

**CADEIA PRODUTIVA DE PAPEL E CELULOSE E
TRANSFORMAÇÕES RECENTES NO SUDOESTE
MARANHENSE**

**PRODUCTIVE CHAIN OF PAPER AND CELLULOSE AND
TRANSFORMATION IN SOUTHWEST MARANHENSE**

**CADENA PRODUCTIVA DE PAPEL Y CELULOSA Y TRANSFORMACIONES
RECIENTES EN EL SUDOESTE MARANHENSE**

Allison Bezerra Oliveira

Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Professor do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Líder do Grupo de Pesquisas Socioeconômicas do Maranhão – GPS.
allisonbZR@gmail.com

Jesus Marmanillo Pereira

Doutor em Sociologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Professor do Curso de Licenciatura em Ciências Humanas/Sociologia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA/Câmpus de Imperatriz. Coordenador do Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Imagens e Cidades (LAEPCI).
jesusmarmanillo@hotmail.com

Amanda Araújo Nascimento

Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/UEMASUL. Grupo de Pesquisas Socioeconômicas do Maranhão – GPS.
amanda_nasci@hotmail.com

Recebido para avaliação em 22/06/2017; Aceito para publicação em 07/11/2017.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar transformações no espaço maranhense ocorridas nos últimos anos, mais precisamente entre 2008 e 2015, tomando como ponto de partida a implantação da Suzano Papel e Celulose na cidade de Imperatriz - MA. Para tal abordagem, utiliza a cadeia de papel e celulose e suas variáveis produtivas como fator importante na compreensão das formas como o espaço é produzido e organizado para atender às lógicas de acumulação e concorrência deste setor produtivo. Por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental sobre o processo de implementação de unidade industrial da referida fábrica e também com a utilização de mapas, serão explanados os principais aspectos da indústria de papel e celulose no Brasil e analisados os impactos da implantação da Suzano Papel e Celulose nos espaços de produção e áreas de plantio de eucalipto no sudoeste maranhense, bem como a reorganização do espaço urbano da cidade-sede.

Palavras-chave: Cadeia Produtiva de Papel e Celulose; Atividade Industrial; Imperatriz - Maranhão.

ABSTRACT

The present work has the objective to present transformations in the Maranhão space occurred in the last years, more precisely between 2008 and 2015, taking as a starting point the implementation of Suzano Papel e Celulose in the city of Imperatriz - MA. This approach uses the pulp and paper chain and its productive variables as an important factor in understanding the ways in which space is produced and organized to meet the logic of accumulation and competition in this productive sector. Through a bibliographical and documentary research, on the process of implementation of the industrial unit of said factory, and use of maps will explain the main aspects of the paper pulp industry in Brazil, and analyzed the impacts of the implementation of Suzano Papel e Celulose on the Production spaces and eucalyptus plantation areas in southwest Maranhão, and reorganization of the urban space of the host city.

Keywords: Productive Chain of Pulp and Paper; Industrial Activity; Imperatriz - Maranhão.

RESUMEN

O presente trabalho tem por objetivo mostrar transformaciones no espacio maranhense ocurridas en los últimos años, más precisa entre 2008 y 2015 tomando como punto de partida una implantación de Suzano Papel y Celulosa en la ciudad de Imperatriz - MA. El sistema de asignación utiliza una cadena de papel y una celulosa y sus variantes productivas como un factor importante en la comprensión de las formas como el espacio creado y el organizado para el cumplimiento como lógicas de acumulación y la competencia de este sector productivo. Por medio de una investigación bibliográfica y documental, sobre el proceso de desarrollo industrial de la fábrica de referencia, el uso de mapas sobre explicación de los principios de la industria de papel celulosa no Brasil, y el análisis de los impactos de la implantación de Suzano Papel e Celulose sobre os Espacios de producción y áreas de plantación de eucalipto no sudoeste maranhense, y reorganización del espacio urbano de la ciudad sede.

Palabras clave: Cadena de Producción de Pasta y Papel; La Actividad Industrial; Imperatriz - Maranhão.

INTRODUÇÃO

A crise no modelo fordista/taylorista desencadeou, sobretudo na metade do século XX, a necessidade de novos modelos concorrenciais e de acúmulo de capital nas atividades industriais em um regime neoliberal de concorrência cada vez mais global. Tal circunstância impulsionou uma expressiva reestruturação produtiva do setor secundário mundial, orientado pela busca de máxima otimização dos agentes econômicos, dos lucros e da velocidade de produção.

