

# IMPACTOS DA MONOCULTURA DE EUCALIPTO SOBRE A ESTRUTURA AGRÁRIA NAS REGIÕES NORTE E CENTRAL DO ESPÍRITO SANTO<sup>1</sup>

## **Adelso Rocha Lima**

Graduação e mestrado em geografia, pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).  
e mail : adelso.lima70@gmail.com

## **Eduardo Paulon Girardi**

Docente da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/UNESP)  
Membro do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (NERA)  
e mail: epgirardi@me.com

## **Daniel Mancio**

Docente da Universidade Federal do Espírito Santo  
e mail: danielmancio3@gmail.com

## **Diorgines da Costa Nunes**

Graduado em engenharia florestal e mestrado profissional em agrossistema pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).  
e mail: diorginesn@yahoo.com.br

## **Resumo**

A implantação de monocultivos de eucalipto para a produção de papel e celulose, considerado pela elite como desenvolvimento, provocou impactos no Espírito Santo, principalmente na região norte e central do estado, nas mais diversas dimensões, como é o caso da concentração da terra e da produção, da reduzida geração de postos de trabalho, principalmente no campo, no uso indiscriminado da água e do bloqueio à reforma agrária. Enquanto foram construídos territórios desses grandes projetos, a população, a floresta e os demais bens da natureza sofreram um processo de exploração, expropriação e extermínio, transformando floresta de Mata Atlântica diversificada em imensas áreas de pastagens e monocultivo de eucalipto, as quais constituem o que se chama *deserto verde*. O avanço da territorialização da monocultura de eucalipto ocorreu simultaneamente com a desterritorialização dos camponeses. A reforma agrária popular não apenas se contrapõe a esse projeto de monocultivos, mas enquanto projeto dos camponeses, apresenta-se como um dos pilares para um novo território e uma nova sociedade. Através de pesquisa bibliográfica, resultado da dissertação de mestrado, este artigo apresenta e confronta modelos divergentes de desenvolvimento e suas implicações para o conjunto da sociedade.

**Palavras-chave:** Espírito Santo; monocultura de eucalipto; papel e celulose; reforma agrária.

## **Impactos del monocultivo de eucalipto en la estructura agraria en las regiones del norte y central del Espírito Santo**

---

<sup>1</sup> Este artigo é parte da dissertação de mestrado intitulada “Territorialização da monocultura de eucalipto e os impactos sobre a estrutura agrária no Norte do Espírito Santo” - pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

## Resumen

La implantación de los monocultivos de eucalipto para la producción de celulosa y papel, visto por la élite como desarrollo, causa impactos en el Espírito Santo, Brasil, principalmente en la región norte y centro del estado, en varias dimensiones. Entre ellos, la concentración de la tierra y de la producción, la generación reducida de puestos de trabajo, principalmente en el campo, el uso indiscriminado de agua y lo bloqueo para la reforma agraria. Mientras la construcción de los territorios de los grandes proyectos, la población, los bosques y otros bienes de la naturaleza se sometió a un proceso de explotación, el despojo y exterminio, convirtiendo el diverso bosque tropical en vastas zonas de pastos y monocultivos de eucalipto, que llamamos Desierto verde. La evolución de monocultivo de eucalipto se produjo simultáneamente con el despojo del campesinado. La reforma agraria popular no sólo contrarresta este proyecto, sino como un proyecto de los campesinos, se presenta como uno de los pilares para un nuevo territorio y una nueva sociedad. Por medio de búsqueda bibliográfica, resultado de la disertación de Maestría, este artículo presenta y se enfrenta a los modelos de desarrollo divergentes y sus implicaciones para el conjunto de la sociedad.

**Palabras llaves:** Espírito Santo; monoculturas de eucalipto; celulosa y papel; reforma agraria.

### Impacts of eucalyptus monoculture on the agrarian structure in the northern and central regions of Espírito Santo

#### Abstract

The implantation of eucalyptus monocultures for the production of cellulose and paper, seen by the elite as development, promoted impacts in the Espírito Santo/Brazil, mainly in the northern and central region of the state, in several dimensions. Among them, the concentration of land and production, the reduced generation of jobs, mainly in the field, the indiscriminate use of water and the blocks to land reform in the region. While were built territories of such large projects, the population, forest and other resources of nature underwent a process of exploitation, dispossession and extermination, turning a diversified Atlantic Forest in vast areas of pastures and eucalyptus monocultures plantations, which we called Green Desert. The progress of eucalyptus monoculture territorialization occurred simultaneously with the dispossession of the peasantry. The popular agrarian reform does not only counteract this monocultures project, but as a project of the peasants, is presented as one of the pillars for a new territory and a new society. Trough bibliographic research, result of Master's thesis, this paper presents and confronts divergent models of development and its implications for society as a whole.

**Key Words:** Espírito Santo; eucalyptus monocultures; cellulose and paper; agrarian reform.

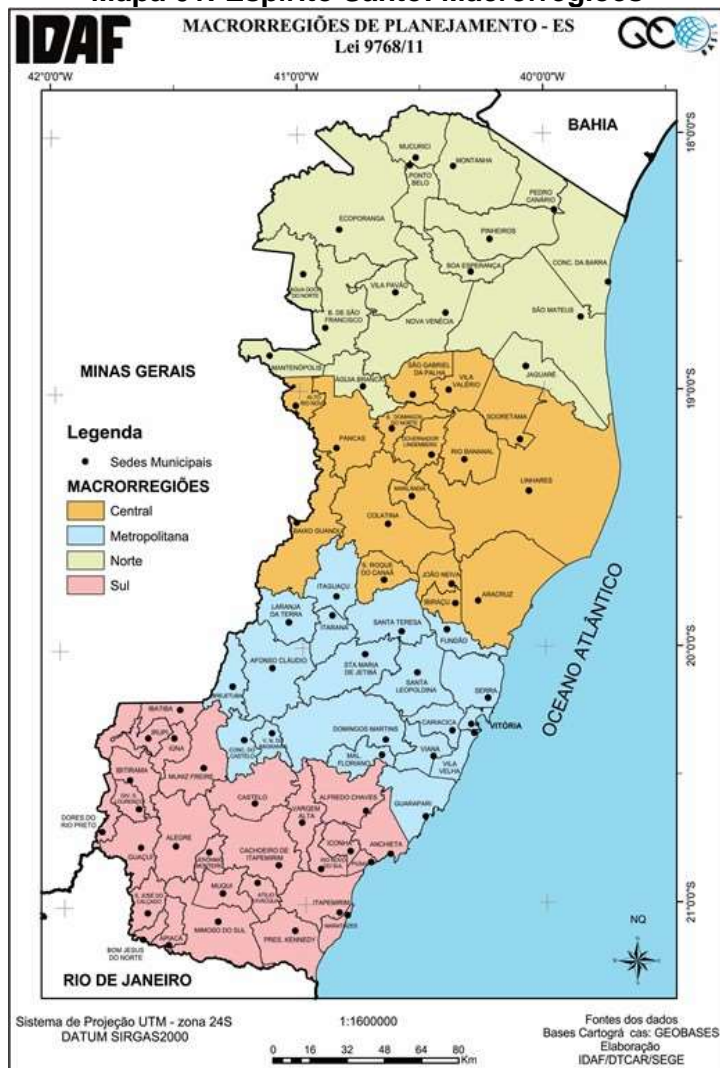
#### Introdução

Este artigo analisa os impactos que a monocultura de eucalipto tem provocado sobre a estrutura agrária no Espírito Santo, com destaque às macrorregiões norte e central, a partir do final da década de 1960 aos dias atuais (2015/2016). Partimos de uma abordagem que retrata o processo de colonização e o papel do Estado na implementação dos grandes projetos, período em que o Brasil vivia o processo de regime ditatorial militar

(década de 1960/70). Em seguida fazemos uma análise a partir da geopolítica do setor celulósico e papelero, da escala mundial à regional. Na abordagem em relação aos impactos da monocultura de eucalipto, demos destaque à concentração da terra; na relação da concentração da produção agropecuária e a monocultura de eucaliptos, à relação entre a expansão da monocultura de eucalipto e a (não) geração de postos de trabalho, principalmente no campo; ao uso indiscriminado de água, tanto nos monocultivos quanto no processo industrial; à formação dos chamados desertos verdes; e ao bloqueio à realização da reforma agrária. Nas considerações finais, a reforma agrária é colocada enquanto um dos pilares que, além de contrapor os monocultivos de eucalipto, se apresenta como um novo território para uma nova sociedade.

