

AS TRANSFORMAÇÕES DO TRABALHO E A TERRITORIALIZAÇÃO DO MONOCULTIVO DE EUCALIPTO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Viviane dos Santos Coutinho
Gabriel Pedro Alves Lopes

Resumo

Nesta pesquisa discutimos as transformações das relações e do processo de trabalho e a territorialização do monocultivo de eucalipto no estado do Espírito Santo. Buscamos examinar desde o processo de implantação do monocultivo de eucalipto neste estado, na década de 1960, e sua expansão até o período recente. Tratamos, assim, de analisar as modificações no processo de trabalho tanto do plantio como do corte do eucalipto, principalmente pela mecanização, fruto do aumento da composição orgânica do capital. Debates desde a implantação dos monocultivos em meados da década de 1960, até as mais recentes fusões do séc.XXI. Para desenvolvimento desta pesquisa realizamos revisão bibliográfica, levantamento de dados secundários e realizamos pesquisa documental. Como resultados vimos como marcas, deixadas por essa territorialização do capital e as transformações nas relações e no processo de trabalho, uma “natureza em ruínas”, uma intensa destruição socioeconômica e ampliação da pobreza e um intenso desemprego. Contaminação, mutilação, mortes por acidentes com tratores, esmagamentos, envenenamentos por agrotóxicos e inúmeras outras tragédias são algumas das marcas deixadas pela implantação e expansão do monocultivo de eucalipto sob essas áreas.

Palavras-chave: Territorialização do capital; Monocultivo de Eucalipto; Mecanização; desemprego; Crise do trabalho.

Abstract

In this research we discuss the transformations of relationships and the labor process and the territorialization of eucalyptus monoculture in the state of Espírito Santo. We seek to examine from the process of implantation of eucalyptus monoculture in this state, in the 1960s, and its expansion until the recent period. Thus, we try to analyze the changes in the labor process of both planting and cutting eucalyptus, mainly through mechanization, as a result of the increase in the organic composition of capital. We debated from the implementation of monocultures in the mid-1960s, to the most recent mergers in the 21st century. For the development of this research, we carried out a bibliographic review, survey of secondary data and carried out documental research. As a result, we saw as marks, left by this territorialization of capital and the transformations in relationships and in the work process, a “nature in ruins”, an intense socioeconomic destruction and expansion of poverty and intense unemployment. Contamination, mutilation, deaths from accidents with tractors, crushing, poisoning by pesticides and countless other tragedies are some of the marks left by the implantation and expansion of eucalyptus monoculture in these areas.

Keywords: Territorialization of capital; Eucalyptus monoculture; Mechanization; unemployment; Labor crisis.

1. APRESENTAÇÃO

Essa pesquisa é sobre as transformações das relações e do processo de trabalho e a territorialização do monocultivo de eucalipto no estado do Espírito Santo. Nela buscamos compreender como o trabalho mobilizado para o plantio e corte do eucalipto foi sendo modificado e eliminado, principalmente pela mecanização, fruto do aumento da *composição orgânica do capital*. De modo que buscamos examinar desde o processo de implantação do monocultivo de eucalipto no estado do Espírito Santo, na década de 1960, e sua expansão até o período hodierno.

Nesta pesquisa identificamos três períodos que marcaram os momentos de transformações e rupturas mais abrangentes nas relações e no processo de trabalho no monocultivo de eucalipto no Espírito Santo: i) da implantação da Aracruz Celulose até a década de 1990; ii) de 1990 à 2008, da reestruturação produtiva ao estouro da bolha das *commodities* crise econômica mundial de 2008 (quebra da Aracruz Celulose); e iii) de 2008 até os dias atuais, transformação em Fibria e posteriormente em Suzano S/A.

Dessa maneira, retratamos o processo de conformação de reestruturação das relações e do processo de trabalho no monocultivo de eucalipto. Assim, durante o transcorrer do texto sempre nos remetemos a este recorte para compreensão das mudanças ocorridas nos processos de trabalhos no monocultivo de eucalipto na particularidade do estado.

Para desenvolvimento desta pesquisa realizamos as seguintes etapas: i) Revisão bibliográfica: na qual fizemos leituras críticas sobre os diversos temas que perpassam a territorialização do monocultivo de eucalipto, implantação e expansão do setor do papel e celulose no Brasil e no estado do Espírito Santo, as transformações territoriais, das relações e do processo de trabalho no setor do papel e celulose no estado entre outros. Ademais, realizamos estudos sobre a particularidade estuda; ii) Levantamento e análise de dados: sobre o trabalho e a produção do monocultivo de eucalipto, iii) Pesquisa documental: que trataram de ações estatais relacionadas com a implantação e expansão do eucalipto, de revistas do setor de papel e celulose e de notícias e etc.

O interesse de discutir essas transformações do trabalho propriamente no monocultivo de eucalipto é em razão das condições aterrorizantes e violentas em que os trabalhadores foram submetidos desde a instalação e início da operação desse monocultivo no Espírito Santo e as recentes e intensas eliminações dos postos de trabalhos que esse setor fez, fruto do processo de aumento da *composição orgânica do capital* (MARX, 2013) nessas produções.

Somado a isso, observa-se discursos afirmativos em prol da empresa, do “progresso”, e do “desenvolvimento” para o estado, embora uma “natureza em ruínas”, a destruição e a pobreza sejam os resultados mais marcantes. Contaminação, mutilação, mortes por acidentes com tratores, esmagamentos, envenenamentos por agrotóxicos são alguns dos relatos dos trabalhadores que estiveram envolvidos nos *processos de trabalho*¹ (MARX, 2013) do monocultivo de eucalipto.

¹ O processo de trabalho em Marx: **“Os movimentos simples do processo de trabalho são, em primeiro lugar, a atividade orientada a um fim, ou o trabalho propriamente dito; em segundo lugar, seu objeto e, em terceiro, seus meios.** A terra (que, do ponto de vista econômico, também inclui a água), que é para o homem uma fonte originária de provisões, de meios de subsistência prontos, preexiste, independentemente de sua interferência, como objeto universal do trabalho humano. **Todas as coisas que o trabalho apenas separa de sua conexão**

Assim, as transformações do trabalho no setor de eucalipto aqui discutidas nos ajudam a compreender o *caráter destrutivo* (KURZ, 2001) das formas de reprodução do capital.

E é exatamente essas problemáticas que elencamos a seguir nesta pesquisa. De modo que na sequência tratamos do processo de territorialização do monocultivo do eucalipto pelo estado do Espírito Santo e a implantação da Aracruz Celulose, desde suas reminiscências a seus processos de reprodução mais atuais, discutindo, principalmente, as questões territoriais relacionadas, como os apropriações e conflitos causados pela territorialização desta mercadoria neste estado.

2. TERRITORIALIZAÇÃO DO MONOCULTIVO DE EUCALIPTO NO ESPÍRITO SANTO

As questões territoriais no litoral norte do Espírito Santo são historicamente marcadas por inúmeros processos de violência, disputas e conflitos, permeados por processos de escalas mais amplas que se apresentam desde fenômenos como a grilagem de terras até a financeirização, via capital nacional e internacional, de empreendimentos capitalistas, como os ligados ao monocultivo do eucalipto que terão certa centralidade na ocorrência desses fenômenos nessa porção do estado.

Como resultado da territorialização do monocultivo de eucalipto tivemos uma série de destruições socioambientais de múltiplas ordens que foram deixadas como legado pela implementação dos empreendimentos do setor de celulose, um dos “grandes projetos” de impacto do estado do Espírito Santo. Pobreza, desemprego, violência, mortes, decepção e uma

imediate com a totalidade da terra são, por natureza, objetos de trabalho preexistentes. Assim é o peixe, quando pescado e separado da água, seu elemento vital, ou a madeira que se derruba na floresta virgem, ou o minério arrancado de seus veios. **Quando, ao contrário, o próprio objeto de trabalho já é, por assim dizer, filtrado por um trabalho anterior, então o chamamos de matéria-prima,** como, por exemplo, o minério já extraído da mina e que agora será lavado. Toda matéria-prima é objeto de trabalho, mas nem todo objeto de trabalho é matéria-prima. O objeto de trabalho só é matéria-prima quando já sofreu uma modificação mediada pelo trabalho.

O meio de trabalho é uma coisa ou um complexo de coisas que o trabalhador interpõe entre si e o objeto de trabalho e que lhe serve de guia de sua atividade sobre esse objeto. Ele utiliza as propriedades mecânicas, físicas e químicas das coisas para fazê-las atuar sobre outras coisas, de acordo com seu propósito.

O objeto de que o trabalhador se apodera imediatamente - desconsiderando-se os meios de subsistência encontrados prontos na natureza, como as frutas, por exemplo [...] - é não o objeto de trabalho, mas o meio de trabalho [...]. A própria terra é um meio de trabalho, mas pressupõe, para servir como tal na agricultura, toda uma série de meios de trabalho e um grau relativamente alto de desenvolvimento da força de trabalho (p. 256-257).

[...] o processo de trabalho inclui entre seus meios [...] também todas condições objetivas que, em geral, são necessárias à realização do processo. Tais condições não entram diretamente no processo, mas sem elas ele não pode se realizar, ou o pode apenas de modo incompleto. O meio de trabalho universal desse tipo é, novamente, a terra, pois ela fornecesse ao trabalhador o local e, a seu processo de trabalho, o campo de atuação. Meios de trabalho desse tipo, já mediados pelo trabalho, são, por exemplo, oficinas de trabalho, canais, estradas etc.” (p. (MARX, 2013, p. 256-258).

“natureza em ruínas” (KURZ, 2001) são as marcas deixadas pelo "desenvolvimento" trazido pela territorialização dessa relação social a partir do “reflorestamento” do eucalipto.

2.1 Preâmbulo da implantação do monocultivo de eucalipto

A territorialização do monocultivo de eucalipto ocorreu a partir de meados do século XX em áreas do litoral norte do estado do Espírito Santo, nos hoje municípios de Aracruz, São Mateus e Conceição da Barra.

A inserção do eucalipto, uma espécie exótica trazida da Austrália para o Brasil no século XIX, no Espírito Santo teve como pressuposto uma série de processos pretéritos que possibilitaram a ascensão dessa mercadoria como um dos “grandes projetos” a serem implantados nas áreas dos chamados “vazios demográficos” do norte do estado a partir da década de 1960.

Os territórios que foram apropriados, inicialmente, pelo monocultivo do eucalipto no litoral norte do Espírito Santo, são locais que foram historicamente ocupados por populações indígenas Tupinikin, que tinham no período pré-colonial um território que compreendia do Paraná ao sul da Bahia; pelos indígenas Guaranis, que vieram do sul do Brasil e foram acolhidos pelos Tupinikin no início da década de 1960; pelos povos indígenas “botocudos”, que se constituíam por diversas etnias do tronco linguístico Macro-Jê, que sofreram com o processo de Guerra dos Bárbaros (PUNTONI, 2002) e sofreriam um amplo extermínio; e pelas populações quilombolas de antigos agrupamentos negros rurais, advindos do período da escravidão das fazendas de exploração da farinha de mandioca, madeira e café (FERREIRA, 2009; TEIXEIRA, 2010).

De modo que, tanto em Aracruz, como nas áreas ao norte do rio Doce,

O que se verifica é que as localidades escolhidas constituíam territórios étnicos que vinham sendo ocupados de forma ancestral e não se legitimavam pela lógica da propriedade privada capitalista da terra-mercadoria, mas sim pela apropriação da terrapatrimônio como sustentação da vida. Neste sentido, constituíam formas de apropriação que não contavam com a documentação da terra, diferentemente de Linhares, onde a propriedade privada já se encontrava consolidada nos grandes latifúndios de gado da oligarquia regional [...]. Em ambos os territórios, a ausência de documentação de propriedade da terra facilitava a especulação imobiliária e a grilagem, consolidando o processo de territorialização do capital através da expropriação das comunidades, por meio de mecanismos de coerção e ameaças que intimidavam os moradores locais, estimulando um intenso processo migratório para as cidades locais e outros centros urbanos maiores, como a capital do estado (FERREIRA, 2009, p. 97-98).

Embora as terras a norte do rio Doce só se tornaram disponíveis de maneira efetiva para a formação de fazendas para a exploração de madeiras depois que foram aniquilados os

domínios territoriais dos indígenas “botocudos”. Para essa autora, isso só ocorreu depois da instalação do Serviço de Proteção aos Índios no Espírito Santo (SPI), em 1911, que tornaria disponíveis novas terras para o avanço da fronteira da territorialização do capital (MOREIRA, 2000).

Com isso, segundo Ferreira (2009, p. 6),

[...] algumas incursões iniciavam-se na região por meio da exploração madeireira de espécies selecionadas da floresta tropical, destinadas à construção civil no Centro-Sul do país. Preocupado em definir suas fronteiras políticas ao norte, o governo do estado do Espírito Santo concedia áreas da floresta à exploração, em troca da ocupação e abertura de estradas na região. Iniciava-se assim o “desbravamento” daquelas áreas consideradas impenetráveis e oficialmente “sem gente”, definindo-lhe como “vocação” a atividade madeireira.

Ao mesmo tempo, como observa Edmilton da Silva (2019, p. 19):

A partir de 1920, as tentativas de ocupa o do Norte capixaba ganharam nova força. Inicialmente, com a cria o da Companhia Territorial de Coloniza o para o Norte do Rio Doce na administra o de Nestor Gomes (1920-1924) e posteriormente, com a constru o da ponte sobre o Rio Doce em Colatina no governo de Florentino Avidos (1924-1928). Houve outras medidas de Aristeu Borges de Aguiar (1928-1930), João Punaro Bley (1930-1943) e Jones dos Santos Neves (1943-1945).

Dessa maneira, através da Companhia Territorial de Coloniza o para o Norte do Rio Doce, imigrantes italianos e alemães, advindos das col nias ao sul do rio Doce, principalmente da porão central do estado, onde as terras começavam a se tornar pouco produtivas e diminutas para o tamanho das famílias. E também nacionais, como por exemplo, mineiros e norte fluminenses, que adquiriram terras a baixos preços nas partes quentes da porão norte (DA SILVA, 2019) e receberam terras doadas do governo estadual para a explora o madeireira e forma o de serrarias que passam a ocupar a  rea (FERREIRA, 2009). Portanto   a frente pioneira (MARTINS, 1975) que faz a passagem da posse   propriedade nessa área a partir do primeiro quartel do século XX.

A explora o madeireira, durante a década de 1930, seria uma das alternativas encontradas para a ocupa o dos “vazios demográficos” do norte capixaba, apontada nos discursos de época, segundo a autora, a existência de uma “abundância” de terras a serem apropriadas e a ocorrência de grandes extensões de florestas de Mata Atlântica, que poderiam ser fonte de m teria-prima para a nascente indústria moveleira nacional e para a produ o de carvão (TEIXEIRA, 2010). Assim, uma espécie de *ideologia geográfica* (MORAES, 2005) da “voca o natural” das terras do norte do estado para a explora o madeireira naquele momento seria iniciado.

Nesse sentido,

Iniciava-se então um novo momento de valorização deste território de fronteira ditado pelo capital e novamente guiado pela exploração de madeiras nobres da floresta tropical. Na época, o governo do Estado do Espírito Santo preocupava-se com sua efetiva ocupação, uma vez que existia o temor de sua ocupação pela Bahia. Assim, define as primeiras políticas de exploração madeireira, através da qual concedia extensas áreas de floresta para a exploração privada, que em troca deveria traçar um plano de ocupação. Medeiros (1999) descreve como se estruturou esta produção na região da bacia hidrográfica do rio Itaúnas, através da doação de 10 mil hectares de terra do Estado à família Donato (FERREIRA, 2009, p. 91).

De modo que,

o estado tinha uma política de concessão de terras para as madeiras, por exemplo, no município de Conceição da Barra a Companhia Industrial de Madeiras de Conceição da Barra recebeu uma concessão do estado de 10.000ha para explorar madeira e colonizar a região com lotes de 25ha a 30 ha. A Companhia funcionou de 1925 a 1970. Primeiramente mandava a madeira in natura, posteriormente industrializada em forma de tacos, e no auge das atividades na década de 1950 carregava de 10 a 15 navios por quinzena. Por outro lado, não haviam políticas de estado que trouxessem benefícios sociais para os moradores da região, descendentes dos índios e dos negros que foram escravizados. Para esses restava trabalhar como mão de obra barata nas madeiras (FERREIRA, 2020, p. 125)

Para tanto, parte dessas populações seriam mobilizadas ao trabalho (GAUDEMAR, 1977) para a retirada da mata nativa para abastecimento das madeiras incipientes no norte do estado, de forma que a,

[...] população ribeirinha, chamada de caboclos, era contratada pelos madeiros para a derrubada das árvores, esse trabalho era realizado com o uso de machado e facão. Outras vezes as florestas com suas árvores seculares eram queimadas, abrindo espaço para a construção de estradas, ferrovias, implantação de pastagem para gado e a plantação de cafezais (FERREIRA, 2020, p. 124).

