

MONOCULTIVO DE ÁRVORES E PRODUÇÃO DE CELULOSE NO SUL GLOBAL E SEUS DESDOBRAMENTOS PARA O TRABALHO E O(S) TERRITÓRIO(S): APROXIMAÇÕES TEÓRICO-EMPÍRICAS SOBRE O CASO BRASILEIROⁱ

Tree monocultivation and cellulose production in the global south and its consequences in labor and territory or territories: theoretical-empirical approaches to the case

Monocultivo de árboles y producción de celulosa en el sur global y sus implicaciones para el trabajo y el (los) territorio (s): abordajes teórico-empíricos sobre el caso brasileño

Guilherme Marini Perpetuaⁱⁱ
Antonio Thomaz Juniorⁱⁱⁱ

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Brasil

RESUMO

O aumento da produção brasileira de celulose nos últimos anos e, adstrita a ele, a expansão do monocultivo de árvores, são fenômenos recentes com intensos desdobramentos de ordem econômica, social e, sobretudo, territorial. Os entusiastas do setor, representantes diretos ou indiretos do capital e agentes do Estado, veem nisso um claro sinal da "vocação" do país para tais atividades, cujas evidencias estariam em sua produtividade e competitividade incomparavelmente superiores as de qualquer outro país do mundo. Muito além do discurso, entretanto, o caso brasileiro deve ser entendido como manifesta o do processo de fragmenta o e amplia o geográfica do circuito produtivo do papel, agora mundializado, em cujo movimento de complementariedade produtiva se insere o Brasil em fun o de alguns condicionantes naturais e sociais específicos. Dentro das fronteiras nacionais, engendra-se, concomitantemente, um processo de interioriza o da produ o de celulose, guiado pela busca cega pela redu o dos custos produtivos por parte das corpora es (nacionais e estrangeiras) do setor, e materializado pela implanta o de megaempreendimentos em pontos distantes do centro dinâmico da economia nacional. O objetivo do presente artigo   apresentar e problematizar alguns dos principais aspectos desses fen menos, bem como das questões mais notórias em sua rela o com o trabalho (e os trabalhadores) e com os territórios os quais têm afetado.

Palavras-chave: monocultivo de árvores; celulose; acumula o do capital; território; precariza o do trabalho.

ABSTRACT

The increase of Brazilian cellulose production in the last years and, linked to it, the expansion of tree monocultivation are recent phenomena with serious economical, social, and specially territorial consequences. Advocates of this production, direct or indirect representatives of capital, and State agents look at it as a clear sign of the country's "vocation" for such activities, given its productivity and competitiveness, which are absolutely superior to those of any other country in the world. Besides the discourse, however, the Brazilian case should be understood as a manifestation of the process of fragmentation and geographical extension of the paper production circuit, now globalized, in which the complementary production movement includes Brazil, due to some specific natural and social conditions. In Brazil, it is concomitantly starting a process of moving cellulose production into the countryside. Such process is guided by national or foreign corporations' blind interest in reducing production expenses, and it is also performed through the establishment of mega enterprises in places distant from the dynamic center of the national economy. The present work aims at presenting and questioning some of the main aspects of these phenomena, as well as the most outstanding issues in relation to work (and to workers), and to the territories which have been affected.

Keywords: tree monocultivation; cellulose; capital investment; territory; precariousness of work.

RESUMEN

El aumento de la producción brasileña de celulosa en los últimos años, y unida a él, la expansión del monocultivo de árboles, son fen menos recientes con intensas implicaciones de orden econ mico, social y sobre todo territorial. Los entusiastas del sector, representantes directos o indirectos del capital y agentes del Estado, interpretan eso como una clara señal de la "vocación" del país para tales actividades, cuyas evidencias estarían en su productividad y su competitividad incomparablemente superiores a las de cualquier otro país del mundo. Más allá del discurso, no obstante, el caso brasileño debe ser entendido como manifesta n del proceso de fragmentación y ampliación geográfica del circuito productivo del papel, ahora globalizado, en cuyo movimiento de complementariedad productiva se adhiere Brasil, debido a algunos condicionantes naturales y sociales específicos. Dentro de las fronteras nacionales, concomitantemente se genera un proceso de descentralización de la producción de celulosa, guiado por la búsqueda ciega de la reducción de los costos de producción por parte de las corporaciones (nacionales y extranjeras) del sector, y también materializado por la implantación de emprendimientos gigantescos en puntos distantes del centro din mico de la economía nacional. El objetivo del presente artículo es presentar y cuestionar algunos de los principales aspectos de esos fen menos, como también los asuntos más notorios en su relación con el trabajo (y los trabajadores) y con los territorios que han sido afectados.

Palabras-clave: monocultivo de árboles; celulosa; acumulación de capital; territorio; inestabilidad del trabajo.

INTRODUÇÃO

A partir dos anos 1990 e com maior vigor na última década, o espaço agrário brasileiro passou a revelar um forte movimento de intensificação da expansão do monocultivo de árvores, em geral consorciado a grandes plantas produtivas de celulose. Em seu bojo, destacam-se as espécies do gênero *Eucalyptus*, usadas para produzir celulose de mercado de fibra curta branqueada¹, uma commodity majoritariamente exportada para a Europa e a Ásia como matéria-prima da produção de papéis.

Não são poucos os que tecem loas aos aparentes benefícios dessa expansão avassaladora, unindo-se ao coro do agronegócio e sua bancada (ruralista) no congresso nacional, amparados por argumentos como a sustentabilidade inerente ao que chamam de “plantio de florestas”, a descomunal produtividade e competitividade brasileiras no setor e a possibilidade ímpar de crescimento econômico e “desenvolvimento”. Tais apologistas encontram respaldo também no paradigma da Economia Verde, elevado atualmente à base discursiva dos organismos ditos “supranacionais” em suas propostas para alcançar um mundo sustentável sem romper com o modelo societal vigente. Isso fica evidente no documento intitulado Rumo a uma Economia Verde - Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2008), que aponta, indiscriminadamente, o cultivo de árvores como uma atividade-chave da economia verde, encobrindo seu verdadeiro caráter de forma

deliberada com o eufemismo “florestas plantadas”.

Algumas especificidades do processo produtivo da celulose, como o alto custo com o transporte das toras de madeira e a elevada escala mínima de produção recomendada atualmente (1 milhão de toneladas/ano) (BIAZUZ; HORA e LEITE, 2010), fazem com que as vastíssimas e contíguas áreas de plantio – os “desertos verdes” – sejam integradas a enormes plantas produtivas, formando enclaves com capacidade para transformar radicalmente o contexto geográfico em que são inseridos. Não obstante sua magnitude, esse fenômeno e seus desdobramentos ainda têm sido pouco investigados pelas ciências da sociedade, incluindo-se sob tal rubrica a Geografia², em comparação com outras expressões da expansão do capital no campo, como a soja e a cana-de-açúcar, bastante esquadrihadas por larga produção acadêmica.

Tencionando a consolidada tradição epistemológica da Geografia agrária brasileira, não acreditamos ser possível compreender e explicar o que ora enfocamos, em sua amplitude e complexidade, apenas pelo escrutínio das características e processos inerentes ao campo e nele espacializados. Isso se deve, em primeiro lugar, ao fato de que cidade(s) e campo(s) se mostram articulados hierárquica e desigualmente dentro de uma rede de lugares no circuito mundializado da produção papeleira, de modo que não faria sentido algum circunscrevê-los por seus limites imediatos. Ademais, nossa posição está lastreada muito mais pelo desejo de romper com as “gavetas”

disciplinares da ciência geográfica, e contribuir para a construção de uma Geografia cujo objeto não seja o espaço (ou alguma de suas variantes adjetivadas, como o espaço urbano ou o espaço rural), mas como propôs Soja (1993), o próprio ser social em sua relação ontológica e dialética com o espaço geográfico, a dialética sócio-espacial.