### **O papel do Estado na implantação dos grandes projetos**

As regiões norte e central do Espírito Santo possuem algumas características singulares no contexto nacional e também em relação às demais regiões do estado.

**Mapa 01: Espírito Santo: Macrorregiões**

Fonte: Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF).

Considerando que a relação entre a Colônia e a Metrópole (sec. XVI a XIX) ocorria de forma exploratória da primeira em benefício da segunda, as regiões norte e central do Espírito Santo foram favorecidas, permitindo que até o início do século XX, a Floresta Tropical Atlântica fosse preservada, com a permanência das comunidades indígenas, considerada por Ehrenreich (2014) como a última resistência indígena no litoral brasileiro.

Com exceção dos poucos e descontínuos povoados, vilas e cidades de origem colonial que margeavam o litoral – como o caso de São Mateus e Conceição da Barra – a grande extensão capixaba ao norte do Rio Doce era ainda, até o início do ano de 1900, considerada uma zona tampão (BERNARDO NETO, 2012), ao cumprir a função de proteger a entrada de estrangeiros na região de mineração, no interior de Minas Gerais.

Segundo Bernardo Neto (2012), até o ano de 1850, a territorialização por população não indígena no Espírito Santo se restringia ao litoral do estado; e até o ano de 1900, avançou ao interior, ao sul do Rio Doce. Até esse período, no norte do estado essa

territorialização margeava o litoral, se restringindo aos municípios de São Mateus e Conceição da Barra, se estendendo pelo interior do estado até a proximidade do atual município de Nova Venécia, pelo Rio São Mateus, e pela margem esquerda do Rio Doce, onde atualmente se encontra a cidade de Linhares.

Porém, é necessário considerar que essa territorialização avançou desterritorializando os indígenas - Puri, ao sul, Krenak e Pojichá, ao norte do Rio Doce - e não em um “vazio demográfico”, como evidencia DARÉ (2010). Avançar sobre territórios comunais foi prática comum no processo de colonização europeia, que ideologicamente considerava desocupada toda a extensão territorial da América Latina, invisibilizando a população residente (e resistente), como os astecas, maias, incas, chimus, aimarás, chibchas, entre outros, homogeneizando todos como “índios” (LANDER, 2005; QUIJANO, 2005). A invisibilização da população nativa justificava a territorialização inter e intraestadual, a partir de 1900, como tem ocorrido no período mais recente, no processo de implantação e expansão dos monocultivos de eucalipto sobre as comunidades indígenas, quilombolas e camponesas, (BERNARDO NETO, 2012; FERREIRA, 2002; LANDER, 2005).

No norte do estado, a área limítrofe com Minas Gerais era considerada por vários autores e governadores como um “vazio demográfico”, como é o caso de Buffom (1992), Campos (2013), dentre outros. Considerada como uma “região desabitada” e “vazia”, com grande quantidade de terras devolutas e de uso comunal, justificava a implantação de novos projetos. Ocultando a violência e a barbárie, buscava justificar a migração, a expansão das atividades de pecuária extensiva, assim como a implementação de projetos de monocultivos de eucalipto (década de 1960/70), sob a ótica capitalista de produção. Moreira (2000), ao abordar o “vazio demográfico”, questiona:

Como um passe de mágica, as exuberantes florestas habitadas pelos índios tornaram-se, com a chegada do colono europeu, florestas vazias de gente, graças ao poder imagético do conceito de ‘vazios demográficos’ [...]. É um grande equívoco definir o território do Espírito Santo do século XIX como um enorme ‘vazio demográfico’, totalmente disponível à ação colonizadora oficial e aos novos imigrantes. Ao contrário, no início do século XIX, a região possuía expressiva população indígena para os padrões da época (MOREIRA, 2000, p.138-139, grifo do autor).

Ehrenreich (2014), no relato da viagem ao Rio Doce do Espírito Santo e Minas Gerais em 1884, retrata as atrocidades cometidas pelos imigrantes aos nativos, com o intuito de afugentá-los e/ou dizimá-los. Afirma o autor que, segundo relato de outros europeus que fizeram viagens ao Rio Doce:

[...] foram jogadas nas mãos dos selvagens peças de vestuário de pessoas acometidas de varíola, visando alastrar essa peste no seu meio [...] eu mesmo ouvi uma conversa numa localidade, se não seria recomendado

distribuir cachaça envenenada para os bugres bravos! (EHRENREICH, 2014, p.46).

Apropriação e expropriação, através da guerra biológica, foram utilizadas para desalojar os selvagens (os da selva) e desbravar (tirar a bravura), para construir novo território, o do capital, desterritorializando os nativos e sua forma comunal de posse e uso da terra.

No contexto do regime militar (com a repressão contra os trabalhadores organizados e contra os camponeses) os grandes projetos de desenvolvimento foram implantados no Espírito Santo com a chamada “revolução verde”, implantando capital no campo, alterando a estrutura agrária capixaba (DARÉ, 2010).

Esses projetos implicaram em uma nova reestruturação política, econômica, social e ambiental no Espírito Santo. A instalação e funcionamento desses grandes projetos, principalmente na região metropolitana da Grande Vitória (RMGV), serviram de atrativo para a migração de grande parcela da população, a qual, em boa parte, foi inserida no processo produtivo e outra formou o exército industrial de reserva, garantindo baixos salários aos trabalhadores. O Estado cumpriu seu papel fundamental a serviço do capital, criando mecanismos financeiros e reformulando a máquina administrativa entre outras ações a serviço do projeto de desenvolvimento industrial (ESPIRITO SANTO 2030, 2013).

Foi construído no estado, nesse período, um arcabouço político, jurídico, técnico e ideológico para garantir a implantação dos projetos desenvolvimentistas (DARÉ, 2010). Para Peet (2007, p.25), fundamentado em Gramsci (1971), esse processo ocorre a partir da hegemonia do capital sobre os trabalhadores, que quer dizer a “produção cultural de sistemas de valores, atitudes, crenças e moralidade que dão suporte para a ordem social existente e o modo de vida prescrito”. Os projetos concebidos, implementados e em implementação, precisam aparecer na sociedade como se fossem uma demanda comum a todos. Isso dispensa a coerção física, a partir do aparelho repressivo do Estado que a utiliza em alguns períodos e localidades, como ocorrido com mais intensidade no regime militar (1964-1985) no Brasil, concomitante ao início da implementação dos grandes projetos (DARÉ, 2010; GOMES, 2011).

A década de 1970 foi o auge de implantação dos grandes projetos industriais, juntamente com o processo de erradicação dos cafezais, que garantiu uma ampla mudança estrutural no Espírito Santo. O processo de erradicação do café no estado destruiu 60 mil postos de trabalho, forçando a migração da população do campo (DARÉ, 2010). Nesse período, a população dos municípios da Grande Vitória (Vitória, Vila Velha, Viana, Cariacica e Serra - ano de 1970-1980), de acordo com os censos demográficos desses anos, passou

de 418.273 para 753.959 habitantes, incorporando 335.686 habitantes, mas poucos foram inseridos no mercado de trabalho nos grandes projetos (IBGE, 1970; 1980)

Foram investidos 5,555 bilhões de dólares nesses grandes projetos que geraram 20.875 empregos diretos. Desse total, 80,4% dos investimentos e 73,8% dos empregos foram concentrados na RMGV. Podemos afirmar, portanto, que o modelo industrial implantado no estado, altamente especializado e voltado para o mercado externo, não absorveu a força de trabalho expulsa do campo. Para cada emprego gerado foram investidos em média 266,1 mil dólares, sendo que na região da Grande Vitória esse valor subiu para 290 mil dólares e nos demais municípios ficou em 198,7 mil dólares. O complexo siderúrgico foi o de mais alto valor por emprego, pois foram necessários 432,5 mil dólares para cada emprego direto gerado (FORTUNATO, 2011).

O Golpe de Estado, que perdurou por 21 anos e o golpe nos camponeses – a partir da ideologia desenvolvimentista da década de 1960 que através da erradicação dos cafezais, expulsou pessoas do campo – liberaram área para o capital local e internacional, formando o exército industrial de reserva. A partir das metas de diversificação e desenvolvimento econômico, contraditoriamente, no campo, foram implementadas atividades econômicas especializadas, principalmente a produção de eucalipto, pecuária e cana-de-açúcar as quais provocaram o declínio das lavouras tradicionais alimentícias, como foi o caso do milho, feijão, mandioca e arroz, configurando uma estrutura fundiária concentrada, gerando conflitos entre camponeses e o agronegócio na atualidade (DARÉ, 2010). O setor do papel e celulose é um desses ramos do agronegócio que mais tem impactado e gerado conflitos.