Contudo, seria a partir da década de 1950, o Estado passaria a ser o principal ator do chamado desenvolvimento, numa tentativa de *modernização retardatária* (KURZ, 1999), através das ações de planejamento regional, pelo espectro das desigualdades regionais (OLIVEIRA, 2008; HEIDEMANN, TOLEDO E BOECHAT, 2014; LEITE, 2015).

No Espírito Santo isso conformou a formação de um certo planejamento estatal na particularidade do na década de 1950 e 1960, que promoveu os chamados “grandes projetos” buscando intervir nas diferentes “regiões” do estado na busca de uma “integração” do estado à economia nacional. E essas intervenções estatais foram iniciadas, majoritariamente no norte do Espírito Santo, constituindo-a como a “região” do planejamento no litoral norte do estado (LOPES, 2022).

Veremos também a transformação das áreas que produziam café, que passam por um processo de expulsão de seus trabalhadores, a partir da política de erradicação dos cafezais

praticada no estado a partir de 1962, serem em parte utilizadas para a expansão do monocultivo de eucalipto e da pecuária bovina.

Foi nesse ano que se iniciou a política federal que criou o GERCA – Grupo Executivo para Recuperação Econômica da Cafeicultura –, intensificada durante os anos de 1966/67, que erradicou cerca de 160 milhões de pés de café no Espírito Santo, cessando quase 50% da área da cafeicultura. Essa política “liberou” uma área de 1.492.248 hectares, só na década de 1960. Ainda, foi reduzida quase à metade do café plantado nos anos 1960, de modo que na década seguinte a maior parte dessa área começou a ser mobilizadas para a pecuária e, em parte, para os monocultivos de eucalipto.

Assim, a erradicação dos cafezais conduziu a inúmeros impactos não apenas diretamente econômicos, mas também sociais, conformando um violento e intenso desarranjo da agricultura do estado e levando milhares de sítiantes e trabalhadores que estavam ligados à cafeicultura a migrarem.

Os pequenos e médios produtores foram os principais afetados, pois diferentemente dos latifundiários, eles tinham que vender os velhos cafezais para pagar suas dívidas. Além disso, milhares de trabalhadores do campo ficaram sem condições de reprodução, causando uma profunda migração desses camponeses do meio rural para o urbano, principalmente rumo à Grande Vitória.

Com o abandono de grande parte das terras e a substituição da cafeicultura pela pecuária e outras culturas que necessitam relativamente de menos força de trabalho, uma grande fatia das pessoas mobilizou-se à cidade em busca de trabalho nas pequenas e médias indústrias, principalmente na construção civil, bem como nas atividades ligadas direta ou indiretamente aos “grandes projetos” e projetos de diversificação produtiva (MOTA, 2002).

Esses processos foram em parte desdobrados pela ideia de “crise” cafeeira, de modo que tinham como justificativa que “o predomínio do café sobre a geração da renda e da receita estaduais impunha limites ao desenvolvimento capixaba e à possibilidade de diversificação de sua estrutura produtiva” (MOTA, 2002, p. 29). Essa ideia de “crise” (DARÉ, 2010) foi totalmente promovida para fins da industrialização através dos “grandes projetos”.

Daré (2010) também observa, diferentemente dos discursos que trataram de apologizar a erradicação dos cafezais e diversificação produtiva da economia capixaba durante a década de 1960, que não havia uma crise na agricultura familiar e nem seria a causadora da mesma, apesar dos diferentes discursos acadêmicos e institucionais indicarem na base agrária estruturada em pequenas propriedades a propagadora da “crise” da agricultura tradicional cafeeira. Ela indica que, na verdade, o que ocorria na década de 1960, como o centro da acumulação nesse período

estava no comércio de café, uma crise de preços, ligada a uma crise na extração de mais-valor das atividades cafeeiras (DARÉ, 2010).

Assim, a compensação de um suposto problema de uma área, da cafeicultura que estava supostamente em “crise” (DARÉ, 2010), daria-se por meio da intervenção em outra área, característica desse olhar distanciado do planejamento regional, na territorialização do monocultivo do eucalipto para a produção de celulose, na formação de uma “região planejada” (OLIVEIRA, 2008) no litoral norte do estado do Espírito Santo.

2.2 Os “grandes projetos”, a implantação da Aracruz Celulose e a expansão do monocultivo do eucalipto no Espírito Santo

A expansão do monocultivo de eucalipto e a implantação da Aracruz Celulose seriam um dos “grandes projetos” que seriam uma resposta direta à erradicação dos cafezais e como tentativa de dar um salto na produtividade e realizar a diversificação da produção e, ao mesmo tempo, promover a tão desejada industrialização e “integração” do Espírito Santo na modernização nacional.

Os chamados “grandes projetos” são as grandes plantas industriais que obtinham as chamadas “vantagens locacionais” pela presença da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), do porto de Tubarão e das condições políticas da ditadura militar (MOTA, 2002) e foram amplamente mobilizadas pelas ações estatais de nível estadual e nacional.

Os “grandes projetos” teriam como origem o financiamento do órgão federal que promoveu a erradicação dos cafezais, o Instituto Brasileiro do Café (IBC), a partir de seu Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura (GERCA), que vai intervir na economia capixaba, como resposta à erradicação não estar tendo os “efeitos esperados”, pois, como indicam Rocha e Morandi (1991), na conformação dos grandes projetos.

O acordo entre o IBC e o governo estadual foi sacramentado no final de 1966. Criou-se o Fundo de Diversificação Econômica da Cafeicultura (FUNDEC), que buscava fomentar o crescimento industrial, especialmente as agroindústrias. Para administrar esse fundo, foi criado, em 1967, pelo governo estadual, a Companhia de Desenvolvimento Econômico do Espírito Santo (CODES). Nos anos de existência da CODES, de 1967 a 1969, os recursos captados eram quase que totalmente direcionados pelo IBC, cerca de 72%, tendo o governo estadual e o BNDE pequenas participações neste período (MOTA, 2002).

Tal intervenção realizada pelo IBC deu o pontapé inicial para que governo federal reconhecesse o Espírito Santo como “região” que merecia o planejamento para a superação do “atraso”, e nisso possibilitou, segundo Rocha e Morandi (1991), “transformar o Espírito Santo

numa região merecedora dos tão almejados incentivos fiscais”. O que motivou a criação de um Grupo de Trabalho, com forte participação dos membros da FINDES, no ano de 1968, para diagnosticar a situação socioeconômica do estado, buscando definir as propostas para uma “recuperação econômica” indicando o caminho para a industrialização, afirmando que as forças de mercado não seriam suficientes para provocar o processo de industrialização, o que justificava o Estado ter o papel central na promoção da industrialização no estado. Ainda segundo o diagnóstico realizado por esse grupo, o Espírito Santo teria as “vocações” para constituir os setores industriais da siderurgia, de florestas plantadas, de insumos para a construção civil, do café solúvel e de frigoríficos (ROCHA e MORANDI, 1991).

Embora as atividades desse Grupo de Trabalho não terem sido efetivamente desdobradas, elas serviram de base para a criação de um “mercado de capitais” por parte do Estado, que criaria uma política de desenvolvimento regional exclusiva para o estado do Espírito Santo, através do sistema de incentivos fiscais, que seria criado a partir do Decreto-Lei 880 de 1969.

A política de incentivos fiscais para o Espírito Santo permitia aos contribuintes do imposto de renda, de pessoa física e jurídica localizados no estado, aplicarem as deduções do imposto em empreendimentos agrícolas e industriais capixabas e também criava o Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo (FUNRES), que seria constituído de recursos derivados dos incentivos fiscais e de orçamentos federais e estaduais. Esse fundo prestaria assistência financeira na forma de participação em compras de ações e em operações de créditos para empreendimentos industriais e agropecuários localizados em território capixaba. Para administrar e direcionar esse fundo criado pelo DL-880 foi instituído o Grupo Executivo para Recuperação Econômica do Espírito Santo (GERES).

Desse modo, o GERES realizou, articulando-se com o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES), uma política de industrialização para o estado. Essa política regional, segundo Mota (2002), foi uma especificidade do Espírito Santo por ser o único estado brasileiro a ter uma política de desenvolvimento regional direcionada pelo governo federal unicamente para ele, já que as outras políticas afetavam inúmeros estados, como, por exemplo, o Fundo de Investimentos do Nordeste (FINOR).

Nesse contexto, todo esse aparato de um modelo estatal de modernização vai ser amplificado com a implantação do regime militar em 1964, com o discurso da “integração nacional” e o desenvolvimento regional, com total foco na industrialização de alguns locais específicos a partir de financiamentos ou incentivos e subsídios estatais. Com isso, afirma Leite (2014), pode-se inferir que essas ações estatais:

[...] foram especialmente conduzidas durante o regime militar no país (1964-1985), cujo escopo consistia em promover o esfacelamento das relações sociais de produção que viabilizavam regionalmente a acumulação e desencadearam um processo de modernização que ficou amplamente conhecido como a expansão do capitalismo no campo brasileiro (LEITE, 2014, p. 67).

E, com isso, não foi diferente na particularidade do Espírito Santo, onde o alvo também seria a agricultura realizada em pequenas propriedades, tornando-se a culpada pelo “atraso” e pela não “integração” do estado em relação a outras regiões, ao mesmo tempo que caberia à cafeicultura prover os meios necessários para o financiamento da política de industrialização, ao mesmo tempo que teria que fornecer à *superpopulação relativa* pelo processo de modernização da agricultura cafeeira, com a erradicação dos cafezais, que irá mobilizar os trabalhadores para a indústria nascente e dos “grandes projetos”.

Nesse sentido, a criação da “região” do eucalipto seria uma das respostas do Estado na década seguinte para a erradicação dos cafezais. E o monocultivo de eucalipto, aliado à implantação da Aracruz Celulose, na década de 1970, formariam um Complexo Agroindustrial da celulose no litoral norte do estado do Espírito Santo.

Veremos nesse bojo a conformação de inúmeras ações nacionais que irão possibilitar a formação e expansão do monocultivo de eucalipto pelo território nacional e, de forma abrangente, na particularidade do Espírito Santo. Como aponta Ferreira (2009) a primeira delas seria o próprio Código Florestal de 1965, embora efetivamente a lei de incentivo ao “reflorestamento” seja a Lei n.º 5106/1966:

O extenso leque de leis de incentivo aos “reflorestamentos” inicia-se com a Lei n.º 5.106/ 1966, [...]”. No entanto, este incentivo se iniciava com o Novo Código Florestal (Lei n.º 4.771/ 1965) que, embora expressasse certa preocupação preservacionista com as florestas nativas através da definição de áreas de preservação permanente, por exemplo, apoiava a formação dos plantios homogêneos de árvores para o consumo industrial, atribuindo a isenção de impostos para os projetos, rendas e área territorial das empresas: “Art.38 – As florestas plantadas e até naturais estão imunes a qualquer tributação” (FERREIRA, 2009, p. 96)

No ano de 1967, seria criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), órgão criado com o objetivo de gerenciar as atividades de plantio, corte, exploração e comércio da madeira, assim como a proteção das florestas. Vai ser neste mesmo ano que a Aracruz Florestal iniciaria sua produção no município de Aracruz/ES, empresa que visava a exportação dos cavacos de eucalipto para os países que produziam celulose.

Nesse período, vê-se a constituição de um novo sistema financeiro internacional, que marcará o início do período que será chamado por uns de *financeirização* (CHESNAIS, 2016) e, por outros, de *neoliberalismo* (HARVEY, 2005), que perdura até os dias atuais.

Nesse mesmo movimento de modernização foi criado o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), buscando promover o acesso a crédito subsidiado, que permitia a propagação do consumo produtivo de capital fixo e circulante por parte da agricultura, promovendo uma mudança técnica, embora de maneira desigual, de algumas específicas porções do território nacional brasileiro (BOECHAT, 2013).

Esse sistema de financiamento e os diversos incentivos governamentais possibilitaram a industrialização do campo e de suas relações sociais de produção. Portanto, a modernização da agricultura, iniciada pelo financiamento da importação de insumos e tratores para as fazendas, será desdobrada pela indústria nacional de tratores e insumos para a agricultura já nos anos 1960. Na escala do capital mundial, isso significava uma boa resposta para a crise de superprodução das economias dos países centrais a partir do *ajuste espacial* (HARVEY, 2005), marcando na escala da particularidade brasileira o que Boechat (2013) chamou de movimento de passagem da “colonização sistemática” à Revolução Verde.

Por outro lado, o planejamento da modernização da agricultura também facilitou a implantação de indústrias processadoras de mercadorias agropecuárias, como a Aracruz Celulose. Esse processo se mostrou a montante e a jusante da produção agropecuária como uma integração da agricultura e da indústria, o que formou os chamados *complexos agroindustriais*. Na escala nacional também significou uma resposta à forte crise da economia brasileira do início da década de 1960, pelo esgotamento da primeira fase do processo de substituição de importações do pós-guerra a partir da década de 1970 (TAVARES, 1972).

Dentro desse processo de crise é proposto o *II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979)*, o II PND, no ano de 1974, durante o governo da ditadura militar de Ernesto Geisel, priorizando o aumento da produção energética (por conta do choque do Petróleo de 1973/74), de insumos básicos e de bens de capital (eletrônica pesada, química pesada e metais e minerais não-ferrosos), na área agrícola e principalmente da siderurgia, com o claro objetivo de acelerar o processo de substituição de exportações e gerar novos produtos exportáveis (BRASIL, 1974). O objetivo aqui é explicitamente o incentivo à constituição de grandes conglomerados industrial-financeiros, como ocorreu na formação da Aracruz Celulose. Que seria altamente possibilitado na criação do I Programa Nacional de Papel e Celulose (I PNPC).

Existiria ainda em relação ao II PND a proposição de uma ocupação do “universo brasileiro” e da “integração nacional”, que, segundo o plano, essa ligação se dava devido à existência de inúmeras fronteiras a serem exploradas e integradas, simultaneamente com a proposta de corrigir os “desequilíbrios regionais” pela desconcentração da indústria nascente de bens de produção intermediários (CARNEIRO, 2002). Que no caso capixaba, seria os

“vazios demográficos” do norte do estado que seriam ocupados pelos monocultivos de eucalipto.

O II PND, portanto, enquanto política industrializante, foi articulado a uma política de “integração nacional”, que tinha como alvo a ocupação de grande parte do território brasileiro, principalmente a partir da política migratória que buscava promover as novas fronteiras agrícolas, como parte do que constituiria as novas áreas que eram a fonte da produção de alimentos e matérias-primas (BOECHAT, PITTA e TOLEDO, 2019). Vale destaque para o novo papel que o plano busca dar para a agropecuária, colocando-a como um dos focos de ação da política para o crescimento econômico brasileiro, a partir do incentivo à criação de agroindústrias que processassem as matérias-primas agrícolas, ao mesmo tempo que subsidiariam a criação de indústrias de fertilizantes e tratores.

Logo, a industrialização e seus impactos sobre a modernização da agricultura estão relacionados tanto à maneira de produzir as mercadorias agrícolas como ao seu processamento industrial. No que se refere às agroindústrias, seu surgimento representa a junção entre a agricultura e a indústria, na implementação de um *complexo agroindustrial* (DELGADO, 2012), como no caso do monocultivo do eucalipto, através da criação das agroindústrias de Papel e Celulose.

Assim, para a produção das matérias-primas para as agroindústrias, os trabalhadores realizam boa parte dos tratos e da colheita ainda nas propriedades produtoras, apesar de grande parte deles residir em cidades próximas, não mais dentro das propriedades. Nesse sentido, embora seja uma produção agrícola, sua reprodução social é dependente tanto das indústrias processadoras como do comércio dos insumos e máquinas agrícolas, todos eles sediados nas cidades, que passam a representar o lugar das relações complexas de consumo de empresas e trabalhadores (BOECHAT, 2013).

Retornando ao processo na particularidade capixaba, vê-se que embora o sistema GERES/BANDES estivesse funcionando plenamente durante a década de 1970, houve, dentro desse contexto, durante o II PND, um forte debate em torno da atração de “grandes projetos” de plantas industriais para o Espírito Santo, sobretudo ligadas à siderurgia, que era uma antiga demanda política capixaba, por conta da existência de uma certa “vocação” por conta da presença da CVRD e do Porto de Vitória. De um lado, pela implantação dos “grandes projetos”, a partir da segunda metade da década de 1960, principalmente com a agroindústria de papel e celulose por meio da instalação e ampliação da Aracruz Celulose (MOTA, 2002).

De modo que em 1972 vai ser criada a Aracruz Celulose e se dará a expansão dos plantios de eucalipto para Conceição da Barra e São Mateus, agora visando a produção de celulose na

fábrica construída em Aracruz para a produção de celulose para exportação (FERREIRA, 2009).

O II PND foi, assim, o principal momento de implantação dos chamados “grandes projetos”, e desse modo, da territorialização do monocultivo de eucalipto por todo o estado do Espírito Santo.

