

APROPRIAÇÃO E RESSIGNIFICAÇÃO DA ÁGUA PELA RACIONALIDADE ECONÔMICA INDUSTRIAL (ESPÍRITO SANTO – BRASIL)

Marilda Teles Maracci
Geógrafa Doutora pela UFF
Geógrafa Mestre pelo ICT/UNESP
Geógrafa bacharel e licenciada pelo ICT/UNESP
Pesquisadora dos conflitos socioambientais no ES
marildamaracci@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O modelo de produtividade industrial preponderante no Brasil, fundamentado na racionalidade econômica dum sistema-mundo-moderno-colonial, sustenta-se privilegiadamente na íntima relação entre latifúndio e monoculturas. Aí, esse modelo se instala na centralidade da geração dos danos socioambientais que atingem populações locais preexistentes, estabelecendo profundos conflitos territoriais num processo de negação e conseqüente destruição duma grande diversidade de *mundos de viver* (MARACCI, 2008) em que o direito social de acesso à água se apresenta como questão profundamente imbricada no processo de desterritorialização promovido pela apropriação capitalista da terra.

Seguindo pegadas da matriz colonial no atual contexto dum voraz mercado consumidor capitalista mundial, a elite econômica protagoniza e aprofunda restrições territoriais, custos e conflitos socioambientais no Brasil, cuja racionalidade desdobra-se no aprofundamento da injustiça ambiental, que recai sobre as populações historicamente atingidas pela marginalização econômica, social e política no campo e na cidade.

Podemos dizer que o atual modelo produtivo brasileiro constitui-se, portanto, preferencialmente, de atualizações do projeto colonialista. Concorde-se com Walter Mignolo (2005, p. 3) que, desde o “momento da emergência e consolidação do circuito comercial do Atlântico, já não é possível conceber a modernidade sem a colonialidade”. Diante das evidências empíricas no Espírito Santo, verificamos a pertinência de tal afirmação, inclusive nesta complementação do mesmo autor, atestando que “[...] a modernidade/colonialidade persistem em sua duplicidade; tanto na densidade do imaginário hegemônico através de suas transformações, mas também na coexistência no presente de articulações passadas, como nas constantes adaptações e transformações

[...]” (MIGNOLO, 2005, p. 5). Comunidades indígenas, quilombolas, pescadoras, dentre outras, são diretamente atingidas pelo imaginário hegemônico – modernidade e colonialidade –, cuja objetivação se fixa nas atividades promovidas pelo molde produtivo, especialmente aqui representado pela produção agroindustrial, caracterizado pela apropriação e concentração capitalista da terra e dos bens naturais, particularmente a água.

É importante acrescentar que significativas alterações estruturais nas relações econômicas (e de poder) internacionais promovidas pelo novo padrão de acumulação de capital gerido desde os fins da Segunda Guerra Mundial impõem de forma unilateral e até mesmo violenta, a partir dos países do Norte e das elites dos países do Sul, um gabarito produtivo industrializante e tecnicista.

Esse modelo produtivo é voltado para o consumo extremo, respaldado por uma ideologia do desenvolvimento econômico que se efetiva de forma assimétrica, ambiental e socialmente insustentável para a humanidade como um todo e, em particular, para as populações preexistentes no campo e nas periferias urbanas dos países do Sul.

Num contexto em que as nações anunciavam o fim do “atraso agrário”, o regime militar (1964-1984) disponibilizou o território brasileiro (território de múltiplos territórios) e impôs-lhe uma industrialização ideologicamente anunciada como única alternativa econômica. Na imediata sequência disso, concedeu vantagens fiscais aos investidores internacionais e entregou-lhes as terras para a implantação de grandes empreendimentos privados de capitais transnacionais (MARACCI, 2008, p. 58).

Tratava-se dum processo de redefinições e atualizações econômicas e políticas internacionais, configurando uma “homologia entre o que se passa nas relações de poder internacionais e nas relações de poder no interior dos países” (PORTO-GONÇALVES, 2006a, p. 36). A efetivação dessas mudanças no Estado Espírito Santo ocorreu significativamente na década de 1960. Em tal situação, a inserção e consolidação da empresa Aracruz Celulose S/A (atual Fibria) no Brasil apresenta-se tanto como protagonista quanto como resultado desse processo (MARACCI, 2008).

Por intermédio do coprotagonismo do Estado, numa evidente parceria com o capital transnacional, o processo de implantação da empresa Aracruz Celulose S/A no Espírito Santo contou com mecanismos de gigantescos financiamentos e diversos incentivos fiscais, operações de captação de recursos internacionais (GOMES, 2002) e com a implantação de infraestrutura e logística locais (modernização capitalista – um novo padrão de configuração espacial).

Esse grupo empresarial obteve ainda um suspeito processo de legitimação da propriedade das terras ocorrido na década de 1960-70 no Espírito Santo, com evidentes indícios de irregularidades em relação aos mecanismos duma suposta conversão de terras devolutas (ESPÍRITO SANTO, 2002).

Nessa perspectiva e contextura, a instalação do complexo agroindustrial celulósico pela empresa Aracruz Celulose S/A no Estado do Espírito Santo alterou significativamente o padrão ainda existente de posse e de uso das terras e das águas, atingindo diretamente as já referidas populações locais.

A amplitude dos danos socioambientais provocados pela implantação do referido empreendimento tem dupla presença. Manifesta-se tanto pela grande dimensão da concentração de terras destinada ao plantio da matéria-prima (*eucalyptus*) para a produção da celulose, com imediata expulsão das comunidades locais (BARCELLOS, 2008; FERREIRA, 2009; MARACCI, 2008), quanto pela utilização de enorme quantidade de água ressignificada e reduzida a mero recurso econômico-industrial no processo fabril. Tal amplitude de danos é agravada pelo caráter de expansão extremamente acelerada dessa empresa, aprofundando os conflitos socioambientais decorrentes disso também em ritmo acelerado (MARACCI, 2008).

Pretende-se no presente artigo focar o conflito que se apresenta entre o caráter social da água e a sua apropriação e ressignificação pela racionalidade econômico-industrial efetivadas pela empresa Aracruz Celulose S/A (atual Fibria) no Estado do Espírito Santo. Os esforços de pesquisas aqui referenciados partem do conflito de racionalidades que se explicitam em torno das apropriações dos recursos hídricos. Algumas considerações metodológicas sobre as quais a análise aqui proposta se baseia são necessárias. Os relatos das experiências vividas pelas populações diretamente atingidas

pelo uso industrial da água são acessados como fontes importantes de produção de conhecimento.