No caso do complexo paraquímico ou cadeia produtiva de papel e celulose, além da indústria e porto, foi necessária uma grande área para a produção do eucalipto a partir dos monocultivos o que impactou profundamente a estrutura fundiária estadual. Implantada principalmente sobre os territórios de uso comunal (quilombolas e indígenas), a Aracruz Celulose (hoje Fibria) se apropriou inicialmente de mais de 100 mil hectares nesse período e ampliou essa área no decorrer do tempo (GOMES, 2011).

### **A geopolítica do setor celulósico e papelero**

Até a década de 1960, a produção de papel, assim como a origem da matéria-prima, que tinha na madeira sua principal fonte, concentrava-se no Hemisfério Norte, com 85% da produção de papel e polpa de celulose na Europa e América do Norte. Os bosques do norte (extremo norte da Europa e América do Norte), com coníferas, faziam com que a indústria não dependesse de monoculturas arbóreas, como na atualidade.

Diversos fatores contribuíram para a nova configuração da produção de papel e celulose no mundo, a partir da década de 1960. A onda de movimentos ambientalistas questionava tanto a devastação florestal, quanto a poluição no processo de produção industrial. Isso fez com que, mantendo o monopólio da produção de papel e celulose nos países do Hemisfério Norte, as plantas industriais e a produção de madeira em grande escala fossem sendo expandidas aos países do Hemisfério Sul. O uso do eucalipto com fibras curtas, destinado principalmente à produção de papel fino (para impressão, fax, impressão de alta qualidade, entre outros), fez com que essa espécie florestal se tornasse monocultivo de grande extensão para abastecer as indústrias. As “ameaças comunistas” da antiga União Soviética e da China, obrigaram os Estados Unidos a fazer investimentos políticos e econômicos na formação de monoculturas em larga escala para a produção de papel para a imprensa. Além disso, com a exploração intensiva das florestas do Hemisfério Norte, essas entravam em declínio e se tornavam insuficientes ao abastecimento das plantas industriais. No decorrer desse processo, outros fatores não menos importantes, como o preço da terra, a flexibilização das leis ambientais, as leis trabalhistas, os incentivos fiscais, dentre outros, contribuíram para a definição dos países do Sul como destino da instalação das plantas industriais e das extensivas monoculturas fornecedoras de matéria-prima para a produção industrial (BARCELOS, 2010).

A média mundial de consumo de papel anual é de 58 kg por pessoa (BARCELOS, 2010). Porém, os países do Norte são os responsáveis pela elevação desse consumo, liderado pela Finlândia (329,9 kg/hab/ano), EUA (300,6 kg/hab/ano) e Alemanha (253,1 kg/hab/ano). No Brasil, o consumo *per capita* foi de 41,2 por ano. Apenas 1/3 do consumo de papel no mundo é utilizado para imprimir e escrever, sendo a maior parte utilizada para publicidade e embalagens, conforme quadro 01

**Quadro 01: Produção e destinação de papel no Brasil e no mundo.**

Produção mundial e brasileira de papel por categorias (2006)				
Categoria	Mundo		Brasil	
	Milhões de toneladas	%	Em toneladas	%
Embalagem	139,655	36,5	4.231.216	48,5
Imprimir e Escrever	116,964	30,6	2.551.307	29,2
Imprensa	38,961	10,2	135.084	1,5
Sanitários	26,1	6,8	787.417	9,0
Outros	60,968	15,9	1.019.607	11,7
<b>Total</b>	<b>382,689</b>	<b>100,0</b>	<b>8.724.631</b>	<b>100,0</b>

Fonte: VITAL (2008); Org.: LIMA (2016).

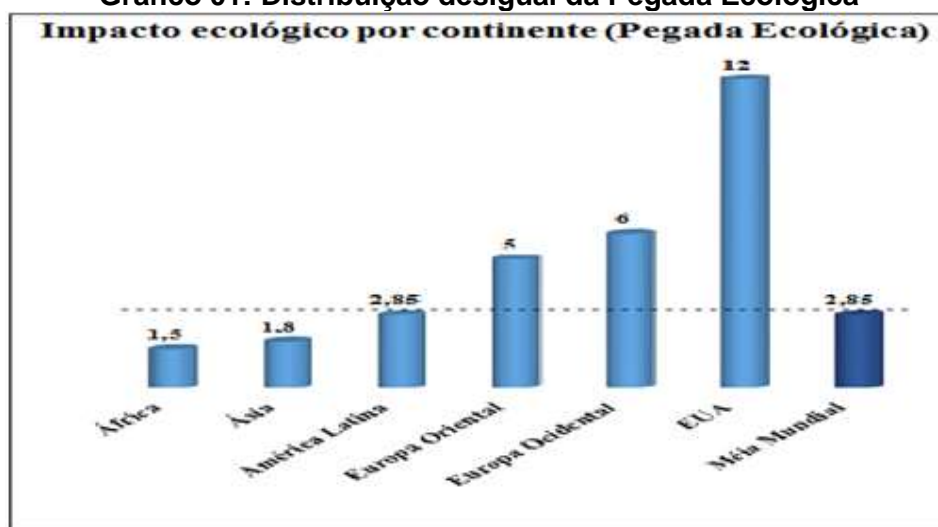
Em nível mundial, 46,7% de todo papel produzido é destinado a embalagens e uso na imprensa. No Brasil essas duas categorias são responsáveis por 50% de todo papel produzido. A categoria que mais elevou sua produção no período de 2000-2006 foi a de



papéis tissue ou sanitário, com uma taxa geométrica de crescimento de 4,35% ao ano, à frente do papel de embalagem, que teve sua taxa geométrica de crescimento em 3,66% ao ano. Os EUA possuem a maior média mundial de consumo *per capita* de papel sanitário, 23 kg/hab/ano, mais de cinco vezes a média mundial que é de 4 kg/hab/ano (VITAL, 2008).

Em nível mundial, há uma distribuição desigual da Pegada Ecológica, que corresponde a uma unidade de área de terra biologicamente em condições de produzir alimentos e também a madeira que a população consome, além da infraestrutura que utiliza, assim como a absorção de CO<sup>2</sup> produzido pela queima de combustíveis fósseis, que corresponde a hectare global (PORTO-GONÇALVES, 2015).

**Gráfico 01: Distribuição desigual da Pegada Ecológica**



Fonte: Porto-Gonçalves (2015); Org.: LIMA (2016).

Como explicita o gráfico anterior, enquanto a África e a Ásia possuem uma Pegada Ecológica abaixo da média mundial, que é de 2,85 hectares por habitante, a Europa (Oriental e Ocidental) e EUA estão acima dessa média. Os EUA possuem uma Pegada Ecológica de 12 hectares por habitante, 421% acima da média mundial. Se todas as pessoas do mundo, hoje, tivessem uma Pegada Ecológica *per capita* igual aos habitantes dos EUA, precisaríamos de 3,9 planetas para suprir essa demanda, o que não é possível.

Tomando como exemplo o consumo de papel, para percebermos a disparidade entre os maiores consumidores mundiais e os demais países, percebemos que é insustentável ecologicamente. São 23,3% da população mundial (China e EUA) consumindo 42,3% de todo o papel produzido mundialmente, principalmente papéis descartáveis, os que mais cresceram em consumo nos últimos anos. É um estilo de vida impossível de ser praticado em todos os países, pois está baseado na exploração da população e bens da natureza dos demais países. É um modelo não universalizável (PORTO-GONÇALVES, 2015; VITAL, 2008).

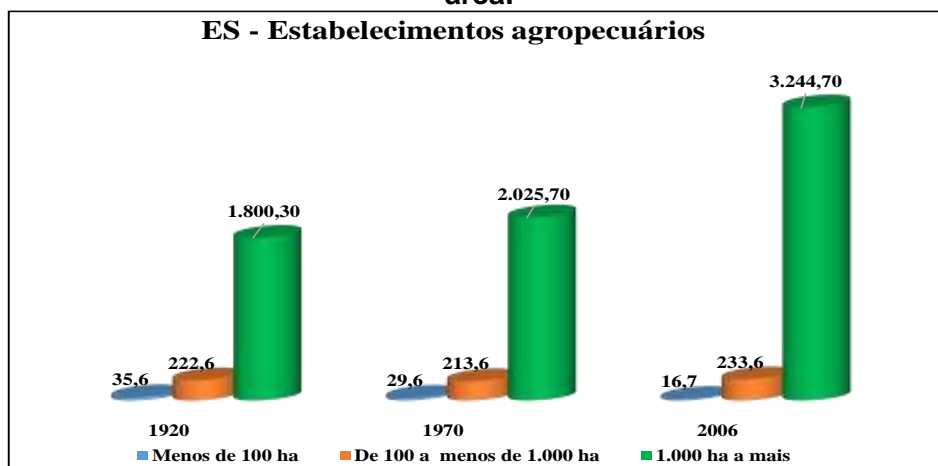
## A região norte e central do Espírito Santo sob os impactos da monocultura de eucalipto

### A concentração da terra

A concentração da terra no Espírito Santo, com maior intensidade no norte e centro do estado e seus respectivos conflitos estão intrinsecamente relacionados à instalação dos chamados grande projetos de desenvolvimento.

