem comum. O poder económico alinhado com as políticas governativas fundia-se, portanto, com os representantes eleitos da nação.

A separação entre interesse público e interesse particular nas políticas públicas deu-se muito tardiamente no século XIX. Muito gradualmente, esta verificou-se a partir da aprovação da primeira lei de sufrágio universal de

1878. Esta legislação abriu o recrutamento parlamentar de indivíduos do sexo masculino com mais de 25 anos que detivessem a prova de capacidade, ou seja, o diploma do ensino primário completo (Almeida, 1995).

Assim, a partir do final da década de setenta, ascenderam ao fórum legislativo indivíduos com instrução superior e cuja subsistência dependia de um ordenado garantido pelo Estado e não do seu rendimento anual próprio. No entanto, a maioria da população continuava analfabeta, pois a instrução ainda se encontrava maioritariamente associada ao poder económico ou a percursos dentro das estruturas da igreja. Os funcionários do Estado, nomeadamente os legisladores, gradual e muito lentamente, deixavam de se consubstanciar com os grandes proprietários privados e/ou financeiros, ou com elevados cargos eclesiásticos. Grande parte destes novos membros do colégio legislativo eram funcionários públicos, formados e instruídos nas escolas do Estado, endoutrinados numa mentalidade do serviço público, pagos pelo Tesouro Público e, nalguns casos, sem quaisquer outros rendimentos (Mónica, 2005).

O argumento de que a recomposição parlamentar com indivíduos pertencentes ao setor público tem maior peso nas decisões de gestão territorial e de regulamentação sobre a exploração de recursos naturais, nomeadamente em propriedade do Estado, toma mais consistência com a legislação promulgada a partir da década de oitenta (Melo, 2010) e beneficia as corporações de engenheiros, serviços técnicos e de trabalho de campo, nascidas no seio da máquina estatal da segunda metade de Oitocentos (Macedo, 2012).

Deste modo, podemos inferir que, no último quartel do século XIX, o parlamento começou a integrar indivíduos interessados em defender o setor público como objeto da sua atividade profissional e garante da sua subsistência. Se o setor agrícola se encontrava entregue, *grosso modo*, ao setor privado, já a atividade dos funcionários públicos teria de se centrar inicialmente na valorização e rentabilização da propriedade estatal (Melo, 2010), incluindo os tais nichos de economias marginais lucrativas ao qual o setor público ainda não tinha dado o devido valor.

A partir dos anos sessenta, tinha-se efetuado uma reavaliação político-económica da propriedade do Estado; com a criação das circunscrições e serviços hidráulicos, em 1884, e dos serviços e guardas florestais nacionais, em 1886, assistiu-se claramente à tentativa de reforçar o aparelho técnico do estado no terreno (Melo, 2010). Não obstante esta evolução, só nos anos noventa é que foi revisto o regime de concessões da exploração de recursos públicos à atividade privada, nomeadamente os hídricos, e se aumentou o imposto a pagar ao Estado sobre aqueles mesmos recursos. Em 1895, a exploração de ostras foi finalmente regulamentada de forma universal e em condições muito mais favoráveis ao Estado relativamente às primeiras concessões contratadas entre o governo e particulares, em 1868.²¹

Mas o que motivou a promulgação de legislação regulamentar geral apenas em 1895, quando o Código Civil em 1867 já legislara o acesso universal à pesca em águas correntes (doces) e o Decreto de 15 de dezembro de 1868 regulara os termos de exploração universal de ostras em águas públicas, considerando os tempos de defeso e de apanha de crustáceos, assim como de bivalves e outras espécies não piscícolas?

Como foi tratado anteriormente, só nos anos noventa, com a eclosão do escândalo político levado ao parlamento e com a revelação dos lucros potenciais a obter na exploração de ostras, é que foi possível provocar reação legislativa sobre a extração de ostras bem como fazer aprovar regulamentação para a exploração de recursos naturais em propriedade pública, a qual fora diligenciada por José Estêvão logo em 1858.

O problema contratual de subconcessão das ostreiras do rio Tejo, estabelecida pelo concessionário português com uma empresa francesa no final dos anos oitenta, abriu um contencioso entre empresários portugueses,

²¹ *Regulamento para a Exploração das Ostreiras, Ostreicultura: Depósitos de Ostras na parte Marítimas das Águas Públicas Aprovado por Decreto de 1 de Outubro de 1895.* Lisboa, Imprensa Nacional.

franceses e ingleses interessados naquele negócio. No parlamento, a oposição empolou a matéria como se de um escândalo internacional se tratasse. Mas o mais importante é que esta discussão revelou aos deputados o sucesso e o potencial da exploração e criação de ostras naturais e artificiais e a necessidade de mudar o tipo de contratos de concessão, elaborando-os mais favoráveis para o Estado.²²

Por outro lado, importa compreender como foi possível manter inalterada a legislação sobre exploração de pedreiras e outros materiais rochosos base da indústria de construção, cuja regulamentação para a sua concessão em propriedade do Estado se promulgou em 1852 e 1853 (Guimarães, 2001). O direito administrativo não podia abolir o disposto na Carta Constitucional que continuava a garantir a propriedade individual como plena e inalienável (Melo, 2010). Por este motivo a regulamentação das concessões de exploração de materiais rochosos só poderia ser efetuada em propriedade pública. Todavia, a Carta Constitucional legislou que, ao abrigo de situações de risco para a integridade física das populações, por meio de doença ou de calamidades públicas, os governantes e poder legislativo atuassem por forma a garantir em primeiro lugar a segurança daquelas.

Durante a vigência da Carta Constitucional, isto é, até ao fim da monarquia, em 1910, a regra constitucional de respeito pela propriedade privada impunha fortes limites ao direito do Estado em regular fórmulas de exploração de recursos em propriedade particular.²³

No estado atual da investigação, não há informação sintetizada que permita afirmar preocupações dos governantes, populações ou habitantes locais quanto à poluição de águas provocadas pela exploração de pedreiras. Assim, se a exploração de pedreiras ou a extracção de areias não ameaçava

²² *Regulamento para a Exploração das Ostras, Ostreicultura: Depósitos de Ostras na parte Marítimas das Águas Públicas Aprovado por Decreto de 1 de Outubro de 1895.* Lisboa: Imprensa Nacional.

²³ Carta Constitucional da Monarquia de 1826, Artº.145§ 21.

nem a saúde pública nem a integridade física da população, não se colocariam problemas de segurança pública que justificassem grandes alterações à exploração daqueles recursos.

Por sua vez, estes materiais, que constituíam a base das indústrias cerâmica e de construção, existiam igualmente em baldios ou nouro tipo de propriedades do Estado, nomeadamente na orla litoral. Os veios rochosos não cessariam obviamente no limite artificial da linha separadora entre propriedade pública e privada, facilitando que gradualmente a atividade privada se assenhoreasse das reservas de sílicas, barro ou outras matérias-primas para a área de construção, progredindo no terreno.

O facto é que, sem contar a história do processo de apropriação de barros e areias, o relatório de pesos e medidas da região de Aveiro revelou a importância das manufaturas cerâmicas na economia da região não tributadas pelo Estado e que exploravam aqueles bens das propriedade estatais ou das câmaras, ditos baldios dos povos (Pery, 1875). Não obstante o registo comercial destas atividades ser obrigatório desde a publicação do código comercial de 1833, em muitos casos ele não fora realizado. Voltado para o paradigma de desenvolvimento agrarista e industrial têxtil e do ferro, o setor público não preparou de forma consistente a fiscalização dos proventos das atividades económicas baseadas em indústrias extrativas rochosas.

Os rendimentos destas atividades foram comunicados aos governantes com informação produzida pelos funcionários das direções gerais do Ministério das Obras Públicas, entre as décadas de 1850 e 1870, mas que não suscitaram qualquer alteração nas políticas de gestão central para com os recursos naturais. A classe política parece só se ter dado conta e, simultaneamente, ter tomado consciência do potencial económico de alguns nichos comerciais, na viragem para o século XX.

Em nota final, importa ainda recordar que imagem teriam os políticos portugueses do seu próprio território, para se mostrarem tão renitentes ao desenvolvimento de atividades económicas aparentemente lucrativas.

Conclusões

Em Portugal, como noutros territórios europeus, os terrenos comuns ofereciam uma miríade de outros recursos para além de solos aráveis e de pastagens com valor económico e lucrativo que, sendo reconhecidos como tal a nível local, eram ofuscados no centro de decisão política pela obsessão da agricultura, do têxtil e dos transportes.

Para a elite Oitocentista portuguesa (e, genericamente, a europeia) a noção de progresso assentava no paradigma do incremento exponencial da atividade agropecuária e industrial do têxtil lanígero e do ferro. Recursos desconhecidos ou tidos como irrelevantes do ponto de vista económico para o desenvolvimento civilizacional abriam as portas para o desenvolvimento de economias paralelas a nível local, completamente livres de qualquer controlo estatal.

As atividades paralelas, mas de alguns proventos, seriam, ou desenvolvidas por acordo entre os praticantes, ou obtidas pela domesticação social através de monopólios de acesso aos recursos vitais à sobrevivência das comunidades. Este controlo seria exercido, presumivelmente, através de uma cooperação efetuada entre vários agentes de poder, como os caciques locais, maiores criadores de gado, agentes dos serviços administrativos estatais e estruturas proto-policiais municipais. Entidades que, organizadas entre si, hipoteticamente, exerceriam de forma articulada total domínio político, administrativo e policial sobre o acesso aos bens económicos que por lei estariam idealmente ao alcance de todos nas terras de uso comum.

Em contrapartida, os indivíduos ou comunidades interessadas em manter as suas localidades no véu do esquecimento acerca do seu potencial económico pouco terão feito para combater o discurso monolítico da apropriação dos baldios para pastagens e expansão do discurso da promoção da agricultura industrial.

Alguns dos membros dos poderes periféricos, e mesmo do aparelho administrativo que prossuporiam uma articulação com o poder executivo,

participariam nesta proteção ao local. Do ponto de vista parlamentar, e mesmo administrativo, ao nível dos lugares de intermediação entre as comunidaes locais e os concelhos como os governadores civis, este véu de ausência de conflito seria cuidadosamente inexplorado no discurso político.

A realidade é que, em Portugal como noutras regiões europeias, a distância entre o mundo parlamentar, política e socialmente ideal, ignorava e queria desconher completamente os outros mundos externos ao conforto da vida que a elite política e económica levava na Capital. Este fator terá permitido que, durante a engrenagem de desenvolvimento do aparelho burocrático do Estado, alguns funcionários técnicos e administrativos do aparelho central, com informação privilegiada sobre o território que não tinha ainda chegado ao parlamento, pudessem ter aproveitado de forma discreta esse conhecimento para obterem concessões de exploração de recursos que os locais tão cuidadosamente se esforçavam por não divulgar.

O conflito e a reação ao *intruso* informam, portanto, acerca do potencial económico das economias escondidas. Todavia, os políticos impreparados para este tipo de novidades, como a exploração de recursos não tradicionais, foram apanhados desprevenidos com os contratos de concessão de ostras no setor privado que aparentemente lesariam o próprio Estado.

Nos anos setenta, a questão das ostreiras teria assumido outras proporções porque entroncava no problema da desamortização da propriedade camarária com a consequente redução de direitos de propriedade secular dos povos e do controlo dos municípios sobre os recursos da Ria em favor de outros atores: proprietários privados e Estado.

Por sua vez, importa salientar o impacto que o estalar de escândalos teve sobre concessões para a exploração de recursos naturais no reforço da legitimação do estatal sobre o municipal. Abria-se assim espaço para maior intervenção do Estado em matéria de regulamentação de limites à exploração de recursos naturais, em propriedade de natureza pública e privada através do controlo e da fiscalização imposta aos contratos entre privados e o goveno, que a nova legislação de 1871-73 começou a impor à exploração de recursos

hídricos e usufruto de águas comuns, através da questão das ostras. Paralelamente, o escândalo das ostras de 1887 forçou o acordar dos poderes centrais para uma primeira tomada de consciência acerca dos proventos que se odiam retirar para o Estado com a exploração de recursos naturais em propriedade pública e de que forma o regime de concessões podia potenciar esses valores.

A liberdade de explorar recursos de forma indiscriminada sem o controlo ou supervisão superior, detendo para além do mais a confiança do poder executivo-administrativo do centro, dependeria, a meu ver, da demonstração de eficácia das autoridades locais face a quadros de calamidade pública, contenção de criminalidade e, em caso de agitação popular, da reposição rápida da ordem pública. Para manter a independência face ao próprio aparelho administrativo do Estado havia que manter uma imagem de controlo e pacificação social tal que evitasse chamar a atenção daquele para o potencial económico de certas atividades.

Por exemplo, neste jogo complexo de facetas poliédricas de posições políticas e de ações administrativas, as posições assumidas pelos poderosos locais em defesa dos direitos dos povos contra a apropriação privada de pastos comuns, num mercado livre de aquisição de terras, traduzia nalguns casos o monopólio que alguns potentados locais já deteriam sobre o uso do espaço.

Em síntese, o lento processo de descoberta de economias paralelas pelos funcionários públicos e pelos governantes, desembocaria, a prazo, no reforço da legitimação de maior intervenção do Estado na esfera administrativa dos poderes camarários e na esfera económica do setor privado.

Referências bibliográficas

Almeida, Pedro Tavares de (1995), *A Construção do Estado Liberal. Elites Políticas e Burocracia na «Regeneração» (1851-1890)*. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (mimeo).

Amorim, Inês (2005), "A pesca "pacificada" – ou os primórdios da questão das pescarias no quadro de uma reflexão sobre os recursos naturais", *Revista do Departamento de Geografia e Planeamento Regional*, 103-124.

Amorim, Inês (2008), *Porto de Aveiro: Entre a Terra e o Mar*. Aveiro: APA - Administração do Porto de Aveiro S.A.

Barca, Stefania (2010), *Enclosing Water. Nature and Political Economy in a Mediterranean Valley, 1796-1916*. Cambridge: The White Horse Press.

Branco, Rui Miguel Carvalhinho (2003), *O Mapa de Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte.

Costa, Lourenço Justiniano da Fonseca e (1875), *Apontamentos de Uma Visita à Serra da Estrela no Mez de Agosto de 1875*. Lisboa: Typografia Lisbonense.

Devy-Vareta, Nicole (1989), "Os serviços Florestais no século XIX. Os Homens e as Ideias", *Finisterra*, XXIV, 47, 105-116.

Devy-Vareta, Nicole (2006), "A Floresta em Mapas", in Medeiros, C. A. (Coord.), *Geografia de Portugal*. Vol. I. Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 108-114.

Fonseca, Helder Adegar (2005), "A Ocupação da Terra", in Lains, P. e Silva, Á. F. (Orgs.), *História Económica de Portugal. O século XIX*. Vol. II. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, pp. 83-118.

Garrido, Álvaro (2003), *O Estado Novo e a Campanha do Bacalhau*, Rio de Mouro. Lisboa: Círculo de Leitores.

Guimarães, Paulo Eduardo (2001), *Indústria e Conflito no meio Rural, os Mineiros Alentejanos (1858-1938)*. Lisboa: Edições Colibri e CIDEHUS.

Hardin, Garret (1968), "The Tragedy of the Commons", *Science*, 162, 1234-1244.

Hoskins, William George (1985), *The Making of the English Landscape (1ª edição de 1955)*. Londres: Penguin Books.

Lains, Pedro (2003), *Os Progressos do Atraso: uma Nova História Económica de Portugal, 1842-1992*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Lains, Pedro; Sousa, Paulo Silveira (1998), "Estatística e Produção Agrícola em Portugal, 1848-1914", *Análise Social*, 149, 935-968.

Macedo, Marta (2012), *Projetar e Construir a Nação. Engenheiros, Ciência e Território em Portugal no séc. XIX*. Lisboa: ICS.

Magalhães, António de Assis Teixeira de (1876), *Águas. Das Correntes não Navegáveis nem Flutuáveis segundo o Direito Civil Moderno*. Coimbra: Livraria Central de José Diogo Pires.

Martins, Conceição Andrade (2005), "A agricultura", in Lains, P. e Álvaro Ferreira da Silva, Á. F. (Orgs.), *História Económica de Portugal 1700-2000*, vol. II. Lisboa: ICS, pp. 221-258.

Matos, Ana Cardoso de (1998), *Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Industrial no Portugal Oitocentista. O Caso dos Lanifícios do Alentejo*. Lisboa: Editorial Estampa.

Melo, Cristina Joanaz de (2010), *Contra Cheias e Tempestades: Consciência do Território, políticas de Águas e Florestas no século XIX em Portugal 1851-1886*. Tese de doutoramento apresentada ao Instituto Universitário Europeu, Florença.

Melo, Cristina Joanaz de (2011), "Smuggling and Surviving in the Uplands: A landscape Builder of Grazing and Cattle in Portuguese and Spanish Borders. (19th century)", in Rotherham, I. D. e Handley, C. (Eds.), *Animals, Man and Treescapes: The Interations between Grazing Animals, People and Wooded Landscapes*. Sheffield: Wildtrack Press, pp. 211-231.

Mónica, Maria Filomena (Coord.) (2005), *Dicionário Biográfico Parlamentar (2001-2005)*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais/Edições Parlamento.

Neto, Maria Margarida Sobral (1982), "A População de Mira e a Desamortização dos Baldios na Segunda Metade do Sec. XIX", *Separata da Revista Portuguesa de História*, 15-58.

Nunes, João Arriscado (1983), "A Portuguese Contrast: Agrarian System and Common Lands in Two Freguesias", *Separata de Economia*, VII, 1.

Nunes, João Arriscado; Feijó, Rui Graça (1990), "As Transformações dos «Incultos» no Noroeste (1750-1900: uma Proposta de Reapreciação", *Cadernos de Ciências Sociais*, 8/9, 45-90.

Oliveira, Francisco de Paula Campos (1867), *Informações Para a Estatística Industrial Publicadas Pela Repartição de Pesos e Medidas, Distrito de Aveiro*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Ostrom, Elinor (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pery, Gerardo A. (1875), *Geographia Estatística Geral de Portugal e Colónias*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Regalla, Francisco Augusto da Fonseca (1888), *A Ria de Aveiro e as Suas Indústrias. Memória Justificativa e Projeto de Regulamento para o Exercício da Pesca e Colheita do Moliço Elaborados Pela Comissão Nomeada por Portaria do Ministério da Marinha e Ultramar de 16 de Abril de 1883*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Rego, Francisco Castro (2001), *Florestas Públicas*. Lisboa: DGF/Ministério da Agricultura/Ministério da Administração Interna/CNEFF-Comissão Especializada de Fogos Florestais.

Rodrigues, Manuel Ferreira (2007), *Empresas e empresários das indústrias transformadoras na sub-região da Ria de Aveiro, 1864-1931*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Rotherham, Ian (2010), *Yorshire's Forgotten Fenlands*. South Yorshire: Wharnccliffe Books.

Smouth, T. Cris, (2011), "Garrett Hardin. The Tragedy of the Commons and the Firth of Forth", *Environment and History*, 17, 357-378.

Warde, Paul (Ed.) (2002) *The Management of Common Land in NorthWest Europe, c. 1500-1850*, 8, Brepols.

Zagli, Andrea (1996), *Il lago, La Palude, la Comunita. Aspetti Sócio-economici del Raporto Uomo Ambiente a Bientina Nella Toscana Moderna (Secoli XVI-XIX)*. Tese de Doutoramento apresentada ao Instituto Universitário Europeu, Florença.

Fontes secundárias

Arquivo Rural, Jornal de Agricultura (1854-1876), Artes e Ciências Correlativas, Lisboa.

Boletim do Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria (1853-1868). Lisboa: Imprensa Nacional.

Código Administrativo Aprovado por Decreto de 21 de Julho de 1870. Lisboa: Imprensa Nacional.

Código Administrativo. Carta de Lei de 6 de Maio de 1878 [2ª ed.]. Lisboa: Imprensa Nacional.

Questão das Ostreiras ao Sul do Tejo (1889). Lisboa: Typographia Franco-Portuguesa.

Regulamento para a Exploração das Ostreiras, Otreicultura: Depósitos de Ostras na parte Marítimas das Águas Públicas Aprovado por Decreto de 1 de Outubro de 1895 (1895). Lisboa: Imprensa Nacional.

Relatório da Sociedade Agrícola do Distrito da Guarda" (1856), *Boletim do Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria*, 11, 323-326.

"Relatório da Sociedade Agrícola do Distrito da Guarda" (1856), in *Boletim do Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria*, 11, 323-326.

"Relatórios sobre o Ensecamento de Paues, Pantanos, Fortificação dos Campos e Lezírias no Litoral do Baixo Tejo e Sado pelo Capitão de Engenharia António Pedro dos Santos, Diretor das Obras do Tejo e Vallas (1864). Lisboa: Imprensa Nacional.

Relatório Para a Arborização Geral do País (1868). Lisboa: Imprensa Nacional.

Revista Agrícola (1866-1876), Lisboa.

Revista Agronómica (1858-1864), Lisboa.

Revista de Obras Públicas e Minas (1870-1885). Lisboa: Imprensa Nacional.

A sustentabilidade dos recursos piscatórios em Portugal na 2ª metade do século XIX: manter a pesca, e/ou conservar o peixe – um quadro conflitual

Inês Amorim, Departamento de História e de Estudos Políticos Internacionais, Centro de Investigação Transdisciplinar: Cultura, Espaço e Memória, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal
inesamorimflup@gmail.com

I - Introdução

1. Justificação da abordagem no contexto da História do Ambiente: questões de partida

Cinco são os tópicos que identificam os recursos comuns e que animam as discussões acerca da sua apropriação e exploração. Os “maiores cinco recursos” compreendem “pesca, floresta, irrigação, gestão da água e criação de gado” a que se juntam novos campos de investigação como: “biodiversidade, mudanças climáticas, propriedade intelectual e direitos de autor e, especialmente, “commons” como relacionados com a computação, seja software e internet” (van Laerhoven e Ostrom, 2007: 3). O presente texto debruça-se sobre o primeiro dos cinco recursos, um dos mais tradicionais, a pesca.

Sabe-se que o peixe (recursos marinhos animais em geral) e a pesca são condicionados e respondem a mudanças provocadas pelas alterações do clima, da geologia, da geomorfologia, mas também pela poluição, pesca excessiva e outros impactos humanos, numa textura rica tecida pelas

interações entre género humano e natureza. O projeto "Census of Marine Life" (CoML - Censo da Vida Marinha), desde 2000, e, mais especificamente, o projeto "History of Marine Animal Populations" (HMAP - História das Populações Marinhas Animais), desde 2001, têm procurado responder às três questões mais pertinentes: que espécies viveram nos oceanos, que espécies vivem e quais viverão no futuro (Holm *et al.* 2001; Holm *et al.*, 2007; Starkey *et al.*, 2008), cujas respostas têm coberto algumas áreas do globo, sem qualquer contributo português, apesar de algumas propostas de investigação recentes.

As pescas situam-se numa encruzilhada entre terra e água. Têm uma vertente territorial (apropriação a partir da costa ou das margens dos rios e lagos) e evidenciam o impacto de toda a atividade humana que usa a água, comum, enquanto o peixe é fluído, tornando-se um observatório extremamente interessante pela interação entre três sistemas: natureza, economia e conhecimento (Mcevoy, 1993: 191). Efetivamente, a pesca, relativamente à agricultura e à criação de gado, não é passível de domesticação, nem as diferentes espécies se encontram num meio construído, regulado e rigorosamente demarcado pelo homem (a não ser com a piscicultura e aquacultura, ainda que limitado pelas condições geomorfológicas). Mais ainda, a atividade pesqueira não se reduz a um âmbito espacial homogéneo (apesar das referências à pesca fluvial, lagunar e marítima traduzirem diferenças) mas a diferentes ecossistemas, complexos, frágeis e muitas vezes pouco conhecidos, ou relativamente pouco conhecidos.

Quando se invoca uma abordagem ambiental, que se deverá ocupar do estudo dos impactos das atividades humanas nos sistemas da natureza e a vulnerabilidade dos sistemas humanos frente aos primeiros, equacionam-se três componentes indissociáveis nesta relação entre exploração (de peixe) e degradação ambiental (pela sua delapidação):

- a componente ecológica, que se relaciona com os fatores de qualificação e quantificação dos recursos, a sua renovação, robustez ou vulnerabilidade, assim como as incertezas e as controvérsias acerca dos efeitos do clima e dos desastres naturais;

- a componente económica que aborda o desenvolvimento tecnológico, produção e consumo de bens e serviços, capital e trabalho, políticas de investimento;

- a componente societária que relaciona as características demográficas e as organizações sociopolíticas (os sistemas jurídicos de apropriação individual ou coletiva), respetivos valores culturais (científicos, legais e mesmo religiosos) (Nriagu, 1997: 1-6).

Qual o peso da componente ecológica neste movimento? Qual o papel dos homens nas alterações do ambiente? As respostas a estas questões podem encontrar-se se se observar a relação entre exploração/regulação/esgotamento dos recursos móveis/comuns, o que pressupõe a focagem dos conflitos e das negociações (entre processos técnicos e a natureza das tutelas) que discutem os limites de uma "tragédia dos usos dos recursos comuns" ("common pool resources – CPRs"). Efetivamente, o peso ideológico e político da questão dos recursos comuns é incontornável. O liberalismo económico argumentou, com maior veemência, que a degradação seria o resultado de uma gestão irracional, só passível de bons resultados económicos se privatizados. O modelo marxista considera que só a coletivização desses recursos conduziria a uma equitativa gestão dos recursos. Uma outra perspetiva, das ciências sociais, em particular da teoria política, pela escrita do prémio Nobel da economia 2009, Elionor Ostrom, tem observado as variáveis de conflito na gestão dos recursos comuns, discutindo se o papel das instituições é eficaz na gestão desses recursos ou são os próprios utilizadores os mais capazes. A conceção de partida, teorizada por Garret Hardin, em 1968, era a de que os atores, envolvidos num processo de aproveitamento de recursos comuns, terminariam encurralados numa irremediável "tragédia da propriedade comum" (questão sumariada em Ostrom, 1990: 1-28; Berge e Laerhoven, 2011: 160-187), porque os usavam sem restrições, envolvidos em querelas de que dificilmente conseguiriam sair sozinhos. Esta "tragédia" só seria contornada através de diferentes medidas, externas aos próprios: ora por uma apropriação privada dos recursos, ora por uma intervenção estatal (na

expressão interrogativa e interpeladora de Hardin Elinor Ostrom que questiona: “Leviathan – the only way?”) (Keohane e Ostrom, 1995: 2-3).

Estas múltiplas hipóteses de governação reafirmam a multiplicidade de ações. Em vez dos dois caminhos, tantas vezes invocados, o da apropriação individual ou da estatal, um outro encara a capaz gestão comunitária, como aborda Elinor Ostrom e a sua equipa, por criar oportunidades na gestão sustentável dos recursos comuns. Passaria pela definição de limites espaciais, a adaptação de regras às condições locais, canais de participação do utilizador (dar voz à comunidade), sistemas de vigilância e sanções, mecanismos de resolução de conflitos, um certo grau de autonomia em relação a poderes externos (Ostrom, 1990: 88-102). Sublinhe-se, entre os estudos de caso, que procuram analisar tais variáveis, para um período mais remoto (1600-1850), um acerca da pesca do arenque que, ao focar-se no estudo do comportamento dos pescadores holandeses demonstrou como cooperavam entre si através de um sistema de partilha (ainda que parcial) de informações (Poulsen, 2009) sem ultrapassarem, por isso mesmo, os limites de sobre-exploração.

Outras questões podem servir de base de investigação, pela sua simultânea simplicidade e complexidade na longa duração: mas que peixe? Que tipo de pesca? Como manter a pesca? Quem a faz e gere (agentes)? As questões estarão associadas, mas existem limites nas respostas, logo de carácter documental e historiográfico, nomeadamente no caso português, em particular se desde meados do século XIX a inícios de XX, tais questões são enunciadas a nível europeu e mundial (pontos 2 e 3 da I parte).

Na segunda parte deste texto propomo-nos, num primeiro momento, perceber as características ambientais da pesca portuguesa (ambiente e ecologia), num segundo momento avaliar a ação e os discursos produzidos por vários atores, desde os institucionais (de natureza científica e política) aos próprios pescadores, divididos entre manter a pesca e conservar o peixe.

2. Pescas e sustentabilidade – um ponto da situação historiográfica

A avaliação da sustentabilidade ou delapidação dos recursos piscatórios é difícil de atingir, dadas as dificuldades em reunir dados, porque não só as estatísticas são tardias, como se confundem *stocks* pescados com *stocks* marinhos existentes, o que é, naturalmente, um equívoco. Daí que as informações sejam, frequentemente, mais qualitativas do que quantitativas, apesar do esforço de projetos como o *Census of Marine Life (Censo da Vida Marinha)*, atrás indicado.

Como manter a pesca e o peixe não é uma reflexão recente, do século XX, habitualmente reportada à criação, em 1948, da ICNAF (“International Commission for the Northwest Atlantic Fishery”), nem apenas de índole institucional e gestão política. Tem por trás um longo processo de índole científico, comum à Europa e, pelo menos, à América do Norte. Tornou-se uma consciente reflexão, a nível internacional, que remonta a meados do século XIX. Por volta da década de 60, a depressiva situação das pescas no Báltico e Mar do Norte conduziu à criação da comissão Kiel (1870) que colhesse informações sobre as condições biológicas e físicas que afetavam a fauna piscícola (Castro, 1997: 359). Procurava discutir-se e quantificar-se o limite de capturas e o desenvolvimento sustentado do setor, considerado como um todo, biológico e humano, mas este desiderato tem as suas raízes bem longínquas. Numa primeira fase, até meados do século XIX, trata-se de um conhecimento não experimental, de identificação das espécies marinhas mas com objetivos evidentes de regulação da pesca (Amorim, 2010; Pavé, 2010; Pope, 2010). A segunda metade do século XIX e inícios de XX é de aumento do conhecimento científico caracterizado por missões hidrográficas e a criação de instituições científicas, algumas com representação internacional (em particular o “International Council for the Exploration of the Sea” - ICES, 1902) que se envolvem, cada vez mais, no aconselhamento dos Estados (cada um deles à procura de uma pesca nacional) e mesmo na “educação” dos próprios

pescadores (Fisher, 1994; Rozwadowski, 2005; Garrido, 2006: 20 e 29; Hubbard, 2007; Finley, 2008; Lajus, 2008; Fortibuoni *et al.*, 2009). O período entre guerras mundiais e especialmente depois da segunda guerra, marca um outro momento, com a generalização dos laboratórios Marítimos, e o papel dos cientistas ganha outra função, junto dos aparelhos de Estado, tornando-os conselheiros (Amorim, 2009; Davis, 2009; Pope, 2009; Schwach e Hubbard, 2009).

Os estudos conhecidos têm sublinhado que a questão da sustentabilidade das pescas seja uma reflexão tardia, do século XIX, embora mais precoce no Norte Atlântico (finais de XIX) do que no Pacífico (inícios de 20) (Finley, 2008: 191). Procuram avaliar uma distribuição dos bancos de pesca e a sua procura, localização e exploração e o avanço tecnológico como resposta à construção de mercados nacionais. Por volta de 1860, em particular a Grã-Bretanha, graças à expansão dos arrastos de traineira associado à rede ferroviária, transformou um comércio de pescado de carácter regional em nacional, favorecendo a distribuição do peixe fresco (Robinson, 1996: 49). O movimento seguiu-se um pouco por toda a parte, na Europa (França, Espanha, Noruega), associado, em grande medida à indústria da conserva da sardinha (Dubois, 2004; Carmona Badia e Jordi Nadal, 2005: 119; Crocker, 2009) e abriu uma escalada de tensões quando a pesca se tornou global, ou seja, quando se expandiu às pescas em águas distantes (do alto mar), levando cada país a demarcar as suas águas territoriais (Finley, 2008: 195).

Neste contexto, as preocupações de sustentabilidade vão-se colocando, e as instituições criadas (ligadas à administração pública e à investigação científica), tornam-se a face visível de um processo de discussão pública, embora de forma nem sempre sistemática, pautada por conflitos, entre recursos públicos, comuns e privados assim como conflitos internacionais (Deacon, 1994: 11).

A conceção de sustentabilidade assenta na cadeia dinâmica que relaciona os *inputs* (peixe/ pescadores e tecnologia) e os *outputs* (resultado da pesca), condicionada pelas características do ecossistema, o volume de

capitais envolvidos, as capturas realizadas (natureza e volume) e as condições de mercado, numa articulação entre variáveis demográficas, socioculturais, económicas e institucionais (Charles, 2001: 65). A reflexão desenvolve-se, pelo menos, à volta de três questões: 1) o esgotamento ou diminuição dos stocks; 2) a necessidade em prever uma pesca sustentável para preservar o futuro da atividade; 3) os possíveis conflitos entre objetivos biológicos, políticos, económicos, sociais e mesmo culturais. Estes últimos justificariam não apenas a aplicação de regras de policiamento mas, sobretudo, de planificação. A questão coloca-se na forma como se processa esse sistema de controlo. As instituições estatais, locais, sindicais (ou as antigas confrarias e associações de socorros mútuos), governamentais ou não governamentais, evidenciaram-se como suportes administrativos, financeiros e organizacionais, reguladores da aplicação da legislação, dotados de responsabilidades tutelares em diferentes domínios e passíveis de enquadramento de iniciativas de fomento do conhecimento científico e preservação do pescado. Mas, só as intervenções normativas sustentarão a pesca? As questões enunciadas atrás acerca da CPRs voltam a colocar-se, no sentido de se procurar avaliar como se definem estratégias que interajam com os diferentes vértices do triângulo da sustentabilidade: a ecologia sustentável (ambiente biofísico), a economia sustentável (distribuição dos benefícios entre os participantes na pesca) e a comunidade sustentável (a pesca como fator de estabilidade e entrosamento da comunidade) (Charles, 2001:190).

Em todo este processo os pescadores parecem mais invisíveis, aspeto que procuraremos observar. De que forma estes atores se sujeitam à regulamentação do litoral? Quando se regulamenta e por quem? Em que medida os interesses dessas comunidades são comuns?

3. Fontes e metodologia

Para o período em causa torna-se essencial uma revisão da legislação, tendo em conta o período de mudança política. Apesar de termos já encetado um percurso anterior de estudo da pesca portuguesa, sobretudo do perfil dos pescadores (Madureira e Amorim, 2001), a perspetiva aqui proposta obriga-nos a rever a documentação disponível. A legislação está compulsada mas não organizada. O estudo de companhias e sociedades de pesca rareia. Estudos biológicos iniciam-se para os finais do século XIX e um *census* da vida marinha, à imagem de projetos como o HMAP (“Historical Maritime Animals Population”, atrás indicado, que procura identificar que espécies viveram, vivem e quais viverão no futuro), não existe, apesar de algumas tentativas (Amorim, 2008).

Estatísticas de pescas são muito lacunares e sobretudo indicam valores pescados, nunca *stocks*, com raras informações acerca das variações por razões de raridade ou abundância. Poderemos dizer que o último estudo sobre a Pesca Portuguesa é dos finais do século XIX, de António Artur Baldaque da Silva e o “Estado Actual das Pescas em Portugal Compreendendo a Pesca Marítima, Fluvial e Lacustre em todo o Continente do Reino, referido ao anno de 1886”. Por isso, utilizaremos algumas dessas fontes e outras que são fruto, precisamente, dos pareceres de academias de Ciências e de Geografia, de Lisboa, muito entrosados com o poder político.

Acresce a coletânea de documentos (em número de 124) organizada logo após a assinatura do convénio de pesca fronteiriça com a Espanha, em 1878. Sucessivos “Livros Brancos” (1879, 1882, 1886) revelam as questões e os conflitos à volta da apropriação do espaço económico e territorial entre Portugal e Espanha, e que culminará, por sua vez, no Convénio entre Portugal e Espanha, 2/10/1885 (Collecção de leis 1552 a 1891: 189). Em 1890, o “Inquérito sobre o estado, condições e necessidades da indústria de pesca” surge como o diagnóstico mais completo acerca dos portos de pesca, identificando algumas espécies de peixes e plantas, causas da sua

prosperidade e decadência, providências para o seu desenvolvimento (organizado por ordem de 26/6/1890, Collecção de leis 1860 a 1894: 226 - 249).

Juntam-se a estes registos institucionais vários relatórios, fruto de regulamentações, entre os quais o regulamento provisório de redes de arrastar e vários pareceres, que analisavam os efeitos nefastos da introdução de redes de arrasto por vapores na costa norte do país (de 21/7/1891, 30/7/1891 e 12/9/1891, Collecção de leis 1860 a 1894: 255-277, 498-521).

Os pescadores, esses, pouco se pronunciam, analfabetos na sua quase maioria. No *Inquérito...* 1890, atrás indicado, que procedeu a um levantamento da alfabetização e frequência escolar do pescador, os resultados atiram para um quase total analfabetismo e uma diminuta frequência da então modesta rede escolar. Contudo, quer através da informação regulamentadora e estatística, quer dos documentos que suportam os convénios acederemos aos conflitos envolvendo pescadores, capitais, técnicas e que permitirão avaliar, nem sempre de forma concludente, a produtividade.

II. Manter a pesca e conservar o peixe - a "questão" das pescas no Portugal da segunda metade do séc. XIX

1. Ambiente e ecologia: o quadro biogeográfico português

Coloca-se, então, a primeira questão: em que medida as características e as evoluções geomorfológicas, climáticas, ecológicas, de um determinado espaço conduziram a uma determinada gestão dos recursos, em particular de recursos comuns? Sem enveredar por um determinismo absoluto, existem, contudo, um conjunto de traços que definem Portugal com uma extensa costa dotada de espécies riquíssimas, qualitativamente, mas exíguas quantidades, com algumas exceções, situadas numa faixa restrita.

Com efeito, Portugal insere-se num Meso-Complexo biogeográfico caracterizado por águas temperadas limitadas por isotérmicas anuais, à volta de 12º no Norte e 20º no sul. Estas condições determinam características únicas, contrastantes com o que se passa nas águas do Atlântico Norte. Na costa portuguesa assinala-se a presença de mais de 80 espécies, com predomínio das espécies pelágicas costeiras (próximos da superfície ou a meio fundo: sardinha, carapaus, biqueirões, arenque, cavala, etc.), seguida das espécies demersais (no fundo do mar: pescada, linguados, crustáceos) e finalmente das oceânicas (migradores: atum, peixe espada). A sardinha domina, claramente, as capturas de peixes em Portugal e a sua abundância caracteriza a costa portuguesa (Landings by species, 2012), alimentada, sobretudo, no verão, quando a subida das águas profundas e frias (tecnicamente designado por "upwelling") e os ventos do Norte e NO dominam na faixa litoral, criando as condições propícias ao seu alimento. Em segundo lugar está o atum, migratório, que do norte segue para a costa sudoeste e sul. A pescada existe um pouco por toda a costa, assim como o peixe-espada.

Contudo, a plataforma continental portuguesa, cujos fundos são determinantes para a riqueza dos povoamentos marítimos, é manifestamente exígua (fig. 1), quase sempre paralela à costa, numa extensão variável entre os 8 e os 70 Km, o que condiciona os locais de pesca e abre caminho a possíveis conflitos por partilha de *stocks*. Partindo do Norte, a plataforma apresenta uma extensão variável entre os 35Km (Foz do rio Minho) e mais de 60 Km (Cabo Mondego). Já a Nazaré e o rio Sado forma um promontório (da Estremadura) limitado a norte pelo canhão da Nazaré (acidente mais importante da plataforma portuguesa) e a sul pelos canhões do Tejo e do Sado (atinge neste promontório a extensão máxima de cerca de 70 Km). Ao longo das costas do Alentejo e Algarve, estreita-se para cerca de 20 Km, atingindo apenas 8 Km ao largo do Cabo de Santa Maria. Quando comparada com o limite da Zona Económica Exclusiva (ZEE, 200 milhas) representa 2% apenas e 70% do nosso mar territorial, até 12 milhas (Brito, 1994: 180).

Por outro lado, na costa identificam-se troços de costa baixa e de costa de arribas, cortadas por estuários e zonas lagunares. As zonas de costa baixa desenvolvem-se em quatro troços de Norte para sul. Destaque para o primeiro troço, uma costa arenosa com intercalações rochosas. Os afloramentos rochosos nos fundos marinhos adjacentes limitaram desde sempre as artes de pesca possíveis de utilizar junto à costa, impedindo qualquer tipo de arrasto para terra. Em contrapartida, o troço entre o Douro (Porto) e o Mondego (Figueira da Foz) é formado por praias arenosas sem afloramentos rochosos, associadas a campos dunares que se estendem até cerca de 20 Km para o interior. As zonas de costa de arribas caracterizam-se por um forte desnível entre a praia e a arriba, dificultando o trabalho com os barcos e utensílios. O troço entre o Mondego (Figueira da Foz) e Cabo Raso (Cascais) apresenta uma diversidade de características, como sejam, arribas, afloramentos rochosos, extensas praias, cabos e promontórios, e, ao mesmo tempo, a plataforma continental tem aqui o mais importante acidente e extensão (Peniche a Cascais), permitindo uma diversidade de *habitats*. Esta diversidade de acessos ao mar e de pequenos portos, condicionará, certamente, as técnicas a adotar perante a existência das espécies atrás indicadas.

Figura 1. Aspetos naturais da costa portuguesa



Source: H. Souto, "Comunidades de pesca artesanal na costa portuguesa. Estudo geográfico", Lisboa, 1998 (Unpublished Ph D thesis).
 "Carta Administrativa de Portugal (Atlas do Ambiente)", escala 1:250.000, Direcção Geral do Ambiente, 1994.
 "Carta da Hidrografia Continental - Principais Bacias Hidrográficas (Atlas do Ambiente)", escala 1:1.000.000, Direcção Geral do Ambiente, 1989.

A costa, por seu lado, apresenta-se cortada por estuários de valor significativo. Nos rios do Norte (Minho-Caminha, Lima-Viana do Castelo; Cávado-Esporão; e Douro-Porto, Afurada), atendendo ao seu posicionamento (limite meridional de distribuição de algumas espécies migradoras, em área de intensa pluviosidade, com uma maior entrada de água

doce no oceano adjacente, fator de atração dos migradores), é onde se assinala uma maior presença de migradores (lampreia, salmão, truta, sável, enguia). Também os rios Ave /Vila do Conde, Douro/Porto, Vouga/Aveiro, Mondego/Figueira da Foz, Tejo/Lisboa, Sado/Setúbal e Guadiana/Castro Marim, Vila Real de Sto António, são importantes estuários ou lagunas de ativa circulação de espécies entre o mar e as águas doces.

Este retrato biogeográfico define um perfil da pesca portuguesa, na longa duração, de natureza estrutural – o de uma preponderância de um tipo de pesca costeira, porque é onde a plataforma é mais rica, determinando uma presença esmagadora dos pescadores nesta área, orientados pela sazonalidade das espécies, pelos *stocks* existentes, pressupondo eventuais conflitos provocados pelas técnicas, custos, mercados e preços. Esta diversidade foi comprovada quando da elaboração de um outro trabalho, acerca das classificações ocupacionais no mundo da pesca, da Idade Média aos nossos dias (Madureira e Amorim, 2001). As 53 ocupações aglutinaram 309 variantes, reflexo das dependências temporais longas e dos isomorfismos resultantes das tradições locais e regionais. Esta variabilidade justifica-se, em grande medida, pela especificidade da pesca portuguesa, a riqueza dos ecossistemas que multiplicam espécies e adaptações técnicas, incorporadas nos designativos profissionais. A distribuição fez-se entre ocupações ligadas à pesca fluvial e ocasional (73 variantes ou 23.5%), pesca costeira e do alto (112 ou 36.5%), pesca longínqua (25 ou 8%), pesca complementar (56 ou 18%) e ocupações ligadas à gestão e administração (43 ou 14%). Como se verifica, é dominante o registo das variantes do grupo da pesca fluvial e ocasional e da costeira e do alto (60% das entradas).

Um estudo da década de 90 do século XX confirma esta realidade. Uma pesca artesanal caracterizada pelo predomínio de embarcações de pequeno calado, trabalhando até às 6 milhas da costa, utilizando uma mão-de-obra e capitais extensivos, recorrendo frequentemente a mulheres com desempenhos sociais significativos. Labora-se num regime de trabalho muitas vezes de carácter parcial, remunerado por fórmulas tradicionais, frequentemente sem

registo escrito, tantas vezes pautado por uma retribuição insuficiente (o nível de produtividade é bastante baixo) que obriga a outras atividades, quer na agricultura, quer na pesca de carácter industrial, quer no comércio, quer ainda pressionando ou reavivando setores de pesca fluvial já abandonados (Moreirinhas, 1994).

Mais difícil será reunir indicadores acerca das variações climáticas em Portugal, com eventuais reflexos na biologia marinha e fluvial. No período entre 1675 e 1715 (LMM, Late Maunder Minimum) as "condições térmicas e pluviométricas observadas em Portugal provam que, no SW da Europa, as situações sinóticas terão sido, durante o LMM, semelhantes às atuais, apenas com uma maior frequência de ocorrência de situações anticiclónicas no Inverno e Primavera, às quais estava associada a advecção de ar continental" (Alcoforado, 1999: 28), que se traduziu na existência de invernos bastante frios. Contudo, se no Norte da Europa, efetivamente, uma boa parte do período em questão correspondeu a uma fase de arrefecimento, outro tanto não se pode dizer da área da costa a Norte de Portugal, Corunha ou da latitude da costa centro de Portugal onde existe um certo equilíbrio entre períodos mais quentes e mais frios que o atual. Porém, já na costa sul, em Gibraltar e na costa africana, este período, apesar de inserido no mínimo de Maunder, terá tido temperaturas mais altas que as atuais. O grande efeito desta disparidade de dados é que, mais do que um aquecimento ou arrefecimento globais, tivesse existido uma redistribuição do calor, feita, provavelmente, através das correntes marítimas (Araújo, 2002: 82).

Não se sabe exatamente dos efeitos destes dados na disponibilidade dos recursos. O que se sabe é que a sardinha, que vive nas camadas superiores do mar e domina nas costas portuguesas, poderá ter sido favorecida por aquelas características. No verão, quando a subida das águas profundas e frias e os ventos do Norte e Noroeste dominam na faixa litoral, dando origem ao fenómeno do "upwelling" (ou afloramento), criam-se as condições propícias ao surgimento de cadeias alimentares.

O fenómeno do afloramento costeiro tem como consequência, para além do arrefecimento das águas, o seu enriquecimento em sais nutrientes (nitratos, fosfatos e silicatos). Isto acontece porque as águas sub superficiais, que estão a ser levadas para a superfície, têm maior concentração desses sais do que as próprias águas da superfície. Então teremos grande quantidade de nutrientes a ser levada para uma camada onde a radiação solar consegue penetrar, ou seja, teremos as condições ideais de alimento e luz para o desenvolvimento do fitoplâncton. E este aumento da produtividade primária (primeiro elo da cadeia trófica) vai levar ao desenvolvimento de toda a restante cadeia alimentar, desde o zooplâncton até aos peixes e outras espécies marinhas que se alimentam do plâncton ou de outros peixes. (Centro de Oceanografia de Lisboa).

Do ponto de vista qualitativo, alguns dados, para a década de 80 do século XIX, indicam uma concentração de sardinha na costa portuguesa. Sabe-se que, nos anos de 1880-1887, ter-se-á verificado uma ausência da sardinha nas costas da Bretanha francesa que conduziu a uma maior pressão nas costas portuguesas (e galegas) (Carmona Badía, 1997: 253). Esta pressão francesa está bem documentada em registos portugueses, que atribuíam a falta de peixe nas cotas francesas à sobrepesca exercida com o emprego de artes de arrasto (chalut e ganguy), aparelhos de rede de arrastar pelo fundo a reboque por uma ou duas embarcações (*Pesca*, 1904), o que levaria, segundo o Inquérito de 1890 "à alteração ou destruição dos pastos submarinos e dos fundos", tal como acontecia nas costas de Espanha, com os mesmos efeitos devastadores, desde a introdução das "parejas de bou ou ganguy" (Inquérito, 1890: 300-301). Confirma-se o mesmo nos relatórios franceses, que registavam o interesse dos barcos franceses pelas costas da Península Ibérica, estimando-se que enquanto na Galiza e em Portugal a relação entre um mau ano de pesca da sardinha em relação a um bom era de 1 para 1,4, nas costas da Bretanha era de 1 para 16, sinal de uma regularidade e, sobretudo, abundância de sardinha em toda a costa portuguesa (Dubois, 2004: 202 e 211, 265-279). Daí a presença bem significativa de galiões franceses, com consequências conflituosas para a pesca tradicional portuguesa, como aconteceu a 21 de dezembro de 1890, quando um galeão francês destruiu 46 redes na praia da Ericeira no seu movimento de arrasto (Pimentel, 1891: 16).

2. Os agentes envolvidos: a quem pertence o peixe? O direito de pescar e as mudanças do século XIX

2.1. Um novo quadro ideológico: o Estado como único regulador dos recursos comuns

O direito de pescar foi, ideologicamente, discutido e aplicado, com a instalação de um novo modelo de governação – o liberalismo. A legislação emitida em 1830, de abolição dos direitos senhoriais estendeu-se à pesca e aos pescadores. A lei de 6 de novembro de 1830 instituiu a matrícula dos pescadores numa sociedade de pesca, que se autorregularia, cujos elementos contribuía com uma quota. Por princípio libertou os pescadores dos quadros institucionais privados (confrarias, irmandades e compromissos), única forma, até então, de lhes legitimar o exercício da pesca e das obrigações de carácter senhorial ou religioso (dízimas, gabelas, caldeiradas, etc.) (Collecção de leis 1552 a 1891: 76). Estabelecia-se o fim de todos os privilégios que estivessem, até então, concedidos a alguma pessoa, corporação ou companhia para exercer ou mandar exercer qualquer ramo de pescaria. Os novos moldes em que se consignava o acesso aos recursos marítimos permitia, por princípio, a todos os portugueses e pessoas legalmente domiciliadas em Portugal, formarem sociedades de pescaria, em igualdade de circunstâncias.

Na sua essência, anulava os direitos de alguns sobre os recursos piscatórios, garantindo o individual, e transitava para o Estado o papel de legitimar a sua posse, em nome do bem comum (Brandão e Rowland, 1980: 184) («todos os negócios relativos a este importante ramo de indústria fiquem sendo da competência da secretaria d'Estado dos negócios da marinha e Ultramar» (25/2/1831) (Collecção de leis 1552 a 189: 81). Daí a emergência de um novo quadro de apropriação – o da intervenção normativa do Estado. É este que moderará, doravante, os diferentes discursos e será, por seu intermédio, das comissões de pescarias, dos regulamentos e legislação que irá

nomear e promulgar, que teremos informação sobre as iniciativas de sustentabilidade das pescas (entre manter a pesca e conservar o peixe).

Na década 40 do século XIX (10 de julho de 1843 e 30 de dezembro de 1843), ao mesmo princípio de gestão tutelar pelo Estado, como garante da igualdade de acesso aos recursos e manutenção das espécies, acresce um outro, o fiscal. Serão 6% a cobrar sobre os quinhões de pesca (as remunerações) recebidas pelos pescadores (substituindo a isenção sobre barcos de pesca, determinada por decreto de 6/11/1830 (Silva e Regalla, 1888). Será a propósito da discussão acerca da legitimidade deste imposto, em várias instâncias (academias e parlamento), que se denuncia a introdução de técnicas muito mais agressivas ao longo da costa. Os regulamentos sobre locais de pesca (armações) surgidos entretanto, em 1843, especificamente, para a costa do Algarve (8/3/1842, Providenciando sobre os locais e as distâncias entre as armações) e de Peniche (15/9/1843, Sobre lançamento de novas armações que traziam perigo às demais) apontam para o surgimento de novas associações de pesca, conflitos entre espaços para artes fixas e móveis e ainda o avanço para áreas até então inexploradas.

Tais conflitos só reforçam a ideia de um reforço tutelar do Estado, na salvaguarda da pesca e dos peixes. Dos discursos académicos (BAC-maz. 1069 - Memória sobre as pescarias... pelo Barão de Vila-Cova - 11/3/1858) emanam três grupos de culpados: os "especuladores do comércio", os pescadores e o Estado. Os primeiros são os "grandes interesses", que fariam dos segundos escravos, alterando os modelos de remuneração. Mas os segundos, os pescadores, dada a "liberdade" que o modelo liberal impôs, "só lhes serviu para tudo destruírem, e para o uso de todas as redes, que sempre desde tempos imemoriais foram proibidas, pelas nossas previdentes e antigas leis, e o são em todos os países civilizados por matarem toda a criação do peixe". Nesta aceção, os pescadores eram "ignorantes", responsáveis pela morte "da criação" e ao Estado competia regular o uso dos recursos, frente aos "particulares". O texto é muito concludente acerca do papel dirigente do Estado:

restituir a este País uma riqueza, que já possuiu e que há muito vê cada vez mais aniquilar-se, por gentes ignorantes, que não conhecem o seu bem, e que sem serem dirigidas por autoridades próprias, activas, hábeis e conhecedoras, sem dúvida que acabarão em poucos anos, quase com este manancial de riqueza que a Nação possui, e que não quer, nem deve consentir que se destrua, mas sim que se aumente para sua subsistência e felicidade. (BAC-maz., 1069)

Estado é, em definitivo, o salvador dos recursos, para o bem comum e individual.

2.2. Mecanização das pescas e alteração dos espaços de pesca - o Estado como guardião dos recursos num quadro de concorrência territorial nacional e internacional

O papel do Estado consubstancia-se num conjunto de códigos legislativos que esclarecem as modalidades de acesso aos recursos. A legislação promulgada se, por um lado, procurava acompanhar e traduzir as alterações tecnológicas que se sobrepunham a práticas anteriores, por outro lado, restringia ou adiava a autorização de artes que se incompatibilizavam entre si, em determinados pontos da costa portuguesa. Tais hesitações justificam um processo lento de concessões de pontos de pesca (arrendados) em favor de poucos, acautelado pela consciência crescente dos efeitos perversos dos arrastos a reboque sobre os recursos da pesca. Com efeito, como veremos, traça-se, cada vez mais, a ideia da articulação entre pesca e ecossistemas, das consequências da adoção de técnicas e respetivos procedimentos.

Subjaz a este processo a assunção da tutela do Estado, com a clarificação da divisão administrativa do litoral português em departamentos e distritos marítimos (cinco), presididos por Intendentes, no primeiro caso, e por Capitães, no segundo, com a publicação do decreto de 22 de outubro de 1852. As competências reduziam-se, contudo, à simples matrícula da população marítima das respetivas circunscrições e nunca se lhes conferiu poderes exclusivos em matéria de pesca. Se, até 1863, partilhavam esta função com as Alfândegas, desde então estabeleceu-se ser dos departamentos a sua

exclusiva responsabilidade quer na pesca longínqua quer costeira (portaria de 27/10/1863, Collecção de leis 1552 a 1891: 98 e 125). A partir de então, serão cinco os departamentos, como o do Norte (do rio Minho a Leirosa), Centro (Pedrógão a Vila Nova de Milfontes), Sul (de Salema a Mértola, ou seja, a costa algarvia), arquipélago da Madeira e Arquipélago dos Açores.

Tecnologicamente, tinham-se verificado algumas alterações na costa portuguesa, convivendo linhas de anzol com redes de diferentes panos, entre artes fixas e volantes. Contudo, as dimensões de cada um parecem alterar-se. Os condicionalismos da plataforma continental limitam as artes de arrasto pelo fundo (não obstante serem cada vez mais de maiores dimensões). A tabela que se inclui em anexo 3 ("Pessoal e material da pesca nas aguas maritimas e salobras no anno de 1898, com relação aos diferentes aparelhos empregados") indica uma geografia da distribuição das artes por departamento. A tecnologia empregue revelava uma variedade de adaptações aos recursos piscícolas, mas destacava-se a introdução de artes de arrasto, embora linhas e anzóis continuassem a distribuir-se um pouco por toda a costa. Resumidamente, as artes de arrasto para terra (para pilado e sardinha) assinalando-se a xávegas na Nazaré, para depois retomarem nalguns pontos da costa algarvia. A partir de Peniche é o espaço das armações fixas. No Algarve convivem, predominantemente, armações de atum e de sardinha assim como artes de arrasto da sardinha (xávegas). Efetivamente, desde a 2ª metade de XIX assistia-se, no Algarve, à criação de novas sociedades e ao aperfeiçoamento da estrutura das armações de atum como sejam as armações à valenciana (meio século antes da introdução em Peniche, na costa ocidental) (Cavaco, 1976: 221). As mais antigas seriam as armações de sardinha redondas, lentamente substituídas, desde 1898, pelas armações de sardinha à valenciana. As primeiras apenas se empregavam em Peniche, Berlenga e costa da Nazaré, enquanto as segundas ocupam as enseadas de Sines, Setúbal, entre Cabos da Roca e Espichel, e todo o Algarve. Em ambos os casos, esta técnica permitia a retenção do peixe no mar, funcionando como uma espécie de viveiro conforme as condições de procura no mercado. A armação à

valenciana distinguia-se da redonda pelas maiores dimensões e por conter particularidades muito mais eficazes: uma câmara que antecedia o copo (bucho) e que trazia maior eficácia; possuir duas bocas em vez de uma; porque mais resistente podia estar armada todo o ano mesmo com fracas condições do mar; as companhias envolviam maior número de homens e de barcos (20 contra 20-25, 5 contra 7). Apesar do seu custo ser superior (6 milhões a 9 milhões de reis e a redonda 2.5 milhões) (Silva, 1891: 229 e 233), tecnicamente era muito eficaz, de comprovada resistência e durabilidade e porque sempre pronta e armada permitia reter maior quantidade de pescado. O sistema de remunerações era igualmente bem diferente e atrativo: o proprietário pagava todas as despesas, distribuía aos pescadores quantias fixas, e atribuía prémios do produto da pesca, enquanto nas redondas só ¼ do produto era distribuído pela companhia, de acordo com a função de cada um.

A evolução das artes de cerco conduziu à arte do cerco volante ou do galeão. Ao seu percurso está associada a ligação a modelos espanhóis. O primeiro galeão foi transferido da Galiza para a Ilha Cristina em 1867 e, em 1874, operava clandestinamente na costa algarvia a oeste de Faro. Em 1850 já estaria em Setúbal, vulgarizando-se até Peniche. Cada companhia de pesca tinha 60 a 80 homens, uma embarcação de 16 a 20 metros (galeão), coadjuvada por outras de menor porte, e uma rede de 800 a 900 metros, embora fosse abandonada pelo facto de ser muito dispendiosa e pouco célere na manobra de largar e cercar devido ao movimento dos remos, assim como imperfeita vedação por baixo da rede (Pedrosa, 1985: 308).

A par desta evolução, verifica-se a pressão dos espanhóis (e dos franceses, como se escreveu atrás) nas costas portuguesas, do norte ao sul: em Viana, invasão de pescadores espanhóis; na Póvoa redes de arrasto movidas a vapor; o mesmo na Figueira da Foz. No Algarve oriental já o primeiro galeão tinha sido transferido da Galiza para a Isla Cristina em 1867 e em 1874 operava clandestinamente na costa algarvia a oeste de Faro. Os galeões espanhóis quer pelo seu número, quer pela capacidade de barcos (construídos em grandes estaleiros de Huelva e Galiza), asseguravam, com

capturas fabulosas, o abastecimento das lotas dos dois lados da fronteira, aos preços que convinham aos salgadores (Cavaco, 1976: 227).

É neste contexto que se percebe a necessidade em negociar o limite das águas de cada país, que se concretiza com a assinatura do convénio de reciprocidade da pesca nas águas territoriais de Portugal e Espanha (1878-1885), precedido, entre outros, pelo tratado de limites entre Portugal e Espanha, em 29/9/1864, aprovado e ratificado em 27/3/1866, que irá desembocar no de 14/7/1878 (Collecção de leis 1552 a 1891, 162) que parece tornar-se a face visível de uma sucessiva apropriação dos espaços de pesca, dum lado e do outro dos mares fronteiriços de Portugal e de Espanha. Tal Convénio surgiu, paralelamente, de uma política de organização crescente dos serviços de pesca em Espanha (Rubín y Feigl, 2001: 233-244). Desde finais dos anos quarenta que pequenos sectores do frágil capitalismo espanhol (proprietários, rentistas, armadores e membros de profissões liberais) vinham apresentando ao Governo diferentes projetos de exploração industrial das pescarias da costa noroeste africana, partindo as primeiras propostas de empresários andaluzes de Cádiz (1847) e de Málaga (1852-1858). A política de expansão das pescarias espanholas foi apoiada pelos acordos de pesca firmados com Marrocos (1860, 1861) e Portugal (1864). Para assessorar tudo o que se referia ao sector pesqueiro, criara-se uma junta consultiva especializada (27/5/1863) que se concretizou dois anos depois com a fundação de uma Comissão Permanente de Pesca (6/4/1865).

Neste processo negocial, que culminou no Convénio, posicionam-se duas linhas de força posturas que nortearão o futuro da gestão das unidades de recursos, ambos em nome dos direitos de propriedade:

- por um lado a **noção de soberania nacional das águas** “as pescarias que se encontram nas águas de uma nação não pertencem, de certo, a esta ou aquela, contudo é fora de dúvida que são nacionais. Ora a pesca feita em águas de uma nação pelos súbditos de outra são um acto atentatório dos direitos de propriedade”;

- por outro, a **noção de restrição de direito de propriedade** que opõe organizações e técnicas diferentes – o galeão contra as anteriores xávegas ou tresmalhos, dados os impactos distributivos económicos e sociais que opõem as segundas à primeira, definindo uma linha que marcará, doravante, o que é um pescador (que inclui o agregado familiar) do que é um industrial:

as artes lançando as suas redes de terra, e alando-as daí não empregam companhas positivamente fixas nem assoldadas, portanto toda a gente que vem à praia puxar as redes, homens, mulheres e crianças têm uma parte do produto da pesca; assim a pesca das artes chega, por assim dizer, a todos, enquanto que a do galeão só aproveita directamente aos armadores e à gente assoldada das suas tripulações, em que se não empregam mulheres nem crianças como nas artes; esta é a razão por que a gente miúda mais oposição lhe faz. (Livre Branco, 1879: 68)

O convénio termina em 2 de Outubro 1885, como um reflexo dos interesses dos dois lados da fronteira, repondo o direito exclusivo da pesca para os nacionais nas águas territoriais de cada um dos estados e um limite reservado até 6 milhas, proibindo ainda a utilização de parelhas, muletas ou outros aparelhos de efeitos nocivos até 12 milhas (ver anexo 1 que representa estas artes).

Desta forma, frente ao avanço das novas técnicas, nomeadamente com a chegada dos vapores e a multiplicação dos cercos (21/7/1891, relatório da comissão de pescarias, Collecção de leis 1860 a 1894: 255), o Estado português reflete, através da legislação emitida e das práticas políticas, a urgência do conhecimento científico da pesca e a intervenção e controlo das ações desenvolvidas. Por isso, acende-se uma discussão acerca da escassez dos recursos que se desenvolve a dois níveis: institucional e científica.

A nível institucional, verifica-se a criação da Comissão de Pescarias, em 1878, um mês após a celebração do Convénio com Espanha, posteriormente, a Comissão das Pescarias (14 Agosto 1892), mais tarde designada Comissão Central de Pescarias (28/3/1895) (Amorim, 2001: 123-164), e a Comissão Central Permanente de Piscicultura (30/9/1892), na dependência do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, que se propõem a reconstituir “as excelentes faunas dos nossos rios e correntes, transformando-os em

verdadeiras fábricas de peixe” (Collecção de leis 1860 a 1894: 320). A Comissão das Pescarias respondia (23/8/1884) e pacificava os pedidos de concessões de pontos da costa, elaborados por armadores, empresários, patrões e proprietários, representados individualmente ou em forma de sociedades, produzindo regulamentos provisórios conformes às suas atribuições (Collecção de leis 1552 a 1891: 211). Ao lado desta, outras foram nomeadas, específicas, em assuntos particulares:

- uma para o Algarve que produziu um projeto de regulamento, 10/10/1888, para a exploração do atum e sardinha, que nunca foi executado (“concessão a uma firma comercial de Lisboa o sitio da Torre Altinha, na baía de Lagos para lançar uma armação à valenciana”, 31/1/1881; “concessão de paragens para as armações de atum na costa do Algarve”, 20/1/1882; portaria nomeando uma comissão composta de deputados da nação e proprietários de armações de pesca, que indicasse ao governo as bases sobre as quais devem formular-se novas disposições sobre as pescarias nas costas do Algarve, 29/5/1888 a 10/1/1889, Collecção de leis 1860 a 1894: 203, 206 e 212);

- outra para a costa oeste que emite vários regulamentos (portaria regulando a distância entre as armações de sardinha na costa oeste do Reino, 15/1/1889, Collecção de leis 1552 a 1891, 207; Regulamento provisório para as armações fixas de pesca na costa da Nazareth, 4/5/1879; portaria para o estabelecimento de armações em Cascais, 16/9/1882, Collecção de leis 1552 a 1891: 172, 179, 182 e 184);

- e ainda uma comissão para a área da Ria de Aveiro (16/4/1883, solicitando ao capitão do porto de Aveiro que redigisse um projeto de regulamento para a polícia da pesca do moliço, de que resultou o Projeto de Regulamento para o exercício da pesca e colheita de Moliço, Collecção de leis 1860 a 1894: 464).

Todas estas comissões tinham a função de aplicar os regulamentos, acautelando as demarcações de áreas de pescas, perante as características biológicas, dos fundos e da costa:

- concessões ligadas às armações, artes fixas, que exigiam a montagem de técnicas de cordas e ferros a maior ou menor fundura e a demarcação de fundos e distâncias entre artes (lançamento de armações de atum, portarias de 29/5/67 e 5/6/1867, em Faro, proprietários e empresários das armações, assim definidos na documentação, queixam-se de usurpações de concessões de pesca junto do intendente da marinha, portaria de 29/5/1867; o mesmo com os de Tavira, 24/4/1872, e com os de Sesimbra, 5/3/1873, Collecção de leis 1552 a 1891: 141, 152 e 153);

- concessões de espaços para aquacultura (regulamentos da aquacultura, para a exploração das ostreiras, ostreicultura e depósito de ostras na parte marítima das águas públicas, 1/10/1895; regulamento para a exploração de instalações permanentes de pesca, estabelecimentos de piscicultura e viveiro de peixe na parte marítima das águas públicas, 31/12/1895, Collecção de leis 1895: 51, 77 e 207)

- concessões para pesca marítima (regulamento da pesca do atum com armações fixas na costa de Portugal, 6/4/1896, regulamento geral da pesca da sardinha nas costas de Portugal, 14/5/1903, Collecção de leis 1896 a 1905: 492), em viveiros demarcados;

- reconhecimento de espaços de atuação de artes móveis ou de arrasto que exigiam delimitação de espaços de lançamento segundo escalas temporizadas (veja-se o Regulamento para as companhias de pesca na Torreira, de 5/11/1852, Collecção de leis 1552 a 1891: 111).

Parece claro que especialmente desde a década de 60/70 do séc. XIX, surgem empresários considerados como tal por terem capital e capacidade para requerer concessões de pesca, tanto no mar, na pesca costeira e do largo, como em sectores a despontar, como seja o da aquacultura (providências policiais acerca da pesca das ostras, 15/12/1868, Collecção de leis 1860 a 1894: 44). Designados por concessionários, alguns eram indivíduos ligados à investigação científica e/ou à administração pública, norteados por noções de desenvolvimento dos recursos, copiando modelos externos. Veja-se o exemplo do contrato celebrado entre o governo e José Vicente Barbosa du

Bocage, de 9/9/1868, encarregado em 1878 de ir a França estudar pescas marítimas e piscicultura, para aperfeiçoar a cultura das ostras, tornando-se concessionário, por 30 anos, das áreas entre o pontal de Cacilhas e Barja ou Alcochete (Collecção de leis 1860 a 1894: 40 e 77). Outros obtêm concessões na zona de Alcochete (10/11/1869), ou em Aveiro (21/3/1870), ou ainda em praias de Lagos ao Guadiana (18/5/1870) (Collecção de leis 1860 a 1894: 47, 49 e 51).

A nível científico, o estudo biológico dos peixes, desde a criação da primeira Comissão das Pescarias, em 1878, finalmente regulado em 1895, quando se deram instruções para a remessa de cetáceos, peixes e moluscos e crustáceos, à Comissão Central de Pescarias, seguindo o modelo do inquérito industrial de 1890 relativo à costa do Algarve e elaborado por Alberto Girard (Inquérito sobre a pesca, 1890: 369), que previa a resposta a uma grelha de questões (30/12/1895): a denominação da espécie, o comprimento médio, a frequência, a época de desova, a temporada de pesca, o modo de captura, o isco empregue, a profundidade a que foi capturado (Collecção de leis sobre a pesca 1895: 132-136).

Entretanto, a comissão de piscicultura e pescarias marítimas, criada no seio da Sociedade de Geografia de Lisboa, formada por alguns que estiveram à frente dos Departamentos marítimos, propunha uma regulamentação apertada do sector, preservando as espécies “se não quisermos ver desaparecer por completo dos nossos rios o salmão e a lampreia, as ostras e a truta, e dos nossos mares tantas variedades de peixe” (Silva e Regalla, 1888). O texto divide-se entre uma análise do quadro institucional existente e uma avaliação do péssimo estado da pescaria, muito em particular da pesca fluvial, preconizando a execução de projetos de piscicultura. A proposta, global, previa, por parte do Estado, a criação de uma Comissão Central Permanente de Pescarias e Comissões Regionais que pusessem fim ao desregulamento das pescas, aos conflitos entre pescadores, entre donos de barcos e aparelhos de pesca, que cuidassem da implantação de um programa de piscicultura e fomento da pesca em geral, divulgando os processos mais aperfeiçoados da

pesca, sem esquecer a necessidade de vigilância nas costas, dada a presença de embarcações espanholas e francesas.

Assim, o Estado e as Academias surgem como guardiães dos peixes, responsáveis pela gestão das pescas, entre manter a pesca e conservar o peixe, num processo gradativo de envolvimento de instituições político-administrativas e culturais, que passa por várias etapas:

1- A elaboração de vários relatórios, entre os quais o regulamento provisório de redes de arrastar e o parecer acerca da aceitação do regulamento (de 21/7/1891, 30/7/1891 e 12/9/1891, Collecção de leis 1860 a 1894: 255-277, 498-521) que analisavam os efeitos nefastos da introdução de redes de arrasto por vapores na costa norte do país. Os princípios defendidos obedeciam a três regras essenciais que congregavam uma ideia única - "respeito absoluto em todos os casos pela desovação e os fundos": 1ª, "para todas as espécies migrantes ou semi-sedentárias, cujo renovamento não se faz nas águas do litoral, liberdade absoluta"; 2ª, "para todas as espécies sedentárias ou nómadas, cuja fonte geradora se encontra na zona costeira, protecção rigorosa no que respeita às condições físicas necessárias à vida do peixe"; 3ª, "para todas as espécies, indistintamente, conservação rigorosa dos fundos". O texto revela um conhecimento, profundo e comparativo, dos casos espanhol, francês, inglês.

2- A composição e clarificação das competências da Comissão das Pescarias (14 Agosto 1892) que passou a inserir um lente das Ciências Naturais (nomeado Alberto Girard), dada a necessidade em proceder ao levantamento dos locais piscosos e à conservação de coleções de exemplares de espécies e de aparelhos de pesca (Collecção de leis 1860 a 1894: 313); e a criação de uma outra comissão, desta vez designada por Comissão Central Permanente de Piscicultura (30/9/1892, Collecção de leis 1860 a 1894: 320), na dependência do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, a fim de reconstituir "as excelentes faunas dos nossos rios e correntes, transformando-os em verdadeiras fábricas de peixe". Seguiu-se-lhe o Regulamento geral dos serviços aquícolas nas águas interiores do país, logo

em 20/4/1893 (Collecção de leis 1860 a 1894, 346-367), que preconizava uma escola contínua de conhecimentos que promovesse a aquicultura (curso de aquicultores, escolas da beira-mar, exposições de pescas, compra de obras nacionais e estrangeiras sobre piscicultura e pescas, publicações de trabalhos sobre aquicultura) através da ação de comissões regionais de aquicultura nomeadas pelo governo, lançando calendários de defeso de pesca nas águas interiores, controlando o comércio de peixes com determinadas dimensões, o tipo de técnicas, o respetivo policiamento (a este regulamento sucedem-se nomeações para a constituição das comissões regionais de aquicultura de Aveiro, Porto, Viana do Castelo, Santo Tirso, Vila do Conde, Póvoa de Varzim e Coimbra). A durabilidade desta comissão seria curta dada a reestruturação da Comissão Central de Pescarias (1895/4/5) em Comissão Permanente de Pescarias, articulando Comissões Departamentais e Comissões Locais, e cuja constituição era fruto da fusão de elementos que pertenciam às anteriores comissões de Piscicultura e Central. Destacam-se alguns artigos nomeadamente do Cap. I da Comissão central permanente de piscicultura (art. 18 e 19), porque se propõem nomeações de comissões regionais; cap. II, "da inspecção dos serviços de exploração das águas interiores do país – criação da figura do inspector dos serviços de águas interiores do país; cap. III – Da conservação dos rios, rias, esteiros e lagoas do país em condições ao seu repovoamento que competiria aos directores das circunscrições hidráulicas, segundo regulamento de 19/12/1892; cap. IV, da protecção da fauna das águas interiores do país para promover a multiplicação das espécies úteis; cap. V da polícia e exploração da pesca nas águas interiores do país (que aliás também competiria às circunscrições hidráulicas).

3 - Os contributos ainda que embrionários da Oceanografia, a organização de congressos nacionais quer internacionais, associados, nalguns casos, à criação da Liga Naval Portuguesa, de que era presidente o monarca D. Carlos, congénere da Liga Marítima Espanhola, 1900 (Rubín y Feigl, 2001: 7), remodelada a 11 de Maio de 1905, com a criação da Comissão de Piscicultura – as Missões de propaganda (capítulo 13) – a animação pública das pescarias,

o povoamento dos rios portugueses por espécies provenientes da Noruega e dos laboratórios marítimos de todo o mundo, a organização de bibliotecas especializadas, escolas e congressos marítimos (Amorim, 2001a, 2005).

2.3. Pescadores – entre *industriais e produtores*

Esta observação conjunta (Estado/Ciência) dos recursos cresce, sem dúvida, ao ritmo do que se passa um pouco por todo o mundo, como se escreveu atrás. Durante a Primeira Grande Guerra (1914-18), a valorização da sardinha promoveu a expansão da frota do cerco americano, chegado ao Algarve em 1884, a Peniche pouco antes de 1904, a Setúbal diz-se que por volta de 1906 (Cavaco, 1976: 227), embora a estatística de 1898 já aí indique 4 cercos (vd. Anexo 3). A tonelagem aumentou extraordinariamente (TAB de 15/30 para 50/80), os remos foram substituídos por máquinas a vapor, equipados por uma tripulação jovem (46% abaixo dos 30 anos). Em 1898, como indicam as estatísticas, eram 6 arrastos a vapor que, em 12 embarcações, pescavam “todo o peixe”. A evolução para a arte de traineira, ainda a remos, de cercar para bordo, trazida de Vigo para Peniche, à volta de 1910/1913, rapidamente se expandiu ao ser motorizada em 1924, dotada de motores a petróleo com arranque a gasolina (1928/29), de 10 a 11 metros de comprimento, apetrechada de guinchos mecânicos (1932/33), melhorados os cascos, aumentada a potência dos motores e as dimensões das redes.

Tecnicamente, o esforço realizado parece querer responder à relação entre preços dos principais pescados das águas costeiras - sardinha, pescada e a importação de bacalhau, esse “pão do mar”, estruturalmente consumido, num quadro de crise. Crise cerealífera (falta de capitais agrícolas), diminuição da produção do vinho (doença da vinha, a filoxera), extinção da indústria da engorda da carne, dada a concorrência da importação sul-americana nos mercados europeus e, em contrapartida, uma forte importação do bacalhau. Efetivamente, em 1868, ano em que principiam os mapas estatísticos, o valor do peixe importado ascendia a 1284 contos, valendo o bacalhau 1207 (ou 94% das importações) e o peixe

exportado apenas 170 contos. Este défice, de 1114 contos, manteve-se até 1880, à volta de 1155 contos, atingindo o mínimo em 1887, mas de apenas 540 contos, não pela diminuição das importações (aumentaram para 1750 contos), mas pelo aumento das exportações de conservas, que atingiram os 1210 contos neste mesmo ano (Silva e Regalla, 1888: 15-16). Esta exportação reflete-se no número de fábricas de conservas desde 1884 (altura em que se possui dados), como a tabela seguinte demonstra.

Tabela 1. Evolução do nº de fábricas de conservas em Portugal

Ano	Nº de fábricas
1884	18
1886	66
1890	54
1896	76
1916	110
1917	117
1918	223

Fonte: Boletim dos organismos económicos criados pelo Ministério do Comércio e Indústria (1935), nº2, vol.1. Porto: Imprensa Moderna (informação tratada em Pinheiro, 2009: 30).

É inequívoco que dos finais do século XIX para a segunda década de XX houve um aumento irreversível e tendencialmente crescente. Em simultâneo com este surto “industrializador” decorre todo um percurso de desconfiança da ciência económica e da economia política que conduziu a elite pensante portuguesa a um alinhamento com o conjunto de questões colocadas pelo socialismo, acondicionadas pelo fermento republicano (o fim da monarquia em 1910). Tal permitiu o retomar a pesca como indústria, na conceção do trabalho e exercício dos talentos do homem, inserida na solenização de todo um processo civilizacional que envolvia os pescadores como projeções dos

marinheiros das Descobertas (exemplo: Comemorações do centenário do descobrimento do caminho marítimo para a Índia), já não apenas escolas industriais, mas também escolas de pesca, previstas no regulamento de 1893, instrumentos para a “Restauração do Poder marítimo em Portugal” (1894) (Amorim, 2001a: 597).

Mas por isto mesmo, a relação com o processo industrializador da pesca parece lançar sobre os pescadores um outro olhar, uma viragem datada se tivermos em consideração *A Questão das Pescarias ou Livro Branco*, de 1879, organizado subsequentemente ao convénio de pesca com Espanha, 1878. Constitui um conjunto considerável de documentos (124) que, no âmbito da sessão legislativa de 1879, foram apresentados às Cortes Portuguesas. Focam, acima de tudo, as relações de pesca entre Portugal e Espanha anteriores ao tratado, mas cingindo-se muito particularmente às relações entre a costa do Algarve e a costa Andaluza. Por outro lado, em sucessivos “*Livros Brancos*” (1882, 1886), são reveladas as questões à volta da apropriação do espaço económico e territorial, e que culminará, por sua vez, no Convénio de 1885 (limite reservado até 6 milhas por fora da linha de baixa-mar das maiores águas; proibindo o emprego de determinadas artes até 12 milhas; regulamento nos rios comuns, etc.) (Convénio entre Portugal e Espanha, 2/10/1885, regulando o direito exclusivo da pesca para os nacionais nas águas territoriais de cada um dos estados, *Collecção de leis 1552 a 1891*: 189).

O episódio, que fez despoletar a discussão pública, sucedeu a 2 de Outubro de 1877, mas reunindo informações muito anteriores, pelo então capitão tenente José Allemão de Mendonça Cisneiros e Faria, que fez parte da primeira Comissão de Pescarias (*Collecção de leis 1552 a 1891*:167; *Collecção de leis 1860 a 1894*: 76). Relatado pelo administrador do concelho de Vila Real de Santo António, informava acerca de alguns galeões espanhóis que haviam sido apanhados a pescar ao largo do mesmo concelho, mesmo sem as autorizações devidas, exorbitando o limite das águas espanholas, por “boa ou má interpretação dada ao limite da linha onde termina a autoridade marítima

de Portugal e começa a liberdade dos mares...”, a chamada “linha de respeito”. A presença de um vapor de guerra espanhol que se encontrava ao largo de Vila Real a proteger os pescadores espanhóis, teria feito exaltar os ânimos de pescadores portugueses que se lançaram sobre os espanhóis. As trocas de palavras azedas e agressões exigiram um inquérito.

É neste contexto que o “antes” sobressai para evidenciar a mudança. Evoca-se um antigo Compromisso Marítimo de Vila Real de Sto. António dos pescadores portugueses que acusava as artes de Espanha de delapidarem as armações e xávegas dos algarvios portugueses, ao introduzirem “...parelhas ou barcas de bou espanholas, essas artes de pesca de invenção infernal...”, quer de galeões “este novo aparelho de rede de malha, que é uma especie de armação volante, pode ser lançada a maior ou menor profundidade em qualquer sítio...”. Na verdade, acusavam a falta de igualdade de tratamento porque

as artes xávegas nacionais, tendo ido pescar na costa da ilha Cristina, foram de ali expulsos sem motivo (...), tanto mais que em todo o tempo as artes xávegas espanholas têm vindo pescar à costa do Monte Gordo, sendo aqui sempre bem recebidas... (Livro Branco, 1879: 68-69)

O inquérito, realizado a 19 de Outubro de 1877, permitiu avaliar a dimensão da disputa que se tinha instalado:

- era prática habitual dos espanhóis e dos portugueses visitarem águas da outra nação, mesmo antes do tratado de 1878, embora os portugueses fossem pouco acolhidos na “costa da Figueirita”, acusados de usarem artes proibidas em Espanha (parelhas);

- a chegada dos galeões espanhóis a Vila Real de S. António só se fizera no ano anterior, de 1877, e apenas um ou dois galeões, enquanto no ano de 1877 subiu para 20 o seu número;

- não houvera, até então, conflitos maiores porque as tripulações dos galeões espanhóis eram compostas, sobretudo, por portugueses (companhas de 50 homens cada), em número indeterminado “e esses, no momento do conflito cruzaram os braços tornando-se neutrais”;

- os galeões formavam como que uma parede e retinham a sardinha que vinha para terra, ao encontro das armações e das xávegas dos algarvios o peixe apanhado pelos galeões seguia para Espanha não pagando direitos, concorrendo com a pescaria que os portugueses pescavam e de que pagavam impostos, sendo certo que, até 1872, os espanhóis cumpriam todas as obrigações de tirar licença e pagarem impostos, lançando as redes, iguais às dos portugueses, segundo o sistema da "primazia do lanço", mesmo que fosse contra o interesse dos portugueses mas, porque era "justo", era prática consensual;

- as parelhas espanholas continuavam a ir pescar à costa portuguesa do Algarve, contra a lei, sobretudo à noite, embora sendo, por vezes, aprisionadas;

- contudo, no que dizia respeito à pesca da linha no alto mar de ambas as costas sempre se fez pacificamente: os portugueses pescariam nas Areias Gordas, próximo a Cádiz e os faluchos espanhóis nos pesqueiros da costa do Algarve, sem quaisquer conflitos.

A questão era evidente, despoletada pela presença de uma arte, do galeão, muito mais eficaz perante as artes tradicionais. Os 20 galeões significavam 140 barcos (cada galeão com 7 embarcações) e 1000 homens a sobre explorar águas já divididas e demarcadas. As consequências adivinhavam-se:

- em termos de remuneração, as companhas das artes recebiam como paga diária uma parte, proporcional ao produto da pesca efetuada, em género ou dinheiro, enquanto os 50 homens por galeão, eram assalariados;

- decorrente da anterior, em termos de resultados da pesca, o espaço das artes, sendo exíguo, diminuía os resultados da pesca e os galeões, porque como não pescavam a distância conveniente das artes tradicionais, tiravam-lhes o ganho, fazendo diminuir os tradicionais quinhões.

Note-se que existia já um galeão português, a sua ação era tolerada, por pertencer a uma sociedade formada pelos donos das artes tradicionais. Contudo, como sugeria o relator do Inquérito, se aumentasse o número de

galeões a resistência aumentaria, situação improvável dada a inexistência de capitais, ao contrário do que se passaria do outro lado do rio, do lado espanhol.

A realidade algarvia, contudo, surge num contexto especial, revelador da fragilidade das acessibilidades e da dificuldade em regular um sector em expansão. Por isso, como observa o autor do Inquérito:

a questão não era contra os espanhóis mas contra o sistema, e ver-se-á porque ele há-de continuar, segundo suspeitas que tenho. Os Espanhóis não tendo nas proximidades da Figueirita nem gente nem espaço para empregar tantos barcos, uma grande parte dos quais, segundo me consta, é armado com empréstimos levantados a juro, hão-de empregar esforços furiosos para pescarem na nossa costa, e por fim não podendo obter este desideratum de outro modo, hão-de fazê-los figurar como portugueses. É provável, segundo rumores que me chegaram aos ouvidos, que para o ano os galeões voltem à costa nacionalizados e embandeirados regularmente como portugueses, e nada os poderá então impedir de pescar, porque há já um que pesca regularmente- autorizado, como acima disse, ou então haverá os mesmos conflitos entre os nossos. (Livro Branco, 1879: 68-69)

A questão, por conseguinte, não era, repita-se, contra os “hespanhoes mas contra o sistema”, um complexo tecnológico irreversível que absorvia recursos limitados segundo os parâmetros conhecidos localmente. O sistema que surgia era marcado pela existência de capital, essencial para aplicação em novas e onerosas tecnologias, de proveitos evidentes, apoiados em áreas de pesca disponíveis e uma questão transnacional.

Acrescia, ainda, a existência de recursos humanos recrutáveis em Portugal. Esta mobilidade teria a ver com remunerações superiores que o modelo do assalariamento prometia, e parece decorrer de uma alteração do enquadramento institucional do pescador em Espanha. Com efeito, desde Março 1873 desaparecera a obrigação da Matrícula do Mar em Espanha, criada na década de 30 do século XVIII, que sempre colocou os pescadores espanhóis sob a dependência da Armada (Santos Castroviejo, 1998: 92). O fim do registo liberalizara, pelo menos em alguns pontos da costa espanhola, o mercado da mão-de-obra e fragilizara o peso das confrarias, baluartes de privilégios de venda e acesso de pesqueiros, assim como de artes proibidas (López Losa, 2003: 11-48). A mão-de-obra portuguesa estava ali, bem perto, disponível,

visto que as artes tradicionais já estariam em declínio. Aliás, Vila Real de Sto António, aparentemente resolve a crise porque aumenta o número de galeões. Só que os seus proprietários eram sociedades de algarvios com armadores de Ilha Cristina, registando aqui a naturalidade espanhola. Os protestos de todos os quadrantes, especialmente pelos pescadores que, impedidos desde 1895 de integrar tripulações de barcos estrangeiros, só se sentiram apaziguados com o afrouxamento da fiscalização operando mesmo clandestinamente (Cavaco, 1976: 227).

O fim do Convénio traduz, igualmente, um contexto mais global, que se passaria um pouco pela Península Ibérica, França, Itália, Estados Unidos – o do aumento do consumo do pescado. Em Espanha, desde os anos 70 que se ampliara a geografia do mercado graças ao desenvolvimento de uma atividade de conservas e da extensão do ferrocarril responsável pelo alargamento dos circuitos do pescado fresco. Até então a procura limitada era perfeitamente assegurada pela flexibilidade e o controlo realizado pelas confrarias adaptando-se à procura oscilante da população espanhola. Contudo, desde os anos 80 do século XIX, em toda a Espanha o consumo de pescado *per capite* aumentou, pressionando as técnicas de pesca, com impacto visível na sobre exploração de recursos, como aconteceu, por exemplo, na Biscaia (López Losa, 2002: 13-44).

Mas acrescente-se, ainda, o outro elemento, de ordem sazonal favorável a Portugal e a Espanha que ganhara clientes no quadro de uma crise que a França atravessou na década de 80 do século XIX e que se agravou nos inícios de XX, como se disse atrás, explicando o movimento irreversível de crescendo da atividade pesqueira desde que a indústria conserveira fomentou a capitalização das artes que operavam em toda a costa.

É no âmbito deste processo que a conceção acerca do pescador se altera, considerando-os pouco instruídos nas “coisas” da pesca (espécies, técnicas, modos de trabalhar). Discurso que se encaixa nos últimos 20 anos do século XIX, no âmbito de uma tutela estatal, normalizadora, estatística, que aferia da quantidade de embarcações, pescadores, técnicas, valores do pescado, e estado dos mananciais de pescado. E que decorre de um discurso

social, porque o pescador se tornara objeto de observação em si mesmo, no contexto de uma sensibilidade crescente às questões sociais. Assim sendo, os prismas de categorização do pescador estarão em consonância com os próprios modelos de pesca, relação com as técnicas à época e os recursos existentes.

As mudanças geradas fizeram brotar um discurso avaliador da ação do pescador, do seu papel na valorização ou esgotamento dos potenciais económicos, como se infere dos relatórios que as capitánias dos portos piscatórios emitiram (Amorim, 2001b: 112). Por isso, a arrumação dos pescadores passava a realizar-se entre *centros industriais* classificados como tal se aí se verificasse um exercício da pesca constante, em que o pescador era pescador sem ter necessidade de acumular com outras funções. Era o que se verificaria na costa do Algarve, de Setúbal e Lisboa. No Norte só a Póvoa de Varzim era de "*faina persistente*". Já a designação de *centros produtores* pressupunha um tratamento pejorativo, dado que o pescador seria sazonal (por vezes emigrante), dependente de um peixe com pouco valor (sardinha, ou pesca fluvial e plantas). Tal distinção conduziu à clivagem considerada em textos de inícios do século XX, entre classe piscatória e gente da beira-mar (Affreixo, 1902 e 1903). Esta atribuição só se pode entender se apoiada em indicadores de produtividade da pesca. Os dados estatísticos de 1886 permitem-nos compreender esta conceção, como se observa no quadro seguinte.

Tabela 2. Resumo da importância da pesca em todos os portos, rios e lagoas do continente em 1886

<i>Departamentos</i>	Nº de pessoas empregues na pesca	Número de embarcações e jangadas	Quantidade quilogramas	Valor reis	A - valor embarc e jangadas	B - Valor aparelhos de pesca	Valor total representativo da importância desta indústria/Réis	Valor da pesca por pessoa em réis
Norte	15.614	3.198	9.067.190	723.198.267	182.219.500	258.786.060	1.164.194.827	79,76
Centro	7.852	2.078	16.163.140	1.444.248.838	303.815.000	296.724.000	2.044.786.838	89,35
Sul	6.300	900	5.244.700	456.820.380*	80.200.000	343.439.000	880.459.380	87,10
<i>Totais</i>	29.766	6.176	30.475.030	2.624.267.485	566.234.500	898.949.060	4.089.441.945	86,11

*pescado sai para Espanha

Fonte: Silva (1891).

Fica claro que a costa norte apresenta o valor de pesca por pescador mais baixo, o centro o mais eficaz, sendo que o do sul, que inclui o Algarve, estará subavaliado porque em parte (cujo valor se ignora) saíria imediatamente para Espanha, sem ser registado. Gente da beira-mar significava, cada vez mais, desempenho detestável, de destruição e depredação incontrolada e desesperada das espécies e dos fundos, na exploração do pilado, do moliço ou das algas, ou seja, do rapar dos fundos na costa, como acontecia na costa portuguesa até, pelo menos, à Figueira da Foz. Ao criticarem a gente da beira-mar, os relatórios e regulamentos propunham a sua instrução, em proveito e em nome do aumento da produção e da indústria, convertendo-os à prática da piscicultura, do rigoroso conhecimento das espécies e do respeito pelos ciclos de crescimento (Nobre *et al.*, 1915). Através da educação dos trabalhadores marítimos e fluviais, sugeriam que abandonassem uma pesca costeira (que não a das novas técnicas) para a pesca do bacalhau, pela boa remuneração que dela aufeririam, aplicando-se no transporte, secagem, salinagem, desviando os fatores de pressão da mão-de-obra desempregada sobre os fundos degradáveis (Souto, 1914). Sublinhe-se, assim, como os discursos se vão extremando. Neste tempo, as estatísticas não nos dizem exatamente que o número de pescadores aumentou significativamente. Se o ano de 1889 ultrapassa os 50 mil talvez se deva a algum rigor fruto do esforço de avaliação e organização das pescas, atrás descrita, mas os 35 mil foram ultrapassados em 1897.

Tabela 3. Evolução do número pescadores em Portugal

Ano	Nº pescadores
1885	39704
1886	44647
--	--
1889	53879
--	--
1896	34550
1897	35420
1898	37225
1899	40527
1900	39463
1901	43020
1902	47843
1903	41517

Fonte: Dados do *site* Instituto Nacional de Estatística - INE, *Biblioteca Digital* (Anuários Estatísticos).

Quando, na primeira década do séc. XX, as preocupações pelo equilíbrio dos recursos piscatórios ganharam força, sem explicarem as razões concretas, ou acusando os pescadores da costa, não sabiam que as novas artes afetavam as espécies nobres, como a pescada, que retida nos cercos não chegava às proximidades da costa e escapava-se às artes de pesca tradicionais. Este aspeto parece-nos bem provável tendo em conta os pareceres da Comissão Nacional das Pescarias relatados em Peixoto (1895) e ainda no opúsculo “Pesca por meio de artes de arrastar” de 1904. Estes efeitos depredadores foram-se alargando a outras espécies que não apenas a sardinha, tal como aconteceu no país basco, tendo afetado mesmo nos meses de inverno, espécies como a pescada, entre outras, que asseguravam o mínimo de sobrevivência naquela

estação (López Losa, 1997). Só que os arrastos a vapor, ao serem extremamente eficazes na apanha da pescada, abasteciam o mercado de Lisboa em dois terços do ano, sobretudo no Inverno, só se notando a participação acrescida de outras artes nos meses de junho e julho (“Pesca por meio de artes de arrastar”, 1904).