Esses saberes não científicos, portanto não hegemônicos e historicamente desconsiderados e desqualificados, serão avaliados em face do sistema científico de produção de conhecimento preponderante, tido como hierarquicamente superior. Tais experiências evidenciam que “[...] a hiperespecialização dos saberes disciplinares reduziu a migalhas o saber científico” (MORIN, 2003, p.119). Esse entender exige uma problematização da “monocultura científica” (SOUSA SANTOS, 2006). Nessa perspectiva, Shiva (2003, p. 81) apresenta esta pertinente reflexão:

O saber ocidental moderno é um sistema cultural privado, com uma relação particular com o poder. No entanto, tem sido apresentado como algo que está acima da cultura e da política. Sua relação com o projeto de desenvolvimento econômico é invisível e, por isso, tornou-se parte dum processo de legitimação mais efetivo para a homogeneização do mundo e da erosão de sua riqueza ecológica e cultural. A tirania e os privilégios hierárquicos que fazem parte do impulso de desenvolvimento também fazem parte do saber globalizante no qual o paradigma de desenvolvimento está enraizado e do qual deriva sua argumentação e sua legitimação. O poder com o qual o saber dominante subjogou todos os outros torna-o exclusivista e antidemocrático.

Isso posto, uma questão se apresenta: no complexo geográfico em estudo, quais matrizes de racionalidade nos são explicitadas no conflito entre as comunidades locais e o cometimento empresarial celulósico no Espírito Santo, particularmente em torno da apropriação da água? Tal questão exige também uma reflexão acerca da categoria *território*, posto que as experiências territoriais vividas pelas referidas comunidades suscitem, a princípio, tal reflexão. Na construção dessa perspectiva, a contribuição de Raffestin (1993, p. 143, 144) torna-se significativa como matriz originária:

Espaço e território não são termos equivalentes [...]. É essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço; é resultado duma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar dum espaço, concreta ou abstratamente, [...], o ator o “territorializa”. [...] o território se apoia no espaço, mas não o é. É uma produção a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve se inscreve num campo de poder [...].

O geógrafo brasileiro Milton Santos (1988, p. 125), numa entrevista à *Revista Caros Amigos*, fez uma interessante reflexão que, no nosso entendimento, corrobora a perspectiva aqui apresentada: “[...] a gente faz falar o território – que é um trabalho que creio ser o nosso: fazer falar o território, como os psicólogos fazem falar a alma, como o Darcy Ribeiro quis fazer falar o povo, como Celso Furtado quis fazer falar a economia; o território também pode aparecer como uma voz [...]”. Milton Santos (2002) disse ainda que o território em si não é um conceito; ele só se torna uma ideia utilizável para a análise social quando se considera o momento em que se pensa juntamente com aqueles atores que dele se utilizam.

Essa ideia do autor vem ao encontro do entendimento proposto aqui, pelo qual o sentido de território apresenta-se de acordo com os sujeitos que o constroem, a saber: os Tupinikim e os Guarani, os pescadores e os quilombolas. Esse sentido se explica nas suas narrativas e lutas territoriais. Significa dizer que o sentido de território vivenciado e explicitado por essas populações está na indissociabilidade das dimensões física e simbólicas, ou seja, território, para essas populações, é *biodiversidade mais cultura*.

Considerando a categoria território na perspectiva da relação Sociedade e Natureza, Carlos W. Porto-Gonçalves (2006a, p. 38) nos ajuda muito quando percebe isto:

O território é uma categoria analítica que nos remete à inscrição da Sociedade na Natureza e, assim, nos obriga a considerar as relações sociais e de poder que estão imbricadas na afinidade das Sociedades com a Natureza. A problemática ambiental ganha maior consistência quando analisada a partir do território, das territorialidades e dos processos de territorialização.

A luta dessas populações pela terra e pela água, *a priori*, é luta territorial, de modo que, as questões ambientais e culturais constam imbricadamente como pauta privilegiada nas suas enunciações problematizadoras. Estas partem do território desejado, das suas territorialidades específicas e dos seus processos específicos de reterritorialização, remetendo-nos o tempo todo à reflexão sobre as diferentes relações das diversas configurações societárias com a Natureza (MARACCI, 2008).

Na tentativa de localizar, no ambiente teórico, elementos que se encontrem com o sentido de território comum expresso por essas populações, observa-se que Rogério Haesbaert (2004, p. 4: grifo do autor) faz uma atraente reflexão nesse sentido:

Para os “hegemonizados”, o território adquire, muitas vezes, tamanha força que combina com intensidades iguais de funcionalidade (“recurso”) e identidade (“símbolo”). Assim, para eles, literalmente, retomando Bonnemaïson e Cambrèzy (1996), “perder seu território é desaparecer”. O território, nesse caso, “não diz respeito apenas à função ou ao ter, mas ao ser”.

A luta territorial para essas populações atingidas pela empresa Aracruz Celulose S/A é, assim, a razão central de suas mobilizações políticas, porque o território é a razão central das suas existências identitárias. Marcelo J. Lopes de Souza (1995, p. 108) também nos ajuda quando acrescenta que o território é indispensável fator de autonomia:

Em qualquer circunstância, o território encerra a materialidade que constitui o fundamento mais imediato de sustento econômico e de identificação cultural dum grupo, descontadas as trocas com o exterior. O espaço social, delimitado e apropriado politicamente enquanto território dum grupo é suporte material da existência e, mais ou menos fortemente catalisador cultural-simbólico – e, nessa qualidade, indispensável fator de autonomia.

Porto-Gonçalves (2006b, s/n), discutindo a diversidade de saberes e territórios na América Latina que, segundo ele, é o “lugar de possíveis epistemes emancipatórias”, aprofunda nosso entendimento de território aqui proposto, quando sugere uma relação entre resistência e existência: “mais do que resistência, o que se tem é *R-Existência* posto que não se reage simplesmente à ação alheia, mas, sim, que algo preexiste, e é a partir dessa existência que se R-Existe. Existo, logo resisto. R-Existo”. O mesmo autor (2006a, p. 165) acrescenta ainda:

[...] dizer colonialidade é dizer, também, que há outras matrizes de racionalidade subalternizadas, resistindo, r-existindo, desde que a dominação colonial se estabeleceu e que, hoje, vêm ganhando visibilidade. Aqui, mais do que resistência, que significa reagir a uma ação anterior e, assim, sempre uma ação reflexa, temos r-existência, isto é, uma forma de existir, uma determinada matriz de racionalidade que age nas circunstâncias, inclusive reage, a partir dum topoi, enfim, dum lugar próprio, tanto geográfico como epistêmico. Na verdade, age entre duas lógicas. Assim, nessas resistências, r-existências, as epistemes e o território (onde a questão da terra tem um lugar central) ganham uma enorme importância não só pelo lugar que a ordem moderno-colonial os destinou na divisão internacional do trabalho, como, também, pelo significado da natureza para a reprodução de qualquer sociedade [...].

Feitas essas considerações, segue-se uma breve apresentação dos conflitos em torno da apropriação econômico-industrial da água, envolvendo os Municípios litorâneos de Aracruz, São Mateus, Conceição da Barra e, particularmente, a bacia hidrográfica do rio Riacho (Aracruz).