À guisa de uma introdução ainda preliminar e inacabada, o objetivo do presente artigo é expor e problematizar alguns dos principais aspectos do aumento recente da produção de celulose e do monocultivo de árvores no Brasil, bem como das questões mais notórias em sua relação com o trabalho (e os trabalhadores) e com os territórios os quais têm afetado, ângulos analíticos principais de nossa pesquisa de doutoramento ainda em curso. Seguindo esse objetivo, o texto está dividido em quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira, procuramos expor a tese da “vocação florestal” e os dados e argumentos que a fundamentam, destacando algumas das suas linhas de fragilidade. A segunda se c o   dedicada a demonstrar aquilo que não   dito, ou seja, os movimentos desdobrados na escala global, dentro dos quais se insere o caso brasileiro, desconsiderados pelos advogados da referida tese. Em seguida, procuramos analisar a dimensão espacial das transforma es sofridas pela produ o de celulose dentro do território brasileiro nas últimas décadas, indicando o papel fundamental desempenhado pelo Estado no crescimento, consolida o e nas transforma es recentes do segmento. A quarta e última se c o, por seu turno, expõe breves

constata es sobre a rela o entre produ o de celulose, territorializa o das empresas/destrui o de territórios não capitalistas e precariza o do trabalho, bem como os principais questionamentos suscitados até o momento e que estão por ser respondidos.

DA “VOCA O” PARA O “SETOR FLORESTAL”   DEVO O  S MONOCULTURAS E AO GRANDE CAPITAL MONOPOLISTA

Os incríveis índices de produtividade e competitividade do eucalipto e da celulose brasileiros obtidos nas últimas décadas são celebrados pelos entusiastas do setor como indícios de uma inequívoca voca o florestal do país. Em 2009, o Brasil já era o sexto país em área plantada com  rvores (FAO; BRACELPA, 2009 apud MORELLI, 2011), e no ano seguinte, figurava como o quarto maior produtor de celulose do mundo, com uma marca anual estimada em 14,1 milhões de toneladas por ano, ficando atrás apenas dos EUA (49,2 milhões), da China (22 milhões) e do Canadá (18,5 milhões) (BRACELPA, 2011).

A produtividade da madeira que serve como matéria-prima para a celulose no Brasil   realmente impressionante. Enquanto na Escandinávia são necessários 720.000 hectares (ha) de área florestal para produzir em média 1 milhão de ton/ano de celulose, no Brasil, esse número cai para 100.000 ha; a produtividade das espécies de eucalipto no Chile varia entre 25 m³/ha/ano (real) e 30 m³/ha/ano (potencial), e no Uruguai, entre 25 m³/ha/ano (real) e 35 m³/ha/ano (potencial), ao passo que, no Brasil, chega a 44 m³/ha/ano (real), podendo atingir

até incríveis 70 m³/ha/ano (potencial); o tempo de rotação, período necessário para a maturação da árvore que vai do plantio ao corte, é de 12 anos no Chile e de 15 em Portugal e Espanha, enquanto por aqui não passa de 7 anos, com tendência à redução (BRACELPA, 2011)³.

Os dados assumem representatividade ainda maior quando se considera a proporção ocupada pelos custos com matéria-prima (madeira) na composição dos custos médios de produção de celulose de fibra curta no mundo, que representam 41% dos custos totais (BIAZUS; HORA e LEITE, 2011). Não nos admira, portanto, que Robert A. Wilson, alto executivo de uma grande corporação do setor, tenha afirmado que a redução dos custos com matéria-prima é “a estratégia que norteia a indústria [de celulose e papel] [...] a chave de uma competitividade diferenciadora” (WRM, 2004, p. 8).

Os índices de produtividade e competitividade apresentados são frequentemente evocados para justificar a autoimagem extremamente positiva propalada pelo empresariado e por seus representantes. Disso são exemplos as afirmações do presidente em exercício da Associação Brasileira de Produtores de Floresta Plantada (ABRAF), Antônio Sérgio Alípio, feitas em apresentação por ele proferida na abertura da “I Feira da Indústria de Base Florestal Sustentável de Três Lagoas”:

O Brasil foi líder absoluto de competitividade no setor florestal [...] temos clima, temos capacidade de gestão, temos tecnologia, portanto, temos todas as condições de manter essa competitividade que ainda temos - e não ‘tínhamos’ -, mas temos o

desafio de ampliá-las se quisermos efetivamente transformar o Brasil numa potência florestal, [o] que é a sua vocação (ANTÔNIO SÉRGIO ALÍPIO, 10/04/2012. Informação verbal. Transcrição literal).

Em tal cenário, sobretudo a partir de meados da década de 2000, novos e bilionários megaempreendimentos celulósicos estão sendo anunciados por grandes corporações nacionais e estrangeiras, tendo como aspectos convergentes as enormes dimensões territoriais, sempre estimadas em centenas de milhares de hectares, e a escolha de áreas tidas como “degradadas”, afastadas do centro dinâmico da economia nacional, com estrutura fundiária concentrada, abundância hídrica e a presença de infraestrutura de transporte multimodal e eficiente (PERPETUA, 2012).

Desde o prisma aqui adotado, dois pontos do discurso corrente precisam ser submetidos à crítica, pois escondem o verdadeiro caráter do que está em tela. O primeiro é de ordem terminológica, e diz respeito ao uso da nomenclatura “florestas plantadas” por parte das empresas do setor, seus órgãos representativos e organismos como a ONU, para denominar o que na realidade são áreas de monocultivo de árvores.

Ainda que a paisagem dessas áreas pareça indicar o contrário, elas não podem ser consideradas florestas na acepção biológica deste termo, haja vista que, segundo Vilela (2011), florestas pressupõem biodiversidade, riqueza de estratificação vertical, interação com seus demais componentes e adaptações aos diferentes meios onde se desenvolvem, além do fato de que são insubstituíveis em algumas de

suas funções, entre as quais a oferta de serviços e trabalho para as populações que as habitam. Com efeito, o que existe são extensas áreas constituídas por uma única espécie vegetal e cultivadas segundo os preceitos mais modernos da agricultura de precisão (manipulação genética, intensa aplicação de substratos químicos, mecanização etc.) para atender à crescente demanda industrial por matéria-prima. Não há como fugir da regra básica segundo a qual monoculturas são sempre simplificações extremadas de ecossistemas e, *ipso facto*, impactam negativamente o ambiente natural. E mais: ao contrário do que prevê o PNUMA e as personificações do capital, o monocultivo de árvores vem sendo alvo de severas críticas e denúncias não apenas pelos seus potenciais danos ambientais, mas *a fortiori* por seus desdobramentos para os homens e as mulheres que vivem da venda de sua força de trabalho, aspecto que atrai atenção cada vez maior da opinião pública nacional e até internacional⁴.

O segundo ponto passível de crítica está na afirmação de que o Brasil é um caso único e *hors concours* da produção de madeira e celulose, e que devido aos atributos anteriormente apresentados, estaria se destacando sozinho nestas atividades econômicas, o que abordaremos com maior detalhamento a seguir. Como perspicazmente advertiu Engels em sua crítica à metafísica há mais de um século meio, ao nos obstinarmos por examinar a árvore, deixamos de enxergar o bosque. Ora, não existiria metáfora mais oportuna.

MONOCULTIVO DE ÁRVORES E PRODUÇÃO DE CELULOSE NO SUL GLOBAL

Longe de ser um fenômeno isolado e estritamente vinculado às benesses do quadro natural do território brasileiro, como advogam os agentes do capital, o crescimento do monocultivo de árvores e o incremento significativo na produção de celulose de mercado são fenômenos presentes, concomitantemente, em diversos países periféricos do Hemisfério Sul. São esses os casos do Uruguai e do Chile na América do Sul; da África do Sul, do Quênia e da Nigéria no continente africano e da Indonésia, da Índia, da Tailândia e do Vietnã na Ásia (WRM, 2004; MORELLI, 2011). Só na América Latina, estão previstas mais 11 novas grandes fábricas de celulose até 2017. Somadas, elas irão acrescentar cerca de 17 milhões de ton/ano à capacidade instalada da região (PAINEL FLORESTAL, 02/04/2012).