Tal modelo traduz, igualmente, uma alteração de fundo na relação, até então vigente, entre recursos naturais e pesca artesanal. Até então, o emprego de um aparelho móvel era permitido a todos. A partir de então, a autorização para a instalação de um aparelho fixo, de um cerco, seria dada ao primeiro que a requeresse. Nalguns casos era concedido às “associações de pescadores e não a capitalistas” e, só depois, a capitalistas quando os pescadores não quisessem utilizar-se dessas concessões (Eça, 1904: 604-636). Contudo, tornou-se inevitável a incapacidade organizativa dessas cooperativas, vingando o papel crescente de empresários, dotados de maiores capitais, na obtenção de tais concessões. Com efeito, a conjuntura da guerra de 1914, deu um grande incremento à indústria conserveira portuguesa e, por consequência, à pesca, não só pressionada pelo aumento do consumo, como pela promulgação de medidas restritivas de exportação de conservas em alguns países produtores (Barbosa, 1941).

Tabela 4. Exportação de conservas de sardinha em molhos

Anos	Toneladas	Anos	Toneladas
1889	4.719	1906	19.171
1890	6.872	1907	17.203
1891	9.365	1908	17.115
1892	9.823	1909	17.839
1893	7.903	1910	18.690
1894	5.805	1911	23.141
1895	8.674	1912	25.490
1896	9.421	1913	24.554
1897	9.986	1914	18.488
1898	11.497	1915	25.269
1899	8.344	1916	24.537
1900	9.569	1917	31.530
1901	11.265	1918	35.879
1902	12.996	1919	39.137
1903	14.931	1920	34.633
1904	14.107	1921	34.389
1905	15.697	1922	38.035

Fonte: Serra (2007: 29).

Conclusão

Em todo este processo, a visão ambiental pressentida nos discursos, pelos diferentes participantes na arena dos poderes sobre o mar, parece diluir-se, frente a uma realidade incontornável – precisa-se de sardinha e os choques entre artes é irreversível. Trata-se de uma questão mais ideológica e política do que uma questão verdadeiramente pensada como ecológica. Como escreveu um dos responsáveis pela administração das pescas

o que ha principalmente são cercos antagonicos. Assim, os cercos e os galeões são antagonicos com as armações, sardinheiras e artes da chavega; assim os arrastos são antagonicos com os aparelhos de linhas ou redes fundeadas. Onde trabalha um d'estes aparelhos não podem trabalhar os outros, porque mutuamente se prejudicam, e sobretudo porque os respectivos pescadores se constituem em rivalidade. (Eça, 1904: 604)

Estes conflitos estariam, aparentemente, acautelados pelos regulamentos e pela natureza das concessões. O mapa em anexo (2) é um pormenor da costa de Lisboa a Sines e assinala os espaços de pesca de cada arte: arrasto na costa, armações e galeões. Existem representações para toda a costa, sempre do mesmo autor, António Artur Baldaque da Silva (1891). Mas como vimos, nem o Estado, que procura regulamentar, através dos sucessivos tratados de fronteira ou de concessões, nem os pescadores, conseguem regular esses conflitos, como diagnosticamos na costa sul, do Algarve (Vila Real de Sto António) e a Norte, na Póvoa de Varzim.

Contudo, a questão parece emergir quando tais conflitos se desenvolvem no quadro internacional e peninsular. O problema é que a plataforma é exígua, como se viu atrás, e as artes sobrepõem-se, dado que os galeões, que só podiam pescar a partir de 3 milhas da costa faziam-no para o interior. Entende-se, assim, por que razão Portugal e a Espanha iniciam um processo de extensão das suas águas territoriais, para as 10 milhas, realidade discutida à época (Eça, 1921: 13), porque o seu planalto continental era estreito, como se caracterizou atrás e se pode confirmar no mapa 1). A complexidade da gestão de unidades de recursos certamente aumentou, no âmbito de um quadro político-social a atingir uma outra escala, visível através

dos conflitos em torno de artes mais eficazes que os espanhóis introduziam nas costas algarvias, anteriores ao convénio provisório de reciprocidade da pesca entre Portugal e Espanha em 1878 e que este legitimou.

Em suma, manter a pesca e conservar o peixe parece ter-se tornado uma contradição, plasmado nos sucessivos discursos. Uma consciência científica surge em paralelo com a iniciativa de Estado, mas entre as doutrinas e as práticas parece haver um grande fosso. O que se passou nos finais do século XIX, em Portugal, deverá ter sido bem próximo da realidade espanhola e francesa, tendo em conta a conjuntura que a indústria conserveira impôs a estes três países concorrentes. Neste percurso, foram-se abandonando os escrúpulos acerca do esgotamento dos stocks, de que vagamente se falava. Apontando-se um dedo aos culpados, sem dúvida as artes de arrasto ou de cerco, de grandes dimensões. Mas, pasme-se, aos pescadores sazonais, presos a uma pesca junto das bordas do mar e nos estuários dos rios. Estes seriam os inimigos dos peixes, por praticarem uma economia de pura sobrevivência. Eventualmente seriam os mais vigiados, enquanto os pescadores da grande pesca do alto ora estão do lado de Portugal, ora ao serviço dos capitais de Espanha, diluídos na sua nacionalidade.

De alguma forma, olhando para as estatísticas (ver anexo 3) multiplicam-se os pontos da costa com um número residual de pescadores e estes, afinal, são os acusados de opressão sobre os recursos. Verdadeiramente estão perante um universo conflitual. Por um lado querem pescar e querem o peixe, mas este fica, cada vez mais, retido nas artes a motor, ou nas armações fixas, mesmo entre as tradicionais artes de arrasto, as xávegas. Note-se, neste último caso, desde meados do século XIX, a instituição do "Regulamento para as companhias de pesca na Torreira", de 5/11/1852, na costa de Aveiro, extensível às costas da xávega (Collecção de leis 1552 a 1891, 111). O primeiro aspeto a regulamentar foi a chamada "polícia das companhias" acerca dos conflitos entre as prioridades de lançar redes (Amorim, 2001c: 75 a 120). Não obstante a legislação de 7/6/1913 que determinava que nas zonas da xávega, dos Palheiros de Mira a Espinho, somente fossem permitidos os cercos

americanos e traineiras que estivessem organizados na forma de cooperativas, segundo o decreto de 21/5/1908, respeitando um modelo de sociedade entre “parceiros e sócios”, a verdade é que as cooperativas não se desenvolveram e as traineiras de Matosinhos pescavam de noite e de dia nos pesqueiros das xávegas (Cruz, 1955-58: 126), levando a sardinha para as fábricas daquela vila.

O avanço dos processos técnicos terá reduzido, a médio prazo, as taxas de captura e o acesso a fundos novos e ricos, em áreas cada vez mais afastadas da costa, o que explica que a produção total se mantivesse, durante anos, à custa do alargamento da área da pesca a novas regiões e do depauperamento sucessivo dos fundos tradicionais. Em última análise tenha-se em conta que o esgotamento dos recursos é fator fundamental para compreender o relacionamento dos indivíduos (pescadores) entre si.

Referências bibliográficas

Afreixo, Jayme (1902 e 1903), "Pescas Nacionais - A Região de Aveiro", *A Tradição - Revista Mensal d'Ethnographia Portugueza Illustrada*, IV/ V, Serpa.

Alcoforado, M. João (1999), "Variações climáticas no passado: chave para o entendimento do presente? Exemplo referente a Portugal (1675-1715)", *Territorium*, 6, 19-30.

Amorim, Inês (2001), "A organização dos Serviços de pescas e da Aquacultura e as iniciativas de instrução científico-técnica (sécs. XII a inícios de XX)", *Mare Liberum*, 21-22, 123-164.

Amorim, Inês (2001a), "A institucionalização da Oceanografia e a investigação pesquisa em Portugal na 2ª metade do século XIX-O laboratório marítimo de Aveiro", in *1º Congresso Luso-Brasileiro de História da Ciência e da Técnica*. Évora: Universidade de Évora, pp. 594-605.

Amorim, Inês (2001b), "Formas de organização do trabalho da pesca em finais do séc. XIX, na Póvoa de Varzim", in *Estudos em homenagem ao Professor João Francisco Marques*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 113-134.

Amorim, Inês (2001c), "Relações de trabalho e Gestão Pesqueira nos sécs. XVIII e XIX - a costa de Aveiro", *Revista de História Económica e Social*, 2, 75-120.

Amorim, Inês (2005), "A pesca "pacificada" – ou os primórdios da questão das pescarias no quadro de uma reflexão sobre os recursos naturais", *GeoINova, Revista do Departamento de Geografia e Planeamento Regional*, 11, 103-124.

Amorim, Inês (2008), "Das viagens filosóficas dos naturalistas à exploração dos recursos marítimos", in *Perspectivas Científicas e Práticas Sociais nas Pescas em Portugal. 2º Seminário Gestão e Ordenamento das Actividades Litorâneas*. Lisboa: Academia da Marinha, pp. 87-114.

Amorim, Inês (2009), "Marine Zoology: the second half of the 19th century in Portugal", *Studia Atlantica*, 13, 42-59.

Amorim, Inês (2010), "The Portuguese fisheries in the late Medieval and Early Modern Periods: Political and economic developments", *Studia Atlantica*, 6, 33-52.

Araújo, M. da Assunção (2002), "A evolução do litoral em tempos históricos: a contribuição da Geografia Física", in Amorim, I. et al. (Org.), *O litoral em perspectiva histórica*. Porto: Instituto de História Moderna, pp. 75-91.

Barbosa, António Manuel Pinto (1941), *Sôbre a Indústria de Conservas em Portugal*. Lisboa: Editorial Império.

Berge, Erling; van Laerhoven, Frank (2011), "Governing the Commons for two decades: A complex story", *International Journal of the Commons*, 5(2), 160-187.

Brandão, Maria de Fátima; Rowland, Robert (1980), "História da propriedade e comunidade rural: questões de método", *Análise Social*, XVI (61-62), 173-207.

Brito, Raquel Soeiro de (1994), *Portugal, perfil geográfico*. Lisboa: Estampa.

Carmona Badía, Joám (1994), "Recursos, organización y tecnología en el crecimiento de la industria española de conservas de pescado, 1900-1936", in Nadal, J. e Catalán, J. (Eds.), *La cara oculta de la industrialización española*. Madrid: Alianza, pp. 127-177.

Carmona Badía, Joám (1997), "O mar e a Industrialización de Galicia", in *Galicia fai dous mil anos, o feito diferencial galego*. Vol.2, Historia. Santiago de Compostela: Museo do Pobo Galego, pp. 251-271.

Carmona Badía, Joám; Jordi Nadal, Oller (2005), *El empeño industrial de Galicia. 250 años de Historia, 1750-2000*. Madrid: Fundación Pedro Barrié de la Maza.

Castro, Margarida (1997), "Fisheries Science and Oceanography: A Historical Perspective and the Future", in *One Hundred years of Portuguese Oceanography, in the Footsteps of King Carlos de Bragança*. Lisboa: Museu Bocage.

Cavaco, Carminda (1976), *O Algarve Oriental: as vilas, o campo e o mar*. Faro: Gabinete do Planeamento da região do Algarve.

Charles, Antony (2001), *Sustainable Fishery Systems*. Oxford: Clackwell Science.

Crocker, Piers (2009), "Brisling Sardines, Kippered Herring and Fishballs: Activity at the Norwegian Research Laboratory for the canning industry 1931-35", *Studia Atlantica*, 13, 60-74.

Cruz, Salviano (1955-58), "Estrutura económica e geográfica das indústrias de pesca portuguesa", *A Revista de pesquisas económico-sociais*, Lisboa, 4, 1-6, 99-134.

Davis, Colin J. (2009), "The politics of inclusion and exclusion: a transnational comparison of fishery Regulation in the USA and GB", *Studia Atlantica*, 13, 93-104.

Deacon, Margaret (1994), "British Governmental Attitudes to Marine Science", in Fisher, S. (Org.), *Man and the Maritime Environment*. Exeter: University of Exeter, pp. 11-35.

Dubois, Xavier (2004), *La révolution sardinière. Pêcheurs et conserveurs en Bretagne Sud au XIX siècle*. Rennes: PUR.

Eça, Vicente Almeida d' (1921), "As aguas territoriais e as pescas", in *VII Congresso Internacional de Pesca, em Santander 1921*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Finley, Carmen (2008), "A political history of Maximum Sustained Yield, 1945-1955", in Starkey, D. et al. (Orgs.), *Oceans Past. Management Insights from the History of Marine Animal Populations*. London: Earthscan, pp. 189-206.

Fisher, Stephen (Ed.) (1994), *Man and the Maritime Environment*. Exeter: University of Exeter.

Fortibuoni, Tomaso; Giovanardi, Otello; Raicevich, Sasa (2009), *Un altromare. La pesca in alto Adriatico e Laguna di Venezia dalla caduta della Serenissima ad oggi: un'analisi storica ed ecologica*. Venezia: ISPRA.

Garrido, Álvaro (2006), *Economia e política das pescas portuguesas*. Lisboa: ICS

Holm, Poul; Rosenberg, Andrew; MacKenzie, Brian; Poulsen, Bo; Marboe, Anne (2007), *History of Marine Animal Populations. Proposal for Phase IV, July 2007 to June 2009. History of Marine animal populations (HMAP)*. Consultado a 17.06.2010, em <http://www.hull.ac.uk/hmap/hmapcoml.org/History%20of%20Marine%20Animal%20Populations.swf>.

Holm, Poul; Smith, Tim Denis; Starkey, David John (Eds.) (2001), *The Exploited Seas: New Directions for Marine Environmental History*. St. Johns, Newfoundland: International Maritime Economic History Association.

Hubbard, Jennifer M. (2007), *A Science on the Scales. The Rise of Canadian Atlantic Fisheries Biology, 1898-1939*. Toronto: University of Toronto Press.

Inquérito sobre a pesca em Portugal Continental e Ilhas no ano de 1890. Lisboa: Ministério da Marinha.

Keohane, Robert; Ostrom, Elinor (1995), *Local Commons and Global Interdependence*. London: Sage Publications.

Lajus, Julia (2008), "Understanding the Dynamics of Fisheries and Fish Populations: Historical Approaches from the 19th century" in David Starkey et

al. (org.), *Oceans past. Management Insights from the History of Marine Animal Populations*. London: Earthscan, pp. 175-188.

Liga Naval Portuguesa – Breve resenha de seus trabalhos no decennio 1902-1912 (1912), Porto.

López Losa, Ernesto (1997), "Recursos Naturales, derechos de propiedad y cambio técnico. La difusión del arrastre a vapor en las pesquerías vascas, 1878-1936", in *Que inventen ellos? Tecnología, empresa y cambio económico en la España contemporánea*. Madrid: Alianza Universidad, pp. 157-209.

López Losa, Ernesto (2002), "Una aproximación al sector pesquero tradicional vasco (c.1800-1880)", *Historia Agraria*, 28, 13-44.

López Losa, Ernesto (2003), "Derechos de propiedad informales y gestión comunal de las pesquerías en el país Vasco. Un enfoque ecológico-institucional", *Revista de História Económica*, XXI, 1, 11-48.

Madureira, Nuno Luís (cor.); Amorim, Inês (org.) (2001), *História do Trabalho e das Ocupações, vol. II, As Pescas*. Oeiras: Celta.

Mcevoy, Arthur F. (1993), "Historia y ecología de las pesquerías del nordeste del océano Pacífico", in Gonzalez de Molina, M. e Martinez Alier, J. (Coords.), *História y Ecología*. Madrid: Marcial Pons, pp. 189-205.

Moreirinhas, Maria Luísa F. N. C. (1994), *Solidariedade e sobrevivência na Ria de Aveiro – Os pescadores de chinchorro da Torreira*. Lisboa: UNL.

Nobre, Augusto; Affeixo, Jaime; Macedo, José (1915), *Ria de Aveiro, relatório oficial do regulamento da Ria de 28 de Dezembro de 1912*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Nriagu, Jerome O. (1997), "The unique earth", in Oslos, D. B. (Ed.), *The Global Environment. Science, Technology and Management*. 1º vol. Weinheim Scandinavian Science Publ./VCH, pp. 1-6.

Ostrom, Elinor (1990), *Governing the commons*. Indiana: Cambridge University Press.

Pavé, Marc (2010), "The Overfishing Myth in the Administration of France's Coastal Fisheries, 1715-1850", *Studia Atlantica*, 6, 81-96.

Pedrosa, Fernando Gomes (1985), "A evolução das artes de pesca em Portugal", *Anais do Clube Militar Naval*, CXV, 287-319.

Peixoto, Rocha (1895), "A pesca a vapor", *Revista de Ciências Naturais e Sociais*, 4, 166-205.

Pinheiro, Tiago Filipe Queirós (2009), *Os rostos da indústria conserveira*. Dissertação de mestrado em História e Património apresentada à Universidade do Porto. Porto: FLUP.

Pope, Peter (2009), "Fisheries Science and Fisheries Regulation in the North Atlantic, 1640-1832", *Studia Atlantica*, 13, 11-21.

Pope, Peter (2010), "The North Atlantic Fisheries over the long term: drivers, modus operandi and ramifications", *Studia Atlantica*, 6, 1-8.

Poulsen, Bo (2009), "Talking Fish. Co-operation and Communication in the Dutch North Sea Herring Fisheries, c.1600-1850", in Sicking, L. e Abreu-Ferreira, D. (Eds.), *Beyond the Catch. Fisheries of the North Atlantic, the North Sea and the Baltic, 900-1850*. Leiden/Boston: Brill, pp. 387-412.

Robinson, Robb (1996), *Trawling The rise and fall of the British trawl fishery*. Exeter: Exeter University Press.

Rozwadowski, Helen M. (2005), *Fathoming the Ocean. The Discovery and Exploration of the Deep Sea*. Cambridge: Harvard University Press.

Rubín y Feigl, Juan Pérez de (2001), "La institucionalización de la Oceanografía y de la investigación pesquera en España (1830-1915)", in *VII Congresso Internacional da Sociedade Espanhola de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*. T. I. Pontevedra: Sociedade Espanhola das Ciências e das Técnicas, pp. 233-244.

Santos Castroviejo, Iago (1998), "Os séculos XVIII e XIX (ata 1870): protagonistas e transformações", in *Historia da pesca en Galicia*. Santiago de Compostela: Universidad Santiago Compostela, pp. 87-138.

Schwach, Vera; Hubbard, Jennifer M. (2009), "Johan Hjort and the birth of fisheries Biology: the construction and transfer of knowledge, approaches and attitudes, Norway and Canada, 1890-1920", *Studia Atlantica*, 13, 22-41.

Serra, Jorge Miguel Robalo (2007), *O Nascimento de um império conserveiro: "A Casa Fialho"(1892-1939)*. Dissertação apresentada no âmbito do Mestrado em História Contemporânea à Universidade do Porto. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Souto, Alberto (1914), *As pescarias da Terra Nova na economia portuguesa*. Aveiro: Tipografia de A Liberdade.

Starkey, David; Holm, Poul; Barnard, Michaela (2008), *Oceans past. Management insights from the History of Marine Animal Populations*. London /Sterling.VA: Earthscan.

van Laerhoven, Frank; Ostrom, Elinor (2007), "Traditions and Trends in the Study of the Commons", *International Journal of the Commons*, 1, 3-28. Consultado a 12.05.2011, em <http://www.thecommonsjournal.org>.

Fontes

Association Internationale de la Marine. Congrès de Lisbonne (1904). Paris: Imprimerie Lahure.

BAC-maz. 1069 - *Memória sobre as pescarias...* pelo Barão de Vila-Cova - 11/3/1858.

Collecção de leis e disposições diversas com relação à pesca e Serviço Marítimo dos Portos..., annos de 1896 a 1905. Lisboa: Imprensa Nacional.

Collecção de leis sobre a pesca 1895, por Joaquim de Sant'Anna da Fonseca Junior. Lisboa: Imprensa Nacional.

Collecção de leis sobre a pesca desde Junho de 1860 a Maio de 1894, por Joaquim de Sant'Anna da Fonseca Junior. Lisboa: Imprensa Nacional.

Collecção de leis sobre a pesca desde Março de 1552 até Janeiro de 1891. Lisboa: Imprensa Nacional.

Eça, Vicente Maria de Moura Coutinho Almeida d' (1904), "Relatório sobre a situação actual da pesca da sardinha na Póvoa de Varzim, 17 de Outubro de 1904", in *Collecção de leis... 1896 a 1905, 1907*, pp. 604-636.

Livro Branco (1879), *A questão das Pescarias*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Livro Branco (1886), A Questão das Pescarias. Lisboa: Imprensa Nacional.

Livros Branco (1882), A Questão das Pescarias. Lisboa: Imprensa Nacional.

Pesca por meio de artes de arrastar a reboque de embarcações movidas por qualquer motor (1904), Parecer 60 da Comissão Central de Pescarias, Ministério dos Negócios da Marinha e do Ultramar.

Pimentel, Alberto (1891), *A Questão das Pescarias*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Relatório da comissão de pescarias do Ministério da Marinha sobre o regulamento provisório com redes de arrastar, in *Collecção de leis... 1860 a 1894*.

Silva, António Artur Baldaque da (1891), *Estado actual das pescas em Portugal, compreendendo a pesca marítima, fluvial e lacustre em todo o continente do Reino, referido no anno de 1886*. Lisboa: Imprensa Régia.

Silva, Carlos Augusto de Magalhães; Regalla, Francisco Augusto da Fonseca (1888), *A organização dos serviços das pescas*. Lisboa: Sociedade Geographica.

Sites consultados

Centro de Oceanografia de Lisboa, *Upwelling (ou afloramento) e Corrente Costeira de Portugal*. Consultado a 12.03.2012, em http://co.fc.ul.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=64%3Aupwelling-ou-afloramento-e-corrente-costeira-de-portugal&catid=39%3Aprocessos-costeiros&lang=pt.

Sea around us Project. Fisheries, ecosystems and biodiversity. Consultado a 10.10.2012, em <http://searoundus.org/eez/620.aspx>.

Anexos

Anexo 1 - Estampa contida em *Inquérito sobre a pesca em Portugal Continental e Ilhas no ano de 1890*. Lisboa: Ministério da Marinha.

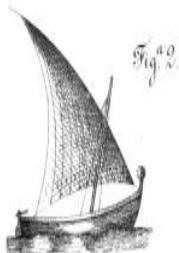
Anexo 2 - carta contida em Silva, António Artur Baldaque da (1891), *Estado actual das pescas em Portugal, compreendendo a pesca marítima, fluvial e lacustre em todo o continente do Reino, referido no ano de 1886*. Lisboa: Imprensa Régia.

Anexo 3 - Tabelas construídas a partir de Silva, António Artur Baldaque da (1891), *Estado actual das pescas em Portugal, compreendendo a pesca marítima, fluvial e lacustre em todo o continente do Reino, referido no ano de 1886*. Lisboa: Imprensa Régia.



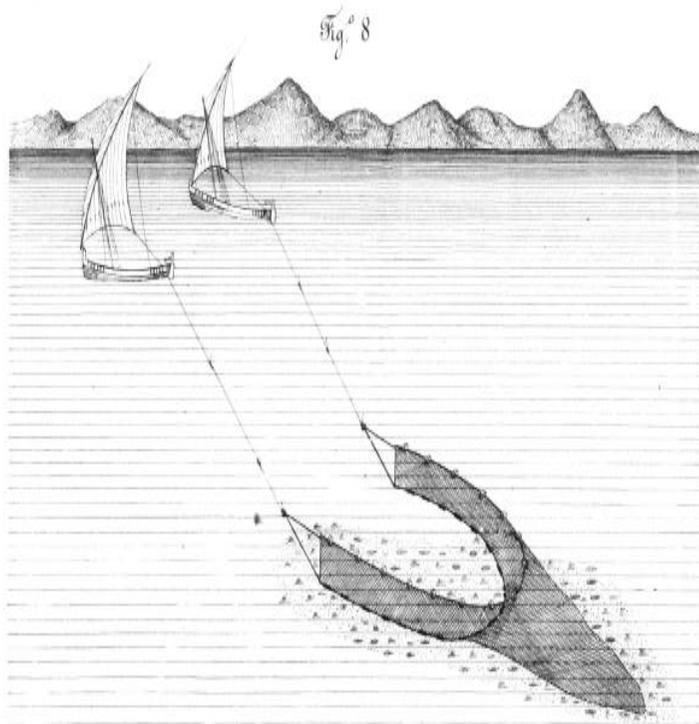
Batel d'armação

Comprimento	8,14	} Boca aberta
Boca	2,43	
Pontal	0,73	
Lotação	4,335	

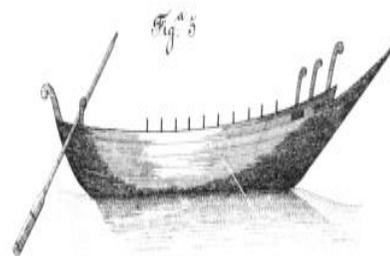


Bole

Comprimento	8,80	} Coberta
Boca	3,10	
Pontal	1,05	
Lotação	8,000	



Arte de Bow ou parilha hespanhola



Arte de charega (barca)

Comprimento	9,73	} Maua coberta
Boca	2,30	
Pontal	0,71	
Lotação	3,953	



Calão

Comprimento	8,15	} Maua coberta
Largura	2,38	
Altura	0,63	
Lotação	3,890	



Fig. 3

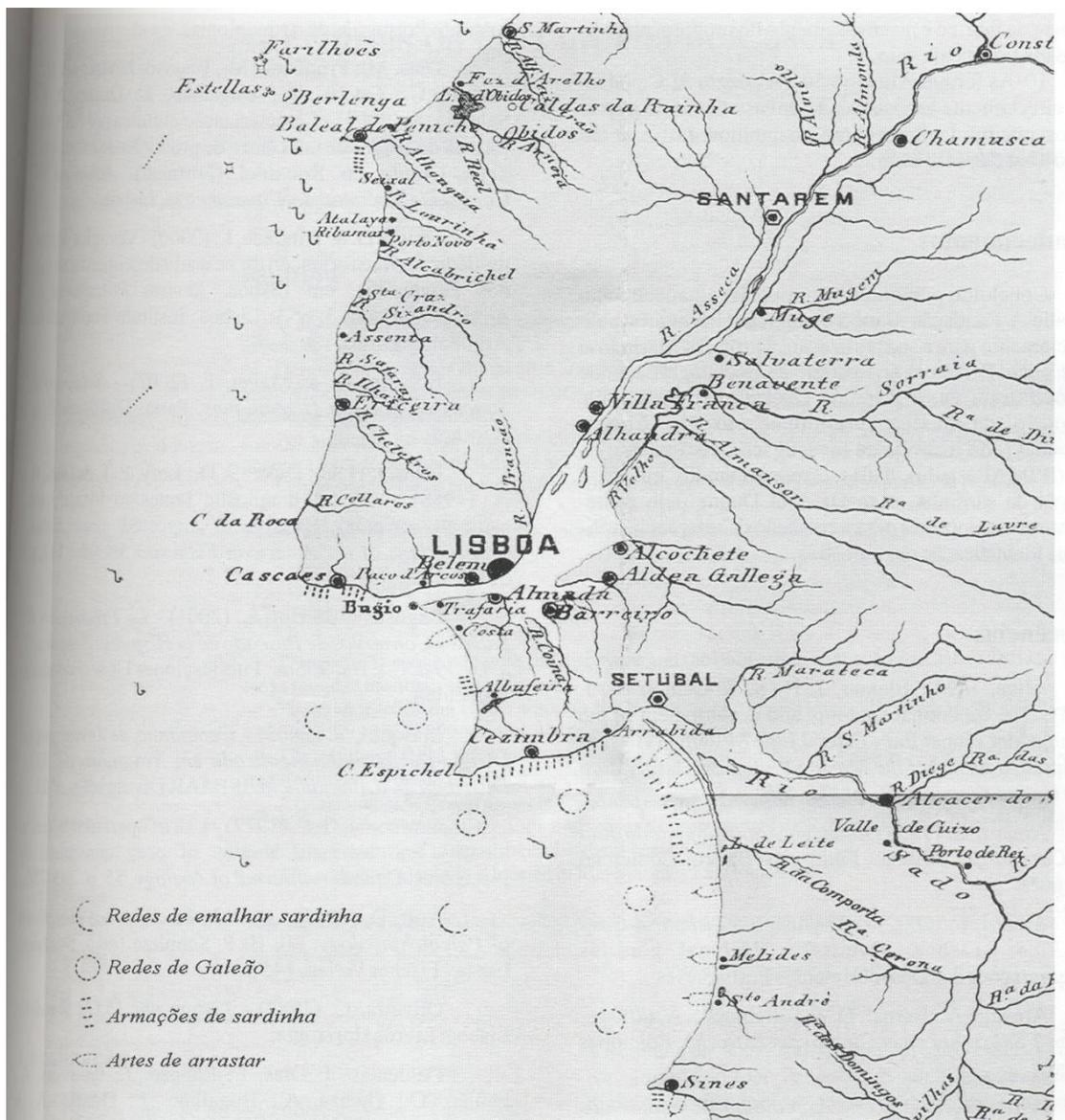


Fig. 23 - Extracto da Carta de pesca de Portugal (extraído de Baldaque da Silva, 1888, in Baldaque da Silva, 1891).

ANEXO 3 - Pessoal e material da pesca nas aguas maritimas e salobras no anno de 1898, com relação aos differentes aparelhos empregados

Departamento Maritimo do Norte										
Redes e outros aparelhos										
Capitanias e delegações maritimas	Nº embarcações empregadas na pesca	Tonelagem das embarcações (metros cubicos)	Nº pessoas	Valor das embarcações	Nomes	Nº	Especie de pesca em que se empregam	Valor das redes e outros aparelhos	Malhas das redes-grandesas da malha minima medida no lado do quadrado (metros)	Valor total do material de pesca empregado
Caminha	11	138	103	1040\$000	volantas	11	pescada	2150\$000	0,057	3190\$000
	64	274	166	2560\$000	sardinheiras	64	sardinha	9600\$000	0,018	12160\$000
	22	11,64	22	66\$000	linhas	22	peixe diverso	?	-	66\$000
				3666\$000				11750\$000		15416\$000
Viana do Castelo	9	106,65	108	3150\$000	volantas	396	pescada	3564\$000	0,058	6714\$000
					sardinheiras	972	sardinha	12150\$000	0,018	20250\$000
	81	226,5	324	8100\$000	rascas	2430	lagosta	4860\$000	0,122	4860\$000
	85	175,95	170	5100\$000	redes do pilado	43	pilado	935\$000	0,033	6035\$000

	47	131,13	94	2350\$000	linhas	-	peixe diverso	84\$600	-	2434\$600	
				187000\$000				21593\$600		40293\$600	
Esposende	4	40	80	800\$000	volantas	700	pescada	2450\$000	0,058	3250\$000	
	7	35	70	490\$000	rascas	800	lagosta, arraia, rodovalho e outras	2000\$000	0,157	3372\$000	
					sardinheiras	245	sardinha	882\$000	0,02		
	594	2413,63	1536	55414\$500	6300\$000	arrastos	63	caranguejo (pilado)	1260\$000	0,032	7560\$000
	17	34	68	238\$000	rascas e linhas	-	peixe diverso	65\$000	-	303\$000	
				7828\$000				6657\$000		14485\$000	
Povoa do Varzim	55	913,83	1108	19250\$000	volantas	4432	pescada	19994\$000	0,1	39244\$000	
	594	2413,63	1536	55414\$500	sardinheiras	8992	sardinha	44960\$000	0,04	112634\$400	
					rascas	4640	lagosta, lavagante e peixe diverso	9280\$000	0,24		
					arrastos	195	caranguejo	2632\$500	0,06		
					linhas	568	congro e outros	347\$400	-		
				74664\$500				77213\$900		151878\$400	
132	302	528	1947\$000	sardinheiras	1980	sardinha	8910\$000	0,018- 0,20	10857\$000		

Vila do Conde	264	603	1056	3893\$000	arrastos do mexoalho	131	mexoalho	2620\$000	0,015-0,025	6513\$000
				5840\$000				11530\$000		17370\$000
Leixões					redes ou pescas de sardinha	?	sardinha		0,2	
	244	802,16	888	5975\$500	mugigangas	?	faneca, linguado, tainha, robalo, ruivo, goraz, arraia, lagosta e camarão		0,27 (na manga) ou 0,011 (no saco)	
					arrastos do pilado	?	caranguejo	8507\$960	0,27 (na manga) ou 0,024-0,012 (no saco)	14483\$460
					rapicheis	?	faneca e camarão		0,021-0,015	
					linhas	?	congro, safio, robalo e tainha		-	
				5975\$500				8507\$960		14483\$460
Porto	6	31,77	28	466\$000	armações de sardinha com copo a valenciana	1	sardinha	8600\$000	-	9066\$000
	12	644,17	214	67407\$590	arrastos a vapor	6	todo o peixe	1100\$000	0,06 e 0,045	79907\$590

					volantas	1000	pescada	9400\$000	0,055 e 0,065	
	96	217,05	431	1637\$250	sardinheiras	472	sardinha	9460\$000	0,02	11728\$300
					branqueiras	48	robalo e tainha	432\$000	0,035 e 0,014	
					robaleiras	6	robalo	172\$800	0,08	
					arcos	35	faneca	26\$250	0,015	
				69510\$840				29191\$050		98701\$890
Aveiro	86	616	2100	8600\$000	artes da sardinha	200	costeira	59500\$000	0,01	68100\$000
	5	28,4	75	125\$000	mugeiras do mar	5	costeira	200\$000	0,075	325\$000
	50	284	250	1500\$000	caranguejolas	50	costeira	1000\$000	0,025	2500\$000
				10225\$000				60700\$000		70925\$000
Figueira da Foz	10	134,9	200		redes da pescada	800	pescada, etc.	4000\$000	0,058	
	23	278	300		rascas	1300	cação, arraia, etc.	2700\$000	0,19	
	34	400	750		sardinheiras	2700	sardinha	13800\$000	0,02	
	14	105,9	900		arrastos	12	sardinha	12800\$000	0,01 (no saco) e 0,03 (na boca)	
	1	10	12		petisqueiras	1	pescada, etc.	5\$000	0,058	

	-	-	200	13400\$000	meijoeiras	1000	linguado, robalo e faneca	900\$000	0,058 (no saco) e 0,19 (na boca)	
	12	85	60		branqueiras	12	robalo, sargo etc.	432\$000	0,02 (no centro) e 0,14 (nos lados)	51382\$000
	12	120	70		gorazeiras ou espinheis	720	pargo, roraz e arraia	576\$000	-	
	100	130	600		redes do mexoalho	100	pilado	2550\$000	0,015 (no saco), 0,022 (na coadura) e 0,032 (na manga)	
	-	-	100		redes pe	50	linguado, tainha e magem	200\$000	0,02	
	-	-	2		tarrafas	2	solha e linguado	4\$000	?	
	3	25	30		linhas de congro	30	congro	15\$000	-	
				13400\$000				37982\$000		51382\$000
	Departamento Maritimo do Centro									
	31	89,3	178	4348\$000	armações de sardinha a valenciana	4	sardinha	20000\$000	0,01	24348\$000
	44	77,35		2108\$000	artes de chavega	60	sardinha, carapau e		0,01	10248\$000

Nazare							outra			
	31	84,49	275	1959\$000	armações redondas	40	sardinha, carapau e outra		0,01	13959\$000
	31	26,16		745\$000	cachuzeiras	200	lagosta		-	825\$000
	40	161,46	570	50\$000	linhas	17100	pescada, safio, peixe espada e outra		-	5185\$000
				78023\$000	espineis	40	pargo, robalo, ruivo etc.		-	8888\$000
						gorazeiras	3450	goraz, chicharro, cachucho e outra		-
				17023\$000						
S. Martinho	28	59,01	58	489\$000	redes de emalhar	4	lagosta, lavagantes e peixes diversos	52\$640	0,06	541\$640
					cachuzeiras	4			0,04	
					linhas e anzois	2			0,04	
Peniche	16	78,21	107	5400\$000	sacadas	8	sarda, cavala, chicharros e bogas	800\$000	0,015	6200\$000

	94	169,9	139	14100\$000	redes de lagostas	94	lagosta e lavagante	5710\$500	0,06	19810\$500
	42	117,27	118	5040\$000	espineis e sardinheiras	42	pescada, safio, cherne, pargo, goraz, sardinha etc.	2856\$000	0,015	7896\$000
	47	146,76	99	5600\$000	armações de sardinhas	8	sardinha	17400\$000	0,015	23000\$000
				30140\$000				26766\$500		56906\$500
Ericeira	8	37,57	70	560\$000	armações de sardinha a valenciana	2	sardinha	19200\$000	0,012	19760\$000
	5	15,5	59	500\$000	redes de pescada	225	pescada	1575\$000	0,08	2075\$000
	4	9	20	240\$000	aparelhos (linhas)	80	diversa	100\$000	-	350\$000
	36	36	72	540\$000	cachoças	540	lagosta e lavagante	172\$000	0,08	712\$000
	20	20	40	300\$000	aparelhos (linhas)	480	diversa	600\$000	-	900\$000
				2140\$000				21647\$000		23787\$000
Cascais	30	136	180	5000\$000	armações de sardinha a valenciana	6	sardinha	55000\$000	-	60000\$000
					linhas de anzol	36	pargo, pescada etc.	50\$000	-	
	24	50	40	1000\$000	camaroeiros	12	lagosta	5\$000	-	1250\$000

					redes (tresmalho)	10	tainha, salmonete, linguado etc.	195\$000	-	
				6000\$000				55250\$000		61250\$000
Lisboa	4	571,66	46	107000\$000	arrastos a vapor	8	diversa	3515\$590	0,04	110515\$590
	7	73	55	7000\$000	cercos	2	sardinha	6000\$000	0,01	13000\$000
	19	130,72	209	2850\$000	redes de arrastar para terra	37	sardinha	15500\$000	0,018	18350\$000
	18	105	139	2230\$000	sardinheiras	24	sardinha	1897\$000	0,015	4227\$000
	36	173	271	1921\$000	tarrafas	21	sardinha	1815\$000	0,12	2736\$000
	28	432	302	12050\$000	tartaranhas	38	diversa	7100\$000	0,01	19150\$000
	9	75	54	827\$000	anzóis e outros aparelhos	450	diversa	320\$000	-	1147\$000
				133978\$000				36147\$590		170125\$590
Sesimbra	170	503,18	786	22051\$000	armações de sardinha a valenciana	21	sardinha	124500\$000	-	146551\$000
	24	76,36		3403\$800	artes de arrastar	18	diversa	5400\$000	-	9313\$800
					chinchorros	6	-	360\$000		
					tarrafas	1	-	150\$000		
				espineis	-	-	12567\$210	-		

					arpão	-	-			
					covos	-	-			
	240	344,9	1410	13739\$040	linhas	-	-	1119\$690	-	27425\$940
					caniços	-	-			
					taloeiras	-	-			
					andainas	-	-			
				39193\$840				144096\$900		183290\$740
Setubal	156	934,13	806	23578\$000	armações de sardinha a valenciana	24	sardinha, chicharro, biqueirão etc.	82066\$800	0,014	105644\$800
	30	188,38	230	8000\$000	cercos americanos	4	sardinha, chicharro, biqueirão etc.	26000\$000	0,012	34000\$000
	8	20,84	30	275\$000	chinchorros	4	eiros, robalo, tainha etc.	580\$000	0,013	855\$000
	4	14,2	60	70\$000	artes de arrastar	2	eiros, robalo, tainha etc.	120\$000	0,013	190\$000
	10	24,6	25	50\$000	covos	100	eiros, robalo, tainha etc.	100\$000	-	150\$000
	260	530,1	980	39000\$000	anzol	-	pescada, peixe espada etc.	7160\$000	-	46160\$000
				70973\$000				116026\$800		186999\$800

Sines	40	84,82	102	9020\$000	armações de sardinha a valenciana	5	sardinha	18036\$800	0,01	27056\$000
Vila Nova de Milfontes	42	38,6	28	351\$500	linhas	42	-	22\$200	-	547\$500
					covos	37	-	37\$000	-	
					caniços	42	-	7\$400	-	
					aparelhos	10	-	10\$000	0,035	
					tresmalhos	9	-	40\$000	0,025	
					chinchorros	4	-	40\$000	-	
					tapa esteiros	1	-	31\$000	-	
					canas	42	-	8\$400	-	
				351\$500			196\$000		547\$500	
Departamento Maritimo do Sul										
	37	330	260	5900\$000	armações de atum	3	atum de direito, recuado e reves	51800\$000	0,08	57700\$000
	105	724	570	19600\$000	armações de sardinha a valenciana	12	sardinha e outros	104617\$770	0,015	124217\$770
Lagos	6	30	44	1200\$000	artes de chavega	2	sardinha e outros	1850\$000	0,015	3050\$000
	1	4,9	5	40\$000	chinchorros	1	diversa	56\$000	0,015	96\$000
	3	4,14	7	40\$000	tresmalhos	3	diversa	35\$000	0,015	75\$000

	9	14,959	28	193\$000	esportas de aparelho	9	diversa	63\$500	-	250\$500
	8	24,58	23	337\$000	linhas de anzol	8	diversa	9\$900	-	346\$900
				24910\$000				158432\$170		183342\$170
Portimão	64	347,2	496	5120\$000	armações de atum	5	atum	112500\$000	-	117620\$000
	80	334,03	339	4000\$000	armações de sardinha	9	sardinha	36000\$000	-	40000\$000
	133	302,24	135	798\$000	aparelhos com anzol	133	diversa	133\$000	-	931\$000
	12	60,32	108	540\$000	artes de chavega	12	sardinha e outra	960\$000	-	1500\$000
				10458\$000				149593\$000		160051\$000
Albufeira	14	198	98	1120\$000	armações de atum	1	atum	22500\$000	-	23620\$000
	11	66	50	55\$000	armações de sardinha	1	sardinha	4000\$000	-	4055\$000
				1175\$000				26500\$000		27675\$000
Faro	77	621	481	20750\$000	armações de atum	5	atum	211250\$000	0,04	232000\$000
	79	385	242	13060\$000	armações de sardinha a valenciana	7	sardinha	61550\$000	16 em palmo	74610\$000
	8	40	80	800\$000	artes de chavega	5	sardinha e chicharro	4000\$000	16 em palmo	4800\$000
	6	24	30	420\$000	aparelhos	6	dentão,	900\$000	-	1320\$000

					finos (anzol)		besugo e bica			
	2	8	-	100\$000	chavaguins	2	salmonete negrão e outras	200\$000	16 em palmo	300\$000
	17	34	46	425\$000	lanchas de calina	-	sardinha e chicharro	-	-	425\$000
				25555\$000				277900\$000		313455\$000
Olhão	82	390	265	17000\$000	armações de sardinha a valenciana	6	sardinha e outras	80650\$000	0,014	97650\$000
	13	110	93	4800\$000	armações de atum	1	atum	18000\$000	0,036	22800\$000
	13	65	65	2600\$000	galeões	1	sardinha e outras	3300\$000	0,014	5900\$000
	12	56	38	2720\$000	artes de chavega	5	sardinha e outras	3800\$000	0,014	6520\$000
	227	1036	1206	36500\$000	(pesca a anzol)	227	diversa	13400\$000	-	49900\$000
				63620\$000				119150\$000		
Fuzeta	38	183	352	3640\$000	(pesca a anzol)	38	diversa	2100\$000	-	5740\$000
Tavira	48	203	386	9680\$000	armações de atum		atum e outras	85800\$000	0,05	95480\$000
	46 a)	540	207	9191\$000	-	-	-	-	-	9191\$000
a) Transporte de peixe	7	43	38	1700\$000	armações de sardinha a valenciana	1	sardinha e outras	7000\$000	0,12	8700\$000

b)O pessoal e o mesmo que se emprega na pesca do atum.	40	50	b)	2000\$000	artes de chavega	10	sardinha e outras	3000\$000	0,01	5000\$000
				22571\$000				95800\$000		118371\$000
	10	46	29	1700\$000	artes de sardinha a valenciana	1	sardinha	6000\$000	0,012	7700\$000
	17	100	364	3800\$000	artes de chavega	6	sardinha	4200\$000	0,02	8000\$000
V. R. S. Antonio	2	4	20	150\$000	artes de beliche	1	sardinha	340\$000	0,02	490\$000
	25	230	652	6200\$000	cercos americanos	9	sardinha	28000\$000	0,013	34200\$000
	4	4	48	250\$000	artes de lavada	4	linguado, robalo etc.	100\$000	0,03	350\$000
a) Servem tb de acoitadas da armação, cercos e chavegas.	96 a)	313	195	5690\$000	barquetas	96	besugo e mucharra	17\$000	-	5707\$000
	1	1	4	20\$000	caçonal	1	cação	1\$800	-	21\$800
	2	2	4	40\$000	palangres	2	sargo etc.	3\$200	-	43\$200
				17850\$000				38662\$000		56012\$000

Propriedade, usos comunitários e sustentabilidade das comunidades camponesas (Olhares historiográficos)

Margarida Sobral Neto,¹ Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal
marnet95@gmail.com

1. A problemática

Propomo-nos abordar neste estudo a relação existente entre as práticas de utilização e gestão comunitárias de recursos e o problema da sustentabilidade das comunidades camponesas. Este texto retoma abordagens apresentadas em trabalhos anteriores (Neto, 1981, 1984, 1986, 1989, 1990, 1997, 2003) com novas perspetivas decorrentes da revisão historiográfica que se opera atualmente nos estudos de história da propriedade comunitária.

Nas últimas décadas, a problemática da propriedade e usos comunitários tem sido objeto de uma profunda revisão historiográfica fruto de uma reflexão teórica sobre a utilização de “fundos comuns de recursos” (Ostrom, 1990) bem como dos resultados de diversos projetos de investigação, destacando-se os estudos de história comparada (Moor *et al.*, 2002; Demélas e Vivier, 2003). Neste contexto, têm-se questionado várias perspetivas de análise desta temática, nomeadamente a que representava a

¹ Professora associada com agregação da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, membro do Centro de História da Sociedade e da Cultura.

utilização comunitária de bens como um arcaísmo social, mera sobrevivência de sistemas económicos feudais ou pré-feudais, geradora de degradação de recursos (Hardin, 1968: 1234-44), modelo explicativo que se estruturara em finais do século XVIII com base no paradigma de desenvolvimento da agricultura inglesa e flamenga. Contrapondo-se a este modelo, afirmou-se um outro que representa as práticas comunitárias como um sistema com capacidades adaptativas e de integração da inovação, suscetível de permitir um aproveitamento mais equilibrado de recursos escassos, sendo ainda mais favorável à proteção do meio ambiente (Nunes e Feijó, 1990; Iñaki, 2002).

Ao mesmo tempo, alterou-se a perspetiva de abordagem da função da propriedade e usos comunitários no contexto das economias camponesas. Com efeito, para além da função económica – que deixou de estar associada apenas aos interesses dos grupos sociais mais débeis economicamente – ressaltou-se o seu papel social e político, nomeadamente o que se consubstancia na construção e reprodução de identidades locais (Vivier, 2003), concretizado num quotidiano de intensa vivência coletiva de fruição e gestão de recursos comuns, reforçando-se, e alargando o seu espectro social, nos momentos em que as comunidades eram convocadas a defender os bens comunitários de usurpadores internos – poderosos locais e/ou oligarquias camarárias – ou “inimigos externos”, em que se destacam as localidades confinantes, as casas senhoriais ou o Estado.

Jean-Pierre Gutton apontou a centralidade dos bens comunais na vida económica das comunidades rurais de Antigo Regime considerando-os como elemento aglutinador das populações (Gutton, 1969:115). Partindo também deste pressuposto, Albert Soboul defendeu que a sobrevivência das comunidades, a sua capacidade de resistir aos diversos poderes se prendia com as práticas coletivas, nomeadamente com a posse de bens comunais. Observou ainda este autor que a Revolução Francesa ao trazer a libertação jurídica da propriedade teria precipitado a desintegração das comunidades camponesas (Soboul, 1957: 283 ss).

2. Recursos e usos comunitários

A propriedade e usos comunitários fizeram parte integrante dos ecossistemas agrários portugueses, com particular intensidade até aos finais do século XIX, permanecendo algumas práticas até à atualidade. O principal recurso de utilização comunitária era constituído por terras de monte e florestas utilizados para recolha de lenhas, fertilizantes vegetais, madeiras, pedra ou barro, exercendo igualmente a função de campos de pastagem. Estes espaços comunitários denominavam-se baldios.

Em sentido rigoroso só são terrenos baldios aqueles que estão na propriedade comum particular de todos os moradores, ou vizinhos, dum determinado lugar, aldeia ou região, sendo por isso vedado a qualquer deles individualmente o aproveitamento particularizado de todo ou parte do terreno; trata-se de uma propriedade particular comum não personalizada. Distinguem-se os baldios dos terrenos maninhos que são os terrenos incultos mas de propriedade particular, de origem senhorial, e dos terrenos de propriedade administrativa, os bens do concelho. (Castro, 1971: 277-8)

Os baldios podiam ser explorados em comum ou individualmente (distribuições periódicas através da modalidade de sorteio). De utilização comunitária, ainda que circunscrita apenas aos lavradores, eram os lameiros, por vezes denominados "coutos", destinados à pastagem do gado bovino.

Outro recurso de utilização comunitária era a água proveniente de fontes, ribeiros ou rios destinada aos usos da casa ou ao regadio dos campos. Entre os bens comunitários destacam-se, ainda, equipamentos como moinhos, fornos, lagares, eiras ou forjas.

Neste contexto é necessário ainda destacar os usos comunitários consignados no direito consuetudinário que os membros de uma comunidade usufruíam de poder aceder às terras de particulares, depois de retiradas as colheitas, para recolher frutos ou levar gados a pastar. Fazendo ainda parte integrante de formas de vida comunitárias, importa destacar as práticas de cooperação existentes entre as diversas famílias de uma comunidade, materializadas na realização de trabalhos agrícolas em comum – nomeadamente sementeiras e colheitas – ou na guarda de rebanhos formados por animais de toda a comunidade, prática denominada *vezeira* ou *ádua*.

3. Funções da propriedade e usos comunitários

A propriedade e os usos comunitários constituíram uma importante fonte de recursos económicos e financeiros das comunidades, sobretudo de montanha, sendo o significado social muito abrangente: na verdade, tanto desempenharam o papel de complemento das frágeis economias domésticas de jornaleiros, pequenos agricultores ou artesãos, como de suporte da atividade de grandes agricultores e criadores de gado, caso do Alentejo (Silbert, 1972: 221 ss). Da utilização coletiva de recursos reverteram ainda importantes recursos financeiros para os municípios decorrentes do aforamento de terras, do arrendamento de pastagens ou das coimas provenientes de transgressões aos regulamentos de utilização (posturas) das terras e usos coletivos.

Os espaços comunitários desempenharam ainda a função de construção e reprodução de identidades comunitárias: os espaços comuns que se situavam nas áreas de fronteira constituíam-se como importantes elementos definidores do território das comunidades. Por este motivo, eram zonas particularmente vigiadas pelos poderes locais (juízes, vereadores, almotacés, rendeiros do verde ou cobradores de impostos) por definirem os limites da base de exercício do seu poder, bem como das fontes de recursos económicos, das quais dependia a sobrevivência material dos habitantes das comunidades em geral e dos pastores, em particular. A concorrência no aproveitamento destes recursos, muitas vezes escassos, deu origem a conflitos entre comunidades vizinhas que se arrastaram no tempo (Martins, 2001).

De destacar ainda o facto de o direito de acesso à fruição de bens comunitários, decorrente da residência, se configurar como um indicador de pertença a uma comunidade. A possibilidade de utilização desses bens por não residentes implicava um acordo prévio, de vizinhança ou de outro tipo, definidor das condições de utilização. Segundo Marcello Caetano

Os baldios distinguíam-se claramente dos bens próprios da freguesia ou do concelho, por estes constituírem domínio privado da pessoa colectiva enquanto os baldios

estavam afectos ao proveito directo da colectividade. [...] Deste modo, não sendo os baldios objecto de propriedade privada (como os bens do concelho) tinham o carácter de bens em comunidade, ou de propriedade comunal. Todos os vizinhos de determinado lugar possuíam sobre eles, indivisivelmente, direito e posse, sem possibilidade de determinação de quota ideal. A propriedade pertencia à colectividade não personalizada, todos os que nela ingressavam adquiriam gratuitamente direito à fruição, que aquele que dela saísse perdia sem indemnização. (Caetano, 1969: 899)

Por sua vez, Francisco José Veloso referindo-se a usos comunitários praticados em terrenos comuns ou particulares (compáscuo, corte de lenhas e matos, aproveitamento de águas) escreve:

É condição *sine qua non* do exercício dos direitos de propriedade, e demais inerentes à exploração, a residência no lugar. Os ausentes, não perdendo embora os seus direitos, não os podem exercer. (Veloso, 1953: 11)

Finalmente, a propriedade comunal era o território de exercício quotidiano de relações de cooperação, de gestão de interesses comuns e de exercício de poder local, com larga participação das populações. A gestão dos recursos comunitários competia, em princípio, aos utilizadores, como os “conselhos de vizinhos”, instituição que sobreviveu nas zonas de montanha do Norte do país até finais do século XX (Brito, 1995: 69-191), constituindo um modelo em que se inspiraram os atuais “conselhos directivos de baldios” (Rodrigues, 1987).

Com o tempo, a administração dos bens, e em alguns casos dos usos, comunitários foi assumida pelas vereações, que exerciam esta competência, muitas vezes abusivamente, no âmbito do governo económico local. A atribuição às câmaras do dever de preservar áreas de logradouro comum aparece, desde cedo, na legislação, nomeadamente nos forais manuelinos. Estes documentos reconheceram, em alguns casos, o domínio sobre terras de logradouro comum aos senhorios, mas, ao mesmo tempo, determinavam que as alienações desses bens fossem sujeitas à apreciação das vereações concelhias “pera se nom darem em lugares que façam perjuizo aos vizinhos e comarquãos em suas saidas e logramentos de seus gaados e serviços”. O mesmo princípio ficou consagrado no texto das Ordenações Filipinas (Liv. IV, Tit. XLIII), nomeadamente quando se determina que não se deem a cultivar

terras incultas “que são dos termos das Villas e Lugares, para os heverem por seus e as coutarem e defenderem em proveito dos pastos, criações e logramentos, que aos moradores dos ditos lugares pertencem”. Finalmente, a legislação pombalina, nomeadamente o alvará de 23 de Julho de 1766, veio estabelecer a confusão entre o regime jurídico dos bens do concelho e os bens da comunidade, fenómeno que prosseguiu no liberalismo (Neto, 2003).

As decisões em matéria de gestão desses bens implicavam, entretanto, amplos consensos obtidos em reuniões alargadas de câmara que contavam com a participação da nobreza e do povo. Este fenómeno ocorria em municípios rurais, mas também em urbanos. Nos finais do século XVIII, o tema mais tratado em vereações alargadas da câmara de Coimbra foi o aforamento de baldios, espaços incultos ainda existentes no espaço urbano, bem como em concelhos do termo.

4. O processo de individualização dos bens comunitários

O processo de individualização da propriedade ocorreu ao longo do tempo, tendo-se acelerado a partir de finais do século XVIII. Este fenómeno decorreu de diversos fatores, destacando-se a pressão demográfica, com a conseqüente necessidade de aumento de terras agrícolas, fenómeno associado ainda à prática de uma cultura mais intensiva e a alterações nos regimes de criação de gado. Para a supressão das terras e de usos comunitários concorreram igualmente as doutrinas muito desfavoráveis à utilização coletiva de recursos que se afirmaram em Portugal na segunda metade da centúria de setecentos, reforçando-se no século XIX em articulação com o pensamento liberal e a afirmação de uma conceção jurídica de propriedade entendida como um direito absoluto, abstrato e privado (Hespanha, 1980: 211 ss). Em sintonia com estas correntes, o poder central oitocentista foi publicando legislação favorável à individualização da terra, de que são exemplos a abolição do

compáscuo pelo Código Civil de 1867 e a lei de desamortização de baldios de 1869 (Neto, 1984; Abel, 1988).

Por sua vez, no contexto das crises económicas dos anos 1920-1935, a individualização dos baldios foi vista como uma solução para os problemas económicos e sociais: decretos sucessivos (1918, 1920, 1921, 1924, 1925, 1932) ordenaram a realização de um cadastro com vista à repartição da propriedade comunitária. Este processo viria a ser concretizado na vigência do governo autoritário de Salazar. Em 1936 foi criada um organismo — a Junta de Colonização Interna — a quem foi cometida a função de realização de um estudo das potencialidades agrícolas e florestais dos bens comunitários bem como o respetivo cadastro.

Em 1938, os baldios ocupavam 407 543 hectares, isto é, 4,6% da superfície do território português: 332 369 foram transformados em floresta e 74 534 hectares reduzidos a espaços agrícolas. A supressão dos recursos de suporte da agricultura de subsistência, bem como da atividade da criação de gado de muitas economias familiares teve como consequência a emigração para os meios urbanos e para o estrangeiro iniciando-se um processo de desertificação das zonas de montanha e do interior do país que se tem acentuado ao longo do tempo (Rodrigues, 1987).

A política estatal orientada no sentido do esbulho das comunidades de recursos comunitários só foi revertida, em 1976, com o decreto-lei nº 39, de 19 de Janeiro, que devolveu às comunidades rurais os terrenos de utilização comunitária, os “baldios”, de que tinham sido desapossadas pelo Estado Novo: foram devolvidos ao uso, fruição e administração dos utilizadores, denominados “compartes”, os baldios submetidos ao regime florestal e os reservados para colonização, ao abrigo do nº4 do artigo 173º do decreto-lei nº 27 207, de 16 de novembro de 1936.

Esta medida legislativa devolveu às comunidades a fruição coletiva de bens, tendo-se formado organismos – “conselhos diretivos”, constituídos por compartes – que passaram a assegurar a gestão dos baldios em benefício das comunidades. Ao mesmo tempo, recuperaram-se algumas práticas tradicionais

de fruição da propriedade comunitária, introduzindo-se novas utilizações, caso da instalação de parques eólicos uso que se tem configurado como muito rentável para as comunidades de montanha (Rodrigues, 1987).

Referências bibliográficas

- Abel, Marília (1988), "Os baldios portugueses em período de transição: 1820-1910", *Revista de História*, VIII, 339-343.
- Brito, Joaquim Pais de (1995), *Retrato da aldeia com espelho*. Lisboa: D. Quixote.
- Caetano, Marcelo (1969), *Manual de Direito Administrativo* [8ª ed]. Coimbra: Livraria Almedina.
- Castro, Armando de (1971), "Baldios", in *Dicionário de História de Portugal I*. Lisboa: Iniciativas Editoriais, pp. 277-8.
- Demélas, Marie-Danielle; Vivier, Nadine (Org.) (2003), *Les propriétés collectives face aux attaques libérales (1750-1914). Europe occidentale et Amérique latine*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Gutton, Jean-Pierre (1969), *La sociabilité villageoise dans la France d'Ancien Régime*. Paris: Hachette.
- Hardin, Garret (1968), "The Tragedy of the Commons", *Science*, 162, 1234-1244.
- Hespanha, António (1982), "O jurista e o legislador na construção da propriedade burguesa liberal em Portugal. O século XIX em Portugal", *Análise Social*, 61-62, XVI, 211-236.
- Iñaki, Iriarte-Goñi (2002), "Common lands in Spain, 1800-1915: Persistence, Change and Adaptation", *Rural History*, 13, 1, 19-37.
- Martins, Rui Cunha (2001), "A arena da História ou o labirinto do Estado? Delimitações intermunicipais e memórias concorrenciais nos inícios do século XX", *Cadernos do Noroeste*, 15(1-2), 37-56.
- Moor, Martina de; Warde, Paul; Shaw-Taylor, Leigh (Eds.) (2002), *The Management of Common Land in North West Europe, c. 1500-1850*. Brepols: Turnhout.
- Neto, Margarida Sobral (1981), "A População de Mira e a Desamortização dos Baldios na segunda metade do Séc. XIX", *Revista Portuguesa de História*, 19, 15-58.
- Neto, Margarida Sobral (1984), "Uma Provisão sobre Foros e Baldios: problemas referentes a terras de logradouro comum na região de Coimbra, no séc. XVIII", *Revista de História Económica e Social*, 14, 91-101.

Neto, Margarida Sobral (1986), "As estruturas agrárias em Portugal no tempo da Revolução Francesa", *Estudios de Historia Social*, 36-37, 149-153.

Neto, Margarida Sobral (1989), "A desagregação das estruturas de Antigo Regime: alguns indicadores", in *Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850*. Lisboa: Livros Horizonte, pp. 251-258.

Neto, Margarida Sobral (1990), "As estruturas agrárias. A força da tradição", *Revista de História*, 129-135.

Neto, Margarida Sobral (1997), *Terra e conflito na região de Coimbra (1700-1834)*. Viseu: Palimage.

Neto, Margarida Sobral (2003), "Biens et usages communaux au Portugal (1750-1950)", in Demélas, M. D. e Vivier, Nadine (Orgs.), *Les propriétés collectives face aux attaques libérales (1750-1914). Europe occidentale et Amérique latine*, Rennes: Presses Universitaires de Rennes, pp. 174-194.

Nunes, João Arriscado; Feijó, Rui (1990), "As transformações dos incultos no Noroeste (1750-1900) uma proposta de recuperação", *Cadernos de Ciências sociais*, 8/9, 49-52.

Ostrom, Elinor (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rodrigues, Manuel (1987), *Os Baldios*. Lisboa: Editorial Caminho.

Silbert, Albert (1972), *Do Portugal de Antigo Regime ao Portugal Oitocentista*. Lisboa: Livros Horizonte.

Soboul, Albert (1957), "La communauté rurale (XVIII-XIX siècle)", *Revue de synthèse*, 283-315.

Veloso, Francisco José (1953), *Baldios, maninhos e exploração silvo-pastoril em comum (estudo económico, histórico e jurídico)*. Braga: Livraria Cruz.

Vivier, Nadine (1988), *Propriété collective et identité communale. Les Biens Communaux en France. 1750-1914*. Paris: L' Harmattan.

II. África: descobrimentos e conservação



A costa sul oriental de África e o conhecimento da natureza no século XVI: saberes, experiência e ciência

Ana Cristina Roque, Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa, Portugal
ana.roque@iict.pt

1. Considerações gerais

Os últimos anos tornaram manifesto o interesse crescente pela discussão em torno de questões ligadas à biodiversidade e à gestão e aproveitamento dos recursos naturais. Estas questões evidenciaram a necessidade do conhecimento desses recursos bem como das formas e estratégias desenvolvidas pelas populações com vista ao seu aproveitamento, sublinhando-se deste modo a importância de se proceder quer a uma avaliação dos recursos disponíveis, quer à procura de soluções que visem a sua preservação e gestão racional, sem prejuízo das formas seculares de utilização que as populações têm feito deles.

Longe de se circunscreverem a áreas restritas, estas questões ganharam dimensão mundial, chamando a atenção para a degradação ou a extinção de comunidades naturais (vegetais ou animais) e de recursos hídricos de cujo equilíbrio depende também a comunidade humana.

A transversalidade desta matéria traduz-se no envolvimento de várias áreas disciplinares e no uso de metodologias específicas a cada uma sem prejuízo de um trabalho conjunto, marcadamente interdisciplinar, onde cabe à História uma posição privilegiada no domínio da pesquisa e disponibilização de

informação que, ao permitir suportar e contextualizar estas problemáticas no tempo, possibilita uma melhor compreensão da sua evolução e avaliação da situação atual.

No que respeita ao continente africano, e em particular à área geográfica que é aqui abordada, a costa sul oriental de África, esta contextualização, apesar do necessário enquadramento em termos globais em que se inscreve a História no seu sentido mais amplo – a História da terra e das comunidades que nela vivem – remete-nos mais diretamente para o período da História da Expansão e dos Descobrimentos Portugueses. Ainda que de História antiga, de muitos séculos antes da chegada dos Portugueses à África Austral, a História desta região passa necessariamente por esses Portugueses que, na viragem do século XV, dobrando o Cabo, deixaram um primeiro testemunho escrito sobre o que viram, ouviram, viveram e aprenderam naquelas paragens.

O registo escrito permitiu dar a conhecer regiões longínquas e desconhecidas dos europeus, e que estes passaram a inscrever na sua própria História, possibilitando em simultâneo a constituição de um conjunto de documentos escritos, cartográficos e iconográficos que é hoje o *corpus* documental mais antigo para toda uma região onde os homens utilizavam outro tipo de registo para fixar, transmitir e perpetuar a sua História; sendo que a presença e o contacto com os europeus não veio, em muitos casos, introduzir modificações no sentido da sua alteração imediata.

Neste contexto, e apesar do escasso impacto imediato, assume particular relevância a análise da documentação disponível para os finais do século XV e para o século XVI, mais precisamente das fontes portuguesas já que, não raro, estas constituem os primeiros registos escritos e cartográficos para a região mais austral do continente africano. Uma região não só muito particular do ponto de vista biogeográfico, como emblemática no contexto da Expansão porque, incorporando toda a simbologia de que se reveste o próprio descobrimento, os medos e as expectativas, expressa o incomensurável universo das hipóteses e das possibilidades na relação com o outro.

Dos que então passaram à pena as muitas histórias de viagens, passagens, sucessos ou insucessos dos portugueses em África, fossem eles homens versados nas letras como Duarte Pacheco Pereira (1507), ou simples homens “sem nome”, dos muitos anónimos que povoam a nossa História, revelaram-se observadores atentos e argutos, dispostos a dar conta, em pormenor, de tudo o que viam e ouviam nesse “fim do mundo” onde, alguns, talvez não voltassem a passar.

Esse mundo novo, que légua à légua se ia desvendando ao seu olhar, era num primeiro momento minuciosamente registado, na tentativa de o apreender e compreender na sua totalidade. Logo de seguida, recorrendo-se à comparação com o seu próprio mundo referencial, evidenciava-se o que até aí era desconhecido concluindo-se por vezes que, mais do que a diferença, o que espantava estes viajantes era sobretudo a semelhança que se encontrava. Afeiçoava-se assim a imagem do mundo monstruoso que dominava o imaginário medieval europeu, abrindo-se espaço para uma descrição menos fantasiosa e mais próxima da realidade (Roque, 2011).

Por outro lado, e à medida que se ia sedimentando o conhecimento sobre estas regiões, o horizonte referencial inicial que lhes estava na origem via-se progressivamente ampliado. O mundo ia tomando novos contornos, novas dimensões e o que fora antes motivo de um registo detalhado, porque diferente ou nunca visto, torna-se referência possível de comparação em regiões ainda desconhecidas. Se, na primeira metade do séc. XVI são frequentes, nas várias fontes, as comparações com situações ocorrentes em Portugal, na segunda metade do mesmo século a tendência será já para procurar fazer essas comparações com outros referenciais locais, a nível da região que se vai descrevendo. Deste modo, a regularidade das viagens e as paragens pontuais, fora de rota e muitas vezes forçadas – aguadas, naufrágios, calmarias... – irão permitir o progressivo conhecimento de áreas até então desconhecidas, e o registo que delas se foi fazendo dá-nos hoje acesso a um conjunto de elementos que permite uma melhor compreensão da situação e evolução das regiões descritas.

De facto, considerando que as questões da biodiversidade, da sustentabilidade dos recursos naturais renováveis e dos saberes associados ao seu uso ocupam um lugar de destaque entre as preocupações deste novo milénio, não deixa de ser interessante verificar que a situação das populações animais naqueles tempos, algumas vezes com referências populacionais precisas, certos aspetos do comportamento animal, sobretudo dos até então desconhecidos, a análise das aves migratórias e suas rotas e paragens, a avaliação do estágio de desenvolvimento das sucessões vegetais das estruturas descritas sobretudo na região austral, o povoamento florestal da costa, do Litoral, ou de algumas Ilhas, a identificação e localização dos pontos de água potável, a referência aos usos e aproveitamento dos recursos silvestres por parte das populações, são questões que, entre outras, aparecem profusamente documentadas nestas fontes, permitindo perceber hoje melhor os problemas históricos dos seus usos, das ameaças a que estão sujeitas, ou mesmo da degradação das comunidades naturais naquela região e do seu reflexo no quotidiano das populações.

Abrindo uma porta para o desconhecido, as viagens dos portugueses de quinhentos permitiram deste modo o conhecimento de outros mundos, gentes e saberes, criaram oportunidades de interação em espaços até então desconhecidos e, não raro, estabeleceram uma relação entre nós e os outros, num contexto que poderemos hoje chamar de primeira globalização. Fazendo e refazendo traçados que a regularidade e persistência das viagens foram permitindo corrigir, os portugueses e as suas viagens marítimas dos séculos XV e XVI, foram os principais responsáveis pela mudança da imagem que até aí os europeus tinham do mundo, nomeadamente da África Austral, lugar por excelência das monstruosas criaturas que povoavam o bestiário europeu.

A documentação de finais do século XV e, em particular, a do século XVI, nomeadamente as *Narrativas de Viagem*, os *Roteiros*, os *Diários de Navegação* e as *Relações de Naufrágios* constituem assim, para este período, um *corpus* documental absolutamente extraordinário sobre as regiões que se vão “descobrir” em África, providenciando informação sobre a forma como

os Portugueses viam o continente africano mas, também, sobre as características específicas de toda esta região; sendo particularmente pertinente este último aspeto pela sua importância para uma melhor avaliação da situação atual nas regiões descritas (Roque, 2003).

No que respeita à região aqui abordada, a maior parte desta documentação, e em particular as *Narrativas de Viagem* e os *Relatos de Naufrágio*, tem sido usada para escrever a História dos portugueses na região, as suas aventuras e desventuras (Lanciani, 1997) ou eventualmente para escrever uma História dominada por uma perspetiva europeia, enquanto os *Roteiros* e os *Diários de Navegação* têm sido sobretudo estudados na perspetiva técnica da arte de navegar. Porém, para além destas informações, estes documentos incluem frequentemente dados sobre outros aspetos específicos que só muito raramente têm sido abordados. Neste contexto merece, aliás, especial menção o trabalho pioneiro de Quirino da Fonseca (1938).¹

Muitas destas informações constituem as primeiras referências escritas sobre a África Austral, evidenciando aspetos particulares dos ecossistemas e dos recursos regionais e revelando, em simultâneo, a preocupação de um registo cuidado que a regularidade das viagens permitiu corrigir e precisar. Particularidades que justificam o estudo e a análise desta documentação num contexto interdisciplinar, tendo em vista uma abordagem mais sistemática e abrangente da História da África Austral e que, por isso, nos levaram a

¹ Apesar de respeitar aos finais do século XVI, a sua obra constitui, no plano que aqui mais particularmente nos interessa, uma obra de referência, já que, para além do estudo introdutório, Quirino da Fonseca incluiu um extenso capítulo de anotações sobre os vocábulos incluídos no texto do manuscrito que se apresenta, por ordem alfabética, em estilo de glossário. Aqui, não só se explicitam os termos técnicos e a correção de algumas palavras utilizadas, como abundam as referências à fauna e flora marinhas a que, frequentemente, se juntam descrições exemplificativas, sobretudo quando não é possível proceder à sua correta identificação.

escolher estes documentos como ponto de partida para uma outra leitura desta documentação.

Neste sentido, este artigo pretende não só chamar a atenção para um conjunto de fontes históricas que, habitualmente, são usadas apenas em contextos muito específicos da História da Expansão e dos Descobrimentos, como evidenciar que esta mesma documentação disponibiliza todo um outro conjunto de informações que permite uma abordagem completamente diferente a aspetos específicos da História das diversas áreas geográficas referidas nestes textos, de entre os quais merecem especial destaque os que se referem à flora, à fauna e às várias vertentes do reconhecimento destas regiões.

2. O lugar das “conhecenças” da terra: roteiros, diários de navegação e relações de naufrágios

Para além da componente técnica que os caracteriza, os *Roteiros* e os *Diários de Navegação* são, por excelência, os documentos que no século XVI informam sobre as “conhecenças” da terra para quem navega no mar. Quer se trate do registo dos aspetos geográficos, quer dos de elementos da fauna e flora locais, as “conhecenças” funcionavam como “sinais vitais” no sentido da orientação e da ajuda aos viajantes menos experimentados a localizarem-se no imenso e variado espaço do Índico. Para estes se falava da costa e do mar, dos ventos e do Sol e, como escreveu D. João de Castro, “de conhecenças d’aves, peixes e ervas para aviso das terras” (Castro, 1538a: 201-51).

No século XVI, estas “conhecenças”, assentavam em três componentes essenciais: a fauna, a flora e a geografia, entendida esta no sentido mais clássico do termo, isto é, como consideração do todo. Enquanto tal, foram sendo organizadas no sentido da sistematização de um conjunto de referências que incluíam informações sobre a localização geográfica, a caracterização do recorte da costa, a distância relativamente ao lugar anterior ou a seguir, as referências à paisagem e ao relevo em terra ou aos baixos no mar, aos

rochedos, bancos de coral, restingas ou outros sinais observáveis do mar e que, eventualmente constituísse perigo ou obstáculo à navegação. Este registo incluía ainda as distâncias percorridas em tempos de navegação em condições ditas normais, o conhecimento dos ventos e correntes, os elementos que identificavam os aglomerados populacionais costeiros e permitiam o seu reconhecimento ou ainda os aspetos específicos da fauna e flora marítimas, indicadores por excelência, dos locais por onde se ia navegando.

Particularmente no caso dos *Roteiros*, a sua natureza e função, obrigaram à precisão de coordenadas e ao registo dos vários sinais, frequentemente complementados com o seu desenho, que permitiam uma melhor visualização do local descrito e a correção de possíveis imprecisões anteriores. Por isso passaram a ser incluídos no registo diário do que ia sendo observado e que, deste modo, se corrigia e atualizava em permanência.

De características e fins completamente diversos, as *Relações de Naufrágios* acrescentam a este universo um importante complemento para o conhecimento das áreas que os náufragos se viram obrigados a percorrer. Pese embora os trágicos acontecimentos que constituem a essência destas narrativas, estes documentos informam, com a minúcia própria de quem há muito se habitou a um registo diário e preciso, sobre as “conhecenças” da terra para quem viaja por terra. São os primeiros itinerários terrestres dos europeus na África Austral e, conseqüentemente, neles se transmitem as primeiras informações e apreciações sobre as regiões percorridas

À geografia, à fauna e à flora marítimas as *Relações de Naufrágios* acrescentam assim a fauna e flora terrestres, a geografia regional e a caracterização do *habitat* humano, as considerações sobre as populações contactadas, os seus usos e costumes, o modo como se distribuíam e movimentavam num determinado espaço e a forma como dele usufruíam. Um espaço onde, doravante, passará a ser possível identificar recursos, confirmar referências e retificar informações anteriores.

É assim que percursos mais ou menos acidentados, ou acidentes de percurso, convergem para a sistematização de informações sobre a região,

traduzindo-se a presença portuguesa num registo cada vez mais próximo da realidade e que permite, já na viragem do século XVI, o estabelecimento de um quadro referencial muito preciso que, para algumas áreas – como por exemplo a região envolvente à foz do Rio do Infante –, inclui descrições exaustivas tanto da vertente ambiental como da vertente humana, nomeadamente em termos de ocupação e uso do solo.

A proposta de uma análise global desta documentação evidencia assim a complementaridade da informação dos diversos tipos de documentos e reforça a importância do seu contributo para uma abordagem a aspetos específicos desta região.

3. Roteiros, diários de navegação e relações de naufrágio *versus* conhecimento da fauna e da flora da África Austral

A fauna e a flora marinhas foram, desde sempre, consideradas indicadores preferenciais para todos quantos se aventuram pelo mar. Prenunciam condições meteorológicas, informam sobre a distância a terra e, não raro, sobre a direção a seguir e, por isso, constituem referências fundamentais nos *Roteiros* e *Diários de Navegação*.

Habitados ao mar, pilotos e marinheiros tinham assim facilitada a navegação em águas desconhecidas por via da leitura destes sinais. Muito dependia da observação cuidada do céu e do mar e a experiência ensinara já o quanto ambos podiam ser os mais preciosos aliados ou os mais temíveis inimigos, pondo em causa a viabilidade e a segurança da viagem. O registo decorria de uma observação cuidada e minuciosa e pressupunha a ideia de constituir um repositório de informação não só com o objetivo de conhecer e transmitir aos outros esse mesmo conhecimento como, sobretudo, de constituir um referencial a melhorar permanentemente por via de contínuas anotações e correções posteriores.

Porém, estes mesmos referenciais revelavam-se inúteis para todos os que, em má hora, naufragavam na passagem do Índico para o Atlântico. A ideia inicial de atingirem Sofala, caminhando para Nordeste ao longo da costa, era rapidamente abandonada. A costa revelava-se inóspita, despovoada e cortada por cursos de água impossíveis de atravessar, forçando-os a infletir o rumo da marcha para o interior, muitas vezes em sentido inverso, onde nem as aves, se as havia, lhes serviam de auxílio. À tragédia do naufrágio acrescia a falta de alimentos e água, o mato cerrado que atrasava o passo, os animais desconhecidos que constituíam uma ameaça permanente e as gentes locais que se afiguravam tão ou mais selvagens que a própria natureza (Roque, 2003).

O registo tomou então outra dimensão, a dimensão da memória e da sobrevivência. Escreveu-se depois, mantendo-se emoções, mas preservando o espírito do registo minucioso e detalhado que a viagem por mar desenvolvera e, deste modo, refizeram-se percursos, transformaram-se notas de memória em memórias escritas na tentativa de estabelecer referenciais que, se conhecidos, pudessem também eles vir a constituir “sinais vitais” para futuros infortúnios.

O balanço final ultrapassou as expectativas dos mais céticos e, apesar do cuidado a ter na validação das informações destes textos, não podemos deixar de considerar que estes relatos são, em simultâneo, o *corpus* documental mais antigo sobre o *hinterland* da costa sul-oriental africana e que todas as informações que neles se encontram relevam dos primeiros itinerários terrestres que os portugueses ali se viram forçados a empreender.

Deste modo, procurando novas terras e a forma mais segura de as alcançar, marinheiros, pilotos e demais homens do mar dispensaram uma atenção especial ao céu e ao mar, sendo que, os mesmos homens quando forçados pelo naufrágio se viram obrigados a “navegar em terra”, concentraram as suas atenções em tudo o que os poderia auxiliar no que poderemos chamar propriamente de “navegar em águas desconhecidas”. O resultado foi a constituição de um imenso banco de dados sobre a fauna e flora

marítima e terrestre e sobre a geografia das regiões descritas, que pode ser hoje objeto de uma análise particular em que a história se cruza com a etologia, a biogeografia e as problemáticas atuais da biodiversidade, do ambiente e da sustentabilidade dos recursos regionais.

No caso específico da África Austral, importa ainda referir, o peso do imaginário europeu que, ao longo dos séculos, moldara uma imagem distorcida desta região que se apresentava povoada de seres monstruosos ou míticos que ilustravam as histórias fantasiosas que então corriam na Europa. As primeiras suscitavam os medos de um inferno na terra, enquanto as segundas estimulavam a imaginação e alimentavam as esperanças de uma vida eterna num paraíso terrestre. Condicionados por uma panóplia de criaturas fantásticas, os primeiros europeus que dobraram o Cabo, nos finais do século XV, devem ter ficado de facto verdadeiramente surpreendidos quando ao invés dos tão temíveis monstros encontraram um mundo em tudo semelhante ao seu.

Os dados diversos da documentação tratada evidenciam que, numa região biogeográfica diversa da do Paleártico Ocidental onde se localiza Portugal, e a partir da região do Cabo da Boa Esperança, os portugueses reencontram-se com uma imagem “simétrica” do seu mundo natural, replicando o canto oeste europeu da bacia mediterrânica no setor terminal sul da região Etiópica. É a flora mediterrânea capense em tudo semelhante às formações mediterrânicas do sul da Península Ibérica. Uma paisagem cujas semelhanças com Portugal suscitaram desde logo uma primeira explicação científica a Duarte Pacheco Pereira,

& neste promontório de boa esperança se hacharom as hervas como neste Reino de portugal por que nelle ha muita ortelaam & marcella & mestrassos & outras muitas hervas das da calidade desta patria; & assy ha azanbujos & carvalhos & hurzes que dam camarinhas & outras arvores asi como as de cá, & isto causa o movimento do sol que a todalas couzas da ser por que pouco menos graaos se aparta da linha equinocial contra o pollo antartico quantos da dita linha lisboa estaa pera o pollo artico por onde esta terra com portugal ficam quasy de uma mesma calidade acerca das arvores e das hervas e fruytos salvo quanto os temporaes som hoppositos ou contrairos uns aos outros .s. quando aquy he natural Inverno entam he la proprio verão & quando aqui verão he la inverno mas como quer que o asenso & resenso do sol faz quasy muitos graaos da dita equinosial ha hum cabo com o outro per sua virtude geerara as hervas

& fruytos & as arvores de huma mesma qualidade ainda que seja em desvairados meses dos quais a pratica nos tem mostrado a verdade. (Pereira, 1507:91)

que, por parecer tão familiar às gentes do sul de Portugal, induziu em erro o autor da *Relação da 1ª Viagem de Vasco da Gama à Índia*, levando-o a identificar ali espécies vegetais que, como no caso da esteva (*Cistus sp.*), não existem naquela região (Velho, 1497-98).

Estes “sinais de proximidade” reforçaram-se ainda mais à entrada no Índico onde as estruturas florestais de *facies* temperados que bordejam a Costa Sudoeste e as Terras do Natal relembram facilmente o ambiente das florestas da Madeira e dos Açores (Roque, 2001).

Também no que respeita à fauna, o desconhecimento de algumas das espécies, designadamente ao nível da avifauna, deve ter sido consideravelmente minimizado pela constatação da existência de situações similares às que estavam habituados a encontrar na própria Península Ibérica onde, tal como na África Austral, a sua posição de charneira articulando oceanos e continentes, a torna um palco privilegiado não só para as grandes concentrações de aves em migração, como para a escolha de áreas de nidificação e invernada de algumas espécies. Esta particularidade, bem como o (re)conhecimento de algumas espécies que também ocorrem no Atlântico, facilitou a utilização de saberes empíricos de marinhagem quer na previsão do tempo, quer na antevisão da proximidade de terra, reforçando assim “sinais de proximidade” naquilo que era até então desconhecido e estimulou um registo muito completo marcado pela descrição detalhada não só das diferenças e das semelhanças como de todo um conjunto de pormenores, no qual se destaca a identificação dos locais de grandes concentrações sazonais e a descrição de comportamentos específicos de algumas espécies (Roque, 2003).

3.1. Fauna marinha

A informação é mais rica, diversa e precisa sobretudo no que se refere às espécies e comunidades diretamente ligadas ao mar, em particular as aves marinhas, que irrompem nos *Roteiros* e nos *Diários de Navegação* como um

dos sinais de reconhecimento mais significativos das regiões geográficas mencionadas. A informação surpreende tanto pela precisão como pela diversidade e referências à distribuição, à ocorrência e às associações das várias espécies, como se pode depreender do exemplo relativo às referências ao alcatraz do cabo, para a primeira metade do século XVI (Quadro 1).

3.1.1. Avifauna

As aves marinhas, também referidas como *avaria*, *aviaria* ou *avariação* (Quirino da Fonseca, 1938: 324) são de todas as espécies as que constituem o indicador por excelência da proximidade de terra.

Este indicador é de tal forma relevante que, por vezes, num só texto pode reunir-se informação sobre mais de uma dezena de aves observadas, resultando esta enumeração da experiência que as sucessivas viagens vão constituindo em saber. Neste sentido, os textos da segunda metade do século XVI tornam-se particularmente importantes, seja pelo registo detalhado da ocorrência das várias espécies, seja pela precisão da informação sobre a distribuição geográfica destas.

Se considerarmos os dados disponíveis apenas para a primeira metade do século XVI, estes documentos permitem identificar 25 tipos diferentes de aves, para esta região, às quais foram então dados nomes de acordo com as terminologias em vigor na época.

Quadro 1. Avifauna/Acatraz do Cabo: distribuição regional e ocorrência anual (costa da África Austral, 1535-1553)

Alcatraz do Cabo. <i>Morus capensis. Sulidae</i> (1534-1548)				
Designação portuguesa	Local de observação	Latitude	Período	Observações
Alcatraz do Cabo	Cb. B. Esperança		-	Em associação com aves grandes como abetardas e aves que parecem gaivotas (c.1535a.e c.1535b.)
Alcatraz do Cabo	Cb B. Esperança/ Cb Agulhas	35° 1/6 S	Fev.	Em grandes grupos (1538b)
Alcatrazes	Cb. B. Esperança	35°/36 ½ S	-	Em grupos. No mar 30 a 40 léguas de terra (1538b)
Alcatrazes	Cb B. Esperança / Cb Agulhas	34° ½ S	Fev.	1 alcatraz e 1 paturca (1548)
Alcatrazes	Pta.S.Brandão / Cb Falso		Abril	Em grupos pequenos (1538b)
Alcatrazes	Cb das Agulhas - 55 léguas a Norte		Fev.	Em grupos grandes de alcatrazes, gaivotas e negritas ou só alcatrazes e gaivotas (1548)
Alcatrazes	Cb Agulhas (Norte de)		Março	Em grupos grandes de alcatrazes, gaivotas brancas e antenais. Aparecem pela manhã juntos com as gaivotas embora os alcatrazes se afastem mais de terra (1537)
Alcatrazes	Cb Agulhas (Norte de)		Junho	Em grandes grupos. No mar, pela manhã, em manadas (c.1535a.). Em associação: grupos grandes de alcatrazes voam sobre toninhas e lobos-marinhos (1538b)
Alcatrazes	Cb Agulhas (Norte de)		Julho	Em grupos grandes de alcatrazes voando sobre bandos de aves que parecem gaivotas pousadas no mar (c.1534.)
Alcatrazes	Cb Agulhas		Fev.	Grupos de alcatrazes e gaivotas (1537)
Alcatrazes	Cb Agulhas		Março	Grupos de alcatrazes e gaivotas brancas e, por vezes, lobos-marinhos (c.1535a.)
Alcatrazes	Cb. Agulhas (Sul do)	36/35° 2/3 S	?	Grupos de alcatrazes com corvas de bicos brancos (1537)
Alcatrazes	Angra de S. Brás	35° S	Março	Bandos de alcatrazes voando sobre toninhas (1537) 1 alcatraz isolado voando com um bando de aves que parecem gaivotas(1538b)
Alcatrazes	Baía de Alagoa	34° ½ e 35° S	Fev.	Bandos muito grandes de alcatrazes, gaivotas, corvas pretas, negritas e outras aves desconhecidas ou voando em conjunto gaivotas sobre toninhas e bandos de antenais e corvas pretas pousados no mar. No mar, pousadas em mancha, a 18 léguas de terra (1548).
Alcatrazes	Baía de Alagoa	?	Março	Grupos de alcatrazes e gaivotas, por vezes voando sobre toninhas (1537). Bandos de alcatrazes pardos (1537)
Alcatrazes	Baía de Alagoa	?	Julho	Alcatrazes isolados (1538)
Alcatrazes	Rio do Infante	?	Março / Abril	Bandos de alcatrazes, gaivotas, pardelas, antenais e negritas (1537),1 alcatraz branco voando isolado (1538)

Fonte: Afonso (1353a e 1353b), Anónimo (1534), Anónimo (1538), Castro (1538b), Fernandes (1548), Vaz (1537).

Infelizmente, muitos desses nomes caíram em desuso, remetendo a sua eventual identificação para a descrição física ou comportamental que então foi feita, nem sempre suficiente e precisa a ponto de permitir essa identificação. Situações há, em que ao mesmo nome, como no caso dos *borrelhos* (Castro, 1538b; Rodrigues, s/d), correspondem descrições que, por nem sempre serem consonantes, dificultam o consenso sobre a sua identificação, ainda que essa discordância possa refletir por exemplo, as diferenças de plumagem entre os machos e as fêmeas, entre juvenis e adultos ou mesmo os pormenores que distinguem as várias espécies da mesma família. Ainda assim, e só para a primeira do século XVI, em 4 casos foi identificar a espécie e em 13 a família (Quadro 2).

Quadro 2. Roteiros e Diários de Navegação: Avifauna referenciada para a costa da África Austral (1ª metade do século XVI)

Designação Portuguesa século XVI	Espécie	Família
Alcatrazes	-	<i>Sullidae (?) / Laridae (?)</i>
Altarizes	<i>Haliaetus vocifer (?)</i>	-
Antenais (Entenais)	-	<i>Procellaridae</i>
Cagalhos	-	<i>Oceanitidae (?)</i>
Calcamares	-	<i>Oceanitidae (?)</i>
Coleiradas	-	-
Corvas pretas	-	<i>Phalacrocoracidae</i>
Estopegados	-	-
Feijões e feijões pintados	-	-
Fradinhos	<i>Tringa ochropus</i>	<i>Scolopacidae</i>
Gaivotas	-	<i>Laridae</i>
Gaivotões	-	<i>Laridae</i>
Gralhas	-	<i>Corvidae</i>
Mangas de Veludo	<i>Macronectes giganteus</i>	<i>Procellaridae</i>
Negritas	<i>Bulweria bulweria</i>	<i>Procellaridae</i>
Pardaços	-	<i>Scolopacidae</i>
Pardelas	-	<i>Procellaridae</i>
Paturcas	-	<i>Diomedidae (?)</i>
Pintadas	-	-
Quelhas	-	-
Rabiforcados	-	<i>Fregatidae</i>
Rabos de junco	-	<i>Phaethontidae</i>
Sotelicários	<i>Spheniscus demersus</i>	<i>Spheniscidae</i>
Tinhosas	-	-

Importa sublinhar que, enquanto sinais vitais para a navegação, se tornava tão importante registar tanto a ocorrência como a ausência das aves marinhas, assumindo particular importância o registo de todas as situações em que as observações contradiziam, pontual ou persistentemente, outras informações anteriores.

Pelas mesmas razões, e porque se pretende a maior precisão possível, o registo apresenta três níveis diferentes, a saber: o que se conhece e se identifica,² o que se assemelha a algo conhecido e por isso se refere como “parece ser” e o que é completamente desconhecido e se torna motivo de especial atenção para que possa vir a ser posteriormente identificado, como tão bem registou D. João de Castro quando escreveu:

... vi muitas aves de todas as maneiras, que eram alcatrazes de pontas das asas pretas, e todos cuidámos que eram alcatrazes, porém não o eram, que eram maiores e tinham as asas desengonçadas e o voar pesado como o alcatraz; estas aves nunca vi aqui senão agora, não vi mais de duas. (Castro, 1538b: 136)

Complementar a esta informação, anotam-se outros pormenores, designadamente o canto ou o silêncio de determinadas espécies, ambos tidos como prenunciadores de situações climáticas precisas.

Importa sublinhar que, enquanto sinais vitais para a navegação, se tornava tão importante registar tanto a ocorrência como a ausência das aves marinhas, assumindo particular importância o registo de todas as situações em que as observações contradiziam, pontual ou persistentemente, outras informações anteriores (Castro, 1538b).

De entre as espécies mais referidas, destacam-se antenais, albatrozes, alcatrazes, corvos marinhos, gaivotas, garajaus, negritas, pardelas e paturcas. Uns e outros, isoladamente ou em associação, foram objeto de anotações

² Mesmo para as espécies a que, neste período, são atribuídas designações específicas, estas caíram muitas vezes em desuso no léxico vulgar português sendo hoje de reportar pelo menos ao nível da espécie. Todavia, na maioria das vezes, foi possível reconhecê-las ao nível da família contribuindo para tal a descrição morfológica e comportamental presente em muitos destes documentos.

minuciosas, variando as referências numéricas em função da época do ano e dos locais em que eram observados.

Porém, e como já anteriormente foi referido, as espécies desconhecidas constituem motivo de um registo particular, destacando-se aqui as referências aos pinguins. Embora erroneamente considerados como uma ave incapaz de voar por não ter penas nas asas (Velho, 1497-98: 14), os pinguins, mais precisamente o Pinguim-burro ou Pinguim do Cabo (*Spheniscus demersus*) foram minuciosamente descritos sob a designação de *sotelicários* aquando da primeira viagem de Vasco da Gama à Índia em 1497 (Velho, 1497-98: 14). Embora os textos posteriores não lhes dediquem muita atenção, esta primeira descrição refere a sua ocorrência, em grandes grupos, nos areais das imediações da Cidade do Cabo. Arais que atualmente integram a reserva natural da baía de Boulders, junto a Simon's Town (False Bay), uma reserva, especificamente criada para sua proteção e que conta atualmente com uma população de mais de 2300 exemplares desta espécie.

Especial atenção foi igualmente dada aos períodos e rotas de migração, aos locais de nidificação e invernada, às rarefações de avifauna, regionais ou sazonais, às associações de várias espécies em certos períodos do dia ou do ano, ou ainda às grandes comunidades em movimento envolvendo por vezes, grupos de aves, mamíferos e peixes. A maioria dos registos evidencia particular detalhe na observação e anotação sobre as grandes concentrações e movimentos migratórios em articulação com as mudanças de estação, nomeadamente nos finais do outono e no início do inverno austrais; sendo que as principais áreas de concentração se assinalaram então, tal como hoje, em torno do Cabo das Agulhas e da Baía de Alagoa (Port Elizabeth) onde, entre finais de fevereiro e inícios de junho, se observavam grandes bandos, praticamente, de todas as espécies.

A maior parte destas descrições, como já antes se referiu, constitui o primeiro registo escrito não só sobre a identificação e comportamento de muitas espécies de aves marinhas, como da sua distribuição geográfica na

África Austral permitindo, por isso, a constituição de uma base de dados de referência sobre a sua ocorrência e distribuição históricas na região.