Os “grandes projetos” surgem a partir do argumento de que o estado não obteria o desenvolvimento industrial requerido apenas pela política de fomento e incentivos fiscais, que para uma outra linha do debate realizado na época seria suficiente para os projetos de pequeno e médio porte do capital local. Até meados da década de 1970, a maior parte da industrialização do estado advinha de pequenos e médios investimentos do capital local favorecidos pela política regional de incentivos fiscais e pelo programa de fomento do GERES/BANDES, sendo montadas até este período pequenas e médias indústrias. Porém, a partir do II PND, inúmeros investimentos federais, com o objetivo de implantar os “grandes projetos” no estado, orientados para a exportação, modificaram intensamente a estrutura produtiva do Espírito Santo (DE SOUZA, 2015).

Assim, a implantação da Aracruz Celulose em 1972, com seu efetivo funcionamento em 1978, e a expansão do monocultivo de eucalipto no Espírito Santo estão amplamente conectados aos chamados “grandes projetos” de impacto.

Uma das alternativas colocada pelos “grandes projetos” foi o monocultivo de eucalipto e a implantação do Complexo Agroindustrial de celulose através da implantação da Aracruz Celulose S/A na década de 1970.

Porém, vai ser com a transformação das áreas dos tabuleiros costeiros ocupados populações indígenas, quilombolas e posseiros do litoral norte, majoritariamente nos municípios de Aracruz, São Mateus e Conceição da Barra, durante a década de 1960 e 1970, em territórios do eucalipto para a produção de celulose.

Ela seria uma área foco das intervenções por ser uma área de terras tidas como “devolutas”. Embora essa porção do estado já tenha sido ocupada por remanescentes de povos indígenas e quilombolas (FERREIRA, 2009; TEIXEIRA, 2010) desde muito antes das iniciativas estatais nessas áreas serem iniciadas.

De maneira que nesse processo, essas terras, em oposição ao uso de comunidades indígenas, quilombolas e por posseiros, foram cedidas para empreendimentos capitalistas na mera troca pela utilização desses espaços por atividades econômicas, inicialmente, ao desmate da floresta nativa para madeireiras, indústria moveleira, siderúrgicas, etc. (BERTOLANI, 2006; FERREIRA, 2009). A partir de 1960, e principalmente, na década de 1970, esse incentivo

e cessão de terras se volta para a constituição do setor de papel e celulose encabeçada no grande projeto de implantação da Aracruz Celulose.

Assim,

Além da política de incentivos fiscais, o Estado legitima a dominação destas terras pelo capital agroindustrial através da transformação dos sítios e terras de uso comum em terras privadas ou “devolutas”, com a posterior negociação com as empresas de celulose. Este momento da implantação dos monocultivos industriais de eucalipto no Sapê do Norte traz à memória das comunidades negras camponesas que aí vivem o sofrido processo de expropriação de seus territórios tradicionalmente ocupados, acompanhado por uma gama de impactos socioambientais que passaram a incidir diretamente sobre seu modo de vida. Uma primeira alteração relatada pelos moradores refere-se à implantação da lógica da propriedade privada sobre o antigo uso comum, baseado no direito costumeiro. Não reconhecendo a tradicional apropriação comum da terra e demais recursos pelas comunidades negras camponesas, o Estado passa a considerá-la “devoluta”, e como tal, passível de ser apropriada de forma privada e até mesmo negociada como mercadoria (FERREIRA, 2009, p. 98)

Essas concessões de terras para o plantio da monocultura do eucalipto acirraram de forma abrupta os conflitos e a apropriação de terras com as comunidades tradicionais que ali se territorializavam.

Como indica Ferreira (2009):

[...] a ausência de documentação de propriedade da terra facilitava a especulação imobiliária e a grilagem, consolidando o processo de territorialização do capital através da expropriação das comunidades [...]. Além da política de incentivos fiscais, o Estado legitima a dominação destas terras pelo capital agroindustrial através da transformação dos sítios e terras de uso comum em terras privadas ou ‘devolutas’, com a posterior negociação com as empresas (FERREIRA, 2009, p. 98).”

Assim, a escolha de Aracruz, São Mateus e Conceição da Barra

fora atribuída a alguns fatores favoráveis, como a topografia plana dos Tabuleiros Terciários - favorável à mecanização - a dinâmica climática e a proximidade do Porto de Vitória, que facilitava a exportação - no caso do município de Aracruz. Estas condições também se faziam presentes no município de Linhares, situado entre Aracruz e São Mateus, no entanto ali não se estabeleceram os monocultivos de eucalipto (FERREIRA, 2009, p. 98).

Portanto, teremos como marca desse processo uma ocorrência do que podemos considerar como sendo de *racismo ambiental*², onde as áreas escolhidas para a expansão do eucalipto e implantação da agroindústria da celulose são áreas de “territórios étnicos” de populações indígenas, posseiras e quilombolas.

² O termo racismo ambiental como aponta Herculano (2006) está relacionado às injustiças socioambientais que recaem de forma abrupta sobre etnias vulnerabilizadas, tendo ou não intenções diretamente racistas, todavia abarcam e geram impactos de cunho racial. De modo que o Estado e os empreendimentos capitalistas “aceitam a degradação ambiental e humana, com a justificativa da busca do desenvolvimento e com a naturalização implícita da inferioridade de determinados segmentos da população afetados negros, índios, migrantes, extrativistas, pescadores, trabalhadores pobres, que sofrem os impactos negativos do crescimento econômico e a quem é imputado o sacrifício em prol de um benefício para os demais” (HERCULANO, 2006, p.11).

De modo que ocorreria nesse meio tempo um processo de disputa territorial contra os grupos indígenas e quilombolas que ali se reproduziam em meio às florestas de mata atlântica, sendo a racialização a produtora da territorialização do capital, na constituição desse “outro” como fronteira de humanidade e da civilização (MARTINS, 2019).

Assim, como apresenta Scarim (2010),

Christiano Dias Lopes Filho, que governou de 1967 a 1970 – primeiro governador indicado pelo regime militar –, monta um quadro “técnico” a partir do Grupo de Trabalho constituído no governo anterior por Arthur Carlos Gerhardt Santos, Lélío Rodrigues, Manuel Martins, mais assessores de fora do estado. Ao mesmo tempo vive-se o momento de um governo federal com centralização em Brasília e do recrudescimento do autoritarismo e da violência. É neste contexto que as comunidades indígenas e quilombolas sofrem um dos processos mais rápidos e violentos de desterritorialização para plantio de monoculturas de árvores de eucalipto (*Idem*, p. 207).

De maneira que com os “grandes projetos”:

[...] essa violência atravessou a vida dos povos indígenas, quilombolas e posseiros, diretamente atingidos pelas expropriações consoantes à territorialização do capital, em seus processos de abstração do tempo, a partir do trabalho e da produção de mercadorias, e do espaço – com a propriedade tipicamente capitalista e os critérios de produtividade estabelecidos na e pela silvicultura, desde a instalação da Aracruz Florestal (ANDRADE, 2021, p. 14).

Portanto, a expansão do monocultivo do eucalipto no estado do Espírito Santo que era até a meados da década de 1960 praticamente destinada a fabricação de carvão vegetal e a cavacos de celulose para exportação, as ações de “reflorestamento” vão ser iniciados em 1967 por via das ações da Aracruz Florestal S/A e da CVRD, já subsidiados pelos incentivos fiscais instituídos pelo planejamento regional que foram também direcionadas para o “reflorestamento” de eucalipto (ROCHA E MORANDI, 1991).

Nesse momento a área plantada de eucalipto no estado nesse período era de 25,3 mil hectares (ha) e vão se manter estáveis, na casa dos 25 mil ha, até o ano de 1970 (Tabela 1). Os incentivos fiscais vão criar as condições para o forjamento da expansão do monocultivo de eucalipto no estado durante a década de 1970, que com e os incentivos ligados ao II PND e ao I PNPC, será implantada da Aracruz Celulose a partir de 1972, para a produção de celulose para exportação, que causará um grande expansão do monocultivo de eucalipto, de modo que em 1980 a área plantada passaria para 134,1 mil ha, um aumento de 5,3 vezes da área de eucalipto no estado em cerca de 10 anos.

Conforme Souza Filho (1990) indica Aracruz Celulose se constitui enquanto um grupo articulado com o mercado financeiro com diversos braços e empreendimentos:

o Grupo Aracruz estava composto pelas seguintes empresas:

* Aracruz Celulose S/A - Holding e unidade industrial com capacidade instalada de 475.000t/ano (33% da produção nacional)

* Aracruz Florestal - Responsável pelo desenvolvimento de pesquisas, manejo e fornecimento de madeira~ Possuía 109.178 hectares de terras, em 1986, dos quais 79.678 reflorestadas

com eucalipto;.

* Portocel - Porto especializado para exportação de celulose (único do gênero no país);

* Aracruz Internacional e Aracruz Trading - Sediadas no exterior, apóiam os negócios externos e o desenvolvimento de novos mercados;

* Aracruz Corretora de Seguros - Presta serviços às demais empresas do Grupo, agenciando seguros.

Trata-se, portanto, de uma estrutura verticalizada, que revela um alto grau de integração e subordinação tecnológica da agricultura, diante da produção industrial. Na composição acionária da empresa, transparece, também, o controle exercido pelo capital financeiro sobre suas atividades. Em 1990, quando estavam em curso as obras de duplicação da unidade industrial, eram seus proprietários os seguintes grupos econômicos: Lorentzen {norueguês), 28%; Souza Cruz (inglês), 28%; Safra (brasileiro), 28%; BNDES, 12% e Outros, 4%.

Ou seja, montou-se uma estrutura moderna de exploração econômica, completamente articulada com a acumulação capitalista de âmbito internacional e alheia a qualquer participação majoritária do capital mercantil local. (SOUZA FILHO, 1990, p. 155-156)

Tabela 1 - Variação da área plantada de monocultivo de eucalipto no estado do Espírito Santo

Anos	Área (Ha)
1960	25.296
1970	25.119
1980	134.148
1985	156.785
2006	207.800
2019	225.055

Fonte: IBGE (1974, 1979, 1983, 1987, 2006), INCAPER (2021)

Assim, a área plantada do monocultivo de eucalipto continuaria se expandindo e chegaria ao século XXI, em 2006, com um total de 207 mil ha, ainda como Aracruz Celulose. Em 2008, a Aracruz Celulose quebra, resultado das tentativas fracassadas de manter a lucratividade da mesma utilizando mecanismos do mercado financeiro, como derivativos, como estratégia para financiar a produção, cumprir compromissos e rolar as dívidas, e ao mesmo tempo devido a hiper-subida do dólar resultante da crise de 2008. Para evitar a total falência, foi comprada pelo Grupo Votorantim (29, 42%) com participação do BNDESPar (29,08%), processo que culminou na formação da Fibria S/A, em 2010. Em 2019, após a regularização da situação que implicou no recuo da empresa com relação às estratégias de alavancagem usando derivativos e uma grande ampliação de áreas plantadas de eucalipto, chegando há cerca de 225 mil ha de

eucalipto por todo o estado do Espírito Santo (Tabela 1), ocorreu o processo de fusão da Fibria com a Suzano Papel e Celulose, numa transação de 65 bilhões de dólares, que incluía as fábricas e os monocultivos de eucalipto, surgindo a partir daí a Suzano S/A.

3. AS TRANSFORMAÇÕES NAS RELAÇÕES E NO PROCESSO DE TRABALHO NO MONOCULTIVO DE EUCALIPTO

A Aracruz Florestal chega ao município de Aracruz, na área próxima a Vila da Barra do Riacho, em 1967. E para se estabelecer no local primeiro encabeçou a expulsão e invasão das terras habitadas pelos povos indígenas (Tupinikim e Guarani Mbya) e a derrubada da floresta nativa com seus correntões, para em sequência inaugurar o processo de limpeza e preparo do solo e então dá início ao plantio da monocultura.

Dessa forma, é somente na década de 1970 que ocorre amplamente as atividades de plantio e colheita do eucalipto no município de Aracruz para abastecer a recém inaugurada fábrica da Aracruz Celulose S.A. (1972).

Aumentando os níveis da sua produção, a empresa foi em busca de cada vez mais terras para elevar exponencialmente o monocultivo do eucalipto. Assim, no final dos anos 1970 a Aracruz Florestal chega também ao Norte do estado do Espírito Santo, especialmente no Sapê do Norte (correspondente hoje aos municípios de São Mateus e Conceição da Barra) e dá início de forma truculenta e hostil a tomada das terras das comunidades quilombolas.

Tanto as comunidades indígenas de Aracruz quanto as quilombolas do Sapê do Norte tiveram seus modos de vida alterados com a chegada do monocultivo de eucalipto. Isso porque a derrubada da floresta para plantar quilômetros e quilômetros de eucalipto e o cercamento das terras, com a introdução da lógica propriedade privada, limitou e impediu a realização das suas atividades tradicionais para a reprodução da vida (FERREIRA, 2009).

A devastação da Mata Atlântica impossibilitou a caça, a coleta de frutos e ervas medicinais. Os desvios realizados das águas dos inúmeros córregos e rios para a utilização do processo de fabricação da celulose, somado ao próprio consumo exorbitante que a espécie invasora de eucalipto utiliza para o seu crescimento, provocaram a diminuição da vazão das redes hidrográficas e o secamento de nascentes. Em consequência, as comunidades ficaram impedidas de pescar e de desenvolver a agricultura.

Bastasse isso, a produção do próprio alimento, que antes era muito comum, como a farinha, o beiju e o côco nas terras quilombolas e o café, milho e banana nas aldeias indígenas

também foi dificultada pela grande contaminação do solo e da água devido a utilização dos agrotóxicos nas plantações de eucalipto.

Antes da chegada da Aracruz Celulose no Município de Aracruz havia mais de 37 aldeias indígenas, sendo núcleos familiares espalhados por toda a extensão de terra que hoje a empresa ocupa. Em São Mateus e Conceição da Barra viviam cerca de 10.000 famílias em centenas de comunidades remanescentes de quilombos nas áreas rurais desses municípios. A chegada da empresa e suas ações nesses locais causaram a extinção de mais de trinta aldeias indígenas e a expulsão de mais de 8 mil famílias quilombolas (ACERVO DO REDE ALERTA CONTRA O DESERTO VERDE).

O Sr. Antônio, índio Tupiniquim que morava na extinta aldeia de Cantagalo, em entrevista a De’Nadai, Overbeek e Soares (2005) conta que todos os homens e mulheres desempenhavam atividades na aldeia, como na roça (plantando, roçando e colhendo), na casas e nos mutirões que realizavam entre as famílias para a colheita e construção de casas; a caça e a pesca e na confecção de artesanatos como gamelas, remos e peneiras.

Semelhantemente, as comunidades quilombolas praticavam o roçado, plantavam feijão, milho, batata, cana de açúcar, e dentre outros; criavam animais; tinham cultivos permanentes das frutíferas, como araçá, manga, carambola e abricó; vendiam parte da farinha e do beiju que produziam; pescavam e também caçavam na floresta. Quando perguntado por FERREIRA (2009) sobre os animais que existiam, seu Domingos Ayres assim responde:

Era Anta, era Onça, era Barbado, era Porco-do-Mato, Caititu, de tudo quanto é bicho! Esse Mutum, Macuco, tinha mais era muito, mesmo! Tinha muita caça, aqui. Caça tinha demais. Ninguém quase num ligava, né. Tinha muita fartura, muito peixe, muita caça, criação era fácil de criar, e aí... nem tem a caça, nem tem o peixe, nem deixa criar porco, né. Que naquela época, criava todo mundo solto, à vontade! Tinha a roça, mas tinha as criação. Num empatava ninguém. Todo mundo criava (...) porco, galinha, de tudo quanto é criação, carneiro, cabrito, tudo criava. (entrevista com Domingos Ayres de Farias, realizada por Simone Batista Ferreira em 15.10.2005).

Decorrida a expropriação e a impossibilidade da reprodução da vida, essas pessoas se viram obrigadas a trabalhar nas plantações da Aracruz Celulose. Em busca da sobrevivência não lhes restaram outra alternativa a não ser a venda da sua força de trabalho para a empresa.

3.1 O trabalho durante a implantação e início das atividades da Aracruz Celulose (anos 1970) até a década de 1990

Muitos indígenas, quilombolas e posseiros expropriados que não aceitaram trabalhar para empresa ou que foram completamente expulsos de suas terras e/ou ameaçados de morte se deslocaram, principalmente, para os centros urbanos dos municípios de São Mateus, Conceição

da Barra e Aracruz e para as cidades da nascente Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV).

Para as pessoas que ficaram, havia inicialmente trabalho nas plantações de eucalipto. Pois na fase de implantação do monocultivo, o trabalho foi majoritariamente realizado de forma manual, que além do plantio e o corte, também envolvia a produção de mudas, a capina e a aplicação de agrotóxicos. Desta forma, foram contratadas muitas pessoas das comunidades locais, como posseiros, os próprios índios Tupinikim e Guarani Mbya e integrantes das comunidades quilombolas.