Pari passu e na mesma proporção, como observa Pakkasvirta (2010), na contramão desse processo, fábricas exitosas e lucrativas são fechadas nos tradicionais países produtores, como é o caso da Finlândia, reduzindo drasticamente sua produção. O que está em curso, segundo Santos (2009), é um processo de redefinição da divisão internacional do trabalho, caracterizado pela fragmentação e ampliação geográfica do circuito produtivo do papel no espaço mundial, com a transferência das suas etapas iniciais (produção de matéria-prima) para espaços mais rentáveis. Seus principais condicionantes são, de um lado, a escassez de matéria-prima (florestas nativas), os altos custos

de produção, as pressões ambientalistas por parte da sociedade civil organizada e o consequente recrudescimento da legislação ambiental no Hemisfério Norte, e de outro, as condições edafoclimáticas extremamente favoráveis e os altos índices de produtividade obtidos com as novas fontes de matéria-prima para o papel (espécies do gênero *Eucalyptus*, pinus, acácia), a flexibilidade da legislação ambiental, a disponibilidade e o baixo valor da terra, o baixo valor de troca da força de trabalho e, por fim, mas não menos importante, os irrecusáveis benefícios, incentivos e subsídios

oferecidos pelos governos nacionais aos investidores interessados (DAURA, 2004; SANTOS, 2009; PAKKASVIRTA, 2010; MORELLI, 2011).

De maneira mais geral, a disponibilidade e a abundância de terra agricultável e água doce, dois elementos naturais indispensáveis à vida e com os quais o território brasileiro fora prodigamente agraciado (FIGURA 1), têm atuado como o principal chamariz para o grande capital estrangeiro e nacional, consubstanciando uma onda recente de internacionalização da agricultura.

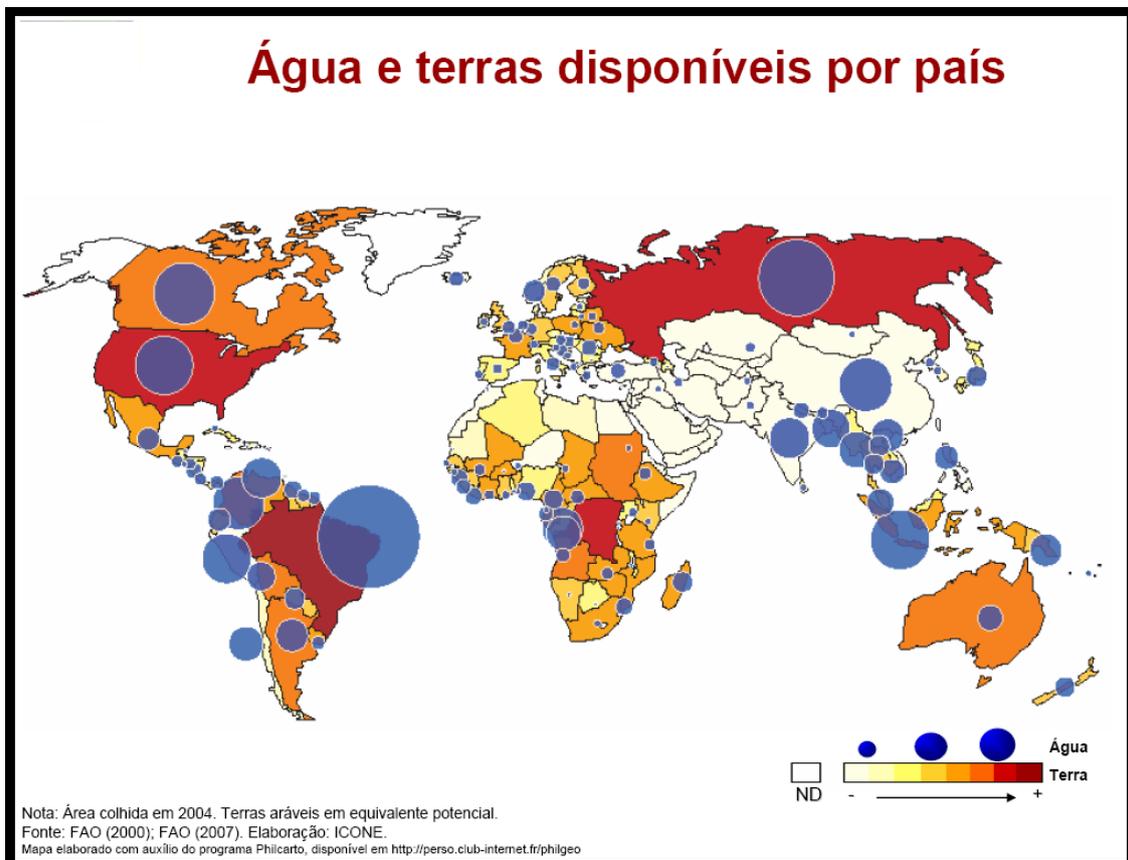


FIGURA 1 – Mundo: água e terra disponíveis por país (2004).
Fonte: ICONE apud Alentejano (2013).

Com suas dimensões continentais, localização predominantemente dentro da zona tropical e relevo, via de regra, baixo e plano, o Brasil é, de longe, o país que apresenta as melhores condições para a expansão da

agricultura no mundo, do qual se aproximam apenas a Rússia e os EUA.

Quando o enfoque é a produção de celulose, especificamente, a proposição conceitual agrohidronegócio (THOMAZ JUNIOR, 2009) -

que chama a atenção para a importância da água, além da terra, na expansão das áreas de plantio das *commodities* - mostra-se muito válida, uma vez que o consumo de água pelos maciços de eucalipto e pelas unidades industriais é gigantesco. O eucalipto possui sistemas radiculares bastante abrangentes responsáveis por sua “estratégia esclerotífica”, que lhe confere uma incrível capacidade de adaptação ao permitir que continue transpirando e demandando água mesmo em ambientes ou períodos de baixa umidade (SHIVA et. al., 1991 apud FERREIRA, 2011). Estima-se que uma única planta consuma entre 25 e 30 litros de água por dia (GAZETA DO POVO, 01/04/2009), e que, no processo industrial, a produção de uma tonelada de celulose requeira algo entre 25 e 40 m³ de água (FOIKEL, 2004 apud MARACCI, 2011, p. 85). Assim, não é mero acaso a localização das áreas de plantio e das fábricas invariavelmente próximas a grandes rios e sobre grandes

aquíferos subterrâneos.

A virtual potencialidade dos elementos naturais só se torna real para o capital em função da grande mola propulsora subjacente ao movimento de transferência espacial, que é, sem dúvida, o crescimento do consumo de papel no mundo nas últimas décadas, o qual, segundo dados divulgados pelo World Rainforest Movement (WRM - Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais, 2004), fora multiplicado por quatro desde os anos 1960. Enganam-se, entretanto, aqueles que julgam tratar-se de um aumento igualitário entre os países e cujo empuxo seria o crescimento das taxas de alfabetização e, por conseguinte, da demanda por materiais impressos. Na verdade, trata-se, isso sim, de um crescimento extremamente desigual das taxas de consumo (FIGURA 2), liderado de longe pelos países ricos do norte, e concentrado no consumo de papéis para embalagens e para o uso publicitário.