3.1.2. Mamíferos marinhos

Menos referidos mas não menos importantes são os mamíferos marinhos, sobretudo os lobos-marinhos e as várias espécies de baleias que marcam toda a região com a sua presença permanente.

Tal como para a fauna, os registos sublinham as associações de espécies, a distribuição geográfica e a sua ocorrência ou ausência, evidenciando-se as espécies desconhecidas, a sua associação com bandos de aves que, em determinados períodos do ano, partilham as mesmas águas (Fernandes, 1548: 202), ou aspetos mais específicos do seu comportamento que nunca antes tinham sido observados e puderam vir a ser objeto de um registo detalhado, em função das diferentes épocas do ano em que se realizavam as viagens. Em alguns casos, porque se conheciam já espécies semelhantes que ocorriam nas águas do Atlântico, as descrições evidenciam a preocupação de registar diferenças e semelhanças e ensaiam-se mesmo algumas comparações.

Registaram-se cinco variedades de mamíferos marinhos, uma das quais foi possível identificar ao nível da espécie e duas que oferecem algumas dúvidas de identificação ao nível da família (Quadro 3).

Porém, a maior atenção foi dada, não à descrição exaustiva das espécies observadas, mas ao reconhecimento e identificação das áreas de reprodução e criação de algumas delas e a aspetos específicos do comportamento, particularmente das que puderam ser observadas durante o período de acasalamento e reprodução, como no caso do Urso-marinho-do-

Cabo (*Arthrocephalus pusilus*),³ uma espécie de lobo-marinho endêmica da África Austral.

Em esta angra está um ilhéu, três tiros de besta; e em este ilhéu há muitos lobos marinhos e (alguns) deles são tão grandes como ursos muito grandes e são muito temerosos e têm muito grandes dentes; e vêm aos homens e nenhuma lança, por força que leve, os não pode ferir; e outros mais pequenos e outros muito pequeninos; e os grandes dão urros como leões e os pequeninos como cabritos; e aqui fomos um dia a folgar e vimos, entre grandes e pequenos, mais de três mil... (Velho, 1497-98:14).

Redigida em 1497, esta descrição constitui um dos melhores exemplos reveladores da importância desta documentação já que, não só constitui um registo único, em termos documentais, perfeitamente circunscrito no tempo e no espaço e de particular relevância para estudos sobre a fauna, comportamento animal e biodiversidade, como, do ponto de vista da História, valida o período do ano em que os portugueses ali passaram. Isto é, se a descrição feita não tivesse sido devidamente datada, as observações precisas e detalhadas que a integram seriam, por si só, suficientes para determinar, com uma margem de erro mínima, o período exato do ano em que os portugueses as puderam observar.

³ Mamífero marinho da família das *Otaridae*, conhecidos pela designação de Urso marinho da África do Sul ou do Cabo (*Arthrocephalus pusilus*). A subespécie local (*Arthrocephalus pusilus pusilus*), que constitui um endemismo, vive ao longo das costas da Namíbia até ao Cabo da Boa Esperança, distribuindo-se igualmente para leste, até Delagoa Bay.

Quadro 3. Roteiros e Diários de Navegação (1ª metade do século XVI): Mamíferos marinhos reportados aos locais de ocorrência na costa da África Austral

Designação Portuguesa no século XVI	Espécie	Família	Locais de ocorrência	Observações
Baleatos			Cabo das Agulhas Da costa fronteira aos Medões do Ouro (foz do Rio Kosi) ao Cabo das Correntes	Designação genérica atribuída a espécies das famílias <i>Zhiphidae</i> , <i>Physeteridae</i> e <i>Delphinidae</i>
Baleias			Do Cabo da Boa Esperança até ao Cabo das Agulhas Da costa fronteira à foz do Rio Kosi ao Cabo das Correntes	Designação genérica atribuída a várias espécies das famílias <i>Balaenopteridae</i> e <i>Balaenidae</i>
Botos		<i>Delphinidae</i>	Baía de Alagoa (Porth Elizabeth)	Designação genérica para as espécies desta família
Ursos marinhos (Urso-marinho-do-Cabo)	<i>Arthrocephalus pusilus pusilus</i>	<i>Otaridae</i>	Ilhas de Tristão da Cunha, Cabo da Boa Esperança, Cabo das Agulhas, Angra de S. Brás, (Mossel Bay) Ilhéu da Angra de S. Brás, (Seal Island) Baía de Alagoa (Porth Elizabeth), Rio do infante (Great Fish River)	
Toninhas		<i>Phocoenidae</i>	Cabo da Boa Esperança, Angra de S. Brás (Mossel Bay), Ilhéu da Angra de S. Brás, (Seal Island) Baía de Alagoa (Porth Elizabeth), Pta. Primeira da Terra do Natal (Cape Morgan), desde a costa fronteira à foz dos Medões do Ouro (Rio Kosi) ao Cabo das Correntes	Designação genérica para as espécies desta família

Fontes: Álvares (1535-55a), Álvares (1535-55b), Anónimo (1534), Anónimo (post.1535), Castanheda (1551), Castro (1538b), Fernandes (1548), Pereira (1507), Velho (1497-98).

Da descrição depreende-se a existência de uma grande colónia de Ursos- marinhos-do-cabo, com uma população superior a três mil indivíduos, em local e período de reprodução, individualizando-se machos (grandes), fêmeas (pequenos) e crias (pequeninos), neste caso recém-nascidas, já que na subespécie endémica desta região, os nascimentos ocorrem entre finais de novembro e inícios de dezembro; ou seja, no mesmo período em que os portugueses ali permaneceram, em 1497 (entre 25 de novembro e 8 de dezembro), o que, por sua vez, justifica igualmente a referência à agressividade e aos “urros” dos machos, reforçados, durante o período de acasalamento e de reprodução

Embora espécies semelhantes a esta e conhecidas dos homens do mar ocorram igualmente nas águas do Atlântico – caso da Foca Monge Mediterrânica (*Monachus monachus*) que ocorre ao largo dos arquipélagos da Madeira, Açores e Canárias –, não há notícia de qualquer registo anterior sobre o comportamento destes animais, designadamente durante o período de reprodução. Daqui resulta que, por via desta descrição, o *Diário da 1.ª viagem de Vasco da Gama à Índia* adquire também particular importância do ponto de vista da etologia, já que constitui o primeiro registo escrito sobre o comportamento desta espécie, durante o período de reprodução.

Por outro lado, ao localizar a área de distribuição e reprodução desta espécie, o mesmo texto constitui igualmente a primeira referência e identificação de uma das suas principais áreas de reprodução e criação nesta zona – O “ilhéu da Angra de S. Brás”. Apesar da atual população de de ursos marinhos nesta região exceder em muito a população estimada para o século XVIII (Kirkman, 2010: 89) e serem hoje conhecidas cerca de 25 colónias de reprodução⁴ ao longo da costa desde a Namíbia até à zona de Great Fish River (*ibidem*: 63), o ilhéu da Angra de S. Brás, hoje Seal Island, continua a ser uma

⁴ <http://www.travelbutlers.com/south-africa/garden-route/cape-fur-seals.asp>.

das principais áreas de reprodução e criação desta espécie na África Austral, sendo que a comunidade de animais aqui residente se encontra hoje a ser permanente e atentamente seguida pelas organizações mundiais de conservação da natureza, que temem a sua extinção devido à degradação dos habitats, sobretudo em resultado da poluição marinha provocada por petroleiros na região do Cabo, e aos *raids* clandestinos, sobretudo para a captura de juvenis.⁵

3.1.3. Peixes, pescarias e principais pesqueiros

Relativamente aos peixes, as referências são bem mais genéricas e surgem quase sempre relacionadas com a possibilidade de obter peixe fresco para consumo imediato ou não. Na maioria das vezes, mencionam-se genericamente “peixes” ou “pescado, embora esporadicamente se refiram “pescadas e pargos”, sublinhando-se sobretudo a quantidade e qualidade em detrimento da identificação do local onde, ocasionalmente, foram capturados ou vistos. Porém, apesar de esparsos e imprecisos, a globalidade dos dados referenciados permite apontar como principais locais de pescarias ocasionais, as áreas em torno do Cabo das Agulhas e da Baía de Alagoa (Port Elizabeth).

Em contrapartida, a localização dos principais pesqueiros foi cuidadosamente documentada, quase sempre referenciada em relação à costa mais próxima, tornando possível identificar e posicionar os principais bancos de pesca da África Austral no século XVI, respetivamente:

- Em frente ao Cabo da Boa Esperança e ao Cabo das Agulhas (Vaz, 1537);
- Na Angra de S.Brás/Mossel Bay e na Baía Ferosa/Pletenberg Bay (Anónimo, 1535; Vaz, 1537);

⁵ http://www.eoearth.org/article/South_African_fur_seal ; <http://marinebio.org/species.asp?id=266>.

- Desde a baía de Alagoa - Algoa Bay/ Port Elizabeth - até ao Rio do infante /Great Fish River (Fernandes, 1548);
- Ao longo de toda a costa da Pescaria /Tujela bluff (Perestrelo, post. 1535);
- Em frente da Ponta Primeira da Terra do Natal/Cape Morgan (Velho, 1497/98);
- Ao longo da costa, desde os Medões do Ouro/Kosi River até à Aguada da Boa Paz /Rio Inharrime, já na costa de Moçambique.

Neste contexto, referem-se igualmente alguns invertebrados associados à fauna piscícola, designadamente *caramujos*, *manjuas* e *sibas*. Porém, o registo da sua ocorrência surge sempre em associação com as aves que deles se alimentam e funciona prioritariamente como um sinal complementar da distância a terra.

À semelhança do que já foi referido anteriormente tanto para a avifauna como para a fauna marítima e terrestre, também ao nível dos bancos de pesca esta documentação providencia informação relevante, em particular, sobre a sua distribuição geográfica na África Austral, século XVI, permitindo uma perspetiva histórica da sua evolução e uma melhor compreensão das possíveis alterações ao longo do tempo.

3.2. Fauna terrestre

No que respeita ao mundo dos mamíferos silvestres dos ecossistemas terrestres, as referências, pontuais ou localizadas, são dadas principalmente nas *Relações de Naufrágio* e polarizam-se em torno de comportamentos específicos de certos animais e do seu aproveitamento por parte das populações locais, nomeadamente peles, chifres, ossos e carne para diversos usos do seu quotidiano. Referenciam-se sobretudo hipopótamos (*Hippopotamus anfibius*) e elefantes (*Lexodonta africana*). Os primeiros abundam de tal forma em alguns rios que a água destes chega a ficar “coalhada” pelos seus corpos. Contudo, os segundos são os mais referenciados para esta área durante o século XVI, designadamente para Angra de S.Brás, e

o *hinterland* a Sul da Terra do Natal onde, para além da referência expressa ao marfim, se sublinha a sua importância como “sinalizadores” dos caminhos que conduzem a reservas de água potável. Neste contexto são várias as referências ao uso partilhado das fontes de água potável por homens e animais e, no caso dos elefantes, são mesmo indicadas algumas situações de conflito com as populações locais pela apetência destes animais em partilhar as áreas de melhores recursos, nomeadamente as áreas agricultadas ou as que constituem reservas de recursos silvestres a aproveitar durante determinados períodos do ano.

Se pensarmos que depois dos grandes movimentos em defesa dos elefantes contra as matanças indiscriminadas decorrentes do negócio do marfim, a África do Sul fez aprovar em 2008 uma lei que autoriza o abate de elefantes, justamente pelos ataques permanentes que estes fazem às áreas agricultadas e o confronto com os agricultores que daí resulta, e que são cada vez mais as notícias de ataques de elefantes a áreas agrícolas no Centro e Norte de Moçambique,⁶ as informações veiculadas por esta documentação ganham uma dimensão de atualidade que não pode nem deve ser negligenciada.

3.3. Flora

3.3.1. Paisagem, vegetação costeira e flora marinha

Deparando com paisagens e ambientes em tudo semelhantes às do seu quotidiano de origem, os homens a quem se devem os primeiros registos sobre a África Austral, esmeraram-se em descrições detalhadas sobre as características da região recorrendo, num primeiro momento, à comparação

⁶ Veja-se, a título de exemplo, as notícias publicadas em:

<http://mail.diariomoz.com/index.php/sociedade/393-sofala-ja-dispoe-de-armas-de-fogo-para-proteccao-das-comunidades> ou em <http://www.panapress.com/SADC-elabora-estrategia-de-controlo-de-elefantes--3-403400-41-lang3-index.htm>.

com os seus referenciais mediterrânicos e atlânticos. E só na segunda metade do século XVI, quando a regularidade da viagem permitir já observar as variantes da paisagem local será possível começar já a assinalar diferenças e a identificar espécies que antes se referiam precedidas de um “parece ser”.

E se a flora e a fauna marinhas constituíram motivo de registo particular nos *Roteiros* e *Diários de Navegação*, a paisagem e a vegetação costeiras constituem os elementos que, presentes nestes documentos, fazem a ponte para o mundo descrito nos *Relações de Naufrágio*. Marcando presença nos três tipos de documentos abordados, evidenciam de forma clara e inequívoca, a complementaridade de informação que caracteriza esta documentação sublinhando, em simultâneo, a importância relativa das referências em função dos próprios objetivos específicos das descrições feitas.

Por outro lado, retomado o seu sentido de “conhecenças”, as referências à paisagem e vegetação costeiras constituem um elemento indispensável da caracterização das áreas onde a navegação se faz à vista de terra. A descrição, mais ou menos detalhada, resulta tanto da maior ou menor proximidade desta como da sua possível comparação com referenciais ibéricos e mediterrânicos conhecidos. Esta comparação é de tal modo importante que as designações dadas chegam mesmo a ser usadas como topónimos de lugares marcados por povoamentos extensos ou concentrados de algumas espécies. A chamada Ponta do Carrascal, a sul do Rio do Infante é, neste contexto, um dos melhores exemplos (Lisboa, 1530), não faltando outros onde dominam as referências aos pinheiros (por vezes designados por “pinheiros de cá”), a arvoredo pequeno que parece carvalhal (*idid.*: 159), ou muito grande como “sovereiros” (*ibidem*: 158).

A informação é principalmente abundante para a faixa litoral entre a Angra de S. Brás e a Ponta primeira da Terra do Natal, para a qual a maioria das referências às espécies florestais se faz no domínio do “parece ser”, enquanto o aspeto geral da paisagem é marcado por designações genéricas de manchas de arvoredo alto, de grande copado e cor escura, moitas espinhosas e “fenais” dominando paisagens que intercalam áreas montuosas e arborizadas

com outras desprovidas de arvoredo e para onde se refere uma sucessão de pequenos cursos de água a desaguar no mar. Se considerarmos todos os documentos com referências específicas a esta área torna-se possível o seu mapeamento com a distribuição das manchas de arvoredo e espécies referidas em relação com as características geográficas descritas. Ao permitir delinear o esboço dos principais aspetos físicos e fitogeográficos desta área no século XVI, o conjunto destes dados contribui inequivocamente para uma melhor avaliação da sua evolução e eventuais alterações.

Neste contexto, torna-se também particularmente interessante a referência, já anteriormente mencionada, à existência de estevas (*Cistus* sp.) nas áreas montuosas próximas da costa da Angra de S. Brás. E neste caso, não tanto pelo facto de terem sido erradamente identificadas, como já anteriormente foi mencionado – não há *Cistaceae* na África do Sul e a sua identificação foi feita por comparação com algo que lhe era em tudo muito semelhante –, mas porque eventualmente se trata da primeira referência a um grupo de plantas desconhecidas dos europeus, genericamente designadas por próteas (várias espécies da família *Proteaceae*), algumas das quais, se vistas à distância quando em flor, têm algumas semelhanças com a esteva. Assim, tal como para outros aspetos já anteriormente sublinhados, a documentação portuguesa fornece a primeira informação sobre esta planta, típica da flora capense, e a sua ocorrência e distribuição na área de Mossel Bay no século XVI.

Voltando ao mar e por contraponto, são escassas as referências à flora marinha e muito dificilmente permitem a identificação das espécies referenciadas. Indicam-se “trombas”, também designadas por “cama de bretão”, sargaços ou “rabos de raposa”, botelhas (Rodrigues, s/d: fl. 34v.), caniços e raízes que, em qualquer dos casos, significavam proximidade de terra independentemente de uma distribuição geográfica diferenciada, sobretudo no caso das trombas e dos sargaços. As primeiras ocorriam, em particular, entre o Cabo da Boa Esperança e o Cabo das Agulhas, nunca se encontrando a mais de 30 ou 40 léguas de terra, e sargaços, com uma área de

distribuição mais vasta, desde o Cabo das Agulhas aos Baixos da Judia, a Norte do Cabo das Correntes e sempre referenciados em ligação com os baixios, que eram muitas vezes apontados como sendo os únicos sinais indicadores da proximidade da costa (Anónimo, 1538: 136).

Também a este nível, apenas a continuação e persistência das viagens irá permitir a progressiva sistematização e acuidade das observações de que resultará a identificação e referenciação de outras espécies, sobretudo para a fachada índica, sendo que na segunda metade do século XVI, a lista da flora marítima incluirá mesmo formações vegetais costeiras específicas, como os mangais, cuja presença e proximidade se anuncia no mar pela ocorrência de raminhos de “pés de galinha” e de “candeas”.

Considerações finais

Em jeito de nota final, importa chamar a atenção para o facto de que a informação que aqui se disponibiliza, e que respeita em particular a alguns *Roteiros, diários de navegação e relações de naufrágio* do século XVI, não é senão uma ínfima parte da informação que, sobre estes aspetos, podemos encontrar na documentação portuguesa do século XVI e que, como já referimos, das poucas vezes que tem sido usada, o tem sido sempre, ou quase sempre, na perspetiva histórica das “conhecenças” da terra e da navegação.

Os exemplos aqui apresentados testemunham, no entanto, a riqueza, originalidade e diversidade de conteúdos que são nela abordados e que a tornam particularmente importante para outras áreas científicas que não a História que, tradicionalmente, aparece vocacionada para o seu estudo.

As referências específicas à fauna, flora, paisagem, habitats e ecossistemas regionais podem e devem constituir matéria de estudos mais alargados, de natureza interdisciplinar, que concretizem um novo tipo de abordagem à História da África Austral e permitam compreender melhor toda a dinâmica desta região, perspetivando, através da análise da sua evolução,

novas formas de percepção da relação homem/natureza fundamentais para a compreensão da situação atual, designadamente a nível ambiental.

Agradecimentos

Trabalho desenvolvido no âmbito do projeto FCT HC0075/2009, *Conhecimento e reconhecimento em espaços de influência portuguesa: registos, expedições científicas, saberes tradicionais e biodiversidade na África Subsariana e Insulíndia.*

Referências bibliográficas

Fontes primárias

Afonso, Diogo (c.1535a), "Roteiro da Navegação daqui para a Índia", *Livro de Marinharia de Manuel Álvares* [ed. orig. de 1969]. Série Memórias nº 5. Lisboa: JIU-AECA.

Afonso, Diogo (c.1535b), "Roteiro da Viagem da Índia para Portugal", *Livro de Marinharia de Manuel Álvares* [ed. orig. de 1969]. Série Memórias nº 5. Lisboa: JIU-AECA, pp. 76-83.

Álvares, Manuel (1535-55a), "Regimento do Cabo da Boa Esperança para a Índia", *Livro de Marinharia de Manuel Álvares* [ed. orig. de 1969]. Série Memórias nº 5. Lisboa: JIU-AECA, pp. 102-105.

Álvares, Manuel (1535-55b), "Conhecenças do Cabo de S. Sebastião". *Livro de Marinharia de Manuel Álvares* [ed. orig. de 1969]. *Livro de Marinharia de Bernardo Fernandes* [ed. 1940]. Série Memórias nº 5. Lisboa: JIU-AECA, pp. 105-107.

Anónimo (1534), "Diário de Navegação da Nau Sta. Maria da Graça, saída de Lisboa a 12 de Março", *Livro de Marinharia de Bernardo Fernandes* [ed. 1940]. Série Memórias nº 5. Lisboa: Divisão de Publicações e Biblioteca, Agência Geral das Colónias, pp.121-129.

Anónimo (1535), "Diário de Navegação da Nau Sta. Maria da Graça, tornada para o reino, saída de Cananor a 25 de Janeiro", *Livro de Marinharia de Bernardo Fernandes* [ed.1940]. Lisboa: Divisão de Publicações e Biblioteca, Agência Geral das Colónias, pp. 129-137.

Anónimo (post. 1535), "Roteiro das Costas Sul e Oriental de África", *Documentos dos Portugueses em Moçambique e na África Central* [ed.1989], VI. Lisboa: National Archives of Rhodesia/Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, pp. 440-457.

Anónimo (1538), "Diário de Navegação da Nau Espera, que partiu da Índia para o reino, de Cochim, a 26 de Janeiro", *Livro de Marinharia de Bernardo Fernandes* [ed.1940]. Lisboa: Divisão de Publicações e Biblioteca, Agência Geral das Colónias, pp.147-151.

Castanheda, Fernão Lopes de (1551), *História do Descobrimento e Conquista da Índia pelos Portugueses* [ed. 1924 - Livro I e II]. Coimbra: Imp. João Álvares.

Castro, D. João de (1538a), *Carta a D. João III* (Moçambique, 5 de Agosto), BNL, 201-251.

Castro, D. João de (1538b), *Roteiro de Lisboa a Goa, Obras Completas de D. João de Castro* [ed. 1968]. Coimbra: Academia Internacional da Cultura Portuguesa.

Fernandes, Bernardo (1548), "Diário de Navegação da Nau Boquica-a-Velha, saída de Lisboa para a Índia no anno de 1548", *Livro de Marinharia de Bernardo Fernandes* [ed.1940]. Lisboa: Divisão de Publicações e Biblioteca, Agência Geral das Colónias, pp.176-203.

Lisboa, João de (1530), "Este Livro he das Rotas de Lisboa até à Índia - Roteiro do Cabo do a Recife ao Rio do Infante", in Rebelo, J. I. B. (ed.), *Livro de Marinharia e Tratado da Agulha de Marear de João de Lisboa* [ed. 1903]. Lisboa: Imprensa de Libanio da Silva, pp. 153-158.

Pereira, Duarte Pacheco (1507), *Esmeraldo de Situ Orbis* [ed.1892]. Lisboa: Imprensa Nacional.

Perestrelo, Manuel (post. 1535), *Roteiro das Costas Sul e Oriental de África* [ed.1989], Lisboa: Agência Geral das Colónias.

Quirino da Fonseca (1938), *Diários da Navegação da Carreira da Índia nos anos de 1595, 1596, 1597, 1600 e 1603*. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa.

Rodrigues, Vicente (s/d), *Roteiro da Carreira para a Índia com os ferros da Agulha, debayxo da Froll de Lys*. Lisboa: Biblioteca Nacional, pp. 222-225.

Vaz, André (1537), "Diário de Navegação da Viagem de Inverno que, em 1537, fez André Vaz", *Livro de Marinharia de Bernardo Fernandes* [ed. 1940]. Lisboa: Divisão de Publicações e Biblioteca/Agência Geral das Colónias, pp. 152-175

Velho, Álvaro (1497/1498), *Relação da Primeira Viagem de Vasco da Gama à Índia*. Lisboa: Publicações Alfa.

Bibliografia

Lanciani, Giulia (1997), *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. Lisboa: Caminho.

Kirkman, Stephen Patrick (2010), *The Cape fur seal: Monitoring and management in the Benguela current ecosystem*. Tese de doutoramento apresentada ao Departamento de Zoologia da University of Cape Town.

Roque, Ana Cristina (2001), "Da paisagem, da fauna e da flora da África Austral no Diário da 1ª Viagem de Vasco da Gama", in *A Viagem de Vasco da Gama – Actas do IV Simpósio de História Marítima*. Lisboa: Academia da Marinha, pp. 169-178.

Roque, Ana Cristina (2003), "Para uma outra leitura da Carreira da Índia: A importância dos Diários de Navegação, Roteiros e Relatos de Naufrágios para o conhecimento da Costa Sul-Oriental de África no séc. XVI", in *A Carreira da Índia – Actas do Vº Simpósio de História Marítima*. Lisboa: Academia da Marinha, pp. 205-212.

Roque, Ana Cristina (2011), "Portugueses e Africanos na África Austral no século XVI: Da imagem da diferença ao reforço da proximidade", in *Estudos e Documentos*, 10, pp. 89-106.

Publicações eletrónicas

<http://mail.diariomoz.com/index.php/sociedade/393-sofala-ja-dispoe-de-armas-de-fogo-para-proteccao-das-comunidades> (último acesso, julho de 2012).

<http://www.panapress.com/SADC-elabora-estrategia-de-controlo-de-elefantes-3-403400-41-lang3-index.htm> (último acesso, julho de 2012)

<http://www.travelbutlers.com/south-africa/garden-route/cape-fur-seals.asp>. (último acesso, dezembro de 2012).

http://www.eoearth.org/article/South_African_fur_seal (último acesso, dezembro de 2012).

<http://marinebio.org/species.asp?id=266> (último acesso, dezembro de 2012).

Conservation, international aid and state power. Case studies from Mozambique

Rozenn N. Diallo, LAM/Sciences Po Bordeaux, França
rozenn.diallo@gmail.com

Introduction

The conscious destruction of our flora and of our fauna is an attempt to our most valuable heritage: nature. Forests are one of our most important wealth. They give us precious wood, they purify the air we breathe, they balance the climate, they fertilize the soils, and they protect us against the destructive action of winds. They fix the dunes, they keep us from desertification, and they are the habitats of millions and millions of animals from which we get many benefits. Our wildlife has an incalculable cultural, scientific, ecological and economic value. During colonial time wildlife was set apart for the sole pleasure of the ruling elite and of a few privileged ones. Today wildlife is at the service of the Mozambican People. (...) In order that we can comply with all the conservation programmes as well as with the correct use of our fauna resources, it is necessary to educate our People to respect environment and nature preservation. This is a responsibility of the base organisations of the FRELIMO party, of the organs of the Popular Power at the local scale and of the Mass democratic Organisations. (Machel, 1981: 2)¹

Samora Machel's speech in 1981, president of the Frelimo party (Frente de Libertação de Moçambique) and President of the newly independent Mozambique, does concentrate some key issues that will be discussed in this paper. It first makes references to colonial templates in matters of conservation, by transposing them in the postcolonial party state context. There existed at independence in 1975 4 national parks, 5 national reserves

¹ Discourse on the occasion of the distribution of prizes won at the hunting world exhibition in Bulgaria (Our translation from Portuguese).

and 12 game reserves. Created during the colonial time, essentially at the beginning of the XXth century for the game reserves, and during the 1950s and the 1960s for the national parks and the national reserves, these protected areas were devoted to conservation, that is to say to fauna (and to a lesser extent to flora) protection within dedicated zones territorially delimited. This form of nature management, closely related to the naturalistic scheme of the human/nature relationship developed in the Western world (Descola, 2005), was to the sole benefit of both colonial elite and international tourists. These conservation areas (CA) were also tools of natural resources, territory and population control (Dunn, 2009), as well as means of controlling these populations' use of land.

To that matter, Mozambique differs from the regional dynamics.² In Southern Africa, botanic gardens and game reserves have usually appeared earlier on, with the first trading posts and then colonial empires (Anderson and Grove, 1987; MacKenzie, 1988, 1990; Grove, 1995). In that context, the creation of these first protected areas can be seen as the materialisation of the human/nature relationship as it was elaborated in Europe and in the United States. There were indeed the incarnation of the research for and/or the re-creation of the Eden garden, and the hunter's sublimation in safaris. Even though the temporality was slightly different in Mozambique, the same philosophy presided by the apparition of CA: advocating a fauna-based conservation, to the benefit of foreign tourists and stigmatising the local practices related to nature.

² One has to bear in mind the specific colonization process that occurred in Mozambique, and which partly explains the differences that exist with the neighbouring countries. The Portuguese involvement in the country goes back to the XVIth century. But until the 1940s, Mozambique served as a supply of cheap resources such as ivory, slaves and cotton with little Portuguese investment in development or administration. From the 1890s until the 1940s the majority of the central and northern areas of the country were rented off to private companies. It was only after the last company lapsed in 1941 that the country was governed by a single administration with a single economy, until independence (Anstey, 2001). See also Newitt (1995).

Independent Mozambique continues CA management, but formally this time to the benefit of the “Mozambican People”. As French explains:

The Frelimo government had decided early on that the protected areas were important national assets and gave their maintenance high priority. As under Portuguese colonialism, the state took on responsibility for managing the parks, hunting reserves, and forest reserves. (French, 2009: 245)

The important thing to underlie in Machel’s speech is the emphasis on Frelimo’s role in nature management. The issue of the confusion between the state and the Frelimo party since independence³ is indeed quite crucial for the analysis of contemporary conservation policymaking. At the head of the liberation struggle against Portugal, Frelimo has been ruling Mozambique ever since independence. More broadly, as far as CA are concerned, they are not only a sign of state territorial presence and control, but also of Frelimo’s. In that view, I will argue that CA management is a politicized issue, in a double sense: it is a way of asserting the competence and sovereignty of the state, but also the territorial presence and political authority of Frelimo.⁴

CA have been at the forefront of conservation policies since colonial times. Through the paramilitary park rangers’ patrols and law enforcement, they are signs of the presence of the party-state. In our case studies, national parks are in that perspective a state-making issue. They are a means of consolidating the party-state’s territorial network– which can in addition be observed through the organisation of the country in provinces, districts, administrative posts and localities⁵ – and its political basis. CA may be particularly sensitive transfrontier zones, as Limpopo National Park illustrates it. CA can also represent military and political bastions, as it has for instance

³ In that view, being a member of the party and having a state function generally come together. On this issue, see Brito (1988) and Alexander (1997).

⁴ In that perspective, I will mostly use the expression «party-state» to emphasize the confusion between the state and the party, and also to bear in mind this idea of politicization. The use of the term “state” indicates an emphasis on more state power issues, considering them apart from the partisan issues.

⁵ More exactly, the country counts 11 provinces, 128 districts, 394 administrative posts and 1042 localities.

particularly been the case during the civil conflict in Gorongosa National Park, as I will further discuss. As a consequence of the conflict between Frelimo and Renamo⁶ (Resistência Nacional Moçambicana) between the end of the 1970s and 1992, the safari activities slowed down and stopped eventually. It is therefore essentially from the beginning of the 1990s that conservation policies have become current again, with some restoration projects in CA – and it is in this context that this paper is based.

Samora Machel's speech is linked to the mainstream narratives promoted by environmental international conventions, some of which signed by Mozambique.⁷ The speech therefore reflects the international narratives in matters of nature protection – that existed at the time, and that are generally still current. The ideas of fight against natural resources destruction, the emphasis put on forests preservation for the equilibrium of biodiversity and on fauna protection for the good running of (national and international) tourism are narratives that are today commonly shared and advocated by most of the international organisations for environment protection, as well as by international development agencies. International donors present in the country like the World Bank, the USAID (United States Agency for International Development) and the AFD (Agence Française de Développement) do formally share – with differences though, principally related to the way of putting into practice these narratives – the idea of a development triptych, mixing conservation, tourism and poverty reduction. In other words, there exists since independence a party-state conservation

⁶ See Geffray (1990) and Cahen (2002).

⁷ Mozambique ratified the CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) convention in 1981. It ratified its adhesion to IUCN (International Union for Conservation of Nature) the same year, as well as the Convenção Africana sobre a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais, ratified in December 1981. Quoting Serra and Cunha: "os Estados Contratantes realizarão esforços no sentido da manutenção e ampliação das áreas de conservação existentes e, inclusive, da avaliação da necessidade de estabelecimento de novas áreas" (2008: 448). In 1994 it ratified the Convention on Biodiversity Conservation.

discourse, most of which can be related (notably in its evolutions) to the international organisations' interested by these issues and that are involved in Mozambique since independence, and more and more since the end of the civil conflict.

CA are indeed increasingly associated to development programmes, principally in their buffer zones. In link with the international trends, the formal policies related to conservation emphasize the development triptych mentioned above. The participation of local populations to CA management and to the promotion of tourism, for instance being employed as park rangers or hotel staff, is presented as a means of creating jobs, and thus of development and poverty reduction. Principally since the 1990s, this triptych does appear in the agendas of the donors involved in Mozambique. Along with the World Bank, the AFD and the USAID already mentioned, one can cite the FAO (Food and Agriculture Organisation) and the UNDP (United Nations Program for Development).

The alliance between conservation and development is crucial, for it is related to the link made between fauna protection (and to a lesser extent to flora protection, even though one speak of "biodiversity") and poverty reduction of the populations living next (and regularly inside) to CA. This link represents the challenge of CA management and of their buffer zone. It can be addressed since it most of the time conditions donors funding, who insist that this narrative appears in Mozambican legislation, and that it is concretely put into practice in CA everyday management. This link can also be questioned insofar as it echoes the political and partisan authority of the party-state: poverty reduction has been a formal objective of the government for the past years – conservation can thus contribute to the realization of this objective, through the development that should be brought by tourism in CA. The analysis of the interrelation between the consolidation (and even the expansion) of the party-state and international aid in the conservation sector is thus the focus of this paper.

Context of the analysis and hypotheses

The analysis of conservation policymaking is closely tied to the aid issue. Following Harrison's statement: "international aid is constitutive of African states – it is part of state's development policy" (2010: 13). As a matter of fact, a "donor darling", Mozambique is regularly presented as a champion for neoliberal reforms, advocated by many donors (Pitcher, 2003). In the conservation sector, Goldman speaks for instance of:

the "green neoliberal project" – in which neo-colonial conservationist ideas of enclosure and preservation and neoliberal notions of market value and optimal resource allocation find common cause. (2001: 501)

One can also speak of "neoliberal conservation", closely related to the development triptych. It "promises a world in which it is possible to eat one's conservation cake and have development desert too" (Igoe and Brockington, 2007: 434). In that view,

(...) neoliberalisation does not entail deregulation as much as it entails reregulation: the use of states to transform previously untradeable things into tradable commodities. This may be achieved through privatisation (...); it may be achieved by presenting collective legal titles to rural communities, allowing them to enter business ventures with outside investors (...); it may be achieved through state-controlled territories being made available to investors through rents and concessions. (Igoe and Brockington, 2007: 438)

Such trends do exist in Mozambique, as I will show. More broadly, neoliberal conservation underlies a particular conception of the role of the state in nature management. Through conservation/development aid-funded programmes, the aim is basically to reconfigure the state (Goldman, 2001)⁸, *via* new regulation regimes and new state actors (whom I will further discuss). However, if neoliberalism implies a less interventionist state, that would rather be regulator than operator, it nevertheless remains key in the realization of the

⁸ The author analyses a programme funded by the World Bank in Laos at the end of the 1990s, aimed at the building of large dams. The theoretical constructions and the ambitions of the Bank are quite similar in most of its development projects, and to others development agencies'.

reforms that are implied. This is what Pitcher (2003) shows in relation with the privatization dynamics in Mozambique in many sectors, and what Igoe and Brockington emphasize when they speak about “territorialisation”, in the sense of the demarcation of territories within states, meant to population and resources control:

territorialisation has intensified under neoliberalisation, as seen in the proliferation of protected areas. Territorialisation in this context can be read as a new type of state-making, which is producing new types of neoliberalised state forms. (Igoe and Brokington, 2007: 438)

In that context, CA can be analysed as new forms of state-ruled nature that take into account the new neoliberal management trends. The study of national parks management is therefore the analysis of new forms of state-making, within spaces that are formal symbols of state-controlled territories and of state sovereignty – and that have been historically the sites of state intervention. Their everyday management, mostly thanks to international funding and to transnational management staff, is thus a way of studying these new forms of state-making, in a context in which the state partly relies on/depends on international aid.

As a matter of fact, the aid issue necessarily addresses the question of the dependence of the post-colonial state. The idea that the recipient state is dependent towards its donors has been the rule for a long time (Rodney, 1972) – and still infuses parts of the literature, notably in the conservation field. One speaks for instance of a North/South “ecological interference” (Rossi, 1998; Brunel, 2004). In the case of Mozambique, some analyses focused on the post-independence period qualified it as a soviet satellite country; others have later on considered the country as the victim of a destabilization

fomented by a Western-interests conspiracy, and have also spoken of a recolonisation process.⁹

The dependence issue is also linked with the idea of weakness of the state. As Anstey puts it:

(...) the colonial heritage, the revolutionary heritage and the current transformation have not provided Mozambique with a strong state or administration at either the central or the local level. (2001: 76)

The literature on weak and fragile states is important, notably in international relations. The analysis of states in terms of structural and material weakness, of deep corruption and politicization, and of fragmented bureaucracies that are little/badly skilled – *a priori* strongly criticizes the hypothesis of a coproduction in conservation policymaking, where the beneficiary state would play a major role. As a matter of fact, if the state is indeed a “ghost state” (Tréfon and Ngoy, 2007), that is to say irregular and sporadic, one can wonder in which sense does the state apparatus really have the capacities to govern – and in which sense are the administrative and political elites really able to (co)produce regulations and an institutional order, along with the international donors that infuse policymaking. Through the important involvement of international actors, both in the making of national regulations and in the everyday management of CA, state territory and sovereignty can be questioned. The sovereignty would not be directly exercised by the state, but through exogenous actors.

The idea of sovereignty fragmentation appears for instance in Mbembe’s work (2000), who also speaks of an “indirect private government” (Mbembe, 1999, 2000). The notion of ‘fragmented state control’ thus refers in our case to an incomplete control over territory and policymaking by the party-state Frelimo. This is linked to historical issues, for instance in areas previously

⁹ In that respect, Pitcher (2003) quotes Hanlon (1991), Kenneth (1990), Roesch (1992), Saul (1993), and Hanlon (1996).

controlled by Renamo and still favourable to this party, but it is also in relation with the effects of aid dependency. I would rather speak, following Igoe and Brockington (2007), of a “hybrid governance”, in particular due to the action of the “new state actors” mentioned below, meant to be at the forefront of the neoliberal reconfiguration of the state in an aid context.

What I propose to discuss in this paper is therefore a somehow counter-intuitive phenomenon in contemporary conservation policymaking in Mozambique, seen through the lens of aid. I argue indeed that aid in policymaking is not synonymous with a dependency of a supposedly “weak” Mozambican state *vis à vis* its international partners. The conservation sector is in that sense an illustration of the state’s extraversion (Bayart, 1989). Though there exists an important involvement of international aid, one can speak of a co-production in the policymaking process. Indeed, the state is still part of the game. As far as CA are concerned, its absence from their financial structures and its *a priori* weak ascendancy in their everyday management do not impede it to use them as a means to further its local expansion. More precisely, CA are sustained by international funding and propose technical solutions to conservation and poverty reduction, in line with the development triptych. These depoliticized aims are *in fine* a means for Frelimo to extend its state power.

CA in Mozambique are therefore in-between entities, half conservation/development enterprise, half a tool serving the state-party Frelimo, a mix between international aid and the state. The transnationalisation¹⁰ of policymaking can therefore be seen as a kind of compromise between the state (central and local) and the international donors. Conservation may not be a priority for the Mozambican state, which anyway

¹⁰ Understood as the close relationship that exists in policymaking among national institutions, international organisations, transnational experts and NGOs (Hassenteufel, 2005).

cannot afford it. It can thus delegate this mission to international actors, but be very present when conservation/development activities are tied to population and territory control. CA management are therefore closely tied to political and partisan issues. To put it differently, the state delegates part of the control of the sector of conservation to international actors, but precisely to keep and widen its state power and sovereignty. The latter are promoted by the action of transnational apparatuses on the ground that manages national parks in the name of the state. In that sense, policymaking is rather coproduced: the state optimizes its few means (financial and in terms of qualified staff) to be nevertheless present in the regulation of conservation.

I will illustrate this thesis with two case studies, namely the management and institutional set up of Gorongosa National Park and Limpopo National Park. In a neoliberal context, new forms of conservation management are indeed being institutionalised throughout the country, such as public-private partnerships for national parks management (ppp – such as Gorongosa) and transfrontier conservation areas (TFCAs¹¹ – such as the Limpopo). Although they are two different models of conservation areas, they both receive important international funding, and are managed by teams composed of international and national actors. The daily management of these parks and their relationship with the local and central party-state show how policymaking is an in-between dynamic made of international inputs and preservation and even expansion of state power.

*

¹¹As Büscher argues: “TFCAs are increasingly seen as ‘products’ that can provide business opportunities to multinational corporations and local communities alike. (...) Although TFCAs cannot be labelled an exclusively neoliberal invention, their major proponents have proven remarkably adept at turning them into neoliberal constructs that serve the ongoing transformation of the regional conservation/development nexus into a competitive commodity market” (2010: 36).

The analysis of the management set-up of these two national parks, that is to say of two specific local governance modes of nature management, tells us about the conditions and implications of a transnational policymaking. As national parks, they report to the Ministry of tourism. But on a daily basis they have close interactions with the local state, which is to say with the provinces and the districts. As a matter of fact, the Ministries of tourism, agriculture and environmental coordination have provincial directions. Since they are directly involved in conservation matters, they regularly work together with the parks' administrations. The latter have even closer interactions with the districts. The parks straddle indeed several districts. The latter are composed of several departments, tied to the provincial services, but none of them is especially dedicated to tourism. Indeed, the CA administrations notably work together with the district services of planning and infrastructures, and the services of economic activities. That is why I refer to the 'local state', that is to say the provinces and the districts – whose heads are named by the central party-state.

To address the issue of the policymaking process between state (central and local) and international actors, ethnographic research has been conducted since 2009. Semi-directive interviews were made with the main international and national actors: with Gorongosa and Limpopo's administrations (heads of departments, technicians), with members of the Ministry of tourism in Maputo, and with representatives of the provincial directions of tourism, agriculture and environmental coordination in Sofala and Gaza provinces. Moreover, I was able to attend meetings of the parks' staff and some representatives of local communities of both parks.

1. Gorongosa National Park: “Today, the park works for the state, but before the park was the state itself”¹²

Gorongosa National Park is a flagship of conservation politics in Mozambique. Today a ppp between the state and an American philanthropic foundation, it has historically been a site of state intervention. The analysis of its institutional set-up is an illustration of a kind of privatisation of policymaking, for the transnational development/conservation apparatus appears at the forefront in the decision-making process. Nevertheless, the shadow of the party-state is quite present and is essential for the park’s everyday management.

1.1. Historic background

Since colonial times, Gorongosa National Park (GNP) has frequently been called “the pearl of Mozambique”. Located in the centre of the country, the Mozambique Company – a private charter company whose concession included the central provinces of Sofala and Manica from 1891 to 1940 – created in 1920 the Gorongosa Game Reserve (French, 2009).¹³ local inhabitants were expelled at the end of the 1940s,¹⁴ in order to focus on fauna conservation. When the area came under Portuguese control, it became a national park in 1960.¹⁵ The main objective of the new administrator was to

¹² Interview with a member of Gorongosa National Park staff, March 24th 2010.

¹³ At the time, the main objective was not wildlife conservation though. It was rather a zone where the Mozambique Company could monopolize the exploitation of game for meat and ivory, while prohibiting hunting to the local inhabitants.

¹⁴ The Portuguese offered no compensation for the lands, nor did they assist in the relocation (French, 2009). According to the author’s estimation, this represented approximately 6,000 to 8,000 people.

¹⁵ The Veterinary Services then replaced the Game Commission as manager of the colony’s fauna. It is also worth remembering that the Portuguese government has signed in 1933 the London Convention for the Protection of Fauna and Flora, which insisted on the development of national parks.

focus on developing a safari and tourism industry.¹⁶ During the liberation struggle, it is interesting to notice that for many Portuguese, Gorongosa had become a symbol of colonial sovereignty and prestige in the face of threats to their way of life. After independence, "Gorongosa, as the flagship park, was one of the first parks to be re-staffed in 1977, now under the direction of the National Directorate of Wildlife and Forests" (French, 2009). As soon as the end of the 1970s, the conflict that opposed Frelimo to Renamo particularly affected the Gorongosa region. They fought quite regularly in the Gorongosa region for the Serra da Gorongosa, a mountainous massif located next to the park, was one of the location of one the most important bases of Renamo.

After the Peace Agreements were signed in 1992, a few restoration projects began in several CAs in the country. GNP was one of them, supported by the European Union and the African Bank for Development. In 2006, the American philanthropic Foundation Carr began to support GNP. The first restoration projects of the 1990s had consisted in reforming a team of park rangers, clarifying the park's boundaries and restoring some of the paths. The Carr Foundation, in collaboration with USAID financed a wildlife sanctuary within the park. In 2008, a co-management agreement was signed between the Foundation and the state of Mozambique, for 20 years. Two pillars were identified: biodiversity conservation and tourism development. The signing of this long-term agreement (*LTA*) represents the beginning of the Gorongosa Restoration Project (GRP), name given to the public-private partnership (ppp), supported by the funding of the Carr Foundation, as well as of the USAID and the IPAD (Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento).¹⁷ A first

¹⁶ There were 12,200 tourists in 1968, and 20,500 in 1971 (Anonym, 1972).

¹⁷ See "Agreement for the Long Term Administration of the Gorongosa National Park, Between the Government of the Republic of Mozambique, Herein Represented by the Ministry of Tourism, and the Gregory C. Carr Foundation", Maputo, Ministry of Tourism (2007).

experience of ppp in Mozambique¹⁸ in the conservation sector, the agreement stipulates a 20-million-dollars contribution from the Carr foundation, and a participation of 158,000 dollars per year from the state until 2014.

I argue that the GRP, supposedly a co-management project between the state and the Carr Foundation, appears more like a delegation where an transnational apparatus supports conservation and development programmes on behalf of the state and of a 'pro-development philanthropic philosophy'. The Mozambican state is nevertheless present, especially on the periphery of the GRP's activities. The latter are an opportunity for the state-party to locally extend itself, reinforcing its control over the territory and the local populations.

1.2. Transnationalisation of the conservation sector

This ppp between the state and a private Foundation associates in its funding structure several international aid agencies. It illustrates a process of transnationalisation of policymaking in and around the GNP. This transnationalisation can be apprehended in terms of presence of international actors (members of the park administration) who represent the donors, of international financial contributions, and of connection with the mainstream narratives in the conservation field on the international scale – notably the alliance between conservation, tourism and development/poverty reduction.

The Mozambican state does not contribute to the financing of the GRP. The Carr Foundation, the USAID and the IPAD support all the costs. To that extent one can assert that international supremacy exists. Moreover, public action around the GNP is transnationalised in that international actors interact with national-international ones. The latter are present within the leading team

¹⁸ Except Niassa National Reserve, which is managed since the 1980s by a joint venture between the state and private partners. Public private-partnerships are therefore not that common in the conservation sector, but they do develop in many economic areas: privatization is indeed a contemporary trend (Pitcher, 2003).

of the GRP and are the link between the donors and the state, as I will discuss at greater length. In that perspective, I argue that the worldviews and narratives advocated by the transnational apparatus are all the more progressively institutionalised as there are national-international actors in GRP staff, who are mediators and translators between the state and the donors. The leadership of the park is indeed made of an oversight committee, composed of the president of the Carr Foundation and of a representative of the state. As far as the daily management is concerned, four directors run the different departments; two of them are Mozambican and are the national-internationalised actors I further analyse later on.

The GRP presents a double objective: conserving biodiversity and contributing to local development.¹⁹ The idea is to take into consideration the communities living in the buffer zone, who directly depend on the natural resources linked to the park. The “fortress narrative” appears in the pragmatic dimension of GRP’s social activities. The idea is that the development of the local communities will incite them to remain in the buffer zone, without interfering with the conservation activities *intra muros*. The ambition is also to attract the 5,000 people still living within the park’s boundaries to voluntarily resettle outside the park. The social dimension of GRP is linked to the objective of economic efficiency. What is at stake is to deliver to the Mozambique state, at the end of the *LTA*, a ‘self-functioning’ national park. In other words, the aim is that the GNP becomes self-financed thanks to the multiplication of private concessions inside the park.²⁰ Every private concession would partly employ workers coming from the buffer zone, and would pay taxes to the park administration – the latter would only focus on conservation activities. From a

¹⁹ The accent put on the necessary alliance between conservation and development is not an innovation *per se*. It corresponds to what is sometimes called the “third time of conservation”, the one of integrated conservation (Rodary and Castellonet, 2003: 24-36).

²⁰ This dynamic is not unique in Mozambique: the trend in Great Limpopo Transfrontier Park is to make available state-controlled territories to investors through concessions (Büscher and Dressler, 2008).

more general point of view, this can be read as an illustration of what Igoe and Brockington call “hybrid governance” between conservation and business that includes communities in its ambit.

In that perspective, GRP is deeply connected to recent trends in conservation and development thought on an international scale. Indeed, the synergy between conservation and sustainability on the one hand, and investment-driven economic growth on the other (Igoe and Brockington 2007: 438) is particularly praised. In that optic, betting on a rising affluence of (international) tourists will make it possible for the park to be self-financed and to fund conservation activities and to create jobs – thus contributing to poverty reduction of the local communities.

Along with the connection of the GRP with mainstream conservation and development narratives, the transnational dimension of policymaking can be read through the presence within the project of national-internationalised actors. According to the *LTA*, half of the directors of GRP were to be appointed by the Mozambican state, and the other half by the Carr Foundation. In fact, it is the Foundation that recruited and named all the directors. The two Mozambican directors of the project are supposed to be representatives of the state. They regularly present themselves as state servants, in front of the donors. However, they have been chosen by the donors and are paid by them. In that sense, they can be considered national-internationalised actors. In other words, they are “transfer brokers” (Stone, 2004; Lewis and Mosse, 2006). Their role is to be ‘in-between’ actors, between the state and the donors. They translate the worldviews of the latter, and make them acceptable. By doing so, they are agents of the donors, and are a guarantee for the implementation of their priorities within a project that is formally co-managed with the state. Moreover, they act in a national park, that is to say a symbol of state sovereignty.

Though the Mozambican directors are actually paid by the donors, their intermediary position is essential, in that it is a direct link with the central state. Indeed, mediation can be considered as a social process (Nay and

Smith, 2002: 16). These directors have regular relations with the tourism Ministry in Maputo, and more specifically with the head of the National directorate for conservation areas (DNAC). They usually represent the GRP when meetings related to conservation issues are held there. I show in the following section that policymaking can only be understood if both international and national actors are considered: their interactions are the base of the transnational governance in and around GNP. I argue that the central and local state are part of the game. As a matter of fact, the Mozambican directors within GRP, the tourism Ministry's representative within the oversight committee and the districts' administrators are pivotal in policymaking, and key for the social programmes of the project to take place. GRP's activities are indeed realized in the shadow of the party-state.

1.3. The shadow of the party-state

Though Gorogonsa is a national park, a state tool of territory control, the transnational dimension of the project seems to erasing its state dimension: "some people believe that the park was sold to Americans, that it does not belong to the state anymore. One considers the national park as a private entity".²¹

Moreover, the emphasis on conservation and development does seem to depoliticise the "development apparatus", which brings technical answers to biodiversity protection and poverty reduction. The GRP programmes are meant to be neutral, scientific, and could therefore be seen as contributing to an "anaesthetisation of politics" (Harrison, 2010: 56). I argue to the contrary that central and local state are part of the policymaking process, though at the periphery of it. This has notably to be linked with the administrative tradition of the Mozambican state:

²¹ Interview with a member of the GRP leading team, March 24th, 2010.

(after independence), continuities (with the existing state structure) included the strong centralisation of political and administrative power, and the pivotal role of district administrators in rural areas. (Alexander, 1997: 2)

Relations between the central state and GRP do exist, beginning with the role of the two Mozambican directors, as mentioned. Moreover, the *LTA* stipulates there will be no park warden – contrary to all other national parks in Mozambique – but an oversight committee, composed as already said of the president of the Carr Foundation and a representative of the tourism Ministry. The latter is also paid by the Foundation, which is significant as far as the state financial commitment is concerned. One can also wonder about any room for manoeuvre, for he is supposed to represent the state. As a matter of fact, this representative is not really involved in the daily management of GRP. However, his position can be seen as very political, a direct connection to the central power within the project. As a USAID officer explains:

J. is a very good choice. He knows that he doesn't know much about conservation. In the oversight committee, we do not need a specialist in conservation, but a specialist in Mozambican government. That is why his role is perfect: he gives the project an important political visibility, and some governmental credibility, when Greg is not here. He can keep the government informed. So that's a key role.²²

A retired colonel, J. has known the President of the Republic, Armando Guebuza, for a long time. He took part in the liberation struggle against the Portuguese rule, on the side of Frelimo troops. He therefore has an access to the heart of the party-state Frelimo. The latter is also directly involved in GNP everyday management through the district administrators. Since the social programmes of GRP take place in the buffer zone of the park, that is to say in territories within district jurisdiction.²³ Good neighbouring is indeed essential to the project. This local power is key to accessing the local communities of the buffer zone. As a matter of fact, the representatives of the state-party are well

²² Interview with R., USAID biodiversity and tourism officer, April 21st, 2010.

²³ GNP straddles four districts (Gorongosa, Nhamatanda, Muanza and Cheringoma).

identified, notably thanks to the squared territory (districts, administrative posts...) – whereas the national park is often considered as quite an abstract entity. Many Frelimo flags are put along the roads and in the fields. The representatives of the state-party are considered by local populations as concrete symbols of a familiar authority.

A symbolic moment of this GRP/local state relationship is the giving of the 20% revenues of the park. According to the forests and wildlife law (1999), every CA has to give 20% of its revenues to the buffer zone communities. The latter are supposed to implement small projects that do not contradict biodiversity conservation, while contributing to the communities' development. The observation of one 20% ceremony in Gorongosa district shows that the district administrator was not really aware of the procedure, but was ready to present himself and the state-party as closely associated to the national park in the responsibility of the 20%, and used the conservation vocabulary with ease:

We come to bring special news. (...) Here in Gorongosa National Park, there are many beautiful things, that don't exist in the other countries: lions, elephants, hippos, crocodiles, impalas... they foster excitement, right? YES! (laughter) (...) There is the Serra da Gorongosa, very nice too. So people who don't have these things at home come to Chitengo to see all of this. And when they come to visit us, they pay money. These are the receipts of the park, that also go to the state. The law stipulates that 20% (*he turns back to M., the community relations director: "it is correct, right?"*) have to return to the community, because it's the community who is the keeper of the forest. So we come to give you this money. It can be a lot, it can be a little. If we take care of the park, there will be a lot of money. If we treat the park badly, there will be nothing.²⁴

This reveals the appropriation by the local power of the resources that are brought by GRP. The conservation notions may remain empty – that is to say only formal – but they have become the references that structure policymaking. The formal sharing of a common grammar of public action is a

²⁴ Extracts from O.'s, administrator of Gorongosa district during the ceremony of the 20% to the Vunduzi community, March 25th 2010.

means for GRP social and conservation programmes to settle in the buffer zone, thanks to a sense of legitimacy brought by the local power. More broadly, the state-party gets some benefits from this association with GRP:

In a context where the state is confused with the party in power, the arrival of state services at the local level such as schools, roads, (...) health centres (...) are seen as Frelimo's action, and thus contributes to its local implantation. (Forquilha, 2010: 60)²⁵

The partisan dimension seems important indeed. The populations in Gorongosa region are traditionally Renamo strongholds. Some *regulos*, who are traditional leaders, are perceived by the park management but also by the local state power as still supporting Renamo in the buffer zone, notably in the zones located in and around the Serra da Gorongosa. GRP thus cannot escape the partisan dimension of the region, especially in a context when the top of the mountain is being added to the park.²⁶ Policymaking is necessarily politicised, and does not remain only neutral and technical. It is not just about including the top of a mountainous massif within a national park for ecological matters. It is also dealing with local communities who are not necessarily willing to adhere to conservation worldviews, notably for land tenure worries but also because of a persistent reluctance to adhere to Frelimo. In a sense, even if GRP is regularly perceived as a vague and/or private entity, it can be seen as playing Frelimo's game.

²⁵ More broadly, the realization of infrastructures is key to the party-state, for it is a means to physically manifest the government in the hinterland. As Alexander puts it, citing one of her interviewee in 1994, an assistant administrator: "Where there are no roads, there is no government presence" (Alexander, 1997: 12).

²⁶ The addition of the top of Gorongosa Mountain has been discussed since the 1960s. According to several ecological studies, including Tinley's (see footnote 28), the Mountain is key to the hydrological equilibrium of the whole park, and therefore has to be protected. GRP's narratives emphasize the negative impact of the populations living on the slopes of the mountain, which are notably said to be responsible of massive deforestation. Between 2006 and 2009 a wide consultation process was organised by the tourism provincial direction, the districts around GNP and GRP administration. The aim was to inform and consult the communities of the buffer zone about two projects: the new mapping for the buffer zone, and the inclusion of the top of the Serra da Gorongosa within the boundaries of the park. Although two communities refused to sign the final document, the addition of the top the Mountain (the zone above 700 metres) to the park's boundaries was approved by the Council of ministers at the beginning of 2011.

2. Limpopo National Park: “the park is something, the government is something else”²⁷

Limpopo National Park is much more recent compared to Gorongosa – but it is also a flagship in conservation politics, for it is part of one of the largest transfrontier park in the world. A former game reserve, it has nevertheless a strong history of state intervention. Funded by international donors and run by a transnational administration, it echoes GRP by illustrating both international inputs and preservation of state power.

2.1. Historic background

Limpopo National Park was officially created in 2001. The area was a game reserve (Coutada 16) since 1969²⁸. For the benefit of European hunters, local inhabitants were forbidden to hunt many species of large game and rangers began to circulate within the area to prevent the populations from poaching. As Lunstrum puts it, this CA was strongly linked with the affirmation of colonial rule, and more precisely has emerged from colonial anxiety. It can indeed be considered as a desperate attempt to safeguard colonial possessions and prestige:

(...) designating Coutada 16, along with the other public coutadas and national parks established during the twilight of colonial rule demonstrated the administration’s commitment to staying the colonial course – these were not to be temporary hunting reserves after all. In designating and delimitating the coutada, the administration consolidated its power over this space, giving itself the legal right to determine the purpose of the landscape and to police it in line with this purpose. In this way, its designation had the effect of legitimating the state’s claim to the region and control over its natural resources including potentially lucrative wildlife. And designating the coutada in this sense more firmly integrated the region into the colonial state. (Lunstrum, 2007: 93)

²⁷ “O parque é parque, o governo é governo”. Interview with a representative of Limpopo National Park’s local communities, March 2011.

²⁸ Portaria (Government Decree) number 22357 of 23 August 1969.

Similarly to Gorongosa region, the zone was affected by the civil conflict²⁹, and the activities in the game reserve stopped. The end of the conflict coincided with a growing trend in the conservation sector: the emergence of transboundary natural resource management (TBNRM) and the creation of transfrontier conservation areas (TFCAs). However, it is worth emphasizing that the idea of a transfrontier park in the region is quite ancient. In the 1920s, the Rhodesian General Jan Christian Smuts had introduced the idea of 'a great fauna and tourist road through Africa' that would link the Kruger Park and Rhodesia (Wolmer, 2003: 268). The idea appeared again in the 1930s and 1940s following the creation of the game reserve of Gonarezhou in Rhodesia. The Minister for Commerce and Transport supported the idea of 'the greatest game sanctuary in the world', linking Rhodesia, Kruger Park – while the Portuguese would proclaim a sanctuary alongside the Rhodesian reserve (Wolmer, 2003: 269). This project was never put into practice, but it appeared again in the 1990s, advocating a Mozambique/South-Africa conservation area. The South African National Parks Board commissioned indeed a feasibility study on the Mozambican side of the border.³⁰ The governments of Mozambique, Zimbabwe and South Africa began discussing the possibility of building a massive transfrontier park linking South Africa's Kruger National Park, Zimbabwe's Gonarezhou's National Park, and Mozambique's Coutada 16 (Lunstrum, 2011: 259).

²⁹ Notably by "Renamo's campaigns of terror" (Lunstrum, 2011). Gonarezhou National Park in Zimbabwe was also the site of activity by Renamo (Duffy, 2001).

³⁰ It is interesting to underline that the South African ecologist, who undertook this study, was the same who did the study of the ecosystem boundaries of Gorongosa National Park in 1969. See Tinley, K. *Framework on the Gorongosa Ecosystem*, D.SC, Wildlife Management, University of Pretoria, 1977. According to Wolmer (2003), the motivations of South Africa were mostly of two kinds. First, following the end of the Mozambican civil conflict, the aim was to establish a kind of buffer zone to avoid that too many war-displaced people moved into the area bordering Kruger Park. Second, the aim was to facilitate elephant migrations by removing fences between the countries, so that elephant culling would be avoided.

On the Mozambican side, international aid largely contributed to funding feasibility studies and capacity building projects. The World Bank (notably through the Global Environment Facility (GEF)) and the German Development Bank (KfW) entered the project, followed later on by the French Development Agency (AFD). The creation of Limpopo National Park (LNP) is thus closely linked with the overall project of a large transfrontier park. The Mozambican park was indeed created in 2001, one year after the formal agreement between the governments of Zimbabwe, South Africa and Mozambique to establishing the Gaza-Kruger-Gonarezhou Transfrontier Conservation Area.³¹ One year later, on December 9th 2002, the three governments launched the 3,5 million-hectare Great Limpopo Transfrontier Park (GLTP), “the flagship transboundary park in southern Africa” (Lunstrum, 2011: 259).

Two main historical trends are quite important to underline as far as the creation of LNP and to a greater extent the GLTP are concerned – and these trends still infuse policymaking. First, the crucial role and influence of South Africa, notably through the Peace Park Foundation (PPF). Created in 1997 by Anton Rupert, a rich South African tobacco magnate and the former president of WWF-South Africa, the purpose of the NGO is to promote the establishment of TFCA – also called “peace parks”. The rationale of this kind of CA is threefold. First, regional links at the highest government levels are intended to increase cooperation and reduce the possibility of regional conflict. Then, peace parks are promoted as a means for reducing or eliminating the impact of violence in or over natural resources, and for co-operatively encouraging sustainable economic development. Finally, these CA are intended to restore migration corridors for wildlife (Duffy, 2001: 8). Rupert was key in the first talks with President Chissano in 1990 concerning the transborder initiative, as well as to secure World Bank and KfW funding to the project (Wolmer, 2003:

³¹ This agreement was signed in November 2000.

270)³² – with the symbolic patronage of Nelson Mandela. PPF staff is nowadays still present in the institutional set-up of LNP as I will show. Through this NGO, South-Africa's conservation practices and worldviews infuse LNP everyday management.

Second, the area of the park has a strong history of state intervention – and is in that view closely linked to the process of state making. According to Lunstrum (2007; 2011), the colonial state, and then the Frelimo-state have worked to transform police and control the landscape and its inhabitants for specific political, economic, social, and environmental ends. This is particularly interesting for the study of contemporary transnational nature governance in the area, for state surveillance and state control have deep roots indeed. One of the main event is the construction of the Massingir dam and reservoir³³ that begun in 1971. This was the time of a growing anticolonial resistance. The aim of the colonial government was to secure the further development of the Limpopo Valley, where the Limpopo “colonato”³⁴ was established. Local populations were to be relocated because of the inundation of the Massingir dam – namely the peasants living along the shores of the Elefantes River.³⁵ But before the communities were displaced, and before the dam was completed, Mozambique became independent in June 1975. Nevertheless, Frelimo pursued the project:

Frelimo embraced the potential of the dam in helping realize its new vision of what Mozambique could be, a vision framed by its commitment to building a socialist nation. (...) the dam was to play a key role in the modernization and development of the country side. (Lunstrum, 2011: 252)

³² The objective of developing CA on a commercial basis is indeed a shared narrative.

³³ Which are today located at the door of LNP.

³⁴ “Colonatos” were irrigation and settlement schemes, intended to be a means of the colony's development, but also to provide activity to the unemployed peasants in the Portuguese countryside. Moreover, as Lunstrum puts it, the colonatos were a means of social engineering: they were to have a ‘civilizing’ influence on the Portuguese and Mozambican colonos, by replicating the Catholic Portuguese peasant family. More pragmatically, the Limpopo colonato was instituted to decrease Mozambique's food dependence on its neighbouring countries (Lunstrum, 2011: 247).

³⁵ The displacement concerned nearly 3,000 people.

The construction was indeed completed in 1977 and communities were relocated. According to Lunstrum, most of the people were supporters of Frelimo and therefore accepted the displacement with little resistance.³⁶ However, disappointment towards the non fulfilments of the party-state promises progressively increased and the communities' support of Frelimo diminished, all the more so as a prolonged drought was happening and the civil conflict began to spread. Villages were abandoned and people fled, including to South Africa through Kruger National Park. Lunstrum speaks of "de-territorialization" to this regard: there was indeed a disarticulation of the state with its territory and its population.

The end of the civil conflict allowed the re-emergence of processes of party-state's 'territorialization', that is to say of territorial presence and control – over populations and natural resources. This process occurred in a context of raising international aid. Along with the talks related to the transfrontier park and the subsequent creation of Limpopo National Park, which meant a great reduction of land and natural resources use for the communities, one of the main territorial impacts of these nature politics was the populations' planned displacement – this time because of the CA.³⁷ This relocation is advocated by the donors, and funded by them.³⁸ There is thus an historical connection in this

³⁶ They were moved to communal villages, meant to be the sites of cooperatives. "Villagisation" was a key element of the modernization objective of Frelimo.

³⁷ Like most of Mozambican CA, LNP is inhabited. According to the legislation – and more broadly to the UICN (International Union for Conservation of Nature) nomenclature, national parks must not be inhabited. This is all the more an imperative due to the context of a transfrontier park: Kruger Park has been empty almost since its creation, due to dislocation too.

³⁸ It is essentially fund by KfW. However, this process is highly controversial and faces many constraints. It gave birth to a certain rivalry between the Ministry of tourism and the Ministry of agriculture: both promised vast portions of land to different projects. The Ministry of tourism promised land to the resettled communities of the park, while the Ministry of agriculture later promised the same land to a South African firm specialized in agro-business. This whole controversy, together with other sources of conflict (notably important delays in the building of the first houses for the resettled communities), affected the development of the project. Donors notably complained about the lack of coherence of the state: the rivalries between ministries made it quite difficult to obtain explanations about the controversy, and above all made it difficult during a long time to obtain a clear commitment of the state in one way or another.

planned displacement, which is a state demand that communities sacrifice access to their lands in the name of national development (Lunstrum, 2011: 265).

2.2. Transnationalisation of the conservation sector

Similarly to GRP, several donors fund LNP. As mentioned, the German Cooperation Bank (KfW) and the French Development Agency (AFD) are the main contributors, while the World Bank finances some aspects related to transfrontier issues, such as veterinary cooperation between the three countries. Nevertheless, since the Bank is a partner of the development project of the park, its guidelines have to be followed in certain essential matters, such as the relocation issue. KfW and AFD have different areas of priorities: KfW more specifically supports the resettlement process, the administration and the protection departments, while AFD finances the community support program and the infrastructures department.

The institutional set-up of the project is an interesting combination of state and donors actors. The administration of the park is headed by a park warden (a Mozambican) and a project manager (a South African). The latter is paid by PPF, and supervises the implementation of the project funded by KfW – and the financial matters of the AFD funded project. The park warden and the project manager, together with the financial manager (also paid by PPF), form the Project Implementation Unit (PIU) – which reports to a Steering Committee (SC). KfW recognizes this set-up, while AFD understands that the park is headed by the park warden. Now in the course of his activities, the project manager (PPF) manages many activities of the park that ought to be only managed by the park warden – who appears to be regularly absent from the park. The rivalry that thus exists between these two actors – an international one and a national-internationalised one – is mediated by the SC, which meets every quarter, essentially in Maputo, in DNAC (National Directorate for Conservation Areas) headquarters in the Ministry of tourism (Mitur). The SC is composed of the PIU, of PPF representatives, and of KfW and AFD who act as

“observers”. The chairman of the SC is the DNAC director – but in fact the director of the TFCA (Transfrontier Conservation Areas) department (the former director of DNAC) regularly replaces him, which is analytically interesting. The TFCA department is indeed part of the Mitur, and aims at promoting the development of transfrontier CA. It is fund by the World Bank, partly through the GEF (Global Environment Facility). In that perspective, the Bank is quite involved in the institutional set-up of the park and in its management, but like in Gorongosa, through the activity of international-national actors, who report both to the state and to the donors that employ them.

This is particularly the case of the park warden. Contrary to GNP, its figure does exist. He directly reports to Mitur, and thus represents the state within the administration framework of the park. However, he is paid by the project that supports the development of the park since 2005. What is more, since the donors (KfW and AFD) do not have the same understanding of the institutional set-up of the park, both the park warden and the project manager represent LNP during the SC meetings. For all these reasons, I argue that the park is quite a transnational apparatus: in its funding and narratives, and in its everyday management.

2.3. The shadow of state power

According to Lunstrum, “unlike the civil war, with the LNP the state’s relation with this territory is strengthened, as the state emerges as the primary decision-maker over this site” (Lunstrum, 2011: 264). The party-state is undoubtedly more present in the hinterland thanks to the development of the park. However, things are somehow more complex as far as the decision-making process is concerned. As a matter of fact, as I have argued, the development of the park is a quite transnational issue, and therefore infused with international funding and narratives. In that perspective, and as in Gorongosa National Park, the state does not necessarily appear as the main decision-maker. As to the everyday management of LNP, as already

mentioned, the park warden is regularly absent from the park which is actually for a great extent managed by the project manager, that is to say by an international actor with a donor agenda. Moreover, the park warden is himself paid by the project, and receives in addition a little income from the state. Nevertheless, the existence of a park warden implies that he acts as a public figure representing the state. He directly reports to DNAC, and is quite regularly convoked by local and above all by central state to participate to meetings, where he represents the park. One could say that the state has a direct eye – and a direct say – in the park activities through his action.

According to some interviews I made with representatives of local communities (March 2011), the park is regularly seen by them as a foreign entity and even as an extension of Kruger National Park: “o parque é parque, o governo é governo”.³⁹ At the same time, the “government” – that is to say the party-state – remains a key interlocutor, for instance as far as the human/wildlife conflict is concerned: “os animais são do governo, não do parque”.⁴⁰ There is thus in people’s perceptions a clear distinction between the park’s development and conservation apparatus, greatly transnationalised, and what touches them directly in their everyday life, for instance wildlife attacks. The park apparatus is quite an abstract entity, and when issues such as human/wildlife conflict appear, the “governo” is the main interlocutor, but through the district administrators, and not through the park.

That is why I agree with Duffy’s main argument in arguing that the transfrontier park is a way of extending state’s power and control (Duffy, 2001). However, my study has essentially to do with the management of the Mozambican park through the analysis of the relationship between the transnational management team and the local and central state – and

³⁹ “The park is something, the government is something else”.

⁴⁰ “The animals are government’s, not park’s”. Interview with local communities’ representatives, LNP, March 2011.

therefore less with the management between the three countries. Nevertheless, the same argument remains valid: the state is still central in policymaking and can extend its power, in spite of – and maybe thanks to – the transnational framework of policymaking. Similarly to Gorongosa's framework, the party-state is essentially at the forefront through the action of the local state, that is to say the districts. The giving of the 20% revenues of the park is also a means used by the districts administrators to reinforce the state apparatus in the region. Through the national park, the shadow of the party state is therefore well present: it takes advantage of the transnational configuration to reinforce its territorial presence and control. Although the CA is not necessarily associated to the state apparatus, the local state is quite active in being closely linked to the park's activity, having a formal role in conflict resolution.

Finally, another way that the party-state uses to remain at the centre of policymaking is paradoxically to play on its fragmentation. In other words, it takes advantage of the fact that its politics regularly appear as "necessarily vague" (Anstey, 2001). For instance, the controversy about the lands next to the park can be thought of in terms of (re)politicization. Indeed, this is not just about conservation; it is also about the Mozambican state that is not able to stand a clear position regarding the way it intends to develop this piece of land. It is about a state represented by rival ministries linked to international and quite diverse interests – conservation on the one hand, agro-business on the other. As Harrison puts it:

One of the 'unintended consequences' of the disintegration of the state apparatus is that various external agencies co-opt different ministries for different purposes. (...) the institutional tapestry of the state is (...) heterogeneous, riven with rivalries, different (external) alliances, and *modus operandi*. (...) The state itself is internally differentiated (...) and conflicts of interests limit or delay processes of reform. Many interviewees, both within government and agencies involved with the government noted the conflicting ideas and interests of Ministers, who work collectively through the Council of Ministers. (Harrison, 1999: 329-331)

Nevertheless, even if the state appears fragmented and more reactive than proactive, it definitely is part of the game, essentially through the district

administrators. In the institutional set-up, the central state appears rather weak as far as the everyday management is concerned, for the SC is mainly composed of international actors. But the central state nevertheless retains the final word in key decisions, such as the allocation of the land surrounding the park and the development of tourism concessions within it.

Conclusion

Both GRP and LNP illustrate the extension of state control through conservation policymaking. This extension is possible thanks to the assistance of international donors, and takes place through the restoration and development of CA and their buffer zones⁴¹ – and that represents a continuity of colonial policymaking and mostly relies on Western conceptions of human/nature relationship (Dyffy, 2001: 7). State control is about reinforced territorial presence, but also increased surveillance of local populations through the definition of the appropriate/inappropriate and acceptable/non acceptable forms of resource use.

Though there exists an important involvement of international aid, one can speak of a coproduction in the policymaking process, though asymmetrical. In other words, transnationalisation of policymaking is not synonymous with less government, but rather with a new modality of government (Ferguson and Gupta, 2002: 989). Indeed, the state is still part of the game, though it devolves part of its functions. In a context of a somehow fragmented power, with weak financial capacities, the state optimizes its few means to be part of the regulation of sectors that are partially not subject of its control. It thus delegates part of the control – in our case the everyday management of GNP and LNP. By doing so, the party-state is actually promoted by the actions of its delegates. The party-state thus acquires even

⁴¹ This argument is developed by Neumann (2000) and quoted by Duffy (2001).

more sovereignty. In that view, national parks are in-between entities, half conservation/development enterprises, half tools serving the state-party Frelimo, a mix between international aid and the state. GRP and LNP, though aimed at the promotion of conservation and development, are indeed tied to political and partisan issues. For example, the Gorongosa region is quite relevant for Frelimo. To quote a 1985 extract of the Mozambican newspapers *Tempo*: “The Portuguese military used to say that whoever dominated the Serra da Gorongosa dominated Mozambique”. Moreover, the Gorongosa Mountains had developed a well-deserved reputation as a place of refuge for Africans evading colonial state control (French, 2009). In echo, the representative of tourism Ministry in GRP’s oversight committee said during an informal interview in July 2010: “the mountain is a strategic issue, a strategic place in Mozambique. You get the mountain, you get the country”.

In their own ways, GRP and LNP thus illustrate the dialectic between international inputs and expansion of state power. Though they do not have the same management structure, or the same donors and institutional set-up, or a similar socio-historic context, they both receive important international inputs, in terms of international actors physically present on a daily or at least a regular basis in order to participate to the decision-making process; and in terms of financial resources and narratives. They both mix international and state actors in their institutional engineering: in their management team and in their relationships with the local and central state.

Both parks face the challenging equation between conservation and development, especially in that it is a matter of populations’ willingness to cooperate and to adopt – at least formally – the conservation language. This equation is sensitive within the parks, since some communities still live inside them, although it is not legal. But the real challenge is located in the buffer zones. They are the places where both parks most invest (financially and symbolically) to make the populations adhere to their conservation/development project. And this is where the interaction with the local state is particularly interesting, for it represents the encounter between

transnational development apparatuses and local representatives of the state who do not have many means, who are not necessarily used to the conservation language and worldviews – but who try and manage to benefit from it, as the giving of the 20% of the parks' income illustrates it.

In that respect, the comparison between the two buffer zones is quite relevant as to the local manifestations of statehood. Indeed, the buffer zone surrounding GNP does not belong to the park's territory. It has been informal for years, and was recently recognized by a decree (summer 2010). However, it is still an area over which the park does not have any kind of jurisdiction. To the contrary, LNP's buffer zone is considered as a part of it. Nevertheless, even if the buffer zone is part of LNP's boundaries, the question of the kind of jurisdiction LNP's administration actually has over the territory and populations remains quite vague – and the legislation is unclear. That is why interviews with local state representatives and with the parks' administration are quite interesting when it is about “who governs?” the buffer zones. There exists a wide range of answers – which have in common the acknowledgment that without a close cooperation with the local state (and especially the district administrators), the buffer zones' government would not be possible. Now a successful government of these areas is crucial for the national parks, for their (economic) development is key for the success of conservation within the parks.

I thus argue that national parks, funded and for a great part ruled by international funds, are tied to state power matters. Be it within the CA administration or in the framework of the regular relationships with central and local state actors, the national parks cannot escape from political and partisan issues. They represent an opportunity for the state to be physically present in the hinterland – although this is not always a success, for both parks are still regularly perceived as private entities by the local populations. Nevertheless, national parks belong to the state apparatus, and they also represent a financial opportunity – coupled with a development perspective through tourism, on a more long-term perspective.

In my view, partisan issues are clearer on the local scale than they can be at the level of the capital-city, where they are more complex to define and to outline. Indeed, national parks are about territory and populations' control. To borrow Herbst words, "consolidation of rule is also a function of how the state system defines territorial control (2000: 23). The way Frelimo rules the hinterland is about the administrative zoning of the country in province, district, administrative posts, localities – and CA. The heads of each level are appointed by the central party-state – or at least a representative of the party-state is present. National parks thus represent another way of being physically present, of controlling the territory and the populations (the rangers are paramilitary staff), and of providing some welfare to local communities on behalf of the state-party. In that view, GRP and LNP are both illustrations of the combination of transnationalisation of policymaking and of the shadow of the party state.

Bibliographical References

Alexander, Jocelyn (1997), "The Local State in Post-war Mozambique: Political Practice and Ideas About Authority", *Africa*, 67(1), 1-26.

Anderson, David; Grove, Richard (Orgs.) (1987), *Conservation in Africa. People, Policies and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Anonym (1972) "Da Contemplaçã o e da Caça de Animais Selvagens", in Anonym, *Reuniã o para o Estudo dos Problemas da Fauna Selvagem e Protecçã o da Natureza no Ultramar Portuguê s*. Sá da Bandeira: s/e.

Anstey, Simon (2001), "Necessarily Vague. The Political Economy of Community Conservation in Mozambique", in Hulme, D. and Murphree, M. (Orgs.), *African Wildlife and Livelihoods: The Promise and Performance of Community Conservation*. Portsmouth: Heinemann, pp. 74-87.

Bayart, Jean-François (1989), *L'Etat en Afrique*. Paris: Fayard.

Brito, Luís (1988), "Une relecture nécessaire: la genèse du parti-Etat Frelimo", *Politique Africaine*, 29, 15-27. Brunel, Sylvie (2004), *Le développement durable*. Paris: PUF.

Büscher, Bram (2010), "Anti-Politics as Political Strategy: Neoliberalism and Transfrontier Conservation in Southern Africa", *Development and Change*, 41(1), 29-51.

Büscher, Bram; Dressler, Wolfram (2008), "Market Triumphalism and the CBRNM 'crises' at the South African Section of the Great Limpopo Transfrontier Park", *Geoforum*, 39, 452-465.

Cahen, Michel (2002), *Les bandits. Un historien au Mozambique, 1994*. Paris: Centre culturel Calouste-Gulbenkian.

Descola, Philippe (2005), *Par-delà nature et culture*. Paris: Gallimard.

Duffy, Rosaleen (2001), "Peace Parks: The Paradox of Globalisation", *Geopolitics*, 6(2), 1-26.

Dunn, Kevin C. (2009), "Contested States Spaces: African National Parks and the State", *European Journal of International Relations*, 15(3), 423-446.

Ferguson, James; Gupta, Akhil (2002), "Spatializing States: Toward an Ethnography of Neoliberal Governmentality", *American Ethnologist*, 29(4), 981-1002.

Forquilha, S. Cadete (2010), "Chefferie traditionnelle et décentralisation au Mozambique: discours, pratiques, dynamiques locales", *Politique Africaine*, 117, 45-62.

French, Todd (2009), "*Like Leaves Fallen by Wind*": Resilience, Remembrance, and the Restoration of Landscape in Central Mozambique. PhD Dissertation presented to the University of Boston.

Geffray, Christian (1990), *La cause des Armes au Mozambique. Anthropologie d'une guerre civile*. Paris: Karthala-Credu.

Goldman, Michael, (2001), "Constructing an Environmental State: Eco-governmentality and Other Transnational Practices of a 'Green' World Bank", *Social Problems*, 48 (4), 499-523.

Grove, Richard (1995), *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism 1600-1860*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hanlon, Joseph (1991), *Mozambique: Who Calls the Shots?* Bloomington: Indiana University Press.

Hanlon, Joseph (1996), *Peace Without Profit: How the IMF Blocks Rebuilding in Mozambique*. Portsmouth: Heinemann.

Harrison, Graham (1999), "Clean-Ups, Conditionality & Adjustment: Why Institutions Matter in Mozambique", *Review of African Political Economy*, 26(81), 323-333.

Harrison, Graham (2010), *Neoliberal Africa. The Impact of Global Social Engineering*. London: Zed Books.

Hassenteufel, Patrick (2005), "De la comparaison internationale à la comparaison transnationale. Les déplacements de la construction d'objets comparatifs en matière de politiques publiques", *Revue Française de Science Politique*, 55(1), 113-132.

Herbst, Jeffrey (2000), *States and Power in Africa. Comparative Lessons in Authority and Control*. Princeton: Princeton University Press.

Hermele, Kenneth (1990), *Mozambican Crossroads: Economics and Politics in the Era of Structural Adjustment*. Bergen: Christian Michelson Institute.

Igoe, Jim; Brockington, Dan (2007), "Neoliberal Conservation: A Brief Introduction", *Conservation and Society*, 5(4), 432-449.

Lewis, David; Mosse, David (Eds.) (2006), *Brokers and Translators. The Ethnography of Aid and Agencies*. Bloomfield: Kumarian Press.

Lunstrum, Elizabeth (2007), *The Making and Unmaking of Sovereign Territory: From Colonial Extraction to Postcolonial Conservation in Mozambique's Massingir Region*. PhD Dissertation presented to the University of Minnesota.

Lunstrum, Elizabeth (2011), "State Rationality, Development, and the Making of State Territory: From Colonial Extraction to Postcolonial Conservation in Southern Mozambique", in Folke, C. et al. (Eds.), *Cultivating the Colonies. Colonial States and Their Environmental Legacies*. Athens: Ohio University Press, pp. 239-274.

Machel, Samora Moisés (1981), *Directivas sobre a conservação da natureza*. República Popular de Moçambique: Ministério da Agricultura, Departamento de Florestas e Fauna Bravia.

MacKenzie, John (1988), *The Empire of Nature. Hunting, Conservation and British Imperialism*. Manchester: Manchester University Press.

Mackenzie, John (Ed.) (1990), *Imperialism and the Natural World*. Manchester: Manchester University Press.

Magaia, Albino (1985), "Gorongosa e a Serra", *Tempo*, 778.

Mbembe, Achille (1999), *Du gouvernement privé indirect*. Codesria: Dakar.

Mbembe, Achille (2000), *De la Postcolonie. Essai sur l'imagination politique dans l'Afrique contemporaine*. Paris: Karthala.

Nay, Oliver; Smith, Andy (2002), "Les intermédiaires en politique. Médiation et jeux d'institution", in Nay, O. and Smith, A. (Eds.), *Le gouvernement du compromis. Courtiers et généralistes dans l'action politique*. Paris: Economica, 1-22.

Neumann, Roderick P. (2000), "Primitive Ideas: Protected Area Buffer Zones and the Politics of Land in Africa", in Broch-Due, V. and Schroeder, R. A. (Eds.), *Producing Nature and Poverty in Africa*. Uppsala: Nordiska Afrikainstitutet, pp. 220-243.

Newitt, Malyn (1995), *A History of Mozambique*. Bloomington: Indiana University Press.

Pitcher, M. Anne (2003), *Transforming Mozambique. The Politics of Privatization, 1975-2000*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rodary, Estienne; Castellanet, Christian (2003), "Les trois temps de la conservation", in Rodary, E. et al. (Eds.), *Conservation de la Nature et Développement. L'intégration impossible?* Paris: GRET et Karthala, pp. 5-44.

- Rodney, Walter (1972), *How Europe Underdeveloped Africa*. London: Bogle-L'Ouverture.
- Roesch, Otto (1992), "Mozambique unravels? The retreat to tradition", *Southern Africa Report*, 27-30.
- Rossi, Georges (1998), *L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du Nord au Sud*. Paris: CNRS Editions.
- Saul, John (1993), *Recolonization and Resistance in Southern Africa in the 1990s*. Trenton: Africa World Press.
- Serra, Carlos Manuel; Cunha, Fernando (2008), *Manual de Direito do Ambiente*. Maputo: Ministério da Justiça.
- Stone, Diana (2004), "Transfer Agents and Global Networks in the 'Transnationalization' of Policy", *Journal of European Public Policy*, 11(3), 545-566.
- Tréfon, Théodore; Ngoy, Baltazar (2007), *Parcours administratifs dans un Etat en faillite: récits populaires de Lumbubashi (RDC)*. Paris: L'Harmattan.
- Wolmer, William (2003), "Transboundary Conservation: the Politics of Ecological Integrity in the Great Limpopo Transfrontier Park", *Journal of Southern African Studies*, 29(1), 261-278.

III. Brasil: agricultura e florestas



Manejos e mobilidades Mëbêngôkre: reflexões sobre a Terra Indígena Trincheira do Bacajá (PA)

Ana Blaser,¹ Universidade de Brasília, Brasil
ana.bblaser@gmail.com

A possibilidade é o movimento do mundo.
(Santos, 2002: 256)

Apresentação

A presente análise objetiva abordar questões relativas aos deslocamentos e mobilidades Xikrin – por meio de revisão bibliográfica em diálogo com a minha experiência em campo² – com o intuito de problematizar as relações históricas estabelecidas dentro da terra indígena e com o seu entorno, atualmente diretamente impactos pela construção de UHE Belo Monte³. Cesar Gordon (2006), Lux Vidal (1978), Clarice Cohn (2000, 2005), Paul Little (2002a e 2002b), Marshall Sahlins (1997a), Tim Ingold (2011) são alguns dos pensadores que discorreram sobre essas questões e serão utilizados como embasamento teórico principal desta reflexão. É importante

¹ Atualmente é mestranda em Desenvolvimento Sustentável Junto a Povos e Terras Indígenas da Universidade de Brasília (UnB), e trabalha em projetos na área de educação junto aos Xikrin da Terra Indígena Trincheira do Bacajá (PA). É graduada em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e realizou curso de extensão na temática Histórias e Culturas Indígenas pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Possui experiências de trabalho com educação para a saúde e meio ambiente em comunidades indígenas das etnias Xavante (MT), Pankararu (SP).

² Cabe ressaltar que as observações relatadas neste presente ensaio foram embasadas na pesquisa de campo, desmembrado em quatro viagens - a primeira entre os meses de abril e maio de 2011; e a segunda quando retornei a aldeia Mrotidjã pelo período de 23 de outubro a 05 de novembro de 2011. O terceiro momento consiste no campo que ocorreu entre os dias 15 de abril a 15 de junho de 2012 que transitei entre a cidade de Altamira, as aldeias Xikrin e as aldeias do Alto Rio Negro e por fim, o quarto campo ocorreu entre os meses de agosto e setembro de 2012.

³ Belo Monte é a terceira maior hidrelétrica do mundo e está sendo construída na Volta Grande do Rio Xingu, no Estado do Pará. Os Xikrin habitam as margens do rio Bacajá, afluente da margem direita do Xingu e estão sendo diretamente impactados pelo empreendimento

salientar que a intenção não é fazer uma descrição detalhada dos usos do território Xikrin, mas sim, estabelecer um fio condutor entre as territorialidades e aspectos históricos, a fim de suscitar questões que poderão ser aprofundadas em outros momentos.

Após a promulgação da Constituição Federal em 1988 foi garantido aos povos indígenas, através do artigo 231, os “direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo a União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens”. Ademais a Constituição garante que as terras ocupadas pelas comunidades indígenas sejam designadas, exclusivamente, aos povos que lá habitam, cabendo-lhes o uso fruto das riquezas do solo, rios e lagos (artigo 231 § 2); consistindo as mesmas em inalienáveis e indisponíveis, sendo o direito sobre elas imprescritível (§ 4) (Villa Boas Filho, 2003: 290). É nesse sentido, que conhecer bem os espaços territoriais, assim como os fatores ambientais que influenciam a distribuição, a abundância e uso dos recursos naturais, é fundamental na definição das estratégias de demarcação e gestão territorial que implicam escalas (espacial e temporal) específicas. Este ensaio está subdividido em três itens: no primeiro há uma contextualização sobre os Xikrin. No segundo, trato de problematizar os fluxos territoriais Xikrin, inter-relacionando com a construção de Belo Monte, a partir de um breve panorama sobre a obra. Por fim, faço alguns apontamentos finais, refletindo sobre as mobilidades territoriais Xikrin. Longe de preterir construir um ensaio conclusivo, trata-se apenas de provocar questionamentos, perpassados pela construção de um diálogo entre espacialidades.

Os Xikrin fazem parte do tronco linguístico Jê e se autodenominam, em confluência com os outros grupos Kayapó como Mëbêngôkre – *gente do*

buraco 'água. ⁴ Existem várias aldeias Kayapó espalhadas pelo Brasil, difundidas em Terras Indígenas do Mato Grosso e Pará, que embora compartilhem aspectos culturais semelhantes, também possuem suas particularidades históricas. Este trabalho foi desenvolvido na Terra Indígena Trincheira do Bacajá (TITB), declarada em 1993 e homologada em 1996, com uma extensão de 1.650.939 ha. A Terra Indígena está localizada a sudoeste do estado do Pará (Brasil), nas margens do rio Bacajá, afluente da margem direita do rio Xingu. Em 1980, ainda no período da ditadura, ocorrera a demarcação de uma área menor de 192.125 ha, mas que nunca foi reconhecida pelos Xikrin, pois não estavam inclusos nessa demarcação o seu território tradicional, antigos aldeamentos e os castanhais que sempre exploraram (Cohn, 2000). A TITB faz fronteira com as terras indígenas dos Parakanã, Araweté e Assurini, de língua Tupi, estabelecendo, as margens do rio Xingu, uma ampla e diversa área indígena. Nas proximidades dessas terras, estão localizadas as áreas dos Arara (Karib) e, no rio Iriri, dos Kararaô.

Mobilidades e fluxos: uma história de descontinuidade

Neste item, discorro sobre os deslocamentos e fluxos Xikrin valendo-me, fundamentalmente, das preposições de Tim Ingold - a saber, que os lugares, para além das posições, existem a partir de histórias e que estes "não existem no espaço, mas, como nós, em uma matriz de movimento" (2011: 2). A ideia, portanto, é de *descobrir-caminhos*⁵ na tentativa de problematizar esses fluxos, com o intuito de refletir sobre o atual contexto sócio político da região.

⁴ Para uma discussão mais aprofundada sobre as múltiplas leituras do termo Mëbêngôkre, ver Cohn (2000, 2005b) e Vidal (1977).

⁵ "Descobrir caminho pode ser entendido não como seguir uma rota de uma posição espacial para outra, mas como um movimento no tempo, mais parecido com tocar música ou contar histórias do que com ler um mapa" (Ingold, 2011:19).

De acordo com a bibliografia etnográfica sobre os Xikrin - Vidal (1977), Giannini (1991), Fisher (2000), Gordon (2006) e Cohn (2005) - acredita-se que a vila dos ancestrais Mëbêngôkre estava localizada nas proximidades do encontro dos rios Araguaia e Tocantins e dos assentamentos Karajá - com os quais os Xikrin mantinham profundas relações de troca. É possível afirmar, mesmo sem precisão, que os grupos teriam deixado a região de interflúvio desses rios rumo às margens esquerda do rio Araguaia, e, deste lugar partiram para distintos lugares, se deslocando para o oeste e noroeste: os campos do Pau D'Arco (próximo à cidade de Redenção) e para a bacia do rio Itacaíunas (Gordon, 2006: 114 -115).

Por volta de 1900 estes cindiram, dando origem aos Gorotire e Mekrãngoti; em meados dos anos 30 nova cisão ocorreu entre os Kararaô e os Gorotire. Tem-se informação que desde, aproximadamente 1850, existiam quatro grupos Mëbêngôkre: *Irããmranhre* - que ocupavam a margem esquerda do rio Araguaia; os *Gorotire* que viviam nas matas a oeste do rio Xingu; os *Purakarôt* que ocupavam o noroeste do Pau D'Arco; e por fim, os *Xikrin* que estavam situados na região do Rio Vermelho (entre os rios Araguaia e Paraubepas) (Gordon, 2006; Vidal 1977).

É difícil precisar o tempo histórico em que começaram a ocorrer separações entre o grupo mais a ocidente, localizado no Alto Itacaíunas, e o grupo mais a oriente, localizado próximo ao Rio Vermelho, exatamente, pelas dificuldades em se delinear uma cronologia consiste que pressuponha um ponto de vista único, e seja capaz de abarcar as inúmeras e complexas mobilidades de pessoas, facções, grupos e subgrupos (Gordon, 2006: 118-119). De qualquer forma, pode-se dizer que os Xikrin perambulavam por toda a área do rio Itacaíunas - da nascente até a foz - incluindo os rios Paraubepas e Vermelho (Gordon, 2006).