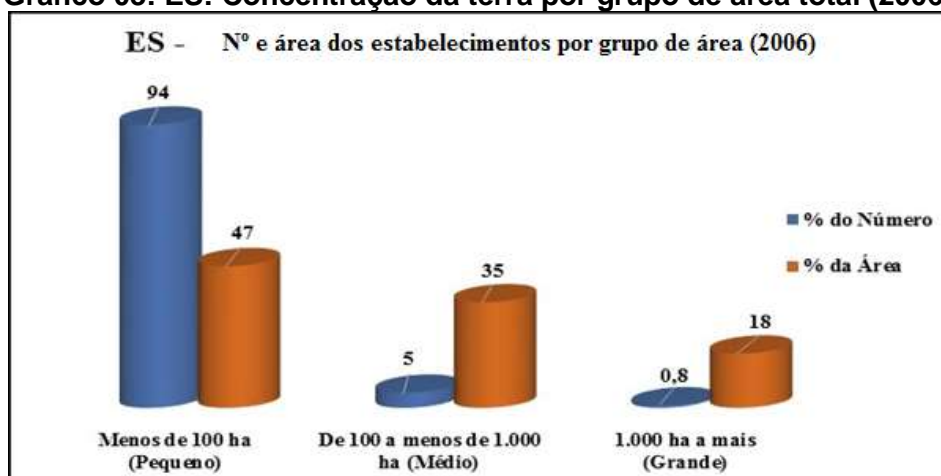
Os gráficos a seguir evidenciam a evolução da concentração da terra no estado. O primeiro destaca a evolução da área média por grupo de área e o segundo a diferente concentração por número e área no ano de 2006.

**Gráfico 02: Espírito Santo: Evolução da área média por estabelecimento por grupo de área.**



Fonte: IBGE - Censos agropecuários (1920, 1970 e 2006); Org.: LIMA (2016).

**Gráfico 03: ES: Concentração da terra por grupo de área total (2006).**

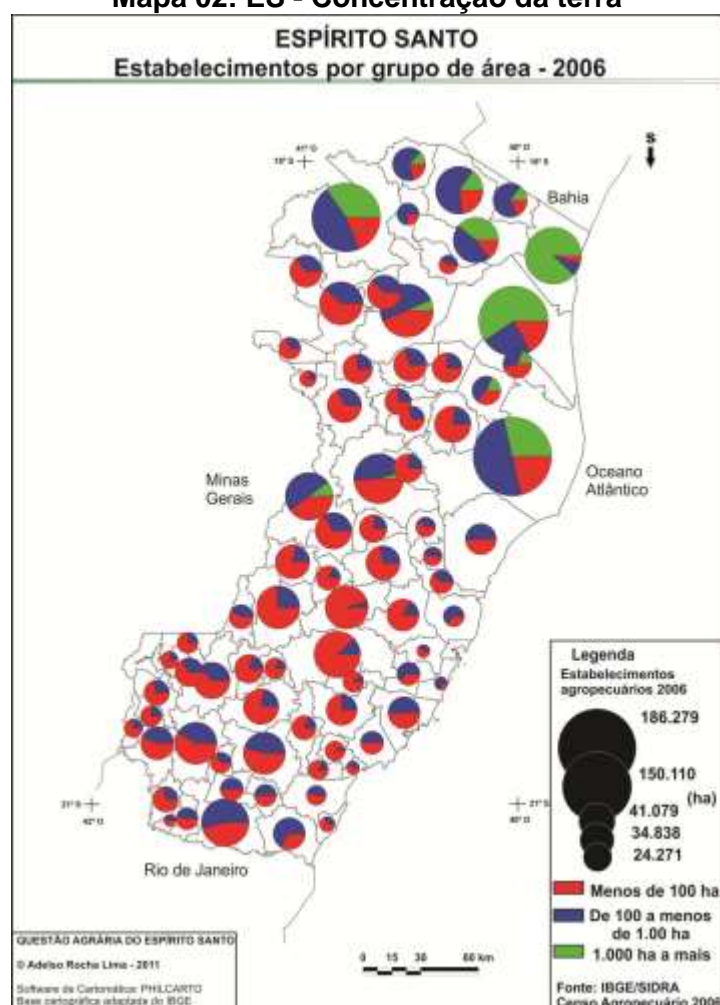


Fonte: IBGE - Censo Agropecuário (2006); Org.: LIMA (2016).

Nos três períodos (1920, 1970 e 2006), constatamos que houve ampliação da área média dos grandes estabelecimentos, enquanto os pequenos sofreram redução nesse período, apontando, portanto, que a concentração fundiária foi crescente, revelando uma possível absorção dos pequenos estabelecimentos pelos médios e grandes.

No segundo gráfico verifica-se que os pequenos estabelecimentos (menos de 100 ha) são a maioria em número (94%), mas é baixa sua participação em relação à área (47%). Os médios e grandes estabelecimentos, com pouco mais de 5% em número possuem mais de 50% da área. O mapa a seguir constata o grau de concentração da terra por município capixaba no ano de 2006, a partir dos estabelecimentos agropecuários.

**Mapa 02: ES - Concentração da terra**



Fonte : LIMA (2011), p. 48.

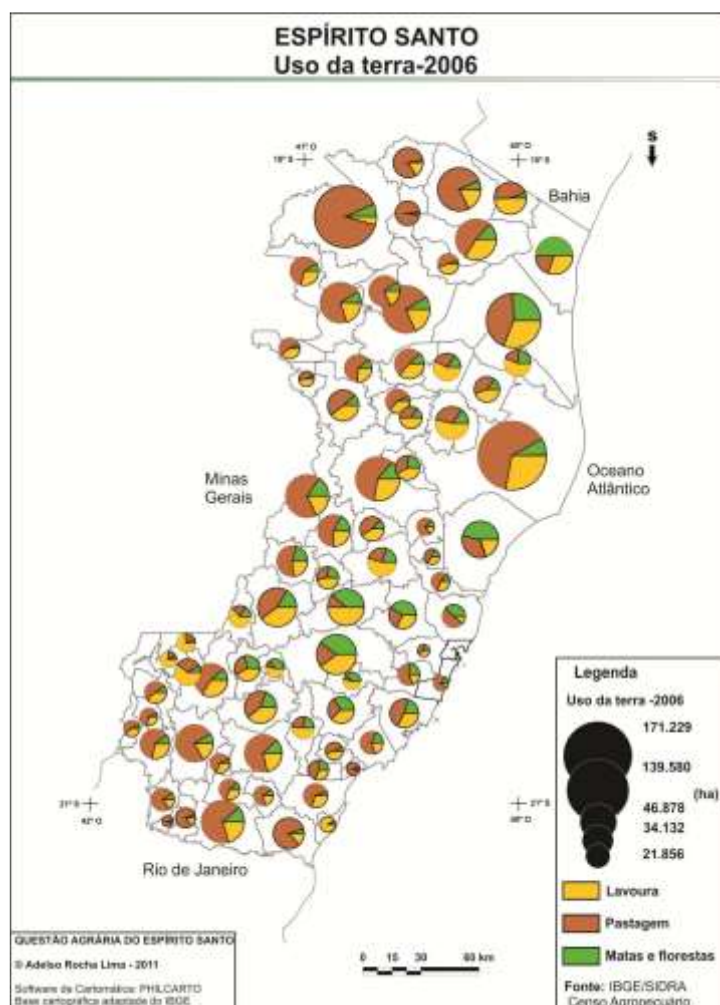
Verificamos no mapa 02 que a concentração da terra, a partir dos grandes estabelecimentos agropecuários, está em diversos municípios, porém, é no norte e centro do estado, principalmente nos municípios de Conceição da Barra e São Mateus (litoral norte) que a concentração é mais intensa, onde os grandes estabelecimentos ocupam 88,2% e 59,4% da área de cada um desses municípios, respectivamente. Os médios

estabelecimentos estão em quase todos os municípios. Os pequenos estabelecimentos estão em todo o estado, mas é na região metropolitana e sul do estado que estes representam um maior percentual de área por município.