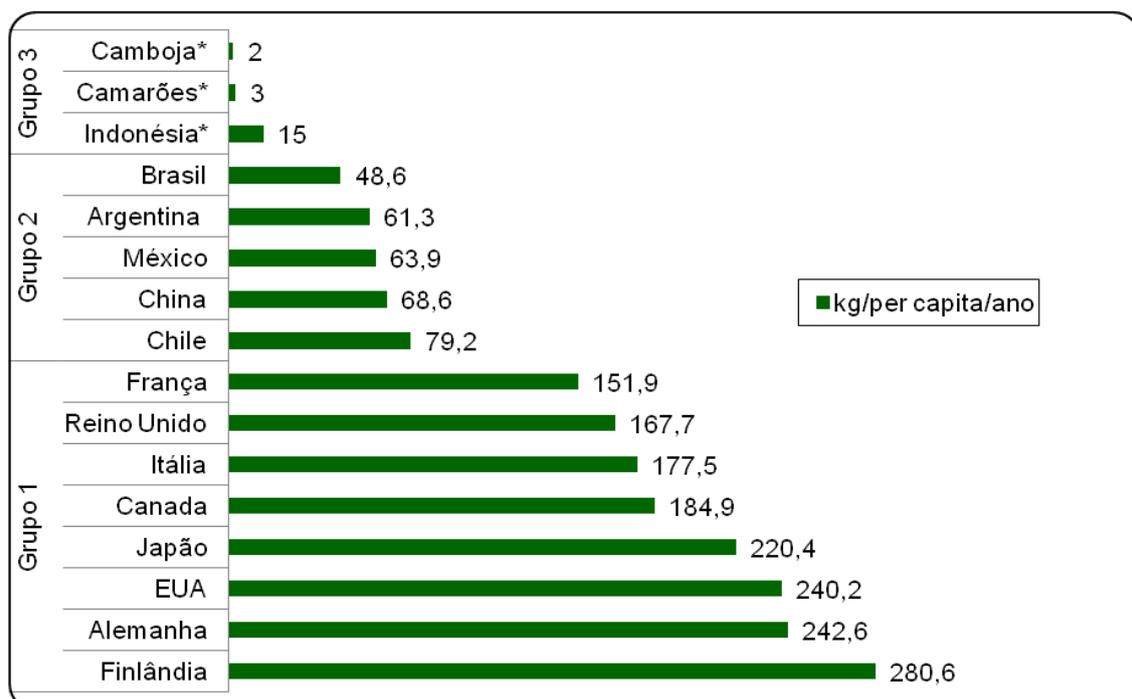


FIGURA 2 - Consumo Per Capita de Papel no Mundo em 2010 (Países selecionados) *Dados de 2008.
Fonte: RISI/BRACELPA, 2012; WRM, 2008 (apud KUDLAVICZ, 2011). Elaborado e organizado pelo autor.

A diferença é abissal. Enquanto cambojanos e camaroneses não chegavam a consumir exíguos cinco quilos per capita por ano, estadunidenses, alemães e finlandeses beiravam os trezentos quilos no ano de 2010.

A meio caminho entre a produção da celulose e o consumo do papel, outro fato de importância capital é o ingresso da China como maior produtora e maior exportadora de papel do mundo a partir dos anos 2000. Não por acaso, o país asiático sozinho já aparecia como o segundo principal destino da celulose brasileira no ano de 2011, com 26% do total das exportações desta commodity, atrás apenas da Europa, com 45% (BRACELPA, 2011).

Aos poucos, desenham-se os traços de uma divisão internacional do trabalho no processo produtivo do papel em que os países periféricos ocupam o lugar de produtores da matéria-prima (celulose) com baixo valor agregado, a China se estabelece paulatinamente como o principal mercado consumidor de celulose e o principal país produtor e exportador de papel, e os países centrais, destacadamente os europeus e norte-americanos, atuam como os grandes consumidores finais do papel produzido neste circuito produtivo global.

Contudo, importa advertirmos, este não é um processo peculiar e inerente apenas ao setor em análise, como indicado por Chesnais (1996), ao tratar da tendência à decomposição técnica dos processos produtivos na era da mundialização do capital, ao que Santos e Silveira (2006), sob o ângulo propriamente geográfico, denominaram “alargamento dos contextos”. Como afirma Barcelos (2009) ao se

debruçar sobre o fato, “as escalas locais foram articuladas ao espaço global do capital e foram transformadas em localidades especializadas para responder as necessidades precisas do fenômeno agroindustrial”, e como localidades especializadas elas se encaixam no “movimento estruturado de complementaridade produtiva” (p. 3. Grifos no original). Engendra-se, deste modo, um processo de fragmentação da produção claramente impulsionado pela seletividade espacial do capital, em sua busca pela redução dos custos de produção, e orientado pela desigualdade espacial inerente à (re)produção capitalista do espaço geográfico (BRANDÃO, 2007; HARVEY, 2005; SMITH, 1988).

No tocante ao aumento voraz do consumo e da produção de papel na contemporaneidade, temos trabalhado com a hipótese de que são fenômenos diretamente ligados ao que Mézáros (2011) chamou de taxa de utilização decrescente do valor de uso das mercadorias, “uma das leis tendenciais mais importantes e abrangentes do desenvolvimento capitalista” (p. 675) que, na atualidade, tem assumido a forma da perdularidade, da destrutividade e do desperdício incomensuráveis.

A essência dessa tendência, segundo o autor, está na “completa subordinação das necessidades humanas à reprodução do valor de troca”⁵, um dos traços característicos e distintivos do sociometabolismo do capital desde o princípio, que faz com que dentro dele, o caráter real da riqueza desapareça, cedendo lugar a uma concepção reificada e associada a estruturas materiais e relações fetichizadas.

Assim, quanto menor a taxa de utilização das mercadorias, tanto melhor para o sistema produtor, o qual se encarregará de repô-las.

Contudo, segundo o filósofo húngaro, essa redução tem atingido níveis absurdos e insustentáveis até mesmo para o funcionamento do sistema do capital na atualidade, afetando negativamente todas as três dimensões fundamentais da produção e do consumo capitalistas, a saber, a dos bens e serviços, das instalações e maquinaria, e da própria força de trabalho. Faz parte dela, a introdução de

meios necessários que possam *reduzir* a taxa pela qual qualquer tipo particular de mercadoria é usada, *encurtando* deliberadamente sua vida útil, a fim de tornar possível o lançamento de um contínuo suprimento de mercadorias superproduzidas no vórtice da circulação que se acelera. A notória 'obsolescência planejada' em relação aos 'bens de consumo duráveis' produzidos em massa; a substituição, o abandono ou o aniquilamento deliberado de bens e serviços que ofereçam um potencial de utilização maior [...] em favor daqueles cujas taxas de utilização tendem a ser menores [...] a imposição artificial da capacidade produtiva quase que completamente inutilizável [...] o crescente desperdício resultante da introdução de tecnologia nova [...] o extermínio deliberado das habilidades e dos serviços de manutenção [...] Tudo isso pertence a essa categoria (MÉSZÁROS, 2011, p. 670. Grifos no original).

Assim, pois, o círculo vicioso do consumismo desenfreado, retroalimentado por estratégias publicitárias que drenam parte cada vez maior dos investimentos das empresas em nossos dias, seguindo os imperativos sistêmicos da acumulação ampliada do capital, está na base

da espiral da produção e do consumo de papéis no mundo. Mas ela não atua sozinha.

Paralelamente, outra tendência típica da fase e dos moldes monopolistas do capitalismo atuou no sentido de aumentar sobremaneira o consumo já impraticável de papel ao longo do Século XX, a partir de duas fontes. É o que revela Braverman (1987), em seu estudo das mutações do processo de trabalho sob a vigência do capital monopolista. De um lado, o desenvolvimento das forças produtivas separa concepção e controle da atividade produtiva em si, complexificando infinitamente a contabilidade do valor e exigindo séries intermináveis de registros numéricos ou descritivos em papel.

Assim, a forma de valor das mercadorias separa-se da forma física como um vasto *império de papel* que sobre o capitalismo torna-se tão real quanto o mundo físico, e que engole crescentes quantidades de trabalho (BRAVERMAN, 1987, 258. Grifos nossos).

De outro lado, o Estado cresceu e diversificou suas funções como nunca em sintonia fina com as necessidades oriundas da acumulação capitalista, ou com seus efeitos sociais mais perversos. Todas as necessidades das mais variadas esferas da vida social, da saúde à educação, passando pela seguridade, foram progressivamente açambarcadas e tornaram-se serviços públicos institucionalizados pelo Estado, cada vez mais forte e onipresente. Seu funcionamento, como sabemos, não se dá sem a estruturação de um complexo burocrático movido a documentos impressos.

Surgiria assim um enorme “império de papel” como que a face nominal da produção e da superestrutura política como um todo, numa sociedade compulsivamente registradora. Desnecessário relativizar esta avaliação em tempos de informatização como os nossos, mas acreditamos que os arquivos impressos em papel ainda continuam desempenhando função importante, senão imprescindível para o funcionamento social.