Justamente por essas discontinuidades, as etnografias que tentaram compilar essas informações - em especial, destaca-se Bill Fisher (2000) e Lux Vidal (1977) - possuem informações incongruentes. De qualquer maneira, o objetivo deste ensaio não é delimitar uma cronologia precisa, mas sim, refletir

sobre as múltiplas temporalidades espaciais e sociais, a fim de criar subsídios para uma melhor compreensão da utilização e manejo do território hoje. A mobilidade e a divisão intergrupar é uma característica Kayapó que não pode ser compreendida a partir de uma percepção unidimensional. O mapeamento, sob a ótica de uma perspectiva histórica, deve se ater ao fato de que os nomes dos lugares e as localizações dos grupos não se configuram como janelas fixas para os Kayapó, são, portanto, deslocamentos fluidos que devem também permear a questão identitária e móvel deste grupo (Fisher, 2000). Em suma:

a história Xikrin dos últimos 150 anos traz as características dos grupos Mëbêngôkre e é um intrincado amálgama, marcado por intensa mobilidade territorial, diversas separações e fusões de aldeias, além de estar sem dúvida estritamente associada à história das outras etnias indígenas que habitavam a região. (Gordon, 2006: 112)

Ainda no final do século XIX os grupos Mëbêngôkre não haviam lidado, de maneira contundente, com as pressões das frentes que adentravam a região do Araguaia – Tocantins. Contudo, em meados do século supracitado, os Mëbêngôkre começaram a enfrentar diretamente essas frentes de expansão, que ocorreu, fundamentalmente, por conta do boom da borracha (Fisher, 2000). Deste modo, entre os anos 1850 a 1912, os contatos entre os Xikrin e os *kubẽ*⁶ começaram a ser mais constantes; nesse período, os Xikrin se envolveram na economia local, possuindo um papel vital nas relações da borracha, sejam por estar diretamente envolvidos com os trabalhos nos seringais, sejam por habitarem aquelas áreas da exploração do látex. O aviamento foi peça chave para a complexa rede que se instaurou no ciclo da borracha, envolvendo um entrelaçamento entre mão de obra, tecnologia, acesso aos recursos, dinheiro, poder político e econômico (Fisher, 2000). Os indígenas foram fundamentais para a expansão desse ciclo, já que dispunham

⁶ O termo *kubẽ* é de difícil glosa, mas em geral pode ser tido como uma “identidade outra que a sua, ou seja, um não Mëbêngôkre” (Gordon, 2006: 120) - apesar de permitir certa maleabilidade, já que alguns Mëbêngôkre são também chamados por esses termos, como é o caso Kubẽkrākênh (*ibidem*). Atualmente, essa designação é atribuída aos “brancos” e à sociedade nacional em geral, e é assim que a utilizarei ao longo deste ensaio.

de um conhecimento da localidade das áreas produtivas e também poderiam servir de mão de obra em troca de produtos manufaturados e comida. Segundo Lux Vidal (1977), os Xikrin foram massacrados pelo seringalista Chico Trajano o que culminou no descolamento para outra aldeia.

Em 1910, após este ataque, os Xikrin se juntaram na aldeia Roti-djã, localizada nas proximidades da Serra da Seringa a 130 km do antigo aldeamento Karárekre (Vidal, 1977; Fisher, 2000; Gordon, 2006). De acordo com Fisher (2000), antes da instalação no rio Bacajá, os Xikrin habitaram nas comunidades Madtikré, Pykatingre, Roti-djã e Kubenaptaradjã. Com exceção da primeira e da última esses assentamentos foram ocupados mais de uma vez, embora seja difícil precisar a localização geográfica delas. Os Xikrin do Bacajá permaneceram em aparente isolamento até 1950 (Fisher, 2000) e contato oficial só ocorreu em 1962 (Vidal, 1977). Como ressalta o autor, a presente localização dos Xikrin na beira do rio Bacajá está longe de onde eram as perambulações Xikrin em tempo remotos; no entanto, estes locais já eram conhecidos e frequentados por eles antes da mudança em 1920.

A mudança da antiga vila Karárekre para o Bacajá foi resultado de diversos fatores: o declive da borracha, acrescido ao declínio populacional e os constantes ataques dos Gorotire, que eram a principal ameaça aos Xikrin, além do aumento do risco de contrair doenças e a diminuição dos recursos naturais (Fisher, 2000). Desta forma, os Xikrin se viram diante de um momento decisivo; afastaram-se da borracha, da fronteira e do acesso aos bens manufaturados – o que Fisher (2000) denomina de *renúncia da fronteira* – e se estabeleceram em outra área onde permaneceram em relativo isolamento até a década de 50. É importante ressaltar que a mudança não foi simplesmente uma mudança geográfica, mas está atrelada a história mais camuflada de zonas tribais, envolvendo uma profunda consciência dos problemas e vantagens das mudanças do território (Fisher, 2000). Como afirma Tedjôrô:

o povo saiu de lá, onde vivia uma vida boa e feliz. Depois andamos muito, até chegar ao rio Carapanã, onde fizemos novas roças e uma aldeia. Quando chegamos nesse rio, nós nos dividimos. Depois juntamos de novo e andamos para o rio Bacajá. Saímos do

rio Carapanã, fomos para o Bacajá e depois andamos para chegar à terra dos Assurini. Nesse mato aqui, todos os povos ficavam andando em todos os lugares. Fomos até o rio Prazer, fizemos roça, produzimos muita coisa por lá. Fomos também para o rio Negro onde batemos timbó.⁷

Cabe ainda ressaltar que a presença mais constantes dos não indígenas em territórios pertencentes aos Mëbêngôkre, principalmente a partir do final do século XIX, não deve ser percebida como um processo de ruptura nos sistemas de relações previamente estabelecidas, já que esses grupos sempre tiveram inúmeras cisões e reagrupamentos. Sendo assim, reitero as proposições expostas por Gordon, a saber, que a presença dos brancos nos territórios Mëbêngôkre deve ser analisada sob a ótica de um processo no qual a implicação foi de

potencializar a dinâmica sociopolítica indígena em três níveis: do ponto de vista intracomunitário – uma vez que as estratégias sobre o que fazer e de que modo se relacionar com os brancos, além de possibilidades abertas pela aquisição de seus objetos, tornaram-se novos focos importantes de atenção; do ponto de vista intercomunitário – ou na medida em que renovava os meios (obtenção de armas, por exemplo) e fomentava novos contextos e condições de atuações dos diferentes grupos que se concebiam partilhando da mesma origem e língua, em busca da supremacia política e da manifestação de grandeza; e, finalmente, do ponto de vista interétnico – com o incremento de relações com ‘estrangeiros’ (kubẽ), isto é, gente reconhecida como não Mëbêngôkre, fonte de recursos e novos meios para levar a cabo os projetos que mobilizavam os dois níveis anteriores. (Gordon: 2006: 142, ênfases do autor)

Evidentemente, isso não significa afirmar que os resultados não tenham sido problemáticos para os Mëbêngôkre, principalmente nos primeiros cinquenta anos de contato, nos quais os grupos perderam um grande contingente populacional. Entretanto pode-se afirmar que o movimento que os *kubẽ* propiciaram foi um processo de *catálise*, subscrita pelo elemento da cultura material. Como ressalta o autor supracitado

guerra ou paz, o interesse dos Mëbêngôkre não era tanto o kubẽ em si, mas daquilo que em ele se objetivava e que dele se pretendia apropriar: seus objetos, sua cultura material, sua expressividade técnica e estética. (Gordon, 2006: 143)

⁷ Este depoimento foi gravado na língua Xikrin e depois traduzido para mim por um jovem da aldeia Mrotidjã.

A partir dos anos 1960 no país, principalmente após o golpe militar, sob a égide do lema “integrar para não entregar (a Amazônia)” a região sofreu modificações no que tange aos seus aspectos econômicos, sociais, demográficos e ambientais. Embasado nesse lema, foi consolidado o Programa de Integração Nacional (PIN) que fazia parte do I Plano Nacional de Desenvolvimento (1972-74). Estes foram desenhados com o objetivo de expandir “as fronteiras econômicas do país” (Barreto Filho, 2001: 170), tentando ocupar o “vazio demográfico” da Amazônia, ignorando os indígenas que a habitavam (Albert, 1991). Essa ocupação, diretriz prioritária do governo, foi “considerada fundamental à manutenção do “equilíbrio geopolítico” interno e externo” (Barreto Filho, 2001: 169) e utilizada “como pretexto para a sua exploração predatória em nome do desenvolvimento nacional” (*ibidem*: 165). Foram estabelecidos tanto projetos que concernem à expansão agrícola, industrial, urbana e de povoamento, quanto projetos de infraestrutura. Em decorrência disso, os maiores contingentes migratórios ocorreram durante as décadas de 1960 e 1970 (Tavares, 2008). Em paralelo a esse movimento, foi também durante esse período que os Xikrin tiveram o seu maior decréscimo populacional, com mortes decorrentes, principalmente, das doenças trazidas pelos brancos.

Contudo, nos últimos anos da década de 1970 (1975-1979) constituiu-se o II PND que delineou novas perspectivas ao plano de ocupação amazônico. A dívida externa brasileira aumentara e a Amazônia Legal culminou como fonte importante de recursos para exportação. Foram aplicados significativos financiamentos públicos destinados a intensificar a presença militar na região, assim como desenvolver as vias de comunicação, a produção energética e serviços básicos com o intuito de construir megaempreendimentos, por meio de investimentos nacionais e internacionais. Em suma,

o objetivo explícito do plano era completar de uma vez por todas a implantação da indústria pesada no país, expandir ainda mais a produção de bens de capital e bens

intermediários e ampliar a infraestrutura de energia, transporte e telecomunicações. (Barreto Filho, 2001: 170)

Dentre esses programas, consolidaram-se os “polos regionais”, no qual destaque o Polamazônia, que permitiu a concentração de recursos em determinadas regiões, priorizando “aquelas áreas amazônicas que já algum tempo apresentavam algum dinamismo, traduzido em concentração econômica e populacional” (*ibidem*).

Brevemente, se remontarmos o processo de urbanização do Estado do Pará, nota-se que com o boom da borracha, alguns importantes municípios foram fundados – Conceição do Araguaia em 1908, Altamira em 1911 e Marabá em 1913; contudo, o crescimento demográfico e o processo de urbanização foram intensificados em decorrência da construção de rodovias, primeiramente a Belém – Brasília (1955), seguida da Transamazônica (1970) (Tavares, 2008). Atrelado a isso, os incentivos governamentais para grandes fazendas pastoris e mineração de terras, além de cada vez, a plantação de novas cidades na região – parafraseando Ricardo Trevisan (2011) – aumentaram significativamente a pressão sobre os indígenas da região.

Mesmo com a garantia de um território demarcado, as pressões antrópicas sobre as terras indígenas brasileiras aumentam a cada dia. Atualmente, o maior desafio vivenciado pelos Xikrin é a construção da hidroelétrica de Belo Monte. Para fornecer subsídios para a reflexão, apresento, sucintamente, um panorama sobre o empreendimento. Ainda sob a égide da ditadura, nos anos 70, iniciam-se a discussão acerca do potencial hidroelétrico amazônico, propondo a edificação de vários empreendimentos no Rio Xingu, entre eles a UHE Babaquara e Kararaô. Em 1989, após o famoso Encontro em Altamira⁸ que reuniu indígenas, universidades, antropólogos, artistas nacionais e internacionais, a obra foi embargada. No começo do novo século, a

⁸ No qual foi emblemática a cena da indígena Taira Kayapó apontando um facão para o rosto do Presidente da Eletrobrás, José Antonio Muniz Lopes.

construção da usina volta à cena, agora com uma nova roupagem - e um novo nome - que tem sido “respaldado” pelo discurso de mudança na sua concepção original, prevendo uma diminuição das áreas alagadas, em um projeto de vazão reduzida da Volta Grande do Xingu.⁹ Sendo assim, o projeto Belo Monte atravessou essa década, sendo pensado durante o mandato de Fernando Henrique Cardoso, no projeto Avança Brasil, incorporado ao governo Lula, por meio do Plano de Aceleração Econômica (PAC I e II)¹⁰ e autorizado pela atual presidenta Dilma Rousseff.

Deste modo, iniciaram-se os embates em relação ao licenciamento, que vem recheado de conflitos, negociações e ilegalidades. Os anos de 2008 e 2009 foram emblemáticos. Primeiramente, em 2008 é autorizada pelo Tribunal Regional Federal a realização dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) da hidrelétrica de Belo Monte pelas empreiteiras Camargo Corrêa, Norberto Odebrecht e Andrade Gutierrez¹¹, ignorando a liminar emitida pela Justiça Federal de Altamira. No ano seguinte, a FUNAI libera construção de Belo Monte, concluindo que as previsões dos impactos apontados pelo EIA/Rima de Belo Monte eram válidas, assim como seus planos mitigatórios, desde que fossem cumpridas as condicionantes. A Licença Prévia é concedida pelo Ministério do Meio Ambiente em 2010, que depois foi reiterada através de uma Licença Parcial de Instalação, que sequer existe na legislação brasileira, e finalmente a Licença de Instalação (LI) concedida em junho de 2011.

⁹ Esse tem sido um dos grandes instrumentos de propaganda da Norte Energia que chegou a espalhar outdoors por várias capitais, afirmando que o empreendimento “não alagará terras indígenas”; de fato, agora, ao invés de alagar, as terras indígenas localizadas na Volta Grande do Xingu irão secar.

¹⁰ O primeiro PAC consolidou-se no Governo Lula, com ações previstas entre os anos de 2007-2010. A segunda fase foi lançada ainda no Governo Lula (2010-2014), mas sua efetivação se deu apenas no Governo Dilma Rousseff. Com um orçamento de R\$ 955 bilhões, dos quais R\$ 327 bilhões são financiados pelo BNDES, o programa prevê amplo investimento em ações embasadas em três principais eixos: logístico, energético e infraestrutura social (Verdum, 2012).

¹¹ Que atualmente se reúnem com mais uma gama de empresas no Consórcio Norte Energia, responsável pela construção da obra.

Inicialmente, pretendeu-se excluir os Xikrin dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA – RIMA) do grupo I – diretamente afetados – com o argumento de que o rio Bacajá já estaria contemplado nos estudos fora da Terra Indígena e que o impacto neste rio se daria apenas a 25 km de seu desague no rio Xingu; a TITB começa sua área a 50 km nos quais não estariam previstos impactos. Foi-se feito, portanto, um estudo do Grupo II, composto pelas Terras Indígenas Arara, Cachoeira Seca (Arara), Kararaô (Kararaô), Koatinemo (Assurini do Xingu), Ipixuna (Araweté) e Apyterewa (Parakanã) – indiretamente afetados, utilizando-se apenas de dados secundários. Este trabalho ocorreu apenas em 2009, quando os Xikrin foram pela primeira vez informada da redução no lago da UHE. Com esses estudos concluídos, a FUNAI deu o parecer favorável para a realização de estudos complementares, de forma a atender as reivindicações antes exigidas pelos Xikrin, mesmo que tardiamente. Os estudos complementares iniciaram-se, portanto, em março de 2011, mesmo ano em que a Licença de Instalação foi concedida.

Das 26 condicionantes impostas pela FUNAI para a construção da obra, apenas uma foi cumprida inteiramente.¹² Não irei esmiuçar todas as condicionantes, mas o que é comum a todas elas é o fato de que o que seria pressuposto para que a Licença de Instalação fosse liberada está há mais de um ano atrasado em relação à construção do empreendimento. As Audiências Públicas que, em tese, seriam espaços de debate sobre a viabilidade da obra, “na prática (...) configura[m]-se tão-somente como uma formalização do processo de licenciamento ambiental, um jogo de cena de procedimentos democráticos e participativos” (Zhour, 2008: 103). Essas audiências ocorrem tardiamente, ou seja, quando as deliberações referentes ao empreendimento já foram tomadas, e são ainda mais problemáticas visto que a falta de acesso

¹² Para informações compiladas sobre o cumprimento das condicionantes da UHE Belo Monte, acesse http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/1COND_INDIGENAS_2013-1.pdf.

às informações torna difícil à participação livre e informada dos envolvidos (*ibidem*). No caso Belo Monte, do ponto de vista do empreendedor, as reuniões de consultas puramente protocolares e “explicativas” foram consideradas como Audiências. Do ponto de vista dos indígenas, ambientalistas, pescadores, ribeirinhos, moradores da cidade e algumas instâncias governamentais,¹³ essas reuniões não são Audiências Públicas, já que desconsideram a voz dessas populações.

Essa situação se estende também para as condicionantes e medidas de compensação e mitigação para os impactos ambientais fora das terras indígenas e para a cidade de Altamira, visivelmente caótica. Além da falta de consulta aos povos da região foram interpostas quinze ações pelo Ministério Público afirmando a inviabilidade e ilegalidade da obra. Embora apenas duas delas tenham chegado ao Supremo Tribunal Federal, sendo que a maioria não chegou a ser julgada, nem mesmo em primeira instância. Há um antagonismo temporal entre os procedimentos de licenciamento ambiental, o cumprimento dos planos mitigatórios e compensatórios, e a execução da obra, que ocorre segundo métodos contínuos de atropelamento e invisibilidade. A obra continua – apesar das manifestações públicas de indígenas e diversos setores da sociedade nacional e internacional, inclusive da Organização dos Estados Americanos (OEA), ressaltando todas as ilegalidades da construção e a notória inexecutabilidade do empreendimento, por infringir muitos dos direitos fundamentais garantidos na Constituição, em especial no que concerne aos direitos humanos e a sociobiodiversidade.

Como, portanto, problematizar as estratégias dos Xikrin para lidarem com essas questões da contemporaneidade? Quais são as formas de manejo territorial pensadas e criadas pelos indígenas neste cenário? Refletindo sobre

¹³ A última suspensão da obra pelo Tribunal Regional Federal (TRF) da 1ª região, realizada no dia 14 de agosto de 2012 se baseou no não cumprimento da Convenção 169 e da falta de consulta livre, prévia e informada aos povos da região.

os fluxos e deslocamentos Xikrin até a sedentarização na Terra Indígena Trincheira do Bacajá, nota-se que existe uma proximidade das aldeias ancestrais a recursos aquáticos, bem como uma circulação entre áreas de campo – o Alto Itacaúnas – e a floresta – do Cateté. Isso denota que o território¹⁴ não é tão-somente uma fonte de subsistência, mas integra parte importante da história do grupo, das relações sociais e culturais que ali se estabelecem. Desta forma, é preciso enfatizar que a distribuição no espaço não é feita de maneira aleatória, mas sim a partir da percepção, da manutenção e da utilização da paisagem; da disponibilidade, acesso e ferramentas para exploração de recursos naturais; dos aspectos sociais, políticos e ideológicos do contexto em que vivem; e, por fim, dos conhecimentos acerca do uso contínuo do território pelas populações ao longo do tempo (Silva e Stuchi, 2010). Como ressalta Fernandes, o território está relacionado com

a história cultural do grupo, seu universo mitológico, suas relações com as famílias, com os conjuntos de relações sociais e os sistemas de alianças políticas e econômicas entre as aldeias de um mesmo grupo. Reduzir esse território significa desarticular toda uma trama que sustenta a vida cultural. (Fernandes, 1997: 15, tradução minha)¹⁵

Embora a sedentarização na Terra Indígena ter trazido novas situações aos Xikrin, essa mobilidade agora é cultivada e dirigida para os ambientes urbanos que os circundam, intensificando suas idas as cidades com o objetivo de ampliar as redes sociais e as relações de troca. Esse movimento deve ser entendido como uma estratégia política dos indígenas a fim de ampliar o seu

¹⁴ A territorialidade indígena deve ser compreendida para além de terras tradicionalmente ocupadas (artigo 231) como prevê a Constituição, mas devem ser também compreendidas como “o esforço coletivo de um grupo social para ocupar, usar, controlar e se identificar com uma parcela específica de seu ambiente biofísico, convertendo-a assim em seu território ou *homeland*” (Little, 2002b: 3); sendo assim, deve objetivar-se a partir de um conjunto de relações baseados em um sistema tridimensional – sociedade, espaço, tempo – com o intuito de equacionar de maneira autônoma o uso dos recursos naturais

¹⁵ Do original: “a la historia cultural del grupo, a su universo mitológico, a las relaciones de familia, al conjunto de las interacciones sociales, y al sistema de alianzas políticas y económicas entre aldeas de un mismo grupo. Reducir ese territorio significa desarticular toda la trama que sustenta la vida cultural” (Fernandes, 1997: 15).

território e suas alianças para garantir a gestão do mesmo. Segue no próximo item, a guisa de uma conclusão, algumas pinceladas pertinentes sobre a temática.

Um breve apontamento conclusivo

A partir do conceito de sociedades transculturais de Sahlins, para quem as comunidades são “multilocais capazes de transcender a territorialidade” (1997b: 14), é que podemos pensar os fluxos migratórios Xikrin e suas afinidades com os outros espaços fora da área demarcada. Os Xikrin ajustam seus sistemas de manejo territorial coexistindo com a introdução de novas práticas, bens e sistemas oriundos de sua relação com os brancos. Parto do pressuposto que “a dispersão espacial das unidades residenciais e produtivas, que gera uma forte mobilidade dos indivíduos, mas também a fluidez e a flexibilidade dos limites territoriais” (Eloy e Lasmar, 2011: 92).

A mobilidade torna-se, assim, um elemento relevante para a diversidade, ou seja, um “circuito de migração transnacional” (Sahlins, 1997b: 14) que implica em trocas e intercâmbios, que devem ser pensados sob a égide não somente da circulação de pessoas, mas também da expansão de fronteiras econômicas, o que pressupõe a criação de novas estratégias políticas e territoriais. As fronteiras estabelecidas não são, desse modo,

fixas, claramente demarcadas ou limitadas: territórios indígenas são, muitas vezes, dispersos, sem fronteiras, espaços fluidos definidos por meio das noções sociais de distância, opostas às noções geográficas fixas. (Alexiades, 2009: 22, tradução minha).¹⁶

As expedições coletivas e bélicas historicamente concretizadas pelos Xikrin sempre incitaram seus fluxos. Afora as atividades de subsistência, as

¹⁶ Do original: “rather than fixed, clearly demarcated or bounded entities, indigenous territories are often, in some cases still are, loose, unbounded, fluid spaces defined through notions of social – as opposed of geographical – distance” (Alexiades, 2009: 22).

formas multiespaciais contemporâneas de se relacionarem, instigam e recriam seus modos de mobilidade. Essa fluidez também advém do desejo de ampliar suas redes de alianças, mesmo que para isso seja necessário algum sacrifício: convivendo e transitando pela cidade, os circuitos de relações com os diversos atores são estimulados e expandidos. Apesar dessas fronteiras serem tênues e fluídas, e dos Xikrin cada vez mais ampliarem suas tramas interétnicas para as cidades e vilarejos próximos à terra indígena – Altamira, Sudoeste, Lindoeste, Quatro Bocas – e também para outras localidades mais distantes, como Belém e Brasília, nos quais estabelecem uma “rede miúda de interrelações” (Farge, 2002: 507); em movimento análogo, eles cultivam a preservação do seu território, cada vez mais ameaçado com a crescente pressão sobre suas terras, exacerbada ainda mais pela construção de Belo Monte.

É notório que os indígenas veem, cada vez mais, se apropriando e criando novas maneiras de utilizar os territórios, manejando os recursos, inserindo-se economicamente e politicamente, reinventando a forma de se relacionarem com o a sociedade. Mostram-se cada vez mais criativos em rearranjarem seus discursos na forma que lhes convém, já que são atores políticos que planejam suas ações a partir de um jogo de contrastes que implica em “estratégias de luta e resistência e políticas que interagem com as tentativas dos próprios indígenas de participar do processo de definição de si mesmos perante os aparelhos do Estado e a sociedade envolvente” (Teófilo da Silva, 2005: 117). Destarte, as comunidades indígenas recriam à sua própria imagem, partindo de um intrincado jogo entre as diferentes conceituações e realidades políticas e econômicas (Sahlins, 1997b).

Não se pretendeu fazer uma descrição dos processos históricos vivenciados pelos Xikrin fundamentados em marcos de ruptura, mas sim, embasado na concepção de que esses processos inserem-se nas próprias dinâmicas socioculturais dos grupos indígenas. Em outras palavras: “não se trata de negar a experiência indígena de mudança cultural e social, mas de questionar, de uma perspectiva indígena, as naturezas e os valores associados a ‘mudança’” (Kelly, 2005: 213). Em consonância com essas perspectivas

almejou-se ainda refletir sobre o crescente processo de urbanização das áreas ao redor da TI que “configura-se como uma relação dinâmica entre dois mundos” (Eloy e Lasmar, 2011: 93), pensando como essas relações foram estabelecidas e de que forma influenciaram os movimentos migratórios e as formas múltiplas de utilização dos espaços.

A análise desses fluxos migratórios ansiou construir uma relação entre unidades territoriais, como pressupõe Little (2002), refletindo de que forma essas relações influenciam, modificam, constituem a forma de utilização dos espaços. Longe de querer simplificar a complexa discussão, que merece um aprofundamento maior, me exemplifico das relações descritas por Howard (2002) ao problematizar as relações dos Waiwai com a sociedade envolvente, através da aquisição de bens manufaturados que se inserem em uma complexa rede de trocas e de reciprocidade que transborda as fronteiras étnicas e geográficas. Afirma a autora:

a reação waiwai é buscar ativamente contatos externos, submetê-los a seu próprio controle, assimilar seus poderes e canaliza-los para seus próprios fins, ou seja, aumentar a vitalidade de sua sociedade. Em resumo, seu objetivo é dominar e não renunciar às relações com o mundo de fora, procurando converter os poderes em algo ‘waiwiazado’ e, deste modo expandir seu controle sobre o que os circunda, mesmo quando a sociedade dos brancos tenta manter esse controle. (Howard, 2002: 51)

Diferentes estratégias são utilizadas pelas sociedades indígenas a fim de se apropriar, reinventar suas relações com o Outro. Os modos de vida, as identidades sociais e territoriais, o manejo do ambiente, os sistemas de conhecimento, as estratégias de utilização do território estão atreladas a escolhas políticas localizadas em tempo históricos específicos (Alexiades, 2009). Isso explica a necessidade de entrelaçar as dimensões políticas, sociais e históricas desses movimentos.

Foi com o intuito de apontar que esses deslocamentos inserem-se em âmbito muito mais abrangente do que apenas uma simples movimentação de pessoas, e que, portanto, devem apreender também a interação entre as diversas dimensões socioculturais, políticas e identitárias é que este ensaio se pautou. Almeja-se de que tenha sido explicitado que estes são fatores

relevantes para que seja plausível refletir acerca dos mosaicos que as sociedades indígenas apresentam, já que são essas as inter-relações entre as múltiplas dimensões que constituem o ser indígena.

Referências bibliográficas

- Alexiades, Miguel (2009), *Mobility and Migration in Indigenous Amazonia: Contemporary Ethnoecological Perspectives*. New York/Oxford: Berghahn Books.
- Barreto Filho, Henyo Trindade (2001), "Da nação ao planeta através da natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia Brasileira". Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Bruce, Albert (1991), "Terras Indígenas, política ambiental e geopolítica no desenvolvimento da Amazônia: a propósito do caso Yanomami, In Léna, P. e Oliveira, A. E. de. *Amazônia: A fronteira agrícola 20 anos depois*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, pp. 37-58.
- Cohn, Clarice (2000), "A Criança Indígena: Concepção Xikrin de infância e do Aprendizado". Tese de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Antropologia Social. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Cohn, Clarice (2005), "Relações da Diferença no Brasil Central: Os Mëbêngôkre e seus Outros". Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Antropologia Social. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Cohn, Clarice (2010a), "Belo Monte e os Processos de Licenciamento Ambiental: As percepções e atuações dos Xikrin e de seus antropólogos", *Revista de Antropologia Social dos Alunos do PPGAS – UFSCar* 2, 2, 224-251.
- Cohn, Clarice (2010b), "A criança, a Morte e os Mortos: o caso Mëbêngôkre-Xikrin", *Horizontes Antropológicos*, 16, 34, 93-115.
- Eloy, Ludivine; Lasmar, Cristiane (2011), "Urbanização e transformação dos sistemas indígenas de manejo de recursos naturais: o caso do Alto do Rio Negro", *Acta Amazônica*, 41, 91-102.
- Farage, Nádia (2002), "Instruções para o presente. Os brancos em práticas retóricas Wapishana", in Albert, B. e Ramos, A. (Orgs.), *Pacificando o Branco: cosmologias do contato no Norte-Amazônico*. São Paulo: Editora UNESP, pp. 507-531.
- Fernandes, José (1997), "Del indigenismo al indanismo: ¿cambio semântico o giro copernicano en la ideología y política indigenista interamericana?", VI Encuentro de Latinoamericanistas Españoles, consultado a 14.01.2013, em <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/cecal/encuentr/areas/antropol/5a/indig.htm>.

Fisher, Willian (2000), *Industry and community on an Amazonian frontier*. Washington e Londres: Smithsonian Institution Press.

Gianninni, Isabelle (1991), "A Ave Resgatada: A Impossibilidade da Leveza do Ser." Tese de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Antropologia Social. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Gordon, Cesar (2006), *Economia Selvagem: Ritual e Mercadoria entre os índios Xikrin Mëbêngôkre*. São Paulo: Editora UNESP.

Howard, Catherine (2002), "A domesticação das mercadorias: estratégias Waiwai", in Albert, B. e Ramos, A. (Orgs.), *Pacificando o Branco: cosmologias do contato no Norte-Amazônico*. São Paulo: Editora UNESP, pp. 25-60.

Ingold, Tim (2011), *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Londres: Routledge.

Kelly, José Antonio (2005), "Notas para uma teoria de 'virar branco'", *Mana* 11, 201-234.

Little, Paul (2002a), "Etnodesenvolvimento local: autonomia cultural na era do neoliberalismo global", *Revista Tellus*, 2, 3, 33-52.

Little, Paul (2002b), "Territórios sociais e povos tradicionais do Brasil: por uma antropologia da territorialidade", *Serie Antropologia*, Brasília. Consultado a 23.01.2013, em <http://www.direito.caop.mp.pr.gov.br/arquivos/File/PaulLittle.pdf>.

Ramos, Alcida (1996), "Nações dentro de nação: um desencontro de ideologias", in Zarur, G. (Org.), *Etnia e Nação na América Latina*. Washington: OEA, pp. 79-87.

Sahlins, Marshall (1997a), "O pessimismo sentimental e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um objeto em via de extinção" (parte 1) *Mana*, 3, 1. Consultado a 13.01.2013, em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93131997000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.

Sahlins, Marshall (1997b), "O pessimismo sentimental e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um objeto em via de extinção" (parte 2), *Mana*, 3, 2. Consultado a 23.02.2013, em <http://www.scielo.br/pdf/mana/v3n2/2442.pdf>.

Santos, Boaventura de Sousa (2002), "Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências", *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 63, 237-280.

Silva, Fabíola Andrea; Stuchi, Francisco Forte (2010), "Evidências e significados da mobilidade territorial: a Terra Indígena Kaiabi", *Amazônica*, 2, 46-70.

Tavares, Maria Goretti da Costa (2008), "A formação territorial do espaço paraense: dos fortes à criação dos municípios", *Revista Acta Geográfica*, II, 3, 59-83.

Teófilo da Silva, Cristian (2005), "Identificação étnica, territorialização e fronteiras: a perenidade das identidades indígenas como objeto de investigação antropológica e a ação indigenista", *Revista de Estudos e Pesquisas*, 2, 1. Consultado a 17.01.2003, em http://www.funai.gov.br/projetos/Plano_editorial/Pdf/REP2-1/cap_04.pdf.

Trevisan, Ricardo (2011), "Cidades plantadas na floresta amazônica: ações estatais para a ocupação e urbanização do Centro-oeste brasileiro", *Revista Geográfica da América Central*, 1-18.

Vidal, Lux (1979), *Morte e Vida de uma Sociedade Brasileira Indígena*. São Paulo: HUCITED, Editora da Universidade de São Paulo.

Vilaça, Aparecida (2000), "O que significa tornar-se outro: Xamanismo e contato interétnico na Amazônia", *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 15, 44, 56-72.

Villas Boas Filho, Orlando (2003), "Os direitos indígenas no Brasil contemporâneo", in Bittar, E. (Org.), *História do Direito Brasileiro*. São Paulo: Atlas, pp. 279-293.

Zhourri, Andréa (2008), "Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental", *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 23, 68, 97-194.

Em busca da preservação das florestas com Araucárias: unidades de conservação integral no Estado de Santa Catarina, Brasil (séculos XX e XXI)

Eunice Sueli Nodari, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
eunice@cfh.ufsc.br

A exuberância das florestas que cobriam o Oeste de Santa Catarina foi observada em 1929, por um integrante da comitiva do Governador de Santa Catarina que fazia reconhecimento da região e cujo texto foi publicado décadas após.

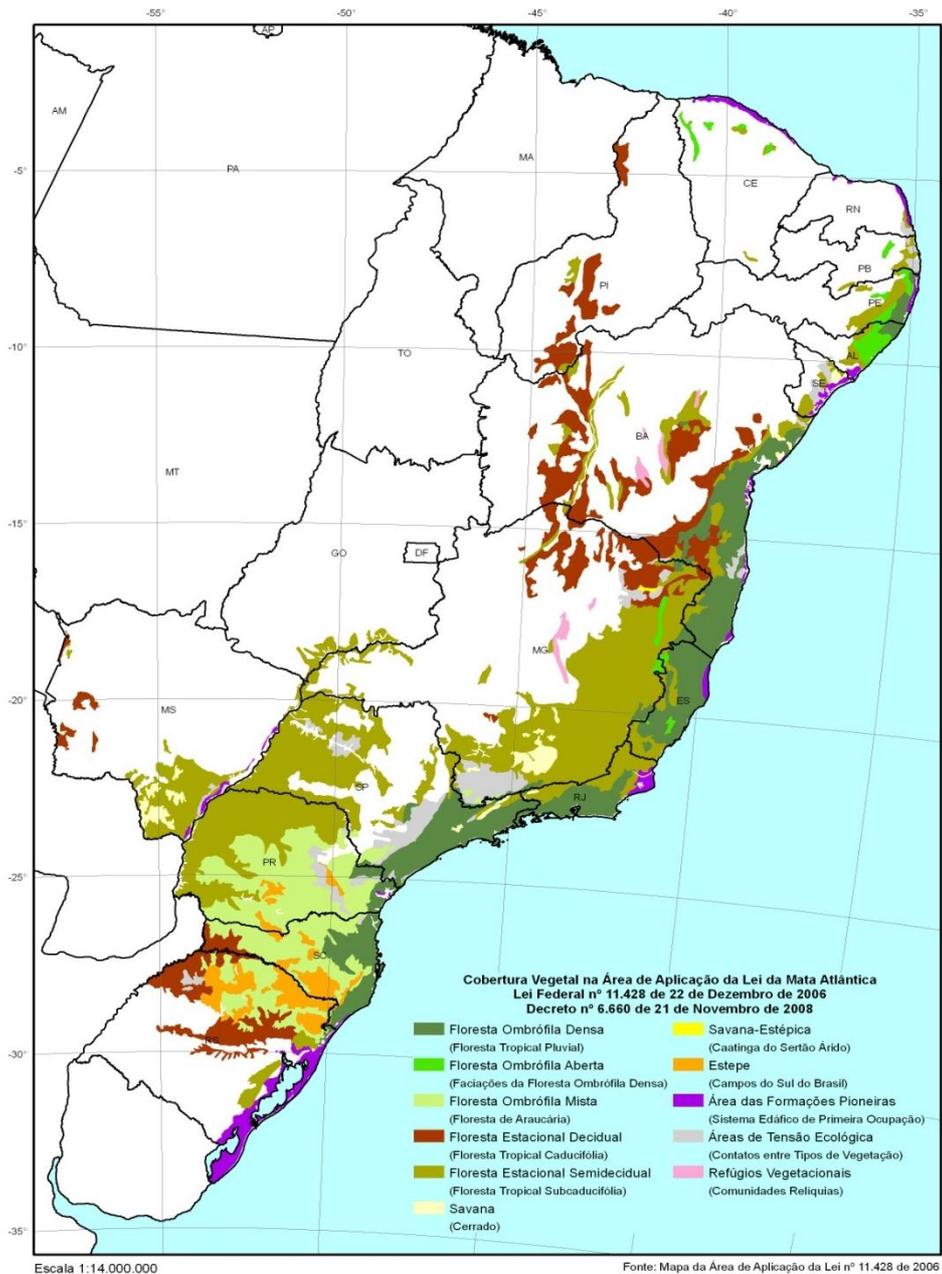
Caminhamos hoje alguns quilômetros no regaço bravio da floresta, através de pinheiros altos e redondo como torres, tão grossos que dois homens não os abarcam; e dos torsos hercúleos e rugosos das imbuías, de copas largas e vastas, emaranhadas de gravatá e barbas-de-velho, e como feitas para abrigar o amor de todos os pássaros; e das colunas majestosas dos cedros, de cujas franças refohudas pendem lianas frágeis e cipós rijos, pesados como cordas; e de cambarás felpudos de musgos e fungos vermelhos; e das hastes finas e esguias das bracatingas; e de troncos cor-de-rosa, manchados de branco e cheios de estrias verdes, que me fizeram lembrar uma pintura impressionista. (D'Eça, 1992: 99)

Infelizmente algumas décadas após, restava muito pouca da paisagem enaltecida por inúmeros visitantes que percorreram a região. A pesquisa sobre Florestas, desmatamento, devastação e preservação da flora e da fauna é o nosso maior campo de trabalho tanto em projetos quanto em orientações de Mestrado e de Doutorado. Utilizamos diferentes aportes teóricos. A obra de Warren Dean, "A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira" é uma obra importante para quem trabalha com a Mata Atlântica, pois o autor aborda e analisa o tema desde 1500 até os nossos dias (Dean, 1996). O livro, mesmo sendo considerado alarmista por pesquisadores, em

vários aspectos, tem inúmeros méritos, e talvez o mais importante, seja que o autor foi o primeiro historiador ambiental a alertar para os problemas que ocorriam e ocorrem em relação à devastação da Mata Atlântica, servindo de referencial para pesquisas.

A história da devastação da Floresta Ombrófila Mista - FOM, um dos ecossistemas do Bioma Mata Atlântica (Figura 1), tem fases distintas nos diferentes Estados do Sul do Brasil. Entretanto, todas têm como personagens principais da devastação os grupos econômicos que viam na floresta uma das suas principais fontes de renda. Dentro desta denominação de grupos temos desde simples madeireiros locais e regionais até grandes corporações. Os primeiros acompanhavam as companhias colonizadoras que precisavam limpar a área para a fixação das colônias e as últimas, eram braços de grandes companhias, como era o caso da Lumber Colonization, que visavam lucros a curto e longo prazo para as empresas. Ambos não tinham, no final do século XIX e até metade do século XX, preocupação em preservar e reflorestar. Dentro da perspectiva do capital era um bem econômico que estava ali para ser explorado. No caso específico da área em estudo neste artigo, o processo de devastação foi acelerado com o estabelecimento de colônias de imigrantes e migrantes, que viam a floresta como empecilho para as suas lavouras, fossem elas de pequeno, médio ou grande porte.

Figura 1. Cobertura vegetal na área de aplicação da lei da Mata Atlântica



Fonte: Mapa da Área de Ampliação da Lei nº 11.428 de 2006.

A FOM também é conhecida como Mata de Araucária, Mata de Pinhais ou Floresta com Araucárias. Originalmente ocupava em torno de 200.000 km², distribuídos pelos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e por algumas áreas menores no Sul do Estado de São Paulo, na Serra da

Mantiqueira, alguns pontos isolados no Estado de Minas Gerais, além da província de Misiones, na Argentina. No Paraná abrangia ao redor de 37%, em Santa Catarina correspondia a 31% e no Rio Grande do Sul em torno de 25%. A sua área de ocorrência coincide com o clima úmido sem período seco, com temperaturas médias anuais em torno de 18°C, mas com três a seis meses em que as temperaturas se mantêm abaixo dos 15°C. A FOM é caracterizada por uma rica mistura florística, que comporta gêneros Australásicos e Afro-Asiáticos, com fisionomia fortemente marcada pela predominância da *Araucaria angustifolia* (pinheiro) no estrato superior. Além desta, ocorrem espécies como imbuia, canela lageana, erva-mate, butiá, bracatinga, xaxim e tantas outras (IBGE, 2006). Esta tipologia florestal resguarda diversas espécies da fauna e flora atualmente seriamente ameaçadas de extinção e a consequente perda da biodiversidade. Entre as espécies da flora ameaçadas de extinção, encontram-se o pinheiro brasileiro (araucária angustifolia), a canela sassafrás, canela preta, imbuia, xaxim, varias bromeliáceas, além de outras raras ou endêmicas (Medeiros *et al.*, 2004: 28). Algumas espécies da fauna se encontram ameaçadas de extinção como o papagaio-charão, a gralha azul, o veste-amarela, e entre os mamíferos a jaguatirica, puma ou onça-parda, veado-mão-curta ou veado-bororó-do-sul (Machado *et al.*, 2008: 785-822).

Desde a década de 1920, o Oeste de Santa Catarina recebeu levas de colonos provenientes, em sua maioria, do Rio Grande do Sul. As companhias colonizadoras pertencentes a empresários do Rio Grande do Sul, tornaram-se as principais responsáveis pelo processo de povoamento do Oeste de Santa Catarina. Competia a elas pôr em prática uma migração dirigida a grupos específicos que se adequassem aos padrões estabelecidos pelo Governo Estadual e pelas próprias companhias, ou seja, que povoassem e colonizassem a região ordeiramente. O público-alvo foram os teutos e ítalos brasileiros, estabelecidos no Rio Grande do Sul, onde já haviam demonstrado a capacidade de colonizar. Estes migrantes levavam consigo uma série de práticas socioculturais, que foram adaptadas e/ou renegociadas quando do seu estabelecimento na região (Nodari, 2009).

A necessidade de montar um processo de ocupação imediata, após a assinatura que deu fim a Questão do Contestado, em 1917, e para evitar novas disputas de terras com o Paraná, fez com que o governo de Santa Catarina recorresse à iniciativa privada para ocupar e colonizar a região. Desta forma, as companhias colonizadoras pertencentes, em sua maioria, a empresários do Rio Grande do Sul, tornaram-se responsáveis pelo processo de recrutamento e povoamento do Oeste de Santa Catarina. Para as companhias colonizadoras era um negócio financeiramente atrativo e, no caso de algumas delas, como a “Southern Brazil Lumber and Colonization Company”, a Empresa Colonizadora Luce, Rosa & Cia., a Empresa Colonizadora Bertaso, Maia e Cia. e a Companhia Territorial Sul Brasil, o governo concedia as terras devolutas em troca da construção de estradas. Com exceção da Southern Brazil Lumber and Colonization Company (Carvalho, 2010), os proprietários da maioria das colonizadoras eram do Rio Grande do Sul e várias delas, possuíam madeireiras nos dois Estados. Com a redução das reservas florestais em determinados locais eles iam se deslocando em busca de matéria-prima.

Com o esgotamento relativo das florestas do Rio Grande do Sul, o processo de desmatamento ganha força no Oeste de Santa Catarina. Os interesses econômicos estão em jogo em todas as fases da devastação, nas quais as florestas eram percebidas como fonte potencial de renda. Os grupos de interesse envolviam desde pequenos madeireiros locais e regionais até grandes corporações. Os primeiros acompanhavam as companhias colonizadoras que precisavam deixar a área “limpa” para a fixação das colônias, enquanto que as últimas eram braços de grandes companhias, como era o caso da *Southern Brazil Lumber and Colonization Company*, visando lucros a curto, médio e longo prazo. No caso específico da área em estudo em Santa Catarina, o processo de devastação foi intenso com o estabelecimento de colônias de imigrantes e migrantes, que enxergavam a floresta como empecilho para as suas futuras lavouras. A maioria dos colonos que se estabeleceram na região já havia passado pelo processo de colonização no Rio

Grande do Sul, pessoalmente ou com os seus pais, pois a maioria descendia de famílias imigrantes de primeira a terceira geração (Nodari, 2009: 23-64).

Uma das maiores companhias colonizadoras atuantes no Oeste de Santa Catarina foi a Empresa Colonizadora Ernesto F. Bertaso. Ela se subdividiu em uma série de empresas menores, como serrarias, olarias, cooperativas madeireiras, para manter um controle maior na região. Havia outras empresas, muitas com sede no Rio Grande do Sul, onde o esgotamento das florestas as levou a instalarem as serrarias no outro lado do rio Uruguai.

De acordo o Departamento Estadual de Estatística de Santa Catarina, a superfície mínima de desmatamento no Estado foi estimada em 1.500 Km² ou 1,57% da área, no período de 1933-38, ocasionado pela derrubada continuada de essências da flora, especialmente pinho do Brasil. Segundo a reportagem do jornal "A Imprensa", do município de Caçador, no ano de 1939 a "obra devastadora" aumentou "refletida fielmente na avolumada exportação de madeiras em 1939" e em "1940, pelos meses já decorridos, o desbravamento não estacionou nem regrediu consonante se prejudicava. Ao revés: prosseguiu caracterizado pela mesma impetuosidade".¹ O maior mercado consumidor dessa madeira, tanto a do Rio Grande do Sul quanto de Santa Catarina, era a Argentina. Em áreas de alcance das ferrovias para o escoamento da madeira, o processo foi bem mais acelerado do que em áreas onde não havia este meio de transporte, onde o principal meio acabava sendo via fluvial, principalmente pelo rio Uruguai. Para o Oeste de Santa Catarina o principal meio de transporte eram as balsas, que desciam o rio Uruguai (Figura 2). Em 1939, em uma única enchente do rio Uruguai, conforme noticiado na imprensa escrita regional, "desceram para a República Argentina talvez trezentas balsas de madeira dos

¹ Publicado no Jornal "A Imprensa", nº 76, Ano 2, a 11 agosto de 1940, pág. 1.

municípios marginais, tendo assim ocupado aproximadamente dois mil homens”.²

Figura 2. Balsas no rio Uruguai, transportadoras de madeira extraída na região Oeste de Santa Catarina, década de 1940



Fonte: Arquivo do Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina - CEOM.

A imprensa escrita regional publicava com certa regularidade assuntos relacionados as florestas, como é o caso do periódico “A Imprensa” de Caçador. No dia 22 de junho de 1952, numa ampla reportagem, foram divulgadas as respostas fornecidas pela Presidência do Instituto Nacional do Pinho aos questionamentos feitos através do requerimento n.588, de autoria do deputado Waldemar Rupp, apresentado na Câmara Federal. Entre os assuntos abordados constava: “Qual o número de serrarias existentes nos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul ocupadas no corte de pinheiros e seu aproveitamento? O número de serrarias existentes nos Estados

² Publicado no Jornal “A Voz de Chapecó”, Ano 01, n. 05, a 4 de junho de 1939.

de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul ocupadas no corte de pinheiros e seu aproveitamento é de 3.018".³

As 3018 serrarias mencionadas, e de acordo com a Presidência do I.N.P., estavam assim divididas entre os três Estados:

Tabela 1. Serrarias do Sul do Brasil

Estados	Santa Catarina	Paraná	Rio Grande do Sul
Serrarias de Exportação de Pinho e Mista	984	777	1.182
Serrarias de Consumo Local de Pinho e Mista.	14	46	15

Fonte: Jornal "A Imprensa", publicado a 22 junho de 1952, nº 13.

Observa-se na Tabela 1 a grande discrepância entre o número de serrarias de exportação com as de consumo local nos três Estados. A exportação deve ser entendida não somente como para outros países, mas também para outros Estados, principalmente São Paulo. Neste período, o Rio Grande do Sul ainda possuía o maior número de serrarias, sendo seguido por Santa Catarina.

A maioria das serrarias de pinheiro brasileiro existentes no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná foram instaladas antes da criação do I.N.P.. Entretanto, o registro se tornou obrigatório somente com a criação do referido Instituto no ano de 1941, sendo que o prazo para tais registros se encerrou em 30 de junho de 1943 e é neste período que foram efetuados os registros da maioria dessas indústrias. Atente-se ao fato como foi mencionado pela Presidência do I.N.P. que: "a instalação de serrarias de pinho, para a

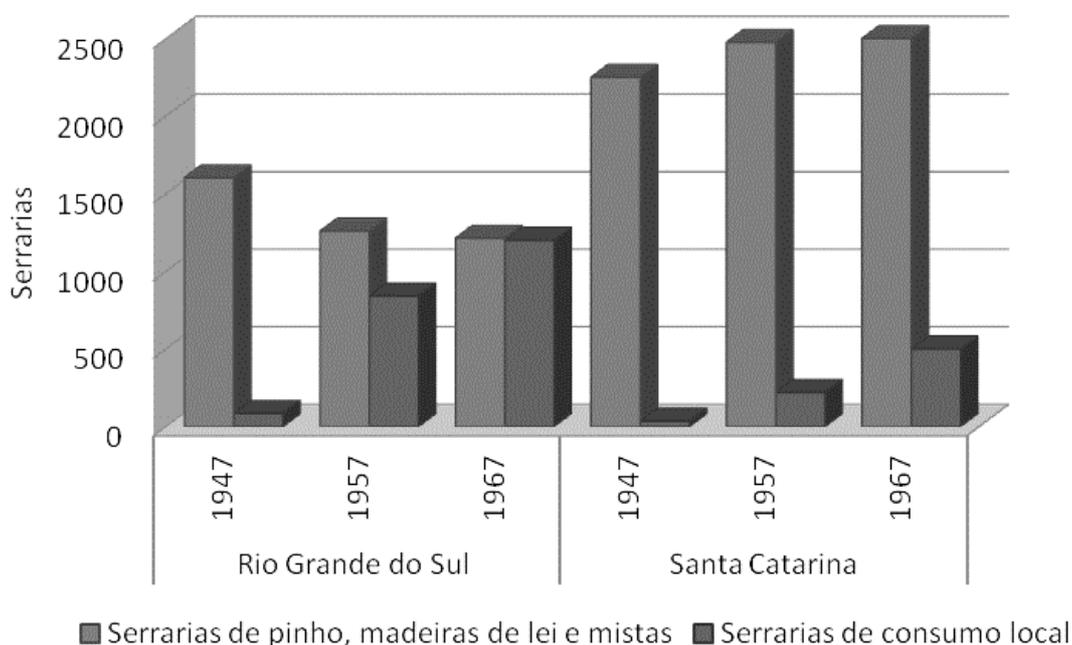
³ Publicado no jornal "A Imprensa", nº 13, a 22 junho de 1952, pág. 6.

exportação, esteve proibida no período de 3 de abril de 1944 a 31 de janeiro de 1949, sendo permitida a montagem de serrarias de pinho para o consumo local.” Enquanto que a reabertura a montagem de serrarias de pinho para exportação se deu “somente de 1 de fevereiro de 1949 a 23 de julho de 1951” (cf. *supra*).

Dados estatísticos, quando se utilizam fontes distintas, podem constituir problemas para os pesquisadores, pois dificilmente se chegará a um consenso sobre o número de serrarias existentes. Levantamentos anteriores feitos por pesquisadores mostram que nem todas as serrarias eram cadastradas e legalizadas. Havia ainda aquelas que eram instaladas clandestinamente e forneciam madeiras para as serrarias legalizadas. A partir de 1943, quando foi exigido o cadastramento e registro, os dados se tornam mais confiáveis. Caso os proprietários não fizessem os registros, estariam impedidos de vender os seus produtos para outros Estados e, principalmente, de exportar para outros países.

No recenseamento industrial de 1920, o Rio Grande do Sul tinha um número maior de indústrias madeireiras do que Santa Catarina, pois o estabelecimento de colônias no Oeste catarinense apenas se iniciava. Este quadro se alterou de forma gradativa nas décadas de 1940 a 1970. Nas bases de dados usadas para compor os gráficos abaixo, as serrarias de pinho aparecem como uma categoria, as de lei formam outra e as mistas formam uma terceira. Entretanto, para efeitos estatísticos juntamos as três categorias em uma só, tendo em vista que todas eram destinadas a exportação. Enquanto que as serrarias para consumo local aparecem de forma separada, e negociavam madeiras de pinho e de lei, para consumo da região.

Gráfico 1. Número de serrarias no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina (1947 a 1967)



Fontes: Anuário Brasileiro de Economia Florestal, anos de 1949, 1958 e 1968.

No gráfico 1, em relação ao ano de 1947, o Rio Grande do Sul tinha 1.603 serrarias e Santa Catarina contava com 2.250, sendo que 736 das quais eram destinadas ao corte de madeiras de pinheiro sendo que 115 destas estavam localizadas no município de Chapecó, que é a área de abrangência do presente trabalho. As demais se situavam no Norte-Oeste e Sul do Estado (Anuário Brasileiro, 1949). Outro aspecto que chama a atenção no referido gráfico é o número de serrarias para consumo local, sempre maior no Rio Grande do Sul, no período analisado. Em 1967, o número de serrarias de consumo local praticamente empata com o de serrarias de pinho, de madeiras de lei e mistas. Em 1947 o número de serrarias de pinheiro no Rio Grande do Sul era bem superior do que em Santa Catarina. Esse quadro se alterou dez anos depois, quando o número de serrarias no Rio Grande do Sul era de 1.010 e de Santa Catarina passa para 1.039. A diferença aumenta ainda mais em 1967, como pode ser observado no gráfico 2 (abaixo). Em relação às serrarias

de madeiras de lei, a diferença para Santa Catarina é acima de 60% nas três décadas, o que merece estudos futuros, sendo que a hipótese mais provável é a extração de madeiras da FOD.

Um controle maior da legislação ambiental por parte dos Governos Federal e Estadual, além da redução das reservas de araucárias fez com que gradativamente as empresas madeiras diminuíssem as suas atividades na região como pode ser observado em um relatório da Cooperativa Madeireira do Vale do Uruguai Ltda., na década de 1970. A referida cooperativa considerava normal a redução das vendas para o mercado argentino devido à “diminuição também da matéria-prima regional que é o pinheiro. Cada ano que passa diminui o número de associados que exportam por encerrarem suas atividades madeireiras” (Relatório, 1973).

Todavia, isto não significava o fim do desmatamento na região. Entre os anos de 1985 e 1995, a região da FOM teve proporcionalmente o maior ritmo de desmatamento em Santa Catarina. De acordo com dados divulgados pela SOS MATA Atlântica, INPE 2001, a Floresta Ombrófila Mista é apontada como a tipologia que sofreu a “maior pressão nos últimos cinco anos, destacando os municípios de Abelardo Luz e Ponte Serrada entre os que lideram o processo de desmatamento no Estado” (Brasil, ESEC Mata Preta, 2005).

As principais causas do desmatamento nas últimas décadas, mencionadas nos Processos de Criação das Unidades de Conservação do Oeste de Santa Catarina são: a) assentamentos rurais implantados em áreas de florestas; b) exploração madeireira insustentável através de planos de manejo autorizados; c) expansão da monocultura de *pinus* e *eucaliptus* praticada por empresas madeireiras, de papel e de celulose; d) expansão de atividades agropecuárias em pequenas, médias e grandes propriedades (Cf. *supra*).

Desde meados da década de 1980, inúmeros assentamentos do MST implantados em Santa Catarina, se dão em áreas da FOM. Segundo os autores da obra Floresta com Araucária (Medeiros *et al.*, 2004), o desmatamento dos remanescentes já acontecia mesmo antes da implantação, pois o proprietário da área desapropriada recebia autorização para retirada de todo o estoque de

madeira, antes de entregar a área para os beneficiados. Entretanto, em inúmeros casos os assentados faziam a exploração e venda da madeira (cf. *supra*: 39). De acordo com relatório de 1997 do MST no município de Abelardo Luz, daquele ano, existiam 17 assentamentos, sendo que a maioria em áreas da Floresta com Araucárias, (alguns caminhos de acesso a assentamentos podem ser observados na Figura 3). De acordo com os dados publicados no Atlas dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados no Domínio da Mata Atlântica, de 1998, entre 1990 e 1995, foi desmatado um total de 4.500 hectares no município de Abelardo Luz, sendo o mesmo considerado campeão em desmatamento do Estado. Nos anos de 1995 a 2000 o município continuou na liderança do desmatamento.

Figura 3. Assentamento do Movimento dos Sem terra (MST) no município de Abelardo Luz (2007)



Fonte: Fotografia de Pedro Marcon Lindenmeyer - Acervo do LABIMHA.

Outro problema apresentado como causa de desmatamento foi a expansão das atividades agropecuárias. Desde as primeiras décadas do século XX, quando começou o processo de colonização, grandes áreas de florestas eram derrubadas, sempre com a justificativa de estabelecimento de culturas agrícolas e de pecuária. O mesmo continuou acontecendo com os remanescentes de araucária, no final do século XX e início do século XXI, só que desta vez com agricultura e pecuária intensiva. Um dos métodos adotados pelos proprietários é de “ir roendo pelas bordas”, desmatando anualmente pequenas faixas na margem externa dos fragmentos de florestas, enquanto que outros “desmatam de dentro para fora” dos remanescentes. É uma técnica de enganar a fiscalização, deixando somente as bordas dos fragmentos.

Outra causa do desmatamento, nas últimas décadas, está relacionada à expansão da monocultura de *pinus* e *eucaliptos*, praticada por empresas madeireiras, de papel e de celulose. A implantação de florestas homogêneas acaba aprofundando o isolamento dos pequenos e médios fragmentos de florestas nativas. As plantações de árvores exóticas são caracterizadas por sua agressividade e pelo crescimento acelerado, que acabam eliminando a possibilidade dos remanescentes reocuparem áreas desmatadas (Moretto, 2010).

No decorrer do texto pode ser observado que o desmatamento contínuo se deu no mesmo período da fixação dos imigrantes europeus e seus descendentes e que acabaram sendo os responsáveis por alterações extremas na paisagem do Oeste de Santa Catarina. A alternativa encontrada e que deveria trazer certa proteção para os remanescentes florestais será discutida a seguir.

A discussão e implantação de áreas protegidas no Brasil remontam ao final do período colonial e estiveram presentes durante o Império. Todavia, a efetiva criação de áreas protegidas aconteceu durante a República.

No Brasil a primeira Unidade de Conservação foi o Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro em 1937. As primeiras unidades foram criadas com o objetivo de preservar suas belezas aparentes. A partir de então regras

próprias de uso e manejo foram sendo desenvolvidas no decorrer das décadas para implantação e conservação das Unidades de Conservação, entretanto, somente em 2000 foi aprovada e sancionada a Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, regulamentando o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Atualmente são cinco as tipologias de áreas protegidas no Brasil: 1) unidades de conservação, 2) área de preservação permanente, 3) reserva legal, 4) terra indígena e 5) áreas de reconhecimento internacional. As unidades de conservação, onde se insere o nosso estudo, são organizadas em três grupos distintos: 1) Unidades de Conservação de Proteção Integral, (onde se situam tanto o Parque Nacional das Araucárias e a Estação Ecológica da Mata Preta), 2) Unidades de Conservação de Manejo Provisório, 3) Unidades de Conservação de Manejo Sustentável (Garay e Becker, 2006).

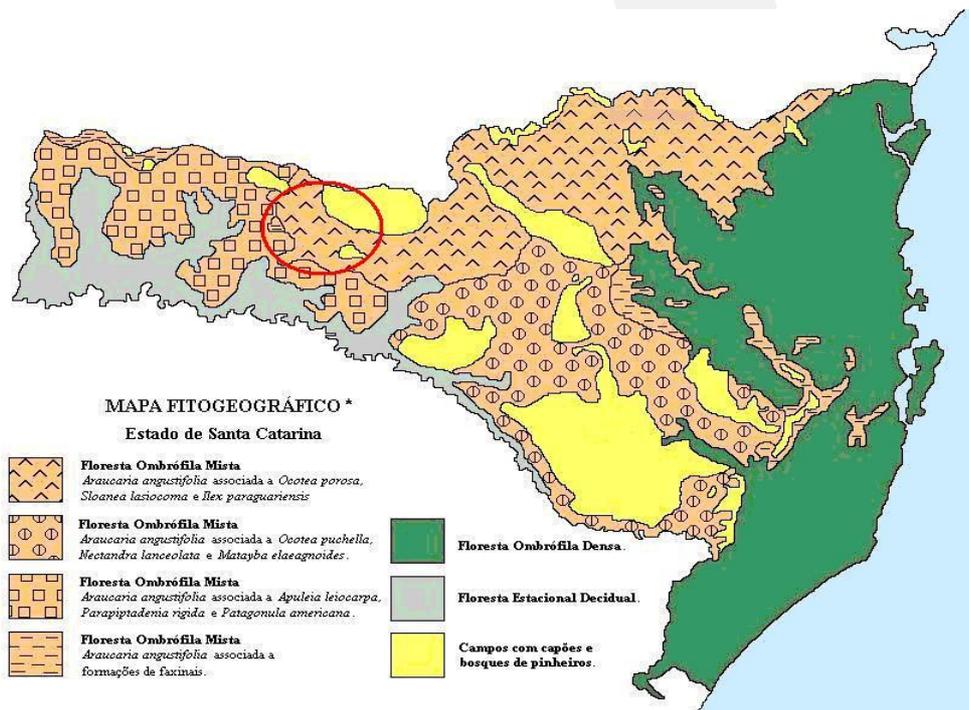
A implantação de áreas protegidas geralmente envolve conflitos e entraves que geram tensões entre a população da região e governantes. A situação não foi diferente no Oeste de Santa Catarina, os conflitos gerados a partir do estabelecimento das novas áreas protegidas dizem respeito aos diversos modos de uso e de apropriação específica.

Toda a área abrangida pela FOM teve perdas em grande escala no Estado de Santa Catarina e as legislações existentes não foram capazes de garantir a sobrevivência de grande parte da Floresta Ombrófila Mista. A FOM atualmente tem em torno de 2 a 5% de sua área original, no Brasil, sendo que “dos quais irrisórios 0,7% poderiam ser considerados como áreas primitivas, as chamadas matas virgens” (Campanili e Wigold, 2010: 146), colocando-a entre as tipologias mais ameaçadas do bioma Mata Atlântica. No Estado de Santa Catarina os remanescentes florestais perfazem entre 1% e 2% da área original do Estado, de reduzidas dimensões, encontrando-se dispersos e isolados.

As evidências das fontes históricas mostram que as Unidades de Conservação em áreas da FOM são as responsáveis pela preservação do pouco

que ainda resta das florestas, pois as áreas fora delas continuam sendo desmatadas. Todas as unidades de conservação da FOM estão localizadas em municípios onde ocorreu a colonização por imigrantes. Em Santa Catarina foram criadas 6 unidades de conservação federais, sendo que quatro delas datam da década de 1960, mostrando a pouca eficiência das mesmas para a preservação. As Unidades estaduais são em número de três. As duas últimas Unidades de Conservação, criadas pelo Governo Federal em 2005, a Estação Ecológica da Mata Preta e o Parque Nacional das Araucárias, cuja localização está em destaque na Figura 5, abaixo, se transformaram em símbolo e esperança de preservação das Florestas com Araucárias para a Região Sul (Nodari, 2011), e que serão discutidas a seguir.

Figura 4. Mapa fitogeográfico de Santa Catarina



Fonte: Leite, Pedro F.; KLEIN, Roberto M., "Vegetação", in Geografia do Brasil – Região Sul. Rio de Janeiro: IBGE, 1990.

Um longo percurso se deu até a efetiva criação destas duas Unidades de Conservação e alguns aspectos serão descritos e analisados. Para suprir a falta de diagnósticos sobre a situação das áreas florestais no Estado foram realizados entre os meses de março e abril de 2001 voos de reconhecimento, complementadas por inspeções de campo posteriormente. A equipe foi composta por integrantes do Núcleo Assessor de Planejamento da Mata Atlântica do Ministério do Meio Ambiente, do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, da Federação de Entidades Ecologistas Catarinenses e da Associação de Preservação do Meio Ambiente do Alto Vale do Itajaí. Inicialmente o diagnóstico foi nas áreas entre os municípios de Jaraguá do Sul e Abelardo Luz (Prochnow, 2009). Em grande parte do percurso, a equipe observou uma intensa fragmentação da floresta com araucárias localizadas mais em áreas montanhosas. Analisando qualitativamente perceberam que estas formações secundárias eram pobres e sem trechos significativos de remanescentes primários. Já nos municípios de Ponte Serrada e Passos Maia o diagnóstico foi distinto,

pois a paisagem após áreas de grande extensão de *Pinus elliottii* emoldurava uma porção significativa da Floresta Ombrófila Mista de qualidade peculiar, com araucárias de grande porte bem distribuídas e um rico sub-bosque igualmente denso e diversificado. (Campanili e Prochnow, 2006: 48)

Estas áreas passaram a constituir mais tarde o Parque Nacional das Araucárias. E na porção norte do município de Abelardo Luz foi observado a ocorrência de outra área coberta por floresta com Araucária, contudo o “sub-bosque nesta formação já mostra sinais de intensa atividade antrópica”. Outros fragmentos próximos “são igualmente relevantes, ainda que a extração de árvores de araucária praticamente tenha eliminado essa espécie da floresta.” O que persiste é o sub-bosque sobre o qual “são claros os sinais da continuidade do processo de exploração madeireira”. Em síntese, “este conjunto de fragmentos passou a compor a Estação Ecológica da Mata Preta” (cf. *supra*).

A Portaria n. 508 de 20 de dezembro de 2002, do Ministério do Meio Ambiente, estabeleceu como áreas prioritárias para a criação de unidades de conservação federais no Estado Santa Catarina: área I – denominada Ponte Serrada, com superfície aproximada de 15.000 hectares, localizada nos municípios de Ponte Serrada e Passos Maia, no Estado de Santa Catarina e a área II, denominada Abelardo Luz, com superfície aproximada de 12.500 hectares localizada no município de Abelardo Luz [...]. A mesma portaria no artigo 3º. Informava que a permissão para o corte e a supressão de “espécies da flora nativa somente poderão ser autorizados em caráter excepcional, quando necessários à realização de obras, projetos ou atividades de utilidade pública e práticas preservacionistas”. A Portaria n. 178, de 07 de abril de 2003, dá nova redação a portaria n. 508, mantendo os principais itens e esclarecendo outros.

Após a escolha dos locais prioritários uma das medidas para agilizar o processo de criação das Unidades de Conservação foi a composição de um Grupo de Trabalho instituído através da Portaria Interministerial n. 49, de 06 de fevereiro de 2002, atendendo “uma demanda das ONGs catarinenses”. Segundo a Nota Técnica/NAPMA n. 01/03 em reunião realizada no dia 14 de junho de 2002 foram aprovados dois encaminhamentos:

o primeiro, de que o grupo já havia coletado informações suficientes para apresentar uma proposta de criação de UCs, e o segundo solicitando a dilatação do prazo para vigência do grupo para além do previsto na portaria. (Brasil, ESEC Mata Preta, 2005)

No mês de março de 2003, foi instituído pela Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, o Grupo de Trabalho Araucárias Sul composto por representantes dos governos federal, estaduais e municipais, além de representantes de setores acadêmicos, empresariais e organizações não-governamentais, dos três estados da região sul, com o objetivo de construir uma estratégia participativa de preservação e recuperação da Floresta com Araucárias. A constituição de uma Força Tarefa, dentro do GT, constituída por técnicos do IBAMA, do Ministério do Meio Ambiente e consultores convidados foi importante para realizar os estudos de campo. Para os levantamentos da

área foram utilizados mapas e imagens de satélite recentes e de alta resolução e equipamentos de técnicas de geoprocessamento. Cada área remanescente foi avaliada a partir dos princípios da biologia da conservação, levando em conta a análise de fauna e flora, a ecologia da paisagem e a variabilidade genética das araucárias. Além disso, foram considerados aspectos geomorfológicos e hidrográficos, socioeconômicos, políticos e fundiários. As atividades foram realizadas no período de novembro de 2003 a março de 2005.

Como resultado das atividades de pesquisa, análise das mesmas e da realização de audiências públicas nas áreas envolvidas foram criados por decreto do Presidente da República de 19 de outubro de 2005, o Parque Nacional das Araucárias, nos municípios de Ponte Serrada e Passos Maia e a Estação Ecológica da Mata Preta, no município de Abelardo Luz.

A Estação Ecológica da Mata Preta fica localizada no município de Abelardo Luz que, de acordo com os dados do IBGE (2010), possui uma população de 17.100 habitantes, sendo 55,96% da área urbana e 44,04% residentes na zona rural. A área total do município é de 955,368 km². As atividades rurais envolvem agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal, atingindo 47,5% da população. A sua inserção na atividade produtiva regional não é muito significativa, centrando-se na produção de milho e soja, responsáveis por 85,7% da produção do município. Em âmbito regional a sua maior inserção encontra-se na produção de soja. Tem 120 estabelecimentos agrícolas, com predominância de propriedades de até 200 hectares, ressalta-se que existem 9 estabelecimentos com mais de 2.000 hectares.

A área da Estação Ecológica da Mata Preta é composta por três fragmentos, com uma área de 6.563 hectares muito próximos e com possibilidades de conexão, como pode ser observado na Figura 6. Um desses fragmentos abriga

uma população considerável de pinheiros (*Araucaria angustifolia*) bem como de outras espécies ameaçadas de extinção como a imbuia (*Ocotea porosa*) e o xaxim bugio ou samambaiçu-imperial (*Dicksonia sellowiana*). (Brasil, ESEC Mata Preta, 2005)

A área se encontra inserida numa região “sob intensa pressão de exploração florestal e expansão de culturas agrícolas”. E os fragmentos encontrados

são as derradeiras manchas da vegetação original nesse município e região, razão maior para a designação dos mesmos para a implantação de Unidade de Conservação da Natureza do Grupo de Proteção Integral. (Brasil, ESEC Mata Preta, 2005)

Figura 5. Área delimitada da Estação Ecológica da Mata Preta



Fonte: PARNA das Araucárias e ESEC da Mata Preta (2006) - Projeto PDA. Rio do Sul: APREMAVI.

No que compete à paisagem estes fragmentos apresentam contatos com distintas unidades, como florestas naturais, reflorestamentos, pastagens, cultivos agrícolas, áreas de banhado e estradas. O entorno da Estação Ecológica da Mata Preta, conforme pode ser observado na Figura 7, apresenta-se:

Com uma matriz bastante alterada pelas atividades antrópicas, destacando-se o plantio extensivo de *Pinus spp.*, a expansão das monoculturas da soja e milho, favorecendo desmatamentos de pequenos fragmentos e avançando sobre as bordas dos principais remanescentes. Adicionalmente registra-se um elevado número de assentamentos de programas de reforma agrária. (Brasil, ESEC Mata Preta, 2005)

Figura 6. Estação ecológica da Mata Preta



Fonte: Fotografia de Pedro Marcon Lindenmeyer - Acervo do LABIMHA.

O Processo de Criação da Estação Ecológica da Mata Preta traz dados sobre as principais propriedades situadas na área núcleo que são em número de 5, além das áreas da FUNAI e do INCRA. No município de Abelardo Luz existem 22 assentamentos do INCRA, localizados a leste da área núcleo, com exceção do Assentamento Nova Aurora. Este se encontra na área núcleo, ocupando uma superfície de 719,5378ha, desmembrada em 60 lotes. “Consta

na Planta Geral do Parcelamento a Reserva Legal do assentamento com uma área de 124,6071ha." (cf. *supra*).

As conclusões e recomendações dos estudos feitos em dezembro de 2004 sobre a área núcleo de Abelardo Luz mostram que existem pequenas propriedades, inseridas na área núcleo, sem cobertura florestal e que: "as grandes propriedades, totalizando cinco, situadas na região dos estudos são as detentoras do maciço florestal remanescente no município de Abelardo Luz". O autor do relatório complementa afirmando que os proprietários dos imóveis com receio de possível desapropriação, não disponibilizaram documentos cartográficos e matrículas dos imóveis visitados, o que dificultou o estudo relativo aos aspectos fundiários (cf. *supra*).

Como forma de preservar os remanescentes foi criada a Estação Ecológica da Mata Preta pelo Decreto de 19 de outubro de 2005, em seu primeiro artigo lê-se:

Art.1º. Fica criada a Estação Ecológica da Mata Preta, no município de Abelardo Luz, no Estado de Santa Catarina, com aproximadamente 6.563 hectares, com o objetivo de preservar os ecossistemas naturais existentes com destaque para os remanescentes da Floresta Ombrófila Mista, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades controladas de educação ambiental.

O fragmento florestal que compõe o Parque Nacional das Araucárias constitui um "grande bloco de floresta", como pode ser observado na Figura 8, e está situado na junção dos municípios de Ponte Serrada e Passos Maia, no Estado de Santa Catarina, apresentando uma área de 12.841 hectares.

Figura 7. Área delimitada do Parque Nacional das Araucárias



■ Parque Nacional das Araucárias

Fonte: PARNA das Araucárias e ESEC da Mata Preta - Projeto PDA. Rio do Sul: APREMAVI, 2006.

O município de Ponte Serrada tem uma população de 11.031 habitantes, de acordo com os dados do censo do IBGE de 2010. O município tem uma área de 564,01 Km², caracteriza-se por um elevado grau de urbanização de 69,11%. Difere do município de Passos Maia por ter somente 30,89% da sua população envolvida no setor rural. As principais culturas agrícolas são soja e milho. Em relação às propriedades predominam estabelecimentos de até 200 hectares. Em termos de uso da terra "se qualifica pela grande proporção de área de matas naturais e plantadas, que ocupam 59,9% da área dos estabelecimentos, a mais elevada nesse conjunto." O restante se divide entre pastagens e lavouras (Brasil, PARNA das Araucárias, 2005).

Passos Maia tem uma população de 4.429 habitantes, sendo em sua maioria habitantes da zona rural, 75,12% e somente 24,88 vivem na zona

urbana, de acordo com o censo de 2010. A área total do município é de 588,6 km². O setor agrícola está concentrado nas culturas de milho e soja, onde a maioria das propriedades é de até 200 hectares, sendo que tem o registro de 4 estabelecimentos com área total de 2000 hectares ou mais, o que é significativo. E em "termo de uso da terra difere pela elevada predominância de matas naturais e plantadas que ocupam 40,0% da área dos estabelecimentos." Enquanto que as áreas de pastagens ocupam 37% e as lavouras 12% (cf. *supra*).

A região do Parque é uma área de Floresta com Araucária que apresenta uma estrutura "fitossociológica bem conservada, com aspectos típicos de uma "autêntica" mata preta, onde as copas dos pinheiros formam um dossel contínuo e uniforme. Abrigando um sub-bosque rico e diversificado". Para completar a paisagem a área ainda é "cortada por rios de grande importância regional e que compõem com as florestas cenários de grande beleza paisagística" (cf. *supra*). Além disso, outros aspectos indicam uma maior relevância desse fragmento "como a ausência de contato com as estradas, e a distribuição mais equilibrada das diferentes unidades da paisagem." Em sua maior parte apresenta uma cobertura florestal com poucos sinais de interferências antrópicas (Figura 9). As alterações que podem ser observadas referem-se a iniciativas de planos de manejo florestal com espécies ameaçadas de extinção, nomeadamente pinheiros e imbuías, os quais foram interrompidos, por decisões judiciais e pela edição da Resolução CONAMA 278/2001. A maior pressão sobre o fragmento é o contato com os plantios de *Pinus spp*, que

chegam a perfazer mais de 30% de seu perímetro, por outro lado é também o fragmento que apresenta a maior área de contato com as florestas, cerca de 22% do perímetro, o que condiciona a um maior grau de conectividade. (Brasil, ESEC Mata Preta, 2005)

Figura 8. Área Demarcada do Parque Nacional das Araucárias no Município de Passos Maia



Fonte: Fotografia de Pedro Marcon Lindenmeyer - Acervo do LABIMHA.

Como um dos resultados do processo histórico discutido no decorrer do presente artigo tem se a criação do Parque Nacional das Araucárias pelo Decreto de 19 de outubro de 2005, em seu primeiro artigo lê-se:

Art.1º. Fica criado o Parque Nacional das Araucárias localizado nos municípios de Ponte Serrada e Passos Maia, no Estado de Santa Catarina, com aproximadamente 12.841 hectares, com o objetivo de preservar os ambientes naturais ali existentes com destaque para os remanescentes da Floresta Ombrófila Mista, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.

As áreas de florestas brasileiras perderam a sua identidade original no decorrer da história, uma vez que a intervenção humana fragmentou e

degradou os ecossistemas. Embora presente, a sucessão florestal está ocorrendo nos fragmentos; porém, isto não é suficiente para recuperar a fisionomia original de uma região. A evolução florestal é um processo dinâmico, o qual envolve tempo-espço e ocorre numa velocidade imperceptível aos nossos sentidos, que se estende por várias gerações humanas. Isto significa não somente a perda da floresta em si, mas toda a biodiversidade que dela provinha: assim, observamos que num futuro bem próximo não saberemos mais descrever toda a riqueza que tínhamos e que nós seres humanos fomos os responsáveis por este processo.

Desde o início do século XX a Floresta com Araucárias passou por diferentes estágios de desmatamentos até chegar ao estágio atual de pequenos remanescentes fragmentados. A preservação era pouco debatida e muito menos praticada em grande escala. A floresta enaltecida no passado, nos relatos dos viajantes, e vista como empecilho pelos imigrantes e seus descendentes cedeu espaço para a indústria e comércio nas vilas, que se transformaram em cidades, enquanto na área rural a agricultura e a pecuária imprimiram uma nova fisionomia para as áreas de florestas. Não foram avaliadas à época as perspectivas para o futuro, levando em consideração a preservação e sustentabilidade. Além disso, grande parte dos descendentes dos imigrantes, após o esgotamento do solo das suas pequenas propriedades, teve que vendê-las, e foram constituídos latifúndios com monocultivos de soja e trigo, pastagens e plantios homogêneos de espécies arbóreas, principalmente de pinheiros e eucaliptos.

A análise dos documentos mostrou, ainda, que apesar do Brasil ter leis de proteção ao meio ambiente desde a década de 1930, elas não foram suficientes para a preservação na região Oeste das suas florestas, assim como a conservação da sua biodiversidade. Espera-se que os embates para a criação das duas Unidades de Conservação, não tenham sido em vão e que a sua efetiva instalação aconteça com controle adequado garantindo que no Estado de Santa Catarina os remanescentes florestais, da Floresta Ombrófila Mista, que perfazem 1% a 2% da área original do Estado não diminuam ainda mais.

Referências bibliográficas

Campanili Maura; Prochnow, Miriam (orgs) (2006), *Mata Atlântica- uma rede pela floresta*. Brasília: RMA.

Campanili, Maura; Wigold, Bertoldo Schaffer (2010), *Mata Atlântica: patrimônio nacional dos brasileiros*. Brasília: MMA.

Carvalho, Miguel M. X. de (2010), "Uma grande empresa em meio à floresta: a história da devastação da floresta com araucária: Southern Brazil Lumber and Colonization (1870-1970)". Tese de Doutorado em História apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

D'Eça, Othon (1992), *...Aos espanhóis confinantes* [2ª ed]. Florianópolis: FCC/Fundação Banco do Brasil /Ed. da UFSC.

Dean, Warren (1996), *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras.

Garay, Irene; Becker, Bertha K, (2006), *Dimensões Humanas da biodiversidade. O desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI*. Petrópolis: Ed. Vozes.

Machado, Angelo Barbosa Monteiro, et al. (2008), *Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Brasília: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.

Medeiros, João de Deus; Gonçalves, M. A.; Prochnow, M.; Schaffer, W. B. (2004), *Floresta com Araucárias: um símbolo da Mata Atlântica a ser salvo da extinção*. Rio do Sul: APREMAVI.

Moretto, Samira Peruchi (2010), "*Remontando a floresta: a implementação do Pinus e as práticas de reflorestamento na região de Lages (1960 - 1990)*." Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Nodari, Eunice S. (2009), *Etnicidades renegociadas: práticas socioculturais no Oeste de Santa Catarina*. Florianópolis: Ed. da UFSC.

Nodari, Eunice Sueli (2011), "Unidades de Conservação de Proteção Integral: solução para a preservação? Floresta com Araucárias em Santa Catarina", *Esboços*, Florianópolis, 18(25), 96-117.

Prochnow, Miriam (Org.) (2009), *O Parque Nacional das Araucárias e a Estação Ecológica da Mata Preta: Unidades de Conservação da Mata Atlântica*. Rio do Sul: APREMAVI.

Fontes secundárias

Brasil, Censo do Brasil 2010. IBGE. Consultado a 06.02.2012, em http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros_dados_divulgados/index.php?uf=42.

Brasil, Decreto s/n, de 19 de outubro de 2005. Diário Oficial da União, Seção 1, n. 202, 20 de outubro de 2005, pág.3.

Brasil, Ministério do Meio Ambiente (2005). Processo de criação (PARNA) Parque Nacional das Araucárias. vols. I a VI. Processo 02001.002206/2005-11.

Brasil, Ministério do Meio Ambiente (2005). Processo de criação da ESEC da Mata Preta. vols. I a V. Processo 02001.002211/2005-15.

Brasil, Ministério do Meio Ambiente. Portaria n. 598 de 20 de dezembro de 2002.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, *Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428 de 2006*.

Instituto Nacional do Pinho (1949). *Anuário Brasileiro de Economia Florestal*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Pinho.

Instituto Nacional do Pinho (1958 e 1968). *Anuário Brasileiro de Economia Florestal*. Ano 1, n.1. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Pinho.

Lei Federal nº 9985/2000 de 18 de julho de 2000. Consultada a 15.10.2012, em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm

Relatório da Diretoria da Cooperativa Madeireira do Vale do Uruguai Lda. Chapecó, 24 de março de 1973. Acervo CEOM.

Expansão do capital e apropriação de terras florestais no processo de industrialização do Brasil (1891-1960)¹

Haruf Salmen Espindola, Universidade Vale do Rio Doce – Univale, Minas Gerais, Brasil
harufse@gmail.com

Júlio César Pires Pereira de Moraes, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil

Bárbara Parreiras de Aquino, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Diego Jeangregório Martins Guimarães,² FAPEMIG - Universidade Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil

Natália Leandro Siqueira,³ FAPEMIG - Universidade Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil

Minas Gerais é um estado brasileiro que se constituiu durante o domínio lusitano na América, a partir da mineração do ouro, no século XVIII. As cidades mineradoras, tais como São João Del Rei, Ouro Preto, Mariana, Sabará e Diamantina, entendiam-se de sul a norte, ao longo da cadeia de montanhas que compõe o centro geográfico do território das Minas Gerais, denominada Cordilheira do Espinhaço. Para o leste correm diversos rios volumosos, entre os quais o Rio Doce é o mais importante. Localizado no sudeste do Brasil, a

¹ As pesquisas contaram com recursos do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

² Bolsista de iniciação científica.

³ Bolsista de iniciação científica.

Bacia Hidrográfica do Rio Doce abrange os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo. O naturalista francês Saint-Hilaire, em sua *Viagem pelo distrito dos diamantes e litoral do Brasil* (1974a: 176-177), impressionado com a floresta que se estendia por todas as terras do Rio Doce, referiu-se à fraqueza do homem que apenas “deixa ligeiros traços de seu trabalho”. Apesar de as autoridades luso-brasileiras terem “removido” os obstáculos impostos pelos grupos indígenas, essa floresta ficou protegida, pois todos aqueles que desciam e subiam o Rio Doce raramente escapavam de serem “atingidos por febres malignas ou intermitentes” (Saint-Hilaire, 1974b: 86). No decorrer do século XIX, pouca coisa mudou, como observou William John Steains,⁴ na expedição realizada no Rio Doce, entre junho de 1885 e janeiro de 1886, desde a foz até o alto rio (Steains, 1888b: 213):

O grande encanto dessa região do Brasil está nas imensas florestas virgens que cobrem, com grandiosidade sem par, quase a totalidade da área banhada pelo rio Doce e seus numerosos afluentes. (Steains, 1888a: 63)

A floresta tropical se conservava ainda no início do século XX, como se constata nas palavras de Senna (1906): “no vale do Rio Doce dormem extraordinárias riquezas, só esperando a energia e os capitais da indústria extrativa”. As terras florestais do Rio Doce, na sua quase totalidade, pertenciam ao patrimônio público estadual, sendo denominadas de “terras devolutas”. Duas correntes abrem a fronteira agrícola: agricultores pobres que buscam terras “desocupadas” para suas lavouras de subsistência e, com menor intensidade, fazendeiros em busca de terras para criação de gado. Foi

⁴ William John Steains leu o texto “An Exploration of the Rio Dôce and its Northern Tributaries” na Royal Geographical Society, de Londres, em 16 de Janeiro de 1888, sendo o mesmo publicado no Boletim de fevereiro do mesmo ano (*Monthly record of Geography*, n. 10, pág. 61-79, 1888). A tradução utilizada saiu na *Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo*, 5, 103-27, 1984. Utilizei a tradução disponibilizada na Internet, porém sem referência as páginas, no endereço <http://www.estacaocapixaba.com.br/temas/historia/a-exploracao-do-rio-doce-e-seus-afluentes-da-margem-esquerda/>. O Original está disponível em http://biblio.wdfiles.com/local--files/steains-1888-exploration/steains_1888_exploration.pdf. “Por volta de 28 de junho eu já tinha adquirido minhas canoas e posto a expedição de certa forma em funcionamento. Tinha contratado seis homens (quatro brasileiros, um escocês e um intérprete português) para acompanhar-me” (Steains, 1888a: 68).

decisiva para a abertura da fronteira a construção da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM), cuja obra iniciada em 1903 atingiu as minas de minério de ferro de Itabira, no interior de Minas Gerais, em 1942.⁵ Os primeiros 330 km ficaram prontos em 1910, colocando a ponta dos trilhos no coração da floresta atlântica do Rio Doce (Estação Ferroviária de Governador Valadares). Com a estrada de ferro, inicialmente, se desenvolveu a lavoura do café, na parte meridional do Vale do Rio Doce; a extração de madeira, ao longo da ferrovia; e, mais modestamente, a pecuária bovina, particularmente na parte setentrional do rio Doce.

A Bacia do Rio Doce é rica em minério de ferro, particularmente sua porção oeste, onde se encontra parte do Quadrilátero Ferrífero,⁶ que atualmente é a maior zona produtora de minério de ferro do Brasil, cuja principal empresa de exploração é a VALE (antiga Companhia Vale do Rio Doce – CVRD). O minério extraído pela VALE segue pela Estrada de Ferro Vitória a Minas até os terminais do Porto de Tubarão, na cidade de Vitória, capital do estado do Espírito Santo. A questão do minério de ferro ganhou importância nacional e internacional com a “corrida do ferro”, entre 1909 e 1911, quando grupos estrangeiros (ingleses, alemães, franceses e americanos) se apoderaram das ricas jazidas existentes em Minas Gerais (Pimenta, 1981: 31). Em 1909, britânicos contratados para estudar a eletrificação da EFVM, junto com o empresário Percy Murly Gotto, criaram a *Brazilian Hematite Syndicate* e compraram o pico do Caué e 7.200 hectares de terra no seu entorno, uma

⁵ Inicialmente a ferrovia estava destinada a abrir a fronteira agrícola, particularmente visava fomentar a expansão da cafeicultura e, portanto, possuía um traçado muito diferente do que acabou prevalecendo.

⁶ O Quadrilátero Ferrífero ocupa uma área de aproximadamente 7.000 km² na porção central do Estado de Minas Gerais, constituindo-se em importante região do Pré-Cambriano brasileiro devido às matérias naturais em ouro, ferro e manganês. O seu povoamento teve início com a mineração do ouro, no final do século XVII. No século XVIII, nessa zona, estabeleceram-se as primeiras fundições de ferro e uma metalurgia primitiva, porém fundamental para as atividades de mineração do ouro e para a agropecuária. Com o declínio da produção do ouro, no último quartel do século XVIII, houve uma involução dessa zona, porém a inauguração da cidade de Belo Horizonte (1897), nova capital do Estado de Minas Gerais, criou uma força de atração que fez dessa zona a mais povoada e industrializada de Minas.

riquíssima reserva de hematita.⁷ Em 1911, a *Itabira Iron Ore Company Ltd.*, criada pelo grande capitalista inglês Ernest Cassel, assumiu as propriedades do *Brazilian Hematite Syndicate*, além do controle de 52% da então inacabada EFVM (Gauld, 2006:359). Em 1919, o capitalista americano Percival Farquhar assume a *Itabira Iron*, iniciando uma longa e controversa atuação no Brasil, na questão conhecida como “Contrato da Itabira Iron”, que se estendeu até 1942. Nessa questão estavam em jogo os interesses do governo brasileiro de construir uma grande siderúrgica (Wirth, 1973:55) e dos mineiros de transformar o Vale do Rio Doce no *Ruhr*⁸ do Brasil (Gauld, 2006:421). Nesse contexto, o Estado e a força do capital se fizeram presentes na zona de floresta de Minas Gerais, por meio de ações regulatórias, de políticas de ocupação territorial e de grandes investimentos siderúrgicos, que aproveitaram as oportunidades oferecidas pela existência da ferrovia e da abundância de água, minério e matas.

A preocupação que norteia nosso trabalho é entender as imbricações da história ambiental, da história agrária, da história jurídica e da história social nos processos de modernização e industrialização do Brasil. Partimos da hipótese do lugar central ocupado pelo Vale do Rio Doce para a realização do ideal de progresso de que a elite mineira foi portadora e, posteriormente, para a concretização do projeto de industrialização dos atores políticos e intelectuais que dirigiram o Estado Brasileiro depois da Revolução de 1930. Orientamo-nos por um conjunto de indagações que possibilitasse construir uma escrita que entendesse a história regional para além de qualquer forma de regionalismo. Como se inter-relacionam os processos econômicos, sociais, ambientais e regulatórios na fronteira agrícola do Vale do Rio Doce, Estado de Minas Gerais,

⁷ Hematita é o principal minério de ferro, pela sua concentração de 70% de ferro (Fe).

⁸ O *Vale do Ruhr* é a região mais populosa da Alemanha e a principal zona industrial da Europa. Está situada no centro do estado da Renânia no Norte-Vestfália, ao longo do rio Ruhr. No século XIX, com a Revolução Industrial, essa zona, anteriormente formada de pequenos povoados, transformou-se no centro da poderosa indústria siderúrgica, símbolo do poderio alemão.

no contexto do processo de industrialização brasileira? Quais são os processos sociais e jurídicos que tornaram possível a organização territorial?

Movimento geral do capital

O último quartel do século XIX e a primeira década do século seguinte formam um período de transformações profundas na estrutura social e de tensões político-militares crescentes entre os Estados europeus, que desembocaram na Grande Guerra de 1914. O pano de fundo das ideologias nacionalistas, do ideário de supremacia nacional e das tensões internacionais foi o imperialismo, marcado pela partilha da África e da Ásia entre as potências capitalistas, pela busca de mercados exclusivos e de áreas de influência. Nesse contexto, o liberalismo cedeu lugar ao protecionismo, num processo de politização do mercado.

O capitalismo industrial triunfante da *Belle Époque* foi levado, por essas tensões múltiplas, a submergir como o *Titanic* nas “águas” da guerra. Entretanto, a conflagração mundial deixou claro o poderio dos Estados industrializados, com suas economias fundamentadas em petróleo, aço, química e eletricidade. Os outros precisariam concentrar todos os esforços para *alcançar* quem *estava à frente*, potências concorrentes buscavam *ultrapassar*⁹ as nações mais poderosas. Em nome do progresso, era preciso abandonar o passado e deixar o velho mundo rural para trás: a meta da modernização e da industrialização dominou a ordem política e tornou-se o motivo de existir do Estado.

Três circunstâncias históricas se destacam no período entre as duas guerras mundiais: a questão política, o futuro incerto dos camponeses e as mudanças nos padrões de vida e comportamento. No campo político, o

⁹ “Alcançar”, “estar à frente”, “ultrapassar” foram termos que se tornaram parte do conceito de *progresso* (Koselleck, 2006: 317).

liberalismo foi considerado culpado da fraqueza dos Estados e incapaz de orientar uma política voltada para o progresso. Nos anos de 1920 e 1930, toda uma geração foi marcada pelo ativismo político, caracterizado pelo radicalismo dos que tinham a certeza sobre as soluções para os “problemas” da “nação” e conheciam o caminho para o futuro. Num mundo de profunda crise, o espectro político tendeu aos extremos: indo do comunismo *bolchevique* ao nazismo alemão, com crescente descrédito para as posições de centro.

Essa dinâmica histórica conduziu a política para o centro da vida social. Uma “maré direitista” avançou sobre os principais Estados, respondendo à crescente politização com a implantação de regimes políticos autoritários, nacionalistas e protecionistas. Se, na Europa industrializada, foram uma resposta conservadora ao crescimento do movimento socialista, especialmente depois da vitória dos *bolcheviques* na Rússia (Iglésias, 1993:226), nos países agrários, os regimes autoritários foram instrumentos de promoção do progresso industrial, cujo objetivo era *alcançar* os países industrializados. No Brasil e em Portugal, o regime autoritário ganhou o nome de Estado Novo, concebido para instaurar um novo tempo e produzir um novo homem (Espíndola, 1988).

O nacionalismo e o protecionismo tornaram-se dominantes, num quadro de declínio do predomínio europeu, após a Primeira Grande Guerra. No novo contexto expandiram-se gigantescas indústrias, os trustes (US Steel domina um terço da produção de aço e ferro dos EUA); acelerou-se o movimento de concentração e centralização econômica (na Alemanha, um cartel de cinco produtores domina 75% do mercado de ferro-aço). Nos EUA, ocorreram 5.000 fusões, entre 1925 e 1929, “das quais 1.245 só neste último ano” (Droz e Rowley, 1988: 81). Entre as indústrias que fundamentavam o poder econômico e militar dos estados, destacavam-se os trustes siderúrgicos.