### A concentração da produção e o monocultivos de eucalipto

A concentração da terra está associada, entre outros fatores, à concentração da produção agropecuária. O Censo Agropecuário de 2006 revela que 47,22% da área dos estabelecimentos agropecuários estava ocupada com pastagem; 26,5% com lavouras e 20,63% ocupada com “matas e florestas” (Mapa 03). O IBGE considera a monocultura de eucalipto como “floresta plantada”.

**Mapa 03: ES: Uso da terra com lavouras, pastagens e matas e florestas (2006)**



Fonte: LIMA (2011), p. 55.

A participação das áreas de pastagens presentes na maioria dos municípios capixabas, é mais evidente no norte e sul do estado. Mas quatro municípios ao norte e centro do estado (Ecoporanga, Linhares, Nova Venécia e Montanha) respondem por 26%

dos 1,34 milhões de hectares de pastagem e por 26,3% dos 2,29 milhões de cabeças de bovinos no estado. Ressalta Bernardo Neto (2012) que a pecuária de corte no Brasil é uma das atividades agropecuárias que menos geram emprego, pois, para cada 100 ha de pecuária bovina de corte, é gerado apenas 0,24 emprego por ano, ou um emprego para mais de 400 hectares.

É comum ouvir ou ler afirmações de que as terras no Espírito Santo possuem “aptidão” ou “vocação” para o cultivo “florestal”, como   o caso do Centro de Desenvolvimento do Agronegócio (CEDAGRO<sup>2</sup>), no estudo publicado em 2011: “O Espírito Santo tem boa aptidão para o cultivo florestal representando 30% das terras agricultáveis do Estado, o que corresponde a cerca de 900 mil hectares de terras com voca o preferencial” (p.3). Defender a “aptidão” para o plantio “florestal” enquanto sin nimo de monocultivo de eucalipto   uma das formas de naturalizar política, econ mica e socialmente os processos de implanta o e expansão dos monocultivos. As justificativas para a implanta o e manuten o dos grandes projetos são construídas e defendidas com arcabouços teóricos, jurídicos, políticos e sociais. Aquilo que na essência   uma necessidade do capital – a acumula o e reprodu o capitalista – aparece como necessidade da sociedade.

  nesse sentido que a monocultura de eucalipto avança sobre as terras agricultáveis no Espírito Santo. São 249.621 ha com monocultivo de árvores, sendo 99,3% de eucalipto (247,9 ha) e os outros 0,7% com pinus e outras espécies (IBGE, 2014), colocando o Espírito Santo na 8<sup>a</sup> posi o nacional entre os estados com maior área de eucalipto do Brasil. Ao considerar a propor o de área com eucalipto em rela o   área total dos estabelecimentos agropecuários em cada estado, o Espírito Santo possui a maior proporcionalidade de  rea. Segundo o IBGE (2014), o monocultivo de eucalipto no Brasil ocupa 2,1% da área dos estabelecimentos agropecuários. No Espírito Santo, essa mesma monocultura ocupa 8,7% da área dos estabelecimentos agropecuários, 4,1 vezes acima da média nacional.

Muitas f mlias foram expropriadas de suas terras, a Mata Atlântica e áreas com o cultivo de alimento foram suprimidas para dar lugar ao monocultivo de eucalipto. Houve uma redu o das áreas com produ o alimentícia e amplia o de monocultura de cana-de-açúcar e eucalipto (LIMA, 2011).

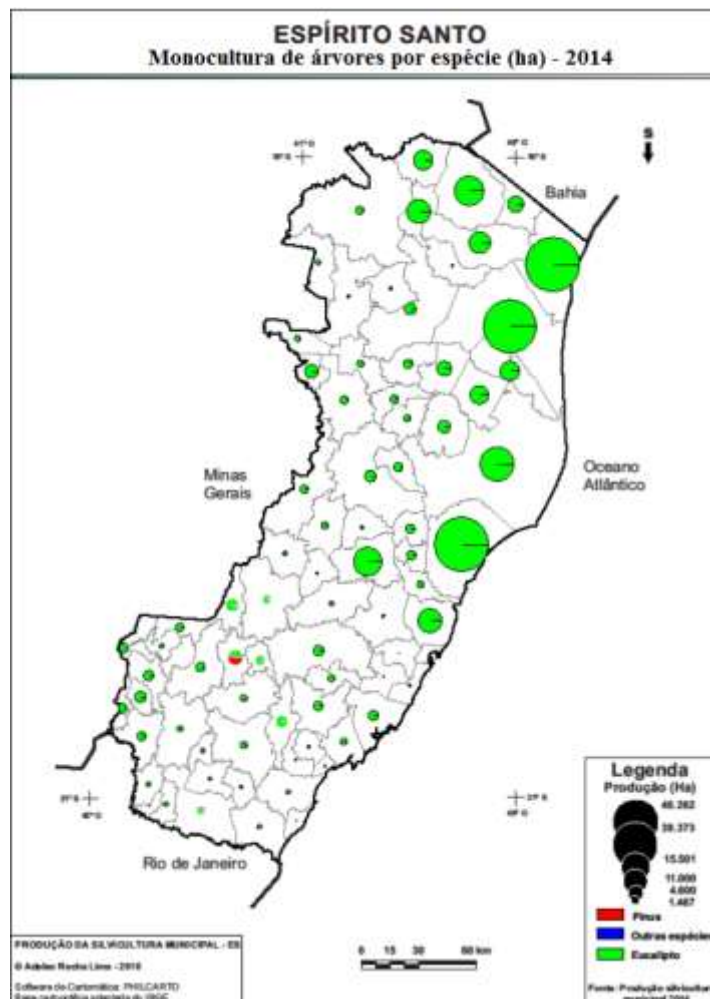
---

<sup>2</sup> A CEDAGRO, organiza o não governamental, criada no ano de 2004, com sede em Vitória/ES, tem por finalidade básica a defesa, a promo o e o fortalecimento do agronegócio. Compõem essa ONG, 26 empresas do ramo do agronegócio, sendo 21 com sede no Espírito Santo.

**Gráfico 04: ES: Evolução dos municípios com produção de madeira em tora para produção de papel e celulose (1990-2014).**

Fonte: IBGE - Produção da silvicultura municipal; Org.: LIMA (2016).

No ano de 1990, havia, no Espírito Santo, seis municípios com produção de madeira em tora para papel e celulose. No ano de 2014, esse número foi elevado para 60 municípios, dos 78 existentes – de 7% para 76,9% –, com produção de madeira em tora para papel e celulose, com maior expressividade no norte e centro do estado. Merece considerar que, no Espírito Santo, a monocultura de eucalipto tem como destino prioritário a produção de papel e celulose. Enquanto na escala nacional (ano de 2014) 58,3% da produção de madeira em tora foi destinada à produção de papel e celulose, no Espírito Santo 82,2% dessa produção teve esse mesmo destino. Nesse mesmo período, em escala nacional, o eucalipto representa 74,2% da área de monocultivos de árvores, enquanto no estado, o eucalipto representa 99,3% da área com monocultivo de árvores (Mapa 04).

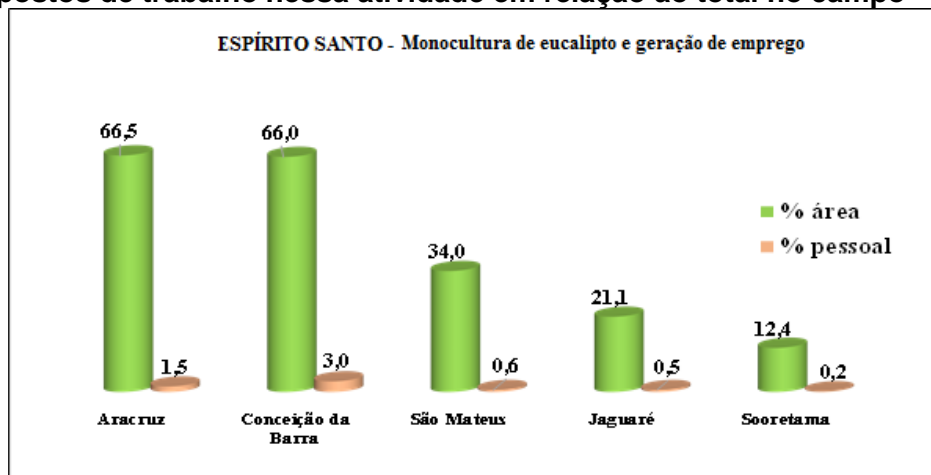
**Mapa 04: Espírito Santo: Monocultura de árvores (HA) - 2014.**

Fonte: IBGE - Produção da silvicultura municipal; Org.: LIMA (2016).