Segundo Leite (1997), no Brasil, esse processo foi impulsionado pela atuação do Estado, além da busca por recursos espaciais estratégicos - iniciaram a partir de, e sobretudo na década de 1970, um processo expressivo de desconcentração industrial¹ (SUZIGAN, 2000; SANTOS & SILVEIRA, 2001; CANO, 1986). Sobre esse processo, no sudoeste maranhense, autores como Sant’ana Jr. (2014), D’incao e Silveira (1994) e Pantoja e Pereira (2016) observam que houve um discurso de “modernização” da Amazônia,

¹ Até a década de 1970, a grande maioria do parque industrial brasileiro se concentrava na região Sudeste, em especial, no estado de São Paulo.

acompanhado de uma contrapartida, do governo federal, materializada na forma de incentivos fiscais, construções de estradas, portos, ferrovias, hidrelétricas e outras estruturas para atração do grande capital para a região.

Desse modo, é possível pensar o desenvolvimento da cadeia produtiva de papel e celulose, que se insere nesses modelos históricos de reestruturação e instalação industrial e “modernização da Amazônia”. Assim, a partir das transformações concorrenciais que perpassaram a indústria desse segmento no Brasil e no mundo, e daquilo que Santos e Silveira (2001) destacam como a guerra fiscal dos lugares, a empresa Suzano Papel e Celulose anunciou, em 2008, seu plano de expansão com a construção de duas plantas industriais, sendo uma localizada no município de Imperatriz, no estado do Maranhão.

Nesse processo, o espaço geográfico representa um suporte essencial, pois é visto pela atividade industrial sob seus aspectos estratégicos, e passa a ser transformado para atender às etapas dos processos produtivos: extração, produção, circulação e consumo. Logo, o espaço traduzido pelas perspectivas de localização das atividades constitui elemento que se generaliza como estratégia fundamental para a (re)produção dos sistemas econômicos e da própria acumulação, desencadeando, assim, nesta multiplicidade de transformações, expressivos impactos.

Tal cadeia abrange as etapas de produção de madeira, energia, celulose e papel, reciclagem de papel, produção gráfica e editorial e também atividades de comércio, distribuição e transporte. Esse segmento necessita essencialmente de espaços com grande potencial hidrológico, que permitam o plantio e colheita de eucalipto, além de infraestrutura e localização geográfica estratégica para o escoamento da produção, construção de fábrica e moradia de funcionários.

Assim, para produzir, essas indústrias convocam outros atores a participar de suas ações hegemônicas, cuja ideologia é pautada em uma lógica *capitalcentrista* (ESCOBAR, 2005), bem expressada no desenvolvimento de uma indústria global. Localmente, tal processo é estimulado por meio de ações estatais orientadas para a eliminação de conflitos e promoção de incentivos fiscais que reforçam um discurso de “modernidade”. Nos espaços escolhidos, o resto dos objetos, o resto das ações, e, enfim, o resto do espaço, tudo é, assim, chamado a colaborar na instalação da fábrica e tudo é permeado por um discurso eficaz sobre o desenvolvimento, a criação de empregos diretos e indiretos (SANTOS & SILVEIRA, 2001).

Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo apresentar uma revisão do debate sobre a atividade industrial e a organização do espaço geográfico, utilizando como

base a indústria de papel e celulose, algumas das transformações recentes ocorridas na cidade de Imperatriz e no Estado do Maranhão. Para tanto, considerou-se duas vertentes: a primeira delas focada na transformação do espaço de produção propriamente dito (destinado ao plantio de eucalipto) e do espaço de circulação (aumento do fluxo material por meio de vias de acesso), que inclui algumas cidades do sudoeste maranhense e dos estados do Tocantins e Pará, e a segunda voltada para as dinâmicas de organização espacial desencadeadas no espaço urbano da cidade de Imperatriz - sede da unidade fabril.

Em relação à pesquisa de campo, vale ressaltar que foram realizadas pesquisas bibliográfica e documental focadas na obtenção de dados sobre a implementação da indústria e os estudos dos impactos e implementação da Suzano em Imperatriz. Foi realizada, também, a caracterização da área de estudo, por meio do levantamento de dados e criação de mapas com o auxílio do software ArcGIS 10.1. Para tanto, foram utilizados uma imagem Landsat 5 RGB do município de Imperatriz, do ano de 2015, junto com dados cartográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), do censo de 2010, para que fosse possível a visualização das transformações físicas no espaço urbano da cidade. Tais mapas foram analisados em relação às observações diretas, registros fotográficos e dados oficiais.