O período entre guerras também foi uma época de americanização dos padrões de comportamento e consumo para toda uma geração que se libertou de convenções sociais e tabus. Nos cinemas, os filmes de *Hollywood* dominavam com enorme sucesso. Essa foi uma época de aceleração do

processo de modernização sem precedentes. O mundo camponês ficava para trás, com seus valores tradicionais e que, até então, eram um porto seguro para a existência social. Contingentes populacionais crescentes migravam do campo para as cidades, principalmente europeus migravam para a América, em particular para os EUA. Esses contingentes rurais engrossaram as novas massas urbanas.

As exposições universais levaram o progresso para o senso comum, propagandeando o milagre da técnica e das novas indústrias. Foi, porém, a Primeira Guerra Mundial que trouxe a certeza da superioridade e do poder das nações que possuíam as novas indústrias do aço, do petróleo e da eletricidade. Neste contexto, em que se falava de revolução social ou de grandeza nacional, as fábricas adotaram a racionalização do trabalho, subordinando-o ao ritmo determinado por máquinas operatrizes e pela produção em série, cada vez mais estandardizada. Esse novo mundo de automação e racionalização do trabalho se tornou muito difícil para camponeses, assalariados, artesãos e proprietários falidos. É nesta condição social que a doença do desenraizamento se tornou mais aguda (Weil, 2001: 44) e cresceu o espectro do fascismo.

O novo mundo de urbanização acelerada, com sua classe média em ascensão, era marcado pelo impacto das novidades: energia elétrica, automóvel, refrigeradores, máquinas de lavar, telefones, fonógrafo, gramofones, tecidos sintéticos de *rayon* e uma infinidade de eletrodomésticos e de novos bens de consumo não duráveis. Nos ares, os aeroplanos; nas ruas e estradas, caminhões e carros; nos prédios, os elevadores; nas galerias e magazines, as escadas rolantes. Uma mesma geração viveu toda essa revolução do cotidiano, sem contar o cinema, rádio, raios-X, anestesia, novos medicamentos, etc. (Espindola, 1998a).

Um novo mundo de novos homens e mulheres criado pela economia urbano-industrial capitalista demandava crescentes fontes de matéria-prima (petróleo, carvão, recursos hídricos, madeira, minérios). Era preciso atender à demanda crescente por combustíveis, aço, energia elétrica, cimento, máquinas operatrizes, novas construções, móveis domésticos e de escritório, etc. As

necessidades de matéria-prima no presente e as expectativas de necessidades futuras alteraram radicalmente a importância dos diferentes espaços terrestres. A relação sociedade-natureza se converteu numa relação valor-natureza na qual atores econômicos, escudados no poder do Estado, apropriaram-se dos espaços terrestres que possuíam "recursos naturais". Entretanto, não é a natureza que possui os recursos, pois esse é produto de uma relação e, portanto, não há recursos naturais, só matérias naturais. Não é uma questão semântica, trata-se de entender que "é uma concepção histórica da relação com a matéria que cria a natureza sociopolítica e socioeconômica dos recursos" (Raffestin, 1993: 225).

A nova dinâmica capitalista acelerou a competição entre as potências econômicas pelas "matérias naturais". Considerando-se que o espaço terrestre é limitado e, ao mesmo tempo, estava dividido por fronteiras, estabeleceram-se, assim, duas contradições que afetaram a dinâmica histórica do período: o choque entre as potências capitalistas e os conflitos entre o capital em processo de expansão mundial e a finalidade de determinados Estados soberanos de *alcançar* a industrialização, tendo como trunfo suas "matérias naturais", agora convertidas em "recursos naturais". Esse foi um tempo conturbado por crises econômicas, tensões internacionais e guerras mundiais. Nesse contexto, a valorização do espaço se expressou na qualidade, quantidade e variedade de "matérias naturais" que esse podia oferecer (Moraes e Costa, 1999: 124). Se, nos Estados periféricos, o nacionalismo alimentava o ideário de soberania territorial sobre seus "recursos naturais", para o capital tratava-se de se apropriar de porção de espaço terrestre, cuja singularidade do lugar era dada exatamente pelo valor do espaço como "recurso".

No processo de transição para a moderna sociedade urbano-industrial, não apenas se alterou a concepção da natureza matéria para a da natureza recurso, como também se modificaram as instituições e a ordem jurídica que definem a relação entre a sociedade e a natureza. A propriedade privada alterou o modo como os indivíduos entendem o domínio sobre solo, subsolo e

suas matérias naturais. A Inglaterra do século XVIII viu desenvolver-se gradativamente a moderna concepção de propriedade privada, constituindo-se essa mudança num fundamento institucional e jurídico para o advento do capitalismo. Como observa Thompson (1997: 351), a ação regulatória do Estado operou a transição na qual concepções distintas de propriedade são contrapostas socialmente. A formação da noção moderna de propriedade privada resultou de um processo contraditório e marcado por condições espaciais e temporais determinadas, que interiorizaram essa noção não apenas como ideia de força, mas como valor subjetivo. O direito de propriedade é o resultado de um processo histórico, cuja compreensão exige considerar “as diferentes temporalidades e localidades em que foram pensados e idealizados os diferentes direitos” (Staut Jr., 2009: 159).

A segurança jurídica para o domínio privado sobre o solo e os recursos naturais está ligada à sobreposição do direito de propriedade privada sobre outras formas de propriedade (feudal, comunal, etc.) ou sobre o direito de posse (Thompson, 1997). O predomínio da propriedade privada se deu concomitante ao do princípio do individualismo possessivo e à difusão da concepção contratualista. O discurso construído no século XVIII e princípio do XIX, tanto pelo pensamento iluminista francês como pelos economistas clássicos ingleses, buscou vincular o direito de propriedade privada ao progresso da sociedade, tendo em comum o entendimento de que é esse direito que motiva o indivíduo para acumular capital e, assim, promover a riqueza social. As inovações e o crescimento da economia ficavam na dependência da garantia jurídica dada pelo Estado à propriedade privada. Conforme nos indica Barca (2007: 4), é preciso identificar o discurso do direito de propriedade dos recursos naturais no contexto da emergência da propriedade individual da terra e da disseminação da empresa capitalista.

A importância da propriedade privada para o capitalismo está na separação que se estabeleceu entre os que são proprietários dos meios e instrumentos de produção e os que não são proprietários, exceto da própria força de trabalho. A propriedade privada consolida juridicamente o processo

social de separação entre o produtor e os meios (terra, matérias naturais, etc.) e os instrumentos (ferramentas, maquinários, etc.) de produção (Hobsbawm, 1981). Na transição das sociedades agrárias para a moderna sociedade industrial, a propriedade privada da terra ocupou o lugar mais significativo, pois está na base da formação do mercado de força de trabalho.

Um dos pressupostos do trabalho assalariado e uma das condições históricas do capital é o trabalho livre e a troca de trabalho livre por dinheiro, com o objetivo de reproduzir o dinheiro e valorizá-lo; de o trabalho ser consumido pelo dinheiro - não como valor de uso para o desfrute, mas como valor de uso para o dinheiro. Outro pressuposto é a separação do trabalho livre das condições objetivas de sua efetivação - dos meios e do material do trabalho. Isto significa, acima de tudo, que o trabalhador deve ser separado da terra enquanto seu laboratório natural... (Marx, 1985: 65)

Estendi-me até aqui porque precisava apreender a linha de força do movimento da totalidade que afeta a singularidade dos lugares: constituída pela natureza (matérias naturais) e pelas sociedades tradicionais territorialmente localizadas (sociedade de agricultores e criadores de gado). O movimento que se busca é o processo que governa a passagem da singularidade dos lugares para a particularidade dentro da totalidade criada pelo capital, no seu processo de acumulação em escala ampliada. Essa questão ganhou uma natureza geopolítica estratégica, entre o final do século XIX e o início do XX, pois o controle de áreas geográficas com recursos naturais se tornou trunfo importante nas relações de poder entre Estados territoriais. O capitalismo, no seu processo de constituição de um mercado mundial, incorporou áreas tidas como vazias, tais como o Oeste norte-americano, os Pampas argentinos, a Mata Atlântica do Sudeste e Sul brasileiro. Como observaram Marx e Engels (1998: 11), o capital cria vínculo em toda parte, "invade todo o globo" porque é impelido "pela necessidade de mercados". Na sua expansão, o capital penetra as sociedades agrárias e pastoris e, nesse movimento em escala mundial, territorializa-se nos espaços singulares e os modifica, num processo de desterritorialização e reterritorialização. Nas palavras de Marx e Engels, "tudo que era sólido desmancha no ar, tudo que era sagrado é profanado..."

A dinâmica do capital e o papel de Minas na República Oligárquica

Nas primeiras três décadas do século XX, o Brasil se inseria na dinâmica mundial como agroexportador, com predomínio do café, tendo a borracha uma participação expressiva nas duas primeiras décadas.¹⁰ Nos anos de 1920, a participação do café superou os 70% da pauta de exportação, tendo seu centro mais dinâmico no estado de São Paulo (Singer, 1977: 355). O Brasil dependia de capitais do exterior para financiar as políticas de valorização do café, os *déficits* públicos e os investimentos em infraestrutura (Silva, 1976). O capital inglês predominava largamente, concentrando-se em empréstimos ao governo, concessão de serviços públicos, com garantias de juros, e no financiamento à cafeicultura. Conforme Singer (1977: 373), o capital americano, ao contrário, “não penetra no Brasil muito cedo” e somente ganha um “lugar de destaque na economia brasileira, enquanto volume de inversão, a partir de 1950”. Porém, desde o início do século XX, “o capital americano soube conquistar ampla influência no Brasil”. Os interesses dos capitalistas americanos se concentraram nas concessões de serviços públicos de energia, telefonia, telegrafia, iluminação pública, transporte público urbano, linhas de navegação, bem como para construção de ferrovia, rodovias e portos. Singer (1977: 377 ss) destaca, entre esses “caçadores de concessões”, Percival Farquhar.¹¹

¹⁰ A extração da borracha, a partir da seringueira (*Hevea brasiliensis*) da Amazônia, cresceu aceleradamente em resposta à demanda gerada pela Segunda Revolução Industrial, porém entrou em rápido declínio, a partir de 1912, à medida que aumentou a oferta proveniente das plantações inglesas no sudeste asiático. A monocultura e a oferta de mão-de-obra possibilitaram uma produção mais eficiente, uma crescente produtividade e uma contínua expansão da área plantada com sementes amazônicas aclimatadas, apesar da queda contínua dos preços no mercado internacional.

¹¹ Entre as concessões de Farquhar no Brasil, sobressaem as empresas de energia elétrica Light & Power Co., as ferrovias Madeira-Mamoré Railway Company e Brazil Railway Co., os portos de Belém e do Rio Grande do Sul e a Companhia de Navegação do Amazonas. Ele também possuía a Brasil Land, Cattle & Pocking Co., no Pantanal, com 140 mil cabeças de gado bovino para produção de charqueada. As concessões se distribuíam entre energia elétrica, gás e iluminação, bonde, telefonia e navegação; os investimentos eram diversificados, abrangendo hotelaria, madeireira, borracha, frigorífico, entre outros. O auge de Farquhar foi por volta de 1912, motivando crescentes críticas contra a ameaça que o

O predomínio econômico do estado de São Paulo se converteu em poder político, depois da derrubada da monarquia dos Bragança, em 1889. Passados os primeiros quatro anos e dois governos militares, os paulistas emplacaram três presidentes seguidos, garantindo, nos doze anos de mandato presidencial, a implantação da política econômica e da estrutura jurídico-política que predominaram no Brasil até a Revolução de 1930. Durante esse período, conhecido como República Oligárquica, a economia cafeeira foi o sustentáculo da aliança entre a elite de São Paulo e de Minas Gerais (Silva, 1976).¹²

A economia do estado de Minas Gerais também tinha no café o principal produto de exportação, mas se diferenciava da de São Paulo por apresentar uma significativa diversidade e pelo fato de a cafeicultura se concentrar numa única região, conhecida como Zona da Mata. Enquanto a produção cafeeira paulista possibilitou criar uma rede ferroviária que interligou todo o território estadual, em Minas Gerais as estradas de ferro repetiram a fragmentação das diversas regiões do estado, somando quinze diferentes ferrovias,¹³ com as mais importantes (Estrada de Ferro Central do Brasil e *The Leopoldina Railway Company Ltd.*) servindo à região cafeeira da Zona da Mata (Pimenta *et al.*, 2010). A lógica do sistema ferroviário de São Paulo buscava atender à economia agroexportadora, mas em Minas Gerais essa lógica era justaposta à necessidade geopolítica de interligar regiões não exportadoras. As geografias dos dois estados condicionaram os modos diferentes de as ferrovias operarem

"Sindicato Farquhar" representava para o Brasil, como as do influente Alberto Torres, que escreveu o artigo "Nação ou Colônia?", no *Jornal do Comércio* de 23 de outubro de 1912 (Gauld, 2006: 305). Durante a Guerra, Farquhar permaneceu nos EUA, retornando ao Brasil no final de 1919, com a determinação de obter o "controle do Eldorado da Idade do Ferro, que jazia nas profundezas do estado de Minas Gerais", agora à frente da empresa *Itabira Iron Ore Company* (Gauld, 2006: 358).

¹² O açúcar e o algodão eram inexpressivos na pauta de exportação; a borracha da Amazônia viveu um apogeu por três décadas, entre 1890 e 1920, para depois ser reduzida a uma participação insignificante. Durante a Segunda Guerra Mundial, a borracha retomou um lugar importante na pauta de exportação, em função dos bloqueios do Eixo, porém, perdeu posição depois do conflito.

¹³ Entre 1869 e 1951, se estabeleceram em Minas Gerais as seguintes ferrovias: Estrada de Ferro Central do Brasil, E. F. Leopoldina, E. F. Oeste de Minas, E. F. Bahia e Minas, E. F. Minas e Rio, E. F. Mogiana, Viação Férrea Sapucaí, E. F. Muzambinho, E. F. Três-Pontana, E. F. Goiás, E. F. Vitória a Minas, E. F. Machadense, E. F. São Paulo-Minas, E. F. Piranga, Viação Férrea Leste Brasileiro (Pimenta *et al.*, 2010).

no processo de construção do território. No Estado de São Paulo, as estradas de ferro se dirigiam do interior para a cidade de São Paulo e, desta, a São Paulo Railway (capital inglês) se dirigia para o porto de Santos. Essa malha ferroviária favoreceu a formação de um mercado interno e o surgimento de um parque industrial expressivo (Silva, 1976: 79), mesmo antes de se iniciar o processo de industrialização propriamente dito.¹⁴ No caso mineiro, exceto a Estrada de Ferro Central do Brasil,¹⁵ o sistema ferroviário ligava partes diferentes do território aos estados vizinhos, tais como São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia. O estado de Minas Gerais ocupava um plano secundário no campo econômico e sua antiga proeminência política tendia a se enfraquecer frente ao crescente poderio econômico de São Paulo.

Em Minas Gerais, enquanto durou o surto cafeeiro da Zona da Mata, os fazendeiros continuaram a investir em novas plantações, numa expansão que seguia a mancha florestal que cobria a porção leste do território mineiro. A cafeicultura do Vale do Paraíba se estendeu em direção à Bacia Hidrográfica do Rio Doce, atingindo os vales dos afluentes meridionais (rios Manhuaçu, Caratinga, Matipó e Casca). Essa marcha do café na direção do Rio Doce foi servida por duas linhas de estrada de ferro pertencentes a *The Leopoldina Railway Company Ltd.*, cujas pontas dos trilhos eram as cidades de Manhuaçu (1915) e Caratinga (1930). A economia cafeeira também motivou a construção da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM), iniciada em 1903. O Vale do Rio Doce foi uma região cafeeira secundária e a única que não se ligava ao Rio de Janeiro, pois sua produção descia para Vitória, no Espírito Santo, constituindo-

¹⁴ "A industrialização não é um movimento espontâneo. Corresponde a uma vontade consciente de desenvolvimento e é um ato fundamentalmente agressivo para com o ambiente circundante, a começar pelo ambiente natural nacional cuja transformação se exige. À industrialização tardia, na qual o Estado exerce papel primordial, costuma-se contrapor o caráter espontâneo da primeira Revolução Industrial" (Incisa, 1986: 627.)

¹⁵ A Estrada de Ferro Central do Brasil não interligava as diferentes regiões de Minas Gerais, apesar de propiciar ramais de conexão com outras ferrovias e assim dar acesso à capital do estado, Belo Horizonte. A finalidade era propiciar ligação com a cidade do Rio de Janeiro e, por meio dessa, com a cidade de São Paulo.

se na maior fonte de renda da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas até o final da década de 1930 (Rosa, 1976: 121 ss). Com a crise do café, de 1929/1930, a Zona da Mata entrou em processo de retrocesso econômico.¹⁶ Na fase de expansão, o afluxo de trabalhadores para as zonas do café assustava os governos mineiros, que se alarmavam com o problema da escassez de gêneros alimentícios: “os infelizes efeitos colaterais do surto cafeeiro”, dizia o governador Bias Fortes, em 1895 (Martins Filho, 2009: 18). Essa escassez se manifestou pela primeira vez na própria região cafeeira, porém, se estendeu às outras regiões mineiras como consequência da migração da força de trabalho para as áreas cafeeiras de Minas Gerais e São Paulo.

Exceto o café e poucos produtos de exportação, tais como laticínios e gado destinados ao Rio de Janeiro, a produção mineira voltava-se para o consumo local, sendo exportados apenas quando, ocasionalmente, houvesse excedente. A monocultura do café não foi capaz de alterar a tendência à autarquia e à diversidade da economia mineira. Depois de 1910, o setor cafeeiro perdeu força dentro do conjunto da economia estadual, quando comparado com outras atividades produtivas (Martins Filho, 2009: 35). O predomínio de economias locais centralizadas por núcleos urbanos, que era outra particularidade dos mineiros (“plantadores de cidades”), é fundamental para se entender o poder político em Minas e seu papel na constituição e funcionamento da República Oligárquica. Cidades, vilas e patrimônios¹⁷ centralizavam a vida de uma determinada região, sob o comando de um “oligarca” local (coronel). Essa elite local se projetava na vida política, sustentando a força da oligarquia estadual. Em contraste com o desempenho

¹⁶ As poucas cidades que viram surgir um parque industrial, como Cataguases, sofreram o mesmo efeito de retrocesso depois da crise da economia cafeeira.

¹⁷ Patrimônio é o nome que os mineiros dão aos pequenos povoados, que em Portugal se denominam aldeias.

econômico, no período da República Oligárquica (1889-1930), a elite mineira esforçou-se para manter o posto de protagonista na cena política brasileira, tendo conseguido ocupar por quatro vezes a presidência da República. Entretanto, essa influência política não diminuía a consciência generalizada da elite sobre a fraqueza da economia de Minas.

Não existiam partidos de abrangência nacional e o sistema político dependia do arranjo eleitoral orquestrado pela aliança entre partidos oligárquicos de âmbito estadual. Na política nacional, somente o Partido Republicano Mineiro (PRM) podia rivalizar com o Partido Republicano Paulista (PRP). A força política da oligarquia mineira dependia da habilidade de manter um arranjo político complexo, assentado em forças microrregionais, cujo fundamento derivava da particular configuração territorial de Minas, na qual estava ausente um centro de poder econômico. A base desse arranjo político era a formação histórica de Minas, que deixou de herança um poder político situado na capital, ou seja, uma centralidade constituída no período colonial e fortalecida durante o Império, que exercia uma força centrípeta sobre as diversas regiões mineiras. O segredo da oligarquia mineira foi ter conseguido estabelecer uma unidade das muitas oligarquias locais, em nome da força de Minas no cenário político nacional.

A consolidação da política mineira resultou da percepção generalizada entre os membros de sua elite de que só tinham a perder se continuassem desorganizados e de que ganhar alguma coisa era melhor do que não ganhar nada. Primeiro descobrir e, depois, sedutoramente por em prática as virtudes da negociação e da conciliação: este foi sem dúvida, o verdadeiro segredo dos políticos mineiros. (Martins Filho, 2009: 236)

Frente à fraqueza da economia de Minas, a elite se unificou em torno do ideário de progresso econômico. Todos os setores da economia mineira teriam que progredir, sem privilégio para a cafeicultura, como ficou expresso no Primeiro Congresso Agrícola, Industrial e Comercial, em 1903, presidido pelo Presidente de Minas, João Pinheiro (Dulci, 1999: 45 ss). O progresso da economia era visto como condição para que Minas continuasse a ocupar posição central na vida nacional. A elite mineira vai usar o poder político de

Minas para promover o progresso, contando com as matérias naturais (minerais, florestais e hídricas) como trunfo para atrair o capital. A divulgação internacional, em 1910, do potencial das reservas de minério de ferro do Quadrilátero Ferrífero, localizado em Minas Gerais, e o crescente interesse do capital estrangeiro sobre esse recurso natural, deram à elite mineira uma bandeira de luta em prol do progresso de Minas.

Numa época em que a siderurgia era um dos principais trunfos do poder econômico e militar das grandes potências capitalistas, os mineiros buscaram utilizar o minério de ferro e as florestas do Vale do Rio Doce para construir seu próprio parque siderúrgico. Em 1921, último ano de Artur Bernardes no governo do Estado de Minas Gerais, pois no seguinte assumiria a presidência do país, foi criada a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, resultado da encampação, pelo grupo belgo-luxemburguês ARBED, da Companhia Siderúrgica Mineira, criada três anos antes. A associação entre os membros das elites locais que haviam fundado a Companhia Siderúrgica Mineira e o capital belgo-luxemburguês foi um marco do projeto siderúrgico com base no carvão vegetal. A expansão da siderurgia a carvão vegetal no Vale do Rio Doce, iniciada com a Belgo-Mineira, iria prolongar-se até à construção, pelo empresário Percival Farquhar, da Companhia de Aços Especiais Itabira (Acesita), em 1951¹⁸ (Strauch, 1955, 1958; Rocha, 1957; Paula, 1983; Gomes, 1983).

Estabeleceu-se, em Minas, um debate sobre siderurgia, ferrovia e minério de ferro, especialmente por causa da oposição vigorosa do Presidente de Minas Gerais, Artur Bernardes (1918-1922), ao controle das jazidas de minério de ferro do município de Itabira pelo capital inglês, em sociedade com Farquhar, que dirigia a *Itabira Iron*.

¹⁸ Hoje, as companhias siderúrgicas Belgo-Mineira e Acesita pertencem ao grupo ArcelorMittal.

E pouco tempo depois, o episódio Percival Farquhar/Itabira Iron sensibilizaria a opinião pública, despertando uma febre nacionalista que se manifestou através da grande imprensa, do Congresso Nacional e dos porta-vozes das associações de classe, tanto agrícolas (como Alberto Torres)¹⁹ quanto industriais (a exemplo de Jorge Street).²⁰ O próprio Artur Bernardes, na época em que exerceu o cargo de presidente do Estado de Minas Gerais, liderou a campanha de nacionalização das riquezas minerais do país. (Arruda, 2009: 92)

A *Itabira Iron* era a proprietária do pico do Cauê e de 7.200 hectares de terras no seu entorno, constituído de ricas reservas de hematita, além de controlar a maioria das ações da Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas. O contrato da *Itabira Iron*, assinado, em 1920, pelo Presidente Epitácio Pessoa, previa uma moderna ferrovia (com monopólio), instalações portuárias, uma linha de navegação e a construção de uma moderna usina siderúrgica. O minério seria explorado,

como se previu no ano de 1910, em Estocolmo, quando foram conhecidas as jazidas de ferro do Brasil, especialmente as localizadas em Minas Gerais. [...] Em 1920, sabem todos, o Governo concedia permissão a 'Itabira Ore Co.' (sic) para exportar o minério de Itabira, condicionando-a, porém, à obrigação de a empresa montar uma usina siderúrgica. A concessão, mesmo assim, suscitou acalorados debates políticos, salientando-se o republicano Artur Bernardes. (Carvalho, 1958: 24)

Numa época de ampla autonomia político-econômica dos estados membro, o veto de Artur Bernardes se sobrepôs à aprovação do presidente da República, Epitácio Pessoa (1919-1922). O capital estava interessado nas reservas de minério de ferro, mas Bernardes queria um parque siderúrgico nacional construído em Minas Gerais. Quando Artur Bernardes chegou à Presidência da República (1922-1926), lançou-se contra os projetos de

¹⁹ Alberto Torres foi um influente intelectual brasileiro, do início do século XX, que refletiu sobre a unidade nacional e a organização social brasileira. Sua influência cresceu depois de sua morte, em 1917, culminando na criação da *Sociedade dos Amigos de Alberto Torres*, logo após a Revolução de 1930. Torres defendia a necessidade de que se conhecesse a sociedade brasileira para que se pudessem propor mudanças e soluções aos problemas nacionais. "O Brasil hodierno, pela vontade de seus homens, realiza o que havia predito o gênio político de Alberto Torres em seus estudos magistrais, a criação de um Estado forte 'como órgão da sociedade nacional' (...)", capaz de promover "nossa marcha ascensional para o futuro" (College, 1943: 25).

²⁰ Jorge Street foi um atuante empresário paulista que promoveu o movimento do Centro Industrial do Brasil, destacando-se pelos artigos em defesa do protecionismo industrial, da formação de uma mentalidade capitalista e do direito dos operários.

Farquhar, criando obstáculos intransponíveis para a *Itabira Iron*. Bernardes expressava a consciência da elite mineira sobre o potencial oferecido pela geografia da região central de Minas e do Vale do Rio Doce. A elite mineira não queria um novo ciclo exportador, mas combinar a exportação com a industrialização. A siderurgia foi o caminho escolhido, numa época em que a produção de aço era força econômica e poderio político-militar, exemplificado pelo Vale do Ruhr, onde se concentrava o parque siderúrgico da poderosa Alemanha. Na década de 1930, o debate se acirrou ainda mais, marcado pela tônica nacionalista contra o capital estrangeiro. No novo contexto, predominaram as teses do controle das reservas minerais e do desenvolvimento da siderurgia nacional.

Em 1933 a concessão estava caduca. Visando a exploração do minério, o Governo criou em 1942 a Companhia Siderúrgica Nacional e a Companhia Vale do Rio Doce, esta com sede em Itabira, ambas do tipo de sociedade de economia mista. Iniciava-se, assim, e efetivamente, a solução do problema da exploração e exportação do minério de ferro. A eclosão da Segunda Guerra Grande Guerra possibilitou ao Governo entendimentos com os EUA, celebrando-se, àquela época, os famosos 'Acordos de Washington', que previam a ajuda financeira daquele país e a obrigatoriedade das nossas exportações mineríferas. (Carvalho, 1958: 24-25)

A encampação dos negócios de Farquhar, seguida da criação da Companhia Vale do Rio Doce por Getúlio Vargas, durante o Estado Novo, não fizeram cessar os debates, pois ainda restava a questão central para os mineiros: a criação de um parque siderúrgico no Vale do Rio Doce. Essa questão somente foi resolvida com fundação das Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. – Usiminas, em 25 de abril de 1956. Hoje, Minas Gerais tem o maior e o mais completo parque siderúrgico do Brasil (Oliveira, 1934; Penteado, 1935; Meneses, 1938; Távora, 1938; Pimenta, 1950; Bastos, 1959).

A elite mineira direcionou suas ações para converter os recursos naturais, especialmente o minério de ferro, o potencial hidroelétrico, as florestas e os

solos, em trunfos para o progresso econômico de Minas Gerais.²¹ Entretanto, além dos recursos naturais, o progresso econômico dependeria da oferta de mão-de-obra. O fato de o Estado de Minas Gerais ser o mais populoso entre os estados brasileiros não lhe garantia vantagem, pois a abundância de terras públicas florestais funcionava como um limitador para a oferta de mão-de-obra. O agricultor pobre podia recusar a proletarização enquanto fosse livre o acesso à terra e, ao mesmo tempo, o estatuto da posse prevalecesse sobre a propriedade privada da terra. As elites reclamavam que a “abundância de terra não cultivada era tanta que uma família podia sobreviver sem praticamente necessitar de dinheiro obtido por meio de salário ganho em outro lugar” (Martins Filho, 2009: 109). A legislação estadual buscou limitar o acesso livre à terra por meio da produção de um território normado (Antas Jr., 2005), fundado na demarcação e na fiscalização de terras públicas, na restrição ao predomínio da posse, na regularização das posses e na emissão de títulos de propriedade.

A questão da terra no Vale do Rio Doce afetava diretamente os interesses da elite mineira, pois ali estavam concentradas as matas, a água e o minério de ferro. Entretanto, era nessa região que estava presente a principal frente de ocupação demográfica de terras públicas por agricultores pobres, entre 1890 e 1930. O conflito entre o projeto da elite mineira/grandes investimentos de capital, de um lado, e ocupantes de terras públicas, de outro, não foi resolvido pela produção do território normado. O ordenamento jurídico centrado na propriedade privada, na verdade, desencadeou uma história

²¹ O poder, instaurado pela Revolução de 1930, tendo à frente o Presidente Getúlio Vargas, promoveu a separação entre solo e recursos naturais, restringindo o poder estadual à regulação territorial da propriedade do solo e ao controle do solo das terras devolutas. A União assumiu o controle das matérias minerais, das águas e das florestas, respectivamente, por meio do Código de Minas (Decreto nº. 24.642, de 10 de julho de 1934), do Código de Água (Decreto nº. 24.643, de 10 de julho de 1934) e do Código Florestal (Decreto nº. 23.793, de 23 de janeiro de 1934). Essa mudança diminuiu a margem de manobra do poder das unidades da federação, porém não fez desaparecer o protagonismo estadual, particularmente se fosse um estado de maior peso político, como era Minas Gerais.

agrária marcada pelo conflito pela posse da terra e pela cultura da violência, que se estendeu até o Golpe Militar de 1964.²²

Ao contrário do que aconteceu em São Paulo, a geografia mineira não favoreceu a integração econômica. Além das cadeias de montanhas que recortavam o território estadual, os grandes rios de Minas Gerais, tais como o São Francisco, o Rio Grande, o Paranaíba, o Rio Doce, o Mucuri, o Jequitinhonha e o Paraíba, formavam regiões distintas geograficamente e se desenvolveram historicamente como territórios diferenciados, vinculados às Minas Gerais pela força política do governo localizado na região central.

Do mesmo modo que isolavam Minas do mundo exterior, as dificuldades de comunicação dentro do estado isolavam as regiões, agravando a fragmentação econômica e limitando o comércio ao âmbito local ou regional. (Martins Filho, 2009: 105)

A elite mineira buscava superar as limitações que a geografia colocava com a ajuda de dois trunfos que considerava capazes de atrair o capital: o fato de possuir a maior população e a existência de recursos minerais e florestais abundantes. Entretanto, "a abundância de terras públicas não ocupadas no estado criava as condições materiais para que a população pobre se recusasse a trabalhar em troca de salário". Frente a essa situação, a inspetoria de terras e colonização clamava para que se pusesse fim "à invasão selvagem e devastadora de terras públicas" (Martins Filho, 2009: 108-109). Os dados das sinopses estatísticas de 1890 e 1900 indicam a presença de uma incipiente frente de povoamento nas zonas florestais dos vales dos rios Doce e Mucuri. Na sinopse de 1900 a população somava 4,8% do total do estado. Porém, é preciso considerar que essa porcentagem incluía os habitantes das antigas zonas de povoamento de Minas, com destaque para Itabira do Mato Dentro,

²² As tensões chegaram ao auge no início da década de 1960, como se constata na Proposta de Resolução PRC-39/1964, de 02 de março de 1964, do Deputado Federal do PSD, Cunha Bueno, que cria uma Comissão Parlamentar de Inquérito. A iniciativa pretendia investigar 'in loco' as origens, natureza e profundidade da agitação reinante no meio rural, especificando nominalmente a região de Governador Valadares, em Minas Gerais (Espindola, 2010).

Guanhães, Peçanha e Ponte Nova. Se considerarmos apenas o Distrito de Figueira (Governador Valadares), que abrangia grande parte da zona florestal, a população não chegava a dois mil habitantes (Brasil, 1905). Entretanto, a situação modificou-se nas duas décadas seguintes, pois o Censo de 1920 indica para o Vale do Rio Doce²³ a presença de 13,87% da população total do estado, demonstrando existir uma significativa frente de povoamento. Nesse quadro, de que serviriam as riquezas minerais e florestais do Vale do Rio Doce se a população que para lá afluía podia recusar o trabalho assalariado?

A resistência da população pobre ao trabalho assalariado era interpretada pelas classes dominantes como evidência de falta de caráter e de educação, que estimulava a preguiça e a preferência pela ociosidade. Por causa desta visão, seus membros sempre usavam termos depreciativos para se referir a todo aquele que se recusa ao trabalho assalariado. Eram indivíduos desocupados, vadios, viciosos, parasitas sociais, imorais, preguiçosos. A reação da elite à escassez de trabalhadores foi o esforço sistemático visando a criar um proletariado moderno em Minas. (Martins Filho, 2009: 111)

O capital necessita do trabalho assalariado para transformar os recursos naturais em riqueza econômica. A presença de posseiros ocupando terras públicas era um empecilho ao progresso econômico necessário para que Minas permanecesse no centro decisório da política nacional. A existência de solos florestais era um entrave que precisava ser resolvido pela mercantilização das terras e dos recursos florestais. O estatuto jurídico da propriedade privada tornar-se-ia ferramenta necessária para se promover o progresso econômico desde que afastasse a terra e os recursos da floresta das mãos dos "indivíduos desocupados, vadios, viciosos, parasitas sociais, imorais, preguiçosos". As elites usaram a coerção e a violência policial contra os desocupados e vagabundos, por meio de patrulhas denominadas "capturas", sob o comando de capitães, mandadas para as cidades polos da zona de floresta. Com o poder

²³ Em 1920, com os desmembramentos territoriais ocorridos, o Vale do Rio Doce era constituído pelos municípios de Itabira, Antonio Dias, Guanhães, Peçanha, S. J. Evangelista, Ipanema, Caratinga, Aimorés e Mutum. Não se inclui a população dos territórios dos municípios de Ponte Nova e Manhuaçu, conforme a divisão territorial do Brasil, daquele ano.

de polícia especial e ampla jurisdição, esses homens se tornaram figuras centrais na vida social e política das cidades, vilas e patrimônios dos distritos que comandavam.

Três dinâmicas se entrelaçam

A elite mineira, exceto pela posterior oposição do ex-presidente Artur Bernardes, foi importante para o sucesso da Revolução de 1930, que pôs no poder Getúlio Vargas, e vai usufruir das vantagens de sua lealdade, por meio do interventor Benedito Valadares. Na Era Vargas (1930-1945), ao processo de modernização, que se acelerou na década de 1920, foi agregada a dimensão da industrialização (Espíndola, 1988), introduzindo-se, no Vale do Rio Doce, a nova dinâmica da economia brasileira. Um marco dessa mudança foi a usina siderúrgica de João Monlevade (maior a carvão vegetal do mundo), inaugurada em 1937 pela Companhia Belgo-Mineira. A floresta tropical, o potencial hidroelétrico e os recursos minerais do Vale do Rio Doce deveriam ser aproveitados para que Minas e o Brasil alcançassem a “emancipação econômica”. As ligações ferroviárias e rodoviárias²⁴ com os centros industriais em expansão (Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte), além de favorecerem a siderurgia, criaram as condições para se disseminar uma indústria da madeira, destinada ao mercado interno e à exportação. Formou-se, ainda, uma pecuária bovina de invernada, cuja produção seguia principalmente para os frigoríficos do Rio de Janeiro. Também se produziu alteração na economia agrícola de subsistência, que se direcionou para produzir um excedente visando ao abastecimento dos mercados urbanos.

²⁴ Com a construção da Rodovia Federal BR 116 (Rio-Bahia), entre 1937-1944, o Vale do Rio Doce ficou ligado à cidade do Rio de Janeiro e, conseqüentemente, à cidade de São Paulo, em condições mais favoráveis e flexíveis que as ligações ferroviárias. A rodovia BR 116 uniu os dois principais centros industriais ao Nordeste do Brasil, possibilitando o afluxo de migrantes que constituíram o mercado de mão-de-obra, porém parte desses migrantes se estabeleceu nas terras do Vale do Rio Doce.

A conjuntura externa criada pela Segunda Grande Guerra, que provocou um crescimento vertiginoso da economia dos EUA, consolidou o interesse sobre os recursos minerais do Vale do Rio Doce. O minério de ferro, há muito tempo, estava no centro de um debate político sobre qual seria o melhor caminho para transformá-lo em riqueza para o Brasil. A mica, outro recurso mineral,²⁵ também ganhou relevância estratégica para o esforço de guerra dos aliados. Em 1942, em troca do alinhamento brasileiro aos EUA, o ditador Getúlio Vargas obteve apoio e financiamento para criar a Companhia Vale do Rio Doce, atual VALE, e para a reforma da Estrada de Ferro Vitória a Minas, capacitando-a a transportar minério em grande escala. Concomitantemente a isso, os americanos instalaram uma indústria de extração e beneficiamento da mica para suprir a demanda da sua indústria, anteriormente atendida pela Índia.²⁶

Os Acordos de Washington, assinados a 3 de março de 1942, negociados pelo chefe da missão brasileira, o Ministro da Fazenda Arthur de Souza Costa (1937-1945), com os governos da Grã-Bretanha e EUA, envolveram diretamente o Vale do Rio Doce. Os dois governos concordaram em reformar a Estrada de Ferro Vitória a Minas e comprar o minério de ferro; a Grã-Bretanha também assumiu o compromisso de desapropriar e ceder gratuitamente ao Brasil as minas de minério de ferro da *Itabira Iron*, localizadas em Minas Gerais.²⁷ Como se tratava de área florestal com alta incidência de malária, o acordo incluiu a promoção da saúde e saneamento,

²⁵ A mica ou malacacheta, um mineral com alta capacidade isolante e estabilidade química, é ideal para a fabricação de capacitores, utilizados em rádio frequência. Sua capacidade isolante é usada em equipamentos para alta-tensão, bem como sua resistência ao calor a torna a principal matéria-prima na fabricação de vidro para janelas de porta corta-fogo e para fogões, ferros elétricos e aquecedores a querosene. A mica também é usada na fabricação de cabos elétricos resistentes ao fogo e, pela sua resistência mecânica, química e térmica, foi necessária às aeronaves de combate.

²⁶ A presença dos submarinos alemães no Atlântico Sul dificultou o fornecimento de mica pela Índia.

²⁷ Acordo entre o Brasil e os EUA também previa a expansão da produção e a compra da borracha brasileira e a produção de manufatura de borracha, bem como o desenvolvimento de produção de materiais bélicos e estratégicos e outros recursos materiais do Brasil.

que seria realizada sob a tutela da agência do governo americano Instituto de Assuntos Interamericanos – IAIA, tendo como executor o Serviço Especial de Saúde Pública – SESP, agência criada pelo governo brasileiro. Em Minas Gerais, as ações de IAIA/SESP, voltadas à erradicação da malária, à saúde pública e ao saneamento básico, foram desenvolvidas por meio do Projeto Rio Doce (minério de ferro) e Projeto Mica (Vilarino, 2008).

Com a infraestrutura viária, o saneamento e a erradicação da malária, a força do capital se estendeu à indústria da madeira e à pecuária. A expansão das serrarias intensificou a ocupação demográfica e a formação de fazendas, primeiro porque abriu estradas vicinais interligadas às rodovias e às estações ferroviárias; segundo, pelo auxílio dado para a retirada da madeira nobre e pela compra, que gerava capitalização e, assim, permitia a formação das fazendas de gado. Pierre Monbeig (1984) associa à expansão das serrarias nas zonas pioneiras o desenvolvimento do sistema viário e a introdução do caminhão. Isso se confirma no Vale do Rio Doce, onde o geógrafo Ney Strauch (1955) contabilizou dezenas de grandes serrarias, com a maior concentração na cidade de Governador Valadares, onde operavam doze unidades de grande porte. Mas, se incluirmos as pequenas serrarias, na década de 1950 centenas de unidades estavam em operação, espalhadas por todas as localidades da zona florestal, cuja produção se destinava ao mercado urbano local, que se expandia aceleradamente. As serrarias de grande porte destinavam a produção para a exportação, incluindo, entre as madeiras mais nobres, o Jacarandá. Grandes investimentos de capital foram exigidos pelas serrarias então criadas, entre as quais estão a Indústria Madeireira e Pecuária Cabral S.A. (IMAPEBRA), a Serraria Progresso S.A. e a Companhia Agropecuária Rio Doce (CAP); esta presidida por Júlio Soares, cunhado do Presidente da República Juscelino Kubitschek. A CAP, localizada em Governador Valadares, foi uma subsidiária da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira até 1959, quando foi vendida para um grupo empresarial de Belo Horizonte, Cibraice - Companhia Brasileira de Indústria e Comércio. As serrarias leves acompanhavam a marcha da exploração florestal, produzindo vigas, caibros, pranchas, tábuas e tacos para

uso das construções e marcenarias locais. As de grande porte, por sua vez, dependeram crescentemente das estradas e do caminhão, de modo que seu custo operacional se agravava à medida que as áreas de exploração de toras se distanciavam.

A era das serrarias, entre 1940 e 1970, mudou o valor da floresta para agricultores e criadores de gado, que passaram a compartilhar a mesma percepção mercadológica. As fazendas de pecuária bovina se multiplicaram e sofreram uma transformação, especializando-se nas "invernadas", ou seja, engorda do gado bovino para os mercados do Rio de Janeiro e Belo Horizonte. A venda da madeira de construção e a produção de carvão vegetal geravam uma renda que possibilitava a compra da terra pública, cujo preço caía depois de desflorestada.²⁸ Para os dois tipos de atores, e também para outros ali situados (agentes das siderúrgicas, ferrovias e produtores de carvão e lenha), a mata passou a ter valor se pudesse ser derrubada e vendida.

Pierre Monbeig (1984) identificou três estágios na exploração da floresta: em primeiro lugar, retira-se a madeira de lei; depois, as de médio porte; por último, as de qualidade inferior. Esses três estágios ocorreram simultaneamente na exploração da madeira do Vale do Rio Doce. Essa questão da simultaneidade da exploração é um dos fatores que particularizam o processo em relação aos demais casos de exploração da floresta atlântica. O empreendimento síntese foi a CAP, subsidiária da siderúrgica Belgo-Mineira, que operava uma grande serraria de beneficiamento de madeira para exportação, uma fábrica de compensados para aproveitar a madeira de lei de segunda, a produção e compra de dormentes para fornecimento às estradas de ferro, a produção de carvão vegetal e a extração de lenha.

²⁸ Processo 19075, em nome do deputado estadual Geraldo Landi. Arquivo Geral do Instituto de Terra do Estado de Minas Gerais – ITER.

A infraestrutura (ferrovias e rodovias) e os grandes investimentos de capital, particularmente na siderurgia e na mineração, marcaram a transição da frente de ocupação demográfica, que tanto preocupava a elite mineira, para a de zona de penetração capitalista (frente pioneira).²⁹ O reflexo da nova dinâmica econômica foi a multiplicação de vilas e cidades e o rápido crescimento da população urbana entre 1940 e 1960 (Espindola, 1998b). Essa mudança provocou o deslocamento dos posseiros e da agricultura, substituídos por especuladores de terra, fazendeiros, companhias siderúrgicas, beneficiadores da mica, madeireiros, agentes das grandes companhias, industriais, comerciantes, funcionários públicos graduados e profissionais liberais, que se lançaram na corrida pela apropriação de terras públicas, inclusive apropriando-se daquelas ocupadas por posseiros (Espíndola, 2010).

A valorização do espaço (solos, floresta, minérios) aumentou a disputada pelas posses, com nítida vantagem para aqueles que podiam se utilizar da influência política (contatos com deputados, prefeitos, funcionários de alto escalão, secretário de estado e governador), do favorecimento de agentes da administração pública (agrimensores, chefes de distritos de terras, fiscais de terras e funcionários das coletorias da fazenda estadual), da aliança com o poder econômico (Belgo-Mineira, Acesita e VALE), além de contarem com advogados contratados. Não podemos descartar a capacidade de mobilizar força armada particular e fazer uso da violência para alcançar seus objetivos (Pereira, 1988: 25).

Na década de 1950, a consolidação do processo de industrialização, o rápido crescimento da população urbana, as dificuldades de importação que continuaram no pós-guerra e a demanda internacional por matéria-prima (industrial e de construção) atuaram para manter acelerado o processo de exploração dos recursos naturais do Vale do Rio Doce. As altas do preço do

²⁹ Os conceitos de frente de ocupação demográfica e o de frente pioneira são de Martins (1975: 47-50).

café e do gado zebuino pressionaram o valor da terra e agravaram as disputas pela posse entre pequenos agricultores e fazendeiros. A pecuária bovina teve um papel conhecido no desbravamento e ocupação da maior parte do território brasileiro, porém os fatores externos ao Vale do Rio Doce produziram especificidades em relação à experiência anterior.³⁰ No Vale do Rio Doce, a pecuária bovina de invernada se impôs à medida que a floresta era substituída por pastos de capim colônia (*Panicum maximum*).³¹ Assim, a pecuária de invernada ocupou áreas potenciais para a agricultura e áreas de onde expulsou a atividade agrícola.

Entre 1930 e 1960, concretiza-se o ideário da elite mineira, formulado na Primeira República, de promover a formação de um mercado de mão-de-obra, bloqueando-se o acesso à terra para a população pobre. Assim, a dinâmica interna à zona de floresta, caracterizada pelo avanço da frente de ocupação demográfica, foi abordada pela presença de duas dinâmicas mais poderosas, que podem ser sintetizadas na economia de exportação das riquezas minerais combinada com a industrialização brasileira. A produção do território normado foi decisiva para que se concretizasse esse projeto, pois no campo sociojurídico se assistiu ao declínio da posse e, ao mesmo tempo, ao predomínio do direito de propriedade privada, apesar do amparo constitucional dado ao posseiro de até 25 hectares. Essa mudança radical pode ser explicada pela legislação de terra de Minas Gerais, pelo modo como essa legislação foi operada, pelo novo contexto socioeconômico e pela posição vantajosa de

³⁰ A pecuária bovina foi a base da ocupação do território, no qual predominavam os biomas de campo, cerrado ou caatinga, ou seja, o Sul, o Centro Oeste e o Nordeste brasileiros. Nas regiões de agricultura, anteriormente cobertas pela floresta tropical (Mata Atlântica), a pecuária bovina se desenvolveu como uma segunda ocupação das terras, depois de elas se tornarem "cansadas" e não "servirem" mais para as culturas agrícolas.

³¹ As fazendas de pecuária bovina destinadas à engorda favoreceram a expansão do capim colônia, porém as características de planta invasora dessa gramínea africana também atuaram para que as pastagens substituíssem as matas, favorecendo, dessa forma, o predomínio dos fazendeiros em detrimento dos agricultores (Espindola, 2008).

determinados grupos sociais frente ao aparato administrativo e jurídico (Espindola, 2010).

Em 1957, a Companhia Vale do Rio Doce atingiu a marca histórica de três milhões de toneladas/ano de minério de ferro exportado e, ao mesmo tempo, estabeleceu a meta de seis milhões de toneladas para 1962 (hoje a exportação é de mais de 250 milhões de toneladas ano). A combinação de exportação de minério de ferro e parque siderúrgico ocupou lugar central no discurso da elite mineira: o “Rio Doce destinou-se à história da nossa emancipação”; a “história da nossa emancipação econômica tem seu primeiro capítulo na constituição mesmo da Companhia Vale do Rio Doce...” (Carvalho, 1958: 25 e 27). O progresso foi o conceito aglutinador do projeto da elite mineira e, depois de 1930, do Estado Novo, que o expressou na forma de “destino de grande nação”.

Para grande parte da intelectualidade brasileira, da década de 1930, era necessária a cooperação entre sociedade e Estado para que o progresso se efetivasse, ou seja, era preciso garantir a harmonia social entre as classes e, ao mesmo tempo, canalizar a força do Estado para promover o aperfeiçoamento social e material (Espíndola, 1988). As camadas urbanas esperavam o progresso: eletricidade, eletrodomésticos, automóvel, lazer, educação, equipamentos urbanos, mas, principalmente, a ascensão progressiva do seu nível de vida. A elite mineira, nesse contexto de transição para a sociedade urbano-industrial, ampliou seu discurso (progresso de Minas) para a defesa do progresso nacional.

Para a intelectualidade era necessário organizar o Estado e, ao mesmo tempo, criar estruturas sólidas e eficientes no campo econômico. Esse propósito exigia um Estado forte e centralizado, capaz de realizar a “unidade cultural” da nacionalidade, ou seja, capaz forjar uma consciência coletiva e construir a unidade de direção que fariam o Brasil progredir. Assim, a expansão do capitalismo urbano-industrial seria o meio de concretizar o ideal de progresso que toda a sociedade brasileira, e não apenas uma classe determinada, almejava. O conceito de progresso necessário (industrialização)

legítima e universaliza a ação estatal e, ao mesmo tempo, justifica o Estado-forte como uma necessidade. O ideário do progresso se expressou da seguinte forma: seria dever do Estado tomar as iniciativas para solucionar os problemas essenciais do Brasil, que eram o progresso industrial (siderurgia, carvão, transporte, comunicação, energia, crédito), a evolução social (organização da força de trabalho, legislação trabalhista, saúde, previdência e sindicalização) e o progresso cultural (educação e uma nova mentalidade). Isso seria um imperativo do Estado Moderno e uma necessidade inevitável “dos tempos atuais” (Espíndola, 1988).

A revista de atualidades “Aconteceu”, dirigida por Roberto Marinho (fundador da Rede Globo), publicou, em 1958, uma matéria com o sugestivo título “O Vale de ferro tem nome de Doce”, na qual apresenta duas fotos cujas legendas são expressivas do que foi dito acima. A primeira fotografia ocupa uma página e meia (Carvalho, 1958: 24-25), espaço em que se vê, em primeiro plano, um tratorista numa patrol e, em segundo, uma retroescavadeira também trabalhando no alto de uma montanha de minério de ferro. A Segunda fotografia (Carvalho, 1958: 25) traz uma fileira de vagões carregados de minério. As legendas são, respectivamente:

Primeira Fotografia: Máquinas arrancam matéria-prima para se fazerem novas máquinas. A industrialização do mundo não para, e **o progresso é um deus exigente que não admite repouso**. O homem é pequenino e insignificante na paisagem do mundo de máquinas de hoje e do futuro...

Segunda Fotografia: Um trem de minério inicia a longa viagem das montanhas de Minas para o Atlântico. Aí vai matéria-prima para a construção de outros trens, navios, automóveis, **tudo o de que necessita a civilização contemporânea** (Carvalho, 1958: 24-25). [Grifo meu.]

No número de Agosto de 1945 da revista “Cultura Política”,³² pouco antes do fim do Estado Novo, foi publicada uma série de matérias cujo objetivo

³² A revista “Cultura Política” circulou entre março de 1941 e outubro de 1945, durante o apogeu e o final do Estado Novo, na forma de um periódico acadêmico, reunindo parte expressiva da intelectualidade brasileira e do pensamento que governou o processo de modernização e industrialização dirigido pelo

era indicar o “sentido de futuro” do progresso brasileiro. O editorial reafirma as diretrizes apresentadas no primeiro número. Numa outra matéria, transcreve e comenta o programa do Partido Social Democrático (PSD) como sendo de acordo com o “espírito nacional” e com os “interesses coletivos”. Ao discutir o programa do Partido Trabalhista Inglês (1945), defende o acerto da legislação brasileira, desde 1930, por ter-se antecipado aos problemas que seriam gerados pelo desenvolvimento capitalista. Menciona as “particularidades da transição” brasileira, que deram ao Estado condições de se antecipar aos problemas, o que não tinha ocorrido na Inglaterra, onde o trabalhismo, agora, propunha a mesma coisa, mas para enfrentar as consequências do capitalismo. Outro artigo defende a *Lei dos Crimes Contra a Economia Nacional* como uma “lei antitruste”, necessária para garantir o progresso futuro do Brasil. Enfim, todos os artigos compartilharam da mesma ideia básica: o progresso do Brasil como um caminho sem volta e, portanto, a necessidade de se preservar a ação interventora do Estado e a política de industrialização (Espindola, 1988). Pode-se identificar, nessa ideia, um princípio de totalidade que subordina os muitos brasis, num fenômeno que Koselleck identifica como a emergência da modernidade:

[essa ideia somente existiu depois que] a história foi vista e experimentada como única, não apenas dos diversos casos individuais, mas única em seu todo, como totalidade aberta para um futuro portador de progresso... Se a história inteira é única, também o futuro deve ser único, portanto diferente do passado. (2006: 319)

Esse ideário aparece na epígrafe da matéria da revista "Aconteceu" (Carvalho, 1958: 23): “O minério escuro e forte despertou para o progresso o Vale do Rio Doce”. A matéria conclui que o minério de ferro propiciou a formação de “cidades futuras” ao longo da ferrovia; atraiu diversas

Estado. São 53 fascículos saídos mensalmente, exceto para o último ano, quando faltam três números. Dirigida pelo jurista Almir de Andrade e financiada pelo regime de Vargas, apresenta padrão editorial elevado se comparada a outras publicações da época. A diagramação retrata a qualidade com que era confeccionada (Espindola, 1988).

indústrias e fez crescer o comércio. O “índice insofismável do progresso é dado pelo volume de transportes” da ferrovia:

...em 1943 foram transportadas 71.552.731 toneladas-quilômetros, e em 1957, quatorze anos depois, 1.885.530.170, destacando-se entre os produtos transportados o carvão vegetal, madeiras, produtos siderúrgicos, café, cereais e, naturalmente, o minério de ferro, que figura em primeiro lugar. (Carvalho, 1958: 63)

Assim, a região do Vale do Rio Doce se consolidou tendo cumprido o ideário da elite mineira, expresso na exigência do Presidente Artur Bernardes à *Itabira Iron* de Percival Farquhar: Minas Gerais é o maior exportador de minério de ferro, responde por 40% da produção siderúrgica brasileira e caracteriza-se por produzir todos os tipos de aços: semiacabados, laminados planos, longos, relaminados, trefilados e perfilados.

O impacto do entrelaçamento das três dinâmicas (internacional, nacional e mineira) sobre o Vale do Rio, particularmente depois de 1942 (Acordos de Washington), foi a redução da agricultura familiar a um lugar inexpressivo na estrutura agrária. Deu-se a passagem de uma dinâmica na qual o solo e a cobertura florestal tinham valor de uso para uma dinâmica capitalista determinada desde fora pelo valor de troca. Os conflitos pela posse da terra, dos recursos florestais e dos recursos minerais fizeram do Vale do Rio Doce lócus de tensões sociais agudas. A contradição entre o direito de posse e o direito de propriedade foi um aspecto do conflito maior entre dois mundos distintos: o da economia camponesa, da mobilidade em busca de novas terras e da posse como regra da relação com os meios de produção, de um lado, e a lógica capitalista que se fundamentava na propriedade privada, de outro. O instituto jurídico da propriedade privada foi fundamental para o processo de apropriação pelo capital das matérias naturais, agora transformadas em recursos naturais. O Estado de Minas Gerais cuidou de garantir a passagem do instituto da posse para o da propriedade privada, pois, constitucionalmente,

cabia-lhe o domínio das terras públicas. A legislação de terras do estado e a nova legislação federal (Código Florestal, Código de Minas e Código das Águas, de 1934)³³ garantiram as distintas finalidades do uso do solo e de exploração das florestas, dos recursos minerais e dos recursos hídricos. A natureza e o espaço sofreram, assim, uma transformação, provocada pelos processos sociais que criaram o “valor da natureza” como recurso e um “valor do espaço” como mercadoria.

A expansão do capital, a valorização do espaço e a apropriação dos recursos naturais determinaram uma dinâmica de exploração das florestas e de luta pela posse da terra que envolve, na formação histórica do território, a história social ambiental, agrária e jurídica. A história social é marcada por uma cultura da violência, que reproduzia a mesma relação com a terra e a natureza, como se vê na revista de atualidades "Aconteceu":

O Pico do Cauê ainda fornecerá milhões de toneladas de minério para as usinas siderúrgicas de todo o mundo; e muito minério de ferro há, ainda em Minas Gerais... E mesmo que chegassem a extrair a última pedra de ferro do vale do Rio Doce, ainda restariam ao Brasil as grandes jazidas do Amapá, de Mato Grosso e de alhures na Amazônia... (Carvalho, 1958: 63)

Essas histórias se imbricam porque o uso do solo e a apropriação da natureza (floresta, minérios e recursos hídricos) foram amparados por processos sociais e atos legais que favoreceram o capital em detrimento do trabalho. O território que se constituiu pela expansão do capital e pelo domínio do latifúndio estava, no final da década de 1960, com a sustentabilidade socioambiental comprometida, em função do esgotamento dos recursos de solo, água e floresta. No campo econômico, o esgotamento se expressou no fechamento de empresas e migração dos capitais; no campo demográfico na constituição de uma região “expulsora”; e no campo ambiental era patente o desaparecimento da floresta e da fauna, bem como a perda da capacidade de

³³ O Código de Minas, Código das Águas e Código Florestal sofreram alterações em 1940, 1941 e 1965, respectivamente, porém, conservaram, no essencial, sua filosofia.

suporte dos solos, o generalizado processo de erosão e a fragilização de toda rede hídrica. Esses fatores de ordem socioambiental não afetaram, no entanto, o valor do espaço como suporte, no sentido de que “nenhuma ação pode ter lugar sem suporte espacial” (Bassand, 1986). Essa função foi garantida pela presença da infraestrutura criada em torno da exportação do minério de ferro (a mica perdeu importância gradativa, a partir da década de 1950, desaparecendo no início da década de 1970), que possibilitou a expansão dos empreendimentos siderúrgicos e a introdução da indústria da celulose, acompanhada das grandes plantações de eucalipto australiano.

Referências bibliográficas

Antas Junior, Ricardo Mendes (2005), *Território e Regulação*. São Paulo: Associação Editorial Humanitas/FAPESP.

Arruda, Pedro Fassoni (2009), "A presença imperialista nas origens da industrialização brasileira (1889-1930)", *Lutas Sociais*, 21/22, 83-95.

Barca, Stefania (2007), "Enclosing the River: Industrialisation and the 'Property Rights' Discourse in the Liri Valley (South of Italy), 1806-1916", *Environment and History*, 13, 3-23.

Bassand, Michel, (1986), *Espaço Interdisciplinar*. São Paulo: Nobel.

Bastos, Humberto (1959), *A Conquista Siderúrgica no Brasil*. São Paulo: Martins.

Brasil (1905), *Synopse do recenseamento do Brazil de 31 de dezembro de 1900*. Rio de Janeiro: Tipografia de Estatística. Consultado a 27.01.2013, em http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/synopse_recenseamento_1900.pdf.

Carvalho, Bernardino de (1958), "O Vale de ferro tem nome de Doce", *Aconteceu* [Revista de Atualidades], 60, 22-27 e 63.

College, Fernando (1943), "Do sindicalismo revolucionário de Sorel ao sindicalismo corporativista brasileiro", *Cultura e Política*, 1(10), 13-23.

Droz, Bernard; Rowley, Anthony (1988), *História do Século XX. Declínio Europeu*. Lisboa: Dom Quixote.

Dulci, Otavio Soares (1999), *Política e Recuperação Econômica em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Espíndola, Haruf Salmen (1988), *O Centauro Maquiavélico. Ideologia da Revista Cultura Política (1941-1945)*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade de Brasília.

Espíndola, Haruf Salmen (1998a), *Ciência, capitalismo e globalização*. São Paulo: FTD.

Espíndola, Haruf Salmen (1998b), "A história de uma formação sócio-econômica urbana: Governador Valadares", *Varia História*, 19, 148-163.

Espíndola, Haruf Salmen (2000), "Práticas Econômicas e Meio Ambiente na Ocupação do Sertão do Rio Doce", *Caderno de Filosofia e Ciências Humanas*, 8 (14), 67-75.

Espíndola, Haruf Salmen *et al.* (2010), "Apropriação de Terras Devolutas e Organização Territorial no Vale do Rio Doce: 1891-1960", in Abreu, J. L. N. e Espíndola, H. Salmen (org.), *Território, sociedade e modernidade*. Governador Valadares: Ed. Univale, pp. 19-58.

Espíndola, Haruf Salmen; Wendling, Ivan Jannotti (2008), "Elementos biológicos na configuração do território do rio Doce", *Varia História*, 24, 177-197.

Gauld, Charles (2006), *Farquhar. O Último Titã - Um Empreendedor Americano na América Latina*. São Paulo: Editora de Cultura.

Gomes, Francisco Magalhães (1983), *História da Siderurgia no Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia. São Paulo: Edusp.

Hobsbawm, Eric (1981), *A Era das Revoluções (1789-1848)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Iglésias, Francisco (1993), *Trajetória Política do Brasil: 1500-1964*. São Paulo: Companhia das Letras.

Incisa, Loudovico (1986), "Industrialização", in Bobbio, N. *et al.*, *Dicionário de Política*. Brasília: Universidade de Brasília.

Koselleck, Reinhart (2006), *Futuro Passado*. Rio de Janeiro: Contratempo/PUC-Rio.

Martins Filho, Amilcar Vianna (2009), *O segredo de Minas. A origem do estilo mineiro de fazer política*. Belo Horizonte: Crisálida.

Martins, José de Souza (1975), *Capitalismo e Tradicionalismo*. São Paulo: Pioneira.

Marx, Karl (1985), *Formações econômicas pré-capitalistas*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Marx, Karl; Engels, Friedrich (1998), *O manifesto comunista*. Rio de Janeiro: Contraponto.

Meneses, Durval Bastos de (1938), *A Solução do Problema do Ferro. Do ponto de vista da economia e da soberania do Brasil*. São Paulo: Cia. Ed. Nacional.

Monbeig, Pierre (1984), *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: Hucitec.

Moraes, Antonio Carlos Robert; Costa, Wanderley Messias da (1999), *A valorização do espaço* [4 ed.]. São Paulo: Hucitec.

Oliveira, Clodomiro de (1934), *A Concessão Itabira Iron*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

Paula, João Antônio de (1983), "Dois Ensaios sobre a Gênese da Industrialização em Minas Gerais: A Siderurgia e a Indústria Têxtil", in *II Seminário sobre a Economia Mineira: história econômica de Minas Gerais: a economia mineira dos anos oitenta*. Belo Horizonte: CEDEPLAR/FACE/UFMC, pp. 17-74.

Penteado, Barros (1935), *Histórico do Contrato da Itabira Iron Ore Company*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

Pereira, Carlos Olavo da Cunha (1988), *Nas terras do rio sem dono*. Rio de Janeiro: Codecri.

Pimenta, Dermeval José (1950), *O minério de ferro na economia nacional. (O vale do rio Doce)*. Rio de Janeiro: s/ed.

Pimenta, Dermeval José (1981), *A Vale do Rio Doce e suas histórias*. Belo Horizonte: Vega.

Pimenta, Dermeval José *et al.* (2010), *As ferrovias em Minas Gerais*. Belo Horizonte: SESC/Minas Gerais. Rache, Athos de Lemos (1957), *Contribuição ao estudo da economia mineira*. Rio de Janeiro: José Olímpio.

Rache, Athos de Lemos (1957), *Contribuição ao estudo da economia mineira*. Rio de Janeiro: José Olímpio.

Raffesin, Claude (1993), *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática.

Rosa, Léa Brígida Rocha de Alvarenga (1976), *Companhia Estrada de Ferro de Vitória a Minas: 1890-1940*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade de São Paulo.

Saint-Hilaire, Auguste de (1974a), *Viagem Pelo Distrito dos diamantes e litoral do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia.

Saint-Hilaire, Auguste de (1974b), *Viagem ao Espírito Santo e rio Doce*. Belo Horizonte: Itatiaia.

Senna, Nelson (1906), *Bacia do Rio Doce*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

Silva, Sérgio (1976), *Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil*. São Paulo: Alfa-Omega.

Singer, Paul (1977), *O Brasil no contexto do capitalismo internacional, 1889-1930*, in *O Brasil Republicano 1. Estrutura de Poder e Economia (1989-1930)*. São Paulo: Difel.

Staut Jr., Sérgio Said (2009), *Cuidados metodológicos no estudo da história do direito de propriedade*. Consultado a 27.01.2013, em <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/journals/2/articles/32646/public/32646-40021-1-PB.pdf>.

Steains, William John (1888a), "An Exploration of the Rio Dôce and its Northern Tributaries", *Monthly Record of Geography/Royal Geographical Society*, 10, 61-79.

Steains, William John (1888b), "O Vale do Rio Doce", *Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro*, 4 (3), 213-226.

Strauch, Ney (1955). *A Bacia do Rio Doce*. Rio de Janeiro: IBGE/CNG.

Strauch, Ney (1958), *Zona metalúrgica de Minas Gerais e Vale do Rio Doce*. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia.

Távora, Manuel do Nascimento Fernandes (1938), *Análise do Contrato da Itabira Iron e Suas Relações com a Vitória a Minas. A exportação de minério e a grande siderurgia nacional*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

Thompson, E. P. (1997), *Senhores e Caçadores* [2ª ed]. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Vilarino, Maria Terezinha Bretas (2008), *Entre lagoas e florestas: atuação do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) no saneamento do médio rio Doce: 1942-1960*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Weil, Simone (2001). *O Enraizamento*. São Paulo: EDUSC.

O Brasil eternamente agrícola: uma leitura de História Ambiental

Jó Klanovicz, Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava, Paraná, Brasil
klanov@gmail.com

No Brasil, a agricultura, assim como o clima tropical, tem sido historicamente reelaborada como um dos elementos fundamentais da identidade nacional. Desde as afirmações de Pero Vaz de Caminha sobre a riqueza do solo e do clima brasileiros no que tange à plantação de “tudo”, o país tem experimentado diferentes relações com a terra, diferentes interações entre humanos e não humanos nos mais variados regimes de uso do solo e de mão-de-obra, ou ainda, diferentes interpretações acerca dessas mesmas relações.

Entre a América Portuguesa caracterizada pela grande lavoura, e o Brasil atual, ainda condicionado, principalmente, aos grandes projetos vinculados ao agronegócio marcado pela intensa tecnificação do campo e pesada presença de insumos, é inegável que a história ambiental tem uma função interpretativa importante no que diz respeito à reflexão sobre as dimensões biológica e política da agricultura de grande porte, ou *plantation*, conceito sempre em suspeição na história brasileira e na historiografia sobre este território, que agremia dimensões estruturalistas sociopolíticas, mas também biológicas, ecológicas, e econômico-culturais. Entendendo-se a categoria ambiente como a síntese de uma dupla dimensão que envolve tanto o que é natural e o que é construído pela mão humana no mundo palpável, a história ambiental pode contribuir para o entendimento da *plantation*, da

grande lavoura brasileira, na medida em que busca expandir a interpretação sobre esse fenômeno, como já dito, biológico e, simultaneamente, político.

Este trabalho está voltado à apresentação de uma pesquisa sobre história ambiental das *plantations* que hoje – além de representarem ecorregionalmente a consecução de projetos agrícolas, econômicos e políticos bem-sucedidos que geram benefícios a empresários do setor agroindustrial e também consequências não tão benéficas a diversos setores da sociedade, além de pressões e perturbações da paisagem natural – vigem no sul do Brasil como paisagens tidas como dádivas historicamente construídas por uma sociedade que se acostumou a interpretá-las sob o viés estreito da maximização dos benefícios da tecnologia de força bruta e da húbri modernista da agricultura convencional.

Trata-se de uma pesquisa em estágio inicial, que leva em conta os desdobramentos de leitura anteriormente desenvolvida sobre discursos agronômicos de “correção da natureza” a partir da implantação de pomares de macieira no sul do Brasil. Nesse sentido, este artigo está organizado a partir dos levantamentos que temos realizado em torno de dois modelos de *plantation* contemporâneas no sul do Brasil (estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul), o primeiro de soja, e o segundo, de macieiras. Uma primeira parte está voltada à discussão da *plantation* como conceito, e algumas leituras ligadas a ela, construídas pela historiografia brasileira. Esse momento é importante para se pensar a importância da História Ambiental no processo de interpretação. A leitura da *plantation* só é possível contudo, a partir da descrição, ainda que superficial, das linhas gerais da política de modernização da agricultura que existiu no Brasil desde a década de 1950. Num terceiro instante, busco apresentar alguns conceitos que a história ambiental dá a existir e utilizar em meio à modernização e à historiografia brasileira estruturalista sociopolítica da grande lavoura. Por fim, apresento um quadro geral da soja e da pomicultura no sul do Brasil, com vistas à cobertura das dimensões cultural, ambiental dessas *plantations*.

O marco fundamental dessa leitura tem sido, claro, o vigor dos processos de modernização agrícola que tiveram lugar na região sul do Brasil, especialmente desde a segunda metade da década de 1950. Em algumas ecorregiões dos Estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, e do Paraná, dois projetos tomaram forma de empreendimentos apoiados pela iniciativa privada e pelo Estado: o cultivo de soja e o cultivo de variedades frutíferas ou de grãos entendidos como “europeus” no Brasil, tais como fruticultura de clima temperado, ou o trigo, a cevada, o centeio.

Essas plantações intimamente ligadas aos processos de modernização da agricultura capitaneados pelo Estado em associação ampla com a iniciativa privada ainda a partir da segunda metade da década de 1950, que trouxeram à baila da História um sem-número de registros os mais diversos sobre sua presença, que vão desde documentos científicos (tais como relatórios técnicos de produção, de aclimação de cultivares, de correção do solo, de modificação de paisagens), documentos não científicos públicos (propagandas desenvolvimentistas sobre o futuro político de municípios nos quais esse tipo de agricultura começou a vigorar, discursos de prefeitos e de membros da sociedade com poder político), e demais documentos que denominamos como criativos, oriundos de diversos setores, desde aqueles diretamente conectados ao mundo do trabalho na agricultura (agendas de técnicos agrícolas, receituário agrônomo, mas também notas sobre a produção, ora técnicas, ora poéticas produzidas por indivíduos técnicos) ou não vinculados ao campo (imagens, produções culturais, literárias, etc.).

Pensar as *plantations* contemporâneas no sul do Brasil a partir da história ambiental

Ao trabalhar com a história da agricultura no Brasil e na América Latina, um dos conceitos que mais insistentemente tem persistido nas historiografias social, econômica e cultural desses espaços é o de *plantation*. De fato, não se pode negar que o Brasil, especialmente, foi o grande laboratório de produção

em larga escala de algumas cultivares como a cana-de-açúcar, depois o café, e hoje, a soja, a laranja, o milho ou, ainda, frutas de clima temperado. Também é impossível negar que a grande lavoura trouxe consequências nefastas já pontuadas pela historiografia brasileira, especialmente caracterizadas pelos usos intensivos da terra e de mão-de-obra.

A *plantation* é, todavia, mais que um conceito, é um paradigma de exploração da terra nesse amplo território desde o mundo colonial. A realidade inexorável da grande lavoura serviu para consolidar uma postura majoritária de historiografia, marcada por profunda interpretação econômico-social.

Stefania Gallini (2011), ao discutir a historiografia dessa forma de agricultura, observou que, desde a década de 1940, prevalece uma visão estruturalista sociopolítica da evolução agrícola latino-americana, calcada na ideia de que a *plantation* é um “sistema” de máxima exploração do trabalho (escravo, compulsório ou assalariado) e de uso intensivo da terra (latifúndio produtivo), responsável principal pelos problemas agrários, de distribuição de renda e terra.

Nessa tradição, que incorpora autores tão diversos como os brasileiros Caio Prado Jr., Celso Furtado, Sérgio Buarque de Holanda, Raul Prebisch, não são consideradas, em primeiro plano, as relações entre a agroecologia das plantações e os agentes que atuam sobre elas, o que, do ponto de vista histórico, torna essa agricultura homogênea, padronizada, e um modelo a ser aplicado de maneira atemporal, além de invisibilizar as tensões historicamente constituídas entre humanos e não humanos no agroecossistema (Gallini, 2011).

Ao se escapar de uma visão tão estruturalista pode-se passar a entender a *plantation* como uma agricultura convencional como tantas outras. Os ramos de história ambiental interessados na discussão das práticas agrícolas têm sido fundamentais na promoção do deslocamento do olhar sobre a *plantation*.

O que eles têm feito? Numa primeira instância, têm revisitado o tema, muitas vezes pensado não como esgotado, mas apenas em esfera teórica, em

histórias socioeconômicas e culturais. Sobre os estudos clássicos de história do Brasil e o caráter teórico que incorporou, de uma maneira ou outra, preocupações ambientais, Diogo de C. Cabral tem considerado a escrita de autores como Sérgio Buarque de Holanda como a construção de uma “teoria da imprevidência”, já que esse autor falou constantemente contra uma agricultura irresponsável.

Por outro lado, Cabral considera também a existência de uma “teoria da espoliação ecológica”, marcada em obras como a de Caio Prado Junior e Fernando Novais os quais, criticando a economia de *plantation*, postularam em diferentes momentos a dilapidação da natureza (Cabral, 2007: 77-83).

Se as interpretações estruturalistas sociopolíticas da *plantation* consideram a grande lavoura em sua extensão ecológica apenas do ponto de vista teórico – o que não contribui com a pesquisa de História Ambiental sobre a agricultura no seu cotidiano e nas microrrelações existentes entre humanos, animais, insetos, plantas – o relativismo proposto por alguns trabalhos de viés cultural não tem conseguido, no entanto, dar conta dessas experiências também.

É o que se pode perceber em estudos recentes como *Ser-tão natureza*, de Mônica Meyer (2008), que discute a construção das representações de natureza na obra de Guimarães Rosa a partir de correspondências trocadas entre o escritor e seu pai, ou *Natureza e cultura no Brasil (1870-1922)*, de Luciana Murari (2009), que acaba por transformar as relações entre humanos e mundo natural em uma história de como os intelectuais brasileiros perceberam a natureza no país.

Em seguida, o tema tem servido para discutir conceitos como sustentabilidade (como é o caso do cultivo de cana-de-açúcar num mesmo território brasileiro a mais de 300 anos), ecologia e relações entre humanos e não humanos anteriormente não problematizadas, como é o caso das relações entre animais, humanos e insetos, doenças e clima em paisagens agrícolas homogêneas e suas consequências para a derrocada ou sucesso de empreendimentos agrícolas em determinadas regiões.

Se entendida como uma agricultura convencional e atualizada para a segunda metade do século XX num Brasil que buscava modernizar sua agropecuária, reforçando essa atividade econômica para um mercado capitalista, a *plantation* acabou sendo enquadrada em outras duas interpretações também consolidadas.

Uma delas, interpretando o fenômeno a partir da institucionalização de órgãos de extensão e assistência técnica, e a outra voltada à leitura das redes de interesses que mesclaria público e privado. Ambas também não dão visibilidade às tensões inerentes à agricultura de larga escala como uma das agriculturas possíveis no processo de alastramento e comodificação da natureza. Contudo, ao relacionarmos elementos diversos que compõem as paisagens agrícolas, a lista de exemplos de constituições de práticas que excedem essas abordagens pode não ter fim, especialmente se levarmos em conta duas características básicas da agricultura moderna, quais sejam a adaptação e crescimento de cultivares em diferentes condições ecológicas no longo prazo, e a existência de alguém que consuma essas mesmas culturas (McCook, 2011: 1).

Enquanto até à primeira metade do século XX esse condicionamento esteve marcadamente ditado pelo alastramento do mercado de produtos tropicais em países europeus e nos Estados Unidos da América, fazendo com que grandes áreas de floresta em regiões tropicais fossem devastadas para a construção de paisagens homogêneas de plantas como a cana-de-açúcar ou o café (McCook, 2011: 1), a construção de mercados internos em países periféricos e ditos "tropicais", como o Brasil, também serviu para a ampliação do mercado de frutas, porém temperadas.

A adaptação do *American way of life* no Brasil entre os anos 1940 e 1950 impulsionou, por exemplo, o mercado de culturas de clima temperado, especialmente quando pensamos no consumo de trigo, cevada, soja ou maçã. No caso da fruta, ela passou a ser fortemente importada de países como a Argentina, tornando-se, rapidamente, o segundo produto na balança de importações agrícolas, perdendo apenas do trigo (Klanovicz, 2007). Nesse

sentido, o cultivo de macieiras no sul do Brasil teve um impulso apoiado por múltiplos fatores, entre eles o mercado interno, a cultura de consumo baseada no desenvolvimento urbano dos grandes centros como São Paulo e Rio de Janeiro, mas também a institucionalização do conhecimento agrônomo e da extensão rural. Nem só a maçã acabou enveredando para esse caminho de sucesso econômico e de produção ostensiva. A incorporação de hábitos modernos em termos de consumo também levou à incorporação de agricultura moderna e seus derivados, como a soja.

O ponto de partida: a modernização da agricultura

A modernização da agricultura brasileira que começa a ser intensificada depois da Segunda Guerra Mundial deve ser tomada como um ponto de partida para a leitura superficial das perturbações das transformações das paisagens agrícolas do sul do Brasil. Em linhas gerais, esse tema ocupa espaço na historiografia nacional desde a década de 1980 e tem orbitado, principalmente, em torno da história social das populações marginalizadas ou excluídas do processo de transformação do mundo rural.¹ Daí a expressão amplamente utilizada nas ciências sociais e nos estudos históricos, da “modernização conservadora” ou “modernização excludente”.

Agrônomos como Mauro Márcio Oliveira identificaram o oferecimento de assistência técnica e de extensão rural como o principal suporte das políticas modernizadoras do Estado brasileiro. Para ele, há duas abordagens sobre a extensão rural no país. O enfoque da primeira abordagem enquadra a extensão rural como fruto de determinada concepção política que encontra curso na ação social organizada, identificando-se a vertente política prevalecente: liberal, com foco no mercado, ou, pelo contrário, estatal e

1 Sobre a influência da ditadura militar, pelo menos nos primeiros quatro anos (1964-1968) sobre as políticas de desenvolvimento da agricultura, ver Souza (2003) e David (1997).

intervencionista (Oliveira, 1999: 98). Outra perspectiva busca nos personagens, nas suas iniciativas, nas suas ações e reações, os elementos da construção do serviço de extensão rural, sem desprezar as idas e vindas tão comuns quando o que deve ser feito desdobra-se por um arco de tempo suficientemente longo para que intervenham forças capazes de esvaziar, reorientar ou até deformar as ideias originais expressas pelos protagonistas e demais personagens da cena política (Oliveira, 1999: 98).

A estruturação de autarquias direcionadas à modernização agrícola no Brasil foi iniciada em 1948, de acordo com Mauro Márcio Oliveira, por meio de uma “dupla influência” norte-americana, capitaneada pelas iniciativas privada – *American International Association for Economic and Social Development* (AIA) – e pública (*Programa Ponto IV*). A AIA fornecia verbas, cursos, demonstrações e pessoal técnico especializado, enquanto que o Programa Ponto IV destinava-se mais ao ensino da agricultura moderna (Oliveira, 1999: 98).

Em 6 de dezembro de 1948, o Governo do Estado de São Paulo e a AIA firmaram um convênio que deu origem à Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR). A ACAR fornecia apoio à constituição de cooperativas agrícolas nos municípios paulistas de Santa Rita do Passa Quatro e São José do Rio Pardo. Mas era a ACAR-Minas que desempenharia papel determinante na promoção do progresso técnico da agricultura.

O agrônomo Glauco Olinger e Mauro Oliveira (1999) consideram que foi na administração mineira do jurista Milton Campos que a extensão rural e a política de modernização da agricultura brasileira deram seus primeiros passos.

O sucesso do crédito rural, aliado à assistência técnica, econômica e social, propiciados pelos agentes de extensão, incentivou o então presidente da República Juscelino Kubitschek a realizar convênio com os EUA para expandir em todos os estados brasileiros, serviços de extensão rural nos moldes do criado em Minas Gerais e em São Paulo (Oliveira, 1999: 99).

De 1948 a 1968, estruturou-se o que Mauro Oliveira (1999) denominou de “período pedagógico-político da atividade extensionista” e da modernização agrícola. Já Maria Fonseca considera que o projeto educativo e direcionado a pequenos agricultores, que dominou a cena institucional da extensão rural e da modernização agrícola brasileira até 1968, era fruto de uma política mais ampla de caráter instrucional. Essa primeira fase do serviço

tinha como público somente os pequenos e médios agricultores. Sua tarefa era educá-los, ou seja, ensinar a ajudarem-se a si mesmos na busca de uma maior produtividade e de melhores condições de vida. (Fonseca, 1985: 24-5)

Mauro Márcio Oliveira argumenta que o viés “teológico-político” do projeto da AIA gerou consequências significativas para a interpretação do problema agrário brasileiro, inclusive e principalmente para a ação prática do seu pessoal técnico. Nesse sentido, a crise agrária brasileira do segundo pós-guerra decorreria de problemas técnicos e gerenciais, e não dos problemas políticos e de concentração de terra, num exemplo de negação do caráter de luta de classe no campo.

Em pleno governo Juscelino Kubitschek, a AIA entendia que o que acontecia no mundo rural brasileiro não era uma crise política – sobre quem tinha o poder sobre o governo e as terras férteis, e quem não tinha –, mas uma crise de métodos agrícolas e localização que podia ser resolvida através da educação, de demonstrações e de migrações (Fonseca, 1985: 25).

A partir do governo Juscelino Kubitschek, o Estado brasileiro buscou controlar as atividades de extensão e de assistência técnica, bem como criar uma política nacional de modernização da agricultura. De acordo com Mauro Oliveira, a AIA, que tinha caráter essencialmente filantrópico (embora servisse a interesses ideológicos da influência norte-americana no Brasil do segundo pós-guerra), associou-se a instituições de pesquisa agropecuária e não aceitava a tentativa de controle de suas atividades pelo Estado. Entre a segunda metade da década de 1950 até 1964, inúmeras pressões governamentais incidiram sobre a AIA e a Associação Brasileira de Crédito Agrícola (Abcar) era preparada para uma ruptura com a AIA.

O governo de João Goulart intensificou a pressão sobre a AIA. Oswaldo Lima Filho, ministro da Agricultura de Goulart buscou de forma ininterrupta controlar a associação de crédito rural da AIA, que lançara dezessete subsidiárias, expandindo o programa de crédito e colonizando terras improdutivas com agricultores oriundos, especialmente, do Nordeste.

A AIA também negociaria esquemas de colonização com o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Banco Mundial. A proposta original da AIA foi feita no mês da eleição de John F. Kennedy como presidente dos EUA (que aconteceu em 8 de novembro de 1960) e pedia que os EUA emprestassem 10 milhões de dólares ao Brasil para desenvolver a região Centro-Oeste, incluindo os estados de Goiás e Mato Grosso e a área onde Nelson Rockefeller tinha sua propriedade de 400 mil hectares (Colby e Dennet, 1998).

O Decreto nº 50.632, de 19 de maio de 1961, disciplinava a assistência financeira da União à Abcar, de acordo com um plano quinquenal de aplicação de recursos, na ordem de Cr\$ 2.692.000.000,00. O montante de recursos destinados à Abcar seriam direcionados, a partir desse decreto, das dotações orçamentárias dos ministérios da Agricultura, da Educação e Cultura, e da Saúde.

Além disso, englobaria contribuições prestadas por estabelecimentos oficiais de crédito, autarquias, sociedades de economia mista, órgãos e entidades governamentais de objetivos vinculados ao desenvolvimento do meio rural e recursos provenientes do III Acordo do Trigo, celebrado entre os Governos dos EUA e do Brasil.

O decreto baseava-se na política de concessão de recursos federais para desenvolver atividades agropecuárias no país, na experiência e nos resultados alcançados pela Abcar desde sua criação e no Plano Quinquenal 1961-1965, que previa maior produção de gêneros alimentícios e aumento da produtividade dos produtos de exportação.

As tentativas de exercer maior controle sobre a Abcar, iniciadas pelo Governo Goulart foram concretizadas em 10 de maio de 1966, quando foi

publicado o Decreto n. 58.382, determinando que as atividades extensionistas passassem a ser coordenadas pelo Ministério da Agricultura, por meio do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA).

Com o Decreto n. 58.382, o governo federal passou a concentrar e ordenar verticalmente a modernização da agricultura, esforçando-se também para subsidiar agricultores que tivessem condições de pagar por esses benefícios e optando por relegar a segundo plano a ideia de reforma agrária como instrumento de reversão das condições sociais de miséria do trabalhador rural pobre e também como mecanismo capaz de diminuir a concentração fundiária no país.

Não significa, porém, que o governo brasileiro não tenha estabelecido instrumentos para a construção de reforma agrária. Mas o que importa considerar para esta pesquisa é que o Estado, na ânsia de modernizar sua economia, entendia que a tecnologia era fator decisivo, determinante e suficiente para aumentar a produtividade, o que implicaria na reformulação de relações ecológicas. Um dos fatores para que isso acontecesse era que grandes empresários, ao contraírem financiamentos e conseguirem subsídios, tratavam de criar projetos megalomaniacos, que abrangiam imensas áreas de cultura.

O fato é que a partir do golpe militar de 31 de março de 1964, que instaurou uma ditadura militar no Brasil que durou até 1985, a modernização agrícola oficial e proposta pelo Estado teve como objetivo conquistar a autossuficiência alimentar dos brasileiros a médio e longo prazos, por meio da utilização de intensa mecanização agrícola e oferecimento de insumos subsidiados.

Conforme Gervásio Paulus, os sucessivos governos militares entendiam que “a adoção de novas tecnologias permitiria, por si só, a elevação da renda dos agricultores, através do aumento da produção e da produtividade” (1999: 78). Uma das agriculturas mais propícias a essa visão de modernização foi a agricultura de clima temperado no sul do Brasil. As características dessa forma de plantio de diversos cultivares como frutíferas de clima temperado ou grãos, tais como a ostensividade das plantações preferencialmente em relevos não

muito acidentados favorecia, de acordo com David Briggs e Antony Courtney (1989), a maior mecanização possível de áreas de plantio, o que denotava, por consequência, maior capacidade de intervenção humana sobre a paisagem.

Para aplicar as políticas de modernização, autoridades públicas brasileiras trataram de organizar instituições, especialmente na forma de autarquias que ofereciam assistência técnica e extensão rural em todos os estados brasileiros. Cabia a cada unidade da federação a posterior organização administrativa e técnica desses escritórios, seguindo as especificidades regionais.

O Rio Grande do Sul, um dos primeiros no Brasil a construir projetos de agricultura em larga escala, especialmente os cultivos do trigo e, depois, da soja, criou a Associação de Crédito Rural (Ascar) em 1956, momento também do surgimento da Associação de Crédito Rural e Assistência Técnica do Estado de Santa Catarina (Acaresc). Ambas as empresas (Acaresc e Ascar) seriam, dali para a frente, as instituições responsáveis pelo acionamento do sistema de extensão rural e assistência técnica nos dois estados.

Efetivamente, a disseminação da estrutura modernizadora iniciou-se na década de 1950, quando, por meio de um acordo assinado no município do Rio de Janeiro, foi criado um escritório técnico incumbido de instalar nos Estados os serviços de extensão rural. Em Santa Catarina, foi criado em 1956, o Escritório Técnico de Agricultura (ETA, Projeto 17), com atribuição de fundar e executar os serviços de extensão rural no Estado.

Para continuar os trabalhos do Projeto 17, foi criada em 29 de junho de 1956, a Acaresc. Com relação à expansão da assistência técnica e da extensão rural para o interior de Santa Catarina, a Acaresc, entre 1957 e 1964, criou 47 escritórios municipais e nos dez anos posteriores, a empresa somava 137 unidades, "acompanhando a própria complexidade e burocratização do Estado" (Lohn, 1997). Além disso, houve nesse período uma inversão dos investimentos e do volume relativo de recursos concedidos aos pequenos produtores que diminuiu de 33,70 para 11,75% e o volume destinado a

grandes produtores que aumentou de 16,33 para 50,22%”,119 em nível nacional.

No Rio Grande do Sul, a autarquia congênere de extensão e assistência técnica também ramificou-se durante o mesmo período. Entre 1957 e 1964, apareceram 30 novos escritórios municipais. Nos anos seguintes, constatou-se a criação de mais 100 escritórios, que trabalhavam em sintonia com a EMBRAPA e com unidades de pesquisa agrícola.

Não se pode desvincular, portanto, o desenvolvimento da pomicultura moderna do contexto desenvolvimentista da economia brasileira. A segunda metade da década de 1950 representava um período de grandes planos e programas que visavam ao desenvolvimento nacional. Durante o governo Juscelino Kubitschek, por exemplo, foi criado o Plano de Metas, que repercutiu tanto em Santa Catarina, como no Rio Grande do Sul.

No caso catarinense, em 1955 foi criado o Plano de Obras e Equipamentos (POE) e, em 1961, durante o governo estadual de Celso Ramos, foi criado o Plano de Metas do Governo (Plameg), que concedia empréstimos com o objetivo de resolver deficiências com relação à infra-estrutura, agricultura e indústria, segundo aponta o historiador Sérgio Schmitz (1985: 90).

Ido Luiz Michels, na sua *Crítica ao modelo catarinense de desenvolvimento*, analisou o papel do Estado na economia regional, sustentando que as intervenções do agente estatal seriam, junto com a superexploração da mão-de-obra, os principais sustentáculos da industrialização e do enriquecimento privado de Santa Catarina. O Plameg e o Plameg II, do governo Ivo Silveira, pertenceram aos mesmos grupos políticos do estado e impulsionaram o desenvolvimento industrial catarinense, mesmo que à custa do empobrecimento da população e do aumento gradativo da desigualdade social (Michels, 1998).

É importante que se diga que os Plamegs não davam atenção à fruticultura, especificamente, já que atuava mais sobre a produção de grãos. Contudo, constata-se que com eles surgiram algumas políticas de

transformação da agricultura de um modo geral, principalmente por meio do reforço da atuação do serviço de extensão rural promovido pela ACARESC. Em parte, é possível afirmar que os Plamegs tiveram influência sobre o processo de expansão da estrutura burocrática e institucional da ACARESC para o interior catarinense.

O papel do Estado na modernização agrícola em Santa Catarina foi também ampla e profundamente estudado pelos historiadores Reinaldo Lindolfo Lohn e Rogério Luiz de Souza, o primeiro em pesquisa encerrada em 1997 e o segundo em estudo encerrado em 1999.

Reinaldo Lindolfo Lohn (1997) e Rogério Luiz de Souza (1999) apontam a Acaresc como órgão responsável pela transição entre uma agricultura tradicional largamente disseminada por toda Santa Catarina e uma agricultura de cunho capitalista, caracterizada pelo cultivo de áreas ostensivas, pela larga mecanização e pelo uso de insumos agrícolas, máquinas e equipamentos modernos. De acordo com Reinaldo Lohn, a criação da Acaresc tornou os pequenos agricultores sujeitos paradoxais: atrasados, porém únicos agentes capazes de reverterem seu "primitivismo" de técnicas e comportamentos. No plano institucional da Acaresc, a modernização deveria chegar a esses agricultores na forma de uma "salvação".

A Acaresc teria criado uma espécie de "tipo ideal" de agricultor e de agricultura, nos quais o "novo agricultor" era contraposto ao "antigo lavrador", atrasado, ignorante, improdutivo, semelhante à personagem do Jeca-Tatu, que o escritor Monteiro Lobato inventara ainda na década de 1910, em São Paulo, como representação pejorativa do trabalhador livre e pobre nacional (Lohn, 1997: 15).

A institucionalização da modernização agrícola empreenderia as conquistas tecnológica e política do espaço rural, o qual seria

reelaborado segundo os moldes necessários para a acumulação de capital ampliada, estabelecendo um olhar que selecionaria as áreas mais adequadas aos novos processos produtivos. (Lohn, 1997: 22)

No jogo de poder que se seguia à ideia preliminar de modernização agrícola, a adequação entre o “atraso” do lavrador e o “progresso” do Estado partiu desse último. Em outras palavras, era o Estado que teria de se adequar ao agricultor tradicional, conquistá-lo, seduzi-lo e atraí-lo para a modernidade.

Reinaldo Lohn analisou a estruturação administrativo-burocrática da Acaresc e suas posturas institucionais ao longo do processo de burocratização estatal em Santa Catarina. Para o autor, aquele órgão havia se transformado, desde 1964, numa instituição capaz de aproximar-se do agricultor por meio da abertura de muitos escritórios no interior catarinense. A necessidade de fomento tanto à monocultura de exportação, quanto à agricultura diversificada para o abastecimento de centros industriais, impunha a racionalização do processo produtivo, reordenando valores, hábitos e habilidades dos trabalhadores.

Para isso seria necessária uma nova regularidade do tempo de trabalho, além de uma ética do trabalho rentável, capazes de corrigir o descompasso entre agricultor e excedente de produção. Faltava mão-de-obra adaptada às novas condições de trabalho capitalista na agricultura. Conforme Rogério Luiz de Souza, tanto a indústria como a agropecuária brasileiras eram carentes de mão-de-obra adaptada e disciplinada à regularidade do tempo de trabalho capitalista. No campo, como também na indústria, o excedente era conseguido, muitas vezes, pela obtenção de um tempo extra de trabalho e não pela racionalização do trabalho (1999: 134).

Disciplinar a produção rural era o objetivo principal da ACARESC. Para isso, a instituição utilizar-se-ia de ações incisivas sobre os comportamentos da população rural, promovendo uma campanha de desqualificação dos saberes tradicionais por meio de cartilhas ou de outros materiais educativos. De acordo com Rogério Luiz de Souza:

Estava claro para o Estado e para as Instituições Sociais ligadas ao projeto nacional-desenvolvimentista que a satisfação material da sociedade toda seria conseguida por uma atitude profilática de prever, planejar e conduzir o comportamento do processo de integração social, a fim de corrigir fenômenos desintegradores e desarmônicos no processo produtivo. (1999: 134)

Expectativas de projeto, aliadas a essa satisfação material da sociedade faziam com que o Estado tomasse para si, mesmo que após pressão da iniciativa privada, a responsabilidade em algumas áreas voltadas à correção do processo produtivo.