No fim dos anos 1960, provavelmente para a primeira capina logo após a derrubada de imensas áreas de floresta, a empresa chegou a contratar cerca de 20 mil homens para capinar o terreno, mão de obra que rapidamente foi dispensada após o plantio, além de ir sendo substituída pela capina mecânica e posteriormente pela capina química (Século Diário, 2020).

O período de início das atividades da empresa na região foi, portanto, o momento em que mais se demandou força de trabalho. Inclusive, foi comum a divulgação de oferta de trabalho volante não só por todo o estado, mas também em Minas Gerais e sul da Bahia, numa estratégia de reunir um grande número de trabalhadores para além da necessidade das plantações, de maneira a pressionar os salários para baixo (IJSN,1983).

A propaganda e as promessas de emprego foram estratégias muito utilizadas pela Aracruz Celulose. Através de cartazes, comerciais, *outdoors* e dentre outros a empresa espalhou a notícia de que milhares de postos de trabalho iriam surgir no estado do Espírito Santo a partir do monocultivo do eucalipto e sua transformação em celulose (DE'NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005)

Com efeito, as cidades pacatas transformaram-se em viveiros de força de trabalho, cujo crescimento se deu por abrigar excessivo contingente de trabalhadores não absorvidos no mercado de trabalho, como aponta o documento do IJSN (1983). Municípios como Aracruz, Linhares e São Mateus, tiveram o surgimento e expansão de novas favelas nesse período, como a favela dos Pós em Linhares e do Pé Sujo em São Mateus, dentre outros povoados que surgiram nesse período (Ibidem, 1983).

Ao contrário do que diziam as campanhas publicitárias da empresa, o trabalho nas plantações de eucalipto não geraram muitos postos de trabalho. Mesmo que o trabalho braçal tenha sido requerido, é importante destacar que o plantio e os tratos culturais já contavam com as mais sofisticadas inovações tecnológicas da época. Sendo, desde o início, um trabalho combinado com o uso de máquinas.

Segundo o relatório do IJSN (1983), o trabalho nas plantações de eucalipto pode ser dividido em quatro etapas principais: (a) a preparação do terreno; (b) o plantio; (c) os tratamentos culturais e (d) o corte.

Depois do desmatamento, há primeiramente a preparação do terreno para receber o plantio. Então é realizada a chamada destoca (uma espécie de limpeza do terreno, incluindo a capina), e em seguida a aplicação do corretivo do solo e posteriormente a abertura dos sulcos no terreno.

Na contratação de trabalhadores para a capina, a empresa chegou a mandar pessoas para serem avaliadas no chamado “teste da capina”. Nesse teste, cada trabalhador tinha que capinar uma certa área e, de maneira bem seletiva, contratava-se somente uma ou duas pessoas no final do dia, sendo todos os outros dispensados sem receber qualquer tipo de remuneração, dessa forma a empresa ludibriou trabalhadores e deteve ainda imensas áreas capinadas (IJSN, 1983).

Preparado o terreno, é iniciada a plantação das mudas nos sulcos. Nessa etapa, uma máquina que possuía um reboque puxado a trator ia colocando as mudas, e atrás uma turma de homens que seguindo de perto a operação iam depositando terra sobre as mudas, finalizando o plantio.

Essa operação é tão mecanizada que o ritmo de trabalho parece ser dado pela máquina e não o contrário. Até mesmo para que não se perca tempo no seu desenvolvimento de tarefas, acompanha de perto os homens, um depósito contendo água potável, de maneira a que o trabalho não pare quando um homem sente sede (IJSN, 1983. p. 133)

Para o trabalho nas plantações, eram reunidas turmas de aproximadamente 50 pessoas sob a supervisão de um chefe, cuja função era dirigir e dar ritmo ao trabalho. A organização das diversas etapas do trabalho era semelhante à de uma fábrica, existindo em cada grupo de trabalhadores um apontador de registro das horas trabalhadas por cada um (Ibidem, 1983).

A organização e controle do trabalho era tanta que nos momentos em que os trabalhadores estavam juntos, como na hora do almoço, no transporte e no trajeto até as casas, eram impedidos de conversar (Ibidem, 1983).

Considerando o tempo gasto no transporte, a jornada de trabalho durava em média 14 horas diárias, sendo das 5 da manhã às 19 horas da noite, mesmo assim somente 8 horas de trabalho eram computadas (IJSN, 1983).

Feito o plantio, as atividades passavam a ser em torno dos tratamentos culturais, que é realizado mais intensamente nos dois primeiros anos do eucalipto, e envolve principalmente o controle de pragas, especialmente as formigas cortadeiras, e o controle de plantas daninhas, que ao competir por luz, nutrientes e água, comprometem o rendimento do cultivo (EMBRAPA,

2022). Esse controle das plantas daninhas e das pragas é realizado, sobretudo, por meio da utilização de agrotóxicos

O tempo médio de crescimento do eucalipto para a produção de celulose era de 7 anos. Decorrido esse tempo, é a hora da etapa de corte da árvore (ou também chamado de colheita), que envolve a derrubada, desgalhamento, picagem e preparo da madeira para transporte.

A derrubada era feita com motosserras, geralmente dividindo os trabalhadores em duplas, sendo um operador e um ajudante, SALMERON (1980) aponta que a formação de equipes com grande número de homens acarretaria a redução no rendimento, pois haveria aumento considerável de horas improdutivas, sendo que o trabalho realizado com apenas um operador bem treinado, utilizando uma motosserra ideal vinha mostrando resultados satisfatórios do que em duplas.

Ainda segundo o autor, fatores como: declividade do terreno; diâmetro das árvores; capacidade do operador (treinamento); temperatura ambiente e densidade do povoamento influenciavam tanto na operação propriamente dita como nos demais movimentos que o trabalho de derrubada exigia, como o planejamento da queda, limpeza do pé da árvore e deslocamentos.

Após a derrubada, era feito o desgalhamento (operação de retirar os galhos e o ponteiro da árvore) e a picagem (ou desdobro em torete), realizada tanto no canteiro de corte como numa estrada de processamento.

A picagem é uma operação típica de um só operador: porém é frequente a utilização de um ajudante para realizar a medição (marcação) dos toretes. Esse trabalho é bastante facilitado quando as árvores são arrastadas e amontoadas em feixes (SALMERON, 1980, p. 7).

Ambas atividades eram feitas com o auxílio das motosserras. Derrubada, desgalhada e cortada em toras, a madeira entrava na fase do transporte a curta distância, ou seja, ela era retirada da floresta e depositada em estrada transitável por caminhões, sendo os chamados baldeio ou arraste³ (SALMERON, 1980).

Concluído o corte, de início necessitava-se descascar o eucalipto para então levá-lo a fábrica, mas a descasca também já era feita por intermédio de uma máquina. Um tempo depois, essa fase operativa passou a não ser mais realizada, pois o processo de fabricação de celulose começou a ser feito com a madeira em casca (SALMERON, 1980).

³ Geralmente, o termo baldeio é utilizado quando o transporte é feito por veículos que possuem plataforma de carga (carretas, caminhões e “forwarders”).

Na fase de corte do eucalipto é que predominava o trabalho assalariado, que ocorria por duas formas: na forma de contratação temporária e na forma de diarista, comumente chamados na região de trabalhadores volantes, bóias-frias, ou peões do trecho (Ibidem, 1980).

Desta forma, o trabalho que se utilizava nas plantações de eucalipto era majoritariamente o que envolvia o corte das árvores com o auxílio de motosserras, ou seja, na função de motosserristas, e também o trabalho de aplicação de agrotóxicos nos campos. E em menor número o trabalho no plantio e na produção de mudas. Esses empregos, porém, não comportaram todos os moradores e famílias locais, e muitos se encontraram desempregados, principalmente as mulheres.

Em relação ao número de trabalhadores contratados pela Aracruz Celulose, para o desempenho dessas atividades nas plantações de eucalipto, De’Nadai, Overbeek e Soares (2005) demonstram que se trata de números controversos, uma vez que os dados divulgados pela empresa e pelos órgãos do governo em sites, jornais e campanhas publicitárias se diferem muito entre si. Os autores destacam que as empresas, personalidades políticas e órgãos de governo chegam a anunciar milhões e milhões de empregos gerados pelo setor de eucalipto no país. Entretanto,

As fontes não dão maiores detalhes sobre a metodologia utilizada para se chegar a estes números, nem esclarecem as categorias de empregos a que se referem para montar os números. Isso suscita dúvidas sobre a credibilidade destes dados e também sobre a real capacidade de geração de empregos pelas plantações de eucalipto para diversos fins no Brasil [...]

Foram enviadas, por correio eletrônico, algumas perguntas à Associação Brasileira de Produtores de Celulose (BRACELPA) para esclarecer as dúvidas sobre diferenças nos números de empregos apresentados e as categorias de trabalhadores incluídos. Na sua resposta, a BRACELPA não responde às perguntas feitas [...]. A entidade informa ainda que no Espírito Santo este setor gera 5.524 empregos diretos e indiretos. Mas em seu site a Bracelpa afirma que, incluindo plantações e indústria, o setor ‘florestal’ para celulose gera 100.000 empregos diretos no país (DE’NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005, p.16).

Portanto, os dados apresentados pelo setor “não se confirmam nem nas suas próprias fontes”, é importante ressaltar que esse números elevados de empregos que supostamente seriam gerados pelo setor de eucalipto são divulgados na tentativa de justificar a ampliação das áreas plantadas de eucalipto, argumentando que a eucaliptocultura gera renda e desenvolvimento para os locais onde é implantada.

Desta forma, esses dados controversos divulgados pelas empresas e órgãos governamentais são utilizados como uma espécie de propaganda para vender os projetos do setor de eucalipto/celulose para as comunidades locais e influenciar a opinião pública, como bem demonstraram De’Nadai, Overbeek e Soares (2005).

Ocorre que as principais críticas e denúncias feitas ao setor de eucalipto se referem justamente aos pouquíssimos empregos que ele gera. Ao contrário da riqueza e desenvolvimento propagados, o que se observa ao longo dos anos é aumento da miséria, pobreza e precarização da vida das comunidades locais onde o monocultivo se territorializa.

Os trabalhos nas plantações de eucalipto foram marcados por acidentes, mortes, envenenamento, mutilações e doenças ocupacionais que acometeram os trabalhadores nas plantações de eucalipto. Uma vez que eram atividades de alto risco, sob condições insalubres e realizadas sem equipamentos adequados de proteção.

Muitas dessas catástrofes perpassadas por trabalhadores foram registradas num dossiê elaborado pelo Movimento dos Mutilados da Aracruz Celulose (2003) e também expostos no relatório “Promessas de Emprego e Destruição do Trabalho: O caso da Aracruz Celulose no Brasil” (2005).

Esses documentos relatam a ocorrência de doenças e acidentes provocados pelo trabalho no monocultivo de eucalipto, que já se dava desde o transporte desses trabalhadores, realizado por caminhões com assentos de tábuas de madeira, muitos trabalhadores tiveram problemas de coluna, já que sofriam com os constantes solavancos provocados pela passagem nas estradas cheias de buracos.

Os problemas na coluna também ocorriam em função do carregamento de caixas com mudas e produtos químicos, que chegavam a pesar mais de 40 quilos, no momento de plantio e adubação .

Além do recolhimento dos troncos de eucalipto e o carregamento da bomba (que pesava 20 quilos) utilizada na aplicação frequente de agrotóxicos, sobretudo herbicidas e formicidas. O contato com esses produtos também causavam dores de cabeça, vômitos, dores na boca e no estômago, unhas fofas, risco de cegueira, entre outros males⁴ (DE’NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

Também são apontados os acidentes com o corte de eucalipto, muitas árvores caíam em cima dos trabalhadores causando traumatismo e até levando a morte. Muitos também eram mutilados durante o manuseio da motosserra, que era feito sem proteção, perdiam o pé e dedos, além de adquirirem cortes no rosto e no corpo.

Irritação nos olhos, cegueira e leucoponia também atingiram os trabalhadores ao realizarem a manutenção de equipamentos e máquinas e ao aplicarem agrotóxicos. O tempo em

⁴ “Vale ressaltar que naqueles anos o risco era ainda maior, porque era usada apenas uma máscara para proteger o trabalhador. Não havia ainda o Equipamento de Proteção Individual (EPI), obrigatório hoje. Além disso, os trabalhadores não recebiam nenhum tipo de treinamento para lidar com o veneno” (p. 27).

que os trabalhadores permaneciam expostos ao veneno era bem grande, sendo cerca de 9 horas diárias, inclusive o almoço era realizado em meio a plantação já contaminada pelos agrotóxicos, causando desmaios, dormência nos dedos dos pés, dores de cabeça e complicações nos olhos dos trabalhadores (FERREIRA, 2009).

O representante de ex-trabalhadores da empresa, Jair Alves de Lima, que por lá trabalhou durante 17 anos, afirmou durante uma audiência pública que nunca tinha visto tantos trabalhadores morrerem em uma empresa como viu durante o período em que trabalhou na Aracruz Celulose. Segundo Jair, o que ocorria lá "era um verdadeiro massacre, morriam trabalhadores embaixo de tratores, amassados por árvores quando da derrubada das mesmas e, principalmente, contaminados por agrotóxicos e benzina" (AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 2003).

Em razão de todas essas atrocidades que acometiam os funcionários das plantações, o grupo Aracruz Celulose no Estado do Espírito Santo recebeu uma série de processos judiciais, civis e trabalhistas. Tanto pela precariedade das condições de trabalho, envolvendo acidente e doenças, quanto pelos casos de demissões ilegais e omissão na assistência a ex-trabalhadores mutilados ou contaminados a serviço da empresa, que levou à incapacitação ou à morte de cerca de 90 ex-funcionários e à existência de mais de 1.000 processos contra a mesma, a maioria dos trabalhadores foram demitidos sem qualquer tipo de indenização, além de ter-se recusado a aceitar qualquer diagnóstico nesse sentido ou a registrar os acidentes de trabalho (ACERVO REDE ALERTA CONTRA O DESERTO VERDE).

Infelizmente, muitos desses processos sumiram ou ficaram parados, já que a empresa se utilizou de todos os recursos judiciais disponíveis para procrastinar os processos judiciais movidos contra ela (DE'NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

A empresa inclusive teve o cinismo de processar um ex-trabalhador que a chamou de assassina durante a Audiência Pública na Comissão de Direitos Humanos da Câmara Federal, em 2003, após presenciar a morte de vários colegas em razão dos problemas de saúde adquiridos durante o tempo em que trabalharam na Aracruz Celulose.

Em apoio, dezenas de ex-trabalhadores da empresa também com graves problemas de saúde se mobilizaram e criaram o Movimento dos Ex-trabalhadores Mutilados da Aracruz Celulose em 2004 no município de São Mateus. E desde então

Esses trabalhadores têm lutado pelo reconhecimento de sua condição e contra as precárias condições de vida a que foram sujeitados pela negligência e omissão da Aracruz Celulose e pela conivência do Estado brasileiro. Sem acesso a serviços médicos públicos, sem qualquer tipo de benefício do INSS e sem terem recebido indenizações ou compensações por parte da empresa quando foram demitidos, esses trabalhadores muitas vezes se encontram em situação de completa dependência de

amigos, vizinhos ou parentes, ou, em casos extremos, reduzidos à degradante condição de pedintes, depois de anos de trabalho nas diversas atividades da empresa (FIOCRUZ, 2009, p. 4).

Nesse movimento também foram incluídas as viúvas de ex-trabalhadores que morreram devido às condições de trabalho em que foram submetidos na empresa. Até hoje, a grande maioria desses ex-trabalhadores não receberam nenhum tipo de indenização (FIOCRUZ, 2009).

Marcado por envenenamentos, acidentes, mutilações e mortes, o trabalho nas plantações de eucalipto contou com contratação da população local, como povos indígenas em Aracruz e quilombolas no Sapê do Norte. Entretanto, essa contratação da mão de obra das populações locais só ocorreu efetivamente durante o estabelecimento e início das atividades da empresa na região. Pois, em seguida, com o aumento da produção e dos lucros, a empresa desencadeou a expulsão dos trabalhadores do processo produtivo, elevando a níveis ainda maiores a precarização da vida dessas comunidades, como veremos a seguir.

3.2 Da Reestruturação Produtiva ao *Boom (Bolha) das commodities (1990 a 2008)*

Nos anos 1990 inicia-se um processo de demissões em massa, não só do complexo florestal, mas também do Complexo Agroindustrial da Aracruz Celulose. Essas demissões foram em decorrência da mecanização no campo que já começou a ser sentida na década de 1980, sendo primeiramente na área do corte do eucalipto. Nesse período, a empresa passou a importar da Finlândia máquinas capazes de realizar o trabalho de corte, retirada da casca e galhos, e empilhamento da madeira (FERREIRA, 2009).