**Monocultura de eucalipto e a (não) geração de postos de trabalho**

Para analisar a geração de postos de trabalho na monocultura de eucalipto, tomamos como referência cinco municípios que possuem a maior participação relativa da área dos estabelecimentos agropecuários com monocultivos de árvores e o número de pessoas ocupadas com essas atividades por município.

**Gráfico 05: Espírito Santo: Relação dos municípios com maior porcentagem de área dos estabelecimentos agropecuários com monocultura de eucalipto e porcentagem de postos de trabalho nessa atividade em relação ao total no campo - 2006.**



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Censo agropecuário (2006); Org.: LIMA (2016).

A área ocupada com monocultura de eucalipto por município no Espírito Santo é desproporcional ao número de postos de trabalho nessa atividade. Todos os cinco municípios com maior percentual de área de monocultivo de árvores, estão no norte e centro do estado, incluindo o município de Aracruz onde se encontra a indústria da Fibria, conforme o Censo Agropecuário de 2006. No município de Aracruz, a monocultura de eucalipto ocupa 66,5% da área dos estabelecimentos agropecuários e os postos de trabalho nessa atividade representam apenas 1,5% do total dos postos de trabalho no campo. Para efeito de comparação, tomamos dois desses municípios, os quais estão entre aqueles que possuem maior número de famílias assentadas no estado. Conceição da Barra e São Mateus possuem, respectivamente, 240 e 350 famílias assentadas em 2.703,76 e 3.793,15 hectares de terra, resultado da luta dos camponeses e apoio da classe trabalhadora (INCRA, 2014). Considerando apenas dois postos de trabalho no campo para cada família assentada, são 1.180 postos de trabalho em 6.496,91 hectares. Uma média de 5,51 hectares para cada posto de trabalho. Nesses mesmos dois municípios, a monocultura de eucalipto ocupa respectivamente 65.140 e 50.989 hectares e ocupa apenas 124 postos de trabalho no campo, correspondendo uma média de 936,52 hectares para posto de trabalho no campo (IBGE, 2006).

Os camponeses subordinados a essa ofensiva concentradora enfrentam cotidianamente seus impactos. Em função de ocupar imensas áreas e não gerar emprego, a monocultura de eucalipto desterritorializa os camponeses, expulsando-os do campo. A formação desses desertos verdes de eucalipto tem impactado a sociedade de modo geral (a partir do esvaziamento do campo e do inchaço urbano, da poluição ambiental, entre outros) e os camponeses, em específico, com maior intensidade (GOMES, 2011).



## O uso indiscriminado de água

A água é um bem natural de acesso a todos, mas para a empresa, é um recurso de uso em grande quantidade no processo de produção, desde os viveiros de mudas até a produção final, passando pelos plantios. Além da poluição de cursos d'água, com o uso de agrotóxicos, há o plantio desse monocultivo em áreas de nascentes e Área de Preservação Permanente (APP), assoreamento de córregos e rios, a partir da exposição do solo, principalmente na construção de estradas para o transporte de madeira (BINKOWSKL, 2014; FERREIRA, 2002). Bacias hidrográficas inteiras, como a do Rio Riacho, no município de Aracruz, monopolizada pela Fibria para monoculturas de árvores, além de desvio de curso d'água, como é o caso do Canal Caboclo Bernardo, desviando grande volume de água do Rio Doce no município de Linhares, para abastecer a fábrica no município de Aracruz. Na indústria, a empresa consome em torno de 30,7m<sup>3</sup> de água para produzir uma tonelada de celulose. Nas instalações em Aracruz/ES e na Veracel/BA (da qual a Fibria dispõe de 50% das ações), foram produzidas 5,3 milhões de toneladas de celulose no ano de 2014<sup>3</sup>. Isso corresponde a 163,7 milhões de m<sup>3</sup> de água consumidos pela empresa apenas na indústria, no ano de 2014. Considerando que o consumo médio *per capita* da população capixaba é de 191,1 m<sup>3</sup>/água/ano<sup>4</sup>, a quantia consumida pela empresa seria suficiente para abastecer toda a população da capital do estado, Vitória, por mais de dois anos e meio, nesse período.

Após o uso na indústria, a água segue para os cursos d'água, contaminando-os, pois leva consigo os restos industriais utilizados no processo de branqueamento da celulose, além de outros processos que utilizam produtos químicos. Nos plantios até ao porte de corte em função de seu acelerado crescimento, é altíssimo o consumo de água, que segundo Vital (2007) varia de 800 a 1.200 mm/ano/planta (p. 248).

## Os desertos verdes de eucalipto

A exploração florestal foi, a partir da década de 1980, um dos setores mais criticados pelos ambientalistas em nível mundial, no contexto das preocupações em torno do aquecimento global. É nesse mesmo período (1992) que acontece a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como Eco 92, realizada na cidade do Rio de Janeiro, onde produziram documentos oficiais, assinado por chefes de 156 países. Mas a proteção das florestas, para o processo de certificação, ficou a

<sup>3</sup> Conforme relatório anual da Fibria de 2014 e relatório anual da Suzano de 2014.

<sup>4</sup> Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Snis), o consumo médio de água no Espírito Santo no ano de 2013 foi de 191,1 m<sup>3</sup>/habitante/ano. Maiores informações em <www.snis.gov.br>.

cargo de empresa de certificação florestal, envolvendo organizações ambientais, grupos empresarias do setor florestal e organismos multilaterais, como é o caso do Banco Mundial (BM), restringindo a participação do Estado (PORTO-GONÇALVES, 2015).

Os Mecanismos de Certificação Florestal (MCF), juntamente com os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), resultado da Eco 92, são, para Porto-Gonçalves (2015) “os exemplos de mais emblemáticos do neoliberalismo ambiental” (p.357). Segundo esse autor, as certificações florestais têm sido desigualmente distribuídas entre os países e regiões. Durante os 10 anos que sucederam a Eco 92 (1993-2002), de todas as áreas certificadas, mais da metade estava localizada na Europa, 40% nos EUA e Canadá, 3% na África, 3% na América Latina e 2% na Ásia do Pacífico, confirmando a seletividade de nações, favorecendo países do Hemisfério Norte. Essa desigualdade de certificação florestal também ocorre em relação ao tamanho das áreas, sendo que 98% ocorreu nas propriedades acima de 10 mil hectares, confirmando que o MCF tem facilitado as certificações nas grandes áreas e empresas, em desvantagens para as pequenas áreas.

Esses mesmos MCF acarretam também desvantagens aos países mais pobres e os de alta diversidade biológica e cultural, como os tropicais; às comunidades indígenas e afrodescendentes; aos produtores familiares e camponeses. É funcional para apenas uma pequena porção de florestas nativas do planeta, favorecendo as empresas de plantações de árvores, pois, conforme destaca Porto-Gonçalves (2015):

Estas plantações são muito mais simples de manejar e aproveitar que os bosques nativos. E acrescenta: as plantações se fazem com um número muito pequeno de espécies - em geral com uma só. [...] que trata de grandes corporações de monoculturas indevidamente chamadas de florestas [...]. Destaque-se o fato do MCF não se fazer distinção entre florestas e áreas plantadas, considerando-se ambas como florestas (PORTO-GONÇALVES, 2015, p.363, 364 e 371).

Ao questionar a lógica de certificação florestal, a partir de parâmetros mercadológicos, Porto-Gonçalves (2015) enfatiza que são valorizadas determinadas espécies e não outras, e “as áreas plantadas com espécies demandadas tendem a dominar a paisagem, estimulando as monoculturas” (p.363). Destaca ainda o autor que “as plantações florestais não devem ser consideradas florestas” (p.363).

Monocultura de eucalipto e floresta, apesar de algumas semelhanças, são diferentes, tanto em sua constituição como função.

As plantações, assim como as florestas, compõem-se de árvores, mas ambas são radicalmente diferentes. Uma floresta é um sistema complexo, que se autorregenera e que possui solo, água, microclima, energia e ainda, ampla variedade de plantas e animais em mútua relação. Uma plantação comercial, ao contrário, é uma área cultivada, cujas espécies e estrutura foram dramaticamente simplificadas para produzir somente alguns produtos,

ou seja, madeira, lenha, resina, óleo ou frutas. Diferente do que ocorre nas florestas, em uma plantação as árvores tendem a pertencer a uma reduzida variedade de espécies e idades e requerem uma constante e ampla intervenção humana (MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS, 1999, p.3).