A ampliação de projetos de pomicultura, por exemplo, a partir da segunda metade da década de 1960, alcançaria essa perspectiva, sendo visualizada pelo Estado como necessidade para a promoção do progresso econômico. Ao mesmo tempo em que iniciativas estatais eram tomadas para a realização desse intento, poderes públicos municipais e outros interlocutores, tais como iniciativa privada ou setores educacionais também engajavam-se nesse processo.

Já no caso da soja, é interessante levar em consideração a expansão dessa atividade desde os anos 1950, mas intensificada na década de 1970.

Casos e conceitos

O trabalho com as *plantations* a partir de uma mirada de História Ambiental pressupõe a crítica aos modelos estruturados de historiografia que diversas vezes trataram essa agricultura como um sistema político. Isso já foi falado aqui. Contudo, como trabalhar, então, com a grande lavoura sob essa ótica?

Os dados que temos levantado sobre as agriculturas modernas no sul do Brasil nos levam a considerar que alguns pontos são fundamentais para sua interpretação. A obsessão pela tecnologia de força bruta é um deles e é importante dizer que esse fator, retroalimentado pela sua própria arrogância, introjetou-se em uma explicação sobre os próprios projetos de fruticultura ou de grande lavoura de soja.

A tecnologia de força bruta, entendida como ferramenta analítica, refere-se, nos termos de Paul Robert Josephson:

à superestimação das tecnologias de grande escala. Isso inclui a busca prematura sobre o desenvolvimento de monoculturas baseadas em um conhecimento incompleto das consequências biológicas das atividades humanas. (Josephson, 2002: 11)

Paul Josephson ainda afirma que “a tecnologia de força bruta também envolve o superuso de métodos químicos para proteger monoculturas. No manejo de recursos naturais, a força diretiva das tecnologias de força bruta é o esforço em determinar onde a produção e a biologia se encontram” (Josephson, 2002: 11). Não é possível apartar essa dupla dimensão da biologia e da economia das produções culturais que lhes dão sentido e visibilidade, presentes em registros variados, tais como agendas técnicas ou a imprensa.

Ao pensar a agricultura de escala no Brasil, a história ambiental promove o deslocamento do olhar sobre a *plantation*, da interpretação baseada nas estruturas sociopolíticas da *plantation* para um universo mais amplo no qual é vislumbrado o encontro entre tecnologia e ecologia. Assim, é possível discutir novas visões de mundo sobre a agricultura em termos históricos, tais como as relações entre humanos e não humanos anteriormente não problematizadas, entre elas, as relações entre animais, humanos e insetos, doenças e clima em paisagens agrícolas homogêneas e suas consequências para a derrocada ou sucesso de empreendimentos agrícolas, que variam, obviamente, em tamanho, propriedades e incremento tecnológico.

Ao se utilizar o ambiente como categoria de análise, a história ambiental busca ler as relações entre humanos e um mundo extra-humano a partir das dimensões natural e construída do mundo palpável (Buell, 1995). Isso implica em pensar as relações entre esses dois polos mediadas pela tecnologia, entendida em um sentido amplo, que envolve tanto as instituições científicas, como a burocracia estatal, os procedimentos e interesses de pesquisa, o pessoal técnico-científico, os artefatos e documentos a ela vinculados, e um discurso, verbal ou escrito, que corrobora práticas compartilhadas socialmente sobre o que é e o que não pode ser considerado tecnologia.

A húbriis agronômica, ou a arrogância ou crença na certeza das estratégias, intervenções e racionalizações desse campo do conhecimento sobre a produção de alimentos, criando as condições de uma *natureza industrializada*, parece ter resolvido ou acobertado, em certa medida, a gênese

ambígua do saber aplicado da agronomia e das técnicas agrícolas, a partir da difusão da tecnologia como forma de superação de certas barreiras biológicas ao avanço de uma agricultura de larga escala.

Essa crença, quando pensada como categoria de leitura de setores altamente tecnificados, como é o caso da pomicultura da segunda metade do século XX no sul do Brasil, oferece um liame interessante pelo qual a agricultura convencional pode ser interpretada não apenas à luz da modernização (conservadora ou não), mas a partir de uma *modernidade* marcada pela capacidade humana de *apropriar-se de máquinas*, que, por sua vez, retroalimenta um quadro de modernismo. Nesse sentido, o viés de pensar a hùbris agrônômica em meio à efetiva e ostensiva transformação de paisagens agrícolas significa identificar traços de apropriação cultural da ciência e da tecnologia. Segundo Mikael Hård e Andrew Jamison, a hùbris precisa ser definida como “as práticas discursivas, institucionais e cotidianas por meio das quais a ciência e a tecnologia são significados humanos determinados” (2005). Isso implica pensar os registros sobre a intervenção dos projetos de pomicultura em Fraiburgo a partir de textos ambientais nos quais é possível perceber uma orientação para a ênfase sobre a tecnologia, e sobre a sua relação com a natureza.

De acordo com Lawrence Buell (1995), os textos ambientais (ou melhor, os documentos que serão utilizados neste artigo) apresentam as seguintes características: a) o ambiente não humano está presente não apenas como uma moldura, mas como uma entidade que sugere que a história humana está implicada na história natural; b) o interesse humano não é só pensado como o único interesse legítimo; c) a ideia de que a preocupação humana com o ambiente é parte da orientação ética do texto; e d) senso do ambiente como um processo e não como um presente ou uma constante.

O texto ambiental localiza-se, também, no campo da representação formal do mundo natural, contendo um caráter que, por vezes, pode incorrer em um duplo reducionismo: o reducionismo no nível de representação e o

reducionismo no nível das ideias, que faz com que consideremos o ambiente como a maior preocupação textual (Buell, 1995: 8-9).

Sendo um campo de pesquisa relativamente recente, no qual as pesquisas buscam discutir as relações entre humanos e não humanos, como elas foram no passado, em determinados espaços, e como foram as interpretações dadas a essa relação em dado momento, a história ambiental trabalha a todo instante com essas produções. O ambiente, nesse sentido, é a síntese das dimensões natural e construída do mundo palpável. A imprensa é uma das principais difusoras de textos ambientais, oriundos de vários campos sociais, comunicando uma determinada ética ambiental.

A *plantation*, por conseguinte, é mais que um fenômeno sociopolítico, abrangendo uma dimensão biológica, formada por diversos *racionales*, entre eles: a) o de cunho econômico, representado pela concentração sobre uma única variedade sendo cultivada, o que permite vantagens comparativas e “escala”, mas também cria uma dependência econômico-biológica muito arriscada; b) o de cunho tecnológico, representado pelo uso cada vez mais comum de máquinas especiais, que requerem técnicas igualmente especiais para funcionarem; c) o de cunho científico, marcado pelo avanço rápido de pesquisas que levam à falsa impressão de que cientistas precisam sempre deter-se numa única variedade de cultivo para incrementar seus potenciais, mas esquecerem que o conhecimento varietal, em linhas gerais, pode correr o risco de ser precarizado no futuro devido a visões direcionadas, e, por fim, d) o de cunho ecológico, o qual, novamente, recai sobre os perigos múltiplos da monocultura (Uekötter, 2011: 4).

Às observações indicadas acima por Frank Uekötter segue-se uma definição ampla de *plantation*, mas que expressa, assim, a dinâmica que essa paisagem na maioria das vezes é ignorada por outras historiografias. Para Mart Stewart (2011), elas são:

locais de agricultura intensiva e extensiva, de manipulação ambiental e áreas sem cultivo (bordas), assemblages complexas de campos de monocultura e espaços de policultura, espaços de experimentação, nós produtivos na circulação de

conhecimentos ambientais, e espaços de relações políticas e sociais que são naturalizadas. (2011: 23)

A complexidade da paisagem de plantation pode ser observada a partir de dois modelos que passamos a descrever, todos no sul do Brasil, e circunscritos a um mesmo período: a fruticultura de clima temperado, especialmente a produção de maçãs em Fraiburgo, no estado de Santa Catarina, e a produção de soja, que, ao iniciar no Rio Grande do Sul (de um ponto de vista comercial), acaba expandindo para o Estado de Santa Catarina (em menor área) e para o Paraná entre as décadas de 1960 e 1970.

Desde a década de 1960, a produção de macieiras com finalidade comercial em escala alterou regimes de uso da terra, paisagens, relações entre humanos e não humanos e entre conhecimento técnico e conhecimento local no sul do Brasil. Ao angariar a atenção via o desenvolvimento econômico gerado em regiões anteriormente voltadas à atividade extrativista, a pomicultura atraiu migrantes profissionais, principalmente para os municípios de Fraiburgo e São Joaquim, no estado de Santa Catarina, e de Vacaria, no Rio Grande do Sul. Além disso, a atividade consolidou conglomerados empresariais especializados, pautados na cultura técnica, vindo a concentrar quase que a totalidade da produção nacional de maçãs nesses três municípios.

Não demoraria para que o aparato técnico de modernização da agricultura transbordasse para outras esferas constituintes das histórias desses municípios, tais como os processos de identificação, de interpretação histórica, e de construção do futuro da atividade, a ser confundido com o próprio futuro das suas populações (Klanovicz e Nodari, 2005).

Grande parte desses elementos (fundamentais para a construção de histórias ambientais da implantação da fruticultura de clima temperado no sul do Brasil) estão presentes em documentos como relatórios técnicos, fotografias, mas muitos deles, especialmente os que dizem respeito às tensões na construção desses projetos de fruticultura plantados em grande escala.

O cultivo de macieiras em Fraiburgo, Santa Catarina, teve início como uma atividade experimental e oportunista. A Sociedade Agrícola Fraiburgo SA

instalou um pomar experimental de frutíferas de clima temperado em 40 hectares entre 1961 e 1962. Depois de uma década de pesquisas sobre adaptação de cultivares, correção de solo e relevo e de contato com técnicos de outros países para resolver problemas de condução de pomares na região, constatou-se que a atividade economicamente viável para a localidade era o cultivo de macieiras. Essa constatação ocorreu em meio ao já vigente processo de expansão de pomares de macieira que já vinha ocorrendo desde a segunda metade da década de 1960, e foi comemorada pela primeira colheita oficial de maçãs de 1967 (Burke, 1994; Klanovicz e Nodari, 2005; Brandt, 2005). Esse primeiro momento da história dos pomares modernos de macieira em Santa Catarina, de 1962 a 1973, foi marcado pela convergência de investimentos privados (os primeiros, até 1968) e públicos e não só a Sociedade Agrícola Fraiburgo SA começava a se dedicar à pomicultura.

O Brasil ainda era importador de maçãs em 1969, mas o que estava em jogo para a obtenção de incentivos era a perspectiva de futura suficiência do mercado nacional com base na produção da região sul. Do ponto de vista empresarial, se o país ainda não exportava a fruta, pelo menos começava a produzi-la para o mercado interno, com técnicas modernas. É nesse processo de expansão, entre as décadas de 1960 e 1970, que as intervenções e perturbações da paisagem de municípios como Fraiburgo, em Santa Catarina, foi mais intensa e radical, com resultados ecológicos drásticos e ainda por serem estudados em pormenor. Para utilizar a expressão do então prefeito e empresário do ramo da fruticultura de Fraiburgo, em 1973, Willy Frey, a cidade foi transformada em um "vasto campo experimental", ao qual convergiam interesses públicos (autarquias de pesquisa agrícola, prefeitura municipal, projetos de estado para o desenvolvimento da agricultura, ensino técnico), e privados. A instalação cada vez mais acelerada de projetos de fruticultura de clima temperado, o incremento do conhecimento técnico sobre fruticultura a partir da criação do Curso Técnico em Agropecuária pela Escola de Segundo Grau "Sedes Sapientiae" e a intensa migração de profissionais da fruticultura

para o município fizeram com que o núcleo urbano passasse a conviver cada vez mais com a ostensividade da paisagem de pomares a sua volta.

O que Willy Frey nomeava como campo experimental era o processo de cercamento da cidade por pomares, especialmente da Sociedade Agrícola Fraiburgo SA que, em 1973, já apresentava 1.013 hectares de fruteiras temperadas plantadas.

É necessário frisar que o consumo de maçãs *per capita* no Brasil passou de 0,65kg/ano em 1960, para 1,45kg/ano em 1970 (ABPM, 2006). Diversas empresas do Brasil começaram a entrar em contato com a Reflor Ltda com vistas a instalar ali pomares e projetos de reflorestamento, aproveitando incentivos fiscais oferecidos pelo governo federal. Essas empresas utilizavam áreas da própria Reflor Ltda., em regime de comodato ou condomínio. Relatório da empresa, de 1973, mostra dados sobre dez projetos de reflorestamento com *Pinus taeda*, *Pinus elliottis* e *Araucária angustifolia*, realizados entre 1967 e 1970, totalizando 2.716,34 hectares e 3.618.750 mudas. Ao aproveitar a macieira como essência florestal legalmente válida para florestamento, de acordo com a lei 5.106, de 1966, a Reflor Ltda. assessoraria 13 projetos de fruticultura, entre 1967 e 1973, abrangendo 592,5 hectares e 542.200 mudas. Em 1973 a empresa planejava o plantio de 141 hectares e 112.800 mudas para o ano seguinte e mais trezentos hectares com 240 mil macieiras para 1975. Esses últimos projetos receberam o nome de Fazenda Castelo Branco III. Os mais de quinhentos hectares plantados até 1974 apenas pela Reflor Ltda. eram a materialização de uma estratégia de negócios amparada em políticas públicas de incentivo a projetos florestais.

Em 1977, Fraiburgo concentrava as seguintes empresas no ramo de fruticultura: Vinícola Fraiburgo SA, Reflorestamento Fraiburgo Ltda., Renar Agropastoril, Frutícola Fraiburgo SA, Saga Agropecuária, Nodarisa Empreendimentos Florestais, Agrícola Fraiburgo e Fructus Agricultura e Pecuária. Em síntese, o surgimento da Safra S.A. e de outras empresas do setor de fruticultura de clima temperado em Fraiburgo, entre as décadas de 1960 e 1970, foi favorecido por estratégias de investimento e reinvestimento

incentivado em pomares de grande extensão territorial e com intenso uso de máquinas e insumos.

As décadas de 1970 e 1980 trouxeram a consolidação da pomicultura em Fraiburgo, com base em fruticultura mecanizada e racionalizada, que atraiu mão-de-obra e investimentos de diversos setores e impulsionou a pesquisa.

A população do município, de pouco mais de dois mil habitantes em 1967, chegou a mais de 15 mil em 1985. A maçã era o carro-chefe da economia. O uso intensivo de tecnologia aplicada garantia a produtividade dos pomares. Métodos automatizados de irrigação combatiam a seca; sistemas de detecção e intervenção combatiam o granizo – as “chuvas de pedra” – com estratégias militares (uso de radares e bombardeio de nuvens por foguetes, inicialmente importados da França e Suíça e, depois, da União Soviética); focos de incêndio serviam para “combater” geadas em épocas de florescência das plantas (em setembro, na primavera); tratamentos fitossanitários radicais “atacavam” fungos e doenças. Além disso, havia métodos para desviar cursos d’água e uma logística efficientíssima em época de colheita. Tudo isso dava lastro aos discursos que, ainda em 1983, afirmavam o sucesso de técnicos em “corrigir defeitos da natureza” na região, conforme matéria publicada na revista *Veja*.²

Ao passo que a expansão dos pomares era garantida por conta da resolução de alguns problemas na superfície, outros problemas, subterrâneos, existiam. Com a expansão dos anos 1980, diversas áreas remanescentes de florestas foram derrubadas para dar lugar a pomares. Isso criou mais competições entre populações não humanas, tanto entre clima e cultivares, como entre animais e vegetais. Jorge Bleicher lembra que:

Na década de 1980, produtores começaram a rasgar o solo em direção às matas secundárias. Era bom expandir o negócio da maçã, porque a lucratividade estava

² Publicada a 23 de Março de 1983, pág. 89.

crescendo. Além disso, o Brasil começou a exportar algumas cargas, com bom preço no mercado internacional. Mas o que aconteceu, então, era que quando você entrava em matas secundárias, tinha que arrancar outras essências florestais para dar lugar à macieira. Então, quando você arrancava a imbuia, acontecia que muitos fungos que sempre viveram ali ficavam na terra doidos para se alimentar. A macieira, uma planta mais frágil, era uma verdadeira "delícia" para fungos que viviam antes sugando energia e alimento da imbuia. Aconteceu que muitos pomares morreram devido a esse problema.³

Se a realidade do incremento modernizador da agricultura aconteceu para o cultivo da macieira a partir de apoios técnicos estatais e interesse da iniciativa privada, com consequências significativas no que diz respeito à dimensão socioambiental e cultural da região produtora, pode-se dizer que ele também foi um dos elementos fundamentais para a expansão da sojicultura no sul do Brasil, especialmente no Rio Grande do Sul, entre as décadas de 1960 e 1970.

No Rio Grande do Sul, as principais regiões que começaram a plantar soja foram as áreas das Missões, do Alto Uruguai e do Planalto Médio. No começo, o cultivo era voltado ao autoconsumo, especialmente em pequenas propriedades voltadas à suinocultura, já que a soja acabava entrando no sistema de criação como repositório proteico. Especialmente falando do Alto Uruguai, essa região passou a converter parte do excedente de soja para a indústria de óleos, que foi expandida no Brasil na década de 1960, aproveitando a incorporação de novos hábitos de consumo, a industrialização crescente e a urbanização condensada dos grandes centros nacionais do sudeste do país.

Mas a grande frente de expansão da sojicultura no Rio Grande do Sul foi o Planalto Médio, uma região de solos pobres, porém ideais para a

3 Entrevista concedida ao autor, realizada a 15 de Maio de 2002, Florianópolis.

mecanização, que já havia sido viabilizada pela produção de trigo. É interessante percorrer o caminho da tecnologia de força bruta no Rio Grande do Sul na década de 1960: enquanto ela é avassaladora em Santa Catarina a partir de uma verticalização do processo de modernização capitaneado pelo estado e voltado a culturas modernas como a fruticultura de clima temperado, no Rio Grande do Sul, a soja aproveita a mecanização iniciada nos anos 1950 com o trigo e com o arroz, mas principalmente o uso de fertilizantes que já eram empregados no plantio e na colheita de trigo.

Em 1986, Octavio Augusto C. Conceição popularizava a obra *A expansão da soja no Rio Grande do Sul 1950-75*, na qual discutia aspectos econômicos pormenorizados da atividade. Para Octavio Conceição, “a expansão generalizada da sojicultura realizou-se mais intensamente nos últimos anos da década de 1960 e no início da década de 1970” (1986: 15).

O cultivo de soja no Rio Grande do Sul passou de 24 mil hectares em 1950 para mais de 3 milhões de hectares em 1975, atingindo áreas onde anteriormente o gado bovino espalhava-se, pressionando o bioma pampa, mas também pressionando áreas de Floresta Ombrófila Mista, um extrato característico da Mata Atlântica brasileira. Começava-se a formar, de acordo com Octávio Conceição, “a civilização da soja”, que acabava por ser delimitada em sentido positivo por instrumentos estatais de propaganda, tais como a *Cartilha do Agricultor*, uma obra dividida em cinco volumes que começou a ser divulgada pela Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul, em 1970.

Além da ênfase na ideia de agricultura moderna baseada na Revolução Verde, a publicação trazia ensinamentos morais, cívicos e, especialmente, de higiene, de saúde e de prevenção contra acidentes. Interessante é notar o discurso modernista no prefácio da obra, escrito por Luciano Machado, então Secretário da Agricultura do Rio Grande do Sul. De maneira direta, ele apresentava-se ao agricultor nos seguintes termos:

[...] Não vou repetir o que se diz a toda hora sobre as dificuldades por que atravessa a agricultura rio-grandense, e nem pretendo fazer promessas maravilhosas. Conheço, entretanto, os vossos sacrifícios, as vossas lutas e as vossas reivindicações. Admito

que a solução de muitos problemas do meio rural depende da ação do governo e outras da iniciativa do próprio agricultor. Assim como devemos convir que a maioria delas depende da cooperação entre o poder público e o trabalhador rural. *Os problemas continuarão insolúveis, por maiores que sejam os esforços do governo, se o agricultor não ler, ouvir, aprender e executar os ensinamentos da técnica agrícola moderna.* (Cartilha do Agricultor, 1970: 17)

A fala de Luciano Machado pode ter inúmeras interpretações. Contudo, o discurso de exaltação ao domínio da tecnologia moderna para o desenvolvimento da agricultura era o fio condutor de vários desdobramentos presentes na cartilha, como um todo. A necessidade de “arrancar” o agricultor de um estado embrutecido e ignorante caracterizava o principal motivo exposto. Dizia Luciano Machado:

[...] Vale como advertência aos homens de todas as categorias sociais, que fazem a grandeza da pátria e não renunciam ao direito de conduzir seus próprios destinos, a seguinte observação [...] - Enquanto os poderosos impérios da tecnologia moderna travam as grandes batalhas do cérebro humano para a conquista dos espaços siderais, para o domínio completo da energia atômica, para o desenvolvimento dos espantosos computadores de circuitos integrados, nós continuamos agarrados a métodos obsoletos de trabalho. (*ibidem*: 17)

Em outros termos, isso significa que um indivíduo reconhecido pelo conhecimento técnico tornava-se, para o Estado, peça-chave para constituir novas realidades agrícolas no sul do Brasil. Paulatinamente, agricultura passava a representar tecnologia, máquinas, implementos agrícolas, em regiões que antes viviam de extrativismo vegetal ou de criação de gado bovino, como é o caso da região da Campanha, no Rio Grande do Sul, ou algumas áreas da região Meio-Oeste de Santa Catarina. Esses modos peculiares de construção da identidade da agricultura moderna amparada na tecnologia não é, obviamente, o resultado cultural das políticas de modernização agrícola, apenas. Cada vez mais, nesse tipo de agricultura, produtores sabiam que dependiam do conhecimento agrônomo para manejar paisagens, especialmente porque estamos falando de variedades agrícolas exóticas, como a macieira e a soja, em regiões não apropriadas para seus cultivos.

No Paraná, por exemplo, a soja começa a ser disseminada na década de 1960, mas sua presença torna-se fundamental para a substituição das

plantações de café na região norte do estado, desde que, em 1972, uma imensa geada devastou milhares de hectares de cafezais. Uma nova geada, conhecida como "Geada Negra" atingiu a região em 1975, levando, então, à bancarrota quaisquer tentativas de produzir café na área. Do ponto de vista econômico, mas também, cultural, o fim do café representou uma crise de identidade para o Estado do Paraná, ainda mais porque, desde os anos 1940, essa atividade vinha sendo construída como representativa do povo paranaense, em obras de exaltação à cultura cafeeira.

Com vistas, provavelmente, à manutenção de lucros, as elites cafeeiras tiveram de migrar às pressas para outra atividade, aproveitando as áreas de antigos cafezais para o plantio de soja, mas também pressionando outras áreas ainda coberta por matas.

O Paraná produziria, então, guias para que o agricultor pudesse plantar soja, contendo alguns passos fundamentais, e identificando quais os tipos de herbicidas e fungicidas eram mais apropriados para essa cultura, com ênfase para o DDT, o Fetanox, o Folidol ou o Radiatox. Logo nas primeiras plantações no norte do Paraná, diversos não humanos começaram a emergir na esfera pública da secretaria de agricultura e nas agendas de cientistas. Assim, começaram a constituir motivo de tensão no plantio de soja no Paraná, a lagarta das folhas (*Hedylepta indicata*), a broca do colo (*Elasmopalpus lignosellus*), a broca de ponta (*Epinotia aporema*). Contudo, havia outros problemas, como a presença do percevejo (*Trissolcus balasis*) ou "ervas daninhas", como o capim de colchão (*Bracharia plantaginae*) ou capim marmelada (*bidens pilosa*), que não estavam tão retratados na mídia impressa ou em relatórios científicos, embora fossem reclamados por produtores (Mores, 2012: 11).

Considerações finais

Esta pesquisa está no seu início e os pontos que foram aqui expostos refletem esses primeiros passos, que são aqueles voltados à tomada de consciência da complexidade das *plantations* de soja e de macieira no sul do Brasil, a partir de dados oriundos de laboratórios, mas também de documentos não científicos.

O desenvolvimento da agricultura moderna no Brasil tem muitas peculiaridades regionais, apesar de ter constantemente sido interpretada a partir de um grande, monolítico e único modelo.

Os casos aqui apresentados, ainda que superficialmente, refletem em muito essas peculiaridades regionais, que estão na dimensão do biológico (a ecologia da *plantation*) e do socioeconômico, político e cultural.

Mais do que o processo de plantar, produtores de maçã e de soja tem de negociar paisagens, construir estratégias de obtenção de cada vez maior produtividade e lucro em meio às inúmeras limitações legais impostas sobre produtos químicos; precisam garantir transparência nas relações de trabalho, pelo menos com vistas a não sofrer impedimentos legais de sua atividade. Isso se desdobra em vários outros processos, negociações, conceitos.

Não podemos, contudo, dizer que a modernização pode ser um fundamento extremamente bem pensado, racionalizado e verticalizado; o desenvolvimento científico das monoculturas que trabalhamos aqui parece emergir sempre de uma realidade precária, das operações de tentativa e erro de cientistas, de técnicos, de produtores. Há, também, sentimentos ambíguos do ponto de vista cultural acerca dessas realidades agrícolas novas que emergem nos anos 1950 no sul do Brasil, a partir desses novos modelos de *plantations*: por um lado, a construção de odes ao progresso, que acabam por englobar a agricultura; por outro, as críticas ligadas à concentração de terra e de riqueza advindas desses processos modernizadores, que eram, sempre, para quem podia pagar.

Ao longo de todo esse movimento, que não é nada retilíneo, a própria ruralidade no Brasil vem sendo reinventada e vem reapresentando-se com novas roupas, novos olhares, novos discursos, sempre vinculados à tecnologia. Daí essa quase que “eternidade” agrícola do país, tão presa às lavouras, grandes ou pequenas, miseráveis ou ricas, arcaicas ou modernas, que são diariamente local de trânsito de humanos e não humanos, de vida e morte, produtos químicos e máquinas, anseios e lutas sociais, música e suor, que perfazem diversas ecologias.

Referências bibliográficas

Briggs, David, F. Courtney (1989), *Agriculture and Environment: The Physical Geography of Temperate Agricultural Systems*. Cambridge: Longman Group Publ.

Buell, Lawrence (1995), *The Environmental Imagination*. Boston: Harvard University Press.

Burke, Thomas J. (1994), *Fraiburgo: do machado ao computador*. Curitiba: Vicentina.

Cabral, Diogo de C. (2007), "Economia do desperdício, ecologia da destruição: historiografia, ambientalismo e o debate político contemporâneo", *Esboços: revista do Programa de Pós-Graduação em História da UFSC*, 14(18): 73-104.

Cartilha do Agricultor (1970), Porto Alegre: Secretaria de Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul/Editora Tabajara.

Colby, Gerard; Dennett, Charlotte (1998), *Seja feita a vossa vontade: a conquista da Amazônia – Nelson Rockefeller e o evangelismo na idade do petróleo*. Rio de Janeiro: Record

Conceição, Octávio A. C. (1986), *A expansão da soja no Rio Grande do Sul 1950-75*. Porto Alegre: SEAG.

David, Maria Beatriz de Albuquerque (1997), *Les transformations de l'agriculture brésilienne*. Tese de Doutorado em História apresentada ao Centro de Pesquisa sobre o Brasil Contemporâneo, Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais.

Figueirôa, Sílvia F. de M (2010), "Engenheiros e engenharia no Brasil", *Revista Brasileira de História da Ciência*, 3(1): 122-125.

Fonseca, Maria T. L. da (1985), *A extensão rural no Brasil: um projeto educativo para o capital*. São Paulo: Loyola.

Gallini, Stefania (2011), "Plantations in Latin America", paper apresentado na Conferência "Comparing Apples, Oranges, and Cotton", Munique: Rachel Carson Center, 27 a 30 de julho.

Hard, Mikael; Jamison, Andrew (2005), *Hubris and Hybrids: A Cultural History of Technology and Science*. Nova Iorque: Routledge.

Josephson, Paul R (2002), *Industrialized Nature: Brute Force Technology and the Transformation of Natural World*. Washington: Island Press/Shearwater Books.

Klanovicz, Jó (2007), *Natureza corrigida: uma história ambiental dos pomares de macieira no sul do Brasil (1960-1990)*. Tese de Doutorado apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

Klanovicz, Jó; Nodari, Eunice (2005), *Das araucárias às macieiras: transformações da paisagem em Fraiburgo/SC*. Florianópolis: Insular.

Lohn, Reinaldo L. (1997), *Campos do atraso, campos modernos: discursos da extensão rural em Santa Catarina (1954-1975)*. Florianópolis: UFSC.

McCook, Stuart (2011), "Ephemeral Plantations: The Rise and Fall of Liberian Coffee, 1870-1900", paper apresentado na Conferência "Comparing Apples, Oranges, and Cotton", Munique: Rachel Carson Center, 27 a 30 de julho.

Meyer, Monica (2008), *Ser tão natureza: a natureza em Guimarães Rosa*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Michels, Ido (1998), *Crítica ao modelo catarinense de desenvolvimento: do planejamento econômico (1956) aos precatórios (1997)*. Campo Grande: Editora da UFMS.

Mores, Lucas (2012), "A história ambiental da soja nas páginas do jornal Esquema Oeste (1970-1975)", in *Anais eletrônicos do Seminário Nacional de História - Brasis: perspectivas históricas/XX - Semana de História da UNICENTRO-Guarapuava*. Guarapuava: UNICENTRO, pp. 1-15.

Murari, Luciana (2009), *Natureza e cultura no Brasil (1870-1922)*. São Paulo: Alameda Editorial.

Oliveira, Márcio M. (1999), "As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil", *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 16: 97-134.

Paulus, Gervásio (1999), *Do padrão moderno à agricultura alternativa: possibilidades de transição*. Florianópolis: UFSC.

Schmitz, Sérgio (1985), *Planejamento estadual: a experiência do Plameg*. Florianópolis: Ed. da UFSC.

Souza (2003), Sirlei de Fátima de (2003), *Tradição x Modernização no processo produtivo rural: os clubes 4-s em Passo Fundo (1950-1980)*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade de Passo Fundo.

Souza, Rogério L. de (1999). *A reforma social católica e o novo limiar capitalista (1945-1965)*. Curitiba: UFPR.

Stewart, Mart (2011), "Plantations, Agroecology, Environmental Thought, and the American South", paper apresentado na Conferência "Comparing Apples, Oranges, and Cotton", Munique: Rachel Carson Center, 27 a 30 de julho.

Uekötter, Frank (2011), *The Magic of One: Reflections on the Pathologies of Monoculture*. Munich: RCC Perspectives, consultado a 27.01.2013, em http://www.carsoncenter.unimuenchen.de/download/publications/perspectives/2011_perspectives/rcc_issue5_sw.pdf.

“Cultivar para manter”: a domesticação da feijoa no sul do Brasil¹

Samira Peruchi Moretto,² Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
samiraperuchimoretto@yahoo.com.br

Eunice Sueli Nodari,³ Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
eunice@cfh.ufsc.br

Rubens Onofre Nodari,⁴ Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

A feijoa é uma espécie frutífera nativa do planalto meridional brasileiro, do norte do Uruguai e da Argentina. No Brasil, a espécie se encontra principalmente nos Biomas Pampa e Mata Atlântica, mais frequentemente na Floresta Ombrófila Mista.

O objetivo deste trabalho é analisar o processo histórico da domesticação e da conservação da feijoa, na região serrana do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil), onde a espécie é nativa, utilizando, para isto, a metodologia da História Ambiental. A relação dos seres humanos com o meio natural foi, durante muitos anos, pouco avaliada e pouco utilizada como objeto de estudo dentro da academia. Questões empíricas e cotidianas deixaram de ser registradas, o que limitou o aprofundamento nos estudos de tais relações. A História Ambiental, segundo Donald Worster, apresenta-se em uma nova premissa:

¹ Apoio financeiro FAPESC e CNPq.

² Doutoranda, bolsista CNPq, no Programa de Pós-Graduação em História CFH/UFSC.
Bolsista CNPq.

³ Professora do Programa de Pós-Graduação em História/CFH/UFSC.

⁴ Professor do Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais/CCA/UFSC.

A história ambiental é, em resumo, parte de um esforço revisionista para tornar a disciplina da história muito mais inclusiva nas suas narrativas do que ela tem tradicionalmente sido. Acima de tudo, a história ambiental rejeita a premissa convencional de que a experiência humana se desenvolveu sem restrições naturais, de que os humanos são uma espécie distinta e "super-natural", de que as consequências ecológicas dos seus feitos passados podem ser ignoradas (Woster, 2003:199).

Por ser uma espécie nativa e fazer parte do cotidiano dos grupos sociais que residem no habitat natural da planta, a feijoa foi pouco registrada, mas está presente na memória dos moradores locais. No Brasil, a espécie vem recebendo cada vez maior da pesquisa e dos agricultores. A parte de maior interesse e mais utilizada pelo homem é o fruto. Pode ser consumido in natura ou então processado de várias formas. Na Nova Zelândia, como na Colômbia, há pelo menos 13 produtos derivados da feijoa como geléias, sorvetes, espumantes, sucos puros e molho.

O Brasil possui a flora mais rica do mundo, com mais de 56 mil espécies de plantas, correspondendo a quase 20% da flora mundial (Brack *et al.*, 2007: 53), mesmo assim, o estudo dessas espécies, e a relação delas com os homens e mulheres, é bastante restrito. Somente o bioma Mata Atlântica possui em torno de 20.000 espécies vegetais das quais ao redor de 8.000 são endêmicas, isto é, grupos taxonômicos que se desenvolveram numa região restrita. No entanto, mesmo com grande quantidade de espécies nativas, o país optou e sofre ameaças pela introdução das espécies exóticas e tem apenas dado passos tímidos para o uso e domesticação de espécies nativas, como é o caso da goiabeira-serrana ou feijoa.

A Floresta de Araucária, umas das fitofisionomias da Mata Atlântica é conhecida como um conjunto vegetacional com características distintas, recebendo denominações diversas: floresta de pinheiros, pinhais, zona de pinhais, mata de araucária, entre outras. É predominantemente dentro desta formação que a feijoa é nativa. Atualmente emprega-se a terminologia proposta pelo IBGE: Floresta Ombrófila Mista (FOM), que é adequada a um sistema de classificação da vegetação intertropical e faz parte do mosaico de formações florestais da Mata Atlântica (*apud* Medeiros, 2004: 9).

A Floresta Ombrófila Mista, valorizada pela sua importância para o setor madeireiro, foi derrubada em grande escala durante o século XX. A primeira metade deste século foi marcada por incentivos ao desmatamento. No Estado de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul o principal objetivo dos governantes era estabelecer colônias nas áreas antes ocupadas por indígenas, espécies animais e vegetais. Para o estabelecimento dos colonos a floresta era derrubada, não importando a espécie que existia no local.

O pinheiro tinha grande valor comercial e era utilizado como matéria-prima para as indústrias madeireiras da região. Foi desta forma que se iniciou o processo de desmatamento na região e a ameaça de extinção de muitas espécies nativas, pois, juntamente com as araucárias, sucumbiram outras espécies presentes nesta fitofisionomia. Essa exploração promoveu uma redução drástica, quase completa, das florestas com araucária. Com uma distribuição natural de 200.000 km² restam apenas 2-4%, da mata original, onde as matas intactas com araucária são hoje raras (Simões e Lino, 2002).

Com a superexploração de recursos madeireiros, em especial a araucária, da qual a feijoa é companheira, e o avanço dos reflorestamentos de espécies exóticas, a FOM foi gradativamente suprimida e, com ela, grande parte das goiabeiras-serranas.

Apresentando a feijoa ou goiabeira-serrana (*Acca sellowiana* (Berg) Burret)

A *Acca sellowiana* pertence à Família *Myrtaceae*, que compreende cerca de 130 gêneros e 400 espécies distintas. É uma frutadeira nativa do planalto meridional brasileiro e do leste uruguaio. Há menção de ocorrência de *Misionoes* na Argentina e no Paraguai, porém, há falta de evidências mais robustas da ocorrência espontânea nestes dois países. Ocorre com maior frequência em áreas com altitudes superiores a 1.000 metros e com formação de bosques e matas de araucária. Contudo, também já foi encontrada em

altitudes de até 210 m. A planta atinge em média quatro metros de altura, e o início de produção se dá a partir do quarto ano (Mattos, 1986: 13).

No Brasil, a espécie, já mencionada, tem ocorrência natural nos Biomas da Mata Atlântica e Pampa. Nas florestas da Mata Atlântica, a araucária geralmente predomina e está associada com a imbuia (*Ocotea porosa*) e a sapopema (*Sloanea monosperma*). No sub-bosque, é comum a presença do cedro (*Cedrela fissilis*), da erva-mate (*Ilex paraguariensis*) e diversas *Myrtaceae* frutíferas, como o araçazeiro (*Psidium longipetiolatum*), a guabirobeira (*Campomanesia xantocarpa*), a feijoa (*Acca sellowiana*) e vários gêneros cujas espécies são conhecidas como cambuim e guamirim. Já no Bioma Pampa, a vegetação predominante é de campos, onde as mais de 400 espécies de gramíneas se associam com a vegetação arbórea, em cujas bordas é encontrada a feijoa.

O fruto da *Acca sellowiana* recebeu vários nomes. Um deles, goiabeira-serrana, foi dado por sua forma ser semelhante à da goiaba comum, pertencente a outro gênero (*Psidium guajava* L), mantendo as semelhanças apenas nas propriedades físicas exteriores dos frutos. A goiabeira-serrana é conhecida popularmente como goiabeira-do-mato, goiabeira-do-campo. No Uruguai, como *guaiabo del país* ou *guayabo-verde*, enquanto na Colômbia é conhecida por *guayabo-feijoa*. No entanto, independente do país, o nome mais comum da espécie é feijoa.

O fruto pode variar de 20g a 250g, com formato variando de redondo a oblongo, de dimensões variadas e espessura de casca aderente de até 1,3 cm (maior nos frutos rugosos), que pode ser dura até relativamente mole, quando pode ser parcialmente consumida. A película é verde, de várias tonalidades, desde verde cinza até verde oliva, podendo ser lisa, ou rugosa, com a presença de gelhas. A polpa é a parte destinada ao consumo.

Essa fruta fazia parte dos gêneros coletados pelos indígenas do sul do país, que a denominavam de *Quirina*, *Kanê kriyne* ou *Guarobí*. Os Xokleng, durante os meses de outono e inverno (abril, maio e junho), deslocavam-se para as matas de araucárias das bordas do Planalto meridional para a coleta

do pinhão, para caçar os animais atraídos à região pelas sementes de araucária e para coletar espécies frutíferas presente na mesma mata. Ainda há a denominação proveniente dos Guarani que ocupavam a região andina: *Nyandua-pishá*. A diferente denominação das plantas aponta a sua presença em diferentes grupos étnicos, com usos distintos e, possivelmente, vias de domesticações também distintas. Mostra também que a categorização das espécies nem sempre é óbvia e estática dentro da etnociência (Patiño, 2002: 188).

Conservação da Feijoa

Segundo o Glossário de Recursos Genéticos Vegetais, a conservação *in situ* visa “conservar plantas e animais em suas comunidades naturais” (Valois *et al.*, 2011). A conservação e manutenção da feijoa no seu bioma nativo iniciaram-se principalmente no século XX. Entretanto, ainda no século XIX, ela foi levada para a França em decorrência dos exemplares que foram aclimatados na Europa. A partir de então, a espécie foi aclimatada em outros continentes.

O primeiro relato de domesticação da planta fora da sua área de ocorrência natural foi em 1890, quando o botânico francês Edouard André, levou para França alguns exemplares da feijoa colhida na região do *Plata* e do sul do Brasil. Da França, André enviou exemplares da planta para Califórnia (Ducroquet, 2009). Posteriormente disseminou-se por dezenas de países. Desta forma, a feijoa pode ser encontrada na França, na Itália, na Rússia, na Nova Zelândia, nos Estados Unidos, em Israel e na Colômbia, entre outros. Os maiores produtores de feijoa atualmente são a Nova Zelândia (aproximadamente 232 ha) e Colômbia (com cerca de 400 ha). A Nova Zelândia produz sucos, biscoitos, geléias, óleos, espumantes e tem um comércio movimentado em torno desses subprodutos da feijoa. A situação brasileira é inusitada, pois o país é a principal área de ocorrência natural e ao mesmo tempo é importador das frutas desta espécie produzidas na Colômbia.

Lá, a produção de feijoa se concentra nas regiões alto-andinas, sendo encontrada facilmente na maioria dos sítios camponeses dos Departamentos de Cundinamarca e de Boyaca. Embora seja utilizada principalmente para consumo, também existem plantações de tipo comercial, cuja produção está destinada aos mercados de Bogotá e Medellín e parte do excedente é exportada para a Europa e para o Brasil (Rodriguez *et al.*, 2006).

No Brasil, o início do processo de domesticação ocorreu recentemente, pois desde o início da colonização brasileira houve um grande “processo de reorganização da paisagem brasileira e do desenvolvimento de novos recursos agrícolas via domesticação de espécies silvestres nativas e via aclimação de espécies domesticadas exóticas” (Dean, 1996: 17). A introdução de espécies exóticas após os incentivos gerados pelo Código Florestal de 1965, que dava subsídios para o reflorestamento, fez com que o cultivo de espécies nativas, principalmente frutíferas, fosse deixado de lado. A partir da década de 1980, em resposta às externalidades negativas da Revolução Verde e à busca de alternativas para o pequeno agricultor sobreviver frente às grandes empresas, cresceu a importância do uso de espécies nativas para obtenção de fonte de renda.

Anterior à década de 1980, eram pequenos os esforços para a domesticação da feijoa. Em 1950, o engenheiro agrônomo João Rodrigues Mattos publica o livro *Goiabeira Serrana – frutas nativas do Brasil*, resultante de anos de estudos sobre a tipologia, distribuição e domesticação da planta, no qual o autor faz um breve histórico da descoberta e disseminação da espécie. Em entrevista, Mattos afirma que desde a década 1950 que realiza estudos sobre a espécie:

A região onde que nasci a feijoa é nativa. Inclusive lá no meu sítio tem duas variedades: a típica de fruto liso e a de fruto rugosa. (...) A minha foi a primeira turma da escola agrícola de Lages, (...) daquela época eu já gostava das frutas do

mato. Sempre me metia dentro do mato. Quando eu fui para escola de Viamão, iniciei um estudo mais sério. Na década de 1940, na escola de Viamão, fiz uma plantaõozinha das espécies para experimento.⁵

Em 1978, Mattos montou um pomar na Estação Experimental de Maquiné, Rio Grande do Sul, com auxílio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2006), onde recebeu um local para instalação do pomar e auxílio financeiro para realização de estudos relativos à feijoa. Depois de um ano, as verbas foram cortadas por não serem consideradas importantes. No entanto, Mattos afirma que na década de 1980, outros profissionais iniciaram estudos e a "planta começou a aparecer por todo o Brasil".

Uma das experiências isoladas e empíricas para a domesticação da feijoa ocorreu no sul do Estado do Rio Grande do Sul, onde Seu Vino Münchow, agricultor, plantou cerca de um hectare com mais de mil exemplares da espécie. Sua irmã, Dona Nilda, foi entrevistada em 2009 e conta como se iniciou o projeto de domesticação de Seu Vino:

Seu Vino cultivou este sonho durante muitos anos, até que ao voltar para a propriedade, após a aposentadoria em 1985, começou o seu projeto aproximadamente 10 anos depois. Inicialmente, Seu Vino plantou um pomar de figueiras, mas logo iniciou suas expedições em busca de plantas de feijoa que apresentassem características que lhe interessassem. Seu Vino era um agricultor experimentador por excelência e um colecionador de tipos diferentes de goiabeira-serrana. Ele fazia quilômetros em busca de plantas de goiabeira-serrana, sempre buscava as plantas que produziam frutas maiores. Além de coletar plantas jovens em ambiente natural, passou a produzir suas próprias mudas (*apud* Cardoso, 2009).

O pomar do Seu Vino ainda conserva aproximadamente umas 200 plantas. Dona Nilda lamenta o fato de que muitos dos conhecimentos acumulados na experiência do irmão se terem perdido em função de que não

⁵ Entrevista com o agrônomo João Rodrigues Mattos, realizada em Florianópolis, no dia 5 de outubro de 2009.

houve um processo de registro e sistematização dos conhecimentos acumulados. Isto acontece principalmente por ser corriqueiro negligenciar os fatos do cotidiano. Segundo Yates, que estuda o diálogo entre cultura e memória, o trivial, o banal, o comum, que está impregnado no nosso cotidiano, não estimula a mente e a memória (Yates, 2007: 28). Por este fato, o cotidiano acaba esquecido, desvanecendo-se. Através da História Oral, busca-se não somente tais fatos do cotidiano, como também as constatações sobre o meio ambiente, neste caso, sobre a feijoa, que deixaram de ser registrados ou documentados. O testemunho oral nos fornece histórias detalhadas de vida, é uma fonte tão relevante quanto às fontes escritas. Para Raphael Samuel, "existem verdades que são gravadas somente nas memórias de pessoas; eventos do passado que só elas podem nos contar, imagens sumidas que só elas podem lembrar, ajudando a esclarecer discrepâncias aparentes na documentação existente" (Samuel, 1989: 230).

Outro local no Rio Grande do Sul, onde existe um esforço para a conservação da feijoa *in situ*, é na serra gaúcha, a região onde estão situados os municípios de Ipê, Antônio Prado e Monte Alegre dos Campos que podem ser considerados como Centro de Diversidade da feijoa.

No município de Ipê foi criado em 1985, o Centro Ecológico Ipê, uma Organização não-Governamental (ONG) que trabalha para viabilizar avanços sustentáveis na produção agrícola buscando a preservação ambiental e a justiça social, através da assessoria a organizações de agricultores familiares na produção, processamento e comercialização de alimentos ecológicos. O Centro Ecológico de Ipê visa alcançar, através das políticas públicas, o incentivo à agroecologia, estimulando a organização de produtores e consumidores e o desenvolvimento de mercados locais para produtos ecológicos, bem como implementando formas de manejo da biodiversidade agrícola e alimentar.

A agroecologia é o resultado das interações entre os recursos genéticos, meio ambiente e os sistemas de gestão e práticas utilizadas pelos agricultores a partir do uso de princípios e processos agroecológicos. Segundo Altieri:

A agroecologia fornece uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda tanto da natureza dos agroecossistemas como dos princípios segundo os quais eles funcionam. Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. (Altieri, 2004: 23)

Já a agrobiodiversidade ou biodiversidade agrícola, segundo a CBD, é conceituada da seguinte forma:

Biodiversidade agrícola é um termo amplo que inclui todos os componentes da diversidade biológica de relevância para alimentação e agricultura, e todos os componentes da diversidade biológica que constituem os ecossistemas agrícolas, também chamado de agro-ecossistema: a variedade e a variabilidade de animais, plantas e microrganismos, na genética, de espécies e os níveis de ecossistemas, que são necessários para sustentar as funções chave do agro-ecossistema, a sua estrutura e processos.⁶

Alguns dos projetos idealizados pelo Centro Ecológico foram financiados pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que financia projetos individuais ou coletivos que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária. Um desses projetos foi a produção e distribuição de uma cartilha estimulando a produção agroecológica e a conservação da biodiversidade. Nesta cartilha (Meirelles, 2006: 2) são definidas algumas terminologias que auxiliaram o agricultor a interagir de forma direta com a produção agroecológica. A biodiversidade e agricultura estão fortemente interrelacionadas, a manutenção da biodiversidade é essencial para a produção sustentável de alimentos e os benefícios destes fornecem à sociedade segurança alimentar, nutrição e subsistência (Convention on Biological Diversity, 2000).

⁶ Convention on Biological Diversity (2000), COP 5, Decision V5, disponível em <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7147>.

Os preceitos agroecológicos vêm norteando as atitudes dos agricultores, que estão há pelo menos duas décadas se preocupando com a qualidade de produção dos alimentos, produzindo de forma sustentável alguns gêneros alimentares. Dentre as espécies produzidas pelos agricultores vinculados ao Centro Ecológicos Ipê, está a feijoa, que vem há algumas décadas, de forma tímida, sendo manejada.

A produção agroecológica tem proporcionado inclusive a comercialização de frutos oriundos de população natural manejada e iniciadas experiências com o cultivo. Assim, a domesticação da espécie está em curso e seu uso está auxiliando na conservação da biodiversidade como um todo. A feijoa também está presente em muitos quintais onde a árvore é silvestre. A fruta faz parte do convívio diário dos moradores da Serra Gaúcha e é comercializada em feiras, junto de outros produtos oriundos da produção ecológica. Segundo o agricultor Vilmar Menegatti, “existe há muito tempo a fruta aqui, desde o tempo do meu avô existia a feijoa, sempre existiu na propriedade, tem na lavoura e nos poteiros naturalmente.”⁷

O Centro Ecológico vem incentivando a ampliação do uso dessa espécie desde meados de 1995, principalmente porque percebeu a importância da feijoa nos pomares domésticos, a diversidade de frutos, a presença de matrizes de boa qualidade e a constância com que as famílias de agricultores manejam essa frutífera em espaços de poteiros, lavouras e nos arredores de casa. Ainda pelo fato da espécie apresentar potencial de manejo em sistemas agroflorestais.

Mesmo assim, são poucos os agricultores que utilizam a planta como única fonte de renda. Em agosto de 2009, em reunião realizada no município

⁷ Entrevista com o agricultor Vilmar Menegatti realizada no dia 6 de agosto de 2009.

de Ipê,⁸ com engenheiros agrônomos, pesquisadores da espécie e agricultores da Serra Gaúcha, pôde ser visualizado que mesmo existindo exemplares da feijoa no terreno dos agricultores, outras espécies frutíferas ou até mesmo exóticas são preteridas à feijoa. O intuito da reunião foi mostrar para os agricultores o potencial existente na fruta e presente no cotidiano de cada um deles.

Dois anos após essa reunião, foi publicada uma cartilha denominada *Melhoramento participativo da goiabeira-serrana*. A cartilha buscou discutir especialmente o melhoramento genético participativo, “demonstrando o potencial e o importante papel que os agricultores têm, tanto no processo de criação de novas variedades, como também no da conservação da agrobiodiversidade”. Os levantamentos feitos na região têm indicado uma grande variabilidade genética para várias características como a cor da flor, o teor de sólidos solúveis, o peso de frutos, entre outras.

O material estimula não somente a produção da goiaba-serrana, mas também o melhoramento participativo. Desta forma, elenca medidas que ainda devem ser tomadas pelos agricultores, dentre elas destacam-se:

- Continuar buscando novas matrizes e acompanhar as já identificadas, para poder ter avaliações ao longo do tempo e encontrar outras plantas com características adequadas;
- Assegurar que as matrizes identificadas com boas características sejam mantidas e multiplicadas em ambientes naturais e em pomares sob domínio público;
- Incentivar a manutenção e manejo da espécie *in situ* pela agricultura familiar, que espontaneamente faz seleção ao priorizar a multiplicação das melhores matrizes;
- Assegurar a multiplicação espontânea das populações silvestres em seu ecossistema natural. (Volpato *et al*, 2011)

⁸ Reunião com agricultores realizada no dia 06 de agosto de 2009, na Vila Segredo, no Município de Ipê, Rio Grande do Sul (Gravação). A reunião foi coordenada pelo engenheiro agrônomo Rubens Nodari e pelo doutor Joel Danazzolo. Os agricultores de Ipê, presentes na reunião, fazem parte da organização não-governamental Centro Ecológico Ipê que realizam através de visitas, reuniões, cursos e oficinas de planejamento, a capacitação de agricultores familiares na produção, processamento e comercialização de alimentos agro-ecológicos.

Como conclusão, a cartilha apresenta que do conhecimento da variabilidade das plantas existentes e do conhecimento dos agricultores, a partir de uma capacitação adequada, os próprios agricultores poderão dirigir na seleção de variedades, dos cruzamentos, promovendo assim o manejo consciente da agrobiodiversidade.

A feijoa, nativa do planalto meridional brasileiro, durante muito tempo, servia como fonte de alimento para os grupos étnicos que viveram na região (indígenas e caboclos), devido à abundância da espécie. Há poucos relatos da relação entre os grupos indígenas e a Feijoa, o que dificulta o entendimento do processo de domesticação. A chegada dos grupos sociais vindos da Europa, com o ímpeto da conquista, causou uma ruptura sobre este conhecimento, pois a integração cultural entre esses povos e os grupos indígenas foi muito pequena. Na verdade um processo de dominação e expropriação.

Por outro lado, o processo de modernização da agricultura e da sociedade, baseada nos preceitos ocidentais não deixou margem para que aproveitássemos os recursos locais, incluindo aqui a feijoa, impondo a utilização de cultivos exóticos e menosprezando a capacidade de utilização e o conhecimento antrópico em seu ambiente.

Segundo o pesquisador Joel Cardoso, o Brasil deveria definir a goiabeira-serrana como uma espécie chave no processo de conservação da biodiversidade das formações ecossistêmicas em que ela ocorre naturalmente, em função da sua importância econômica em várias regiões do mundo (Cardoso, 2009: 16).

Durante quase todo o século XX, a feijoa foi pouco estudada no Brasil e sofreu grandes ameaças pela introdução de espécies exóticas e pela supressão de seu habitat, o que lamentavelmente continua ocorrendo em uma velocidade alarmante. No entanto, uma parcela de agricultores manteve a espécie por diferentes motivos. Com escassos incentivos à pesquisa, apenas na década de 1980 a fruta ganhou novamente o cenário nacional, possibilitando avanços na sua domesticação e auxiliando na conservação da floresta à qual ela pertence. Assim, o conhecimento científico da feijoa aumentou consideravelmente nas

últimas duas décadas, bem como as áreas de plantios. Porém, ainda são necessárias ações que visem conservar em maior escala a espécie e seu ambiente, especialmente incentivando o seu uso e manejo pelos agricultores, o que, felizmente, alguns deles já vêm realizando. Ao manejar e usar os frutos, os agricultores estão contribuindo para a conservação da espécie, como vêm fazendo há centenas de anos.

Referências bibliográficas

Altieri, Miguel (2004), *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.

André, E. (1989), "Um nouvel arbre frutier: Feijoa sellowiana", *Revue Horticole*, 70, 264-265.

Brack, Paulo; Kinupp, Valdely Ferreira; Sobral; Marcos Eduardo Guerra (2007), Levantamento preliminar de espécies frutíferas de árvores e arbustos nativos com uso atual ou potencial do Rio Grande do Sul, *Rev. Bras. Agroecologia*, 2, 1, 53.

Cardoso, Joel Henrique (2009), *Cultivo e conservação da feijoa: uma homenagem a um agricultor guardião*. Pelotas: Embrapa Clima Temperado.

Dean, Warren (1996), *A ferro e fogo: a história e devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras.

Ducroquet, Jean Pierre (2009), Palestra de abertura do I Workshop Sul-Americano sobre a *Acca Sellowiana*. São Joaquim: Universidade Federal de Santa Catarina.

EMBRAPA. Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação da Embrapa Clima Temperado (2006), *Anais: ideias, tecnologia e inovação*. Pelotas: Editores Rosa Lía Barbieri.

Mattos, J. R. A (1996), *Goiabeira-serrana*. Porto Alegre: Instituto de Pesquisas de Recursos Naturais Renováveis.

Medeiros, João de Deus (2004), *Revista Floresta com Araucárias: um símbolo da mata a ser salvo da extinção*. Rio do Sul: APREMAVI.

Meirelles, Laercio Ramos; Rupp, Luis Carlos Diel (2006), *Biodiversidade: Passado, Presente e Futuro da Humanidade*. Brasília: Secretaria da Agricultura Familiar e Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Rodriguez, Mariela; Arjona, Harvey; Campos, Hector (2006), "Caracterización físico-química del crecimiento y desarrollo de los frutos de feijoa (*Acca sellowiana* Berg) en los clones 41 (Quimba) y 8-4 Physical-chemical characterisation of the growth and development of pineapple guava fruit (*Acca sellowiana* Berg) clones 41 (Quimba) and 8-4", *Agronomía Colombiana*, 24 (1), 54-61.

Samuel, Raphael (1989), "História Local e História Oral", *Revista Brasileira de História*, 9, 19, 219-243.

Simões, Luciana Lopes; Lino, Clayton F. (2002), *Sustentável Mata Atlântica: a exploração de seus recursos florestais*. São Paulo: Ed. SENAC.

Valois, A. C. C.; Salomão, A. N.; Allem, A. C. *Glossário de Recursos Genéticos Vegetais*. Consultada em 25.08.2012, em www.cenargen.embrapa.br/recgen/sibrargen/glossario/welcome.html.

Volpato, Cesar Augusto; Danazzolo, Joel; Nodari, Rubens Onofre (2011), *Melhoramento participativo da goiabeira-serrana: uma parceria que dá frutas*. Florianópolis: UFSC/CCA.

Worster, Donald (2003), "Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na História", in *Ambiente e Sociedade*, 5, 2, 24.

Yates, Francês Amélia (2007), *A arte da memória*. São Paulo: Editora da UNICAMP.

Extracting strategic materials from the Amazon: Brazil's "Rubber Soldiers" during World War II

Xenia V. Wilkinson, PhD., independent researcher, United States of America
xeniavw@aol.com

Forging a Wartime Alliance for Rubber

Japan occupied Southeast Asia in 1942 after bombing Pearl Harbor, abruptly cutting off 90 percent of the crude rubber on which the United States and its Allies depended. Rubber was a vital strategic material for mechanized warfare - as important as petroleum. Without adequate supplies of rubber, the Allies could not win a world war.

The Roosevelt Administration urged Brazil and other Amazonian countries to launch campaigns to increase wild rubber production in the Amazon, the original source of rubber. The most technologically advanced country in the world depended upon the productivity of impoverished rubber tappers who used archaic methods to extract wild rubber in remote Amazonian rainforests.

Brazil's government, led by its populist authoritarian ruler, President Getúlio Vargas, entered into a formal wartime alliance with the United States under the Washington Accords of 1942. The World War II alliance between Brazil and the United States covered a broad range of cooperation, ranging from establishing a string of air bases in the Northeast to support the war and defend Brazil to increasing the production of rubber and other strategic materials. Presidents Roosevelt and Vargas forged the most important wartime alliance between the United States and any Latin American country, including Brazil's contribution of 25,000 troops to fight the Nazi forces in Italy.

Vargas seemed an unlikely candidate to become a staunch wartime ally of the United States against the fascist regimes of Europe. His authoritarian *Estado Novo* government sought to transform Brazil into a modern nation-state by centralizing the government, promoting import-substitution industrialization, controlling labor-management relations, and integrating frontier regions into the nation. After flirting with the possibility of aligning with Germany and Italy, Vargas concluded that the Allies would win the war and that it was in Brazil's long-term interest to join their cause (McCann, 1973: 275-277). Once committed to joining the war on the side of the United States, Vargas endeavored to solidify the alliance with Roosevelt through expeditious implementation of the Washington Accords.

The United States supported the Washington Accords with ample financing. Under the rubber agreements, the Roosevelt Administration provided \$5 million dollars to stimulate increased rubber production in the Amazon with a goal of exporting 25,000 to 50,000 tons from Brazil to the United States annually. Moreover, the United States also committed another \$5 million for public health programs to support the rubber campaign. The largest wartime project in Brazil funded by the United States was not rubber, but steel manufacturing, to the tune of a \$100 million line of credit.

Boom and bust: Amazonian rubber cycles

The Amazon was a peripheral backwater of Brazil and the world economy until the industrial and transportation revolutions of the nineteenth century produced an insatiable demand for rubber, stimulating the first Amazon rubber boom. As the principal source of natural rubber, the Amazon became a major participant in the world trade system for the first time during the period 1850-1912. The Brazilian state played only a minor role during the first rubber boom because the Amazon functioned as a vast enclave economy which produced a vital raw material for the major industrial powers and imported basic supplies and even food directly from them. British and North

American investors took the lead in improving the infrastructure of Belém and Manaus to support the rubber trade. To Amazonian rubber elites, the government in Rio de Janeiro was a distant nuisance which taxed them without doing much to invest in their regional economy. Barbara Weinstein's study of the modes of production during the great rubber boom examines the linkages developed between industrial capitalists in Northern Europe and the United States and pre-capitalist labor and trading systems, based on a chain of debt-credit relations in the Amazon (Weinstein, 1983).

Great fortunes were made and lost by the notorious rubber barons and the rubber trade made Manaus into a major metropolis in the rainforest. Amazonian traders exchanged overpriced food and supplies for undervalued rubber, forcing rubber tappers into chronic indebtedness. The rubber frontier expanded into indigenous lands and Indians were enslaved and forced to produce rubber. To address chronic labor shortages in the sparsely populated region, rubber estates recruited around 300,000 migrant workers from northeastern Brazil to work as rubber tappers on rubber estates dispersed throughout the Amazon (Wagley, 1968).

In Amazonian rainforests, rubber trees are widely dispersed and interspersed among other species of trees and plants. The most important rubber tree species, *Hevea brasiliense*, could be tapped for rubber for about 50 years, provided that its latex was extracted from the bark by making careful incisions. The ecology of wild rubber shaped the labor system under which each rubber tapper was responsible for extracting rubber in a designated swathe of rainforest.

Traveling to the Amazon in 1905 at the height of the rubber boom, Euclides da Cunha called the rubber tapper "the man who toils in order to enslave himself" (da Cunha, 2006: 14). Desperately poor laborers from the arid northeast region of Brazil were recruited by agents who "hooked" them with advance payments for all of their transportation and basic provisions, landing them in debt even before they reached the Amazonian rubber estates. Rubber tappers were not permitted to leave their rubber estates until they paid

off their debts. The terms of trade under the debt peonage system were designed to ensure that they never could settle their accounts. Rubber tappers were required to sell their crude rubber exclusively to their rubber estates at artificially low prices, and use the credit they accrued to buy basic supplies and food from the estate for inflated prices. The workers never received cash.

Transportation costs were high in the Amazon and the industrial powers wanted cheaper and more reliable sources of rubber. Contracted by the British government, Henry Wickham, a British naturalist, smuggled thousands of rubber seedlings out of the Amazon in 1876 to be used to start experimental rubber plantations in British colonial Southeast Asia. The Amazon rubber boom collapsed in 1912 after rubber plantations established in Southeast Asia using Amazonian seeds finally succeeded in producing commercial quantities of rubber for export at prices lower than those that the Amazonian exporters could offer.

Although the human costs of the rubber boom were devastating to the rubber tappers and indigenous groups, the short-term impact of the rubber boom on the Amazonian environment was relatively minor, because, in general, latex was extracted from the bark of trees dispersed throughout the rainforests without killing the trees. The rubber frontier penetrated remote indigenous lands, however, opening new areas to future colonization.

For nearly three decades, the Amazonian economy languished as the wild rubber extraction industry declined. In an attempt to secure a reliable supply of rubber for its factories, the Ford Motor Company established large rubber plantations near Santarém in 1927, but the experiment failed, due primarily to persistent attacks on the planted rows of trees by a fungus disease, the South American Leaf Blight (Dean, 1987: 77-78). In Amazonian rainforests, the biodiversity of plant species that surrounded wild rubber trees protected them from the fungus, which could not spread easily as it did in plantations where rubber trees grew together in rows. Despite Ford's advanced technology and extensive social benefits for its workers, the plantations were never productive. In the Ford Plantation monoculture, hundreds of rows of

rubber trees withered without the protection of other species found in the rainforests. The company also experienced labor shortages because workers resisted time discipline and the imposition of utopian and puritanical North American cultural practices (including prohibition of alcohol) imposed by Ford (Grandin, 2009). The company finally gave up its Amazon plantations in 1945. The management's arrogance in ignoring the ecology of the rainforests and the culture of Amazonian rural workers caused the most famous corporation of its time to fail in its venture to cultivate Amazonian rubber.

In 1940, Getúlio Vargas became the first Brazilian president to visit the Amazon. He announced his vision of a "March to the West" – the migration of thousands of marginal rural workers to colonize the vast "empty" Amazonian region (Fundação Getúlio Vargas, 1940). Promoting agricultural settlements rather than the "nomadism" of the rubber tappers, Vargas offered free passage for the migration of 4,000 indigent rural families from the Northeast. The goals of the Brazilian state were to occupy, colonize and develop the Amazon, thus extending the presence and authority of the state throughout the region. But resources for implementation were scarce because the government's highest priority was the industrial development of southeastern Brazil. Vargas's speech would have been largely empty rhetoric had not the requirements of global warfare motivated the United States to finance the recruitment and transportation of tens of thousands of Brazilian rubber soldiers to the Amazon.

Amazon bound: Mobilizing rubber soldiers for the "battle for rubber"

During the World War II rubber production campaign, the Brazilian government assumed responsibility for recruiting and "mobilizing" migrant labor for the Amazon. Rural workers, mainly from the arid backlands of the Northeast, were told by government recruiters that if they "enlisted" in the "Battle for Rubber" they would be exempt from military service. In the words of a rubber soldier, "In that time, you chose: either you went to war or you

went to Amazonas. This was the time of mobilization. There was a great war. There was mobilization and I went" (Morales, 2002: 107).

Temporary migration to the Amazon was a survival strategy employed by the rural poor when periodic droughts struck the Northeast. Over 300,000 rural workers migrated to the Amazon to tap rubber during the first rubber boom (1850-1912) and many returned to their homes in the Northeast after the boom ended. Having heard stories from men of previous generations about their journeys to and from the Amazon, rubber soldiers from the Northeast opted for the familiar pattern, rather than risk military service in wartime (Morales, 2002; Garfield, 2010).

In an attempt to insert the state into the traditional patron-client relationships that governed rural labor, Brazil's Ministry of Labor supplied the rubber soldiers with labor contracts that specified their rights and duties. Although virtually unenforceable in the rubber estates, the labor contracts asserted the government's right to regulate labor relations between landholders and their workers in the Amazon - a frontier region in which rubber barons and other elites had long enjoyed impunity. Government-issued labor contracts signaled to both the Amazonian rubber elite and the rubber soldiers that the state was a key player in the Battle for Rubber, organizing labor recruitment, transporting rubber soldiers to the estates, financing investments in rubber estates, and purchasing all rubber production. The wartime alliance for rubber with a progressive, pro-labor United States government also influenced the Vargas government to guarantee labor rights to the rubber soldiers - at least on paper.

The contracts stated that the government would provide transportation, basic supplies, and lodging, as well as medical and religious assistance for the rubber soldiers during the voyage from their place of recruitment to their designated Amazonian rubber estates (Departamento Nacional de Imigração, 1942). Upon arrival, the rubber soldiers were required to work for six days a week during the entire year for a minimum daily salary. Rubber soldiers were to be credited sixty percent of the fixed price of all the rubber they produced,

but they were required to sell it exclusively to their rubber estate and any infraction would be considered fraud, with criminal penalties. The rubber tappers were obligated by contract to work for two years, but they were not permitted to leave the rubber estate until they settled their accounts. Requiring rubber soldiers to work on their estates until they settled their accounts allowed the traditional debt peonage system to persist despite the labor contracts.

Transportation of the rubber soldiers and other impoverished migrants from the Northeast to the Amazon was a huge challenge for the Vargas government. It was a journey of several thousands of miles. Most of the rubber soldiers were recruited in the backlands of the Northeast and transported by road to major cities, where they lodged while they waited to travel to Belém by ship. Disembarking in Belém, the rubber soldiers were dispatched to their rubber estates in steamboats, many traveling hundreds of miles along remote tributaries. Many rubber soldiers had to travel more than 3,000 miles to the western state of Acre, where the finest wild rubber trees were found.

Even for young men used to the hardship and poverty in the rural Northeast, the journey was terrible. Their overcrowded lodging facilities (*pousos*) in the Northeast lacked basic sanitation, including adequate water supplies, bathrooms, toilet paper and laundry facilities. Workers did not have the facilities to keep themselves or their clothes clean. Many rubber soldiers complained about the food, which was insufficient in calories and nourishment and sometimes even rotten.

Ironically, during their stay at the *pousos*, public health officials taught the new rubber soldiers the basics about hygiene and nutrition. The government sent doctors to evaluate the health of the recruits and vaccinate them. Nutritionists evaluated the food in the *pousos* and concluded that the rubber soldiers were not getting the minimum calories needed to feed young working men (Morales, 2002: 291-302). Given that the rubber soldiers had long journeys before them, after which they needed to adapt quickly to work in

an alien environment, their malnutrition endangered both their health and their productivity.

Brazil's recruiting agency, "O Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia" (SEMTA), enlisted mainly single men. Families were not permitted to accompany the rubber soldiers to the Amazon during the wartime effort. SEMTA officials worried about concentrating large groups of virile young men in the camps. If recruits consorted with prostitutes, they might contract and spread sexually transmitted diseases and would have to be medically treated or sent home. If they patronized local bars, they might get into brawls over women. Moreover, SEMTA needed the support of influential local parish priests for its recruiting mission and was prepared to accept their norms on sexual morality. Convinced that a regime of hard work, sports and moral religious teachings would sublimate the sexual desires of the rubber soldiers - at least until they got to the Amazon - SEMTA officials confined the recruits to the camps and ordered the construction of sports fields and chapels (Fundo Paulo Assis Ribeiro, 1943: 4: 17).

From port cities of the Northeast, rubber soldiers proceeded by ship to the Amazon, disembarking in Belém or Manaus before continuing to their rubber estates on riverboats. They went "third class" (Morales, 2002: 264-265), which meant that they traveled together with cattle, pigs and chickens. There was barely room for their hammocks and most slept and ate in the same hammocks because there was nowhere else to sit. Many people became ill and some jumped ship and deserted.

Lúcia Morales argues that the rural poor from the Northeast - including both the rubber soldiers and the *flagelados* - were considered by elites to be only semi-civilized (2002: 265-266). They were sent to the Amazon, a region considered even less "civilized" than the Northeastern backlands. According to Morales, placing rubber soldiers from the Northeast in steerage to travel together with farm animals illustrated the attitude of governing elites toward the rural poor.

Most of the logistical problems were due to poor planning by the government faced with tight wartime deadlines. The government managed the recruitment and transport of the rubber soldiers through a complicated bureaucracy - a veritable alphabet soup of new government agencies that did not coordinate well. Lodging, food, sanitation, and transportation were all sub-standard and the existing facilities were antiquated. With rapid recruitment, facilities quickly became overcrowded and unhealthy.

From Belém and Manaus, rubber soldiers were taken by steamboat down Amazonian tributaries to their assigned rubber estates. Upon arrival, migrant workers had to adapt to the life of a rubber tapper, giving up life as subsistence agricultural producers to live alone in the forest where they faced hunger, unfamiliar diseases, and attacks from wild animals. Each rubber tapper worked in isolation all night on his assigned forest paths, making precise incisions in the bark of the trees in order to extract latex without damaging the trees. At dawn, he would make another round to collect the latex that had dropped from the trees into pans that he had left tied to the bark. Finally, he would return to his hut and smoke the liquid latex until it hardened into large rubber balls weighing over hundred pounds.

Rubber soldiers built simple huts on land that they would never own and produced a forest product that they could not eat. The estates had no chapels or community centers, and most were never visited by missionaries or public health workers. The separation of migrant rubber soldiers from three pillars of their lives in the Northeast - family, church and community - made their lives in the Amazonian rainforests very lonely and their chances of survival problematic. Isolated and malnourished, many rubber soldiers succumbed to malaria, tuberculosis and other diseases.

Rubber tappers, whether "rubber soldiers" or not, were obliged to sell their rubber production exclusively to their rubber estates and were not permitted to leave their rubber estates until they had settled their accounts. Rubber soldiers learned very quickly that their bosses in the rubber estates paid scant attention to their workers' rights under the labor contracts. Even if

the government had intended to enforce the contracts, it lacked the presence and authority to do so on the Amazon frontier.

At the trading posts of the rubber estates, rubber tappers exchanged their production for credit for essential food, supplies and medicine. The trading posts kept the accounts of each rubber tapper, undervaluing his rubber production and over-charging him for food and supplies. Cash was not exchanged, but debts in the accounts of the rubber tappers accumulated until the workers fell into perpetual indebtedness. Rubber tappers consistently complained to visiting technicians from the United States government's Rubber Development Corporation (RDC) about the costs of food and basic supplies at the trading posts, which left them chronically in debt.

Conditions on the rubber estates varied depending on their access to food and supplies. The most important variable was the availability of reliable and inexpensive food supplies at the estates. Except on the floodplains, Amazonian soils are low in nutrients and generally unsuitable for commercial agriculture. (In the rainforests, nutrients are stored in the canopies, rather than in the soil.). In the 1940's there was little commercial agriculture in the Amazon, except in eastern Pará, which had an important agricultural sector supported by good distribution networks (Weinstein, 1983). Better conditions prevailed on rivers with easy access to Belém, the main port of entry for food and supplies shipped from Pará, southern Brazil, and the United States. Conditions worsened in the western and southern Amazon and on remote tributaries in other regions, where food shortages were chronic and rubber estates depended on shipments of imported food from southern Brazil and the United States.

Field technicians from the RDC reported that health conditions on the western Amazonian frontier were very bad and concluded that the poor health of the workers, more than any other factor, was an obstacle to increasing rubber production. Many rubber tappers suffered from chronic malnutrition. Beriberi cases were observed among the youngest and most inexperienced rubber soldiers, who did not know how to hunt and fish for their subsistence in

a tropical rainforest environment. The incidence of disease and death was much higher among migrant rubber soldiers than native Amazonian rubber tappers (NARA, RDC, John Wilde report, 1944).

The rubber tappers' litany of complaints to RDC technicians who visited rubber estates throughout the region reflected conditions in the Amazonian hinterlands (NARA, RDC, Frederick Vogel report, 1943-1944):

- Rubber estate trading posts charged exorbitant prices for basic supplies that they bought at much lower prices from the RDC.
- On the average, annual expenses for food and supplies exceeded a rubber tapper's income by between 33 to 67 percent.
- Serious shortages of supplies existed at the trading posts because estate managers had failed to buy early, while the river waters were still high enough to be passable.
- Rural workers could earn more from hunting, fishing and agricultural labor than from rubber production.
- Diseases were rampant, including malaria, yellow fever, chicken pox, measles, influenza and tuberculosis.
- Lack of postal and communication services aggravated the isolation and homesickness.

Rubber soldiers reported relatively few incidents of violent abuse on the rubber estates. The participation of both the Brazilian and United States governments in the Battle for Rubber appears to have contributed to a decline in use of the physical abuse and torture against rubber tappers, in comparison with the practices of the rubber elite during the first rubber boom. Given that the government financed their recruitment and transportation to the Amazon, rubber estate operators regarded the rubber soldiers as mainly the government's problem. When rubber soldiers escaped, it was a small loss to the rubber estates because they had not financed their transportation to the Amazon. Furthermore, rubber estate owners depended on financing from the Rubber Credit Bank, which held a monopoly on the purchase of all Amazonian rubber, and they did not want to antagonize their creditors, the Brazilian and

United States governments, by reverting to the most abusive practices of the notorious nineteenth-century rubber barons.

Brazilian state propaganda portrayed the rubber soldiers as brave fighters for the Allied cause, extracting Amazonian rubber – a strategic material vital for winning the war. In contrast to their image as flagellated victims during the first rubber boom, migrant rubber tappers were reinvented as courageous masculine heroes during World War II. Seth Garfield observed that the Vargas government used the state-controlled mass media effectively to portray the strong masculinity of the rubber tappers “transforming the marginal male populations of the Amazon and the Northeast into national heroes with special rights and duties” (Garfield, 2006: 291).

The government also launched a propaganda effort to improve the image of the Amazon as an enticement for the rural poor to colonize the region. Instead of a “green hell,” the Amazon was portrayed in government propaganda as a land of opportunity for men without land, a land of plenty where a man could support his family and prosper. Nelson Rockefeller, as Roosevelt’s Coordinator for Inter-American Affairs, contributed to the construction of this deceptive image by contracting Walt Disney to make a short film in 1944 entitled “*The Amazon Awakens*,” a documentary that portrays the Amazon as a fertile region ready for immigration and agricultural development. The Brazilian government viewed migrant rubber tappers as potential permanent settlers in the sparsely-populated Amazonian hinterlands.

Garfield contends that the Brazilian government’s wartime makeover of the image of the migrant rubber tappers from “flagellated victims” to heroic rubber soldiers was part of Vargas’ nation-building vision that sought to “associate military service with the expansion of citizenship” to working class men (2006: 293). Despite the lofty discourse about citizenship and nation-building, however, recruiters induced young men to volunteer by giving them the choice between conscription into the military or enlistment as “rubber soldiers.” Military service was generally regarded by Brazilian conscripts as only one step above prison and most chose the Amazon.

Few Northeasterners who voluntarily signed up to be rubber soldiers did so out of patriotism, citizenship, or a desire to contribute to the Allied war effort. Most were motivated to migrate because of dire poverty and lack of economic opportunities, while some younger men were tempted by adventure, free passage to the Amazon, and emancipation from parental authority. Those who survived spoke with pride of their wartime service to the nation, working under deplorable conditions in a difficult environment to extract a vital strategic material for the Allies. Much later, rubber soldiers used the government's rhetoric about their heroism to claim their rights to pensions as veterans of the world war.

Survival strategies: Seeking partners in the rainforests

Resourceful rubber soldiers found ways to survive. Partnerships with women became the most successful survival strategy for migrant workers in the rainforests. Rubber tappers who lived with their families survived better than those who lived alone, because their wives and older children helped to feed the family by growing crops, freeing them from reliance on expensive imported food from the estate's trading post. Those who lived with Amazonian women were the most fortunate. Amazonian women knew how to plant manioc and other local subsistence crops and taught the newcomers how to hunt and fish in the Amazon. They cared for their families with local remedies when they became ill – malaria was very common.

Family life assuaged the loneliness of life in the rainforest and provided rubber tappers with children who would help them as they grew up. Starting in late 1943, the Brazilian government reversed its policy of recruiting only single men as rubber soldiers, sending approximately 16,235 additional rubber soldiers, accompanied by 8,065 dependents, to the Amazon (Fundação Getúlio Vargas, CAETA, 1945).

In an interview with the author, Jaime Henrique de Sousa,¹ the son of a World War II rubber tapper, highlights his father's challenges and survival strategies (Sousa, 2006). Jaime's father, Luiz Henrique de Sousa, migrated to Acre in the far western Amazon from Ceará in 1938, at the age of eighteen, during a time of "calamity" and drought in the Northeast. He decided to migrate because the price of rubber was high and the Vargas government offered free transportation for men willing to tap rubber.²

Luiz worked on a large rubber estate in Acre, with 120 rubber tappers and was responsible for three *estradas* (forest paths). He had to acquire his supplies on credit and soon became permanently indebted. Sr. Jaime recalled that most rubber tappers were born in the rainforests and had no formal education. They were not literate, had never seen money and did not understand how balance scales measured the weight of their rubber production or of the supplies they bought. They could not verify their accounts and the rubber bosses were "greedy and cruel." Luiz used his knowledge about the basics about weights, prices and money to help his co-workers to understand the system. Sr. Jaime recalled that rubber tappers from the Northeast told their native Amazonian co-workers about the new labor rights decreed by President Vargas.

How did Luiz Henrique de Sousa survive? Luiz met and married Raimonda, a young Indian girl who lived in a traditional indigenous community not far from the rubber estate where he labored. Raimonda's community did not use clothing and provided for their subsistence through hunting and gathering. Jaime described this Indian group as "civilized" because they spoke some Portuguese and conversed with "*brancos*" (i.e., non-indigenous people). Luiz befriended Raimonda's father, who agreed to the marriage and accepted

¹ Jaime Henrique de Sousa, interviewed by the author, Manaus, July 20, 2006.

² Author's note: Hitler's Germany offered good prices for Brazilian crude rubber in the late 1930's, stimulating demand for more rubber labor in the Amazon.)

Luiz as part of his family. Jaime recalled that it was difficult for his mother to adapt to the customs of the *brancos* and the isolated life of a nuclear family in the rainforest. She planted manioc and other crops and cared for her growing family. There was no school for the children. Neither missionary nor public health worker visited their rubber estate. When the children got sick, Raimonda cured them with traditional herbal medicines. Malaria was common in Acre, and Luiz received preventative Atabrine tablets from his rubber estate manager.

Luiz increased his chances for survival by marrying an Indian, who knew how to survive in the Amazonian environment and helped to feed the family by growing manioc and other crops. Their sons helped Luiz on the rubber trails, while their daughters helped their mother with the planting, food preparation and domestic chores.

Contrary to the assumption that rubber tapping was men's work, some women took on this dangerous and lonely job. Although they were never recruited as rubber soldiers because night work in the forests was considered too dangerous, some women became rubber tappers during the war.

Wives seldom worked as rubber tappers because it was the duty of a married man to provide for his family while his wife raised children and cultivated subsistence crops. Allowing his wife to work in the rainforest at night reflected badly upon a husband's honor. Ironically, despite their unprotected status, widows of rubber tappers were frequently obliged to take over the work of their late husbands in order to provide for their children (Wolff, 1999: 141). Widows were culturally accepted as rubber tappers because, having lost their husbands, they were obliged to work to support their families. Rubber estates transferred their late husbands' debts to their widows without compunction and dispatched them to work alone all night in the rainforests.

RDC field technicians, who visited rubber estates throughout the Amazon to report on conditions, corroborated that women were working as rubber tappers. Rubber technicians observed that "whenever we stop at a place where women are tapping, we notice that the average woman can do a

better job than the man" (NARA, RDC, 1943-1944). A technician reported from the eastern Amazon that the lower Toncantins River valley had sufficient labor "because the tapping is done by women while the men work diving for shells, fishing, etc." (NARA, RDC, 1943-1944).

Indigenous groups endure a second rubber cycle

Jaime de Souza recalled that in the 1940's, hostile Indians attacked rubber estates in Acre, killing isolated rubber tappers and their families. They did not bother his father, whom they considered friendly because of his Indian wife's family. Luiz and Raimonda continued to visit her family's *maloca* regularly. After many reprisal attacks organized by rubber estates on the local Indians, they were "civilized" and their attacks stopped (Souza, 2006).

The limited protections accorded by the state to the rubber soldiers did not extend to indigenous groups on the rubber frontier, who remained subject to killings and violent abuses if they did not accede to the demands of *seringalistas* (rubber estate operators) for their lands, labor and women. After a welcome thirty-year period of decompression after the collapse of the rubber boom in 1912, indigenous groups were again threatened as a new wave of migrants arrived on the Amazon frontier in the 1940s.

The revival of wild rubber production and the migration of thousands of rubber soldiers to Amazonian frontier during World War II intensified pressure on indigenous lands due to the opening of new areas of rubber production, especially in Acre and Guaporé (now Rondônia). Isolated frontier indigenous groups living without contact with "civilized" society or the protection of Catholic missionaries were vulnerable to brutal attacks and enslavement by predatory *seringalistas*, who followed the practices of the notorious nineteenth-century rubber barons. Penetration by rubber soldiers into Rondônia led to cycles of violence on tributaries of the Madeira River, with rubber workers attacking indigenous groups and Indians killing isolated rubber tappers in the forests. When confronted by labor shortages in remote frontier areas, some

rubber estate operators resorted to violence, enslaving indigenous communities, and forcing the men to tap rubber by taking their women and children as hostages.

Catholic missions and their rivals, the government's Indian Protection Service (SPI), offered some degree of protection from exploitation to indigenous groups, such as the Mundurucú, who lived on Indian reserves and worked as seasonal laborers on rubber estates. North American rubber technicians reported on several indigenous groups that gathered and sold rubber. They observed that fifty Mundurucú Indians produced six tons of rubber in 1942, working on their reserve on the Cururú River, a tributary of the Tapajos located in southwestern Pará. The technicians concluded that much of the upper Tapajos River could not be exploited due to transportation difficulties and "the constant threat of wild Indians" (RDC, Worth and O'Neill report, 1942-1943).

Trade along the Cururú River was controlled by a Franciscan mission established by German monks in 1911 (Murphy and Murphy, 2004). Mundurucú men tapped rubber seasonally to obtain axes, guns, knives and other basic metal implements. They enjoyed more autonomy and a better standard of living than the "civilized" rubber tappers, as observed by RDC rubber technicians:

They eat better than the whites and they know it, they live in larger and more cohesive communities, and the results of a half-century of catechization indicate that they have been less than eager for the Christian message... They are not wage workers, but independent rubber collectors on lands generally recognized as tribal. They work apart from the whites without outside supervision, and the traders come to them just as often as they visit the posts. An Indian may thus spend only three months of the year collecting rubber, while the remaining three-quarters of the year are spent in traditional activities.³

³ Survey trip by Field Technicians Bruce V. Worth and John D. O'Neill, December 3, 1942- March 3, 1943, RFC, RDC, RG 234, Box.

Selling rubber to the mission proved to be a better exchange than selling it to river traders, for the missionaries kept honest accounts, whereas unscrupulous rubber traders manipulated them in order to increase their profits and keep the Indians permanently in debt and owing them more rubber. Although the Indians understood little of prices and weights, they observed that they received more for their rubber or manioc production from the Franciscans than from river traders (Hemming, 2003: 71).

The expanding Amazon rubber frontier during World War II brought previously isolated indigenous groups into contact with the onslaught on "civilization." Placed in historical perspective, however, the five-year Battle for Rubber was a relatively minor episode for indigenous peoples, compared to the violence, dislocation and enslavement that devastated indigenous groups during the nineteenth-century rubber boom (Hemming, 1995: 267-301). Another brutal cycle of devastation would occur in the 1970's when Brazil's military government embarked on a program to occupy, colonize and develop the Amazon without regard for the rights of indigenous peoples to their traditional lands and cultures.

An activist ally in the Amazon

Brazil's wartime alliance with the United States brought an unprecedented level of direct involvement by a foreign government in the Amazon through the work of the Rubber Development Corporation and the Special Public Health Service (SESP), as well as the United States air base in Belém. Despite the Brazilian military's long-standing sensitivities about the vulnerability of the Amazon to potential foreign interventions, Brazil permitted rubber technicians, health workers and military personnel from the United States to work in the region.

The United States, in partnership with Brazil, brought in airplanes and seaplanes and built a network of airports and airfields in the Amazon, linking the region by air to the rest of Brazil and to the United States. The United

States and Brazil co-financed the Rubber Credit Bank, which purchased all Amazonian crude rubber at government-controlled prices. In 1942 and 1943, when German submarine attacks cut off Brazilian maritime shipping to the Amazon, the RDC provided imported food, medicine and supplies from the United States to be sold at cost at the estates. Spearheaded by Nelson Rockefeller, Roosevelt's Coordinator for Inter-American Affairs, the United States financed the establishment of the Special Public Health Service (SESP) in the Amazon, headed by a North American doctor under the direction of Brazil's Health Ministry.

All of these initiatives were designed to stimulate increased rubber production for the Allied war effort. Obstacles to success, according to RDC experts, included the *aviamento* trading system based on a chain of credit-debt relations that left rubber tappers chronically in debt; malnourishment among migrant rubber workers due to shortages of affordable food supplies in the estates; tropical diseases, particularly malaria; and inadequate transportation networks.

The results of the Battle for Rubber were disappointing for the United States. From 1942 through 1945, Brazil exported approximately 45,000 metric tons of rubber to the United States (Dean, 1987: 170), a far cry from the original goal of 50,000 tons a year (see Table I, below). Exports of 10,000 to 13,000 metric tons per year during the Battle for Rubber were very modest contributions to the war, amounting to approximately one percent of the annual wartime rubber requirements of the United States. The shortfall was made up by imports from Liberian rubber plantations and major advances in commercializing synthetic rubber.

Table 1. Brazil's Annual Rubber Production and Exports (metric tons)*

	1942	1943	1944	1945
Production	20,005	22,735	22,529	26,419
Domestic Use	10,547	11,804	10,556	13,897
Exports	9,458	10,931	11,973	12,522
Exports as % of production	47	48	53	47

* Includes both extracted and planted rubber.

Source: Dean (1987: 170).

In their zeal to implement these measures quickly and cut out exploitative middlemen, United States officials underestimated the challenges of working in the Amazonian environment and culture. Amazonian trading elites were unhappy about the decision by the RDC to supply rubber estates with vital imported food and supplies at cost. New Dealers in the Roosevelt Administration hoped to liberate rubber tappers from perpetual debt by intervening directly in the supply side of the trading system. The RDC brought food and supplies to major Amazonian ports, but did not have the smaller vessels needed to deliver them to the widely-dispersed rubber estates located on hundreds of shallower tributaries.

Fleets of small riverboat traders delivered imported U.S. goods from major Amazonian ports to the rubber estates, ignoring the RDC's rules and selling the food and supplies for a handsome profit. The United States was not prepared to invest financial resources in a fleet of riverboats. In late 1943, the RDC ended its involvement in supplying the rubber estates after the Allied victory in North Africa secured the South Atlantic from the threat of German submarine attacks and permitted the resumption of Brazilian maritime shipping from the Southeast to Belém.

The United States financed the improvement of air and river transportation infrastructure in the Amazon. North Americans directed the construction of airports in Belém and Manaus, airstrips and radar stations

throughout the Amazon, and roads between cities and airports. The RDC supplied modern ships, sea planes, riverboats and fuel to improve the antiquated fleet owned by SNAPP, Brazil's official agency in charge of Amazonian shipping.

The Brazilian military supported these infrastructure programs because they corresponded to its own national security objectives Amazon. The United States financed transportation infrastructure that the Brazilian government would otherwise have had to pay for. Nevertheless, these projects were executed by a foreign government, a wartime ally to be sure, but a global power with the capacity to stay beyond its welcome after the war was won. The wartime activities of the United States in the Amazon played to the anxieties of nationalists about great power designs upon the region's natural resources (Reis, 1968). Nationalists were concerned that the United States had penetrated the Amazon with its airplanes and ships as well as technical experts, who sent valuable sensitive information on the region's natural resources to Washington. Moreover, the involvement of Nelson Rockefeller in the public health program for the Amazon raised questions about his petroleum interests in South America and post-war intentions in Brazil.

Funded principally by the United States, The Special Public Health Services' programs were heavily influenced by North Americans. SESP established hospitals and research centers in Belém and Manaus and trained Brazilian doctors, nurses, and sanitation engineers. At its 34 health posts along the major Amazonian tributaries, SESP nurses provided vaccinations and taught modern hygienic practices in local communities (Campos, 2006).

SESP faced major challenges in distributing millions of Atabrine tablets to the rubber estates to prevent and treat malaria. The medicine was provided gratis by SESP but many rubber estates charged their workers for it, although they lost profits when their workers were sick. The debt-credit culture was so ingrained that rubber estate managers preferred to make short-term profits by charging their rubber tappers for the pills, rather than improving their health

and productivity by giving them the Atabrine free of charge as intended by the donors.

By extending the presence of the state into the Amazonian hinterland, SESP used soft power to advance the government's policies of integrating the region into the nation. Through its 34 health posts on Amazonian tributaries, as well as floating barges that served as public health clinics, SESP brought modern public health services to riverine populations of the Amazon for the first time. From the Brazilian government's perspective, SESP health posts also became frontier outposts that the state could draw upon to bolster its authority in the Amazon. In addition to providing health services to a frontier region, Vargas was able to use United States financing for the public health program to advance his stated goal of integrating the Amazon into the Brazilian nation.

Abandonment of the rubber soldiers

Pedro Martinello estimates that Brazilian government agencies dispatched approximately 55,000 rural migrant workers including men and their families to the Amazon during the World War II years (1941-1945), of whom about 36,000 were qualified to tap rubber (Martinello, 2004: 340-341 and 349). His estimates are based upon testimony before Brazil's Congress in 1946 and Brazilian newspaper articles. The final report of the Comissão Administrativo de Encaminhamento de Trabalhores para a Amazônia (CAETA) - Brazil's successor recruiting agency after SEMTA was abolished - records that 26,000 rubber soldiers were recruited by both SEMTA and CAETA and approximately 8,000 dependents accompanied them into the Amazon (CAETA, 1945). Not all of the migrant rubber tappers who participated in the wartime Battle for Rubber were recruited by the Brazilian government; some were recruited privately by rubber estates. In my view, a more realistic estimate of the total work force of migrant rubber tappers active in the Battle for Rubber is around 30,000 to 32,000. In addition, an unknown number of rubber tappers were native Amazonians.

Thousands of rubber soldiers and their families – very roughly estimated at 15,000 to 23,000 – died or disappeared in the rainforests due to malnutrition, malaria and other diseases, hostilities with Indians, attacks by wild animals, and abandonment at the end of the war (Martinello, 2004: 341-342). There are no reliable statistics of the number of rubber soldiers who died because the government did not try to locate them after the war.

In contrast, the Brazilian Expeditionary Force of combat troops sent to Italy lost 454 soldiers out of 25,000 (Garfield, 2010: 1010). The troops were transported back to Rio de Janeiro after the war and greeted as heroes. Young men who chose military service over enlistment as rubber soldiers in the Amazon had a far greater chance of survival.

In 1946, after Vargas was ousted and elected government restored, public pressure grew to investigate rumors about the abandonment of the rubber soldiers. Brazil's Congress established a Parliamentary Commission of Inquiry to look into their fates. Senior government officials responsible for the deployment of the rubber soldiers to the Amazon testified to the Commission that winning the war required extraordinary sacrifices (Martinello, 2004: 347). Officials who testified did not explain why the government did not try to locate the rubber soldiers after the war.