A NOVA GEOGRAFIA DA PRODUÇÃO DE CELULOSE NO BRASIL

Concomitantemente ao movimento desdobrado na escala global, no interior das fronteiras nacionais, outro movimento ganha substância: a interiorização da produção de celulose, que até o final dos 1990 esteve fortemente concentrada no Centro-Sul brasileiro. Segundo Daura (2004), em 1999, a região Sudeste respondia por 57% de toda a produção de celulose, seguida pela região Sul, com 30% e, muito atrás, pelas regiões Nordeste e Norte, que juntas somavam apenas 13% do total. Por não possuir nenhuma fábrica de celulose, a região Centro-Oeste sequer aparecia na estatística.

Embaladas principalmente pelo baixo preço da terra nas áreas mais distantes do centro dinâmico da economia nacional (FOLHA DE SÃO PAULO, 20/10/2011), as grandes corporações do setor as têm transformado em territórios-alvo para receberem as novas inversões produtivas (FIGURA 3). São exemplos disso o projeto da empresa Veracel, joint venture entre a sueco-finlandesa Stora-Enso e a brasileira Fibria, que implantou uma fábrica

com capacidade produtiva de 1 milhão de ton/ano no município de Eunápolis, Sul da Bahia (Microrregião de Porto Seguro, segundo a regionalização oficial do IBGE), em operação desde 2005 e já com previsão de segunda linha (Projeto Veracel II); o projeto da empresa Braxcel, anunciado em 2012 e já em fase de licenciamento ambiental, o qual prevê a construção de fábrica com capacidade de 1,5 milhão de ton/ano no município de Peixe, Sul do Tocantins (Microrregião do Gurupi), com entrada em operação prevista para 2018; os dois projetos da empresa Suzano, cada qual com capacidade superior a 1,3 milhão de ton/ano nos municípios de Imperatriz, Sul do Maranhão (Microrregião de Imperatriz) (FIGURA 4), e de Palmeirais, Noroeste do Piauí (Microrregião do Médio Paraíba Piauiense); e com maior destaque, os projetos da Fibria Celulose, maior produtora de celulose de eucalipto do mundo, e da Eldorado Brasil no município de Três Lagoas (FIGURA 4), leste de Mato Grosso do Sul (Microrregião de Três Lagoas), cujas fábricas são atualmente as maiores do mundo e já foram projetadas prevendo-se sua franca ampliação até 2020.

No mês de março deste ano, a Suzano, segunda maior produtora de celulose de eucalipto do mundo, anunciou que venderia ativos não estratégicos e adiaria projetos para reduzir sua alavancagem, devido ao alto endividamento da empresa (PAINEL FLORESTAL, 12/03/2013). Dentre os projetos adiados está a unidade industrial do Piauí, cujo start up estava previsto para 2016.

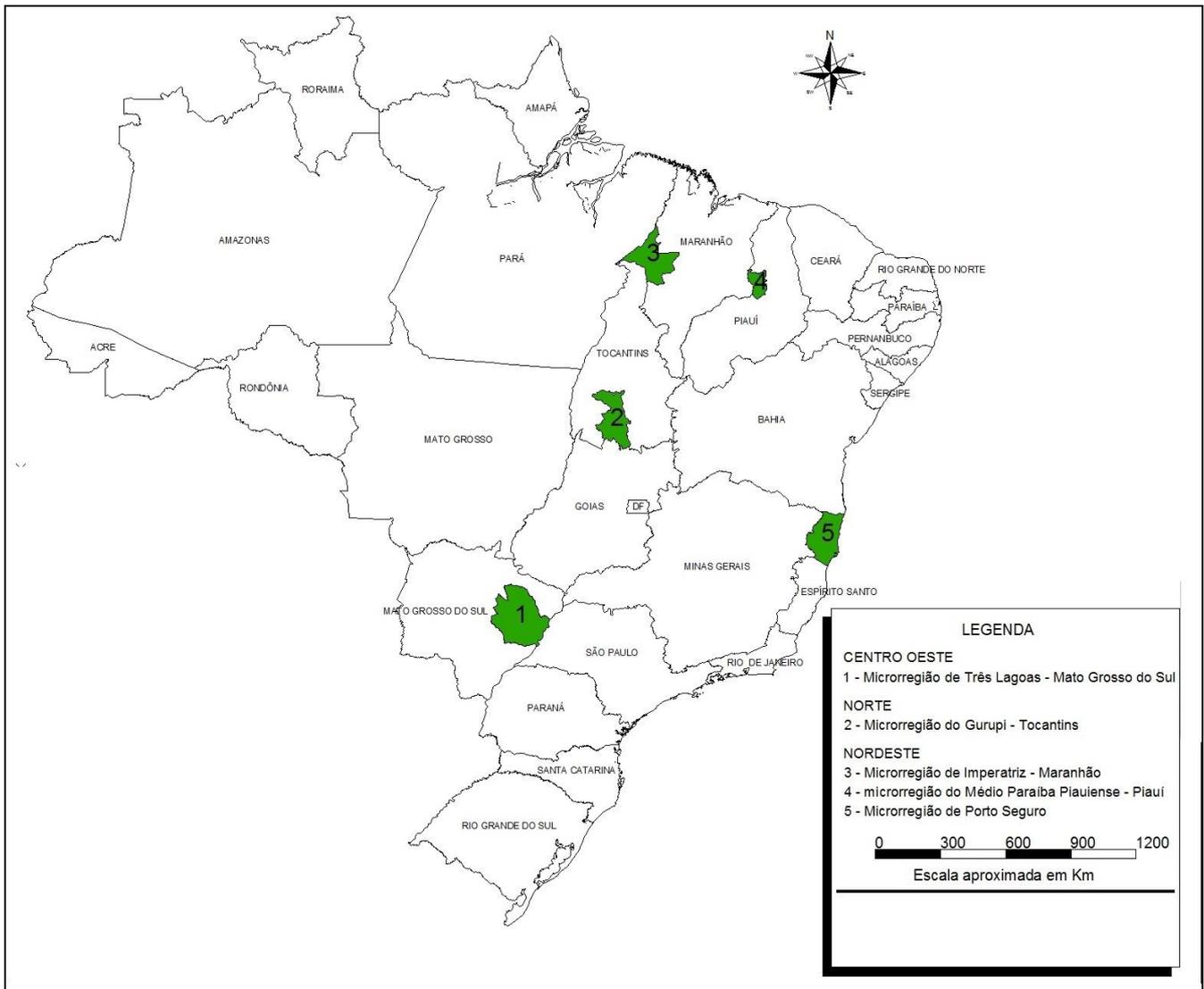


FIGURA 3: Localização dos novos empreendimentos da celulose no Brasil
Elaborado por José Carlos M. Pires e organizado pelo autor.



FIGURA 4: Novas fábricas da Suzano e da Eldorado em Imperatriz/MA e Três Lagoas/MS.
Fonte: www.painelflorestal.com.br

Sobre o cenário dos novos empreendimentos, a Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais (2011) é categórica ao afirmar que

O Brasil tem investido cada vez mais recursos públicos em empresas transnacionais, tanto brasileiras quanto estrangeiras. Como na época da ditadura militar, essas corporações utilizam os subsídios do Estado para implementar projetos desenvolvimentistas que interferem de modo severo e irreversível nas diversas regiões do país (p. 7).

Como indica a referida instituição, conquanto a interiorização seja um fenômeno extremamente recente, não é possível entendê-la apenas pela análise do presente, e tampouco considerando somente os movimentos da economia internacional ou as estratégias do empresariado do setor. É fundamental considerarmos a participação ativa do Estado brasileiro, desde a década de 1960, seja na formulação de legislação e políticas públicas favoráveis, seja na condição de credor, ou ainda como sócio.

Destacam-se, nesse sentido, a criação de medidas legais para o crescimento e o fortalecimento do setor, como o II Código Florestal Brasileiro, promulgado em 1965 (Lei Nº 4.771/65); a Lei Nº 5.106/66, que estabeleceu o abatimento de imposto de renda por meio de reflorestamento; a promulgação do o I Plano Nacional de Papel e Celulose (I PNPC), vinculado ao II PND (1974); a Lei Nº 1376/74, que estipulava incentivos ao reflorestamento via Fundo de Investimento Setorial (FISSET), entre outras (SANTOS, 2009; MORELLI, 2011); e ainda, o abundante financiamento público via

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), instituição que aprovou ao todo a quantia de R\$ 30,9 bilhões em financiamentos para o setor entre 1955 e 2002 (em Reais de 2001), perfazendo uma média de R\$ 1,2 bilhão por ano, isso sem contar as participações acionárias em diversos investimentos que também tiveram importante papel (JUVENAL; MATTOS, 2002).