Entretanto, foi a partir de 1991, quando a segunda fábrica (B) entrou em operação, que começaram incisivamente as mudanças radicais que visavam à adequação da empresa aos novos modelos de produção (DE' NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

Vale lembrar que o monocultivo de eucalipto no estado já se iniciou com um certo grau de mecanização. O trabalho manual era combinado com o uso de máquinas nas etapas da produção, no decorrer dos anos o trabalho manual foi diminuindo ao passo que o trabalho mecanizado foi crescendo.

Salmeron (1980) aponta que por todo o Brasil, as plantações de eucalipto desfrutavam do excesso de mão-de-obra barata, o que contribuía para os custos bastante baixos de madeira no país, que era cerca de 50% menor que nos países industrializados. A mecanização das operações nas plantações, de uma maneira geral, não implicava redução de custos, principalmente quando eram comparados com os custos obtidos em operações manuais, levando em consideração os preços do maquinário e sua manutenção.

Para o autor, mesmo com a existência dos grandes contingentes de trabalhadores a salários baixíssimos e os custos dos maquinários, a mecanização, num prazo bastante reduzido, se fez imperiosa. Mecanizar as operações de campo foi uma necessidade “para que os programas de abastecimento sejam cumpridos dentro dos prazos previamente estabelecidos”, sob a justificativa de que a produção e a produtividade deveriam atingir níveis cada vez maiores.

Com efeito, a introdução dessas novas máquinas ocasionou a expulsão de muitos trabalhadores, principalmente os motosserristas, que eram a maioria dos trabalhadores contratados. A nova máquina de corte, conhecida como colheitadeira cortava até 140 árvores por hora, substituindo em média 14 motosserristas (DE’ NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

Além disso, para ser conduzida a nova máquina precisava somente de uma pessoa, Ferreira (2009) destaca o fato de ser o operador um trabalhador com capacitação técnica e muitas vezes não oriundo da região dos monocultivos.

No corte mecanizado os trabalhadores também enfrentaram problemas, em entrevista a De’Nadai, Overbeek e Soares (2005) um operador revelou que “numa certa época, houve uma máquina que exigiu um controle total e continuado do trabalhador, causando muito estresse nos operadores”, e “algumas pessoas têm dificuldade com o ‘isolamento’ do trabalho, passando 8 horas por dia sozinho numa cabina”.

Com a compra crescente de máquinas pela Aracruz Celulose, decorrentes da própria expansão e crescimento da empresa, dois ex-funcionários fundaram em 1980 a Imetame Metalmecânica, uma empresa de fabricação, montagem e manutenção mecânica e industrial localizada a apenas 20 km da Aracruz Celulose, até 1993 a Imetame foi 100% dependente da Aracruz, e após esse ano teve que se adequar aos elevados padrões que começaram a ser impostos pela empresa para continuar sendo sua fornecedora (GRASSI e FERREIRA, 2011).

Atualmente, praticamente nenhum corte é feito por motosserristas (Figura 1) nos plantios da Aracruz Celulose. Entretanto, o trabalho de motosserrista permaneceu nas áreas de fomento florestal.

Segundo a Rede Alerta Contra o Deserto Verde, em uma década (nos anos 1990) a empresa que empregava diretamente cerca de 11.000 pessoas foi reduzida a cerca de 800 pessoas.

E aqui cabe mais uma vez mencionar a imprecisão dos dados divulgados sobre o número de trabalhadores contratados pela Aracruz Celulose, já que na fase da implantação da indústria a empresa e os órgãos do governo anunciaram a geração de milhares e milhares de empregos diretos e indiretos no estado, favorecendo a circulação de renda e propiciando o

desenvolvimento para os municípios, facilmente observáveis pelas inúmeras notícias e reportagens que circularam e que ainda são publicadas sobre a presença do setor do eucalipto no Espírito Santo.

Figura 1- Trabalhadores no corte de eucalipto



Fonte: YOUTUBE

Enquanto que na fase de mecanização os dados divulgados são bem diferentes, De’Nadai, Overbeek e Soares (2005) mostram que em um *folder* da Aracruz Celulose a empresa cita que havia 1100 trabalhadores na colheita e com a adoção da máquina de corte o número caiu para 350, mencionando a demissão de 750 pessoas, em contraposição a fala dos ex-trabalhadores e moradores locais que citam que os ex motosserristas demitidos foram na casa de milhares.

Um cálculo simples, utilizando os números divulgados pela empresa de que uma máquina de colheita consegue substituir quatorze trabalhadores, e um outro fornecido por um operador de máquina de corte, de que a empresa dispõe de cerca de setenta máquinas, confirmam as declarações que apontavam demissões em massa de

trabalhadores. Se considerarmos ainda a prática de três turnos diários, concluímos que a Aracruz demitiu 2 940 trabalhadores. Este é um número mais próximo das estimativas dos ex-trabalhadores e coincide com a afirmação de um ex-dirigente do Sintral, o sindicato que representa os motosserristas: “...me lembro que uma época foram aderidos a uma greve da Aracruz Florestal e era na faixa de 3.000 funcionários...” (DE’NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005, p. 20).

O aumento do desemprego nos municípios de São Mateus, Conceição da Barra e Aracruz, portanto, é uma das grandes consequências provocadas pela mecanização. Somado a isso, a expropriação das comunidades assim como a impossibilidade de reprodução da vida provocaram a mobilização de muitos trabalhadores para outros locais, principalmente para os espaços já urbanizados e industrializados, como a RMGV e nas periferias dos municípios.

Desta forma, a mecanização contribuiu ainda mais para a expulsão dessas populações e a transformação de suas terras em propriedade privada, sob o domínio da empresa, e para a transformação dessas em trabalhador livre para serem mobilizados ao trabalho (GAUDEMAR, 1977)⁵.

Se antes o que restou como alternativa de sobrevivência para a população local foi a venda da sua força de trabalho para a empresa, agora com a mecanização massiva nem isso é assegurado. As demissões causaram sérios impactos sociais ainda vivenciados pelos ex-trabalhadores e suas famílias, vivendo sob níveis maiores de pobreza.

Após a empresa dispensar praticamente todos os motosserristas, as famílias de Aracruz e do Sapê do Norte não encontraram outra alternativa senão o trabalho nas carvoarias existentes ao redor das plantações, onde passaram a trabalhar também as mulheres, jovens e crianças.

O carvão vegetal, fonte energética utilizada para abastecer as siderúrgicas do estado, é produzido a partir da queima dos resíduos das árvores de eucalipto, como troncos e galhos (chamados de fachos). Essas famílias então coletam os fachos, descascam e levam até os fornos, onde iniciam o processo de carbonização da madeira. Acontece que muitas das contratações para essa atividade eram feitas pelos chamados “gatos”, malfeitores a serviço das empresas que tinham contrato com a Aracruz Celulose para realizar a limpeza das plantações após o corte das árvores.

Como já se pode imaginar, além de contar com a exploração do trabalho infantil, as condições dos carvoeiros eram extremamente precárias, expostos sem proteção ao calor dos

⁵ A saída dessas populações não se refere a uma migração totalmente voluntária e causal, trata-se de uma mobilização do trabalho (HEIDEMANN, TOLEDO e BOECHAT, 2014), que só existe quando o trabalhador transforma-se na mercadoria “força de trabalho” e então passa a ser vendido em diferentes lugares e em diferentes funções, é um trabalhador livre para ir e vir, mas também sendo livre dos meios de produção ele é obrigado a vender sua força de trabalho para sobreviver, embora não tenha a liberdade de deixar de trabalhar (GAUDEMAR, 1977).

fornos, a fumaça, a fuligem e ao pó, e submetidos a exaustivas jornadas de trabalho em troca de salários miseráveis.

O eucalipto destinado à fabricação do carvão, ao contrário da celulose, não possui nenhuma mecanização, não requer nenhum tratamento à madeira. As carvoeiras são construídas no próprio local da derrubada e num processo mais rudimentar. Os fornos são feitos de tijolos e barro (IJSN, 1983).

Era um trabalho artesanal, mas requeria uma certa experiência acumulada de quem o praticava e muito desgaste pelas variações de temperatura a que os trabalhadores estavam sujeitos.

Sob a inalação dos produtos tóxicos emitidos das fornalhas, como metano, dióxido de carbono e o alcatrão, os trabalhadores carregavam sacos com mais de 35 kg nas costas e ainda tinham que subir precárias e perigosas escadas finas de madeira até o alto da boca dos fornos, assim os acidentes eram recorrentes (SILVA, 2013).

Sendo a única alternativa econômica e de sobrevivência, essas famílias se encontraram em trabalho análogo a escravidão. Ao mesmo tempo, indígenas e quilombolas sempre buscaram se organizar e reivindicar suas terras e as condições de produção agrícola.

Para não depender mais dos “gatos” para trabalharem nas carvoarias, as comunidades se organizaram. Entretanto, apesar da empresa ter em 2002 assinado um acordo de garantia de empregabilidade com as essas comunidades, em 2004 a Aracruz Celulose proibiu a coleta dos fachos pelas famílias indígenas e quilombolas sobre a prerrogativa de que a prática poderia desencadear problemas trabalhistas para a empresa (DE’NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

Os autores destacam o fato de que nesse momento a empresa tinha adquirido uma máquina que triturava os troncos e galhos de madeira, para reduzir os custos na adubação das plantações. Enquanto Camporez e Torre (2016) apontam que essa proibição foi uma estratégia adotada pela empresa para tentar desmobilizar a luta crescente dessas comunidades por suas terras e contra as precárias condições de vida em que foram submetidos.

Mesmo sendo proibidos de recolher os fachos pela empresa, essas famílias não puderam parar com a prática, pois é a única fonte de sobrevivência. Assim, viveram e ainda vivem sob clima de tensão e conflito, pois são vigiados pela Visel, empresa contratada para cuidar da segurança das plantações da Aracruz com sua milícia armada e em trabalho conjunto com a Polícia Militar (CAMPOREZ e TORRE, 2016).

Em operações realizadas a partir de 2003, a Visel juntamente com a Polícia Militar e Polícia Ambiental começaram a destruir os fornos de carvão que as famílias tinham em seus

quintais, e de lá pra cá vem efetuando a prisão de moradores. “No início a Fibria deixava a gente catar as pontas de galho como meio de sobrevivência, até que fosse feita a regularização. Depois que proibiu, os galhos passaram a dar cadeia”, diz seu Ledriano em entrevista a Camporez e Torre (2016). A líder de uma das 33 comunidades quilombolas que conseguiram resistir diz que na região os

“ataques” têm sido frequentes. “Tem sempre dois camburões da polícia rondando nossas casas junto com os seguranças da Fibria. Geralmente vêm à noite ou de madrugada e fazem a emboscada. Depois que prendem um ou dois quilombolas, vão nas rádios da cidade e dizem que prenderam meliantes, que somos quadrilha que rouba madeira”, lamenta ela, durante a entrevista. Chora sem parar.

“Não tem serviço nenhum aqui. Renda ninguém tem. Com três, quatro filhos para sustentar, o que fazer? O jeito é fazer o mutirão e cortar para sobreviver. Mas não é roubar. Estamos numa terra que foi tomada, que pertence ao nosso povo” (Entrevista feita por CAMPOREZ e TORRE, 2016).

Enquanto trabalhadores ficavam sem seus empregos e sem renda, a Aracruz Celulose crescia e aumentava seus lucros. A partir de 1995, a empresa cresceu a uma taxa média de 10% ao ano. Em 2003, obteve um lucro líquido na ordem de R\$ 870.000.000,00 (oitocentos e setenta milhões de Reais); em 2004, R\$ 1.068.000.000,00 (um bilhão e sessenta e oito milhões de Reais); em 2005, R\$ 1.168.000.000 (um bilhão e cento e sessenta e oito milhões de Reais) (SILVESTRE e RODRIGUES, 2007).

Nesse ritmo de expansão a empresa triplicou sua capacidade de produção, ultrapassando em 2006 a casa de 3,1 milhões de toneladas de celulose. O faturamento se deu em decorrência do aumento de negócios com a Europa (39%), América do Norte (33,7%), Ásia (25,1%), América Latina (0,3%) e Brasil (1,8%) (GRASSI e FERREIRA, 2011).

O crescimento da Aracruz Celulose esteve ligado, portanto, ao aumento dos preços das *commodities* no cenário mundial no início dos anos 2000, o que ficou conhecido como *boom das commodities* (CHOONARA, 2018), ou melhor, um processo de bolha das *commodities* (PITTA, 2016). Com a valorização de produtos como o açúcar, a soja, a celulose, o milho e dentre outros no comércio mundial, uma série de investimentos públicos e privados foram feitos na agricultura brasileira visando aumentar a produção, a produtividade e a exportação das matérias primas, o que inclui também o setor do eucalipto/celulose em questão.

Essa alta dos preços e da demanda da celulose no mercado internacional, no contexto da bolha das *commodities*, contribuiu ainda mais para a modernização dos processos produtivos da Aracruz Celulose, que já vinha ocorrendo massivamente desde o século XX. Pois, com a abertura de mercados nacionais e o aumento da concorrência mundial, que se ampliaram sobretudo após os anos 1950, os grupos econômicos buscaram numa proporção cada vez maior

o desenvolvimento das suas forças produtivas, a fim de se tornarem mais competitivos e dominantes no mercado global.

Assim, para o aprimoramento das suas forças produtivas, a Aracruz Celulose realizou altos investimentos na aquisição de máquinas, como plantadeiras, colheitadeiras e em biotecnologia, visando melhoramento genéticos e do aperfeiçoamento das práticas silviculturais, para o desenvolvimento de plantações produtivas de crescimento rápido.

Os investimentos em mecanização, tecnologia e inovação, portanto, visam produzir o máximo possível de mercadorias em menor tempo, e simultaneamente com uma quantidade menor de custos (redução de salários e trabalhadores).

A modernização, portanto, acarreta expulsão do trabalho vivo do processo produtivo, em outras palavras, a busca constante do capital por aumento da produtividade cria tendências ao desemprego e às crises de acumulação.

Deste modo, a expulsão dos trabalhadores não acomete somente o setor de eucalipto/celulose, mas sim corresponde a um processo geral do sistema capitalista. O aumento da composição orgânica do capital se mostra uma tendência de todos os setores da economia global desde a terceira revolução industrial (KURZ, 1999).

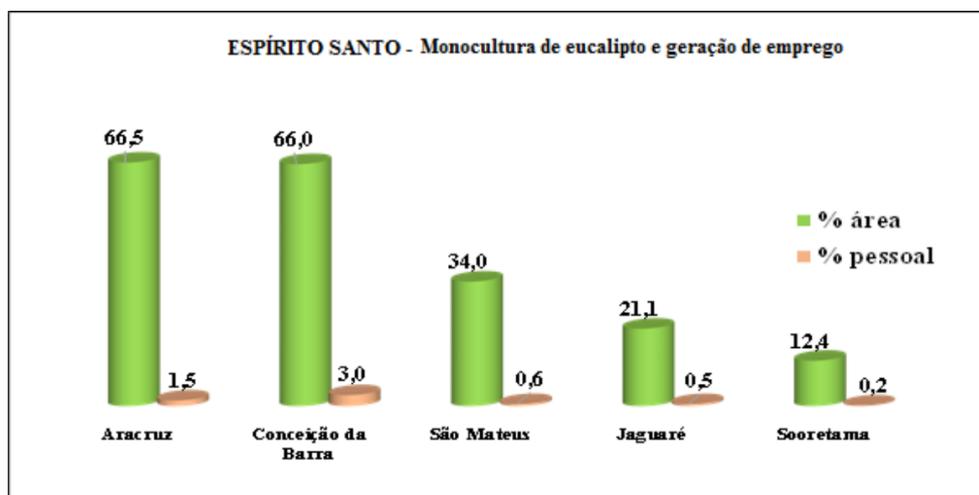
Em ritmo crescente, a Aracruz Celulose seguiu cada vez mais uma busca de terras para a expansão dos monocultivos. Se no início a instalação se deu em áreas indígenas e quilombolas, agora o avanço seguia para importantes áreas para a agricultura no Espírito Santo, sobre áreas de comunidades camponesas e áreas reivindicadas pelo MST como ideais para assentamentos das inúmeras famílias sem-terra (LIMA, 2016). Através da compra e do arrendamento de terras, o eucalipto já estava presente por quase todo o estado no início dos anos 2000.