A SUBSTITUIÇÃO DA MATA NATIVA POR PLANTIO DE EUCALIPTO E A PROBLEMÁTICA DA ÁGUA NO ES

A crise da água é a dimensão mais difusa, mais severa e mais invisível da devastação ecológica da Terra (Vandana Shiva. Convertendo Abundância em Escassez. 2010).

Segundo o Relatório da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB-ES, 2004) elaborado a partir de relatos e observações de campo realizados junto com as populações diretamente atingidas e baseado em documentos, estudos e imagens da área em questão, verificou-se que o empreendimento celulósico no Espírito Santo substituiu grande parte da Mata Atlântica por amplos monocultivos de eucalipto.

Especificamente, no que se refere à substituição da Mata Atlântica por plantios de eucalipto, os argumentos da ciência empresarial conflitam com as constatações verificadas em diversos relatos e demonstrações das referidas populações locais, que ainda resistem ilhadas pela monocultura.

Percebe-se, nesse conflito, que “o que é político se apresenta como razão técnica [...] práticas desenvolvimentistas comandadas pela lógica econômica que se sobrepõe às temporalidades bio-geo-físico-químicas e culturais distintas de cada lugar”. (PORTO-GONÇALVES, 2006a, p. 20). Tal devastação da mata nativa configurou-se como o principal elemento de desorganização econômico-social dessas populações, a saber: comunidades indígenas (os Tupinikim e os Guarani), comunidades de pescadores, comunidades quilombolas e de camponeses.

O déficit de águas relativamente recente, decorrente da substituição da mata nativa por plantio de eucaliptos no Espírito Santo, é uma evidência percebida pelas populações locais por conta da grande transformação na dinâmica hídrica do complexo geográfico que envolve seus territórios, desde a década de 1970.

Todas as comunidades diretamente atingidas são unânimes na descrição do desaparecimento de rios, córregos e nascentes, das diferenças percebidas nos níveis desses cursos d'água, da derrubada das matas ciliares, da interrupção de rios por barragens e manilhas, além da contaminação por agrotóxicos.

O estudo realizado por Simone R. B. Ferreira (2002, p. 135) apresenta fartos depoimentos e dados sobre os danos aos recursos hídricos no território quilombola Sapê do Norte (Conceição da Barra – ES). Tais ocorrências foram registradas pelo jornalista Rogério Medeiros, quando denunciou que até 1995 já estavam desaparecidos 156 córregos no Município de Conceição da Barra.

São impactos na disponibilidade hídrica evidenciados na observação do meio físico, constatados pelas populações locais e verificados por estudos científicos, constituindo-se num dos elementos contundentes que compõem os conflitos territoriais em pleno processo no Espírito Santo.

Os relatos dessas populações atingidas encontram correspondências em diversos estudos disponíveis, realizados no complexo geográfico atravessado pelo referido empreendimento celulósico. Em 1971, o biólogo Augusto Ruschi, cujo amplo acervo de pesquisas realizadas está disponível no Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, Santa Teresa – ES –, já denunciava o desflorestamento da Mata Atlântica pela referida empresa e o desaparecimento das espécies da ornitofauna nativa. Ruschi alertou:

Quem planta uma área totalmente com eucalipto, nas proporções como se está fazendo no Espírito Santo, está fabricando deserto pelo simples fato de ser uma floresta homogênea de espécie exótica, onde não há um ecossistema, mas um único nicho ecológico de consorciação, que é o eucaliptal. [...] a partir do terceiro ano de vida, uma planta dessa espécie consome por ano 19,6 milhões de litros de água, e um hectare com 2.200 árvores consome 49,6 bilhões de litros de água, dando esse total uma equivalência pluviométrica de 4.000mm de chuva por ano. (RUSCHI, Biblioteca do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, s/d).

De acordo com fotos aéreas datadas de 1965 e apresentadas pela AGB-ES (2004), a área hoje utilizada pelo plantio e pelo complexo fabril celulósico era coberta em grande parte pela Mata Atlântica. Da mesma forma, Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIAs e Rimas) feitos entre 1986 e 1987 pelo Instituto Tecnológico da Universidade Federal do Espírito Santo para a Secretaria de Estado da

Saúde – órgão responsável pelo licenciamento ambiental na época – afirmam que 30% da superfície do Município de Aracruz, que era coberta por floresta nativa no início de 1970, foram substituídas por florestas homogêneas de eucalipto para a Arflo (Aracruz Florestal).

O relatório da AGB-ES (2004) expõe que, segundo os dados do IBGE, dos 66,3% do território espírito-santense coberto por florestas nativas em 1950, restavam, em 1970, apenas 8,5%. Até 1975, foram plantados 51 milhões de pés de eucalipto, 70% nos 40 mil hectares de terra em Aracruz e 30 mil hectares nos Municípios de São Mateus e Conceição da Barra, ao longo do litoral Norte do Estado. Nos 10% restantes do litoral, constituídos por floresta nativa, 1% era reservado à área de preservação ambiental sob o controle da Aracruz Celulose e inacessível à população local, impedida de usufruir os recursos naturais para sobrevivência.

O Município de Aracruz tem 1.435,00Km², dos quais foram desmatados pelo menos 430km² da floresta tropical pluvial nativa, para dar lugar à plantação de eucalipto (AGB-ES, 2004).

Em seus estudos, Helder Gomes (2002, p. 61-63) observa que na Zona dos Tabuleiros, há 40 anos, boa parte era coberta por florestas nativas da Mata Atlântica e acrescenta:

[...] é interessante notar que coincide com o período que compreende as primeiras plantações de eucalipto no litoral Norte e o início do funcionamento da primeira unidade industrial da Aracruz Celulose, uma nítida inflexão na composição fundiária naquele espaço territorial, no que tange ao acirramento do processo de concentração na propriedade de terras.

O agravante da grande extensão do monocultivo de eucalipto para produção de celulose dá-se por este trazer algumas especificidades referentes tanto à espécie cultivada quanto ao manejo industrial do plantio. O *eucalyptus* (origem australiana) possui uma singularidade, no que se refere à “estratégia esclerotífica, de dar continuidade a altas taxas de transpiração mesmo durante períodos de tensão temporária da umidade” (SHIVA, 1991, p. 74).

Adaptado ao clima da região, essa vegetação apresenta um crescimento significativamente rápido e rendimento elevado em relação ao seu ambiente de origem. Esse processo é intensificado pelas intervenções genéticas da empresa na produção das

mudas. Tais condições e manejo promovem grande absorção de água na fase de crescimento, impactando o equilíbrio hídrico da área de plantio e seu entorno.