A forte intervenção estatal marca uma inflexão determinante no caráter da produção de celulose no Brasil. Se até 1950 a cadeia de produção se verticalizava, destinando-se a celulose produzida à crescente indústria papelreira nacional, após a década de 1960, as “novas plantas industriais passaram a se especializar na produção de pasta de celulose de mercado e a se voltar para o comércio exterior, visando atender à demanda por insumos básicos da indústria mundial de papel em franco crescimento” (REDE ALERTA CONTRA O DESERTO VERDE, 2011, p. 8).

Em meio a tal reconversão produtiva, a partir dos anos 2000 e principalmente após o primeiro Governo de Luis Inácio Lula da Silva (2003-2006), começam a delinear-se no Brasil os contornos de uma política econômica fortemente baseada nos resultados positivos (superávits) da balança comercial, para os quais a exportação de *commodities* como a celulose têm contribuído enormemente. Como analisa Cano (2010), essa política está contida no bojo de um modelo de desenvolvimento econômico que busca conjugar, tornando interdependentes entre si, o clássico modelo extrovertido do drive exportador com o do consumo de massas,

voltado para o fortalecimento do mercado interno.

Eis aí a vinculação entre capital e Estado, e entre os movimentos consubstanciados nas escalas global e nacional, os quais são interiorizados de maneira particular em cada um dos casos anteriormente apresentados, de acordo com articulações políticas e outros aspectos particulares dos e nos lugares.

PILHAGEM TERRITORIAL E DEGRADAÇÃO DO TRABALHO?

Em pesquisa anterior (PERPETUA, 2012), fomos conduzidos a indícios de que nos novos espaços da produção de celulose no Brasil, transmutados pelas atividades e processos produtivos forâneos, apresentam-se evidências concretas da destruição dos territórios e territorialidades constituídos historicamente por relações não capitalistas, cujos exemplos mais marcantes são os territórios camponeses em Mato Grosso do Sul (KUDLAVICZ, 2011) e indígenas no norte do Espírito Santo (GOMES e OVERBEEK, 2011), e da pilhagem dos recursos (principalmente a terra e a água) e densidades materiais e imateriais - no sentido dado por Santos e Silveira (1996), ao tratarem do território usado - presentes nesses territórios.

Assim como Souza (1995), por território estamos entendemos o espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder, sendo antes relações sociais de disputa, dominação (concreta) e/ou apropriação (simbólica) que se projetam no espaço, que o espaço geográfico em si. Deste modo, o território é a “projeção espacial das relações de poder” (SOUZA, 2009, p. 61), para a qual o

substrato espacial material (composto por formas espaciais tangíveis, como edificações, estradas, campos de cultivo, feições naturais etc.) constitui uma referência fundamental e um condicionador. O território, vale dizer, não é uno, estanque e tampouco unidimensional ou uniescalar, mas diverso, relacional, multidimensional e multiescalar, pois como afirmou Fernandes (2009, s/p), “convivemos com diferentes tipos de territórios produtores e produzidos por relações sociais distintas, que são disputados cotidianamente”.

Com efeito, ao se apoderarem direta ou indiretamente do substrato espacial das regiões onde se têm instalado, seja pela compra ou arrendamento das terras, ou ainda, pela compra da madeira, as corporações da celulose se territorializam, impondo sua própria dinâmica de funcionamento regida por uma racionalidade instrumental e limitada, desterritorializando outros grupos sociais, os quais, todavia, podem oferecer resistência, mantendo-se assim a conflitualidade entre distintas formas de (re)produção social, uma vez que “relações e classes sociais produzem diferentes territórios e espaços que as reproduzem em permanente conflitualidade” (FERNANDES, 2009, s/p).

Tomemos como exemplo concreto disso o processo de implantação dos complexos Fibria-International Paper e Eldorado Brasil em Três Lagoas/MS, caso que tivemos a oportunidade de estudar em detalhe. Nele, pudemos constatar a volúpia territorial das empresas, fortemente atraídas a) pelos aspectos naturais presentes na região (clima tropical, alta insolação, relevo plano favorável à mecanização, tipos de solo

apropriados para o plantio do eucalipto e abundância de água superficial e subterrânea); b) pela existência prévia de amplo maciço de eucalipto nos municípios da microrregião, constituído desde os anos de 1980 como resultado do planejamento de Estado no período militar (1964-1985); c) pelo baixo preço e pela disponibilidade de terras, assim como a estrutura fundiária altamente concentrada da microrregião; d) pela infraestrutura de transporte multimodal que a atende, polarizada por Três Lagoas, município que se localiza num verdadeiro entroncamento ferroviário (eixo da Novoeste), rodoviário (BR 262, BR 158 e BR 395) e hidroviário (Hidrovia Tietê-Paraná, com eclusa em Três Lagoas); e) pelo baixo valor de troca da força de trabalho, sua precária organização e a fraca atuação dos movimentos sociais; e finalmente, f) pelas ações do Estado nos níveis estadual e municipal em benefício do grande capital, no sentido de atrair e manter os investimentos do setor em Mato Grosso do Sul e especificamente em Três Lagoas⁶.

Destarte, neste caso específico, ganham empiricidade as palavras de Fernandes (2009), quando afirma que

A produção de *commodities* está associada a um modelo de desenvolvimento que, além de atingir diretamente as populações, desafia a soberania dos países. A produção de alimentos, *fibras* e combustíveis para o mercado internacional está relacionada ao uso dos territórios dos países pobres e à dependência tecnológica e econômica dos países ricos. Exemplos são as *monoculturas de árvores*, de soja e de laranja (s/p. Grifos nossos).

Além disso, ficou patente que, embora as inversões produtivas sejam de enorme monta, sempre orçadas em mais de dois bilhões de reais cada, os postos de trabalho gerados são escassos, instáveis e com vínculos extremamente precários. Isso se deve, de um lado, à intensa automatização de todas as etapas da cadeia produtiva, do plantio do eucalipto à produção da celulose propriamente dita, e de outro, à incorporação do receituário pragmático do regime flexível, com suas novas formas de organização e controle da produção e da força de trabalho, cujo símbolo maior é a terceirização⁷. Soma-se a isso o uso indiscriminado de agrotóxicos e outros substratos químicos altamente tóxicos na agricultura, um dos aspectos mais comuns da produção de árvores para finalidade industrial. O resultado é um intenso rebaixamento das condições de vida e de trabalho dos assalariados no setor, sobretudo daqueles que respondem pela grande maioria dos postos, situados na construção civil e na montagem das plantas fabris, e também no plantio e manejo do eucalipto.

Diante das evidências, a hipótese central do estudo que ora desenvolvemos, a ser averiguada com a pesquisa, é que a produção de celulose nestes novos moldes ditados pela redivisão internacional do trabalho no setor de papel, agora mundializado, só pode realizar-se com a apropriação e a exploração em escala avassaladora dos recursos territoriais (naturais e socialmente produzidos), com a destruição de territórios preexistentes nessas áreas e com a degradação do trabalho vivo, subsumido na

forma de força de trabalho nos diversos momentos/atividades do seu processo produtivo.

Com o propósito de testar nossa hipótese, as seguintes questões foram formuladas para balizar a investigação:

- 1) Quais são, precisamente, os fatores que explicam a territorialização recente dos megaempreendimentos da celulose nos espaços regionais distantes do centro dinâmico da economia nacional?
- 2) Como se estruturam e quais são os princípios que regem as estratégias territoriais das grandes corporações do segmento?
- 3) Quais são as implicações disso na constituição dos lugares envolvidos e na vida dos homens e mulheres participantes de intercâmbios metabólicos outros com a natureza que não o capitalista e, portanto, para os territórios e territorialidades que produzem?
- 4) Em que medida e de quais maneiras podemos falar em degradação do trabalho nas diversas atividades que compõem o processo produtivo analisado? Quais são suas formas e expressões concretas?
- 5) Que relações podem ser firmadas entre os novos espaços/espacialidades e territórios/territorialidades produzidos e a degradação do trabalho?
- 6) Como tudo isso se articula com a formação socioespacial brasileira e a totalidade sistêmica do metabolismo do capital na contemporaneidade?