De início, a Aracruz Celulose realizou a compra de terras e fazendas pelo estado, principalmente em municípios próximos a São Mateus e Conceição da Barra, como Pedro Canário, Jaguaré e Pinheiros. Em 2001, o então vice-prefeito do município de Sooretama afirmou para um jornal que aproximadamente 400 pessoas já tinham perdido o emprego devido à compra de terras feita pela Aracruz Celulose. A prefeitura inclusive chegou a elaborar um projeto de lei para impedir a venda de terras para as plantações de eucalipto e produção de celulose, nessa mesma publicação, um membro da Federação de Trabalhadores na Agricultura do Espírito Santo (FETAES), declarou que 15 hectares de eucalipto estavam gerando apenas um emprego, enquanto cada hectare de lavoura de café poderia dar emprego para até dois trabalhadores (DE'NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

Em 2006, os cinco municípios com maior percentual de área ocupada com o monocultivo de eucalipto no Espírito Santo eram Aracruz, Conceição da Barra, São Mateus, Jaguaré e Sooretama (sendo os 4 últimos na região Norte do estado). Relacionando a porcentagem da área que o monocultivo ocupa dos estabelecimentos agrícolas dos municípios e os postos de trabalho gerados na atividade, Lima (2016) demonstra que o eucalipto ocupa imensas áreas agrícolas desses municípios, sendo inclusive mais da metade do território de Aracruz e Conceição da Barra, e em contrapartida, não corresponde nem 2% da geração de empregos no campo (Gráfico 1).

Ou seja, do total dos postos de trabalho no campo, aqueles gerados pela monocultura do eucalipto são insignificantes considerando as imensas áreas que essa atividade ocupa (LIMA, 2016). É muito eucalipto e pouco emprego.

Gráfico 1 - Relação dos municípios com maior % de área dos estabelecimentos agropecuários com monocultura de eucalipto e % de postos de trabalho nessa atividade em relação ao total no campo – 2006



Fonte: LIMA (2016)

A expansão da monocultura pelo estado, e com custos mais baixos, também se deu pela adoção de uma estratégia da Aracruz Celulose. Trata-se do fomento florestal, que a empresa iniciou em julho de 1991. Sendo um contrato feito com terceiros para a utilização de suas propriedades ou de parte delas para o plantio de eucalipto.

Nesse sistema, a madeira fica sendo produzida por terceiros, proprietários rurais e fazendeiros. A Aracruz Celulose fornece as mudas e insumos necessários e até adiantamento financeiro para custear as outras despesas e assistência técnica (INCAPER, 2016).

O produtor se compromete a vender a colheita do primeiro ciclo para a empresa, e poderia ficar, inclusive, com 3,5% da produção para o consumo próprio. Como fomentadora, a Aracruz acumulou vários benefícios, como menor imobilização de capital em terras e menor responsabilidade com o processo de concentração fundiária, (INCAPER, 2016).

Assim, a empresa não precisava comprar novas terras para aumentar suas plantações e nem lidar com questões trabalhistas. Do mesmo modo, essa estratégia permite à empresa expandir a monocultura para áreas que ela jamais se arriscaria por causa das condições e/ou declividade do solo. Por isso, o fomento se expandiu também na região central e serrana do estado.

Em municípios como Domingo Martins, Marechal Floriano, Brejetuba e Venda Nova do Imigrante, a empresa arrendou terras por meio do fomento florestal. Por conta das condições do relevo a mecanização do monocultivo nesses municípios foi dificultada, desta forma, os agricultores ainda precisavam contratar motosserristas para o corte do eucalipto e para a árdua tarefa de retirada das árvores (DE'NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

Assim, nas áreas de relevo íngreme, onde é difícil a utilização das máquinas de corte e colhedoras é que continuaram existindo a contratação de motosserristas e outros trabalhadores para as tarefas do plantio e dos tratamentos culturais.

A contratação desses trabalhadores também estava se dando nas empresas terceirizadas a serviço da Aracruz. A terceirização feita pela empresa de muitos dos seus trabalhos também contribuiu com as demissões dos anos 1900 e início dos anos 2000. Nas plantações, foram terceirizadas as brigadas de plantio, capina química e os trabalhos no viveiro (DE'NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005), haja vista que a Aracruz Florestal se funde a Aracruz Celulose em 1972.

Em 2006, a Aracruz interagiu com 182 empresas prestadoras de serviços, sob a forma tanto de contratos permanentes (firmados com 80 delas, abrangendo 6.637 empregados) como de temporários (com 174 delas, envolvendo 1.370 trabalhadores) (GRASSI e FERREIRA, 2011). E em meios a essas empresas, destacam-se a Plantar e a Emflora.

Com as terceirizações, o conglomerado Aracruz Celulose conseguiu se livrar das responsabilidades trabalhistas, inclusive passou a responder menos diretamente os casos de acidentes e envenenamento nas plantações, já que tinha demitido os trabalhadores, que corresponderiam agora às empresas terceirizadas.

Nesse processo, muitos trabalhadores demitidos não conseguiram ser recontratados pelas empresas terceirizadas. Nesse grupo estavam aqueles que sofreram acidentes de trabalho e/ou que contraíram doenças ocupacionais. Como aponta FIOCRUZ (2009) esse processo de

demissão, na realidade, foi a oportunidade para a Aracruz Celulose se livrar daqueles trabalhadores que já não conseguiam mais alcançar uma produtividade desejada pela empresa.

Já os trabalhadores recontratados pelas empreiteiras viram seus direitos diminuírem (pois não possuíam os mesmos dos contratados diretos da empresa) e ainda tiveram sua atuação precarizada. Houve diminuição dos salários, chegando a ser um terço daquilo que recebiam inicialmente, perda de planos de saúde, piora no transporte e aumento de carga horária (DE' NADAI, OVERBEEK e SOARES, 2005).

A produção exigida era elevada, dificilmente conseguiam receber o salário mínimo trabalhando 8 horas diárias, o que fazia com que quase todos cumprissem hora extra para atingir o valor. Deste modo, os motosserristas demitidos pela empresa foram obrigados a se submeterem ao jogo sujo dos gatos, que aproveitando da necessidade destes pais de famílias contribuíram com a exploração do trabalho (IJSN, 1983).

A contratação de motosserristas agora via terceirização e, ainda, para a prestação de serviço em colheitas de fomentados tornou ainda mais inaceitável as condições de trabalho. Pois, só trabalhava quem tinha a motosserra própria. Era pago o combustível, as peças de reposição, ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPIs), transporte, alimentação. Entretanto, só recebia apenas quem produzia, “se por acaso a sua produção descontados as despesas, fica abaixo do valor que está anotado na carteira de trabalho, tem que receber este valor, ou seja, o que está anotado na CTPS serve apenas para enganar a previdência e o MTB” (SINTREXBEM, 2022).

Devido às condições de trabalho, o sindicato estava fazendo no período um levantamento do número de empresas (gatos) para seguir com denúncias ao MTP, principalmente porque havia um número grande de trabalhadores acidentados e adoecidos, que por trabalharem nestes gatos foram abandonados, passando sérias dificuldades (SINTREXBEM, 2022).

Assim, em ritmo crescente, a Aracruz Celulose nos anos 1900 e início dos anos 2000, desencadeou a mecanização dos seus processos produtivos e expandiu seus monocultivos por quase todo o estado, através da compra e do arrendamento de terras.

Mandando embora milhares de motosserristas e prosseguindo com as demissões para os trabalhadores das outras funções, como o plantio e o trabalho nos viveiros (lançando para as empresas terceirizadas os compromissos trabalhistas) a Aracruz Celulose conseguiu atingir um número bem reduzido de trabalhadores sob sua responsabilidade nas plantações, que em quase sua totalidade se localizam nos municípios de Aracruz e Conceição da Barra.

As consequências, entretanto, foi o aumento do desemprego, da miséria e da pobreza principalmente para as comunidades indígenas de Aracruz e quilombolas do Sapê do Norte,

que com a perda de seus trabalhos, foram tentar a sobrevivência nas carvoarias em volta das plantações, em situações análogas a escravidão. Um quadro que se tornou pior com a proibição da coleta dos fachos e da quebra de fornos de carvão das famílias por ordem da empresa. Para essas populações locais, não há mais trabalho e nem renda nos monocultivos de eucalipto.

Já nas plantações estendidas a outros municípios, como Jaguaré, Sooretama da região norte do estado e Domingos Martins, Venda Nova do Imigrante (na região serrana) e central do estado restaram o trabalho no plantio e no corte via contratação das empreiteiras e nas áreas de fomento, que aprofundaram ainda mais ainda a exploração e as péssimas condições de trabalho.

A redução dos gastos com a força de trabalho via mecanização e terceirização dos serviços vão continuar nos anos seguintes, não só isso, novas estratégias como aquisições e fusões de empresas serão realizadas, na busca do constante aumento da produtividade e dos lucros, que mais uma vez incidirá em mais desempregos e pobreza para as regiões, como veremos a seguir.

3.3 As relações de trabalho no monocultivo de eucalipto no fim do *boom* (bolha) das *commodities* aos dias atuais (2008-atualmente)

Se nos anos 1990 e início dos anos 2000 houve a demissão em massa dos trabalhadores das plantações da Aracruz Celulose, após a crise global de 2008 ela se intensificou. Primeiro porque na crise econômica, com a queda da demanda mundial dos produtos da celulose e dos preços, a empresa causou ainda mais demissões, tanto diretas quanto indiretas. E segundo porque quando a economia mundial apresentaria sinais de melhora e os preços do papel e celulose voltariam a subir no mercado a empresa retorna, agora como Fibria, com estratégias de modernização da produção, que resultam em mais demissões e menos geração de renda para a população.

Entretanto, ao observarmos os dados oficiais de trabalhadores do papel e celulose no estado do Espírito Santo (Tabela 2), vemos um aumento do número de postos de trabalho no setor entre os anos de 2003 a 2008, tanto do trabalho manual quanto do trabalho mecanizado. Correspondendo, como visto anteriormente, ao período de *boom das commodities* (2003/2008), a alta dos preços do papel e celulose no mercado mundial favoreceu o crescimento do setor e a expansão do monocultivo de eucalipto no estado.

Devido a esse crescimento e expansão do setor nesse período, os dados vão indicar um crescimento do número de trabalhadores nas plantações, embora as demissões da Aracruz

Celulose estivessem ocorrendo. Esses postos de trabalho estão relacionados, portanto, às empresas terceirizadas e áreas de fomento.

Além disso, mesmo apresentando um crescimento, o número desses postos de trabalho são muito baixos, principalmente se compararmos com o números de trabalhadores que haviam nos anos 1970 e 1980.

Tabela 2 - Variação de trabalhadores empregados no setor do papel e celulose no estado do Espírito Santo

Estado	Ocupação	Empregos			
		2003	2008	2013	2017
ES	Trabalhador do cultivo e corte manual do eucalipto	254	716	510	357
	Operador de Colhedor Florestal (642005)	0	0	1	75
	Tratorista Agrícola (641015)	3	22	34	19
	Operador de Trator Florestal (642015)	3	1	4	0
	Trabalhadores cultivo e corte mecanizado do eucalipto	6	23	39	94
	Demais trabalhadores do setor	129	374	351	241
	Total	389	1113	900	692

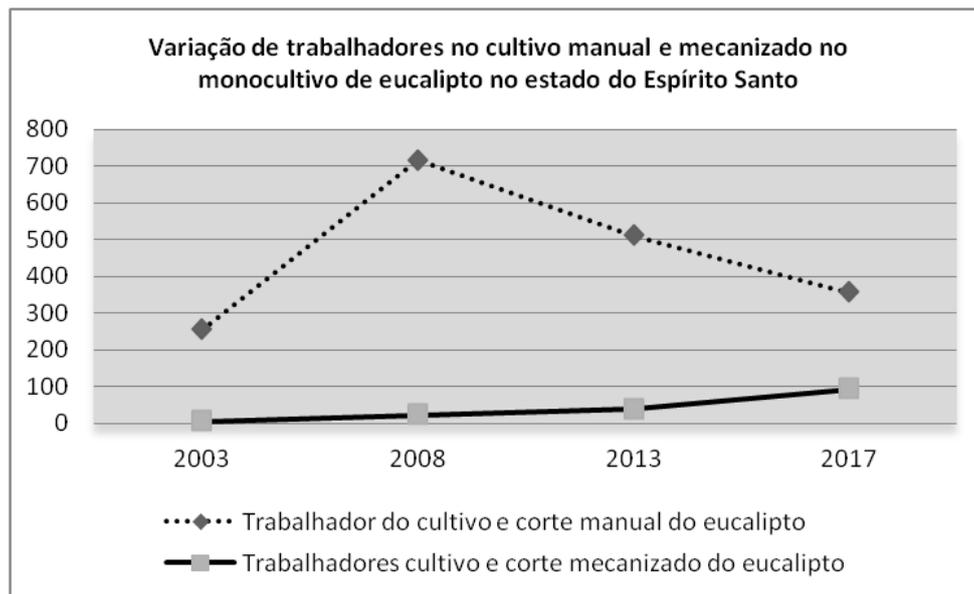
Fonte - Relatório Anual de Informações Sociais (2019)

Aliás, mesmo em período áureo, como o ano de 2008, o número de postos de trabalho gerados pela setor do papel e celulose são assustadoramente baixos. Em todo o estado foram contratados oficialmente somente 1113 trabalhadores.

E essa pouca quantidade de postos de trabalho vai ser ainda mais diminuta após 2008. como podemos ver na tabela 1 e no Gráfico 2, em 2013 ele caiu para 900 empregos gerados e em 2017 caiu mais ainda para 692 empregos.

É importante considerar que enquanto o trabalho manual do cultivo e corte do eucalipto só apresentou diminuição após o ano de 2008, indo de 716 postos de emprego a 357 em 2017. o número de trabalhadores do cultivo e corte mecanizado do eucalipto foi aumentando, indo de 23 para 94 em 2017.

Gráfico 2 - Variação dos trabalhadores no cultivo e corte manual e mecanizado de eucalipto no estado do Espírito Santo



Assim, vemos que o trabalho de operadores de máquinas, como o de colhedor florestal, tratorista agrícola e operador de trator florestal apresentaram crescimento no período de 2008 a 2013, em decorrência da constante mecanização do trabalho nos monocultivos.

Entretanto, no período que vai de 2013 a 2017 vemos que o trabalho de operador de máquina florestal cresceu, indo de 1 para 75, enquanto o trabalho de tratorista agrícola (de 34 para 19) e operador de trator florestal (de 4 para 0) diminuíram, corroborando para as constatações da constante modernização do monocultivo, que conta com a inserção de máquinas cada vez mais modernas para o aumento da produção e produtividade.

O crescimento do setor associado ao *boom das commodities* vai perdurar até o ano de 2008, quando ocorre a crise global. Com influências da crise, a Aracruz Celulose apresenta perdas bilionárias com derivativos financeiros e para evitar a quebra se funde com a VCP (Votorantim Celulose e Papel) em 2009, fundando a Fibria, em um negócio que contou com o apoio Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Com a rápida retomada do setor de eucalipto/celulose e agora sob o novo nome Fibria, a empresa volta a criar estratégias para aumentar a produção e os lucros. Essas novas estratégias vão incidir em mais demissões e precarização do trabalho no Espírito Santo, e estão associadas principalmente à inovação tecnológica (como a tecnologia LIDAR), ao alargamento das práticas de arrendamento de terras, intensificação das terceirizações e até a criação de super cupins transgênicos.

Se tratando primeiramente da inovação tecnológica, a contínua modernização do cultivo do eucalipto tem reduzido ainda mais a contratação de motosserristas no Espírito Santo, antes

empregados para realizar o corte em áreas de declive, agora tem se tornado um trabalho praticamente extinto. Isso porque em 2016 a Fibria deu início a colheita mecanizada nas áreas íngremes (Figura 2) no município de Presidente Kennedy, no sul do estado, se estendendo depois para a região serrana e central (2016).

Figura 2 - Máquina de corte de eucalipto em áreas de declive



Fonte: JORNAL EMPRESARIALL, 2016

Contratando uma empresa especializada em serviços mecanizados, a Aracruz/Fibria passou a aumentar o número de contratos de arrendamentos em que ela fica responsável pela colheita dos eucaliptos plantados pelos produtores rurais. A justificativa apresentada pelo coordenador de Colheita Florestal da Aracruz/Fibria é que as atividades de corte e retirada da madeira mecanizadas tornam-se muito mais rápidas, assim como a sua chegada nas fábricas, além do controle maior que a empresa passa a ter sobre o fluxo de abastecimento de madeira na fábrica (JORNAL EMPRESARIALL, 2016)⁶.

Atualmente, as colheitas mecanizadas nas áreas de declividade também passaram a ser através de um guincho chamado T-Winch, que auxilia as máquinas de colheita a atingir áreas com inclinação ainda maiores, aliado a mapas de alta precisão do relevo, embarcado nos equipamentos (JORNAL EMPRESARIALL, 2016).

Deste modo, o processo de produção do eucalipto encontra-se altamente mecanizado. Em todas as etapas da produção há a operação de máquinas, indo desde o plantio, perpassando pelo corte, descasca, divisão e empilhamento e re-empilhamento dos troncos de madeira (Figura 3).

Figura 3 - Processo produtivo do monocultivo de eucalipto atualmente altamente mecanizado

⁶ Um dos produtores que firmaram contrato com a empresa, afirmou que na colheita mecanizada é possível retirar madeira de 60 hectares em 60 dias, sendo que antes levava mais de um ano, destacando ser um procedimento mais profissional, em que tudo é retirado e não ficam sobras (JORNAL EMPRESARIALL, 2016).