The Brazilian government had little or no interest in bringing thousands of rubber workers back to their original homes, where inequitable socio-economic conditions had produced a chronic surplus of unemployed rural laborers. The vast majority of rubber soldiers came from impoverished rural families who lived on the edge of survival. They were far more useful to the state as settlers in the sparsely populated Amazonian rainforests. The lives of the rubber soldiers were considered expendable if their loss advanced the state's goals of cementing a wartime alliance with the United States, occupying the frontier, and integrating the Amazon into the nation. Taking advantage of United States wartime funding for the migration to the Amazon of tens of thousands of rubber workers, President Vargas was able to advance his stated

goal of colonizing the Amazon frontier with the surplus rural poor of the Northeast.

Not all of the rubber soldiers who “disappeared” were actually dead at the end of the war. Some rubber soldiers who were presumed dead formed new families with Amazonian women and integrated into rainforest or riverine communities, losing contact with their families in the Northeast. One such rubber soldier was the father of the famous leader of the rubber tappers’ movement of the 1980’s, Chico Mendes.

As the surviving veteran rubber soldiers grew too old for manual labor, the Catholic Church in Acre began to advocate for legislation to provide welfare assistance for the abandoned rubber soldiers. In the 1970’s and 1980’s, Catholic activists helped veteran rubber soldiers to organize associations to advocate for government pensions. In 1974, 1,744 veteran rubber soldiers and NGO activists signed a petition to demand the pensions they had been promised if they became indigent in their old age (Martinello, 2004: 364). Organizing events to advocate for their pensions was a valuable lesson in collective action for veteran rubber soldiers and their families who had lived in isolation in the rainforests.

Demands by veteran rubber soldiers for pensions were not heeded until the long period of military rule ended in 1985, the year that labor activist and environmentalist Chico Mendes organized the first national Congress of Rubber Tappers. Under Brazil’s Constitution of 1988, veteran rubber soldiers became entitled to a pension equivalent to that of a private in the army. Article 54 of the Constitution affirmed that a monthly pension of two minimum wage salaries was to be paid to needy rubber tappers who, “responding to the appeal of the Brazilian Government, contributed to the war effort, working in rubber production in the Amazon region during World War II.”

Charged with implementing the distribution of these benefits, the Ministry of Social Welfare required documentary proof that the applicants had been recruited as “rubber soldiers.” Many veterans had lost their labor contracts or left them at the rubber estates. After years of advocacy, veteran

rubber soldiers, Catholic Church social activists and human rights organizations persuaded Brazil's Congress to include all rubber tappers who produced rubber in the Amazon during the Battle for Rubber, instead of limiting pension rights to the rubber soldiers. The Congress also stipulated that these pension benefits were transferable to needy dependents of World War II-era rubber tappers.

In 1991, Clovis Barreto, President of the Association of Rubber Soldiers of Amazonas, told a North American journalist that of the 5,000 surviving veterans of the "Battle for Rubber" in the state of Amazonas, only 300 had received their pensions (Brooke, 1991). The Association closed down in 2004 after Barreto's death. Today, among the rapidly diminishing number of aged veterans of the Battle for Rubber, many are still waiting for their pensions.

Environmental impact of the battle for rubber

The wartime effort to increase wild rubber production had a minimal short-term environmental impact, due to the sustainable nature of rubber extraction from *Hevea brasilienses* trees. The human toll of the Battle for Rubber was appallingly high, but Amazonian rainforests suffered only minimal ecological damage during the rubber boom of the 1940's.

Searching for virgin groves of rubber trees that could produce the highest-quality crude rubber, the rubber frontier penetrated indigenous lands in the western and southern Amazon, provoking conflict and opening their remote territories to future colonization. Rubber estates encroached on indigenous territory, laying the groundwork for the state to assert its authority over these frontier lands. Furthermore, the migration of the rubber soldiers led to the formation after the war of autonomous rubber tapper communities in the frontier states of Acre and Rondônia. Colonization and conflict exploded in the Amazon during the era of military government (1964-1985) when ranchers - subsidized by the federal government - tried to evict indigenous groups and rubber tapper communities from their lands (Rodrigues, 2007: 89-100).

José Augusto Pádua adapted Fernand Braudel's *Annales* school paradigm (Braudel, 1966) to argue that the history of the Amazon developed in three overlapping dimensions in which the flow of change proceeded at very different speeds: the long-term "ecological dimension," in which the rate of change was extremely slow; the medium-term "historical dimension" in which a series of human settlement patterns produced relatively stable economic and social structures within the forest environment; and the "conjunctural dimension" of recent decades in which short-term political and economic events aimed at immediate profit, without regard either to the common good or the environment, and produced chaotic change at great velocity (Pádua, 2000: 793-810).

Pádua observed that, starting in 1930, Brazilian leaders were haunted by the specter of the neglected "empty" Amazonian and Central-West frontiers and promoted the establishment of frontier settlements of Portuguese-speaking Brazilians (Pádua, 2000: 804-805). Getúlio Vargas's "March to the West" policy reflected the strategy of the Brazilian military, which was to occupy and secure the Amazon frontier to prevent future foreign penetration.

Was the Battle for Rubber a factor in the political and economic events that produced rapid and chaotic change in the Amazon, or merely a fleeting moment in the long-term course of Amazonian history that left few traces after the war was won? Within four years, global warfare, Brazil's alliance with the United States, and demand for rubber as a strategic material produced state intervention in the Amazonian economy, the migration to the Amazon of around 30,000 rubber workers and 8,000 family members, United States-led modernization of Amazonian transportation networks, and the expansion of the rubber frontier into indigenous lands. The urgency of wartime requirements produced rapid and chaotic change, including the tragic deaths of thousands of rubber soldiers.

In my view, the confluence of Brazilian state intervention and direct involvement by the United States government in the Amazon during the Battle for Rubber influenced the future course of development in the region. The

alliance for rubber was a catalyst for state-led economic and social development.

The establishment of the Rubber Credit Bank by the Brazilian government, in partnership with the United States, inserted the Brazilian state into the Amazonian economy as its most important financier – a role which the state enhanced during the post-war era as the bank diversified its lending and became the Banco da Amazônia. The creation of a public health service in the Amazon allowed the Brazilian state to project soft power in towns and communities along the major tributaries.

The development of improved air and river transportation networks by the United States to support the wartime rubber production campaign helped to integrate the Amazon with the rest of Brazil. The example of their North American ally building airports to connect Amazonian cities by air to the rest of Brazil and the United States served as a catalyst for post-war Brazilian governments to build infrastructure necessary to secure control over the vast frontier region and prepare it for colonization. The network of airports and airfields constructed with United States resources facilitated the work of Brazilian surveyors and engineers who needed easy access to the Amazon to begin to design and construct the infrastructure required to support colonization and development. The first example was the construction of the Belém-Brasília highway in the late 1950's.

Air and river transportation networks constructed during the Battle for Rubber had a long-term environmental impact because they facilitated the execution of plans by post-war governments to build highways, roads, power dams and other infrastructure needed to colonize and develop the Amazon. Getúlio Vargas's "March to the West" vision became a grim reality in the 1970's when Brazil's military government implemented a predatory program to occupy, colonize and develop the Amazon Basin, with devastating consequences for the environment.

Bibliographic references

Braudel, Fernand (1966), *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*. New York: Harper & Row.

Brooke, James (1991), "Manaus Journal," *The New York Times*, May 15.

Campos, André Luiz Vieira de (2006), *Políticas Internacionais de Saúde na Era Vargas: O Serviço Especial de Saúde Pública, 1942-1960*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ.

Cunha, Euclides da (2006), *The Amazon: Land Without History*. Oxford: Oxford University Press.

Dean, Warren (1987), *Brazil and the Struggle for Rubber*. Cambridge: Cambridge University Press.

Garfield, Seth (2010), "The Environment of Wartime Migration: Labor Transfers from the Brazilian Northeast to the Amazon during World War II," *Journal of Social History* 43(4), 989-1019.

Garfield, Seth (2006), "Tapping Masculinity: Labor Recruitment to the Brazilian Amazon during World War II," *Hispanic American Historical Review*, 86(2), 275-308.

Grandin, Greg (2009), *Fordlandia: The Rise and Fall of Henry Ford's Forgotten Jungle City*. New York: Metropolitan Books/Henry Holt & Company.

Hemming, John (1995), *Amazon Frontier: The Defeat of the Brazilian Indians*. London: Papermac.

Hemming, John (2003), *Die If You Must*. London: Macmillan.

Martinello, Pedro (2004), "A Batalha da Borracha" na Segunda Guerra Mundial. Rio Branco: EDUFAC.

McCann, Frank D. (1973), *The Brazilian-American Alliance, 1937-1945*. Princeton: Princeton University Press.

Morales, Lúcia Arrais (2002), *Vai e Vem, Vira e Volta: as rotas dos soldados da borracha*. São Paulo: Anna Blume Editora.

Murphy, Yolanda; Robert F. Murphy (2004), *Women of the Forest*. New York: Columbia University Press.

Pádua, José Augusto (2000), "Biosfera, história e conjuntura na análise da questão amazônica," *História, Ciências Saúde*, VI, 793-810.

Reis, Arthur César Ferreira (1968), *A Amazônia e a Cobiça Internacional* [3rd ed.]. Rio de Janeiro: Gráfica Record Editora.

Rodrigues, Gomercindo (2007), *Walking the Forest with Chico Mendes: Struggle for Justice in the Amazon*, Austin: University of Texas.

Wagley, Charles (1968), *Amazon Town: A Study of Man in the Tropics*. New York: Alfred A. Knopf.

Weinstein, Barbara (1983), *The Amazon Rubber Boom, 1850-1920*. Stanford: Stanford University Press.

Wolff, Cristina Scrobe (1999), *Mulheres da Floresta, Uma História: Alto Juruá, Acre, 1890-1945*. São Paulo: Editora Hucitec.

Unpublished and Archival Sources

Brazil

Fundação Getúlio Vargas (FGV):

Getúlio Vargas, Discurso do Rio Amazonas, Manaus, October 10, 1940, Arquivo Getúlio Vargas, CP-DOC.

Relatório da CAETA, dezembro 1945, Coleção Oswaldo Aranha, CP-DOC.

Arquivo Nacional, Rio de Janeiro:

Cláusulas Gerais do Contrato – Padrão de Trabalho nos Seringais, 1942, Departamento de Imigração (DNI).

Fundo Paulo Assis Ribeiro (1943), Relatório Confidencial de Observações feitas no Norte, junto ao SEMTA, 8 de Abril.

SEMTA (O Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia), Esboço da estrutura de serviços no Amazonas, Fundo Paulo Assis Ribeiro.

United States of America

National Archives and Records Administration (NARA):

Progress report by Frederick H. Vogel on the Alto Rio Purús area, 1943-1944, RFC, RDC, RG 234, Box 1.

Reports on field trips in the Amazon area 1943-1944, Reconstruction Finance Corp (RFC), RDC, RG 234, Box 1.

Report by John E. Wilde on Boca do Acre, September 1944, Reports on field trips in the Amazon area 1943-1944, RFC, RDC, RG 234, Box 1.

Survey trip by Field Technicians Bruce V. Worth and John D. O'Neill, Dec. 3 1942-March 3, 1943, RFC, RDC, RG 234, Box 1.

Rockefeller Archives Center:

The Amazon Awakens, 1944, Walt Disney, NAR Personal, Rockefeller Archives Center, Sleepy Hollow, New York.

IV. Cidades e rios do Brasil



A informação, pesquisa e assessoria: a importância do Observatório Sócio-ambiental de Barragens no Brasil

Alexandra Martins Silva,¹ Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro
alexandrarj26@gmail.com

Introdução

O presente artigo tem como finalidade apresentar algumas considerações e reflexões sobre as informações existentes no Observatório Sócio-Ambiental de Barragens (OSAB), de modo a destacar a sua importância enquanto ferramenta de investigação. Este Observatório integra a linha de pesquisa Setor Elétrico, Território, Meio Ambiente e Conflito Social (SETMACS) desenvolvida pelo Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza (ETTERN) do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O Laboratório ETTERN existe há mais de quinze anos e possui uma vasta experiência de produção científica acerca das relações entre o planejamento territorial e o setor de planejamento energético no Brasil, ambos em escala nacional, regional e local. O ETTERN é Coordenado pelos Professores Carlos Vainer e Henri Acselrad.

Idealizado pelo Professor Carlos Vainer, o OSAB constitui-se um banco

¹ Doutoranda no programa "Governança, Conhecimento e Inovação", Centro de Estudos Sociais/Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

de dados online que registra, organiza e disponibiliza informações sobre o setor elétrico brasileiro, barragens e aproveitamentos hidrelétricos. Concebido como um serviço público, o Observatório pode ser consultado livremente e interessa a pesquisadores, estudantes, organizações da sociedade civil, ambientalistas, defensores de direitos humanos, movimentos populares e formuladores de políticas energéticas, entre outros setores da sociedade. A importância do seu papel enquanto difusor de informação torna-se inquestionável, visto que neste campo de estudo os dados e as informações não são de fácil acesso e os números divulgados nem sempre são fiáveis e compreendem a realidade.

O tema central deste trabalho consiste no desafio de conduzir uma síntese a partir do banco de dados do OSAB, buscando compreender o papel das grandes barragens no cenário nacional e as controvérsias relacionadas com a construção destas grandes obras. Com esta finalidade pretendo, na primeira parte do artigo, destacar a importância da energia hidrelétrica no Brasil, assim como as transformações sócio-ambientais que este modelo acarreta. Na segunda parte, busco realizar uma breve exposição do OSAB, destacando os seus principais objetivos, obstáculos e realizações enquanto fonte de pesquisa.

“As grandes obras”

As barragens de Três Gargantas (China), Itaipu (Brasil-Paraguai), Hoover (EUA), Sardar Sarovar (Índia) e Pak Mun (Tailândia) são alguns exemplos de grandes obras que foram construídas ao longo do século XX e que são por diversas vezes apelidadas de “maravilhas da modernidade”. No que corresponde ao passado, poderíamos citar inúmeras obras monumentais que marcaram a nossa história e que representam até hoje símbolos inequívocos de ousadia e poder. De fato, estas grandes obras sempre foram representadas enquanto ícones de desenvolvimento e progresso. Contudo, desde os anos oitenta, estes projetos têm sido duramente criticados pelas transformações sócio-ambientais decorrentes da sua implementação.

O Brasil é o maior construtor de barragens da América Latina. As hidrelétricas constituem um dos setores mais importantes da matriz energética, responsável por mais de 75% por cento de toda energia consumida no país. Esta importância pode ser demonstrada através do número de barragens já existentes, mas principalmente pelos projetos hídricos que estão sendo planejados para os próximos anos. Segundo Célio Bermann, o Plano Nacional de Energia 2011-2020 revela a intenção do Governo brasileiro de construir 12 novas usinas hidrelétricas com uma potência instalada total de 22.287 MW, algo que representa 65% do total que o governo deseja instalar no país até 2016 (Bermann, 2012).

Ainda de acordo com o autor, outras 10 usinas com potência total de 15.506 MW estão planejadas e o governo pretende viabilizar as licenças para sua construção até 2020. No que consiste ao Plano Nacional de Energia 2030, este indica um total de 14.000 MW na Bacia Amazônica com o objetivo de serem instalados até 2015, e mais 43.700 até o ano 2030, período em que o governo tenciona dobrar a capacidade atual de energia hidrelétrica do país. Para Bermann,

em termos geográficos, estes planos se materializam na promoção e construção de mais de 40 grandes hidrelétricas (UHEs) e mais de 170 hidrelétricas menores (PCHS) nos próximos anos na região amazônica, com destaque dos planos de extensão da produção de energia elétrica. (Bermann, 2012: 19)

Alguns autores, ao analisar o crescimento da construção destas grandes obras de infra-estrutura, defendem a existência do chamado “paradoxo dos megaprojetos”, já que este consiste na ironia de que cada vez mais estes projetos estão sendo construídos (maiores não só no seu tamanho, mas também no que se refere aos impactos) apesar do registro do seu baixo desempenho. Destacam também que este desempenho desigual estaria relacionado com o excesso de custos, ao viés do otimismo, à deturpação estratégica, e principalmente ao fato de que estes projetos não constituem um campo do que tem sido chamado de “número honestos”, na medida em que os dados e as informações são de difícil acesso e os números divulgados nem

sempre são verdadeiros (Flyvbjerg *et al.*, 2003).

Para Carlos Vainer, do ponto de vista qualitativo, o grande projeto é uma intervenção que rompe com as práticas e relações vigentes, regulares habituais que ocorrem no andar normal do cotidiano de um determinado espaço social (Vainer, 2011). O autor destaca algumas idéias que consideramos fundamentais para que possamos refletir sobre estas grandes obras. A primeira delas, a idéia de ruptura e de que estes projetos, na maioria dos casos, resultam de uma ação externa ao espaço social e econômico no qual serão implantadas. Destaca ainda que precisamos ter em mente a idéia de uma intervenção externa à dinâmica social, visto que não são as forças locais, nem grupos daquele universo econômico e social que promovem o grande projeto (*ibidem*).

O reconhecimento de que estes projetos representam interesses políticos e econômicos externos à realidade na qual ele é planejado e implementado é muito claro na reflexão da grande maioria dos autores pesquisados. Outro aspecto, muito destacado por eles, refere-se às transformações sócio-ambientais e à metamorfose que estas obras acarretam na vida das populações e no meio ambiente. Sobre esta temática a literatura é extensa, repleta de estudos de casos e pesquisas empíricas. Os estudos possuem diferentes perspectivas teóricas, embora possuam, na sua quase totalidade uma conotação negativa sobre o desempenho destas grandes obras, principalmente no que se refere ao descompasso entre os benefícios anunciados e os resultados obtidos após a sua conclusão.

No que consiste aos impactos ambientais, sociais e culturais acarretados pelas grandes barragens, infelizmente as controvérsias em torno destes projetos têm sido uma constante no Brasil. Para Sigaud, os impactos destas obras,

são pensados como resultantes de uma intervenção vinda de cima (das agências governamentais) e o referencial para a avaliação desses «impactos» é a população compulsoriamente deslocada para a formação dos reservatórios, bem como as populações vizinhas. Na visão da literatura, os “impactos” consistem em respostas culturais da população à intervenção, como se a um estímulo (intervenção) correspondesse uma reação (resposta cultural/impacto). (Sigaud, 1988: 85)

Estes impactos começam com o planejamento, passam pela construção destas grandes obras e prolongam-se para além do início da operação da barragem. Podemos identificar impactos sobre o meio ambiente e também sobre as populações afetadas e os seus modos de vida. Neste sentido, não só existem impactos concretos e materiais, como o alagamento de florestas, cidades, escolas, cemitérios e lares, como também impactos incomensuráveis, pois perdem-se também os laços familiares e culturais.

Transformações sócio-ambientais

A construção de barragens constituiu um caso emblemático no que diz respeito aos impactos sócio-ambientais. A implementação de uma barragem pode demandar a inundação de grandes áreas, as quais se encontram cultivadas ou povoadas. Até hoje, em todo o mundo, estes projetos exigiram o reassentamento de milhões de pessoas e a destruição de rios, cachoeiras, florestas e montanhas.

No Brasil, o Conselho Nacional de Meio Ambiente define Impacto Ambiental como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; as biotas; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais (*apud* Vianna, 1989: 13).

Desta forma, todas as interferências provenientes da implementação de barragens que afetem a população humana, a fauna, a vegetação, a qualidade da água, enfim, o meio ambiente, são consideradas um impacto ambiental (Vianna, 1989). Dentre as áreas que mais sofrem com os efeitos frequentemente associados à construção e ao funcionamento de barragens destacamos: 1) hidrografia, 2) clima, 3) erosão e assoreamento, 4) sismologia, 5) flora e 6) fauna.

Contudo, mesmo existindo a obrigatoriedade de uma série de estudos realizados como parte da preparação destes projetos, a sua simples existência não significa que estes sejam primorosos e completos. Um caso emblemático de desrespeito pelos Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) ocorreu durante a construção da hidrelétrica de Barra Grande, implementada entre os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O licenciamento ambiental para que a obra fosse concedida foi obtido através de uma fraude, constatada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no EIA-RIMA. O referido Estudo Ambiental omitiu a existência de cerca de seis mil hectares de Mata de Araucária, da Mata Atlântica na região Sul.

A necessidade de mitigação destes impactos tem gerado, nos últimos anos, conflitos que envolvem interesses ambientais, sociais, políticos e econômicos. Os rios, a fauna e a flora, muito além de meros constituintes do Bioma brasileiro, possuem ligações profundas com a cultura e as tradições indígenas, quilombolas e ribeirinhas. Na esfera política e econômica, o meio ambiente continua a ser preterido em favor do chamado “desenvolvimento”, sem que se considerem as especificidades destas populações e se respeite a sua diversidade cultural.

Outra característica importante se refere à ocorrência de deslocamentos forçados, que podem sem dúvida ser caracterizados como um dos principais impactos sociais decorrentes da construção de grandes barragens. Sobre este aspecto, podemos destacar que estes deslocamentos foram acompanhados por situações de conflitos e, em muitos casos, pelo uso da violência (física e simbólica). Estes grupos sociais foram “reassentados”, “deslocados”, “expropriados” e, conseqüentemente, tiveram de abandonar as suas casas e terras.

Para Oswaldo Sevá, estas populações foram expropriadas, não somente no sentido jurídico. Estas pessoas que vivem dos rios e nas margens perderam as suas condições materiais de trabalho e foram desenraizadas, transplantadas geograficamente e culturalmente, expropriadas de um saber e de uma sintonia

com o meio físico, a sua vizinhança, com valores “abstratos”, porém de grande importância sentimental e principalmente referencial, os quais jamais serão reconstruídos, nem podem ser medidos pelo dinheiro (Sevá, 1990:15).

Na Índia, as comunidades tradicionais foram obrigadas a abandonar as suas regiões e a migrar para cidades mais próximas, causando um desordenamento populacional considerável nos centros urbanos. Para a autora indiana Arundhati Roy,

muitos daqueles que foram realojados são pessoas que viveram a vida inteira na floresta com pouco ou nenhum contato com dinheiro e o mundo moderno. De repente dão consigo apanhadas entre duas opções: morrer à fome ou percorrer a pé vários quilômetros até à cidade mais próxima e sentarem-se no mercado (homens e mulheres) oferecendo-se como mão-de-obra, como mercadoria à venda. (Roy, 2001: 60)

As famílias camponesas, os *adivasis* indianos, os indígenas brasileiros e muitos outros povos, tiveram assim as suas condições de existência alteradas, tanto pelas medidas preparatórias do enchimento do reservatório, como pela subsequente inundação de seus espaços tradicionais de vida. O processo de deslocamento para novas áreas exigiu dessas populações uma resignificação do território, novas formas de produção e reenquadramento social, impondo novas aprendizagens e novas relações a construir. Patrick McCully, Arundhati Roy, Vandana Shiva e Maria Mies apontam a ocupação violenta dos territórios de comunidades tradicionais e a destruição dos recursos ambientais, como consequência de uma “guerra” travada contra as populações atingidas (McCully, 2004; Roy, 2001; Shiva e Mies, 1993).

Nesta “guerra”, o território alagado, o desaparecimento do rio, da roça, da casa, representa para a maioria das comunidades indígenas e tradicionais a perda de todas as suas referências de vida. Neste contexto, estas comunidades são as maiores prejudicadas e tendem a sofrer tais impactos negativos com maior intensidade, pois vivem em relação estreita com o meio ambiente, do qual dependem para sua própria sobrevivência.

O balanço sobre os impactos que estes projetos representaram para as populações atingidas indica que o processo não foi apenas injusto e desigual, mas sobretudo trágico. Centenas de milhares de pessoas foram

compulsoriamente deslocadas, perdendo o patrimônio material e cultural acumulado ao longo de diversas gerações. As indenizações e reparações, na maioria dos casos, não foram suficientes para que fossem alcançadas as condições preexistentes ao processo de construção de barragens.

Esta narrativa não faz parte só do passado brasileiro, como as catástrofes ambientais e sociais que marcaram os projetos de Tucuruí, Balbina, entre outros, edificados durante a ditadura militar. Nesse sentido, a pesquisa e a informação sobre os projetos hídricos nacionais torna-se uma necessidade. Precisamos conhecer e analisar as opções e decisões políticas e energéticas tomadas no passado, para que possamos discutir com clareza o modelo energético atual e o processo de construção de barragens, desigual e anti-democrático, que tem sido realizado na Amazônia e em todo o Brasil.

O Observatório Sócio-Ambiental de Barragens (OSAB)

O OSAB foi criado a partir desta necessidade, da demanda por informações a respeito das barragens brasileiras, construídas com pouquíssimo acesso e controle da sociedade. Nesse sentido, o Observatório foi desenvolvido como um sistema de informações que incorpora dados sobre as especificações técnicas, os impactos ambientais, os conflitos e os rearranjos espaciais engendrados pela construção de barragens no Brasil. O seu objetivo principal é sistematizar e organizar informações sobre o Setor Elétrico, acompanhando suas mudanças, e proporcionando o assessoramento de pesquisadores(as) e de ativistas de movimentos sociais e ambientais.

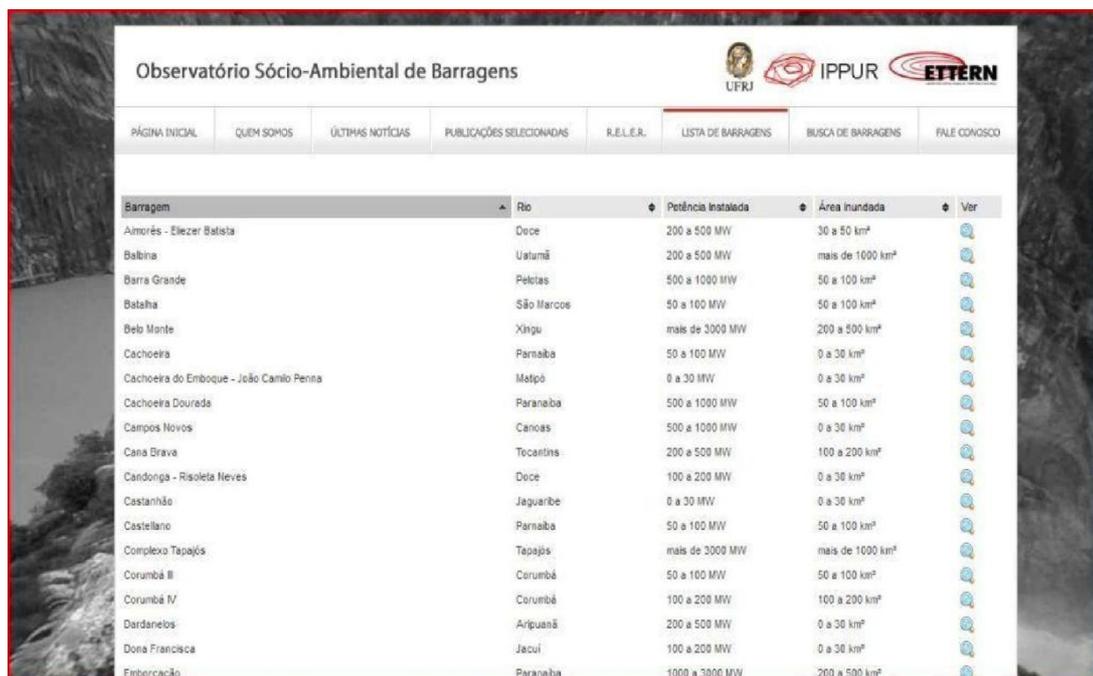
Foi concebido como um banco de dados online, abrigando as informações registradas e contendo fichas correspondentes às barragens. Foram escolhidas as usinas que apresentam conflitos ambientais ou sociais relevantes relacionados com a construção e/ou operação da barragem. A idéia é de que o banco seja alimentado ininterruptamente, tanto através da atualização das fichas, como nos casos dos projetos de Belo Monte (rio Xingu),

Santo Antônio e Jirau (rio Madeira), como também através da inserção de novas hidrelétricas no sistema.

Busca, portanto, disponibilizar informações atualizadas e detalhadas que permitam um maior debate na sociedade acerca dos problemas e benefícios da construção de barragens. As informações disponibilizadas (as informações que constituem as fichas) são de ordem: a) *Técnica* (se refere a área do reservatório, altura, potência instalada, energia gerada, área inundada, municípios inundados, populações atingidas, deslocamentos compulsórios, entre outros); b) *Geral/financeiro* (se refere ao custo total, custo por kw instalado, datas das concessões, ano da entrada de operação, entre outros); c) *Jurídica* (se refere as datas das audiências públicas e localidades que foram realizadas, situação das três licenças (prévia, instalação e operação); d) *Ambiental* (se refere a descrição das transformações sócio-ambientais); e) *Social* (se refere a descrição dos conflitos sociais); f) *referências bibliográficas*.

A pesquisa pode ser efetuada por barragem, ou também por Estado, região, bacia, potência instalada, área inundada, empresa responsável e status de produção. Atualmente estão disponíveis cinquenta e quatro fichas e publicações relacionadas à temática das hidrelétricas, barragens e setor elétrico. Estas publicações selecionadas se referem a artigos acadêmicos, Dissertações de Mestrado, Teses de Doutorado e livros em formato digital.

Figura 1. Página web do Observatório Sócio-Ambiental de Barragens



The image shows a screenshot of the website 'Observatório Sócio-Ambiental de Barragens'. The page features a navigation menu with options like 'PÁGINA INICIAL', 'QUEM SOMOS', 'ÚLTIMAS NOTÍCIAS', 'PUBLICAÇÕES SELECIONADAS', 'R.E.L.E.R.', 'LISTA DE BARRAGENS', 'BUSCA DE BARRAGENS', and 'FALE CONOSCO'. The 'LISTA DE BARRAGENS' section is active, displaying a table with the following columns: 'Barragem', 'Rio', 'Potência Instalada', 'Área Inundada', and 'Ver'. The table lists various dams such as Almorés - Elezer Batista, Balbina, Barra Grande, Batalha, Belo Monte, Cachoeira, and others, along with their respective rivers, installed power capacities, and flooded areas.

Barragem	Rio	Potência Instalada	Área Inundada	Ver
Almorés - Elezer Batista	Doce	200 a 500 MW	30 a 50 km²	
Balbina	Uatumã	200 a 500 MW	mais de 1000 km²	
Barra Grande	Pelotas	500 a 1000 MW	50 a 100 km²	
Batalha	São Marcos	50 a 100 MW	50 a 100 km²	
Belo Monte	Xingu	mais de 3000 MW	200 a 500 km²	
Cachoeira	Parnaíba	50 a 100 MW	0 a 30 km²	
Cachoeira do Emboque - João Camilo Penna	Motopó	0 a 30 MW	0 a 30 km²	
Cachoeira Dourada	Paraná	500 a 1000 MW	50 a 100 km²	
Campos Novos	Canoas	500 a 1000 MW	0 a 30 km²	
Cana Brava	Tocantins	200 a 500 MW	100 a 200 km²	
Candonga - Risoleta Neves	Doce	100 a 200 MW	0 a 30 km²	
Castanhão	Jaguaribe	0 a 30 MW	0 a 30 km²	
Castellano	Parnaíba	50 a 100 MW	50 a 100 km²	
Complexo Tapajós	Tapajós	mais de 3000 MW	mais de 1000 km²	
Corumbá II	Corumbá	50 a 100 MW	50 a 100 km²	
Corumbá IV	Corumbá	100 a 200 MW	100 a 200 km²	
Dardanelos	Aripuanã	200 a 500 MW	0 a 30 km²	
Dona Francisca	Jacui	100 a 200 MW	0 a 30 km²	
Emborcação	Paraná	1000 a 3000 MW	200 a 500 km²	

Fonte: <http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br>.

Na visão do Professor Carlos Vainer e da sua equipe,² o Observatório foi concebido como um serviço público, que pode ser consultado livremente, e constitui-se como foi referido, em uma ferramenta de pesquisa para estudantes, organizações da sociedade civil, ambientalistas, defensores de direitos humanos, movimentos populares e formuladores de políticas energéticas, entre outros setores da sociedade.

Cabe ainda destacar que, ao longo dos últimos anos, o Observatório vem recentemente ampliando o âmbito de sua inserção institucional-acadêmica. Esta articulação é fruto de um processo mais amplo de discussão sobre barragens no quadro das ciências sociais brasileiras que, a partir dos

² A equipe do Observatório Sócio-Ambiental de Barragens é composta por Carlos Vainer (Coordenador Geral), Flávia Braga Vieira (Coordenadora Adjunta), Juliana Romeiro (Pesquisadora), Alexandra Martins (Pesquisadora), Márcio Cabezas (Assistente de Pesquisa), Monik Ximenes (estagiária) e Jully Suarez (estagiária).

anos 80, passaram a compreender que o planejamento, construção e operação de barragens não deveriam ser apenas debates técnicos sob o controle de engenheiros e técnicos do setor elétrico.

Rede Latinoamericana de Estudos Sociais e Represas (RELER)

Como vimos, nos últimos anos o OSAB vem ampliando o âmbito de sua inserção institucional-acadêmica. Inicialmente constituído e alimentado pela equipe do Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza (ETTERN) do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), atualmente recebe a colaboração de diferentes grupos de pesquisa pertencentes a diversas Universidades brasileiras. Destaque para a Universidade Federal do Ceará (LEPP/UFC), Universidade Federal de Minas Gerais (GESTA/UFMG), Universidade Federal da Bahia (Geografar/UFBA) e Universidade do Pará (NAEA/UFPA).

A realização de três eventos dedicados à discussão das Ciências Sociais e das barragens pode ser considerada como precursora da criação da Rede Latinoamericana de Estudos Sociais e Represas (RELER). O I Encontro Ciências Sociais e Barragens inaugurou uma nova etapa, voltada para reunir, sistematizar e comparar os resultados de pesquisa. Organizado pelo IPPUR – UFRJ, foi realizado em 2005, na cidade do Rio de Janeiro. Neste Encontro reuniram-se 170 pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, técnicos de instituições governamentais e de empresas privadas, profissionais de todas as regiões brasileiras e representantes de movimentos populares e organizações não-governamentais. Os 75 trabalhos científicos levados a discussão foram publicados nos anais do evento, em meio digital.

O II Encontro Ciências Sociais e Barragens foi realizado no ano de 2007 na cidade de Salvador. O evento conseguiu ampliar o campo de abrangência do debate e da articulação acadêmica, realizando concomitantemente o *I*

Encuentro Latinoamericano Ciencias Sociales y Represas. O II Encontro contou com a participação de cerca de 400 pessoas, provenientes de vários países latino-americanos, e com mais de 200 trabalhos e comunicações.

Para finalizar, o III Encontro Latinoamericano de Ciências Sociais e Barragens, realizado em Belém, no ano de 2010, foi o último evento e se caracterizou por seu caráter crítico à construção da barragem de Belo Monte. Nele foi discutida a política energética dos países latino-americanos e o posicionamento em relação aos problemas, dilemas e, especificamente, aos direitos afetados de grupos sociais ameaçados e atingidos por projetos hidrelétricos e de infra-estrutura. A plenária final deste encontro definiu a criação da Rede Latinoamericana de Estudos Sociais e Represas (RELER).

O papel do OSAB nesta nova articulação configura-se enquanto um sistema de informação da Rede Latinoamericana de Estudos Sociais e Represas (RELER), estabelecendo relações com os diferentes grupos de pesquisas. Como vimos anteriormente, cada grupo de pesquisa das Universidades ligadas ao OSAB já realiza um levantamento regional ou local das problemáticas concernentes às barragens em formatos variados. O objetivo é que o OSAB possa reunir estas informações em escala nacional e, futuramente, também tenha uma abrangência latino-americana.

Considerações finais

Neste artigo tive como finalidade apresentar o Observatório Sócio-Ambiental de Barragens enquanto uma importante ferramenta de pesquisa, capaz de informar e sintetizar notícias atualizadas sobre o Setor Elétrico e sobre os novos projetos que estão sendo planejados. A partir da investigação realizada, juntamente com a equipe de pesquisa do OSAB, considero que o campo de estudos sobre barragens tem crescido consideravelmente e este crescimento será proporcional aos futuros desafios que nós iremos atravessar nos próximos tempos. Como tivemos oportunidade de observar anteriormente, o território da bacia amazônica será o palco central destes desafios e sofrerá

uma enorme pressão para transformar os seus esplêndidos rios em jazidas de megawatts (Bermann, 2012).

Esta história já foi inscrita na Amazônia. Basta analisar as fichas das barragens de Balbina, Manso, Samuel, Tucuruí, entre muitas outras construídas enquanto símbolos de um Brasil que precisava se modernizar, e em que o meio ambiente e as populações indígenas e ribeirinhas foram vistas como entraves a esse “desenvolvimento”. As barragens de Balbina e de Tucuruí, até hoje, são utilizadas como exemplos de obras que causaram verdadeiros desastres, não somente do ponto de vista energético, mas também financeiro, social e ambiental.

Os novos ou, no caso de Belo Monte, “velhos” projetos continuam a ser planejados e construídos a partir do mesmo *modus operandi* que erigiu estes grandes “monumentos” na Amazônia durante a ditadura militar. Os novos projetos, já disponíveis para consulta no OSAB, também têm nos mostrado que infelizmente, as transformações sócio-ambientais e os conflitos sociais são mais constantes e permanentes que gostaríamos. Os projetos do Complexo Tapajós (rio Tapajós), Dardanelos (rio Arapuanã), Estreito (rio Tocantins), Jirau (rio Madeira), Santo Antônio (rio Madeira) e São Manoel (rio Teles Pires) são considerados projetos estratégicos e importantes do ponto de vista do Setor Elétrico para a geração de energia chamada “limpa e renovável”.

Contudo, o que temos assistido é que a história se repete mais uma vez, na medida em que a grande maioria dos projetos mencionados já são caracterizados por graves transformações sócio-ambientais e conflitos envolvendo populações indígenas. Como mencionou Eduardo Viveiros de Castro e Lúcia Andrade em 1988,

ao contrário, portanto, de interferir no ambiente destas populações, a obra é concedida como afetando e sendo afetada por um ambiente que inclui estas populações. Não é de espantar, então que leiamos que as comunidades indígenas «ocorram com frequência» nas áreas de empreendimentos hidrelétricos – quando o caso parecia ser o de obras hidrelétricas «ocorrerem» com frequência em áreas indígenas [...]. (Castro e Andrade, 1988:10)

De fato, as populações indígenas, tanto no passado como nos dias de

hoje são as maiores afetadas de um modelo que não leva em consideração a diversidade cultural destes povos e nem o respeito pelo seu território e seus saberes. Estas populações são vistas enquanto enormes “obstáculos” para o Setor Elétrico e, como consequência desta visão, têm vivenciado gravíssimas violações aos direitos humanos e ambientais. O Brasil precisa de energia, mas também necessita de respeitar as populações indígenas e não mais realizar a política do fato consumado. Torna-se fundamental a criação de mecanismos que permitam o debate sobre alternativas, a criação de formas participativas de decisão e a diversificação das fontes energéticas. Nesse sentido, consideramos que experiências como o OSAB são extremamente importantes para a compreensão de que a produção de informação fidedigna constitui uma aliada imprescindível nesta luta continuamente desigual.

Referências bibliográficas

Bermann, Célio (2012), "O setor elétrico brasileiro no século 21: cenário atual e desafios", Millikan, B. et al. (Orgs.), *O setor elétrico brasileiro e a sustentabilidade no século 21 - Oportunidades e desafios*. International Rivers - Brasil, pp. 17-22. Consultado a 27.01.2013, em <http://www.simposioenergia.com.br/images/O%20Setor%20eletrico%20Brasil%20e%20a%20Sustentabilidade%20no%20Sec%2021-Oportunidades%20e%20Desafios.pdf>.

Castro, Eduardo Viveiros; Andrade, Lúcia M. M. (1988), "Hidrelétricas do Xingu: o Estado contra as sociedades indígenas", in Santos, L. A. O. e Andrade, L. M. M. (Orgs.), *As hidrelétricas do Xingu e os povos indígenas*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, pp. 7-23.

Flyvbjerg, Bent; Bruzelius, Nils; Rothengatter, Werner (2003), *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition*. Cambridge: Cambridge University Press.

McCully, Patrick (2004), *Ríos silenciados. Ecología y política de las grandes represas*. Argentina: Proteger Ediciones.

Roy, Arundhati (2001), *Pelo Bem Comum*. Lisboa: Edições Asa.

Sevá, Oswaldo (1990), "Quem inventa o pânico, que se explique, quem sofre a ameaça que se organize (contribuição indignada para o debate sobre tecnologias alternativas, no caso das grandes barragens)", in Vianna, A. (Org.), *Hidrelétricas, Ecologia e Progresso*. Rio de Janeiro: CEDI, pp. 11-20.

Shiva, Vandana; Mies, Maria (1993), *Ecofeminismo*. Lisboa: Instituto Piaget.

Sigaud, Lygia (1988), "Efeitos sociais de grandes projetos hidrelétricos: as barragens de Sobradinho e Machadinho", in Rosa, P., Sigaud, L. e Mielnik, O. (Orgs.), *Impactos de grandes projetos hidrelétricos e nucleares. Aspectos econômicos, tecnológicos, ambientais e sociais*. São Paulo: Marco Zero, pp. 83-166.

Vainer, Carlos (2011), "O que é o «Grande Projeto»? Características econômicas, territoriais, políticas e sociais", in Serviço Pastoral dos Migrantes (Org.), *Seminário grandes obras e migrações*. São Paulo: SPM, pp. 33-45.

Vianna, Aurélio (1989), *Hidrelétricas e meio ambiente – Informações básicas sobre o ambientalismo oficial e o Setor Elétrico no Brasil*. Rio de Janeiro: CEDI.

Águas da discórdia: o rio Tibagi e o abastecimento de água potável na cidade de Londrina, 1970-1991¹

Gilmar Arruda,² Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil
garruda@uel.br

Até agora não pudemos saber se há ouro ou prata nela, ou outra coisa de metal, ou ferro; nem lha vimos. Contudo a terra em si é de muito bons ares frescos e temperados como os de Entre-Douro-e-Minho, porque neste tempo d'agora assim os achávamos como os de lá. Águas são muitas; infinitas. Em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo; por causa das águas que tem!

Carta de Caminha, Pero Vaz de Caminha.

A ecologia tem se tornado uma das idéias onipresentes no mundo contemporâneo. Por todos os lugares, atividades, esfera pública e privada, encontramos referências, ações e discursos relacionados ao meio ambiente. Aparentemente, o mundo tem se tornado verde. A era da ecologia, iniciada nos anos de 1970, tornou-se global. No Brasil, os movimentos ambientalistas, antes vistos como 'plantas exóticas' importadas do primeiro mundo, tornaram-se, também, após os anos de 1980, uma presença constante, influenciando atitudes e políticas. Cotidianamente recebemos informações da atuação dos grupos ambientalistas em suas ações pela defesa da Amazônia, do Cerrado, contra os transgênicos, etc. Mas as ações e os grupos ambientalistas estão

¹ As idéias apresentadas nesse texto fazem parte da pesquisa "História ambiental do rio Tibagi", apoiada pelo CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico em desenvolvimento na Universidade de Londrina-PR – A apresentação dessa comunicação teve o apoio da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Governo do Estado do Paraná.

² Pós-doutorando do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.

presentes há mais tempo na sociedade brasileira e, também, atuantes em lugares distantes dos grandes centros urbanos.

Pretendemos, neste texto, analisar como a “era da ecologia” apareceu em uma cidade do interior, Londrina, interior do Estado do Paraná, em meados dos anos de 1970, e como se articulou com outras formas de movimentos sociais, como o sindicalismo, e como influenciou decisões políticas e percepções sociais sobre a natureza. Além disso, buscaremos demonstrar como a transformação da natureza em um ecossistema organizado reproduziu as desigualdades da sociedade capitalista na forma de apropriação do espaço urbano e da água potável.

A cidade de Londrina (figura 1), situada no norte do Estado do Paraná, sul do Brasil, surgiu no processo de expansão da fronteira agrícola nos anos de 1930, impulsionada pela cafeicultura. Tal como diversas outras cidades, faz parte de um processo de re-ocupação da região promovido por uma companhia imobiliária de origem inglesa, em uma área superior a 500.000 alqueires (aproximadamente 1.200.000ha).³ A presença desta companhia na região era resultado de uma política do governo do Estado do Paraná que pretendia, ao mesmo tempo, conseguir recursos para o tesouro estadual e promover a transformação das imensas florestas do norte do Estado ocupadas, naquele momento, por grupos indígenas não aldeados e esparsos moradores brancos. Lugares que comumente eram designados pelo termo de sertão: inexplorados, ou desabitados.

³ Sobre este processo foram realizadas, ao longo das últimas décadas, importantes pesquisas que procuraram “desconstruir” a idéia de região e “marcha do café”. Ver, especialmente, Tomazi (1997), Mota (1994) e Arruda (2000).

Figura 1. Mapa do Paraná



Nota: Figura ilustrativa de situação, sem escala.

O crescimento populacional de Londrina, conforme pode ser observado na tabela abaixo, nos dá uma idéia da radical transformação da natureza ocorrida no período entre os anos de 1930 até a atualidade. Mudança que praticamente eliminou a exuberante cobertura florestal, classificada como parte da mata Atlântica, ou de floresta densa estacional, e a transformou em áreas de agricultura.

Quadro 1. Evolução da população em Londrina (1935-2000)

Ano	Urbana		Rural		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
1935	4.000	27,0	11.000	73,0	15000
1940	19.100	25,4	56.196	74,6	75.296
1950	34.230	47,9	37.182	52,1	71.412
1960	77.382	57,4	57.439	42,6	134.821
1970	163.528	71,7	64.573	28,3	228.101
1980	266.940	88,5	34.771	11,5	301.711
1991	366.676	94,0	23.424	6,0	390.100
2000	433.369	96,9	13.696	3,07	447.065

Fontes: Censos Demográficos de 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000- IBGE (apud Silva, 2007: 66).

Um mural com ampliação de fotos realizadas no início da década de 1930 e dos anos de 1950, permite 'ver' com facilidade a radicalidade da transformação operada (imagem 1). Ali está descrita uma forma de interpretação do processo de incorporação do interior do país (sertão) à modernidade, uma "reorganização capitalista da natureza", diria Donald Worster (2003). Nessas imagens encontramos estampada a radical transformação da paisagem, que fez surgir centenas de pequenas cidades com a mudança das formas de apropriação da natureza. Esse fenômeno não é exclusivo de Londrina e região, mas recobre uma extensa área do Estado de São Paulo, Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.

Imagem 1. Mural com fotos dos anos 1930 e 1950



Foto de Gilmar Arruda.

Mas o que é testemunho do progresso na narrativa hegemônica da cidade de Londrina aparece, agora, para o historiador ambiental, como um documento da apropriação pela memória do processo de “reorganização capitalista da natureza” na região. As imagens dos murais documentam, também, a incorporação da floresta transformada em madeira, na construção do urbano.

Este processo foi acompanhado pelo surgimento de centenas de cidades, que atualmente são identificadas, na sua maioria, como de atividade predominantemente agrícola. Seriam, na definição proposta por Worster, “(...) sistemas agroecológicos que, como o nome sugere, são ecossistemas reorganizados para propósitos agrícolas – ecossistemas domesticados” (2003: 7). Esta radicalidade de transformação da natureza em curto espaço de tempo, 50 anos, é um enorme desafio para a história ambiental e as possibilidades são inúmeras (Arruda, 2007).

Em cidades como Londrina, que no final da década de 1970 contava com quase 300 mil habitantes, aparecem, além da ‘reorganização’ da natureza

para a agricultura, outras inúmeras demandas e conflitos pela utilização da natureza. O abastecimento de água potável aos seus habitantes é um problema constante e, em momentos de stress hídrico, uma luta em torno da “conquista da água”, um dos feitos da urbanização moderna (Worster, 2005). Desde o início da década de 1970 vinham ocorrendo na cidade discussões e proposições de projetos com a finalidade de “resolver” o que era diagnosticado como o “problema do abastecimento”.

Um dos planos consistia na construção de um sistema integrado de captação das águas do rio Tibagi, 40 km a leste de Londrina, pretendendo abastecer várias cidades da região. Este plano ficou conhecido como Projeto Tibagi. Porém, a sua implementação em uma conjuntura do início da transição democrática no Brasil, com a volta das eleições diretas para governador, em 1982, e do surgimento da “era da ecologia”, enfrentou a oposição de diversos setores dos habitantes da cidade, notadamente de sindicalistas e ambientalistas e, também, em determinados momentos, encontrou apoio em empreiteiros locais.

O exame das motivações e argumentos dos envolvidos neste processo de oposição ao plano de captação das águas do rio Tibagi, entre o final da década de 1970 e meados da década seguinte, nos permitirá acompanhar como algumas das conseqüências da “reorganização da natureza” para fins agrícolas influenciou a relação da população com água.

Alguns estudiosos sobre a água no Brasil vêm apontando a relação entre a crescente urbanização das últimas décadas, sem planejamento, e a deterioração da qualidade da água disponível para consumo humano nas médias e grandes cidades. Um país considerado como tendo abundância de água doce, no entanto, possui uma distribuição de disponibilidade não proporcional a distribuição populacional, sendo que

[...] em três grandes unidades hidrográficas – Amazonas, São Francisco e Paraná – estão localizados cerca de 80% da nossa produção hídrica total”, mas a “população é de menos de 2 a 5 hab km² na Região Amazônica, onde a produção hídrica – Amazonas e Tocantins – é de 78% do total nacional. [...] é da ordem de 6% na bacia

do rio Paraná, cuja densidade de população dominante varia entre 25 e mais de 100 hab/km², com uma média de 53 hab/km². (Rebouças *et al.*, 2002: 29)

Os problemas de abastecimento, no entanto, decorreriam mais da combinação do crescimento exagerado de algumas localidades e da degradação das águas, resultado da “[...]expansão desordenada dos processos de urbanização e industrialização verificada a partir da década de 1950.” (idem, p. 29/30). Especialmente, esse quadro tende a aumentar nas áreas urbanas das médias e grandes cidades. Aldo Rebouças afirma que:

Como resultado do inusitado processo de urbanização no Brasil, teve-se um grande aumento das demandas de água para consumo doméstico, industrial e agrícola, principalmente. Além disso, a não coleta dos esgotos domésticos ou o seu lançamento *in natura* nos rios, principalmente, bem como de boa parte dos efluentes industriais, engendrou a degradação do ambiente em geral e da água dos rios, lagos e açudes, em particular, em níveis nunca imaginados. (Rebouças *et al.*, 2002: 691)

A expansão da urbanização, uma das características da reorganização da natureza para fins agrícolas, em diversas regiões do Brasil, em particular no norte do Estado do Paraná, a partir dos anos de 1930, produziu uma intensa alteração na apropriação dos bens naturais. Não somente ocorreu um deslocamento de antigos moradores e suas formas de utilização dos recursos naturais, como também um aumento na especialização da produção e na separação entre o que denominamos “zona rural” e “zona urbana”, na qual uns tornam-se consumidores e outros produtores de alimentos. Mas esta especialização e sua apropriação reproduzem as diferenças sociais existentes no social. A própria diferenciação e acesso aos produtos naturais representam a forma como os indivíduos estão inseridos nas relações de produção. A água é um destes elementos naturais cuja utilização e apropriação serão afetadas pela transformação da natureza para fins agrícolas. A relação entre as cidades e os recursos do seu entorno, o que chamaríamos das relações entre ‘zona urbana’ e ‘zona rural’ é, para muitos, um dos maiores temas da história ambiental e geografia histórica. Para Christian Brannstrom, o fornecimento de combustível para a cidade é um dos temas que ilustram esta dependência, ou relação, entre a cidade e seu entorno (Brannstrom, 2005).

Entretanto, a dependência dos habitantes urbanos em relação à natureza não se limita aos recursos vindos do entorno, da zona rural, mas também de outros elementos existentes na natureza como a água, por exemplo. Para os moradores da 'zona urbana' o abastecimento de água, à medida que a cidade se expande e os sistemas de captação individuais em poços rasos ou ribeirões começam a ser dificultados pelo poder público ou por empresas privadas, torna-se cada vez mais um desafio a ser vencido. Em alguns casos, o abastecimento torna-se um verdadeiro conflito social revelando que o acesso aos bens naturais não se dá de forma igualitária, mostrando a desigualdade social existente.

Alguns pesquisadores como Blanca Estela Suárez Cortez (1998), Julián Alejandro Osório Osório (2007), Rosalva Loreto López (2008) e, no Brasil, Janes Jorge (2006) e Denise Sant'Anna (2007), entre outros, nos dão mostras da diversidade de possibilidades para estudar o tema 'água' dentro do campo da história e, especificamente, da história ambiental. Porém, neste texto, tentaremos nos aproximar de uma discussão proposta por Stephen Mosley (2006), na qual conclamava os historiadores sociais a se voltarem para os problemas levantados pela história ambiental, incorporando a estes as contribuições que haviam conseguido anteriormente. Para ele, o mais importante desafio para a nova geração de historiadores sociais seria procurar um "chão comum entre a história social e a história ambiental" (Mosley, 2006: 916). Para o autor:

Nós ainda temos muito que aprender sobre como conflitos, diferenças e o poder sobre o acesso a natureza e aos recursos naturais, assim como as práticas cotidianas e os hábitos de consumo, têm formatado as relações entre a sociedade e a natureza através do tempo e do espaço. (Mosley, 2006: 920).

Entre outros temas, Mosley sugere o estudo das classes populares, dos protestos sociais e das relações entre movimentos sociais e a natureza, que estariam na pauta de um "chão comum" entre a história social e a história ambiental.

Em Londrina, como em outras cidades de fronteira, a constituição da zona urbana também foi resultado de conflitos e disputas pelo espaço conquistado da floresta, evidenciado na distribuição e classificação dos bairros populares e nobres. A história da transformação da floresta em espaço urbanizado revela as desigualdades de apropriação da natureza e dos recursos naturais. Com o crescimento populacional acelerado a organização, ou planejamento urbano, tornou-se rapidamente uma das preocupações das autoridades públicas municipais. Era necessário defender a cidade contra a invasão da natureza: o mato, o barro, os animais e ao mesmo tempo organizá-la em termos de classificação social. No início dos anos de 1950 foi aprovada uma legislação, Plano Diretor, e depois um Código de Postura, que indicava as regras de abertura de novos bairros bem como os estilos e requisitos para construção de novas residências. O sentido destas posturas legais era, como afirmou Eder Souza em análise recente, profundamente segregador e excludente: “Assim, o que ocorreu foi que, a partir da execução da legislação, as regiões da cidade foram sendo definidas como: *áreas nobres, setores da classe média e setores populares*” (grifo no original) (2008: 40).⁴

A segregação social, porém, não foi uma decorrência da legislação aprovada no início dos anos de 1950, ela está na própria origem da moderna sociedade urbana e burguesa. O surgimento do urbano na floresta é, para todos os efeitos, percebido e narrado como sendo a chegada da modernidade na selva (Arruda, 2005). Neste sentido, a exclusão social estava inserida na própria matriz da fundação da cidade:

⁴ A segregação do espaço urbano, criando espaços privilegiados e determinados para padrões sociais específicos, é um processo contemporâneo ao crescimento das grandes metrópoles no século XIX e os primeiros projetos de “reforma urbana”, ou seja, do surgimento da cidade disciplinar imaginada pela sociedade burguesa. No Brasil, várias cidades passaram por este processo de reforma já no início do século XX, a exemplo da cidade do Rio de Janeiro. Ver Rago (1985), Sevckenko (1998) e Arruda (2000).

Desde a origem da cidade, entretanto, a parte centro-sul foi aquela onde se investiu mais na infra-estrutura urbana e onde se localizaram tanto as residências de alto padrão quanto as áreas verdes e, a parte norte, as de baixo padrão e ausência de espaços de lazer; esta segregação espacial foi fruto tanto da ação da companhia colonizadora quanto das empresas imobiliárias e se acentuou quanto mais a cidade cresceu. (Mendonça, 1994:85)

Em meados da década de 1960, o governo federal iniciou uma política de “racionalização da cafeicultura”, a principal atividade agrícola da região desde os anos de 1950, que previa a erradicação de lavouras consideradas inviáveis economicamente. O resultado foi a acelerada destruição da estrutura sócio-agrária de produção que havia se constituído na região, na qual as pequenas propriedades familiares tinham um peso significativo. Esta agricultura foi substituída por uma lavoura tecnológica em grande escala, com o uso intensivo de fertilizantes, herbicidas e com reduzido número de trabalhadores. Como consequência tivemos o que muitos designaram de “êxodo rural”.⁵ O destino desta população foi, em grande parte, na região, a cidade de Londrina. Na década de 1970, a população urbana da cidade cresceu mais de 100.000 habitantes (Cunha, 1997: 50).

Nesta década, impulsionados pelo governo federal,⁶ surgem os conjuntos habitacionais na zona norte da cidade, ultrapassando a vertente esquerda do ribeirão Quati. Em 1977, teve início a construção do conjunto Milton Gavetti, com 740 casas. Seguiu-se o Conj. Parigot de Souza I e II, com 1.170 casas. Nos anos seguintes, vários outros conjuntos foram iniciados, com mais de 5.000 casas. Entre 1970 e 1989 foram construídas 23.899 casas em conjuntos habitacionais, sendo que 13.946 na região norte da cidade (Silva,

⁵ No Brasil, quase 40 milhões de brasileiros trocaram o campo pela cidade pequena e a cidade pequena pela grande cidade entre 1960 e 1980 (Mello e Novais, 1998).

⁶ No período de 1977-1982 foram entregues quinze mil unidades habitacionais para compradores de baixa renda, entre zero e três salários mínimos. Casas de 21, 35 e 43 m² em terrenos de 215 m² (Alves, 1991). Essa autora foi uma das primeiras a destacar o aspecto da segregação do espaço denominado de “Cinco Conjuntos”, derivada da própria ordem capitalista, na qual a segregação seria inerente: “Os Conjuntos habitacionais, são uma faceta dessa contradição e da segregação urbana existente em Londrina. Morar numa casa popular, em especial nos “Cinco Conjuntos”, é ser segregado espacial e socialmente (Alves, 1994:104).

2001: 8). Esta região, hoje conhecida como “Cinco Conjuntos”, foi ocupada por população de baixa renda e está localizada distante do centro da cidade, aproximadamente 10 a 15 quilômetros (Cunha, 1997: 59) (Figura 2 e 3).

Figura 2. Topônimos dos Cursos de água e bacias hidrográficas, cidade de Londrina

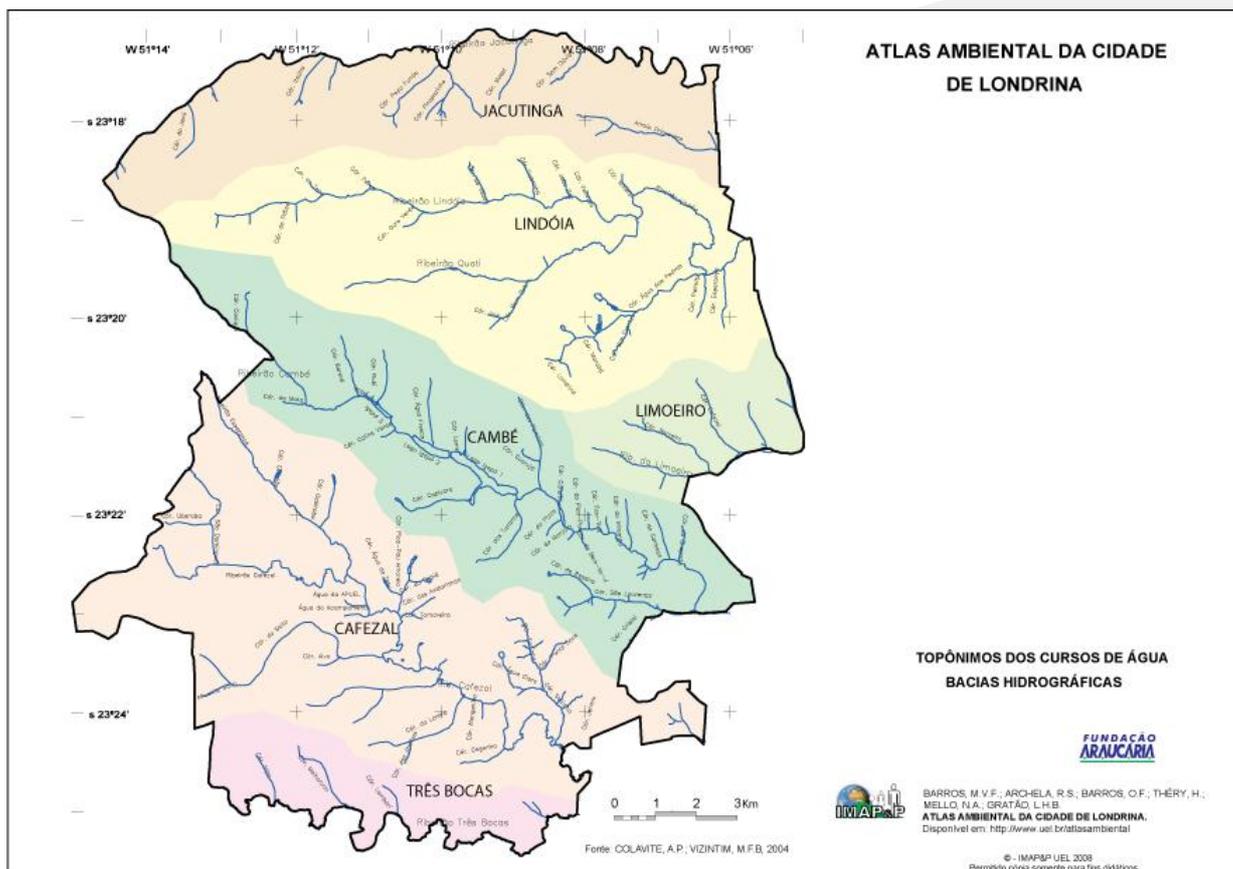
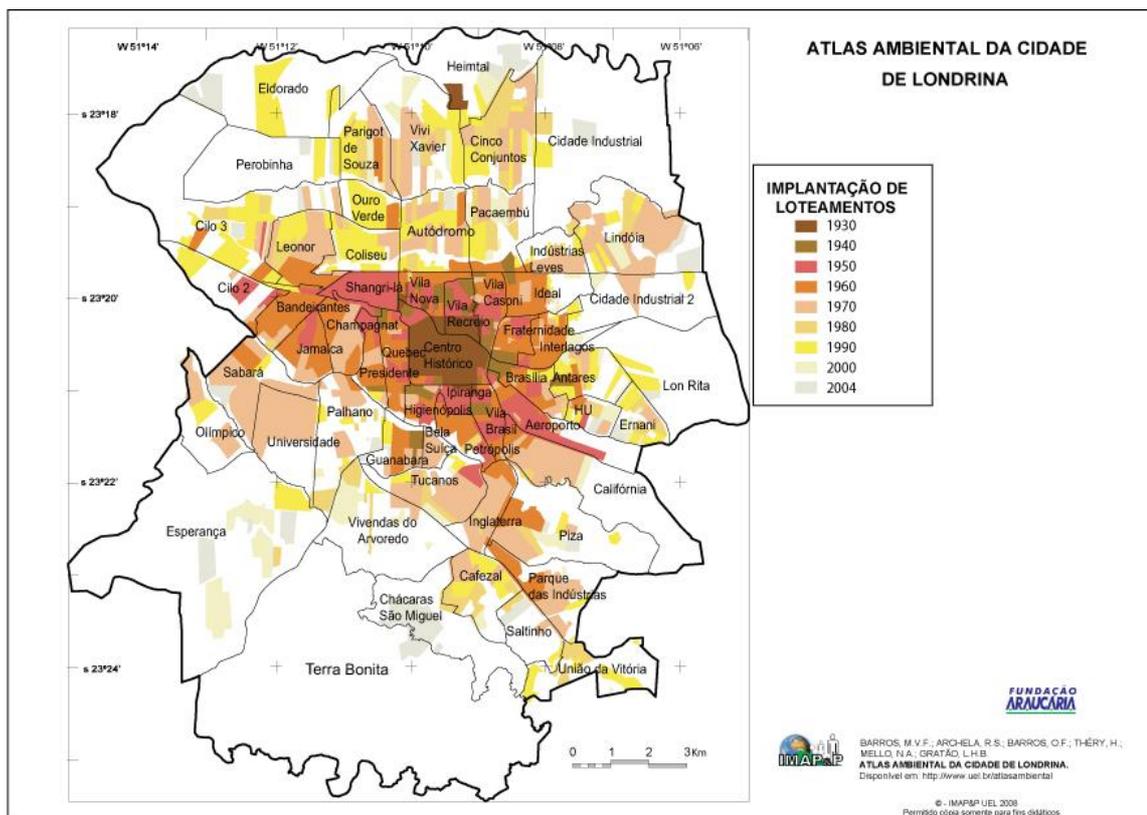


Figura 3. Implantação de loteamentos, cidade de Londrina



Na década de 1970 e 1980, assiste-se o crescimento exponencial do número de habitantes, segregados em bairros específicos ao norte do centro, em uma época de transição na política brasileira e da era da ecologia. A transição democrática pode ser percebida claramente já em 1979 com a Lei da Anistia, mas foi a partir de 1982, com a volta das eleições para governadores dos estados, que se torna mais evidente o processo de redemocratização. Nessa conjuntura, de ampliação das liberdades democráticas e de aumento das organizações civis, do final dos anos de 1970, assistiu-se também, em Londrina, ao surgimento da 'era da ecologia'. As origens dos dois processos não são coincidentes mas, na conjuntura que examinamos, eles se entrecruzam constituindo-se em mais uma das formas de manifestação política do início dos anos de 1980.

A era da ecologia foi aberta no deserto do Novo México, perto da vila de Alamagordo, em 16 de julho de 1945, onde explodiu a primeira bomba

atômica produzida pelos homens. A partir deste momento, a preocupação com as conseqüências da capacidade dos homens “brincarem com a morte, ou de Deus” tornava-se corrente, pelo menos nos Estados Unidos.

Debaixo da ameaça da bomba atômica uma nova consciência moral chamada ambientalismo começava a tomar forma, cujo propósito era usar as idéias da ecologia para restringir o uso da moderna ciência baseada no poder sobre a natureza. Ela começou, apropriadamente, nos Estados Unidos, onde a era nuclear foi lançada, e onde, no verão de 1946, enquanto o brilho da vitória americana na guerra ainda estava no ar, os cientistas começaram a estudar os efeitos ambientais da radiação fabricada pelos homens. (Worster, 1996: 334)

Neste período, os cientistas começaram a se manifestar e interferir publicamente no debate da construção e das conseqüências da energia atômica. A participação dos cientistas, em debates e ações públicas, transformou-se em uma das características desta “era da ecologia”. Uma destas cientistas, que viria a se tornar uma celebridade internacional, foi Rachel Carson.⁷

Uma crescente onda de estudos e publicações, nos Estados Unidos, ampliaram a percepção da ameaça das substâncias potencialmente poluentes bem como dos riscos que a natureza, a Terra, estava sofrendo. No final dos anos de 1960, o conjunto de movimentação, pesquisa, livros e protestos conclamando por regulamentação obteve algum sucesso na esfera política iniciando-se, então, processos de criação de legislação do uso e fabricação de produtos considerados nocivos, tanto nos Estados Unidos, como na Inglaterra. Ao mesmo tempo, a lista de produtos considerados poluentes ampliava-se e incluía “as emissões dos automóveis, o lixo sólido, vazamentos de petróleo, (...) e o dióxido de carbono” (Worster, 1996:3 34).

Dois eventos, nos anos de 1970, marcaram definitivamente a chegada da “era da ecologia”. O primeiro foi a criação do ‘Dia da Terra’, comemorado

⁷ Rachel Louise Carson (27 de maio de 1907 a 14 de abril de 1964) foi uma zoóloga, bióloga e escritora americana, cujo trabalho principal, *Silent Spring*, é geralmente reconhecido como o principal impulsionador do movimento global sobre o Ambiente.

pela primeira vez em 22 de abril de 1970. O segundo evento foi a Conferência da ONU de Estocolmo, em 1972, reunindo ambientalistas oficiais e não oficiais vindos de todas as partes do mundo para discutir a situação global (Worster, 1996: 358).

Seria o começo da “Era da Ecologia”, termo criado pela mídia norte-americana, o que não significava, obviamente, que a mensagem dos ecologistas havia sido aceita e assimilada em todos os lugares e por todas as pessoas. Mesmo em círculos restritos, como o dos cientistas americanos e britânicos, não havia consenso sobre a idéia de “crise ambiental”, ou se ela realmente existia. Mas uma “nova fase da civilização” parecia estar começando, “de forma tímida, oscilante e confusa” (Worster, 1996: 358).

Nos anos de 1970 e seguintes ocorreu a expansão do ideário ecologista pelo mundo afora. No Brasil, assim como em outros países, a preocupação com a degradação ambiental não era um fenômeno contemporâneo, isto é, do último quartel do século XX. Alguns estudos têm procurado demonstrar a presença de preocupações com o meio ambiente já no século XVIII sem, contudo, atribuir-lhes o conceito de “ecologia” contemporâneo (Pádua, 2002; Nottingham, 2006; Franco e Drummond, 2009; Pereira, 2011).

Eduardo Viola (1987) considera que uma das primeiras associações ecológicas surgidas no Brasil, no período que Donald Worster denominou de “era da ecologia”, teria sido a AGAPAN – Associação Gaúcha de Proteção ao Meio Ambiente Natural, em 1972, coordenada por José Lutzemberger. Mas não é intenção buscar o “ponto zero” da ação ambientalista no Brasil, mesmo porque as motivações e propostas não podem ser comparadas sem o risco do anacronismo. Os objetivos da AGAPAN abrangiam, entre outros, a defesa da fauna e da vegetação, a poluição provocada por indústrias e veículos, combate ao uso de inseticidas, fungicidas e herbicidas, poluição da água e, também, a promoção da “ecologia como ciência da sobrevivência e difundindo uma nova moral ecológica”.

A repressão política e a censura promovida pela ditadura militar, ainda muito forte no início dos anos de 1970, dificultavam em muito a ação de

qualquer movimento social que pudesse trazer questionamentos ao regime. Havia pouca margem para atuação e debates políticos, quadro que se alteraria na segunda metade da década.

As evidências da expansão, ou manifestação, da “era da ecologia” na cidade de Londrina podem ser percebidas na segunda metade da década de 1970, quando o abastecimento de água potável entrou em crise e o problema chegou na imprensa, nos movimentos sociais e na fundação da primeira associação ecológica na cidade.⁸ Podemos identificar três principais motivações dos atores sociais que se opunham ao projeto de captação das águas do rio Tibagi. A primeira provinha da APPEMMA – Associação Paranaense de Proteção e Melhoria do Meio Ambiente, fundada em 1978 pelo engenheiro agrônomo Marcos Antonio Silveira Castanheira; a segunda, originava-se nos empresários da construção civil da cidade de Londrina que haviam ficado de fora do processo licitatório por causa das regras estabelecidas pelo governo do Estado; e em terceiro lugar, a defesa da captação das águas do Aquífero Guarani, veiculada, principalmente, pelo Sindicato dos Engenheiros de Londrina – SENGE, através do seu diretor Nelson Amanthea.

Embora os interesses dos grupos sociais envolvidos fossem diferenciados, por um breve momento, no final do ano de 1982 e início de 1983, estiveram reunidos na oposição ao projeto Tibagi, possibilitando o seu adiamento. Vejamos os principais argumentos de cada um dos atores sociais no período mencionado acima.

A APPEMMA – Associação Paranaense de Proteção e Melhoria ao Meio Ambiente surgiu por iniciativa de Marco Antonio Castanheira. Nascido em Paulo

⁸ Na movimentação de oposição ao projeto Tibagi e em defesa da exploração do Aquífero Botucatu/Guarani se destacaram dois personagens: Marco Antonio Silveira Castanheira e Nelson Amanthea. O primeiro por ter sido, provavelmente, o primeiro ambientalista, na acepção contemporânea do termo, na cidade de Londrina. O segundo por ter sido um dos fundadores do Sindicato dos Engenheiros de Londrina e por estar presente em diversas ações no processo. A atuação conjunta destes dois personagens é uma das evidências do entrecruzamento entre ambientalismo e movimento social no período.

de Farias, norte do Estado de São Paulo, formou-se em agronomia na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba, em 1972. Transferiu-se para o Paraná em meados da década, tendo trabalhado no Banco do Brasil e, posteriormente, ingressado no IAPAR – Instituto Agrônômico do Paraná, de onde saiu no início dos anos de 1980 para fundar a VALCOP – Cooperativa do Vale do Tibagi. A inclinação pelo ambientalismo, segundo suas próprias memórias, se originou durante o período da graduação, no qual teve contato com alguns personagens e discussões que o levaram a pensar a natureza de forma diferenciada. Com seu deslocamento para o Paraná entrou em contato com a degradação dos solos provocada pela intensa atividade agrícola, especialmente numa época na qual os cafezais estavam sendo substituídos pela lavoura mecanizada do soja, trigo e milho.

A APPEMMA, através de seu diretor, Marco Castanheira, esteve presente em vários debates relacionados com a questão ambiental do final da década de 1970 até o final dos anos de 1980. A primeira delas foi a denúncia sobre as condições do Lago Igapó, formado na década de 1950 pelo represamento de um dos ribeirões da cidade. Este lago tornou-se um dos seus “cartões postais” e, no final dos anos de 1970, estava bastante degradado. A APPEMMA, além de denunciar seu estado de poluição, elaborou um projeto de recuperação e urbanização de suas margens, conforme relatou Marcos Castanheira. Mas a participação mais intensa e abrangente foi no debate sobre o sistema de água da cidade. Neste episódio, a postura de Marco Antonio Castanheira era, sobretudo, denunciar a situação das águas do rio poluídas por ‘organoclorados’. Em entrevistas, cartas, artigos, conferências e debates, Castanheira expôs sua opinião sobre o rio. Como, por exemplo, a longa entrevista publicada por um jornal da cidade no início dos anos de 1980.

Figura 4. Folha de Londrina, 03/08/1982

Londrina, terça-feira - 3/8/82 - Pág. 4 FOLHA DE LONDRINA

APPEMMA questiona Sanepar sobre aquífero

1. Por que a Sanepar prefere recalcar água do Tibagi - a um preço mais elevado de manutenção, especialmente de energia - quando poderia ter água sob pressão natural?
2. Por que pegar uma água ruim, impossível de ser tratada adequadamente, em detrimento de uma água pura e de qualidade?
3. De que forma a população arcará com a despesa de Cr\$ 8 milhões: sob a forma de contribuição de melhoria ou duplicação de taxa?

(São perguntas que faz Marco Antonio Castanheira, diretor-técnico da APPEMMA)

Marco Antonio Castanheira, diretor-técnico da APPEMMA — Associação Paranaense de Proteção e Melhoria do Meio Ambiente, considera "suspeita a sistemática recusa da Sanepar em debater publicamente as opções para o abastecimento de água de Londrina. O anúncio de que já existe um cronograma pronto para as obras de captação do Rio Tibagi aumentam estas suspeitas" — disse ele.

O dirigente da Associação explicou que sua suspeita é de que "esteja havendo grande comprometimento extra-técnico e extra-povo" em tal comportamento. O seu desabafo foi provocado pelas declarações do diretor-técnico da Sanepar, Carlos Afonso Teixeira, que na semana passada criticou a polêmica em torno do Aquífero Botucatu.

"É LASTIMÁVEL"

Desgostoso com as declarações de Teixeira, o dirigente da APPEMMA chegou a perguntar quem é ele para criticar a polêmica. "É lastimável que ele, sendo um funcionário a serviço da



rência sobre "a péssima qualidade" da água do rio Tibagi não é gratuita. Com o mapa do Paraná diante de si, onde a bacia do Tibagi está contornada, o agrônomo vai mostrando onde está fundamentada sua opinião. Ele mostra que o primeiro grande foco de poluição desse rio é a região de Ponta Grossa. Lá, além da agricultura intensiva, existe o parque industrial: "onde todos os seus efluentes são mal tratados" e caem nas águas do rio.

Em seguida, na subida para o norte, o rio encontra a região de Castro, onde a situação é parecida. Depois chega-se a Telêmaco Borba, onde — como afirmou Castanheira "os problemas são muito conhecidos de todos nós": vários acidentes ecológicos surgiram nos últimos anos, em consequência da terrível lixívia negra, lançada à água pela indústria local de papel. Finalmente se chega à região agrícola e industrial de Londrina, "onde a situação é a pior de todas".

Marco Antonio Castanheira analisou a situação da bacia do rio Tibagi para demonstrar "sua péssima situação", e concluiu serem "suspeitas as atitudes da Sanepar de recusar debater publicamente sua preferência pelo manancial de superfície".

Fonte: Centro de Documentação e Pesquisa Histórica/UEL. Coleção Nelson Amanthea (Foto de Gilmar Arruda).

Nesta entrevista Castanheira expõe seus argumentos sobre a situação do rio Tibagi e as origens da poluição de suas águas. Resumidamente, ele argumentava que sua insistência em denunciar a qualidade da água do Tibagi não era gratuita. Tendo conhecimento de toda a bacia do rio, adquirida no tempo que trabalhara como fiscal do Banco do Brasil, e munido de um mapa, apontava para os focos da poluição. O primeiro deles estava no alto Tibagi, na região de Ponta Grossa e Castro, com a poluição derivada da agricultura. Mais abaixo no curso do rio, no município de Telêmaco Borba, encontra-se a empresa Klabin, produtora de celulose, onde "vários acidentes ecológicos surgiram nos últimos anos, em consequência da terrível lixívia negra, lançada à água pela indústria local de papel." Ao descrever a região de Londrina, Marcos Castanheira optou analisar as duas margens separadamente. Na

margem direita estava o foco da produção algodoeira do Estado, os municípios de São Jerônimo da Será, Santa Cecília do Pavão, Assai, Jataizinho, etc., cujos afluentes do Tibagi que cortam estes municípios deságuam acima do ponto de captação previsto no projeto da SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná.

Nesse foco são plantados 20 mil alqueires de algodão a cada safra. E cerca de 300 mil litros de inseticidas e herbicidas são despejados, sem contar mais 25 mil litros usados em 6 mil alqueires de soja [...]. Já na margem esquerda do rio, na qual encontra-se a cidade de Londrina, a situação não seria menos grave. Ali esta o Ribeirão Limoeiro “famoso pela poluição que recebe dos hospitais, indústrias e agricultura hortifrutigranjeira.que recebe dos hospitais, indústrias e agricultura”. Tem-se também a “bacia do Três Bocas, que tem como afluente o Cambezinho – que nada mais é que Lago Igapó.⁹

Nesta entrevista Marco Castanheira já havia incorporado argumentos de outros setores, especialmente sobre os custos. O centro de sua argumentação era a poluição do rio.

Para os empresários, articulados na ACIL – Associação Comercial e Industrial de Londrina, que em vários momentos no ano de 1982 cedeu suas instalações para reuniões de discussão sobre o projeto Tibagi, a motivação era a impossibilidade de participar no processo licitatório, devido ao modelo definido pelo governo do Estado.

Em entrevista publicada no dia 31 de outubro de 1982,¹⁰ o engenheiro José Pedro da Rocha Neto, delegado do Sindicato das Empresas de Construção Civil do Paraná, argumentava que o processo deveria ser adiado devido a eleição de um novo governo, em novembro, e as obras só seriam efetivadas no próximo mandato. Evitando fazer qualquer tipo de críticas ao edital, afirmava que os empreiteiros locais teriam dificuldades para esclarecer dúvidas e de como poderiam participar devido ao curto prazo dado. Citando vários episódios, nos quais as empreiteiras locais haviam sido preteridas,

⁹ Publicada no Jornal Folha de Londrina, 3/08/1982, pág.5.

¹⁰ Publicada no Jornal Folha de Londrina, 31/10/1982, pág. 5.

inicialmente, e, posteriormente, atendidas com a revogação de processos licitatórios, afirmava que:

Sabemos que é proibido até por lei querer que somente firmas locais participem da execução dos serviços, não é isso que se exige. Mas acontece que por razões do recente desenvolvimento da região é natural que as firmas locais tenham menos capital e até pouca tradição em determinados serviços, como foi o caso da rede de esgotos. Mesmo assim, não são raras as vezes que citamos a Via Expressa¹¹ como exemplo de participação múltipla.¹²

Segundo ele, para o órgão que gerencia a construção, o parcelamento maior dos trechos não é razoável por exigir maior necessidade de técnicos para a fiscalização. Argumenta que este não seria o caso da SANEPAR, que dispunha de excelentes técnicos e longa experiência no assunto: "Para não sermos mal interpretados, queremos simplesmente condições de participação, juntamente com as empresas que vierem de outros locais." Um outro aspecto lembrado pelo delegado sindical seria o social. Segundo ele, todos os candidatos ao governo propunham a geração de empregos e as obras trariam empregos e desenvolvimento para a região. Além disso:

Queremos o desenvolvimento e o fortalecimento das firmas locais, seja no campo econômico ou seja no campo técnico.[...] no campo técnico esta participação seria muito salutar porque grande parte dos donos dessas empresas lecionam no curso de Engenharia e os reflexos positivos para a Universidade [Estadual de Londrina] seriam sentidos imediatamente.¹³

Para os empresários, neste momento, não estava colocado o problema da qualidade da água do rio. A questão era poder participar do projeto e, para isto, era necessário pelo menos o seu adiamento e, futuramente, a mudança das regras no sentido de permitir a concorrência pelas empresas da cidade. A participação da associação dos empresários – ACIL – neste movimento se

¹¹ Avenida construída nos anos de 1970 no trecho onde a ferrovia cortava a cidade no sentido leste oeste.

¹² Publicada no Jornal Folha de Londrina, 31/10/1982, pág. 5.

¹³ *Ibidem*.

explica por esta razão: o foco da ação dos empresários era, obviamente, conseguir participar das obras de captação das águas do rio Tibagi.

O Sindicato dos Engenheiros de Londrina, através de dois dos seus diretores, Nelson Amanthea e Osvaldo Barros, tiveram participação intensa na discussão ao longo de 1982. Após a posse do novo prefeito, Wilson Moreira, no início de 1983, participaram de uma "Comissão Comunitária", criada para debater as opções de fornecimento de água potável, assunto que abordaremos mais adiante. Porém, a presença de Nelson Amanthea nas discussões sobre o sistema de abastecimento de água data do final da década anterior.

Nelson Amanthea, engenheiro civil, nasceu em Taquaritinga, Estado de São Paulo, onde cresceu e viveu até o início da década de 1970, quando se deslocou para São Carlos, também no oeste daquele Estado, onde ingressou no curso de engenharia civil da Universidade Estadual de São Paulo (USP). Em 1978, já graduado, veio para Londrina, onde começou a trabalhar na Universidade Estadual de Londrina. Seu interesse pelas águas subterrâneas remonta à sua infância na cidade de Catanduva, interior do Estado de São Paulo, quando testemunhou a perfuração de um poço artesiano nas imediações de sua casa:

Aquilo foi importante para mim, chegou a ser publicado no jornal de Catanduva, aquela água que veio lá das profundezas e tal. Talvez isso tenha despertado em mim um maior interesse e quando eu estava estudando engenharia fiz um projeto de abastecimento de uma cidade através de água subterrânea.¹⁴

Quando chegou em Londrina, diariamente havia notícias sobre as tentativas de perfuração de um poço profundo que estava sendo realizada pela SANEPAR – Empresa de Saneamento do Estado do Paraná, para atingir o Aquífero Guarani, na época denominado de Botucatu. Segundo ele, aquilo lhe chamou a atenção e começou a se inteirar do assunto. Motivado pelo seu interesse em águas profundas, procurou saber mais dos problemas daquele

¹⁴ Entrevista realizada no dia 16 de janeiro de 2009, Londrina-PR.

poço e passou a ler edições anteriores de jornais na Biblioteca Municipal. Nesta pesquisa acabou entrando em contato com Marco Antonio Castanheira, o presidente da APPEMMA. Segundo Amanthea, Castanheira tinha um conhecimento muito grande sobre o rio Tibagi e a sua poluição, mas pouco sobre o Aqüífero. Com as pesquisas que realizou, Amanthea conseguiu entrar em contato com o geólogo responsável pela perfuração e teve acesso ao relatório técnico da perfuração do primeiro poço que foi abandonado. A relação estabelecida entre Amanthea e Castanheira, a partir das reuniões que estavam ocorrendo no período, permitiu que as informações sobre o aqüífero, que Amanthea havia pesquisado, chegassem ao público através da imprensa.

Ele [Castanheira] seria um porta-voz, era alguém que estava falando, que tinha uma visibilidade pela imprensa e eu percebi que ele não tinha determinados conhecimentos e eu passei a subsidiá-lo nesta questão das águas subterrâneas. Eu cheguei a ir na casa do Castanheira e uma coisa que me chamou a atenção é que ele tinha três filtros de água, mostrando que ele não falava simplesmente para fazer discurso, mas que ele acreditava, ele sabia que água do ribeirão Cafezal também não era boa.¹⁵

O seu envolvimento no debate ficou mais evidente após 1982, quando participou da “Comissão Comunitária” e especialmente, entre 1985 e 1986, quando o projeto Tibagi foi retomado. Neste momento, articulou um movimento denominado de “Pró-Água”, através do Sindicato dos Engenheiros, como veremos mais adiante. Para ele, seu envolvimento, desde o início, foi motivado muito mais por razões éticas, racionais do que por uma demanda ambientalista. A posição de Nelson Amanthea era a defesa do aproveitamento do Aqüífero Guarani, em oposição ao projeto Tibagi. Seus argumentos caminhavam no sentido de demonstrar que a captação das águas do rio era uma decisão cara, demorada e arriscada.

A opção pelo Aqüífero estava colocada desde meados da década de 1977, quando tinha ocorrido a primeira tentativa de perfuração de poços profundos na cidade, realizada pela então Agência de Recursos Hídricos. Após

¹⁵ *Ibidem.*

perfurar cerca de 900 metros não foi atingido o Aquífero. O empreiteiro responsável pela obra sugeriu perfurar mais 250 metros para atingir o reservatório, mas as autoridades responsáveis consideraram inviável economicamente a continuidade dos trabalhos de perfuração.¹⁶ Em meados do ano se decidiu reiniciar a perfuração, o que só veio a ocorrer no final do ano. No início de 1979, a perfuração foi definitivamente abandonada por que, segundo a empresa, a perfuração anterior continha uma inclinação (curva) que impedia a continuidade dos trabalhos.¹⁷ Logo em seguida começaram a perfurar um segundo poço e após dois meses foi encontrado o Aquífero a 840 mts de profundidade.¹⁸ Entretanto, as análises indicaram uma presença de flúor acima do considerado adequado para consumo humano. Após mais quase dois anos, a empresa responsável, a SANEPAR, em meados de 1982, anunciava a suspensão dos trabalhos de estudos do Aquífero e a opção pela captação das águas do rio Tibagi. Os argumentos eram obscuros e associavam custos de perfuração, desconhecimento técnico sobre o Aquífero e a quantidade de flúor. Mas, aparentemente, a possibilidade de se viabilizar uma obra de grande porte com recursos volumosos teria sido o fator decisivo para a mudança de enfoque das autoridades responsáveis.¹⁹

Em 1982, estava em curso a campanha para governador, um dos marcos do processo de transição democrática, e foi o momento no qual a conjunção dos atores sociais resenhados anteriormente conseguiu a suspensão do processo licitatório para a construção do sistema de captação de água do rio Tibagi.

¹⁶ Publicado na Folha de Londrina, "Noel Lobo explica o abandono do poço: acabou o dinheiro", 14/04/1977, pág. 5.

¹⁷ Publicado na Folha de Londrina, "Condenado o poço do Aquífero Botucatu: curva impede o prosseguimento da obra." 03/01/1979, pág. 5.

¹⁸ Publicado Folha de Londrina, "Encontrado o Aquifero Botucatu: água a 840 metros de profundidade", 20/04/1979, pág. 4.

¹⁹ Publicado na Folha de Londrina, "Sanepar arquiva Aquifero Botucatu", 24/07/1982, pág. 4.

No início de agosto Marco Antonio Castanheira deu a longa entrevista mencionada anteriormente e publicada pelo jornal "Folha de Londrina". No início de outubro, o delegado do Sindicato das Empresas de Construção Civil sugere o adiamento do processo licitatório. No final do mês de novembro, o governador em exercício, Hosken de Novaes, informa a ACIL que os diretores da SANEPAR viriam a Londrina para prestar esclarecimentos sobre o projeto Tibagi. Na mesma página, o jornal publicava uma 'carta manifesto' de Marco Castanheira pedindo a suspensão do projeto.²⁰

A reunião dos diretores da SANEPAR ocorreu no dia 30 de novembro de 1982, durante a noite, no auditório da ACIL. Estavam presentes o prefeito eleito, Wilson Moreira, e mais de 80 líderes classistas. Segundo o relato publicado na Folha de Londrina, pressionado por mais de duas horas, "...em alguns momentos repreendido com aspereza e em outros ironizado por risos incontidos dos assistentes..." o diretor-presidente da SANEPAR, Ingo Hubert, acabou cedendo e concordou com o adiamento do processo licitatório.²¹ Já no número de dezembro do "Jornal do Comércio", editado pela Associação Comercial de Londrina, a manchete principal era "Projeto Tibagi: Sanepar poderá adiar a licitação". No seu editorial, a chamada apelava para o espírito da época: "Por uma solução democrática". A sugestão do prefeito eleito "de envolver a comunidade "num amplo debate em relação ao assunto" foi considerada pelos diretores da ACIL como "digna de registro pelo seu caráter democrático e participativo". A sugestão do prefeito, mencionada no editorial, era a de incluir membros da comunidade na Comissão Técnica do Projeto. Os editores do jornal completavam seus elogios a Wilson Moreira:

A antiga reivindicação e aspiração da comunidade londrinense, de participar da administração pública, finalmente encontra eco e a perspectiva é bem concreta com o

²⁰ Publicado na Folha de Londrina, "Diretores da Sanepar vem esclarecer Projeto Tibagi. Castanheira insiste na suspensão da licitação", 30.11.1982, pág. 5.

²¹ Publicado na Folha de Londrina, "Sanepar tentará atrasar início do Projeto Tibagi0", 02/12/1982, p. 4.

novo prefeito. A comunidade não quer mais ser tutelada e já se cansou do paternalismo que vêm vigorando há 18 anos no país. Somos maiores de idade e já faz tempo”.²²

Os elogios dos comerciantes ao prefeito eleito foram recompensados logo após a sua posse. Em maio de 1983, o prefeito tomaria partido do projeto Tibagi, correspondendo assim às expectativas dos empresários em participar das obras.

Como resultado das articulações e reuniões ocorridas na ACIL foi produzido um documento endereçado ao governador com algumas sugestões assinado por diversas associações, sindicatos e entidades.²³ O documento, após apontar que o edital para a concorrência iria impedir a participação das empresas locais, beneficiando apenas grandes empresas, prejudicando o desenvolvimento local, solicitava a adoção de 5 itens: suspensão para da concorrência pública; reestudo dos termos da concorrência para facilitar a participação de empresas locais; convocar representantes do setor para discutir os termos da nova concorrência; reexaminar a viabilidade do Aquífero Botucatu sobre o projeto Tibagi; reexaminar o projeto técnico de abastecimento de água em Londrina.²⁴ Na reportagem do Jornal do Comércio não aparece a menção a poluição das águas, mas na reportagem feita pela “Folha de Londrina”, a contaminação do rio por organoclorados é um dos problemas levantados no documento que seria entregue ao governador:

A questão da qualidade da água é outro ponto destacado pelos signatários do documento. Entendem que a opção pelo rio Tibagi, apesar de ser um rio perene, de boa vazão, de manancial renovável, apresenta, em contrapartida elevados índices de poluição, com a presença marcante de venenos clorados, como um dos venenos

²² Publicado no Jornal do Comércio. Órgão oficial da ACIL. “Editorial: Por uma solução democrática”, dezembro de 1982, pág. 2.

²³ As associações que assinaram o documento eram: Associação Comercial e Industrial de Londrina; Clube de Engenharia e Arquitetura; Sindicato dos Engenheiros; Delegacia do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Paraná; Associação Paranaense de Proteção e Melhoria do Meio Ambiente (Appemma); Associação dos Advogados; Associação Odontológica Norte do Paraná; Sindicato dos Empregados no Comércio; Instituto dos Arquitetos do Brasil; Clube dos Amigos da Rua Sergipe; Conselho de Diretores Industriais; Sindicato do Comércio Varejista; Metrópole do Norte do Paraná (Metronor).

²⁴ Publicado no Jornal do Comércio, órgão oficial da ACIL, dezembro de 1982, pág. 8.

agrícolas largamente usados em todo o seu curso, os quais trazem, pela acumulação conseqüências nefastas ao organismo humano.²⁵

As diferenças de enfoque revelam os interesses que cada grupo tinha na mobilização. De qualquer forma, o documento não chegou a ser entregue ao governador, mas a licitação foi suspensa. Desta articulação resultou a constituição de uma comissão, denominada "Comissão Comunitária de Estudos e Análise dos Sistemas de Abastecimento de Água de Londrina e Cambé", que ficou conhecida simplesmente como "Comissão Comunitária". Ela foi composta por 13 técnicos (com formação, em sua maior parte, na área de engenharia, além de dois arquitetos, dois economistas, um biólogo e um médico sanitário). Tinha por objetivo definir, utilizando os recursos e as informações dos órgãos governamentais, a melhor alternativa para o abastecimento de água de Londrina e Cambé" (Amanthea, 2004:152).