Ainda quanto ao manejo industrial do plantio, a plantação extensiva em grande escala e nas áreas de nascentes e margens dos cursos de água (ocorrências de substituição da mata ciliar), provoca esgotamento das reservas hídricas constantes no solo e subsolo. Segundo Simone R. B. Ferreira (2002, p. 132-133):

As “lagoas” são formas hídricas comumente encontradas nessas regiões planas de sedimentação terciária e quaternária, e correspondem a áreas de nascentes, afloramento do lençol freático e armazenamento de umidade. Funcionando como esponjas que retêm umidade, são “zonas de recarga hídrica”, quando alimentam os cursos d’água, ou “zonas de descarga hídrica”, quando recebem o excesso de umidade duma área de maior altitude ao redor. Ao ser plantado ao redor das “lagoas”, o eucalipto não desempenha o mesmo papel de proteção das matas ciliares e passa a consumir a umidade local de forma intensa, principalmente na sua fase de crescimento. Esse processo é agravado pelos curtos ciclos de corte, uma vez que esta periodicidade não permite que a árvore adulta diminua seu consumo hídrico nem devolva umidade ao ambiente.

Sendo a disponibilidade d’água um fator relevante nos altos indicadores de produtividade apresentados pela empresa, a sua apropriação e ressignificação pelo industrial são radicalmente conflitantes com as de sua apropriação e significação social. Esse conflito aparece em diversas arenas, mas, no campo científico-acadêmico, cientistas empresariais em disputas político-metodológicas constroem argumentos a partir de alguns cálculos restritos à mensuração do consumo pelo plantio, de modo a sustentar sua *tese da semelhança*, a saber, o gasto de água nas plantações de eucalipto seria análogo à quantidade consumida por uma floresta natural (ARCEL, 2004), opondo-se às evidências empíricas e científicas, sobretudo, à realidade experimentada pelas populações da área nas últimas quatro décadas.¹ Tal realidade possibilita, por exemplo, este pertinente questionamento sobre a referida *tese da semelhança*:

Ainda que a tese da ciência empresarial fosse inquestionável e definitiva, quer dizer, ainda que, “o consumo de água nos plantios de eucalipto [fosse] semelhante ao da floresta nativa”, equivalesse a uma sentença correta e cientificamente demonstrável, convém pensar ainda nas inescapáveis diferenças e radicais dessemelhanças, tal como comparam os índios Guaranis e Tupiniquins [sic], os quilombolas e camponeses que testemunharam boa parte da Mata Atlântica sendo substituída pelos eucaliptais da empresa, e desde 1968, quando se iniciou a conversão para a monocultura, contabilizam o sumiço de inúmeros córregos e lagos. Alguns de seus antigos leitos ainda podem ser observados, em meio ao eucaliptal, secos. Ou seja; ainda que o consumo de água fosse semelhante, para os povos da floresta e camponeses,

seria melhor que esse consumo estivesse sendo feito pela Mata Atlântica, e não pela monocultura do eucalipto. (FASE, 2006, p. 21)

BARRAGENS, CANALIZAÇÕES E DESVIOS DE RIOS, TRANSPOSIÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS – UM VORAZ CONSUMO INDUSTRIAL DE ÁGUA!

No complexo fabril da Aracruz Celulose S/A, o uso da água é fundamental em vários setores e momentos do processo produtivo da celulose: no manejo e na preparação dos cavacos; no digestor e no branqueamento; na depuração da polpa branqueada; no turbo gerador; e, sobretudo, na alimentação das caldeiras (CEPEMAR, 1999).ⁱⁱ Além dos volumes consideráveis de água, seus efluentes apresentam compostos orgânicos clorados (AOX), potenciais causadores de danos ambientais.

Segundo cálculos realizados pela AGB-ES (2004), a quantidade de água consumida diariamente pelo complexo fabril da Aracruz Celulose localizado em Barra do Riacho (Município de Aracruz) durante o processamento e branqueamento da celulose aproximava-se dos 250 mil metros cúbicos por dia, o que equivaleria ao consumo diário duma cidade de 2.500.000 de habitantes. A empresa não paga por esse consumo e exporta indiretamente água, muita água (AGB-ES, 2004).

Desde a instalação desse complexo fabril no Espírito Santo, uma série de procedimentos foi feita, a exemplo das canalizações de rios, para adequação à estrutura viária de escoamento da madeira cortada; desvios de rios; e construção de barragens, para fins de abastecimento das fábricas de celulose. Os desvios e represamentos foram executados sem a elaboração de Estudos Prévios de Impacto Ambiental (EPIA) e de Relatório de Impacto Ambiental – RIMA (AGB-ES, 2004; AUTOS DA CPI, 2002). Na ocasião da “CPI da Aracruz”, o depoimento do Sr. Herval Nogueira Júnior, então presidente da Associação Comunitária de Barra do Riacho,ⁱⁱⁱ foi bastante esclarecedor sobre o estado em que se achavam os rios tomados pela empresa para seu uso industrial:

Queremos deixar registrados os problemas ocasionados com os desvios dos rios, pois, aquela Comunidade [Barra do Riacho] tinha uma cultura pesqueira artesanal antes de ser implantado o empreendimento da Aracruz Celulose, em torno de novecentos moradores. [...] foi feita uma comporta próxima ao Norte da Barra do Riacho, acima do Rio Comboios, que desemboca no Rio Riacho. Esse Rio Riacho desemboca na Barra do Riacho, na falada boca da barra. Esse rio tem um braço, o canal do Rio Juuna [Gimuhuna], acima do Rio Comboio

indo ao Norte. Esse Rio Juuna [Gimuhuna] terminava no Rio Riacho, porém, vindo para a Barra do Riacho foi feita essa comporta e essas águas passaram a ter o seu fluxo para aquela barragem artificial, aquela lagoa artificial de propriedade da Aracruz Celulose. Aquela região era rica de nascentes e rios. Essa Barragem usufrui tanto do Rio Mãe Boa como do Rio Pavo, do Rio Juuna [Gimuhuna] e do Rio Riacho. [...] o Rio Engenho, ao Sul da área urbana da Barra do Riacho [...], fica em torno de 400m da linha férrea da Portocel. A nascente desse rio é próxima à barragem. [...]. Essa barragem tem também ligação com o Rio Engenho. Ao Oeste, está o Rio Mãe Boa e, também, o Rio Pavo, todos esses a barragem acaba concentrando essa quantidade de água para servir a empresa. (Herval Nogueira Júnior, Autos da CPI da Aracruz, 2002, fls. 7.274 e 7.275/2002)

A apropriação e a mobilização de enorme quantidade de recursos hídricos para a fabricação de pasta de celulose deram-se em etapas, de acordo com o ritmo da construção e ampliação das unidades fabris. Primeiramente, foi construído um sistema integrado de represas e reservatórios, utilizando os rios e córregos a partir de desvios e barragens, conforme demonstrou o depoimento do Sr. Herval Nogueira, para abastecimento das duas primeiras fábricas (A e B). As nascentes e grande parte dos cursos dos rios e córregos citados passaram a ser de uso exclusivo da empresa Aracruz Celulose.

A segunda etapa consistiu na grande obra de transposição de bacias (Rio Doce, sob administração federal, e Rio Riacho, sob administração estadual) para captação de água, com a construção do canal Caboclo Bernardo, em 1999, a fim de abastecer a terceira fábrica (C). Isso provocou significativas alterações no comportamento hídrico da região e atingiu as comunidades de pescadores de Barra do Riacho e as comunidades indígenas, particularmente a Tupinikim.