Por mais ambiciosa que seja esta agenda de pesquisa, o desafio está lançado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo não objetivou ser conclusivo em suas considerações, ainda bastante preliminares, mas tão somente apresentar uma situação social que serve como ponto de partida a partir do qual demarcamos nossos novos problemas e desafios de pesquisa. A atualidade do fenômeno enfocado e a extrema velocidade com que os fatos se desenrolam colocam questionamentos os mais diversos em relação ao território, sustentáculo indispensável da vida humana, e ao trabalho, que junto com a natureza, constitui a fonte de toda a riqueza social.

Acreditamos que somente por meio de uma abordagem radical (na verdadeira acepção do termo, qual seja, daquilo que chega à raiz) poderemos efetivamente compreender nosso objeto em processo de realização, em suas manifestações contraditórias e potencialmente destrutivas, imunizando-nos das armadilhas ideológicas do pensamento burguês.

Nesse sentido, e considerando-se que o capital, independentemente de onde ou em que setor está empregado, é sempre valor de troca circulante em busca de valorização (MARX, 2011; CHESNAIS, 1996), a expansão territorial da agroindústria da celulose é nada mais do que uma das muitas expressões da lógica incontrolável implícita na mobilidade espacial do capital, com todas as suas implicações para os seres humanos e para os diferentes biomas que habitam. Contudo, sua verdadeira natureza encontra-se velada por trás do verde das belas paisagens uniformemente produzida e da fachada de modernidade e tecnologia usada no convencimento da opinião pública nos lugares

que têm acolhido os grandes empreendimentos da celulose hoje.

Por tudo isso, com maior urgência, contribuir para a construção de uma Geografia humanista, centrada nos sujeitos e preocupada com a emancipação dos seres humanos dos imperativos sistêmicos incontroláveis, irreformáveis e destrutivos do sociometabolismo do capital precisa ser a nossa meta principal.

NOTAS

ⁱ O texto apresenta notas iniciais referentes à pesquisa de doutorado intitulada “Pilhagem territorial e degradação do trabalho nos novos espaços da produção de celulose no Brasil”, desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente/SP e financiada pela FAPESP, a qual agradecemos pelos recursos. Uma versão preliminar, aqui ampliada e modificada, foi apresentada no X Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (ENANPEGE), realizado na cidade de Campinas, entre os dias 07 e 10 de outubro de 2013.

ⁱⁱ Geógrafo; Doutorando em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp, Campus de Presidente Prudente); Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).
E-mail: geomarini@yahoo.com.br.

ⁱⁱⁱ Geógrafo; Doutor em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP); Livre-docente

pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp); Professor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp, Campus de Presidente Prudente).

E-mail: thomazjrgeo@terra.com.br.

¹ É chamada celulose de mercado a pasta produzida em fábricas não integradas à produção de papel, e de fibra curta, quando o seu comprimento fica entre 0,5 mm e 1,5 mm. Esse tipo de celulose serve como matéria-prima, principalmente, para papéis de imprimir e escrever, papéis especiais e sanitários.

² Exceções sejam feitas aos relevantes trabalhos de Dalcomini (1990), Ferreira (2002), Loureiro (2006), Joly (2007), Pedreira (2008), Kudlavicz (2011), Morelli (2011), Santos (2012), dentre outros, que abrem profícuos precedentes para a consolidação da temática nas ciências sociais em geral e na Geografia em particular.

³ Cabe observarmos que no Brasil, o plantio do eucalipto não atende apenas às demandas da indústria de celulose, servindo também a outras finalidades, como as da construção civil, das indústrias moveleira, de cosméticos, farmacêutica e a de produtos de higiene e limpeza, à produção de lenha para alimentar autoforos industriais e às diversas necessidades práticas dos produtores rurais. Mais recentemente, especula-se seu uso para a produção de energia e, em sintonia com a lógica especulativa do capital financeiro, os maciços de eucalipto têm sido usados como reserva de

valor, na forma de “poupança verde”, fundos privados de investimento (TIMOs), ou como fonte de créditos de carbono.

⁴ Já em 2005, o Ministério do Meio Ambiente encomendou um estudo sobre o assunto, cujo relatório se intitulou Temas Conflituosos Relacionados à expansão da Base Florestal Plantada e Definição de Estratégias para Minimização dos Conflitos Identificados (BRASIL/MMA, 2005). No ano seguinte, no dia 08 de março de 2006, a Via Campesina realizou um ato de desobediência civil contra a empresa Aracruz Celulose (atual Fibria), no qual cerca de duas mil mulheres ocuparam um dos seus viveiros no Rio Grande do Sul com o objetivo declarado de chamar a atenção para os “[...] males que as monoculturas do agronegócio multinacional, em especial os novos latifúndios de eucalipto e pinus, causam ao povo e ao meio-ambiente” (VIA CAMPESINA, 2006, p. 4). Mais recentemente, uma cartilha organizada pelo Repórter Brasil (2011) com a mesma preocupação lista uma série de aspectos negativos (sociais e ambientais) do monocultivo de árvores, dentre os quais se destaca o emprego de trabalho escravo em pleno século XXI.

⁵ Ibid.; p. 606.

⁶ Dessas ações são exemplos a criação de leis e decretos que estabelecem incentivos tributários às empresas no âmbito estadual e municipal (como a Lei estadual nº 093/2001 e a Lei municipal nº 1955/2005), a criação de medidas

que flexibilizam a legislação ambiental e institucionalizam o ímpeto fortemente concentrador das empresas (como a Resolução SEMAC/MS nº 17/2007) e a elaboração do Plano Estadual Para o Desenvolvimento Sustentável de Florestas Plantadas - PEF-MS (MATO GROSSO DO SUL/SEPROTUR/SEBRAE, 2009), que estabelece a área prioritária para a expansão do cultivo de eucalipto, prevendo uma expansão que deve chegar até a 1 milhão/ha nos próximos anos, ratificada pelo Zoneamento Ecológico-Econômico do estado (Lei nº 3.839/2009 - ZEE/MS).

⁷ Por um motivo prática, não aprofundaremos aqui os resultados a que chegamos e as principais discussões sobre as condições trabalho e de vida dos trabalhadores nas atividades do processo produtivo da celulose, pois isso foi feito em Perpetua e Thomaz Junior (2013).

REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, P. *A questão agrária no Brasil atual* (Apresentação de slides da aula inaugural do curso Desenvolvimento Territorial, Trabalho, Educação do Campo, Saberes Agroecológicos na Região Sudeste). UNESP/FCT - Campus de Presidente Prudente/SP, 08 de junho de 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL (BRACELPA). *Dados do setor - Junho - 2011*. Disponível em: <<http://www.bracelpa.org.br/bra2/?q=node/29>> (Acesso em 03/05/2011).

BARCELOS, E. A. da S. O setor (do fomento) florestal no Brasil: (im)pactos, conceitos e sujeitos. In: VIII Encontro Nacional da ANPEGE, ANAIS..., Curitiba, 2009.

BLAZUS, A.; HORA, A. B. da; LEITE, B. G. P. Panorama de mercado: celulose. *BNDES setorial*, n. 32, p. 311-370, 2010.

BRANDÃO, C. R. *Território e desenvolvimento - as múltiplas escalas entre o local e o global*. Campinas: UNICAMP, 2007.

BRAVERMAN, H. *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no Século XX*. Rio de Janeiro: LCT, 1987.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Temas Conflituosos Relacionados à Expansão da Base Florestal Plantada e Definição de Estratégias para Minimização dos Conflitos Identificados*. (Relatório final de consultoria). Brasília, 2005.

CANO, W. Uma agenda nacional para o desenvolvimento. *Texto para Discussão*. IE/UNICAMP, Campinas, n. 183, 2010.

CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.

DALCOMUNI, S. M. *A implantação da Aracruz Celulose no Espírito Santo - principais interesses em jogo*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Agrícola). Itaguaí/RJ: UFRJ, 1990.