O que a Organização Mundial das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre outros órgãos de governo e empresas, consideram como “florestas” de um só tipo de árvore, comunidades e movimentos, impactados por esse projeto, consideram como deserto verde. Mas é necessário ressaltar que o problema não está nas características botânicas e ecológicas de certo tipo de planta, como é o caso do eucalipto, mas na forma como ocorre sua utilização, em monocultivos, como destaca o Movimento Mundial Pelas Florestas Tropicais (2009).

Assim como a revolução verde, pós Segunda Guerra Mundial, que teve o propósito de eliminar a fome no mundo, os MDL e MCF tiveram a pretensão de preservar as florestas. Mas como enfatiza Porto-Gonçalves (2015) “o verde dessa revolução reflete o medo do *perigo vermelho*, como se dizia na época” (p.226, grifo do autor). Continua ainda o autor, afirmando que “a certificação tem beneficiado as grandes empresas e concessionárias, especialmente os grandes capitais investidos em plantações eufemisticamente chamadas de reflorestamento” (p.361).

A ideologia da revolução verde, assim como o MDL, foram expressões do capitalismo para introduzir e reproduzir o capitalismo no campo, com o slogan ambientalista.

Para Binkowski (2014) a expressão deserto verde:

[...] é utilizada para descrever as imensas áreas cobertas por eucalipto no norte do Espírito Santo e sul da Bahia; esta denominação foi incorporada pela Rede Alerta Contra o Deserto Verde (RADV) e, posteriormente foi incorporada também ao discurso dos movimentos sociais no sul do Brasil. (BINKOWSKI, 2014, p.133-134).

Ferreira (2009) analisando os diversos impactos dos monocultivos de eucalipto na reduzida produção de biomassa (de 60.000 a 90.000 kg/ha/ano na floresta tropical para 15.000 kg/ha/ano em monocultivo de eucalipto); na fertilidade do solo (folhas de eucalipto tóxicas para os organismos e micro-organismos); da grande quantidade de agrotóxico utilizada no manejo dos monocultivos (dizimando insetos, plantas e organismos); pela erosão (provocando o assoreamento de nascente, córregos e rios); da escassez hídrica (consumo de água no solo e subsolo, além de drenagem principalmente de lagos); da contaminação hídrica (oriunda da utilização de agrotóxico nas áreas de plantio) chega à conclusão de que “os monocultivos industriais de espécies exóticas como o eucalipto sejam formados por árvores, jamais constituem florestas - como quer fazer crer o discurso ‘ecologicamente correto’ das empresas produtoras de celulose” (FERREIRA, 2009, p.137,

grifo da autora). Acrescenta ainda a autora: “o padrão de conflitividade estabelecido pelo deserto verde oriundo dos monocultivos de eucalipto em larga escala para a produção de celulose apresenta, portanto, forte cunho ambiental” (p. 148).

Os monocultivos de árvores de eucalipto são, na sua essência, contrários à biodiversidade de fauna e flora. Diversos fatores relacionados à monocultura de eucalipto sustentam a expressão “deserto verde”, conforme as características que seguem:

#### Quadro 02: Característica do deserto verde.

Deserto de fauna e flora	a) São raras as espécies que conseguem sobreviver nas entrelinhas dos monocultivos de eucalipto e caminhos utilizados para o manejo e ações de anti-incêndios, pois as mesmas são eliminadas com certa periodicidade, principalmente na colheita das árvores, evitando que sejam objeto de início e proliferação de incêndios.
	b) Ao priorizar uma só espécie, eliminando as demais (fauna e flora), tornando um ambiente de baixa biodiversidade, impedem o desenvolvimento de alimento, refúgio e condições de reprodução de outras espécies. O uso de agrotóxico altera drasticamente a vida e estrutura do solo e das águas. São prejudiciais ao ecossistema, destruindo o habitat de diversas espécies animais e plantas, assim como fungos, bactérias e outros, tornando um solo estéril a outras espécies.
Deserto de alimento	c) Algumas espécies de animais e plantas que conseguem se adaptar no interior dos monocultivos de eucalipto encontram nessa plantação a única fonte de alimento, como é o caso de cupons e formigas cortadeiras, as quais são eliminadas, pois se tornam pragas e podem destruir amplas áreas. O seu combate com agrotóxico, prejudica e/ou elimina outros seres vivos inofensivos à plantação. Além disso, as folhas de eucalipto são tóxicas para grande parte da fauna e flora do solo, reduzindo sua biodiversidade.
Deserto populacional e de emprego	d) Em função do baixo uso da força de trabalho nos monocultivos do eucalipto e desta ocorrer sazonalmente, dispensa e impede a residência de moradores no seu interior e arredores. Todos/as aqueles/as que trabalham e residem nas áreas a serem transformadas em monocultivo de eucalipto são evacuados/as. Diferente de uma floresta, nos monocultivos de eucalipto, toda e qualquer espécie de planta e animais, inclusive o ser humano, é vista como ameaça e indesejável às empresas do ramo que se utilizam dos mais variados instrumentos para a controlar e combater.
	e) As atividades nos monocultivos de árvores são as que menor quantidade de emprego geram, por unidade de área, principalmente em âmbito local e regional, pois são substituídas pelo uso cada vez mais intenso de máquinas e insumos químicos (fertilizantes e agrotóxicos).
Deserto hídrico e	f) Há uma relação entre a vegetação local e o ciclo hidrológico, pois a morfologia e fisiologia das espécies componentes do ecossistema foram, no decorrer dos tempos,

biológico	adaptadas para o uso mais eficiente da precipitação disponível, diferente dos monocultivos de eucalipto.
Deserto Verde	g) Contrárias à opção de áreas subutilizadas e degradadas, como costumam divulgar, as empresas buscam extrair as maiores vantagens comparativas, pois, para garantir o desenvolvimento rápido das plantas, reduzindo o tempo e custo no ciclo entre plantio e colheita, buscam e se apropriam de áreas e regiões com características favoráveis a esses objetivos, porque o que almejam não está relacionado à recuperação do solo e preservação ambiental, mas à redução de custo e geração de lucros às empresas e seus acionistas.

Fonte: Binkowski (2014); Ferreira (2009) Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais (1999); Porto-Gonçalves (2015); Org.: LIMA (2016).

Nesse sentido, tanto os monocultivos, quanto as áreas de preservação vinculadas às empresas monocultoras são desabitadas, pois os seres humanos são tidos como ameaça ao ecossistema, precisando distanciá-los. Nessas áreas, quando possível, a presença humana ocorre meramente como visitação e/ou pesquisa. Para essa lógica preservacionista, os seres humanos são excluídos da natureza. As comunidades tradicionais e os camponeses possuem uma larga experiência e história de convívio entre a flora e a fauna, incluindo o ser humano, sustentada na rela o entre biodiversidade e sociodiversidade, como constata Porto-Gonçalves (2013). Para esse autor, a visão separatista entre ser humano e natureza tem origem no processo de coloniza o da América Latina, sendo, portanto, expressão, visão e a o colonizadoras.

### **Monocultura de eucalipto e a reforma agrária bloqueada**

A Fibria e a Suzano Papel e Celulose buscam expandir seus monocultivos de eucalipto sob a forma de arrendamento de 27,9 mil hectares de terra nos municípios de Concei o da Barra, Pinheiros, Montanha, Mucurici e Ponto Belo. O arrendamento, juntamente com o fomento florestal, têm sido os principais mecanismos das empresas para expansão desses monocultivos, reduzindo os custos da aquisi o de terra.

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) afirma que para a realiza o da reforma agrária – expressa em seu programa agrário, aprovado no VI congresso nacional, em janeiro de 2014 –,   necessário integrar rela es amplas entre o ser humano e a natureza, negando a apropria o privada da terra e demais elementos da natureza. Com mais de 30 anos de luta e conquistas do MST, resultado das mais variadas formas e condi es de luta em cada período e espaço, foi possível construir assentamentos. Onde antes existia um latifúndio, constr iram novos jeitos e condi es de produzir, como destaca Z  Pinto:

Se plantar o arroz ali/ se plantar o milho acolá/ um jeito de produzir/ pra gente se alimentar/ primeiro cantar do galo/ já se levanta da cama/ e o camponês se mistura/ à terra que tanto ama.