Vale lembrar que Caboclo Bernardo é um personagem histórico, cuja saga permeia a cultura dos povoados do Norte do Espírito Santo, particularmente da Vila de Regência, na barra do rio Doce. Bernardo José dos Santos – conhecido como Caboclo Bernardo, indígena nativo da Vila de Regência (os Tupinikim dizem que ele era um deles), Município de Linhares, barra do rio Doce, em 03/06/1887 – salvou cento e vinte e oito marinheiros náufragos do Cruzador Imperial pertencente à então Marinha Imperial do Brasil, que se chocou contra o pontal Sul da Barra do rio Doce, a 120m da costa. A figura do Caboclo Bernardo tornou-se maior que sua história, e acabou por integrar-se às lendas e à cultura do povoado.

Desde 1930, em Regência é apresentado, todos os anos, o *Auto do Caboclo Bernardo*, em que a vida, o ato heroico e a morte de Bernardo são encenados na *Festa de Caboclo Bernardo* (BAHIENSE, n., 1948; BRAGA, R., 1984; VALIM, H., 2008). A apropriação do nome Caboclo Bernardo pela empresa Aracruz Celulose, ao nomear o canal de captação de águas do rio Doce para seu complexo industrial, é um exemplo de ressignificação dum mito de grande importância simbólica para as comunidades de pescadores e indígenas locais.

O referido canal, construído perpendicularmente ao Baixo Rio Doce,^{iv} faz a captação de águas desse rio, utilizando estes canais de drenagem do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS) construídos nos anos de 1960:^v o canal do Riacho,^{vi} o rio Riacho^{vii} e o rio Comboios.^{viii} Com isso, forma um sistema integrado de captação de águas para o abastecimento do complexo fabril celulósico. Entre o canal Caboclo Bernardo e a planta do complexo fabril, encontram-se a aldeia tupinikim Comboios, o povoado da Vila do Riacho e o da Barra do Riacho; estes dois últimos, com significativo contingente de pescadores.

Os canais do DNOS foram construídos para a drenagem das áreas pantanosas nos terrenos do Vale do Suruaca,^{ix} a fim de direcionar as reservas hídricas superficiais ao rio Riacho, visando a ampliar a área agrícola e as fazendas de criação de gado da região, conformando o dito processo da “cerca andante”. Logo depois, recuperados, passaram a atender à demanda de água da indústria de celulose. Segundo a agrônoma Eliete S. Vilarinho (2005, p. 15), procedeu-se a isto:

Foi executada uma derivação de água do rio Doce num ponto localizado na Fazenda Monterrey, próximo à divisa com a Fazenda Maria Bonita, a cerca de 16km a montante da foz do rio Doce, onde a cota do fundo desse está mais alta do que a cota da região, permitindo, assim, a adução da água por gravidade. A tomada d'água foi ligada por um novo canal com 2km de extensão até o Canal Bananal do Sul, executado pelo DNOS, em 1984. O Canal Bananal do Sul, que desemboca no rio Comboios, foi aproveitado para uma derivação até ao Canal C3 (executado pelo DNOS em 1972), restabelecendo uma antiga ligação fechada por assoreamento desde 1986. Dessa forma, estabeleceu-se um fluxo das águas aduzidas do rio Doce, controlado por comportas, que permite que uma fração deste seja direcionada ao rio Comboios e a outra parcela, de maior vazão, seja dirigida ao Canal C3. O Canal C3 é um prosseguimento do Canal C5, também executado pelo DNOS, em 1970. O Canal C5, por sua vez, alimenta o rio Riacho, onde está localizada uma barragem móvel de comportas manobráveis, que foram executadas, para evitar a penetração da água do mar na bacia do rio Riacho.

A água captada do rio Doce percorre uma extensão de aproximadamente 50km, e segue em direção ao complexo fabril da Aracruz Celulose, percorrendo o rio Riacho. Junto ao ponto de deságue do rio Gimuhuna, afluente do rio Riacho, a empresa construiu uma Estação Elevatória que retém o fluxo do Riacho. Por ali são transportadas as águas captadas no rio Doce.

Por meio dum sistema de bombeamento a motor com alta potência, a empresa direciona as águas, a fim de se utilizar do rio Gimuhuna, invertendo seu fluxo natural para a direção contrária à de sua jusante de deságue no rio Riacho, rumo aos reservatórios das fábricas. Esse rio é usado, portanto, como canal de transporte das águas captadas desde o rio Doce. Dessa forma, a empresa, além de transpor águas da bacia do rio Doce para a bacia do rio Riacho, converge para seu sistema de captação toda a rede de recarga hídrica (afluentes, subafluentes e redes de drenagem) da bacia do rio Riacho em direção aos reservatórios hídricos industriais, como se demonstra nestas Figuras 01 e 02.

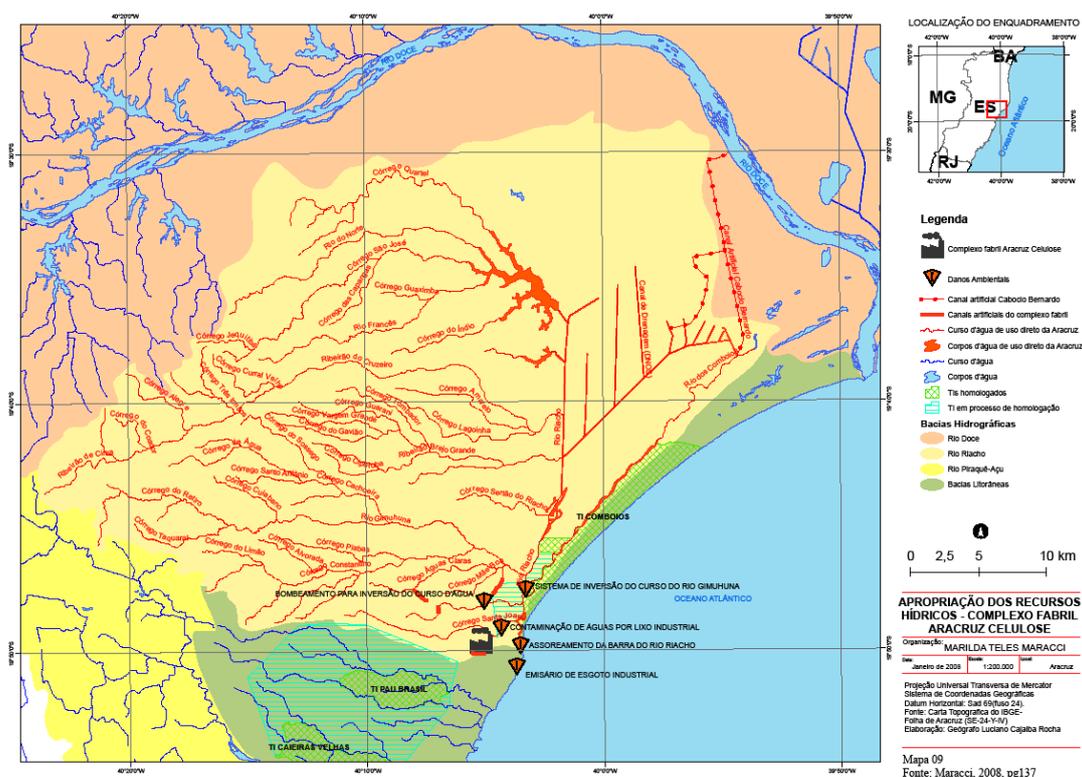


Figura 01 – Bacia do rio Riacho – apropriação dos recursos hídricos.
Fonte: Maracci (2008, pag.125).