DAURA, S. P. *Análise do setor de celulose e papel na era da globalização: um olhar sobre sua produção e mão-de-obra*. Dissertação (mestrado em Ciências Sociais). Marília: Universidade Estadual Paulista, 2004. 226f.

FERNANDES, B. M. *Sobre tipologia de territórios*. Publicado em 25 de abril de 2009. Disponível em: <http://www.landaction.org/IMG/pdf/BERNARDO_TIPOLOGIA_DE_TERRITORIOS.pdf> (Acesso em 05/10/2012).

FERREIRA, S. R. B. *Da fartura à escassez: a agroindústria de celulose e o fim dos territórios no extremo norte de Espírito Santo*. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana). São Paulo: USP, 2002.

GAZETA DO POVO, 01/04/2009. Avanço do eucalipto preocupa: prefeitos do Norte Pioneiro do Paraná temem que plantio em áreas produtivas cause impacto ambiental e provoque prejuízos econômicos. Disponível em: <[http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=872972&tit=Avanco-](http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=872972&tit=Avanco-do-eucalipto-preocupa)

do-eucalipto-preocupa> (Acesso em 06/08/2013).

GOMES, H.; OVERBEEK, W. (Org). *Aracruz Credo: 40 anos de violações e resistência no ES*. Vitória: Rede Alerta contra o Deserto Verde e Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais, 2011.

HARVEY, D. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.

JOLY, C. *Especialização produtiva do território e o circuito espacial produtivo de celulose em Eunápolis - BA*. Dissertação (Mestrado em Geografia). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007. 98f.

JUVENAL, T. L.; MATTOS, R. L. G. O setor de celulose e papel. In: BNDES. *BNDES 50 anos: Histórias Setoriais*. 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/livsetorial.asp>> (Acesso em 11/02/2012).

KUDLAVICZ, M. *Dinâmica agrária e a territorialização do complexo Celulose/papel na microrregião de três lagoas/MS*. Dissertação (Mestrado em Geografia). Três Lagoas: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2011. 176f.

MARACCI, M. T. A re-significação da água pelo uso industrial. In: GOMES, H.; OVERBEEK, W. (Org). *Aracruz Credo: 40 anos de violações e resistência no ES*. Vitória: Rede Alerta contra o Deserto Verde e Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais, 2011.

MATO GROSSO DO SUL (estado). Lei nº 3.839, de 28 de dezembro de 2009. *Diário Oficial [do estado de Mato Grosso do Sul]*, n. 7.612. 68p. 29 dez. 2009. Disponível em: <http://ww1.imprensaoficial.ms.gov.br/pdf/supplements/DO7612_29_12_2009_SUP01.pdf> (Acesso em 10/05/2011).

MATO GROSSO DO SUL (estado)/SEPROTUR/SEBRAE-MS. *Plano Estadual para o desenvolvimento sustentável de Florestas Plantadas (resumo executivo)*. Campo Grande, MS, Mar. 2009. Disponível em: <<http://www.pantanalecoturismo.tur.br/fotos/arquivos/916.pdf>> (Acesso em 09/01/2012).

MARX, K. *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858 - esboços da crítica da economia*

política. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

MÉSZÁROS, I. *Para além do capital: rumo a uma teoria da transição*. São Paulo: Boitempo, 2011.

MORELLI, L. A. *A Monocultura do Eucalipto e a Monopolização do Território na Metade Sul do Rio Grande Do Sul*. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociências, Departamento de Geografia. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. 209f.

LOUREIRO, K. *O processo de modernização autoritária da agricultura no Espírito Santo: os índios Tupiniquim e Guarani Moya e a empresa Aracruz Celulose S/A (1967-1983)*. Dissertação (Mestrado do Programa em História Social das Relações Políticas). Vitória: UFES, 2006.

PAINEL FLORESTAL, 02/04/2012. China terá condições de absorver celulose de novas plantas da América Latina, diz analista. Disponível em: <<http://painelflorestal.com.br/noticias/celulose-e/14569/china-tera-condicoes-de-absorver-celulose-de-novas-plantas-da-al-diz-analista>> (Acesso em 03/04/2012).

PAINEL FLORESTAL, 12/03/2013. Suzano decide adiar projetos e vender ativos para reduzir dívida. Disponível em: <<http://www.painelflorestal.com.br/noticias/celulose-e-papel/suzano-decide-adiar-projetos-e-vender-ativos-para-reduzir-divida>> (Acesso em 13/03/2013).

PAKKASVIRTA, J. *Fábricas de celulosa: historias de la globalizacion*. Buenos Aires: La Colmena, 2010.

PEDREIRA, M. da S. *O complexo florestal e o extremo Sul da Bahia: inserção competitiva e transformações socioeconômicas na região*. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2008. 164f.

PERPETUA, G. M. *A mobilidade espacial do capital e da força de trabalho na produção de celulose e papel: um estudo a partir de Três Lagoas/MS*. Dissertação (Mestrado em Geografia), Faculdade de Ciências Humanas. Dourados: UFGD, 2012. 251p.

_____; THOMAZ JUNIOR, A. O trabalho vivo no deserto verde: mobilidade espacial da força

de trabalho na produção de celulose e papel em Três Lagoas/MS. In: THOMAZ JUNIOR, A. (org.). *Geografia e Trabalho no Século XXI*. Presidente Prudente: Editorial Centelha, 2013, v.7.

PNUMA. *Rumo a uma Economia Verde. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza – Síntese para Tomadores de Decisão*. 2011.

REDE ALERTA CONTRA O DESERTO VERDE. Introdução. In: GOMES, H.; OVERBEEK, W. (Org). *Aracruz Credo: 40 anos de violações e resistência no ES*. Vitória: Rede Alerta contra o Deserto Verde/Rede Brasil sobre Instituições financeiras Multilaterais, 2011.

REDE BRASIL SOBRE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS MULTILATERAIS. Apresentação. In: GOMES, H.; OVERBEEK, W. (Org). *Aracruz Credo: 40 anos de violações e resistência no ES*. Vitória: Rede Alerta contra o Deserto Verde/Rede Brasil sobre Instituições financeiras Multilaterais, 2011.

REPORTER BRASIL (Org.). *“Deserto Verde” – Os impactos do cultivo de eucalipto e pinus no Brasil*. (Cartilha com distribuição gratuita). 2011.

SANTOS, J. R. dos. *A Constituição do Complexo Agroindustrial de Celulose no Rio Grande do Sul: uma Avaliação da Dinâmica Global e da Inserção Brasileira no Setor*. In: *Encuentro de Geografos de America Latina, 12. ANNALES...*, Montevideo, Uruguai, 2009.

_____. *A dinâmica territorial das indústrias de celulose e papel: a expansão no Brasil e a incorporação do Rio Grande do Sul*. Tese (Doutorado em Geografia). Florianópolis: UFSC, 2012.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SOJA, E. W. *Geografias pós-modernas: a reinserção do espaço na teoria social crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.

SOUZA, M. L. de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de et al. (orgs.). *Geografia: Conceitos e Temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

_____. “território” da divergência e da confusão: em torno das imprecisas fronteiras de um conceito fundamental. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Orgs.). *Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos*. São Paulo: Expressão Popular/Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNESP, 2009. p. 57-72.

SMITH, N. *Desenvolvimento desigual*. Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.

THOMAZ JUNIOR, A. *Dinâmica geográfica do trabalho no século XXI: Limites explicativos, Autocrítica e Desafios teóricos*. Tese (Livre Docência em Geografia do Trabalho). Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), 2009. 985f.

VIA CAMPESINA. *O latifúndio dos eucaliptos: informações básicas sobre as monoculturas de árvores e as indústrias de papel*. Rio Grande do Sul, 2006.

VILELA, M. J. de A. *Desafios ambientais da expansão do plantio de eucalipto no cerrado - Três Lagoas, MS, Brasil*. *Rev. Eletrônica da Associação de Geógrafos Brasileiros - Seção Três Lagoas - MS*, n. 14, ano 8, p. 123-140, 2011.

WRM (MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS). *Boletim n. 83 do WRM*. Edição em português. Montevideo (Uruguai), 2004.