As máquinas plantadeiras são acopladas a tratores, colocam as mudas no solo, fazem a adubação (nitrogênio, fósforo e potássio) e aplicam um gel pré-hidratado nas plantas para reter a umidade das raízes.



Aproximadamente seis anos depois do plantio, as máquinas *harvesters* cortam, descasam e dividem o tronco do eucalipto em toras de seis metros de comprimento cada.



Na sequência, as máquinas *forwarders* empilham as toras de eucalipto na beira da estrada para ser recolhidas pelos caminhões.



Caminhões especialmente adaptados com três compartimentos transportam as toras de madeira até a fábrica.



Na fábrica, a máquina carregador *Kalmar 3026* descarrega o caminhão com apenas três movimentos e faz o reempilhamento da madeira.



Na sequência, as máquinas denominadas *picadores* cortam a madeira em pequenos pedaços que passam por peneiras para selecionar os cavacos e seguem através de esteira rolante para o digestor, onde serão cozidos.

Fonte: Retirado de DE OLIVEIRA (2014)

Para a implantação de colheitas cada vez mais mecanizadas, a Aracruz/Fibria passou a adotar novos aparelhos tecnológicos para o trabalho da caracterização do relevo para a operação de máquinas e no trabalho de planejamento da colheita, sendo o sistema LIDAR (da sigla inglesa Light Detection And Ranging; em português Detecção de Luz e Alcance), que consiste na captura de dados por meio de instrumentos a *laser* acoplados em aviões de pequeno que ao sobrevoarem grandes áreas em intervalos de tempo mais curtos, sendo os dados enviados para análise em software especializado (REVISTA CAMPO E NEGÓCIOS, 2019).

Assim, o LIDAR permite uma visão tridimensional da floresta, reduzindo em cinco vezes o trabalho no planejamento da colheita, 90% da etapa de campo era feita de forma manual, sendo substituído pelo sistema. Da mesma forma, diminuiu os gastos com um *trabalho*

complexo com o monitoramento e atualização das áreas, reduzindo também o número de trabalhadores vigilantes.

Além do desenvolvimento de máquinas cada vez mais modernas, os melhoramentos genéticos e aperfeiçoamento das práticas silviculturais são apresentados em tons eufóricos pela empresa e também por agentes do governo. Volumosamente o que se encontra na mídia são as notícias de que o setor de papel e celulose brasileiro desponta rapidamente como o mais avançado, principalmente em tecnologia florestal de espécies de rápido crescimento. E que a alta de produtividade e performance nos processos operacionais de reflorestamento (silvicultura e manutenção florestal), colheita e transporte, bem como no planejamento e controle de atividades se dão em razão dos avanços tecnológicos e a inovação (REVISTA CAMPO E NEGÓCIOS, 2019).

Nem a declividade do relevo sendo mais considerado um desafio para os monocultivos de eucalipto, eles continuam se expandindo pelo estado, principalmente através da intensificação dos arrendamentos.

E esses arrendamentos a serviço da Aracruz/Fibria pelo Espírito Santo também têm contribuído ainda mais para a diminuição do emprego, pois muitos dos municípios do estado têm a agricultura como principal atividade econômica. Deste modo, terras que antes produziam culturas como café, mandioca e feijão agora estão ocupadas por monocultivos de eucalipto, que gera muito menos emprego. A estocagem de terras para o plantio do eucalipto provocou a eliminação de várias pequenas unidades produtivas (LIMA, 2016).

No período de 1990 à 2014⁷, enquanto a monocultura de eucalipto cresceu, junto com a cana de açúcar, verifica-se uma redução das áreas com mandioca, milho, arroz e feijão (LIMA, 2016). No ano de 2014, já eram 247,9 mil hectares de eucalipto no estado, o que corresponde a duas vezes mais que a soma da área dessas outras culturas juntas (LIMA, 2016, p. 138).

As atividades nos monocultivos de eucalipto são as que geram menores quantidades de emprego, por unidade de área (LIMA, 2016). No município de Conceição da Barra, por exemplo, cerca de 60% do território municipal (104 mil hectares) está ocupado com plantações de eucaliptos. Em entrevista, a secretária municipal de Agricultura, Gisani Baldotto, em 2008 quando questionada sobre a quantidade de empregos diretos e indiretos que essa atividade gera no município, ela respondeu "Nenhum". Explicando que o corte de eucaliptos, atividade mais

⁷ A lavoura com mandioca reduziu sua área de 19,5 mil para 9,7 mil ha. O cultivo do milho reduziu sua área de 119,5 mil ha para 21,5 mil ha. O cultivo de arroz reduziu sua área de 33,4 mil para 0,535 mil ha. O feijão reduziu de 94,5 mil ha para 16,2 mil ha. No sentido inverso, a monocultura de cana-de-açúcar ampliou de 42,2 mil ha para 76,2 mil ha.

trabalhosa, é mecanizada e feita por empresas prestadoras de serviços sediadas em São Mateus (CONTAG, 2008).

O secretário de Finanças, Djalma Cosme, na mesma ocasião, disse que: "a riqueza é produzida aqui, mas gira em outros municípios. Isso enfraquece o comércio, a cadeia produtiva não gira. A empresa grande ganha o dinheiro aqui e vai gastar lá na conxinchina".

Em Conceição da Barra só sobraram apenas 175 pequenos agricultores, o município teve uma drástica redução populacional. Redução também sentida em São Mateus em áreas de pequenos agricultores (SÉCULO DIÁRIO, 2020). Somente uma das fazendas da empresa nesse município, com 52,3 mil hectares, representa uma área maior que a soma de todos os assentamentos de reforma agrária existentes no estado (NOVA CULTURA, 2022).

No norte do Espírito Santo, as monoculturas de eucalipto continuam a se expandir, avançando inclusive sobre Áreas de Preservação Permanente (APPs), usando da mesma forma dos anos 1970, correntões puxados por tratores de esteira (SÉCULO DIÁRIO, 2014).

Além das APPs, o monocultivo agora também está substituindo canaviais que foram abandonados por empresas como a Destilaria Itaúnas S/A (Disa), que era do ex-prefeito de Conceição da Barra, Jorge Donatti (SÉCULO DIÁRIO, 2018).

Da mesma forma que a Aracruz Celulose (Fibria), a empresa Suzano Papel e Celulose expandiu seus plantios para o extremo norte do Estado. Em 2013, a empresa já tinha arrendado 14 fazendas no município de Montanha, onde realizou plantios em área total de 4.696,5 hectares. E em outra fazenda, no município de Mucurici, a Suzano plantou em cerca de 1.817,30 hectares (SÉCULO DIÁRIO, 2013).

Em 2019, a então Fibria se funde a Suzano Papel e Celulose e a empresa passa a responder pelo nome de Suzano S/A, e vem mantendo as mesmas políticas de expansão do monocultivo pelo arrendamento de terras.

Para o membro da coordenação do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) em Pinheiros, "O monopólio da terra pelo capital não é mais pela posse, mas sim pelo uso", os setores agroflorestal e sucroenergético trabalhando com a lógica de arrendamento e não realizando a compra de terras faz com que "o poder fica na mão do grande capital", uma vez que o proprietário da terra perde a autonomia sobre o processo produtivo e fica sob o comando da empresa (SÉCULO DIÁRIO, 2014).

Assim, quando a terra se exaure a empresa migra para outra região, não havendo compromisso com as populações locais. Como já ocorreu em áreas do litoral norte capixaba, onde a empresa (Aracruz/Fibria/Suzano) depois de décadas de exploração insustentável

abandonou as terras, onde o custo com fertilizante inviabiliza a continuidade da produção (SÉCULO DIÁRIO, 2014).

O membro do MPA também explica que a estrutura fundiária hoje da região Norte do estado se encontra mais concentrada do que na década de 1960, em decorrência do monocultivo do eucalipto e da cana de açúcar, esta última em menor proporção. Além disso, as melhores terras estão nas mãos das empresas, sendo as terras mais planas e com mais fartura de água e um maior acesso à rodovias.

Por ocupar imensas áreas e não gerar emprego, a monocultura de eucalipto desterritorializa camponeses, expulsando-os do campo, promove a concentração fundiária e impede a realização da reforma agrária, contribuindo cada vez mais com o aumento do desemprego (LIMA, 2016).

Excetuando as famílias quilombolas e indígenas que resistem e se encontram imprensados pelo eucalipto, o baixo uso da força de trabalho nos monocultivos impede a existência de residências de moradores nos arredores. Apenas a equipe de segurança que faz a ronda periódica para impedir danos eventuais, como a retirada de madeira e a criação de animais, são pessoas que se encontram nas localidades (LIMA, 2016). “Diferente de uma floresta, nos monocultivos de eucalipto, toda e qualquer espécie de planta e animais, inclusive o ser humano, é visto como ameaça, sendo indesejáveis às empresas do ramo, que utilizam dos mais variados instrumentos para controlá-los e combatê-los” (LIMA, 2016, p 160).

Além da intensificação dos arrendamentos de terra, nos últimos anos as empresas Fibria e Suzano no Brasil também vêm realizando uma reestruturação do seu quadro funcional, reduzindo o número de empregados diretos e aumentando dos terceirizados (Gráfico 3 e Gráfico 4).

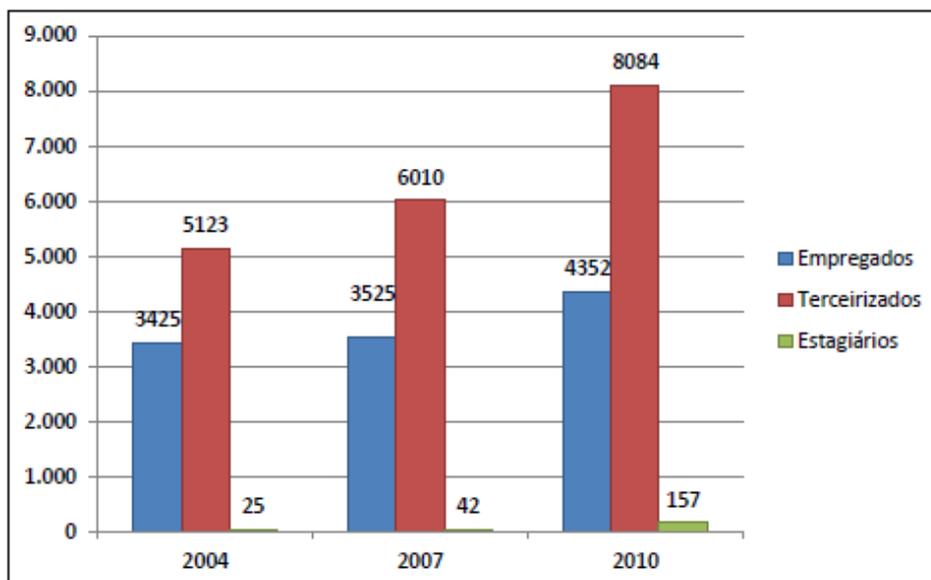
Em 2010, somando todos os custos da empresa Suzano no Brasil com salário, gratificações, comissões, abonos, 13º salário, férias encargos compulsórios (INSS, FGTS e contribuição social) do seu quadro funcional, o valor correspondeu somente a 9, 2 % da receita líquida (DE OLIVEIRA, 2014).

Ao mesmo tempo em que a empresa reduz os gastos com trabalhadores e segue a lógica de aquisição/fusão das empresas transnacionais, a sua produção de celulose cresce.

Aproveitando a flexibilização das leis trabalhistas no Brasil, em decorrência da intensificação das políticas neoliberais, a empresa Suzano aumentou em 58% o número de empregados terceirizados e em 528% o número de estagiários a fim de diminuir os custos com a força de trabalho (Gráfico 3). Uma vez que trabalhadores na condição de terceirizados e estagiários recebem salários menores, e não possuem os mesmos benefícios e condições de

trabalho dos empregados regulares da empresa, que em 2014 correspondiam somente 34,6% do quadro funcional da Suzano (DE OLIVEIRA, 2014).

Gráfico 3 - Quadro funcional da Suzano no Brasil (2004 - 2010)



Fonte: Retirado de DE OLIVEIRA (2014)

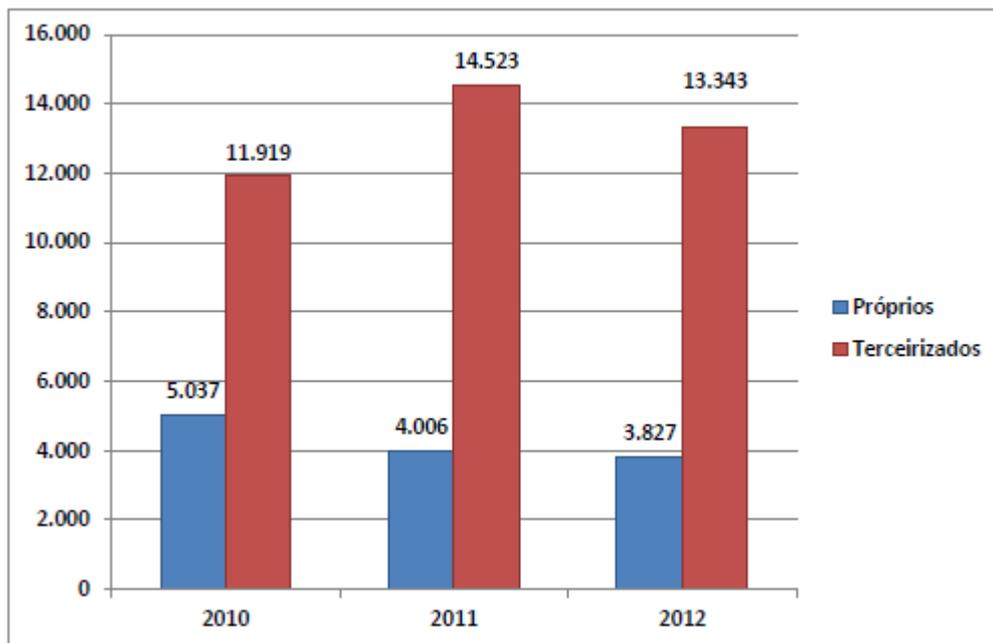
A Suzano S/A é atualmente a maior companhia produtora de celulose de eucalipto do mundo, no Espírito Santo se tornou imperiosa após a sua fusão com a Fibria em 2019, atualmente suas ações vem impactando as relações de trabalho nos municípios onde se encontram suas fábricas, suas plantações e de seus fornecedores, sendo principalmente nos municípios de São Mateus, Conceição da Barra, Aracruz e Linhares.

Além de prosseguir com a modernização dos processos produtivos, culminando em mais redução do trabalho vivo, e piora das condições de trabalho terceirizando muito dos seus serviços, e intensificar o arrendamento de terras, a empresa agora cria cria “super cupins”.

Concebidos para reduzir ainda mais o número de trabalhadores, a empresa desenvolveu em laboratório um cupim transgênico para ajudar na decomposição dos gravetos dos eucaliptos, esses super cupins fazem a limpeza das plantações, devorando também as raízes de outras plantas que estiverem próximas, e são inclusive resistente aos coquetéis de veneno lançados sobre os eucaliptais (SÉCULO DIÁRIO, 2020).

O agravante é que esses cupins não se limitam às áreas do monocultivo, eles estão avançando sobre as terras remanescentes das comunidades quilombolas e destruindo tudo o que encontram pela frente, principalmente as raízes de mandioca, que historicamente é a principal cultura desenvolvida por eles (SÉCULO DIÁRIO, 2020).