*APROPRIAÇÃO E RESSIGNIFICAÇÃO DA ÁGUA
PELA RACIONALIDADE ECONÔMICA INDUSTRIAL
(ESPÍRITO SANTO – BRASIL)*

Revista Geografares, nº 8, 2010

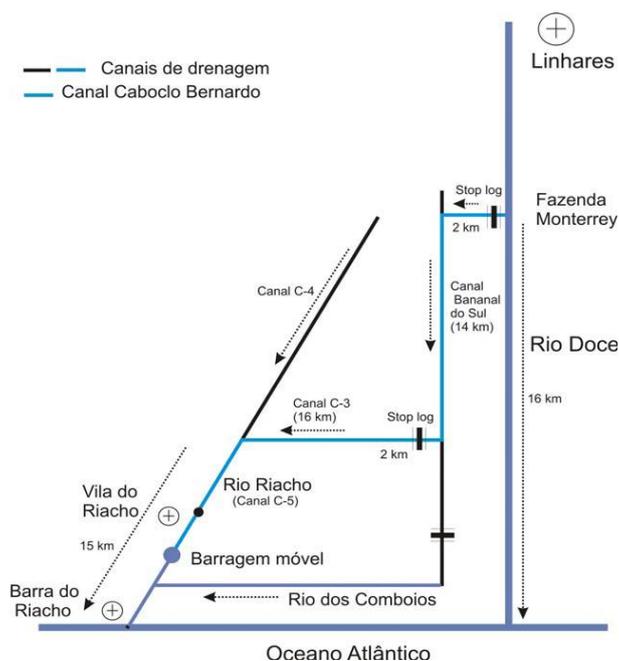


Figura 02 – Esquema de captação de água do rio Doce pelo canal Caboclo Bernardo.
Fonte: Vilarinho (2005, p.17).

Ao combinar a captação do rio Doce com a utilização dos canais de drenagem do antigo DNOS, a empresa integra ao sistema industrial toda a bacia do rio Riacho.

O geógrafo André Coelho (2005, p. 54, 55), em suas pesquisas, também identificou transformações provocadas por esse sistema de captação de águas:

Chegando próximo à foz, no distrito de Barra do Riacho, o curso do rio Riacho desvia-se e começa a correr no sentido contrário do rio Gimuhuna, em direção à Estação Elevatória, na qual a água é levada, por meio de bombas, para um reservatório da indústria, situado em nível superior ao terreno circundante (nos *tabuleiros costeiros*). A outra parte do canal de captação se liga à nascente do rio Comboios, passando por dentro da Reserva Biológica e Indígena de mesmo nome, da qual os índios antes faziam o uso da água para pesca, lazer e abastecimento, estando agora, limitados de tais usos pelo despejo das águas provenientes do rio Doce. Nessa complexa rede de canais, existem comportas de controle de vazão da água, evitando possíveis inundações na planície, e, ao mesmo tempo, dependendo dos períodos de estiagens prolongadas, há a possibilidade de aumentar a vazão de água em direção ao reservatório da referida indústria. Praticamente não existe qualquer controle pelos órgãos fiscalizadores da quantidade diária de água retirada do rio Doce. [...] segundo entrevistas realizadas com o Presidente da Associação dos Pescadores e também com outros pescadores, não há, como no passado, abundância de peixes. Segundo eles, nos últimos anos a foz [do rio Doce] tem passado por uma série de mudanças e processos relacionados, sobretudo, com a diminuição da vazão do rio, agravada com [a] construção do canal de captação e transposição das águas do rio Doce para o abastecimento do reservatório da indústria de celulose.

A Barra do Riacho é vizinha imediata da planta do complexo fabril celulósico e está cercada por grandes extensões de plantio de eucalipto. Encontram-se em estado de degradação os cursos d'água e as nascentes do povoado e de seu entorno. Na foz do rio Riacho, depois da construção do canal Caboclo Bernardo, verifica-se o que os pescadores chamam de “fechamento da boca da barra”.

Essa redução do fluxo de água do rio Riacho (utilizado como canal) em decorrência de seu desvio a partir do sistema de inversão do fluxo do seu afluente, o rio Gimuhuna (nas proximidades do povoado de Barra do Riacho), comprometeu a dinâmica da foz, cujo controle morfológico se dá agora pelo domínio da ação das ondas do mar. No local, é possível observar claramente o intenso desequilíbrio dos processos deposicionais e erosionais entre o rio e o mar na foz do Riacho.

Observa-se ainda um movimento de migração rápida dos bancos de areia, motivada pela energia das ondas. Em poucos dias, e, até mesmo em questão de horas, muda-se completamente a configuração da chamada “boca da barra”. Com esses problemas, as embarcações de pesca artesanal (recurso tradicional de sobrevivência da comunidade pesqueira local) não conseguem chegar ao mar, nem retornar de lá nos períodos de maré baixa. Esse fato impõe a diminuição das horas de pesca, agora determinadas pelas marés, isso quando os pescadores não são surpreendidos pelo total fechamento da foz.

Essas transformações hidrogeográficas causaram grande impacto na economia da comunidade de pescadores, que já enfrentava sérios problemas com a concorrência imposta pelos grandes barcos de pesca empresarial. Consta que essas embarcações realizam atividade predatória, sem fiscalização, nas águas do território dessa comunidade, conforme relatam os pescadores de Barra do Riacho (MARACCI, 2008).

O licenciamento para a construção do canal do Rio Doce, o canal “Caboclo Bernardo”, foi concedido pela Seama em processo que durou menos de um mês, sem a exigência de EIA e Rima. De acordo com o que já se mencionou aqui, trata-se de transposição de bacias, sujeita à elaboração dos Estudos de Impactos Ambientais, conforme o art. 2º, VII da Resolução 01/86 do Conama. O licenciamento do canal do Rio Doce foi feito por meio do Processo n. 295/99 da Seama, no qual o Município de Aracruz, “solicita LP

(Licença Prévia) e LI (Licença de Instalação) para captação de adução de água para abastecimento público”.