Nesta comissão participaram Nelson Amanthea, como representante do Sindicato dos Engenheiros de Londrina e, também, Marcos Antonio Castanheira. Após várias reuniões e alguns estudos, os seus membros começaram a reclamar que estavam encontrando muitas dificuldades para obter informações e documentos, especialmente os oriundos do governo do Estado. A comissão continuou se reunindo, tentando produzir estudos, mas após o posicionamento do prefeito da cidade a favor da construção do projeto Tibagi, houve um esvaziamento político de suas funções. No final do ano, os seus membros divulgaram um extenso documento propondo uma série de medidas para resolver o problema do abastecimento das cidades de Cambe e Londrina, no qual uma das primeiras sugestões era não usar as águas do rio Tibagi antes que ele fosse recuperado.²⁶ Mas apesar dos prováveis acordos

²⁵ Publicado na Folha de Londrina, "Documento com pedidos não chegou a ser enviado", 16/12/1982, pág. 5.

²⁶ Publicado em Nossa Cidade, Cambé, "Comissão entrega conclusão dos estudos sobre abastecimento de água de Cambe e Londrina", 9/12/1983, pág. 08. CDPH/Coleção Nelson Amanthea. Nelson Amanthea considerou que o prefeito Wilson Moreira operou politicamente através dos membros nomeados por ele

entre empresários e o prefeito, a população tinha outra opinião sobre a possibilidade de participar das discussões.

Em Cambe, município vizinho, a oeste, que também seria abastecido pelas águas do Tibagi, ainda no ano de 1982, um 'movimento popular' colocou nas ruas um abaixo-assinado que no dia 3 de dezembro, segundo a reportagem, contava já com 600 assinaturas. O manifesto dizia que a cidade contava com "poços artesianos que supre a cidade com água pura" e "em contrapartida a SANEPAR e seus tecnocratas pretendem captar a água do rio Tibagi para Londrina e cidades vizinhas. Um projeto caríssimo e já contestado por entidades de utilidade pública, técnicos, urbanistas, ecologistas e agrônomos. Por que teríamos que beber das águas de um dos rios mais poluídos do Paraná...".²⁷

A solução para o problema de abastecimento da cidade não se limitava mais a encontrar novas fontes de fornecimento, pois agora, a qualidade da água tornara-se um novo elemento em discussão. O projeto proposto pela companhia concessionária previa a captação das águas do rio Tibagi, mas este rio era denunciado por ambientalistas e sindicalistas como sendo poluído. Esses propunham como alternativa a exploração do Aquífero Guarani, então chamado de Botucatu, cujas águas eram percebidas como puras. Havia entre os opositores ao Projeto Tibagi outros argumentos além da ecologia, como os custos e a exclusão dos empreiteiros locais. Porém, no final do ano de 1982, foi a poluição que deu o tom da movimentação e permitiu a articulação de setores tão distintos em uma mesma posição momentânea, senão totalmente contra o projeto, mas pelo menos com sérias restrições.

Apesar das discussões sobre as opções existentes para atender a demanda, a crise no abastecimento não afetava a todos de forma igual. A

na comissão para impedir que ela tomasse partido da opção pelo Aquífero Guarani e, também, dificultasse os estudos.

²⁷ Publicado na Folha de Londrina, "Cambé não quer água do Tibagi", 03/12/1982, pág. 7.

população da periferia sofria muito mais com a falta de água do que as das áreas centrais e mais antiga da cidade. No final do ano de 1984, uma forte onda de calor e de temporada seca afetou o abastecimento da cidade. Os jornais falavam em “colapso do sistema de abastecimento”. A captação de água no ribeirão Cafezal, antiga fonte de abastecimento da cidade, havia caído de 3.000 lt/s para 800 lt/s o que afetava, especialmente, a população mais pobre da periferia. Os locais onde estavam ocorrendo a falta de água com mais intensidade eram os conjuntos habitacionais: Vivi Xavier, Manoel Gonçalves, Chefe Newton Guimarães, Parigot de Souza e São Lourenço, Jardins Bandeirantes, Claudia, Arco-íris, situados ao norte da cidade.²⁸ Estes conjuntos são aqueles surgidos na década de 1970, mencionados anteriormente, cuja população moradora era oriunda na sua maioria da zona rural ou das pequenas cidades, que migraram devido a erradicação da cafeicultura das décadas anteriores.

No final do ano seguinte e no começo de 1986, a seca e o calor provocaram novamente a falta de água levando a SANEPAR a iniciar a captação de água do lago Igapó, também apontado como poluído desde os anos de 1970.²⁹ Na periferia da cidade repetia-se o drama. O superintendente regional da SANEPAR dizia em novembro de 1985 que “nos cinco conjuntos a falta de água tem se acentuado nos últimos dias, mas a situação será resolvida amanhã.”³⁰ A seca se prolongou no início do ano seguinte aumentando as repercussões da falta de água. Duas reportagens publicadas com intervalo de 15 dias demonstram as conseqüências da seca e da escassez de água potável que afetam a população de forma diferenciada, dependendo de seu padrão

²⁸ Publicado na Folha de Londrina, “Sistema de Abastecimento de água entra em colapso”, 02/11/1984, pág. 5.

²⁹ Lago artificial construído nos anos de 1950 para resolver problemas de erosão e degradação de fundo de vale de um dos córregos que cortavam a região urbana.

³⁰ Publicado na Folha de Londrina, “Prefeito pensa em decretar estado de emergência”, 19/11/1985, pág. 5. No subtítulo da matéria o jornal esclarecia que há 27 anos não fazia tanto calor: mais de 40 graus no centro da cidade.

aquisitivo e do local de moradia. Na primeira delas, publicada em 17 de abril, o título já indicava o sentido: "Racionamento: um drama nos bairros periféricos". No texto, escrito por Phoemix Finardi Martins, temos a descrição das dificuldades enfrentadas pelos moradores da periferia para se abastecer de água em tempos de racionamento. No Jardim Novo Amparo, tinham que recorrer a uma "poça de água parada, onde proliferam girinos e pequenos animais aquáticos." Longe dos locais de moradia, esta pequena mina era o único recurso para se obter um pouco de água, trabalho realizado normalmente pelas crianças. Uma moradora, Benedita de Carvalho, dizia que tinha medo de mandar o filho porque lá tinha muitas cobras e que "(...) não dá para lavar roupa, que fica junto num canto da casa. Também não dá para tomar banho e se quiser cozinhar, tem que ser água da mina." Uma de suas filhas é que cozinha para os outros, oito no total, quando ela se ausenta. A menina, Maria Dulcelina, com dez anos de idade conhece bem o caminho da mina. Quando a repórter perguntou sobre a água, a menina deu de ombros e respondeu: "Ferver? Não ferver, não. Cozinho assim mesmo. Mas quando venho buscar água não levo os bichos junto, que é para não ter que beber essa porcaria." ³¹

Em contraste com o drama das periferias, o racionamento imposto pela Companhia concessionária era enfrentado de forma bastante diversa no centro da cidade, provocando o aumento do consumo de água mineral. A matéria publicada no início de junho de 1986 apontava também para outro desdobramento, a reação a qualidade da água captada do Lago Igapó, a solução encontrada pela SANEPAR para aliviar a falta de água. No subtítulo da matéria, o significado da desigualdade: "Duvidando da qualidade da água captada no Igapó, a parcela da população de maior poder aquisitivo recorre a água mineral e aos filtros". Segundo o texto, a população "temerosa de

³¹ Publicado na Folha de Londrina, "Racionamento: um drama nos bairros periféricos", 17/4/1986, pág. 4.

consumir a água captada do Lago Igapó, vem promovendo uma verdadeira 'caçada' nos supermercados em busca de água mineral." Esta caçada teria começado quatro meses antes quando a SANEPAR iniciou o racionamento e a captação da água do Lago. Segundo uma empresa de água mineral da cidade, a procura havia aumentado desde o início do ano: "Nossas vendas aumentaram em 80% depois do racionamento da água e da notícia que a SANEPAR estava utilizando a água do Igapó. Ninguém acredita seja mesmo potável e por isto a opção pela mineral". Esta reação era confirmada nos supermercados. Uma consumidora declarou: "Tenho uma netinha de apenas quatro meses e depois que começaram a captar água do Igapó, passamos a usar água mineral. A gente não confia nem em água filtrada pois sabemos que o índice de poluição do lago é muito alto."³²

A comparação entre as duas matérias acima deixa evidente a reprodução da desigualdade na apropriação dos bens naturais e, quando eles se tornam escassos ou poluídos, o aumento das diferenças entre os que podem se proteger da ameaça e aqueles a quem não restam alternativas se não incorporar a degradação ambiental como mais um 'drama' em suas vidas.³³

Retornando ao objetivo principal do artigo, que é demonstrar as articulações entre o ambientalismo e os movimentos sociais na cidade de Londrina, retomamos as movimentações que tinham ocorrido entre o final de 1982 e durante 1983, especialmente na constituição da "Comissão

³² Publicado na Folha de Londrina, "Cresce o consumo de água mineral", 06/05/1986, pág. 4.

³³ No início do ano de 1986, quando a SANEPAR iniciou o racionamento e adotou medidas para captar água no Lago Igapó, a Folha de Londrina publicou uma matéria de página inteira sobre o racionamento na qual aparecem os depoimentos de oito moradores da cidade. Neste quadro o subtítulo era: "Pior é ficar sem água". Diziam os entrevistados, entre outras coisas: "Quando a gente está com sede bebe água até de radiador (...) aquela água [do Igapó] tem muito esgoto"; "Beber água do Igapó é bom, o que não é bom é ficar sem beber"; "É muito suja, (...) Ficar sem fogo dá, sem água..."; "Vai ser uma dureza (...) O lago é muito sujo..."; "A opção para quem não quer beber essa água é comprar água mineral"; "Já estou providenciando um filtro de torneira (...) Para mim está tudo bem beber a água do Igapó. Não tem problema, desde que não falte"; "Acho um erro, porque o lago Igapó é muito poluído (...) O meu ponto de vista é que as águas do Tibagi, apesar de poluído, é a melhor solução"; "É péssimo, porque o lago tem muito esgoto das casas (...) Se faltar água vai ser a única solução...". Publicado na Folha de Londrina, "Sanepar reativa racionamento", 08/01/1986, pág. 5.

Comunitária". Com o envolvimento de diversos setores de Londrina, como representantes do Sindicato dos Engenheiros, o grupo começou a se reunir mas, quando o prefeito divulgou sua opção pelo projeto Tibagi, em maio de 1983, sua ação foi esvaziada.³⁴ Ainda assim, continuou a se reunir e a discutir e no final do ano divulgou um documento com várias sugestões, entre elas, a recuperação da qualidade das águas do rio Tibagi. Neste momento, em uma discussão com o Secretário do Interior do Governo do Estado do Paraná, Nelton Friedich, foi estabelecido um compromisso no qual o governo do Estado se comprometia em executar as medidas propostas. Este documento ficou conhecido por Programa Integrado de Saneamento Básico da Grande Londrina – Prosan-83 (Amanthea, 2004:154). Era o fim da "Comissão Comunitária". Porém, nem todos os que participavam tiveram a mesma percepção do compromisso. Nelson Amanthea, diretor do Senge-Ld, afirmou:

Esta pesquisa, [sobre a utilização do aquífero] da maneira como está colocada, não tem razão de ser já que o Projeto Tibagi prevê a captação completa para o ano 2000 (...) Isso é simplesmente uma jogada política! (Amanthea, 2004:154)

Outro integrante desta comissão, Marco Antonio Castanheira, presidente da APPEMA, declarou:

Hoje existe um compromisso tácito, histórico, dos nossos governantes, dos nossos dirigentes, em promover e fazer a despoluição de um rio, além de continuar buscando outras alternativas. (Amanthea, 2004:155)

Após dois anos sem nenhuma iniciativa concreta, tanto em relação ao projeto Tibagi quanto aos pontos estabelecidos pelo Prosan-83, o Sindicato dos Engenheiros de Londrina divulgou uma 'carta aberta' ao governador cobrando aqueles compromissos.³⁵ Segundo a opinião de Amanthea, além do não

³⁴ Essa é a opinião de Nelson Amanthea no seu depoimento e também na sua dissertação de mestrado. Amanthea (2004). Ver Folha de Londrina, "Moreira defende a execução da 1ª etapa do Projeto Tibagi", 14/05/1983, pág. 4.

³⁵ Os compromissos "(...) assumidos pelo governo estadual não foram cumpridos, como se verifica a seguir: o Governo comprometeu-se, em 1983, a interligar, em caráter emergencial, o poço Cafetal (ainda hoje, abandonado); a executar as *Estações de Tratamento de Esgoto* de Londrina (*concluídas*

cumprimento dos compromissos, a divulgação do trabalho da Surehma – Superintendência de Recursos Hídricos e Meio ambiente em 1984, denominado “Poluição das Águas Internas do Paraná por Agrotóxicos”, acirrou novamente a mobilização em torno da questão do abastecimento de água para a cidade de Londrina. Esta movimentação rapidamente articulou diversos sindicatos e entidades de classe da cidade de origem ao movimento denominado “Pró-Agua”, que atravessaria o ano de 1986 com intensa mobilização da população, através de reuniões, debates, músicas, panfletos, etc.³⁶(figura 5). Liderado pelo Sindicato dos Engenheiros de Londrina, tendo Nelson Amanthea como uma das suas principais lideranças, articulou os sindicatos em torno de uma bandeira ‘ambientalista’, a defesa da água pura.

A referência, feita por Nelson Amanthea, ao relatório de poluição por agrotóxicos realizado por um órgão do governo como fator de mobilização de sindicatos, associações profissionais e de moradores em torno de um movimento, demonstra, inicialmente, como a era da ecologia havia já alcançado uma penetração entre a população da cidade de Londrina. Devemos considerar que esta articulação ocorreu impulsionada por uma crise no fornecimento de água potável, agravada por um período relativamente longo de estiagem e de falta de investimentos no setor. A poluição aparece como uma ameaça que deve ser evitada, especialmente quando esta atinge diretamente um elemento natural essencial para a sobrevivência, a água. Nos panfletos criados pelo “Pró-água” podemos perceber mais claramente esta associação entre poluição, ameaça e mobilização (figura 5).

somente em 1996 para atendimento de 68,3% da população); a perfurar mais poços no Aquífero Botucatu, até dezembro de 1985 [...] executado em agosto de 2002] (Amanthea, 2004:155) (grifos no original).

³⁶ Publicado no Jornal do Senge, Órgão Oficial do Sindicato dos Engenheiros de Londrina, Londrina, ano 1, nº 4, dezembro de 1985, pág. 1.

Figura 5. Panfleto do "Pró-água"



Pró-água

ATENÇÃO

DIA "D" - DEBATE SOBRE A ÁGUA
DIA DA ÁGUA NA PRIMEIRA SEMANA DE ABRIL
NÃO QUEREMOS TOMAR VENENO DO TIBAGI

LEIA ATÉ O FIM, POIS A SUA SAÚDE E MESMO SUA VIDA
E SOBRETUDO A DE SEUS FILHOS ESTÃO EM JOGO

1. Londrina está em crise de água e se houver outra seca destes no próximo ano, certamente não vamos ter água nem para cozinhar.
2. Já vão nos fazer beber água do Igapô. Agora querem nos fazer beber água do Tibagi, através do "Projeto Tibagi".
3. Só não começaram ainda o tal "Projeto Tibagi" porque Londrina e Curitiba estão brigando na justiça para ver quem pega a maior fatia deste bolo. Esta é outra daquelas "grandes obras" onde vai correr muito dinheiro. Tem gente interessadíssima nisso hoje!
4. A água do Tibagi contém, sobretudo em certas épocas do ano, perigosíssimos venenos, os "organoclorados", venenos estes, largamente empregados em toda a agricultura, principalmente do algodão e que escorre para os ribeirões, riacho e águas do Tibagi.
5. Não existe nenhum tratamento no mundo que possa tirar estes perigosos venenos da água. Os "organoclorados" já foram encontradas até no leite materno e nos ossos dos recém-nascidos.
6. Estes venenos "organoclorados" vão ficando no corpo, não saem mais e existem fortes indícios que são causadores de diversos tipos de câncer no organismo humano.
7. Se realizarem o "Projeto Tibagi", sem antes desvenenarem todos os riachos e o próprio Tibagi, em 1989 nós teremos este veneno escorrendo abundante dentro de nossas casas, em nossas torneiras e estaremos bebendo e fazendo nossa comida com esse veneno (e pagando caro por isto). Pagando com a vida e com saúde nossa e de nossos filhos.



Luciano

Seriam necessários trilhões de cruzeiros entre despoluir o Rio Tibagi, os 1843 Ribeirões que jogam veneno neste rio e executar as obras do projeto. E os investimentos terão que continuar para manter o rio limpo! Demorariam mais de 20 anos para isso! Se não houver mais responsabilidade do poder público, vão matar aos poucos a nós e a nossos filhos dentro de nossas próprias casas.

AGORA PRESTE MAIS ATENÇÃO AINDA

1. Londrina está em cima do maior depósito contínuo de água pura e potável do mundo - o Aquífero Botucatu - que atinge desde Minas Gerais até o sul da Argentina.
2. Existem mais de dois milhões de pessoas que só tomam a água pura e barata do Aquífero Botucatu, em diversos Estados brasileiros, principalmente em São Paulo, além de outros países como o Uruguai e Argentina.
3. No Paraná, o distrito de Tamaritá, as cidades de Cambará, Corné-

8. Somente as obras para execução do "Projeto Tibagi", custarão hoje, cerca de 400 bilhões. Não nos interessam obras de captação do Rio Tibagi, simplesmente!



Luciano

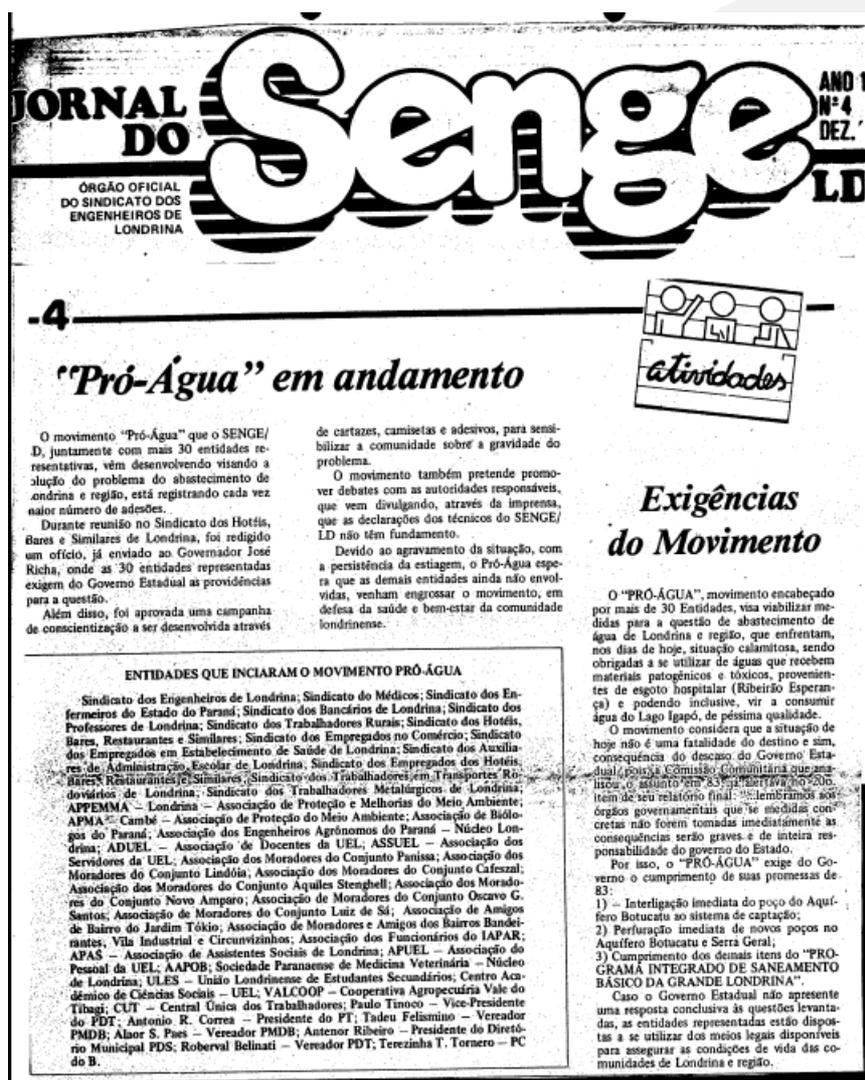
ISTO É UM CRIME CONTRA NOSSA CIDADE. NÓS PRECISAMOS DE ÁGUA EM QUANTIDADE, MAS, SOBRETUDO DE ÁGUA BOA E NÃO DE VENENO.

Fonte: CDPH/Coleção Nelson Amanthea (Foto de Gilmar Arruda).

Os dois desenhos que encabeçam o panfleto são diretos na mensagem de comparar os possíveis locais para captação da água: o Aquífero e o rio Tibagi. Veneno, representado pela figura da caveira, símbolo de alerta para

“substâncias tóxicas”, que representa a morte saindo da torneira ao invés de água e a água pura protegida por mãos em posição que lembram celebrações religiosas ou imagens presentes na Igreja Católica, lembrando a vida, a pureza e a proteção.

Figura 6. Jornal do Sengen



Fonte: CDPH-UEL - Coleção Nelson Amanthea. Foto de Gilmar Arruda.

O sindicato de engenheiros, por meio de seu diretor Nelson Amanthea, liderou e impulsionou esta mobilização que chegou a ter música veiculada por rádios locais. No final do ano de 1986 o movimento havia perdido força e se

desarticulou.³⁷ O projeto Tibagi tornou-se uma realidade e foi inaugurado no início da década seguinte.

Conclusão

Em um contexto de expansão da “era da ecologia” e de abertura democrática na sociedade brasileira, nos anos de 1980, a crise de abastecimento de água potável para os habitantes da cidade de Londrina levou as prefeituras, o governo do Estado, os técnicos, os movimentos sociais e ambientais, a imprensa e a população a se mobilizarem em torno dos projetos de solução da crise. A crise era resultado da acelerada expansão da população urbana nos anos de 1970, provocada pelas profundas transformações sócio-agrícolas impulsionadas pelo regime militar desde 1964. Essas medidas levaram a erradicação da produção cafeeira na região, realizada em grande parte em pequenas e médias propriedades familiares, ao esvaziamento do campo e ao crescimento urbano. A infra-estrutura urbana, como o abastecimento de água, entre outras, não suportou a expansão.

As medidas e projetos idealizados pelos governantes, prefeitura e governo do Estado, pretendia captar água no rio Tibagi, a cerca de 40 km a leste do núcleo urbano da cidade de Londrina. Era um projeto alternativo ao sistema de captação em poços artesianos e em pequenos riachos que cortam a cidade. Parecia uma ótima idéia. Porém, as transformações da agricultura não apenas esvaziou o campo e provocou a expansão da população urbana, mas também trouxe o aumento da utilização intensiva de agrotóxicos na produção de soja, milho e trigo com a conseqüente degradação e contaminação de solos e água.

³⁷ Em seu depoimento, Amanthea, considerou que a desmobilização ocorreu em função da falta de apoio financeiro e, que ele mesmo, havia se esgotado, não tendo mais condições de continuar liderando e promovendo as atividades necessárias.

A ameaça que representava a captação de água de um rio contaminado pelos organoclorados, segundo análises governamentais da época, desencadeou a mobilização e as denúncias de ambientalistas e outros movimentos sociais da cidade. Propunham, como alternativa, a retomada e ampliação do sistema de abastecimento através de poços artesianos, captando água no aquífero Guarani. Havia também outros interesses além dos que se mobilizavam para impedir a realização do projeto de captação motivados pela ameaça da poluição, que eram os interesses de empreiteiros locais que pretendiam participar do projeto. A mobilização pode ser acompanhada, ao longo do final dos anos de 1970 e dos anos de 1980, através de centenas de reportagens, artigos, entrevistas e cartas de leitores demonstrando uma significativa preocupação da imprensa com o tema.

Transformações na agricultura, expansão da população urbana, medo da poluição química e abertura política marcaram a expansão do ambientalismo, ou da era da ecologia, na cidade de Londrina nos anos de 1980.

Referências bibliográficas

Alves, Claudia Lima Esteves (1991), *Dinâmica espacial de produção e reprodução do capital e da força de trabalho em Londrina – os Conjuntos habitacionais*. Dissertação de Mestrado em Geografia apresentada à Universidade de São Paulo.

Amanthea, Nelson R. (2004), *De volta para o futuro: o Aquífero Guarani como alternativa viável ao desenvolvimento da região de Londrina*. Dissertação de Mestrado em Administração apresentadas à UEM/UEL.

Arruda, Gilmar (2000), *Cidades e sertões: entre a história e a memória*. Bauru-SP: Edusc.

Arruda, Gilmar (2005), "Monumentos, semióforos e natureza nas fronteiras", in Arruda, G. (Org.), *Natureza, fronteiras e territórios: imagens e narrativas*. Londrina: Eduel, pp. 1-43.

Arruda, Gilmar (2007), "Idéias para uma história ambiental das pequenas cidades do século XX", *Maquinações: idéias para o ensino de ciências*, 01, 18-20.

Brannstrom, Christian (2005), "Was Brazilian Industrialization Fuelled by Wood? Evaluating the Wood Hypothesis, 1900-1960", *Environment and History*, 11, 395-430.

Cortez, Blanca Estela Suárez (coord.) (1998), *História de los usos dela água em México: oligarquías, empresas y ayuntamientos (1840-1940)*. México: Comisión Nacional del Agua, CIESAS, IMTA.

Cunha, Fábio Cesar Alves (1997), *Crescimento urbano e poluição hídrica na zona norte de Londrina-Pr*. Dissertação de Mestrado em Geografia/Unesp.

Franco, José Luiz de Andrade; Drummond, José Augusto (2009), *Proteção à natureza e identidade nacional no Brasil, anos 1920-1940*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.

Jorge, Janes (2006), *Tietê, o rio que a cidade perdeu: São Paulo, 1890-1940*. São Paulo: Ed. Alameda.

López, Rosalva Loreto (2008), *Una vista de ojos a una ciudad nohispana. La puebla de los Angeles del siglo XVIII*. México, BUAP/CONACYT/INAOE.

Mello, João Cardoso de; Novais, Fernando (1998), "Capitalismo tardio e sociabilidade moderna", in Swarcz, L. M. (org), *História da Vida privada*. São Paulo: Cia das Letras, pp. 559-659.

Mendonça, Francisco Assis (1994), *O clima e o planejamento urbano de cidades de porte médio e pequeno*. Tese de Doutorado em Geografia apresentada à USP.

Mosley, Stephen (2006), "Common ground: integrating social and environmental history", *Journal of Social History*, 39, 3, 915-933.

Mota, Lúcio Tadeu (1994), *A guerra dos índios kaingang: a história épica dos índios kaingang no Paraná (1796-1924)*. Maringá-PR: Eduem.

Nottingham, Patrícia Carvalho (2006), *Tempos verdes em fortaleza: experiências do movimento ambientalista (1976-1992)*. Dissertação de mestrado em História apresentada à UFC.

Osorio, Julián Alejandro Osório y (2005), "Los cerros y la ciudad. Crisis ambiental y colapso de los rios em Bogotá al final del siglo XIX", *Anuário de Ecologia, Cultura y Sociedad*, 5, 129-143.

Osorio, Julián Alejandro Osório y (2007), *El rio Tunjelo en la história de Bogotá, 1900-1990*. Bogotá: Alcaldia Mayor de Bogota, D.C.

Pádua, José Augusto (2002), *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1768-1888)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

Pereira, Elenita Malta (2011), *Um protetor da natureza: Trajetória e memória de Henrique Luiz Roessler*. Dissertação de Mestrado em História apresentada à UFRGS.

Rago, Margareth (1985), *Do cabaré ao lar. A utopia da cidade disciplinar - Brasil 1890-1920*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Rebouças, André et al. (Orgs) (2002), *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. São Paulo: Escrituras Editora.

Sant'anna, Denise Bernuzzi (2007), *Cidade das águas: usos de rios, córregos, bicas e chafarizes em São Paulo (1822-1901)*. São Paulo: Ed. Senac.

Sevcenko, Nicolau (1998), "O prelúdio republicano, astúcias da ordem e ilusões do progresso", in Novais, F. (Org.)., *História da vida privada no Brasil: República: da Belle Époque à Era do Rádio*. São Paulo: Companhia das Letras, pp. 7-48.

Silva, Andresa Lourenço (2007), *Loteamentos residenciais exclusivos de londrina- outras fronteiras imaginárias e invisíveis*. Dissertação de Mestrado em Geografia. Londrina (mimeo).

Silva, William Ribeiro da (2001), "Fragmentação do espaço urbano de Londrina. Geografia", *Revista do Departamento de Geociências*, 10 (1), 5-15.

Souza, Éder Cristiano de (2008), *Os excluídos do café: as classes populares e as transformações no espaço urbano de Londrina, 1944-1969*. Dissertação de mestrado em História apresentada à UEM.

Tomazi, Nelson Dácio (1997), *Norte do Paraná: história e fantasmagorias*. Tese de Doutorado apresentada à Universidade Federal do Paraná.

Viola, Eduardo (1987), "O movimento ecológico no Brasil (1974-186): do ambientalismo a ecopolítica", *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 4, 13- 40.

Worster, Donald (1996), *Nature's economy: a history of ecological ideas*. New York: Cambridge University Press.

Worster, Donald (2003), "Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na história", *Ambiente & Sociedade*, 5 (2), 23-44.

Worster, Donald (2005), "El agua en la historia moderna. Temas y preocupaciones", *Ilé: Anuário de Ecologia Cultura y Sociedad*, 5, 115-119.

O rio que a cidade perdeu: o Tietê em São Paulo, 1890-1940

Janes Jorge, Departamento de História da Universidade Federal de São Paulo, Brasil
janes.jorge@unifesp.br

Os moradores de São Paulo, cuja área metropolitana concentra, aproximadamente, 10% da população brasileira, cerca de 20 milhões de pessoas, hoje, vivem afastados do rio Tietê, o principal rio da cidade. Transformado em um canal de esgotos, receptáculo de todo tipo de dejetos, portanto com suas águas poluídas e perigosas, isolado por pistas expressas de automóveis, o antigo rio cheio de vida e com trechos muito belos, tornou-se um dos lugares mais insípidos da cidade. A bem-vinda arborização de suas margens, realizada a partir de 2006, alegrou um pouco essa triste paisagem, mas nada foi feito para devolver o Tietê aos moradores.

Tragicamente, a maioria dos rios e córregos paulistanos encontra-se em uma situação igual ou ainda pior que a do Tietê, o que expressa como o processo de urbanização de São Paulo, mercantil e elitista ao extremo, que degradou o ambiente. Em situações como essa a perspectiva histórica tem um papel decisivo: torna compreensível o processo de degradação revelando sua dimensão social e recupera antigas formas de relacionamento entre os moradores da cidade e seus rios, que contrastam com a aridez atual. Com isso, sugere e estimula novas possibilidades de convívio e ações transformadoras.

Entre 1890 e 1940 o relacionamento entre os moradores de São Paulo e o Tietê foi intenso e abrangente, pois o rio acolhia uma infinidade de práticas

que compreendiam diferentes dimensões da vida social e fornecia recursos naturais imprescindíveis ao processo de urbanização paulistano. Em alguns casos tais práticas eram novas, o esporte é um bom exemplo disso, em outros, seculares, como a pesca. No final do período em estudo, embora o rio ainda não estivesse em seu trecho paulistano totalmente degradado, a sinergia que levaria a sua destruição já havia se formado e projetaria seus efeitos destrutivos nas décadas seguintes, embora acrescida de novos elementos.

O processo de degradação e a perda do Tietê por parte dos moradores prejudicou a maior parte da população da cidade, afetou sobretudo as classes populares, em cujas vidas o Tietê e seus afluentes ocupavam um lugar central. Assim, se por volta de 1890 cada vez mais moradores da cidade se aproximavam do Tietê, ao redor de 1940 começavam a fazer o movimento inverso, mas esse intervalo marcou a história da cidade e de sua população.

Mas essa periodização deve ser problematizada, pois os rios e córregos paulistanos e suas várzeas foram-se degradando, grosso modo, junto ou a jusante (rio abaixo) das regiões da cidade mais densamente ocupadas. Assim, os moradores de bairros afastados puderam usufruir do rio Tietê por mais tempo. Isso não significa que o rio não sofresse agressões em vários pontos, mas sim que as diferentes regiões da cidade sofreram o impacto dessas agressões em diferentes graus no decorrer da urbanização. Desta forma, em algumas delas percebeu-se a degradação mais cedo, o que não implicou uma ação corretiva, mas uma mudança nas práticas sociais costumeiras. Atletas de remo evitavam, já no início do século XX, o trecho do Tietê logo após a confluência com o rio Tamanduateí, que recolhia o esgoto de numerosas indústrias e regiões populosas. A enorme descarga de efluentes domésticos naquele ponto fez com que ele ficasse conhecido como o “cagão” (Moura, 1941). Daí que os clubes náuticos e desportivos que surgiram à beira do Tietê se estabelecessem a montante (rio acima) do encontro do Tietê com o Tamanduateí. Contudo, nunca é demais lembrar que agentes causadores de doenças podem-se encontrar em águas aparentemente inofensivas.

O Tietê é um rio que foi modificado radicalmente ao longo do século XX, tanto quanto a maior cidade que atravessa. Suas nascentes localizam-se na Serra do Mar, região onde as chuvas são abundantes, a aproximadamente 22 quilômetros do litoral, em terras do atual município paulista de Salesópolis. Contudo, suas águas não demandam o mar pelo caminho mais curto: seguem em direção ao interior do estado de São Paulo numa longa jornada de 1150 quilômetros que termina no rio Paraná, que, por sua vez, desagua no Rio Prata, que vai dar no Oceano Atlântico. Portanto, em termos continentais, o Tietê faz parte da bacia hidrográfica do Prata. A bacia hidrográfica do Alto Tietê, na qual se encontra a cidade de São Paulo, se estende das nascentes em Salesópolis até à barragem de Rasgão, em Pirapora do Bom Jesus, drena uma área de 5.985 km², extremamente urbanizada e integrada por 35 municípios.

O Tietê atravessa a capital paulista partindo do leste em direção a oeste. Em seu trecho paulistano, antes das obras de retificação, a maior parte delas executadas entre 1940 e 1970, o rio tinha um leito menor que variava de 24 a 50 metros de largura e possuía, em média, de dois a três metros de profundidade. Suas águas percorriam lentamente 45 quilômetros entre o bairro da Penha e o então bairro paulistano de Osasco, formando todo tipo de meandros em uma extensa várzea alagadiça com aproximadamente 25 km de extensão e largura média de 1,5 a 2,5 km (Brito, 1926: 124).

A cidade de São Paulo nasceu entre rios, no alto de uma colina que tinha a oeste o riacho e vale do Anhangabaú, a leste a várzea do rio Tamandateí e a norte, não muito distante, o rio Tietê. Nesse local os jesuítas ergueram, em 1554, um colégio que tinha como objetivo catequizar e submeter os numerosos grupos indígenas que viviam nos campos de Piratininga e cercanias e preparar o avanço europeu rumo às terras desconhecidas do continente. A localização não foi aleatória: o alto da colina facilitava a defesa da vila e o rio Tamandateí era fonte de alimentos e via de comunicação. Navegando por esse rio, pequenos barcos saídos do núcleo urbano central alcançavam rapidamente o Tietê e seus afluentes, como o rio Pinheiros e seus dois maiores formadores, o rio Grande e o rio Guarapiranga,

hoje transformados em represas.

Por mais de três séculos a cidade de São Paulo se desenvolveu mantendo praticamente inalterada a configuração da bacia hidrográfica à qual se amoldava. A cidade que em 1854 tinha por volta de 15 mil habitantes não tinha condições e estímulos que levassem a uma grande intervenção em seus rios, embora a ação humana se fizesse sentir em obras menores que muitas vezes causavam danos. Assim, em meados do século XIX, em termos de conformação geográfica, os rios e várzeas paulistanos ainda eram muito semelhantes ao que eram em meados do século XVI, época da chegada dos europeus. Entretanto, do ponto de vista ecológico, já estavam transformados. Além das modestas intervenções nos traçados dos rios, cujas águas recebiam pequenas cargas de esgotos, nas várzeas houve a introdução de animais de criação, plantas domesticadas ou exóticas, o corte de matas ciliares ou de cabeceiras. A pesca e a caça eram contínuas. A flora e a fauna nativas escassearam e muitas espécies foram duramente atingidas.

Foi no final do século XIX que teve início a grande transformação da bacia do Alto Tietê. Tal processo foi deflagrado quando a expansão dos cafezais no interior paulista impôs à cidade novos destinos. São Paulo, que não era apenas sede política, mas também ponto de articulação do território paulista, integrou-se no complexo agro-exportador cafeeiro como centro financeiro, mercantil e ferroviário, o que desencadeou um intenso processo de urbanização e crescimento demográfico: a cidade, que em 1872 possuía 31 mil habitantes, passou a contar 239 mil em 1900. No ano de 1920, quando São Paulo já se consolidara como importante pólo industrial do país, eram 579 mil os moradores da capital paulista, número que em 1940 atingiria a marca de 1.326.261 pessoas. Em 1970, a cidade abrigava cerca de 5.900.000 habitantes e, atualmente, conta com cerca de 11.000.000 habitantes.

A partir de 1867, a ampliação da rede ferroviária fez com que as várzeas paulistanas fossem ocupadas pelos caminho-de-ferro que interligavam o interior paulista e as fazendas de café, à capital e ao porto de Santos, de onde o produto era exportado. Como em outras partes do mundo, as ferrovias

encontravam nessas terras planas ao longo dos rios, e no caso paulistano de ocupação rarefeita, um sítio ideal para sua instalação, já que ali os trilhos podiam avançar sem que fosse preciso grandes obras de engenharia, com um traçado retilíneo e curvas suaves. Depois das ferrovias vieram as grandes avenidas para automóveis, que além de sepultar muitos córregos da cidade, separaram os moradores de seus rios. As facilidades de transporte e os terrenos planos e baratos fizeram com que um grande número de fábricas ocupasse as várzeas dos rios ou terras baixas adjacentes – fábricas substituídas atualmente, cada vez mais, por enormes estabelecimentos comerciais ou de serviços em virtude da reestruturação da economia paulistana (Langenbuch, 1971).

Para as indústrias, tão importante quanto o espaço e os meios de transporte era a proximidade dos rios e córregos, que forneciam água abundante e funcionavam como escoadouro dos detritos. Pode-se tomar como exemplo o caso da Companhia Nitro-Química Brasileira, que em 1935 foi instalada em São Miguel, na zona leste da cidade à margem esquerda do Tietê. A região era pouco habitada, mas já contava desde 1932 com uma variante da Estrada de Ferro Central do Brasil. No início do século passado, a Companhia Nitro-Química Brasileira ocupava uma área de 200.000 m² e empregava 8.000 operários, produzindo ácido sulfúrico, tintas e sulfato de sódio, entre outros produtos químicos. Nos anos 1940, uma descarga de resíduos dessa indústria no Tietê provocou uma mortandade de peixes tão grande que eles se acumularam aos milhares nos remansos, cobrindo a superfície das águas por quilômetros.

Um outro fator que teve impacto sobre os rios e córregos paulistanos foi a própria edificação da metrópole nascente, já que o material de construção, areia, pedregulho e o barro para a confecção de telhas e tijolos, durante muito tempo, foi retirado do leito e das margens do Tietê e de seus afluentes. E foi nas várzeas e terras baixas, no meio de fábricas e ferrovias, que foram instaladas as classes populares da cidade, embora elas fossem parar igualmente em baixadas na área central ou na periferia distante. Tudo isso

impulsionado pelo mercado imobiliário especulativo e pelo desejo das camadas sociais privilegiadas em ver os pobres longe de si. A expansão desmedida da mancha urbana destruía matas e riachos e dificultava ainda mais os planos de instalação de redes de água e esgoto.

Em situação extrema, como a do bairro da Vila Maria, na década de 1920, os trabalhadores pobres ocupavam a várzea alagadiça de uma periferia distante, um dos primeiros atos da segregação social do mercado que vinculava pobres/área de risco/periferia e que tendeu a aumentar cada vez mais no decorrer do século XX. Nas áreas centrais da cidade, os pobres ocupavam as baixadas de córregos como o Saracura, hoje recoberto pela avenida 9 de Julho, afluente do Anhangabaú – este, por sinal, o primeiro córrego da cidade a ser tapado, no ano de 1906. Em 1987, praticamente metade das 1.600 favelas de São Paulo, que abrigavam cerca de 8% da população da cidade, tinham alguma parte situada em beira de córregos e por volta de um terço delas estavam sujeitas às enchentes e seus males (Maricato, 2001).

Esse processo de urbanização elitista, acelerado e predatório, por si só já acarretava mudanças significativas na maneira como os moradores utilizavam os cursos d'água. Mas é preciso ter em vista que ele ocorria em contexto da intensificação das relações capitalistas na sociedade brasileira e da forte penetração de capitais internacionais no país, bem como de assimilação de inovações tecnológicas e científicas da chamada 2ª Revolução Industrial, principalmente da eletricidade (Arasawa, 1999).

A combinação de tais fatores determinou uma enorme intervenção no Tietê e em seus afluentes, que forneciam recursos naturais indispensáveis à metropolização da capital paulista. Tal intervenção orientou-se tanto por critérios técnicos e científicos como por interesses mercantis e financeiros, e foi realizada através de incontáveis, e muitas vezes gigantescas, obras de engenharia. Procurava-se garantir condições mínimas de saneamento na cidade, o seu abastecimento de água, a produção de energia elétrica e a incorporação das várzeas dos rios paulistanos à malha urbana, transformando-

as em logradouros públicos ou em espaço negociável no lucrativo mercado de terras. Houve inicialmente a preocupação em combater as enchentes e incentivar a navegação, mas esses objetivos foram esquecidos até fins do século XX.

No setor de eletricidade, o principal agente interventor foi a São Paulo Tramway Light and Power Company Limited, empresa monopolista de capital internacional. Em 1901, a Light inaugurou uma usina hidroelétrica no rio Tietê, no município de Santana do Parnaíba, 33 quilômetros a jusante da capital paulista. Esse foi o início da apropriação de toda a bacia do Alto Tietê. Mais tarde a Light foi responsável pela retificação do rio Pinheiros, etapa de um grande projeto hidrelétrico, obtendo ainda os valorizados terrenos marginais saneados. Já as obras de retificação do Tietê e Tamanduateí estiveram a cargo do poder público, responsável pelo abastecimento de água e pelo serviço de esgoto da capital – que foram assumidos pelo governo do Estado depois da fracassada tentativa de uma empresa privada de atuar no setor. Mesmo assim, o serviço de água e esgoto demorou para chegar nas áreas carentes da cidade. Em 1960, 45% dos domicílios da Vila Maria não tinham acesso ao abastecimento público de água, 75% não contavam com coleta de esgoto e 50% não ficavam em ruas pavimentadas. Com as obras de retificação, o leito do rio Tietê foi reduzido praticamente à metade e a várzea foi ocupada com edificações e pistas expressas de automóveis. Os parques e áreas de lazer que chegaram a ser planejados foram deixados de lado.

O impacto da industrialização e da urbanização de São Paulo sobre seus rios foi imediato. Utilizados como escoadouro de todo o esgoto da metrópole, que crescia sem um sistema de tratamento adequado, na verdade, nem mesmo de coleta, o Tietê e seus afluentes rapidamente se tornaram rios mortos. Ainda hoje um dos principais desafios do programa de despoluição da bacia do Alto Tietê, lançado em 1992 pelo governo do estado com o nome de *Projeto Tietê*, é universalizar a coleta e o tratamento de esgoto da região metropolitana de São Paulo. A falta de saneamento aumentava a propagação de doenças de veiculação hídrica entre os moradores da cidade.

Essa situação terrível ficava ainda pior devido à forma como a Light administrava a bacia hidrográfica do Alto Tietê, privilegiando o incremento da produção de energia elétrica em bases altamente lucrativas para a empresa, mesmo que isso significasse piorar as condições de vida dos moradores (Rocha, 1991). Obras e máquinas hidráulicas gigantescas inverteram até mesmo o sentido das águas dos rios Tietê e Pinheiros, que passaram a correr rumo à represa do Rio Grande para, então, serem despejadas na Serra do Mar, acionando uma hidroelétrica no sopé da serra, em Cubatão. Assim, a partir de meados do século XX, as águas cada vez mais poluídas dos rios Tietê e Tamanduateí, que recebiam todo o esgoto da metrópole, e mais tarde também as do rio Pinheiros, passaram a degradar uma represa que inicialmente tinha água de ótima qualidade e o seu entorno (Branco, 1975).

O impacto da urbanização nas várzeas paulistanas era mortal para espécies como a batuíra que tinha nos brejos seu habitat. Em 23 de abril de 1936, Américo Tesarolo, caçador licenciado, levou ao Serviço de Caça e Pesca de São Paulo uma batuíra que matara em novembro de 1935 na várzea do Bom Retiro. Neste bairro populoso, margem esquerda do Tietê, muitas ruas terminavam em uma extensa várzea, atravessada a oeste pela Av. Rudge, pela qual se chegava à ponte que levava à Casa Verde, e a leste pelo Tamanduateí. A batuíra morta trazia em uma de suas pernas um anel marcado pela Biological Survey, entidade norte-americana que há tempos fichava milhares de exemplares dessa ave migratória nos EUA. Assim, ao longo do século XX, a ocupação das várzeas do Tietê e de seus afluentes, ajudaria a compor um contexto mundial de progressiva destruição de terras úmidas, em toda parte, riquíssimas em diversidade biológica. Os pássaros migratórios e aves aquáticas foram atingidos intensamente em todo o mundo. Em 1998, a anhumã, que constrói seu ninho com plantas aquáticas e gravetos, constava da lista dos animais ameaçados de extinção no Brasil.

A ictiofauna do Tietê e seus afluentes sofria tanto quanto as espécies terrestres. Mais uma vez, além da predação excessiva havia a contínua destruição de seu habitat ou sua alteração radical. Rios e várzeas compunham

“um sistema complexo e dinâmico, e o equilíbrio ecológico de um habitat” dependia da manutenção do outro. Assim, o fim ou o empobrecimento da mata ciliar podia privar os peixes e outros animais de fontes de alimento ou abrigo e alterações na qualidade da água afetavam desde espécies microscópicas até peixes extremamente sensíveis. Um estudo sobre o Tietê, feito pela Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo, durante a estiagem de 1933, indicava que na capital paulista o rio recebia grandes descargas de esgoto doméstico e industrial, diretamente ou através dos seus dois maiores tributários, o Tamanduateí e o Pinheiros, o equivalente a cerca de 2,6 metros cúbicos por segundo.

O relatório prosseguia avaliando o impacto da carga de detritos na oxigenação das águas. Na altura de Garulhos, o Tietê tinha uma boa oxigenação, pouco menos de 8 p.p.m e, a jusante, no Belenzinho, não se alterara muito. Contudo, a partir daí os índices de oxigênio dissolvido decresciam abruptamente até chegar no zero na altura de Osasco, situação que começava a se alterar lentamente somente depois da represa de Parnaíba. “Digno de nota” era o fato de não se ter encontrado, durante o período das observações, peixes em todo esse trecho do rio, aproximadamente 47 quilômetros, “confirmando-se deste modo a influência nociva que as fortes depressões de oxigênio causam à vida aquática superior.” O estudo constatava ainda que “a decomposição ativa dos elementos poluidores, com absorção total do oxigênio, tem lugar fora da zona propriamente das descargas de esgotos da cidade e só se inicia cerca de 15 quilômetros abaixo do último lançamento (Lapa), confirmando-se assim as teorias correntes sobre o assunto.”

É nesse contexto de urbanização acelerada, industrialização, opressão social e progressiva degradação do meio-ambiente que foram produzidos registros da vida cotidiana em São Paulo. Muitos deles, produzidos entre fins do século XIX até meados do século XX, revelam como os rios da cidade faziam parte do cotidiano da população de uma maneira muito próxima, difícil de se imaginar hoje em dia. Esse relacionamento estreito só parece concebível para os moradores que ocupam regiões próximas aos mananciais destinados

ao abastecimento público, muitos deles já em processo de degradação acelerado.

Entre as formas mais populares desses registros sobre São Paulo, seus rios, córregos, lagoas e represas estão as fotografias e as lembranças pessoais.

Jacó Penteado em *Belenzinho, 1910* (Belenzinho é o nome de um bairro da cidade de São Paulo) conta que:

As margens do Tietê eram sombreadas por frondosas árvores, onde pontificavam os ingazeiros, que nos forneciam seus frutos, em forma de vagem, açucarados e deliciosos. Os córregos que nele desaguavam, principalmente o Tatuapé, também nos apresentavam rica fauna ictiológica. Mais acima, para os lados da Penha, o rio absorvia o Aricanduva. Era comum verem-se negras, quase nuas, saias sungadas, com uma bolsa de pano a tiracolo e peneira na mão, mariscando pela vegetação ribeirinha, apanhando peixes de toda sorte, por esse meio primitivo. A peneira era usada, outrossim, para pesca de camarões, quando chegava o tempo da vazante, mormente nos fundos do Instituto, onde havia regular correnteza. Era só empurrá-la pela relva acima, no leito do rio, e levantá-la rapidamente. Os camarões surgiam no crivo, saltitando intensamente, como se fossem exímios acrobatas. (Penteado, 2003: 164)

Em outro trecho lembrava que:

Os passeios de barco representavam outra constante e agradável distração. Quando não conseguíamos quem nos levasse, apanhávamos um dos muitos botes que ficavam atracados no porto do Castilho, um ancoradouro de barcas de areia ou de tijolos (...). A entrada ficava na Avenida Celso Garcia, à esquerda da Capela de N. S. ^a do Belém, e hoje serve de ligação entre a mesma Avenida e as ruas que se abriram com a retificação do Tietê. Ao rever esse trecho, em 1960, tive uma bem amarga decepção. O nosso velho e querido Tietê, teatro de tantas brincadeiras e horas felizes, desaparecera. Sim, esta é a verdadeira expressão, pois não se pode mais chamar de rio àquele canal de águas sujas, poluídas e tornadas perigosas pelos detritos das numerosas indústrias que o margeiam e pelo lançamento dos canos de esgoto, águas servidas das tinturarias, desde São Miguel, onde se encontra a Nitro-Química, até os últimos limites da cidade.

O coração me constrangeu, ao lembrar-me quando nós nos divertíamos, eu e meus companheiros de infância e, mais tarde, meus filhos, que ali também aprenderam a nadar e pescar. Senti imensa pena das crianças de hoje, que jamais tiveram a felicidade de que nós gozamos, nos tempos de então. Hoje, elas têm cinema, bastante aperfeiçoado, rádio, televisão e muitas outras distrações, entretanto, não conheceram, nem conhecerão, nunca, os prazeres naturais de uma vida ao ar livre, em pleno contato com a natureza. (Penteado, 2003: 164)

Nostalgia e indignação perpassam a lembrança de Jacó Penteado, que, em 1962, ano da primeira edição de *Belenzinho, 1910*, procurava manter viva a memória de um convívio interrompido entre os moradores e o rio. O

contraste com o Tietê de hoje aparece de imediato: as margens com árvores frutíferas, as águas ricas em peixe, os passeios de barco, as mulheres negras mariscando, crianças procurando o Tietê para brincar. Recuperar tal dimensão perdida da vida paulistana é demonstrar o que foi retirado dos moradores da cidade devido a degradação do Tietê e seus afluentes. Nota-se, assim, que a morte do rio não passou despercebida e como entre o rio e os moradores se criavam laços afetivos, de pertencimento.

O texto explicita ainda, do ponto de vista do cotidiano dos moradores, uma ruptura histórica: as crianças do Belenzinho não podendo mais pescar e nadar no rio. E o que é pior, ganhando em troca um ambiente hostil – o que, na verdade, ocorreu em todos os bairros à margem dos rios paulistanos. Com a degradação do Tietê e de suas várzeas, o nado deixou de pertencer ao repertório de práticas costumeiras da maioria dos moradores dessas localidades e tornou-se privilégio daqueles que podiam freqüentar um clube – o que não era o caso da grande maioria da população de São Paulo, no geral, pobre. Encerraram-se também as pescarias, esvaziando-se o prato dos moradores dos bairros populares: o peixe agora vinha de longe e, quase sempre, custava caro. Hoje em dia, para a maioria dos paulistanos, o encontro com rios, córregos e lagoas é uma experiência excepcional e não rotineira, como fora até meados do século XX.

Referências bibliográficas

Arasawa, Claudio Hiro (2008), *Engenharia e Poder*. São Paulo: Alameda.

Branco, Catulo (1975), *Energia Elétrica e Capital Estrangeiro no Brasil*. São Paulo: Alfa-Omega.

Brito, Francisco Saturnino Rodrigues de (1926), *Melhoramentos do Rio Tietê em São Paulo*. São Paulo: Seção de Obras d'O Estado de São Paulo.

Moura, Paulo Cursino de (1941), *São Paulo de Outrora (evocações da metrópole)*. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais.

Penteado, Jacó (2003), *Belenzinho, 1910*. São Paulo: Carrenho Editorial/Narrativa Um.

Maricato, Ermínia (2001), "Metrópole periférica, desigualdade social e meio-ambiente", in Viana, G. et al. (Orgs.), *O Desafio da Sustentabilidade*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, pp. 215-232.

Langenbuch, Richard (1971), *A Estruturação da Grande São Paulo. Estudo de Geografia Urbana*.

Situação pós-desastre de 2008 no complexo do Morro do Baú, Ilhota - Vale do Itajaí: a (re)produção social do risco

Marcos Aurélio Espíndola,¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
marcredriver@gmail.com

Eunice Sueli Nodari,² Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
eunice@cfh.ufsc.br

Alfredo Ricardo Silva Lopes,³ Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
alfredorsl@gmail.com

Introdução

Por meio do presente estudo busca-se avaliar o contexto sócio-ambiental fundado em torno do desastre ocorrido em novembro de 2008 no Complexo do Morro do Baú (SC) (Figura1), com o intuito de avaliar as Políticas Públicas de prevenção e diagnóstico de riscos de desastres, além das referentes à recuperação dos atingidos. Para tal, além de pesquisa bibliográfica e documental, busca-se dimensionar a situação atual das diversas áreas de risco por meio de recursos fotográficos, já que a paisagem também é percebida como uma fonte, assim como da oralidade, incluindo depoimentos

¹ Doutor em Geografia (UFSC), Pós-doutorando PRODOC/CAPES no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas CFH/UFSC (Apoio financeiro CAPES).

² Profª do Programa de Pós-Graduação em História/CFH/UFSC.

³ Mestre em História (UFSC), doutorando do Programa de Pós-Graduação em História (UFSC) e Bolsista CNPq.

de residentes atingidos ou que perderam entes queridos nos dias fatídicos que determinaram a morte de 47 (quarenta e sete) pessoas.

A noção de desastre comumente aceita define-o como um evento extraordinário. Não é de se espantar, portanto que os desastres ambientais sejam, habitualmente, analisados isoladamente, como se não fossem interrelacionados nem sofressem ação antrópica. No entanto, uma conceituação rigorosa de desastre, realizada sob a perspectiva da História Ambiental, proporciona o estabelecimento de nexos entre os desastres naturais ao concebê-los como relacionados à ação humana.

Deve-se salientar ainda que os desastres, definidos por muitos como eventos exclusivamente naturais, são aqui percebidos de forma diversa. Tais desastres devem ser concebidos como episódios socioambientais, já que só se determinam como percepção e experiência humana e que, de fato, se não relacionados a grupamentos humanos não seriam constituídos como desastre. Assim, um desastre ambiental normalmente ocorre como consequência da ação antrópica em determinada área, quando a interação contraditória entre os seres humanos e o ambiente potencializa os eventos naturais.

ligados às relações de produção mais arcaicas, ora daqueles grupos que promovem as relações de produção mais modernas, deixando a resolução dos problemas da maioria da população para situações emergenciais.

Desta forma, quando ocorrem desastres ambientais, sob os quais a população despossuída torna-se ainda mais fragilizada, as Políticas Públicas geralmente se limitam a repetir promessas grandiloquentes, dirigidas mais à mídia do que à população. No caso do vale do Itajaí-açu, sempre assolado por desastres ambientais, este panorama se repete inclusive na região mais atingida na catástrofe de 2008: o Complexo do Morro do Baú.

Eixo teórico-metodológico

A História Ambiental constituiu-se sobre a percepção de que todas as componentes que formam a organização do planeta podem afetar o metabolismo social. Em contrapartida, ela analisa as consequências da ingerência da sociedade sobre a natureza. Ambos os processos são históricos e recíprocos (Hughes, 2009).

Tal visão sobre de natureza humanizada passou a ser defendida durante a década de 1970, sob a influência política do movimento ambientalista, que percebeu a relação homem/natureza como capaz de ocasionar a extinção da própria raça humana. Desta forma,

[...] a história ambiental nasceu, portanto de um objetivo moral, tendo por trás fortes compromissos políticos, mas, à medida que amadureceu, transformou-se também num empreendimento acadêmico que não tinha simples ou única agenda moral ou política para promover. Seu objetivo principal se tornou aprofundar o nosso entendimento de como os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo seu ambiente natural e, inversamente, como eles afetaram esse ambiente e com que resultados. (Worster, 1991: 200)

Portanto, a História Ambiental demonstra que a natureza é criação das ações e das percepções humanas, o que permite entender que cada contexto histórico grava novos significados sobre o mundo natural e que os seres humanos fazem parte do meio natural, derrubando a tradicional percepção da espécie humana como supra-natural (Worster, 1991).

Conseqüentemente, a história do povoamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí-açu será aqui direcionada à interação das comunidades com o ambiente por ela primitivamente constituído. A organização e o processo natural são autárquicos, independem da ação humana, portanto, além de incluir os seres humanos como variável da equação que rege as interações da natureza, a História Ambiental deve evitar colocar a humanidade como protagonista (Cronon, 2002: 45).

A História Ambiental, em seu objetivo de redefinir a História, foi compelida a recorrer à interdisciplinaridade e a delimitar o papel das diferentes disciplinas. Entre elas, a geografia forneceu elementos essenciais para a construção da estrutura teórico-metodológica da História Ambiental, proporcionando elementos denotativos da direção iníqua dada pelas Políticas Públicas relativas ao meio ambiente.

O conceito de Formação Sócio-espacial, desenvolvido por Milton Santos (Santos, 1992) com base no materialismo histórico, tem neste sentido, especial relevância. A Natureza Transformada, que constitui o Espaço contemporâneo, é técnico-científico-informacional (Santos, 1994) como decorrência do desenvolvimento do capitalismo em direção a formação das grandes Corporações e do sistema financeiro. A lógica do capital não leva em conta irrupções imprevistas, nem um planejamento mais rigoroso que propicie melhoria do bem-estar dos trabalhadores.

Segue-se que, as comunidades que sofrem com desastres ambientais somente podem contar com o poder público se tiverem alguma função na auto-reprodução do capital. Na maioria das vezes, Políticas Públicas que levem ao planejamento, à prevenção, ou à compensação de desastres socioambientais serão lentas e superficiais, quando não, nulas.

A grande instabilidade nas interrelações socioambientais historicamente constituídas no território do Complexo do Morro do Baú é propícia à utilização do conceito de risco como veículo à observação do desastre. Como salienta Anthony Giddens, embora a modernidade tenha fornecido meios para uma existência mais segura e gratificante para a humanidade, ela também originou

uma herança maldita, que tornou-se clara no século XX (Giddens, 1991: 16). Desta forma, a noção de risco se instaurou pela percepção de que nossas ações podem ter consequências imprevistas e aterradoras, gerando riscos que tomaram o lugar dos mistérios da natureza ou dos desígnios divinos. "O 'risco' substitui em grande parte o que antes era pensado como fortuna ou destino, e torna-se separado das cosmologias" (*ibidem*: 38).

Diante da perspectiva adotada, torna-se pertinente balizar a noção de risco na sociedade. Ulrich Beck, em *Sociedade de Risco* (2010), desenvolve o argumento que o risco se fez presente em todos os setores da atual sociedade globalizada. Beck então define a sociedade de risco como aquela onde a aceitação dos riscos é essencial e anterior a produção de riqueza, diferente do modelo social industrial onde o risco surgia como consequência da produção de riqueza. Na sociedade de risco a incerteza ofusca até mesmo o "progresso" científico-tecnológico, "eles (os riscos) já não podem mais ser limitados geograficamente ou em função de grupos específicos" (Beck, 2010: 16). Esta argumentação se coaduna com uma visão socioambiental de desastre, reforçando o cabedal teórico-metodológico a qual se pode recorrer.

Para uma melhor compreensão do desastre em sua concretude, o depoimento dos envolvidos é fundamental. A História Oral aparece como um procedimento metodológico capaz de captar estas vivências, fornecendo subsídios para uma síntese mais rica das múltiplas percepções acerca dos acontecimentos. De acordo com Thompson, a história oral é uma história construída em torno de pessoas. Ela traz a história para dentro da comunidade, ao extraíndo-la de dentro desta mesma comunidade. Ajuda aos menos privilegiados, e especialmente os idosos, na conquista de dignidade e confiança. Propicia o contato e, pois, a compreensão entre as classes sociais e gerações (Thompson, 1992: 44). Assim, além de método adequado, a História Oral permite uma inserção ativa no interior da temática concreta.

No entanto, a historiadora Verena Alberti adverte que, a partir da década de 1980, com a intensa valorização das fontes orais no Brasil, se desenvolveu a crença de que as fontes orais possibilitariam uma espécie de

história-relato, onde a simples existência do relato já efetivá-lo-ia como História. Alberti afirma que o equívoco se concretizou quando a fonte oral foi consolidada pelos historiadores como “verdade emanada do povo”, pois esta como toda e qualquer fonte devem ser inquiridas (Alberti, 2006: 155).

Ao se finalizar este levantamento metodológico inicial estabelecendo uma conexão cuidadosa com a História Oral, é pertinente uma discussão acerca do conceito de memória e das implicações, que um enfoque nele demarcado produz na análise das entrevistas.

Como argumentou Jacques Le Goff em “História e memória”,

[...] a ciência histórica defini-se em relação a uma realidade que não é nem construída nem observada como na matemática, nas ciências da natureza e nas ciências da vida, mas sobre a qual se ‘indaga’, ‘se testemunha’. [...] Assim, a história começou como um relato, a narração daquele que pode dizer ‘Eu vi, eu senti’. (Le Goff, 2003: 9)

Conquanto a história-testemunho jamais tenha deixado de estar presente no desenvolvimento da ciência histórica, durante a década de 1970, na França, se assistiu à crítica a esse tipo de história, em grande parte “devido à vontade de colocar a explicação no lugar da narração” (Le Goff, 2003: 9). Entretanto, com o redimensionamento da noção de fato histórico, levando-o para além do status de objeto dado e acabado, a história-testemunho tem seu renascimento e a noção documento-monumento passa a ser estendida a outros tipos de fontes (*ibidem*: 253). Desta forma, forma-se o conceito de memória “como propriedade de conservar certas informações [que] remetem-nos, em primeiro lugar, a um conjunto de funções psíquicas, graças às quais o homem pode atualizar impressões ou informações passadas, ou que ele representa como passadas” (*ibidem*: 419).

No que tange ao presente trabalho, os relatos memorialísticos focalizam as “histórias dentro da história”, balizando-se nas considerações de Verena Alberti,

[...] um acontecimento vivido não pode ser transmitido a outrem sem que seja narrado. Isso significa que ele se constituiu (no sentido de tornar-se algo). Ao contar as experiências, o entrevistado transforma o que foi vivenciado em linguagem, selecionando e organizando os acontecimentos de acordo com determinado sentido. Esse ‘trabalho da linguagem’ vem sendo estudado por diversos autores do campo da

teoria da Literatura, que tomam como objeto de análise narrativas literárias e não literárias, inclusive narrativas orais. (Alberti, 2006: 171)

Análise das fontes

Após a situação de desastre, a preocupação inicial do Poder Público em termos estruturais é restabelecer a dinâmica econômica do território afetado, no intuito de, em primeiro lugar, dirimir as perdas dos setores hegemônicos. Tal procedimento ficou evidente após o desastre de novembro 2008, quando o porto de Itajaí foi recuperado em tempo relativamente curto, enquanto a população da cidade teve que penar após as vacilações da Defesa Civil e “viu” parte de sua ajuda e dos donativos que lhes foram prometidos serem desviados.

Algum tempo depois, pelo menos, foi reforçado o contingente da Defesa Civil e foram tomadas algumas medidas infraestruturais de contenção e prevenção das enchentes, como o canal retificado do rio Itajaí-mirim. Já no caso da comunidade do Morro do Baú, muito pouco da prometida ajuda chegou e a população continua a mercê das mesmas forças que a assolaram em 2008. É este caso emblemático das Políticas Públicas aplicadas às comunidades atingidas por desastres ambientais que será aqui alvo de um exame mais acurado.

A comunidade do Complexo do Morro do Baú, entre a margem esquerda do rio Itajaí-açu e a margem direita do rio Itajaí-mirim, fazendo a divisa de Ilhota com os municípios de Navegantes e Itajaí, cujos moradores dedicavam-se ao cultivo de banana, palmeira australiana, ao cultivo, extração e beneficiamento de madeira dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus*, além de outros produtos agrícolas de encosta e de arroz nas baixadas, foi virtualmente destruída, em novembro de 2008, por uma série de escorregamentos que devastaram seus proventos e residências, além de resultarem na morte de 47 (quarenta e sete) pessoas.

Para entender os fatores que contribuíram à gestação deste desastre e propor ações adequadas para uma melhor gestão dos riscos que permanecem

ameaçando a região, devem-se salientar as peculiaridades históricas da formação sócio-espacial do local.

A colonização do Complexo do Baú iniciou-se em 1886, após a malograda experiência de colonização belga que resultou na fundação de Ilhota em 1844. Composta por contingentes de colonos alemães atraídos pelo baixo preço da terra na região e vindos de várias regiões do litoral catarinense, principalmente do município de Biguaçu (SC), a população se instalou, primeiramente nas baixadas, depois nas encostas dos morros (Albino, 2012).

O Complexo é composto por áreas de planície sedimentar e várzeas entremeadas por morros apresentando altitudes que variam entre seis e 819 metros acima do nível do mar, tendo como seu pico mais alto justamente o Morro do Baú, com 819 metros. Sua vegetação nativa, classificada como Floresta Ombrófila Densa (Klein, 1980), foi desde logo devastada e substituída pelo cultivo agrícola de mandioca, feijão, milho, arroz, café e, principalmente, cana-de-açúcar, só restando áreas isoladas e os 710 hectares do Parque Botânico Morro do Baú, devastado pelo desastre de 2008 e até hoje não recuperado.

As facilidades hídricas e o cultivo abundante facilitaram a manutenção de engenhos de cachaça, açúcar e farinha, assim como a instalação, em 1958, da Usina Adelaide (Refinadora Catarinense), que beneficiava 78 (setenta e oito) mil toneladas de cana-de-açúcar em 1978, extraíndo 60 (sessenta) mil litros/dia de álcool na década de 1980, com a instalação de uma destilaria (Vieira, 2003: 47/53).

Mas, durante a década de 1990, o plantio minguou, as usinas e engenhos foram desativados e, após tentativas com a cultura do fumo, os canaviais foram, na maioria das propriedades, substituídos por bananais ou arrozais. O cultivo, em geral, continua se realizando de maneira arcaica, não podendo dar base a nenhum tipo de desenvolvimento manufatureiro mais sólido.

Apesar da universal afirmação dos produtores em contrário, extraída por meio de depoimentos, o cultivo destes gêneros, assim como a forma em

que ele se dá, contribui para a ocorrência recorrente dos desastres ambientais, ou para a manutenção do seu risco. Na rizicultura, além do costumeiro desrespeito às Áreas de Preservação Permanente, as dragagens, redes de drenagem e retificações de cursos d'água, essenciais à atividade, geram assoreamento e erosão ao modificar a dinâmica dos rios. Por sua vez, os bananais enfileirados regularmente modificam a dinâmica de escoamento pluvial, catalisando a erosão e a palmeira australiana, destarte seu enraizamento profundo, prejudica o desenvolvimento de espécies vegetais de sub-bosque e escoam a água da chuva rapidamente demais, sobrecarregando rios e córregos (Frank e Sevegnani, 2009). Até mesmo o cultivo de árvores vem a contribuir para as cheias e deslizamentos, pois altera a dinâmica da água no solo, compactando-o, o que faz com que a água escoe superficialmente. No processo de extração da madeira, após o corte, as raízes acabam por apodrecer, abrindo espaço para infiltrações, erosão, compactação do solo e movimentos de massa.

Formada pela junção dos rios Itajaí do Sul e Itajaí do Oeste, na altura do município de Rio do Sul, a Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí sustenta grande área de drenagem, correspondente a $\frac{3}{4}$ da área total das bacias litorâneas de Santa Catarina. A bacia forma-se em áreas elevadas com topografia escarpada, o que resulta em rápidos e, por vezes, violentos deflúvios em direção ao litoral, fazendo com que boa parte das enchentes transformem-se em catástrofes ambientais de certa magnitude, constituindo problema ambiental fulcral para a região que, embora remota ao início da colonização, torna-se mais grave a par com o desmatamento e ocupação das margens, a erosão do solo e o assoreamento dos leitos dos rios.

Um clima quente e úmido, em virtude da entrada de ventos de sudeste e nordeste que carregam a umidade do oceano, favorecendo constantes e copiosas precipitações, principalmente entre setembro e novembro, contribui para completar o ambiente propício a repetição e recrudescimento dos desastres ambientais na região, que sempre apresentou inundações que, com a transformação acarretada pela ação antrópica, tem

grande parte de seu território sujeito ao risco de desastres ambientais como o do Complexo do Morro do Baú.

Assim, enchentes e escorregamentos são comuns na combinação geográfica do vale do Itajaí-açu e, em especial, do complexo do Baú. O clima, o relevo, a vegetação, os tipos e usos do solo formam o cenário sob o qual se desenrolou a tragédia de 2008, quando o município de Ilhota foi atingido por bruscas inundações e violentos escorregamentos de terra. Afora os já salientados 47 (quarenta e sete) óbitos, a população do complexo do Baú contabilizou com um desaparecido e 475 (quatrocentos e setenta e cinco) dos 1.300 (mil e trezentos) desabrigados do município de Ilhota. A agricultura sofreu perda total, como no restante do município, (Frank e Sevegnani, 2009).

Segundo a Epagri, existem pelo menos 61 (sessenta e um) pontos de deslizamento no complexo do Morro do Baú (incluindo parte do território dos municípios de Luis Alves e Gaspar), entre os quais 85% se registraram em áreas com algum tipo de ação antrópica recente (Epagri, 2009), o que reforça a afirmação de que a ação humana foi responsável central na tragédia de 2008.

Naquele dia de 23 de novembro de 2008, as enchentes nas cidades da região já preocupavam os moradores do complexo do Baú e levavam desespero àqueles que moravam na baixada, as voltas com o alagamento de seus arrozais. Mas o pior ainda estava por vir. Durante a madrugada do dia seguinte, quatro grandes deslizamentos foram ouvidos pelos moradores que nos concederam depoimentos (Tonial, 2011: 1), que sentiam a casa tremer e escutavam os barulhos de pedras rolando morro abaixo. Foram estes escorregamentos que devastaram a comunidade do Complexo do Morro do Baú.

Além de lamentar as mortes, os sobreviventes tiveram de lidar com a devastação de suas propriedades e permanecer sem energia por 15 (quinze) dias, além da falta de acesso e comunicação por pelo menos uma semana, o que trouxe o risco adicional da presença de vândalos e saqueadores, contra os

quais os sobreviventes tiveram que fechar a estrada como medida defensiva (*ibidem*: 1).

A desolação foi tal que se tornou fenômeno da mídia nacional. Nos dias seguintes ao desastre, a imprensa noticiou amplamente peripécias, muitas vezes sensacionalistas, sobre a catástrofe. A comoção foi tal que foram trazidas doações vindas de todo o Brasil, e do mundo, para os municípios atingidos. Doativos que foram, significativamente, para a apuração sobre as políticas públicas dirigidas à população carente em eventos desastrosos, desviados antes de chegarem até os desabrigados. Hoje, em fato significativo para o estudo da ação das mídias em eventos desastrosos, são poucos os que se lembram dos sobreviventes que continuam sofrendo com os efeitos causados pelo desastre e dos riscos que permanecem pesando contra eles.

A repercussão levou políticos de todos os escalões a fazerem as mais variadas promessas para recuperar a comunidade e diminuir sua resiliência, inclusive no sentido de prevenir ou evitar a repetição dos fatos catastróficos.

Divisamos, assim, que a questão ambiental vem se tornando cada vez mais visível e que os desastres e catástrofes ambientais tornaram-se grandes espetáculos midiáticos, justamente na época em que as forças desencadeadas a partir das relações capitalistas saíram de qualquer controle, fazendo com que os eventos “incontroláveis” assumam um interesse esquizofrênico. Em meio a todo o drama assim proporcionado, muito se falou da necessidade de Políticas Públicas, mas, ao mesmo tempo, aqueles que enunciaram tal discurso não pouparam críticas aos moradores por dedicarem-se a cultivos que favoreceram o desbarrancamento.

Apesar do acontecimento de 2008 ter sido apresentado como um momento de mudança na visão governamental sobre a produção dos desastres, percebe-se as ingerências públicas continuam (re)produzindo situações de risco e vulnerabilidades que podem gerar novos desastres. Mais de três anos após aquela tragédia verifica-se, desta forma, que outra catástrofe ainda mais devastadora e cruel vem se desenrolando, como pode ser observado no local e comprovado por depoimentos de moradores. Além da

maioria dos donativos vindos de todas as partes do país terem se desviado; a Defesa Civil municipal foi inoperante, cabendo aos próprios moradores o papel que deveria lhes caber, o que novamente ocorreu na enchente de 2010 e; as obras de infraestrutura e correção não foram realizadas, ou o foram de forma desleixada. Como apontam os depoimentos, a situação das pontes construídas após o desastre é revoltante. Duas dessas pontes, que custaram mais de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), caíram pouco tempo depois de terem sido construídas. Somente que após a insistência da Associação dos desabrigados e atingidos da Região dos Baús (ADARB) foi licitada nova construção das duas pontes, desta vez orçadas em mais de R\$ 700.000,00 (setecentos mil reais) cada uma. Sintomaticamente, a construtora vencedora da licitação foi a mesma que construiu as duas pontes caídas (Tonial, 2011: 15).

Na intenção de captar variadas percepções sobre a área pós-desastre do Complexo do Morro do Baú lançou-se mão do uso relatórios de saída de campo realizados por estudantes de graduação do curso de História da UFSC.⁴ Tal experiência mostrou-se significativa, pois o entendimento dos alunos foi ao encontro das percepções dos moradores, tanto sobre a situação de risco quanto sobre a aplicabilidade das Políticas Públicas. Alguns pontos em comum emergiram nas entrevistas e nos relatórios, tais como: “descaso das Políticas Públicas”; “má qualidade das obras realizadas para mitigação de danos ou reconstrução”; “transformações na vida das pessoas; resultados do abandono”; “saberes tradicionais para lidar com os riscos”; entre outras percepções da paisagem pós-desastre.

Talvez a palavra descaso, acima citada, não exprima com exatidão a aplicabilidade das Políticas Públicas na região do Morro do Baú, entretanto esse

⁴ Disciplina Tópico Especial: Interfaces entre a História e a Geografia nas abordagens sobre desastres ambientais, sob a responsabilidade da Prof^a. Dr^a. Eunice Sueli Nodari e ministrada pelo Prof. Dr. Marcos Aurélio Espíndola, oferecida pelo Curso de Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina, 2011/2.

termo repetiu-se nas quatro entrevistas realizadas em locais em área de risco que foram afetadas pelo desastre. No que pese a recuperação de estradas, pontes, execução de obras de retaludamento (Figura nº 2a, b, c e d), recuperação e ampliação da unidade escolar EEB Marcos Konder e construção de algumas poucas das unidades habitacionais previstas, os moradores explicam que as dificuldades produzidas pelo desastre não foram resolvidas.

Num dos relatórios, ficou evidente tal descaso por parte das autoridades, quando a acadêmica introduz sua análise assinalando que:

[...] foram entrevistados alguns moradores da região, cada um dos entrevistados nos deu relatos emocionantes, nos apontaram suas versões do desastre, todos criticaram a defesa civil da região, a o Governo do Estado e o Federal, como podemos constatar pouco se fez por estas pessoas, há um enorme descaso por parte das instituições públicas para com os mesmos. (Tonial, 2011: 1)

Figura 2a, b, c e d. Retaludamento da encosta da lateral e dos fundos da Escola Municipal Alberto Schmitt. Baú Central – Ilhota (SC)





Fonte: CEPED - Relatório Parcial de Vistoria Geológica e morfologia. Ilhota, 11 de março de 2011.

Em todos os relatórios fica manifesta a sensibilização dos acadêmicos, tanto pelo panorama da destruição encontrado três anos após o ocorrido, quanto pelo relato dos entrevistados que, em meio ao depoimento, se emocionavam ao lembrarem-se das perdas humanas. “A impressão que se tem após uma visita ao Complexo do Morro do Baú, três anos após a tragédia, é a de que essa gente foi esquecida pelo poder público” (Goulart, 2011: 1).

O segundo ponto comum entre as entrevistas e relatórios concerne à má qualidade das obras realizadas na mitigação dos danos ou reconstrução. Por todo o Complexo do Morro do Baú vários trechos da rede viária foram danificados, em grande medida estes trechos foram recuperados. Entretanto, com a ocorrência, durante três anos, de mais chuvas, quase todas as estradas permanecem em más condições de trafegabilidades (Albino, 2012: 76).

A geógrafa Lisangela Albino expõe que um dos motivos dos constantes danos e reconstrução da estrada, segundo a Defesa Civil Municipal, “seria um ‘problema de solo’, no entanto, o mesmo tipo de calçamento é refeito inúmeras vezes pelo DEINFRA/DIOT, não havendo uma adequação da obra ao tipo de solo para que haja uma maior durabilidade” (*ibidem*: 77).

Outro ponto levantado por Albino e verificado pelos relatórios refere-se à construção das unidades habitacionais destinadas aos atingidos pelo desastre. As construções das unidades habitacionais foram realizadas na área urbana do bairro Ilhotinha, longe da área rural atingida, o que dificulta o deslocamento dos moradores que tem sua subsistência vinculada às atividades rurais (Albino, 2011). Deve ainda ser salientada, dentro desta questão, a demora na entrega das unidades habitacionais, como destacou Conceição.

Para encerrar a saída, visitamos uma área onde estão sendo assentadas as pessoas que perderam suas casas. Ali verificamos em loco, mais uma vez, como as políticas públicas chegam, de fato, aos atingidos:

Ao todo só foram construídas dez casas para os desabrigados num total de cem, em um terreno doado pela prefeitura. No entanto o terreno encontra-se em um local mais elevado, e para a construção de mais quatorze casas foi necessário cavar uma parte do morro criando um local de risco de deslizamento. (Conceição, 2011: 3)

E, continuando:

Conforme apurado, até o final de 2011, só haviam sido construídas dez casas para os desabrigados em um terreno doado pela prefeitura, quando se previra cem. Uma breve visita às casas revela mais descaso; elas são minúsculas e o esgoto circula entre elas a céu aberto. (*ibidem*: 5)

Em outra parte do terreno, um aterramento foi construído ao lado de um pequeno riacho que em dias de chuva enche e, certamente, ira formar outra área de risco ao alagar as novas casas, que ainda estão em construção (Conceição, 2011: 7). Para completar, no mesmo terreno há uma nascente que não foi conservada e encontra-se praticamente aterrada o que pode ser considerado como um crime ambiental. Além do mais, o poder público ainda vem contribuindo para a degradação das encostas ao realizar as poucas obras de recuperação de estradas e pontes, pois as pedras e o saibro ali utilizados estão sendo extraídos da região do complexo do Baú, como observado na viagem de campo à região no final de 2011 que resultou nos relatórios aqui utilizados: "Há também grande exploração de mineradoras na cidade e em alguns pontos a extração é feita às margens da estrada colocando em risco os que passam" (Tonial, 2011: 04).

Há também uma uníssonos crítica à ação da Defesa Civil como no caso em que, já na enchente de 2010,

[...] uma senhora de 73 (setenta e três) anos com diabete e pressão alta ficou ilhada por uma semana. O Eduardo mandou um email para a Defesa civil de Ilhota pedindo ajuda, pois havia uma senhora ilhada. Somente quatro dias após, quando a água já havia baixado e era possível chegar a pé até a casa da senhora, é que a defesa civil chegou ao local. (Tonial, 2011: 5)

Curiosamente, a ineficácia das Políticas Públicas aplicadas no Complexo do Morro do Baú gerou certos efeitos positivos sobre a população. O mais evidente deles foi uma certa politização dos indivíduos, que passaram a exercer sua cidadania, não apenas cobrando do poder público, mas tomando medidas, em nível local, para gerenciar o risco e minimizar os estragos dos desastres. A criação da Associação dos Desabrigados e Atingidos da Região dos Baús (ADARB) é um exemplo desse despertar cidadão.

A ADARB se originou a partir da necessidade de luta dos moradores que precisavam de representantes para adquirir seus direitos após a tragédia de 2008, assim como também, para a prestação de contas e de serviços assistenciais às vítimas e seus familiares. Ela reivindica junto ao poder público, a realização de obras de infraestrutura, reunindo trezentos e quarenta e sete (347) famílias de todas as comunidades do Baú, já que o desastre afetou todos os bairros deste complexo. São eles: Baú Baixo, Baú Central, Braço do Baú, Alto Braço do Baú, Baú Seco e Alto Baú (Tonial, 2011: 3).

Pelo que se pudemos observar, os resultados econômicos decorrentes dos desastres acarretaram um empobrecimento dos habitantes, o que foi percebido de forma particular, pelo senhor José Vidal: "Nós tínhamos dinheiro que dava até para a menina [filha do Sr. José] fazer faculdade, agora o que eu ganho dá só pra sobreviver".⁵

⁵ Entrevista com José Vidal, realizada em Ilhota (SC), no dia 26 de novembro de 2011.

A observação dos dados de produção de 2008 e 2010 também aponta o mesmo, pois demonstra que o desastre prejudicou bastante o cultivo dos principais produtos da região. A produção tanto do arroz quanto do palmito caiu para menos da metade do que era produzido. Segundo dados do IBGE em 2008 a cidade de Ilhota produziu 5.564 toneladas de banana, 1.400 toneladas de palmito e 20.800 toneladas de arroz, já em 2010, produziu 7.704 toneladas de banana, mas apenas 9.152 toneladas de arroz e 560 toneladas de palmito (Reichert, 2010).

Pela lógica predominante, o estabelecimento de uma linha de crédito poderia ser uma solução a ser providenciada pelo poder público.

Como exemplo de Política Pública à ser aplicada ao local, o acadêmico levanta possibilidade de crédito facilitado para atividades agrícolas, ao apontar que:

Fica clara a ineficácia das políticas públicas logo nesta primeira visita, pois mesmo três anos após o desastre, a propriedade de Eduardo Rodrigo Cardoso ainda encontra-se praticamente improdutiva, não por falta de vontade ou preguiça de seu proprietário, mas pela falta de ajuda e incentivos governamentais para ceder crédito aos atingidos. Conforme relatado, os bancos querem algo como garantia, mas com as terras improdutivas e os bens materiais perdidos, as famílias não têm como dar garantias para o empréstimo e trabalham a terra como podem para retirar seu sustento. (Conceição, 2011: 2)

Nem esta válvula de escape foi facilitada pelo poder público e é aí que àquela lógica se revela em todo o seu esplendor, pois, para emprestar seu capital sem a intervenção estatal, “os bancos querem algo como garantia”.⁶ Mas, com as terras improdutivas e os bens materiais perdidos, as famílias não têm como dar garantias para o empréstimo. Neste caso, alguns moradores, com mais posses, conseguiram se adaptar melhor as adversidades, mas, mesmos estes, pouco receberam do poder público. Assim, seu Vidal, que teve

⁶ Entrevista com Eduardo Rodrigo Cardoso, realizada em Ilhota (SC), no dia 26 de novembro de 2011.

10 dos seus 12 açudes soterrados ou assoreados e, recebendo apenas um serviço de terraplanagem da prefeitura. Só em 2011 voltou a colher rendimentos de seu bananal.

No que se refere aos saberes tradicionais para lidar com o risco, observa-se, a partir das transformações sócio-espaciais decorrentes dos desastres, um novo conjunto de saberes passaram a mediar às relações do grupo com o meio. Por exemplo, observar o comportamento dos animais domesticados diante de eventos extremos, auxilia no entendimento da dinâmica do ambiente.

Quando perguntado [Eduardo] se os animais da família (vacas, cavalos) presentiram o que ocorreu, Eduardo foi categórico em afirmar que sim, alguns animais fugiram para o mato e quando chegavam perto para pegar, eles fugiam mais para o mato. Depois do ocorrido, todos os animais voltaram para a propriedade, e não foi perdida uma cabeça de gado. (Conceição, 2011: 5)

Assim, mesmo com a permanência do risco de desastre, todos que foram entrevistados se dizem mais preparados para agir em caso de uma nova catástrofe assolar a região, devido à experiência adquirida durante o ano de 2008 (Conceição, 2011: 5).

Com relação à percepção da paisagem como “cenário desolado”, permanecem ainda visíveis, mesmo após três anos após o desastre de 2008, as “cicatrices” nos morros do Complexo do Baú (Figura 3), marcas que se regeneram na velocidade da natureza, numa constância quase imperceptível aos olhos daqueles que contemplam a paisagem com a dor da lembrança.

Figura 3 - Escorregamento de massa no Morro Azul - Complexo do Morro do Baú que ocorreu em 2008 e vem gradativamente se movimentando e causando intensa apreensão aos moradores



Fonte: Acervo do Projeto Desastres Ambientais e Políticas Públicas em Santa Catarina
Foto de Alfredo Silva Lopes, 01/02/2012.

Considerações finais

Enquanto o espetáculo midiático se afasta no tempo e no espaço do acontecido, em busca de novas catástrofes que realizem o fugaz papel de tragédia da vez, as promessas políticas são esquecidas, ou realizadas de forma apática, e o risco permanece, assim como o abandono e a falta de perspectivas.

Numa sociedade onde a noção de risco sobrepuiu até mesmo o sobrenatural, como apriorismo que interfere na produção de riquezas, e que continua reproduzindo continuamente as desigualdades, as Políticas Públicas deveriam, ao menos, propiciar mínimas condições de existência àqueles que são atingidos por desastres socioambientais, os quais são gestados pela

relação contraditória que a formação sócio-espacial mantém com o meio geográfico.

Conforme Albino, a adaptação ao estágio pós-desastre e a diminuição das possibilidades de ocorrência de um novo evento de proporção equivalente, exige a adoção de medidas preventivas de cunho estrutural e não-estrutural. As primeiras, que devem ter cunho corretivo, são obras de engenharia caras, mas de rápida implementação; já as medidas não estruturais são de caráter formativo-educativo, promovendo melhor percepção de risco a baixo custo, com resultados sem prazo determinado (Albino, 2012: 61-81).

Mas, no caso em questão, as obras foram executadas por instituições não municipais, sem o objetivo de proporcionar condições de vida superiores às existentes antes dos desastres e de diminuir a resiliência da região dos Baús ao confrontar-se com novos eventos danosos.

Quanto a medidas não estruturais, além da falta de incentivos financeiros, os depoimentos dos moradores apontam à inexistência de treinamentos que preparem a população para reagir de forma mais eficaz no caso de novos acontecimentos como o ocorrido, além da ineficácia e rapidez de resposta da Defesa Civil.

O processo de reconstrução foi dirigido pelo poder Estadual, com base nos registros do Município afetado, realizados sem planejamento e participação popular, sem que a comunidade afetada participasse ativamente, expondo suas necessidades habitacionais, de saneamento, fornecimento de energia elétrica e escola.

Esta lógica, que corresponde ao funcionamento normal dos mecanismos institucionalizados para reconstruir locais afetados por desastres, alija as pessoas e comunidades atingidas das decisões referentes à reconstrução, concentrando-as no Estado, o que contraria o proposto por organizações especializadas internacionais, que sugerem um planejamento participativo para que a reconstrução ofereça melhores condições do que as existentes anteriormente. O que efetivamente ocorre é a realização de um conjunto de obras que preserva as mesmas condições existentes anteriormente,

dificultando a resiliência da localidade e desperdiçando verbas públicas que poderiam ser mais bem dirigidas.

Assim, desde a ação da Defesa Civil, até as medidas de infraestrutura a serem tomadas pelo poder Federal, tudo é avaliado e decidido pelo Estado. Como não há participação popular, a reconstrução acaba por não se adequar aos padrões internacionalmente aceitos nem as reais necessidades da população. Sem um planejamento efetivo, se mantém a estrutura anterior, atrapalhando a resiliência.

Mais uma vez pode ser observado que a lógica do controle do metabolismo social da Formação Sócio-espacial contemporânea ignora até as recomendações internacionalmente aceitas para dirimir situações de desastres ambientais, impondo Políticas Públicas não planejadas e não participativas, as quais resultam na manutenção do risco e das estruturas que o originaram.

Somente uma legislação que garanta a participação das populações atingidas por desastres ambientais pode produzir Políticas Públicas minimamente adequadas para situações deste tipo, permitindo ao Estado realizar um trabalho de prevenção e recuperação não estrutural que realmente melhore os níveis de resiliência e propicie uma verdadeira gestão de riscos de desastres.

Referências bibliográficas

Alberti, Verena (2006), "Histórias dentro da História", in Carla Bassanezi Pinsky (Org.), *Fontes Históricas*. São Paulo: Editora Contexto, pp. 155-202.

Albino, Lisangela (2012), *Reconstrução de Municípios Afetados por Desastres Ambientais: Estudo de caso do Município de Ilhota - SC*. Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Geografia do Centro de Ciências Humanas e da Educação - UDESC, Florianópolis.

Albino, Lisangela; Freitas, Mario J. C. C. (2011), "Do Desastre à Reconstrução: estudo de caso do Município de Ilhota", in *Anais: II Workshop Internacional de História do Ambiente: Desastres ambientais e sustentabilidade & Gisday*. Florianópolis: Universidade de Santa Catarina.

Beck, Ulrich (2010), *Sociedade de Risco - rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora 34.

Cronon, William (1993), "The Uses of Environmental History", *Environmental History Review*, 17, 3, 1-22.

Cronon, William (2002), "Caretaking Tales: Beyond Crisis and Salvation," in *The Story Handbook: Language and Storytelling for Land Conservationists*. São Francisco: Center for Land and People of the Trust for Public Land, pp. 87-93.

Epagri - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (2009), *Relatório sobre o levantamento dos deslizamentos ocasionados pelas chuvas de novembro de 2008 no complexo do Morro do Baú municípios de Ilhota, Gaspar e Luiz Alves*. Florianópolis. Consultado a 12.02.2012, em http://ciram.epagri.sc.gov.br/areas_risco/Relatorio_Morro_Bau.pdf.

Frank, Beate; Sevegnani, Lúcia (2009), *Desastre de 2008 no Vale do Itajaí: água, gente e política*. Blumenau: Agência de Água do Vale do Itajaí.

Giddens, Anthony (1991), *As Consequências da Modernidade*. São Paulo: Editora da UNESP.

Hughes, J. Donald (2009), *An Environmental History of the world. Humankind's changing role in the community of life*. Nova Iorque: Routledge.

Klein, Roberto Miguel (1980), "Ecologia da Flora e Vegetação do Vale do Itajaí", *Sellowia - Anais Botânicos do Herbário Barbosa Rodrigues*, 32, 165-189. Le Goff, Jacques (2003), *História e Memória*. Campinas: Ed. da UNICAMP.

Reichert, Tatiana (2012), *II Seminário de Medidas Preventivas da SOBRADE, 2010*. Consultado a 04.12.2011, em

<http://www.sobrade.com.br/Apresentacoes%20seminario/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Tatiana%20-%20ADARB.pdf>.

Santos, Milton (1992), *Espaço e método*. São Paulo: Nobel.

Santos, Milton (1994), *Técnica Espaço Tempo - Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Hucitec.

Thompson, Paul (1992), *A voz do passado: História Oral*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Vieira, Luciana (2003), *Microbacias do Ribeirão do Baú no município de Ilhota/SC: um lugar de identidade rural*. Dissertação do Curso de pós-graduação em Geografia. Porto Alegre: Universidade do Rio Grande do Sul.

Worster, Donald (1991), "Para fazer história ambiental", *Estudos Históricos*, 4, 8, 198-215.

Fontes secundárias

Defesa civil. *Relatório Parcial de Vistoria Geológica e geomorfológica*. Ilhota, 11 de março de 2011.

Conceição, Maikon Luiz (2011), *Relatório de Saída de Campo*. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina.

Goulart, André Cruz (2011), *Relatório de Saída de Campo*. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina.

Tonial, Charlene (2011), *Relatório de Saída de Campo*. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina.



Centro de Estudos Sociais
Laboratório Associado
Universidade de Coimbra

A Cescontexto é uma publicação online de resultados de investigação e de eventos científicos realizados pelo Centro de Estudos Sociais (CES) ou em que o CES foi parceiro. A Cescontexto tem duas linhas de edição com orientações distintas: a linha "**Estudos**", que se destina à publicação de relatórios de investigação e a linha "**Debates**", orientada para a memória escrita de eventos.

CES

Colégio de S. Jerónimo
Apartado 3087
3001-401 Coimbra, Portugal
T. +351 239 855 570
F. +351 239 855 589
www.ces.uc.pt
ces@ces.uc.pt

CES - Lisboa

Picoas Plaza
Rua do Viriato, 13
Lj 117/118
1050-227 Lisboa, Portugal
T. +351 216 012 848
F. +351 216 012 847
www.ces.uc.pt/ces-lisboa
ceslx@ces.uc.pt

• U • C •