Gráfico 4 - Quadro Funcional da FIBRIA no Brasil 2010-2012

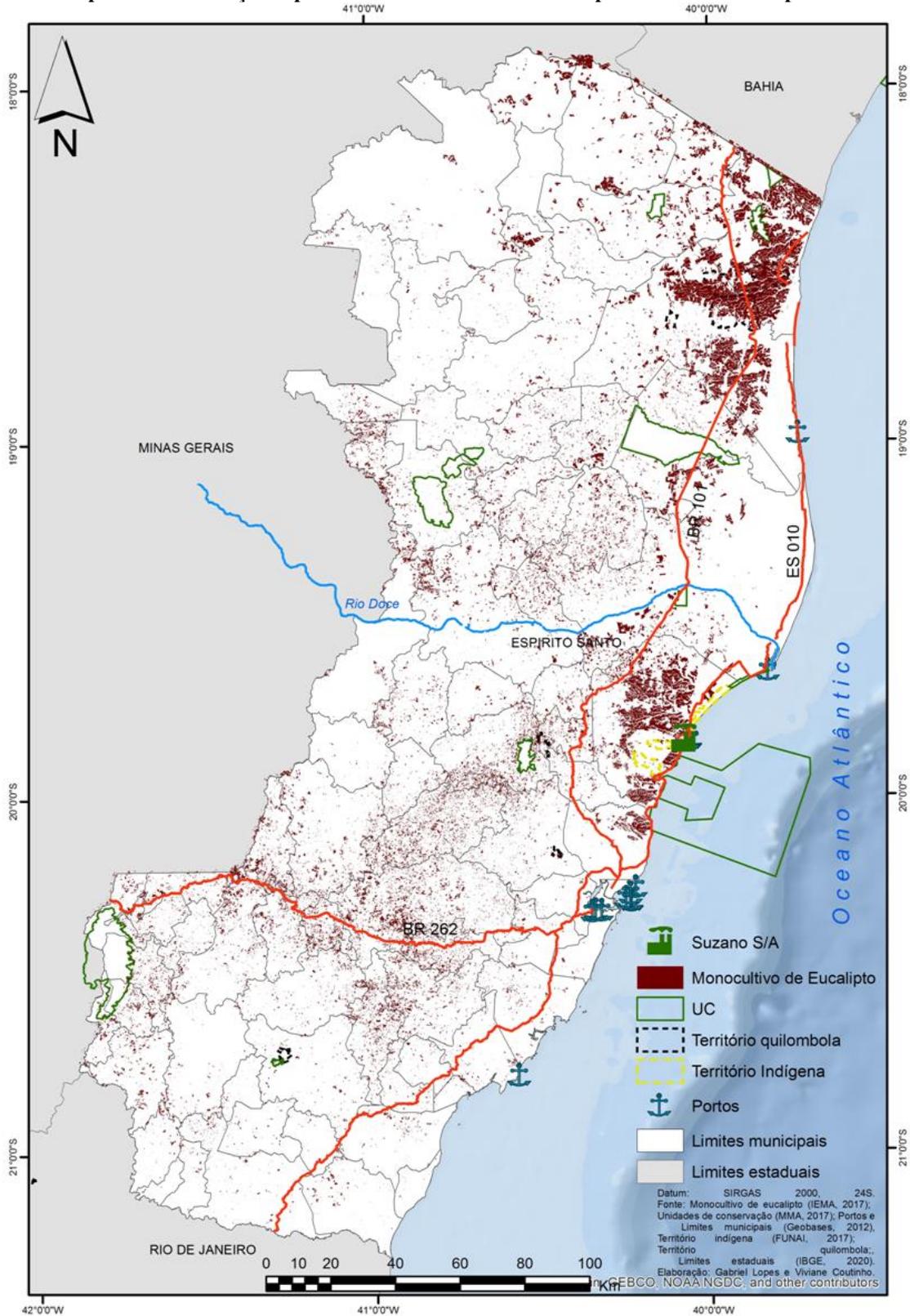


Fonte: Retirado de DE OLIVEIRA (2014)

Atualmente, os trabalhadores empregados no monocultivo de eucalipto no Espírito Santo estão em sua grande maioria como terceirizados, e conseqüentemente com salários mais baixos e com redução de seus direitos trabalhistas.

Hoje, o monocultivo de eucalipto está distribuído espacialmente por diferentes áreas do estado do Espírito Santo (Mapa 1), estando ainda amplamente concentrado no litoral norte do Espírito Santo, em grande quantidade ao redor das fábricas de celulose da Suzano S\A no município de Aracruz, e um grande mancha nos municípios de São Mateus e Conceição da Barra. Mas, hoje, há a conformação de novas zonas por onde o eucalipto está se “espalhando”. Como por exemplo o município de Linhares, e os municípios da Região Central e Serrana do estado, chegando também a se expandir pelas áreas do Sul do estado do Espírito Santo.

Mapa 1 - Distribuição espacial do monocultivo de eucalipto no estado do Espírito Santo em 2015



Fonte: Elaboração Própria

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho na monocultura do eucalipto é escasso e degradante. Demandou quantidades consideráveis de mão de obra somente na fase inicial das plantações, não demorando muito para mecanizar massivamente os processos produtivos e expulsar os trabalhadores.

É contínua as estratégias adotadas para a redução de gastos com trabalho vivo e ao mesmo tempo atingir a elevação da produtividade e dos lucros. As terceirizações, arrendamentos e investimentos em tecnologia, inovação e melhoramentos genéticos e de gestão vem repercutindo em precarização das condições de trabalho e redução de trabalhadores.

Os monocultivos de eucalipto pelo Espírito Santo além de ocuparem imensas áreas e ser a atividade no campo que menos emprega trabalhadores, vem destruindo outras oportunidades de trabalho ao se expandirem para áreas que antes eram ocupadas por culturas como feijão, café e mandioca, que demandam muito mais trabalhadores.

Assim, a eliminação de trabalho vivo promovida pela monocultura do eucalipto vem ocasionando ao longo das décadas a miséria, pobreza e sofrimento às populações locais. Uma vez que sua territorialização aniquilou as diversas atividades que antes eram desenvolvidas por elas, principalmente atividades tradicionais das comunidades indígenas e quilombolas. E agora, não oferecendo trabalho, as populações se encontram sem renda e conseqüentemente sem condições de reprodução da vida. “As multidões de trabalhadores sem saúde, sem educação e quase sem poder aquisitivo depois de serem o trunfo competitivo do terceiro mundo, passam a ser a sua assombração, não tendo mais pra onde voltar” (KURZ, 2015).

As transformações que perpassam e envolvem a dimensão do trabalho no monocultivo de eucalipto foram e são, portanto, destrutivas. A análise das transformações do trabalho propriamente no monocultivo de eucalipto nos mostram as condições aterrorizantes e violentas em que os trabalhadores foram submetidos desde a instalação e início da operação desse monocultivo no Espírito Santo e as recentes e intensas eliminações dos postos de trabalhos que esse setor fez, fruto do processo de aumento da *composição orgânica do capital* inclusive no plantio e corte do eucalipto, amplificando ainda mais a crise do trabalho.

Sendo assim, vimos como resultado da territorialização e das transformações do monocultivo de eucalipto, no estado do Espírito Santo, uma “natureza em ruínas”, uma intensa destruição socioeconômica e ampliação da pobreza. Contaminação, mutilação, mortes por acidentes com tratores, esmagamentos, envenenamentos por agrotóxicos, desemprego e inúmeras outras tragédias são algumas das marcas deixadas pela implantação e expansão do monocultivo de eucalipto sob essas áreas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. Aracruz celulose é alvo de graves denúncias. 2003. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/28976-aracruz-celulose-e-alvo-de-graves-denuncias/>>. Acesso em 10.jul. 2022.

ANDRADE, Luiz Antônio Evangelista de. A modernização do Espírito Santo nos anos 1970 e 1980 e a crise fundamental do capital: um exame a partir do setor de papel e celulose no âmbito dos " grandes projetos". **GEOgraphia**, v. 23, n. 50, 2021.

BERTOLANI, Marlon Neves. Agro-indústria, Agro-floresta e conflito no campo. **Geografares**, 2006.

BOECHAT, Cássio Arruda. O colono que virou suco: terra, trabalho, Estado e capital na modernização da citricultura paulista. 2013. Tese de Doutorado (Doutorado em Geografia Humana) - Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Faculdade de Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

_____; PITTA, Fábio Teixeira; TOLEDO, Carlos de Almeida. " Pioneiros" do MATOPIBA: a corrida por terras e a corrida por teses sobre a fronteira agrícola. Revista NERA, v. 22, n. 47, 2019.

BRASIL, Presidência da República (1974). II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979). Brasília, 1974.

CARNEIRO, Ricardo. Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX. Unesp, 2002.

CAMPOREZ, Patrick; TORRE, Luiza. Acuados: a história dos quilombolas no Espírito Santo. 2016. Disponível em: <<https://sul21.com.br/breaking-newsultimas-noticiasgeral/2016/10/acuados-a-historia-dos-quilombolas-no-espírito-santo/>>. Acesso em 23 jun. 2022.

CHESNAIS, François. Finance capital today: corporations and banks in the lasting global slump. Brill, 2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRABALHADORES DA AGRICULTURA (CONTAG). 2008. Quilombolas vivem de sobras. Disponível em: <<http://www.contag.org.br/indexdet.php?modulo=portal&acao=interna2&codpag=101&id=4251&mt=1&pt=1>>. Acesso em 21 jun. 2022.

DARÉ, R. A “crise” do café e a ideologia desenvolvimentista no Espírito Santo. 203f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Espírito Santo, 2010.

DA SILVA, Edmilton. As representações da violência na região do Contestado entre o Espírito Santo e Minas Gerais (1940-1962). 126f. 2019. Dissertação (Mestrado em História). Programa

de Pós-Graduação em História, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo.

DELGADO, Guilherme Costa. Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Rio Grande do Sul: UFRGS, 2012.

DE OLIVEIRA, Jacson Tavares. Território do agronegócio: expansão dos monocultivos do eucalipto e da produção de celulose na Bahia. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, 2014.

DE NADAI, Alacir, OVERBEEK, Winfrindus e SOARES, Luiz Alberto. Promessas de emprego e destruição de trabalho: O caso Aracruz Celulose no Brasil. Disponível em: <http://www.wrm.org.uy/paises/Brasil/fase.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2009.

DE SOUSA, Antonio Carlos Rocha. A política de erradicação de cafezais em 1962: recepção e repercussão na imprensa e suas consequências para a economia capixaba. Revista Sinais, n. 17, 2015.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Plantas daninhas. 2022. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/tema-plantas-daninhas/sobre-o-tema>>. Acesso em 20. jul de 2022.

FERREIRA, Simone Raquel Batista. “Donos do lugar”: a territorialidade quilombola do Sapê do Norte-ES. 513 p. 2009. Tese de Doutorado (Doutorado em Geografia) -Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense, 2009.

_____. Planície Costeira do Rio Doce, seus Povos e Comunidades Tradicionais: modo de vida, identidade, territorialidade e resistência. In: TEIXEIRA, João Luiz da Cunha; TEIXEIRA, Marcos da Cunha Teixeira. C. Uma paisagem, um ambiente, um lugar, um território cultural: a Planície Costeira do Rio Doce na perspectiva da educação ambiental crítica. São Mateus: Marcos Teixeira, 2020.

FIOCRUZ. Operários vitimados na indústria da celulose não recebem cuidados e ainda são ameaçados. 2009. Disponível em: <[GAUDEMAR, Jean-Paul. de. Mobilidade do trabalho e acumulação do capital. Lisboa, Estampa, 1977.](http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/es-operarios-vitimados-na-industria-da-celulose-nao-recebem-cuidados-e-ainda-sao-ameacados/#:~:text=Organizados%20desde%202004%20em%20torno,pela%20coniv%C3%Aancia%20do%20Estado%20brasileiro.>>. Acesso em 13. jul. 2022.</p></div><div data-bbox=)

GRASSI, Robson Antonio; FERREIRA, Mariana Fialho. Cooperação Interfirmas" Reféns" e" Sombra do Futuro": O Caso Imetame-Aracruz Celulose. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 42, n. 2, p. 365-392, 2011.

HARVEY, David. A Produção Capitalista Do Espaço. Annablume, 2005.

HEIDEMANN, Heinz Dieter; TOLEDO, Carlos de Almeida; BOECHAT, Cássio Arruda. O trabalho no Brasil: traçado interpretativo de sua história de formação e de sua crítica. Estudos avançados, v. 28, n. 81, p. 55-67, 2014.

HERCULANO, S. Lá como cá: conflito, injustiça e racismo ambiental. I Seminário Cearense Contra o Racismo Ambiental. Fortaleza: Ceará, 2006.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Plano de desenvolvimento regional integrado – região programa IV – Linhares -. Vitória, 1983.

INCAPER. Transformações da agricultura capixaba: 50 anos. Espírito Santo: Cedagro/Incaper/Seag, 2016.

JORNAL EMPRESARIAL. Fibria faz colheita mecanizada de eucalipto em áreas de declive no sul do Espírito Santo. 2016. Disponível em: <<https://www.jornalempresarial.com.br/noticias/fibria/fibria-faz-colheita-mecanizada-de-eucalipto-em-areas-de-declive-no-sul-do-espírito-santo>>. Acesso em 07 jun. 2022.

LIMA, Adelson Rocha. Territorialização da monocultura de eucalipto e os impactos sobre a estrutura agrária no norte do Espírito Santo. 2016.

LEITE, Ana Carolina Gonçalves. Acumulação de capital, mobilização regional do trabalho e coronelismo no Brasil. Cuadernos de Geografía-Revista Colombiana de Geografía, v. 23, n. 1, p. 75-92, 2014.

_____. O campesinato no Vale do Jequitinhonha: da sua formação no processo de imposição do trabalho à crise da (sua) reprodução capitalista. 2015. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

KURZ, Robert. O colapso da modernização. 5ª. Ed. Tradução de Karen Elsabe Barbosa. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. Natureza em ruínas. Com todo vapor ao colapso, 2001.

_____. Seres humanos não rentáveis: ensaio sobre a relação entre história da modernização, crise e darwinismo social neoliberal. OBECO, v. 12, 2015.

LOPES, Gabriel Pedro Alves. A várzea do planejamento: a territorialização das ações estatais e as transformações no “Vale da Suruaca” (ES) no período de modernização do Espírito Santo (1960-1990). Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Espírito Santo, 2022.

MARX, Karl. O capital: livro 1, o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, v. 894, 2013.

MARTINS, José de Souza. Capitalismo e tradicionalismo. São Paulo: Pioneira, 1975.

_____. Fronteira: a degradação do Outro nos confins do humano. São Paulo: Contexto, 2ª Ed., 2019.

MORAES, Antonio Carlos Robert. Ideologias geográficas. Annablume, 2005.

MOREIRA, Vânia Maria Losada. Vazios demográficos ou territórios indígenas?. Dimensões, n. 11, 2000.

MOTA, Fernando César de Macedo. Integração e dinâmica regional: o caso capixaba (1960-2000). 2002. Tese de Doutorado (Doutorado em Economia), Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2002.

NOVA CULTURA. A luta dos trabalhadores rurais do ES contra o latifúndio e a monocultura do eucalipto. 2022. Disponível em: <<https://www.novacultura.info/post/2022/06/14/a-luta-dos-trabalhadores-rurais-do-es-contr-o-latifundio-e-a-monocultura-do-eucalipto>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

OLIVEIRA, Francisco de. Noiva da Revolução/Elegia para uma Re (li) gião. São Paulo: Boitempo, 2008.

PUNTONI, Pedro. A Guerra dos Bárbaros. São Paulo: Edusp, 2002.

REDE ALERTA CONTRA O DESERTO VERDE. Acervo de documentos e relatórios.

REVISTA CAMPO E NEGÓCIOS. Fibria usa tecnologia inédita para monitorar e ter visão tridimensional da floresta. 2019. Disponível em: <<https://revistacampoenegocios.com.br/fibria-usa-tecnologia-inedita-para-monitorar-e-ter-visao-tridimensional-da-floresta/>>. Acesso em 11 jun. 2022.

ROCHA, Haroldo Corrêa; MORANDI, Angela Maria. Cafeicultura e grande indústria: a transição no Espírito Santo, 1955-1985. Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1991.

SALMERON, Arnaldo. A mecanização da exploração florestal. Piracicaba: IPEF, p. 1-10, 1980.

SCARIM, Paulo César. A desconstrução da doutrina do desenvolvimento no Espírito Santo-Brasil. Terra Livre, v. 1, n. 34, 2015.

SÉCULO DIÁRIO. Suzano Celulose também quer expandir seus plantios para o extremo norte do Estado. Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/suzano-celulose-tambem-quer-expandir-seus-plantios-para-extremo-norte-do-estado>>. Acesso em 30 dez. 2022.

_____. Compra da Aracruz Celulose (Fibria) pela Suzano é aprovada pela Antaq. Disponível em <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/compra-da-aracruz-celulose-fibria-pela-suzano-e-aprovada-pela-antag>>. Acesso em 30 jun. 2022.

_____. Reféns do eucalipto. Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/refens-do-eucalipto>>. Acesso em 30 jun. 2022

_____. A importância da luta pelo território usurpado pelas indústrias de celulose. Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/a-importancia-da-luta-pelo-territorio-usurpado-pelas-industrias-de-celulose>>. Acesso em 30 jun. 2022.

SILVA, Sandro José da Silva. Cartografia Social dos quilombolas e o carvão no Sapê do Norte. Fundo Brasil de Direitos Humanos, 2012.

Sindicato dos Trabalhadores na Silvicultura (SINTREXBEM). 2022. Disponível em: <<http://sintrexbem.org.br/o-eucalipto-e-a-mecanizacao.html>>. Acesso em 11 Jul. 2022.

SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. A modernização violenta: principais transformações na agropecuária capixaba. 1990. 201f.

TAVARES, Maria da Conceição. Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre economia brasileira. Biblioteca de ciências sociais. Economia Biblioteca de ciências sociais (Zahar Editores), 1972.

TEIXEIRA, Claudinea da Cunha. A Reorganização da Beira-mar: os diferentes modos de uso e ocupação no norte do espírito santo. 2010. 189 f. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade Federal do Espírito Santo.