No referido processo, foram constatadas irregularidades administrativas, cujos desdobramentos são passíveis de responsabilização administrativa, civil e criminal de todos os que participaram dessas anomalias. ^x Sem EIA e Rima, consequência duma clara omissão do Estado e de seus órgãos licenciadores, o canal Caboclo Bernardo constitui a prova inequívoca de violação do direito social à água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando, pois, o complexo geográfico que envolve os conflitos territoriais em questão, a problemática da água está intimamente relacionada às questões da terra, das florestas, da biodiversidade, das culturas tradicionais e das relações sociais, econômicas e de poder.

O processo de apropriação dos recursos hídricos realizado pela agroindústria celulósica, vinculado ao sistema mais amplo de assenhoreamento territorial, além de aprofundar as assimetrias na distribuição e/ou apropriação social de recursos hídricos, impõe às populações tradicionais atingidas e à sociedade civil as ressignificações da água (e do território) em seu uso industrial.

Atualmente, nos arredores das três fábricas, um novo glossário renomeia e ressignifica todo o território. Se, entre os povos habituais, rurais, os verbos conjugados com a água eram sorver, pescar, nadar, banhar, divertir-se, conduzir, batizar etc., hoje a, empresa em questão flexiona outros verbos, com a mesma água: desviar, depositar, branquejar, caustificar, purgar, secar, deslignificar, empacotar, vaporizar etc.

Também, entre os substantivos, há uma nova nomeação. Retiram-se os córregos, rios, ribeirões, lagos e lagoas, e entram em cena os canais, os reservatórios, as barragens, as elevatórias e as comportas.

Tomada pela empresa, a água é ressignificada em seu emprego industrial. “Não se trata mais de água, recurso de uso coletivo, associado à segurança alimentar e a tantos ritos sociais. Para a empresa e seu uso privado, o que importa é o H₂O”. (FASE, 2006, p. 42)

Caracteriza-se, assim, um evidente processo de injustiça ambiental que se alinha à ideia da inferioridade do outro, legitimando-a, aprofundando-a e constituindo parte das “múltiplas estratégias de inferiorização” de que fala Boaventura de Souza Santos (2002, p. 22), por parte da racionalidade hegemônica.

Esse autor, ao discutir a conceito de selvagem, evidenciando o processo de inferiorização na relação entre colonizador e colonizado, identifica as raízes da atual situação das populações originárias e/ou preexistentes locais, atingidas pela racionalidade hegemônica, conforme o denunciam, a seguir, as palavras do autor supracitado:

O selvagem é a diferença incapaz de se constituir em alteridade. Não é o outro, porque não é sequer plenamente humano. A sua diferença é a medida da sua inferioridade. Por isso, longe de constituir uma ameaça civilizacional, é tão só a ameaça do irracional. O seu valor é o valor da sua utilidade. Só merece a pena confrontá-lo à medida que ele seja um recurso ou a via de acesso a um recurso.

A racionalidade econômica que prepondera, pautada na ideologia do desenvolvimento e fundamentada na exploração predatória do que chamam de “recursos naturais”, se expande e se projeta de forma acelerada contra a Natureza, os territórios indígenas e as demais populações preexistentes locais.

O conflito entre modelos de racionalidades distintas fica claro quando se têm estas duas situações antípodas: de um lado, diversas sociedades comunais, tradicionais, com práticas não capitalistas, baseadas na relação de reciprocidade, em que, mesmo considerando suas singularidades territoriais diversas, a matriz de racionalidade explicitada que os une no sentido de território dá-se na experiência imbricada de natureza e cultura, formando um complexo, e de outro lado, o entendimento de mundo a partir da dominação econômica e política dos territórios, fundamentado na visão dicotômica de Natureza e Sociedade, em concepções que reduzem a Natureza à dimensão físico-material de mero recurso econômico inesgotável, externo ao humano, portanto.

Isso se afina novamente no diapasão destas palavras de Boaventura de Souza Santos (1999, p. 24):

Se o selvagem for, por excelência, o lugar da inferioridade, a Natureza será, por excelência, o lugar da exterioridade. Mas como o que é exterior não pertence e o que não pertence não é reconhecido como igual; o lugar de exterioridade é também um lugar de inferioridade. Tal como o selvagem, a Natureza é simultaneamente uma ameaça e um recurso.

A ideia de desenvolvimento (*des-envolvimento*, melhor dizendo) vincula-se, na mesma proporção da apropriação e do domínio fundamentados, à lógica produtivista e ao modelo de desenvolvimento monocultor, exportador, tecnicista.

A ciência apropriada por essa concepção hegemônica é transfigurada em tecnologia a serviço do dito “desenvolvimento econômico”, e o fosso entre Natureza e Sociedade se aprofunda, firmando a falsa superioridade hierárquica do saber científico sobre os saberes tradicionais.

O império dessas razões econômico-industriais e suas significações viabiliza o modo de produção capitalista.

Grande violência, a violência epistêmica! (MARACCI, 2006).

REFERÊNCIAS

ARACRUZ CELULOSE. Você sabia? – Uso da água: o consumo de água pelos plantios de eucalipto é semelhante ao da floresta nativa. In: **Relatório de sustentabilidade 2004**. Disponível em: <www.aracruz.com.br>. Acesso em: 31 out. 2005.

_____. **Relatório anual de sustentabilidade 2006**. Disponível em: <www.aracruzcelulose.com.br>. Acesso em: 19 mar. 2007.

ESPÍRITO SANTO. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. **Autos da CPI da Aracruz**. Processo n. 156/14 maio 2002. Vitória, 2002.

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS – seção Vitória (ES). **Impactos da apropriação dos recursos hídricos pela Aracruz Celulose nas terras indígenas Guarani e Tupinikim – ES**. Vitória, 2004.

CEPEMAR. **Relatório de Impacto Ambiental** (Rima). Fiberline C – Relatório técnico, 1999.

COELHO, André Luiz Nascentes. A evolução e a dinâmica fluviomarinha recente na planície costeira do rio Doce: identificando e discutindo as principais transformações. IN: **Anais do XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada**, 05 a 09 de setembro de 2005 – USP.

FASE. **H2O para celulose X água para todas as línguas** – o conflito ambiental no entorno da Aracruz Celulose S/A – Espírito Santo, 2006.

FERREIRA, Simone R. B. **Da fartura à escassez: a agroindústria de celulose e o fim dos territórios comunais no extremo Norte do Espírito Santo**. 2002. Dissertação (Mestrado, em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

GOMES, Helder. **Relatório sobre a implantação e sobre as atividades do grupo Aracruz no território capixaba**. Vitória: acervo Fase-ES, (Rede Contra o Deserto Verde), 2002.

HAESBAERT DA COSTA, Rogério. **O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

LOPES de SOUZA, Marcelo José. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 77-116.

MARACCI, Marilda Teles. Ambiente em questão (ou a vida em questão): da relação contra-a-natureza para uma relação com-a-natureza! In: **Revista Olhar crítico** (ISSN: 1808-785X), n. 20, Vitória, edição mensal: 8/2006.