Amar o campo ao fazer a plantação/ não envenenar o campo é purificar o pão/ amar a terra e nela botar semente/ a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente (CD - Caminhos alternativos).

Nessa melodia, contraditoriamente aos territórios do agronegócio e do eucalipto, a terra é não apenas lugar de produzir, mas lugar de viver e reviver hábitos e costumes cultivados entre as pessoas e a terra. Nos assentamentos, tanto a terra quanto as pessoas adquirem nova feição, pois ambas se modificam, uma cultivando a outra. É um viver e reviver permanente, construindo um existir e resistir, (re)existindo cotidianamente.

A realização da reforma agrária se contrapõe ao projeto do agronegócio, sobretudo das monoculturas de eucalipto no estado do Espírito Santo, pois enquanto a primeira busca a democratização da terra, da produção alimentícia como prioridade, o mercado interno, os circuitos curtos, a produção com preservação ambiental, o segundo tem na concentração da terra, na exportação, no circuito longo, na depredação ambiental e no esvaziamento do campo as condições para a sua efetivação.

A terra é central para a realização da reforma agrária, sendo um meio de produção e reprodução social. Apesar de ser reivindicada coletivamente, ela está sendo bloqueada pelo avanço dos monocultivos de eucalipto. A territorialização das empresas monocultoras de eucalipto segue desterritorializando camponeses. E os latifúndios, que poderiam ser desapropriados para fins de reforma agrária, são absorvidos para esses mesmos monocultivos.

## **Considerações finais**

Pelos resultados verificados neste trabalho, os impactos dos monocultivos de eucalipto ocorrem em diversas dimensões (ambiental, econômica, política e social), com maior incidência no norte e centro do Espírito Santo. Resistir e enfrentar essa territorialização deve ser ação em diversas dimensões e a reforma agrária tem sido um dos pilares de atuação possível dos movimentos populares do campo.

Neste sentido, é necessário o envolvimento da classe trabalhadora e não apenas dos camponeses na defesa e implementação da reforma agrária, pois esta, no contexto da correlação de forças e do estágio do projeto do capital, só se realiza com mudanças estruturais, que podem se iniciar pela reestruturação da propriedade, posse e uso da terra, mas deve envolver mudanças na política agrícola (crédito, assistência técnica, seguro agrícola); na utilização dos bens da natureza (água, florestas, sementes); numa nova matriz

energética; na agroindustrialização; na produção (com parâmetros agroecológicos); na infraestrutura social e de produção; na organização da produção (com base na cooperação); na educação e cultura, que envolvam mudanças na natureza do Estado, tornando as estruturas públicas sob controle e a serviço da sociedade.

Mudanças dessa natureza não se realizam a partir das demandas e com a luta apenas dos camponeses, e não somente com mudanças no campo. E a reforma agrária que chamamos de popular não é, e nem pode ser, o único pilar dessa luta, mas parte dela, com a construção de novos territórios para uma nova sociedade.

A luta permanente e contínua deve ser concebida enquanto motor impulsionador desse processo, envolvendo o conjunto da classe trabalhadora, seja ela no campo, seja na cidade, ambas afetados pelos efeitos do projeto hegemônico do capital. Para Bartra (2011), “As comunidades são, inclusive, o querido manto acolhedor, é o alicerce da existência camponesa. Os pequenos povoados são o ponto de partida e, ao mesmo tempo, de regresso, fonte de forças centrífugas e também centrípetas” (BARTRA, 2011, p.84). Continua ainda o autor “[...] uma ordem que lucra com a maldade, que mata friamente, que priva batendo, é uma ordem que colhe tempestades. Os levantes agrários são frequentemente violentos porque intolerante e violento é o mundo negado por eles” (BARTRA, 2011, p.92).

Enfrentar o capital não é apenas uma opção, mas uma condição dos vitimados desse processo. A luta sempre fez e continua fazendo parte da vida e das necessidades dos povos do campo e da cidade.

## Referências

BARCELOS, Eduardo Alves da Silva. **A Espacialidade das plantações arbóreas e a integração industrial** - O programa produtor florestal e seus (im)pactos na agricultura capixaba. Niterói, 2010. 319 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal Fluminense, Niterói.

BARTRA, Armando. Os novos camponeses: leitura a partir do México profundo. Tradução por Maria Angélica Pandolfi. **Cultura Acadêmica**; Cátedra Unesco de Educação do Campo e Desenvolvimento Rural. São Paulo, 2011.

BERNARDO NETO, Jaime. **Gênese da estrutura agrária do Espírito Santo**: estudo comparativo entre os domínios da pecuária no Extremo Norte e as áreas de pequenas propriedades no Centro-Sul. Vitória, 2012. 393 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

BINKOWSKI, Patrícia. **Dinâmicas socioambientais e disputas territoriais em torno dos empreendimentos florestais no Sul do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2014. 266 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BUFFOM, José Antônio. **O café e a urbanização do Espírito Santo** - aspectos econômicos e demográficos de uma agricultura familiar. Campinas, 1992. 395 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO. **Dimensionamento do mercado capixaba de produtos florestais madeiráveis** - documento síntese. Vitória, 2011. Disponível em: < <http://www.cedagro.org.br>>.

DARÉ, Raquel. **A “Crise” do Café e a Ideologia Desenvolvimentista no Espírito Santo**. Vitória, 2010, 203f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Ciências Humanas e Naturais da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

EHRENREICH, Paul. Índios Botocudos no Espírito Santo no século XIX. Tradução Sara Baldus. **Arquivo Público do Estado do Espírito Santo**, 2014.

ESPÍRITO SANTO 2030. **Plano de desenvolvimento** - ES 2030. Vitória, 2013.

FERREIRA, Simone Raquel Batista. **Da fartura à escassez: a agroindústria de celulose e o fim dos territórios comunais no Extremo Norte do Espírito Santo**. São Paulo, 2002. 169 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FERREIRA, Simone Raquel Batista. **“Donos do Lugar”**: a territorialidade quilombola do Sapê do Norte - ES. Niterói, 2009. 526 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal Fluminense, Niterói.

FORTUNATO, Daniëlle O. B. Uma análise do Espírito Santo à luz do processo de implantação dos grandes projetos. **Dimensões**, v. 27, 2011, p.40-62. Disponível em <<http://periodicos.ufes.br/dimensoes/article/viewFile/2582/2078>>. Acesso em: 30 out. 2015, às 09:59 hs.

GOMES, Helder e OVERBEEK, Winnie (Org.). **Aracruz Credo. 40 anos de violações e resistência no ES**. 1ª edição. Ed. Patrícia Bonilha. Vitória/ES, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO. Disponível em: <[idaf.es.gov.br](http://idaf.es.gov.br)>.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Disponível em: <[www.incra.es.gov.br](http://www.incra.es.gov.br)>.

LANDER, Edgardo. Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêntricos. \_\_\_\_\_. (Org.). **A Colonialidade do Saber: eurocentrismo e ciências sociais - perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires, Argentina: Clacso, 2005.

LIMA, Adelson Rocha. **Análise da Questão Agrária no Espírito Santo**. Presidente Prudente, 2011. 121 f. Trabalho de Monografia (Graduação em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

MOREIRA, Vânia Maria Losada. Vazios demográficos ou territórios indígenas? **Revista Dimensões**, v. 11. UFES. Vitória, 2000.

MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS. **Definição de floresta**. 2011. Disponível em: <[http://wrm.org.uy/pt/files/2011/11/Definicao\\_de\\_floresta.pdf](http://wrm.org.uy/pt/files/2011/11/Definicao_de_floresta.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2015.



PEET, Richard. Imaginários de desenvolvimento. In: FERNANDES, B. M; MARQUES. M. I. M; SUZUKI. J. C. (Org.). **Geografia Agrária** - teoria e poder. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

PORTO-GONÇALVES. Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

\_\_\_\_\_. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. 15ª ed., 1ª reimp. São Paulo: Ed. Contexto, 2013.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, E. (Org.). **A Colonialidade do Saber**: eurocentrismo e ciências sociais - perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

VITAL, Marcos Henrique Figueiredo. A indústria de papéis sanitários - panorama mundial e brasileiros. **BNDES Setorial**, 2008.

\_\_\_\_\_. Impacto Ambiental de Florestas de Eucalipto. **Revista do BNDES**, v. 14, n. 28. Rio de Janeiro, 2007.

Recebido para publicação em 28 de setembro de 2016.

Devolvido para a revisão em 15 de outubro de 2016.

Aceito para a publicação em 17 de dezembro de 2016.