_____. **Progresso da morte, progresso da vida: a reterritorialização conjunta dos Tupinikim e dos Guarani em luta pela retomada de suas terras-territórios (Espírito Santo – Brasil)**. 2008. 288f. Tese (Doutorado em Ordenamento Territorial e Ambiental) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008. 288f.

MIGNOLO, Walter D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. En libro: **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. LANDER, Edgardo (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Setembro 2005. pp.71-103.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da Natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006a.

_____. De saberes e de territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência latino-americana. In: **GEOgraphia**. Niterói: Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, ano VIII, v. 8, n.16, 2006, p. 41-55, 2006b.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Trad. Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RUSCHI, Augusto. **Desertos de florestas** – Santa Teresa – ES: biblioteca do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, [s/d]. Disponível em: <http://www.netsaber.com.br/biografias/ver_biografia_c_967.html>. Acesso em: 06 fev. 2008.

SANTOS Milton. **Revista Caros amigos**, nº17, 1998. Disponível em: <<http://blog.controversia.com.br/2007/09/13/entrevista-milton-santos-na-revista-caros-amigos-1998>>. Acesso em: 08 set. 2007.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996. 308p.

SHIVA, Vandana; BANDYOPADHYAY, J. **Inventário ecológico sobre o cultivo do eucalipto**. Trad. Ana Lúcia da Costa Pereira. Belo Horizonte: Comissão Pastoral da Terra, 1991.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente**. São Paulo: Gaia, 2003.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. O fim das descobertas imperiais. In: OLIVEIRA, Inês. B.; SGARBI, Paulo. (Orgs.). **Redes culturais: diversidade e educação**. Rio de Janeiro: DP & A/Lamparina, 2002, p. 19-36.

_____. **Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 13-74.

_____. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006.

WITT, Harald (Ong Timberwatch). Palestra: O eucalipto e a água: verdade ou falácia? In: **Seminário internacional sobre o eucalipto e seus impactos**. Vitória: Comissão de Agricultura e Meio Ambiente da Assembleia Legislativa do Espírito Santo, 2001.

VILARINHO, Eliete Sousa. **Solos e indicadores ambientais na região de Caboclo Bernardo, Sul do delta do Rio Doce, ES**. 2005. Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas) – Departamento de Solos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.

RESUMO

Estudo da apropriação e ressignificação da água pela racionalidade econômico-industrial no Estado do Espírito Santo, considerando-se os conflitos territoriais que envolvem a empresa Aracruz Celulose S/A (Fibria) e as populações indígenas e tradicionais diretamente atingidas pelos danos socioambientais provocados pelo complexo agroindustrial celulósico em questão nos últimos 40 anos. O atual modelo de desenvolvimento, baseado na íntima relação entre latifúndio e monoculturas, fundamenta-se na grande concentração de terras e de recursos naturais, para atender às demandas do voraz mercado consumidor capitalista mundial, seguindo, as pegadas da matriz colonial e aprofundando conflitos territoriais.

Palavras-chave: Apropriação e ressignificação da água. Racionalidade econômico-industrial. Conflitos territoriais.

ABSTRACT

This article deals with the appropriation and another signification of water on economic rationality industrial in the state of Espírito Santo, considering the territory disputes involving the company Aracruz Celulose S/A (Fibria) and indigenous and local communities directly affected by social and environmental damage caused by agro - industrial cellulosic matter in the past 40 years. The current development model, based on the close relationship between landlordism and monocultures, is based on the large concentration of land and natural resources to meet the demands of voracious consumer market capitalist world, following the footsteps of the colonial matrix and deepening territorial conflicts.

Key words: Appropriation and redefinition of water. Industrial economic rationality. Territorial disputes.

NOTAS

ⁱ Cf.: Ruschi (extensa produção de documentos, encontrada principalmente no acervo do Museu de Biologia Professor Mello Leitão, Santa Teresa – ES); GT/Funai, Portaria 0783/1994; Comissão de Agricultura e Meio Ambiente da Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo (Seminário internacional sobre o eucalipto e seus impactos), 2001; Autos da “CPI da Aracruz” – Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo (2002); Ferreira (2002); Gomes (2002); Relatórios Desc 2002 e 2003; AGB – ES (2004); Fase – ES (2006); Boletins diversos do Movimento Mundial de Florestas (WRM: sigla em inglês), particularmente a publicação intitulada “Plantações não são florestas”; Publicações Movimento dos Pequenos Produtores (MPA), do Movimento Trabalhadores Sem-Terra (MST) e do Movimento Mulheres Camponesas (MMC); Barcellos, 2008; Maracci, 2008; entre outros.

ⁱⁱ Cepemar, Relatório de Impacto Ambiental (Rima) Fiberline C – Relatório técnico, 1999. Fundado em 1978, o Grupo empresarial Cepemar atua em três grandes áreas de interesse: Meio Ambiente, infraestrutura e logística.

ⁱⁱⁱ Barra do Riacho é um povoado pertencente ao Município de Aracruz e abriga o complexo fabril da empresa Aracruz Celulose S/A no Espírito Santo (chamada Unidade Barra do Riacho).

^{iv} O Rio Doce nasce em Minas Gerais e deságua no Município de Linhares, litoral do Espírito Santo, próximo à aldeia Comboios.

-
- v Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS) – criado em 1940 e extinto em 1990.
- vi O canal do Riacho é propriamente a designação duma canalização realizada nesse rio; trata-se duma das estruturas de drenagem e adução aberta, construídas pelo antigo DNOS. Foi, portanto, executada antes do canal Caboclo Bernardo, porém foram apropriados e adaptados (limpeza e desassoreamento) pela empresa, e integrados ao seu sistema de captação de água.
- vii A bacia do rio Riacho localiza-se no Espírito Santo. Os principais afluentes desse rio são: o Piraquê-açu, o Piraquê-mirim, o Sahy, o Araraquara, o Francês e o do Norte. Possui uma área de drenagem aproximada é de 1.692km². (Fonte: Iema. Disponível em <http://www.iema.es.gov.br>. Acesso em: 19 jan. 2008).
- viii O rio Comboios pertence à Bacia do rio Riacho.
- ix O Vale do Suruaca constituía-se de terrenos pantanosos e área de várzea contínua, com 145 mil hectares ao Norte do rio Doce e 35 mil ao Sul desse rio e ao Centro-Leste do Espírito Santo, abrangendo os Municípios de São Mateus, Linhares e Aracruz. O DNOS esgotou as águas do Vale do Suruaca, a fim de permitir a expansão das propriedades rurais, configurando a chamada “cerca andante”. À medida que a água ia sendo drenada, as cercas andavam, ampliando as propriedades. Fontes: **Revista Águas do Rio Doce** s/d. Disponível em: <<http://www.aguasdoriodoce.com.br>> p. 23; e em: Jornal Século Diário de 27 de outubro de 1999, disponível em: <www.seculodiario.com.br>. Acesso em: 03 dez. 2007.
- x Cf. Autos da CPI da Aracruz, 2002, fls. 2.029.