Nesse viés, o artigo foi organizado em tópicos focados sobre questões como: 1) desenvolvimento da indústria de papel e celulose no Brasil e em Imperatriz; 2) as transformações no espaço de produção e circulação na Amazônia oriental; e 3) algumas observações sobre os impactos do empreendimento industrial na cidade de Imperatriz.

ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE A INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE NO BRASIL E EM IMPERATRIZ

O marco da confecção de papel através de materiais celulósicos se fundou em 1770, no Rio de Janeiro, através de uma publicação onde se expunha espécies que poderiam ser utilizadas na produção. Ademais, a instalação destas indústrias só começa a ocorrer em 1830, tornando-se mais evidentes em 1920 mediante os incentivos fiscais do governo, fortalecendo o incremento de mais indústrias. Essa produção inicial era diretamente vinculada à demanda da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, entretanto, após 1966 - por meio da Lei nº 5.106 de 02/09/1966 - foram disponibilizados incentivos fiscais para a atividade de reflorestamento, gerando um aumento de plantios de 500 mil para 3 milhões de hectares (LEÃO, 2000).

Mesmo assim, o país ainda importava não só todo o papel que consumia, mas também a pasta de madeira utilizada na produção interna de papel. Sobre esse contexto, Suzigan (2000) explica que foram buscadas fontes alternativas para produção de celulose, através da empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo, considerada a primeira fábrica de papel instalada em São Paulo em 1883. Esta passou a investir em pesquisas de espécies de vegetais nativos do país, com supervisão de engenheiros agrônomos e florestais contratados na Europa.

Além dessa empresa, a Klabin, Irmão & Companhia foi fundada em São Paulo em 1910. Sendo a primeira a possuir máquinas para produção de pasta de madeira, essa empresa logo alcançou a posição de maior indústria de papel e celulose no Brasil, em 1940. Contudo, nos primeiros anos da guerra, a indústria de papel sofreu grandes baixas pela escassez de matéria-prima para sua fabricação, fazendo com que se utilizassem trapos, papel velho e palha de arroz, ou seja, itens recicláveis como alternativa para produção. Sem esquecer a falta de proteção tarifária, assim como as dificuldades de logística: acesso a transporte e matéria-prima. Ademais, as indústrias produziam apenas papel de embrulho e papelão nas tonalidades marrom ou cinza, considerado uma produção grosseira. Assim, não havia uma perspectiva de progresso para essa indústria, já que não conseguia produzir produtos com qualidade superior.

Anos depois, com tarifas concedidas pelo governo, houve o estabelecimento de duas novas fábricas no Brasil: a Papel Pernambucana Skitjeselskab, em Pernambuco, no ano de 1916, e a Paraná Paper Company, no Paraná, em 1917. Ambas as empresas eram providas de investimentos de capitais estrangeiros que passaram a ser cada vez mais presentes no Brasil, principalmente na década de 1920, já que entre 1925 e 1927 o número de fábricas de papel passou de quinze para vinte e três (SUZIGAN, 2000). Uma consequência do aumento do número de fábricas foi uma produção que excedeu a demanda e gerou a queda do preço do papel. Além disso, outro problema grave era a falta de pasta de madeira e celulose para alimentar essas fábricas.

Nesse contexto de crise, o governo entrou mais uma vez como salvador e passou a incentivar a produção de celulose com a isenção de impostos de importação sobre máquinas e afins, para empresas com a finalidade de produzir celulose, já que no país até 1930 só havia notícia de quatro fábricas de pasta utilizando-se de pinho, bambu, papel velho e fibras nativas como matéria-prima, descobrindo a partir daí o eucalipto como uma alternativa rentável, através de pesquisas de laboratório. Assim, percebe-se que o crescimento da indústria de papel e celulose no Brasil foi diretamente dependente dos

incentivos públicos, principalmente por meio de parcerias público-privadas focadas no aprimoramento das culturas de eucalipto originário da Austrália².

É importante frisar que a cadeia produtiva industrial é composta por etapas consecutivas de transformação de diversos insumos até chegar ao produto final que será comercializado. Além dos insumos básicos, inclui a matéria-prima, máquinas e equipamentos, distribuição, prestadores de serviços, até chegar aos consumidores. Desta forma, a indústria de papel e celulose inicia seu processo de produção no plantio do eucalipto, seguido de sua colheita fornecida na etapa de extração florestal.

Denomina-se setor de celulose e papel o conjunto formado pelas seguintes indústrias: de celulose, de papéis e de artefatos de papéis. Essas três indústrias em conjunto e mais as florestas, a indústria de editoração e gráfica e ainda os segmentos distribuidores vinculados àquelas indústrias constituem a cadeia produtiva da celulose e papel, que está esquematizada na Figura 1.

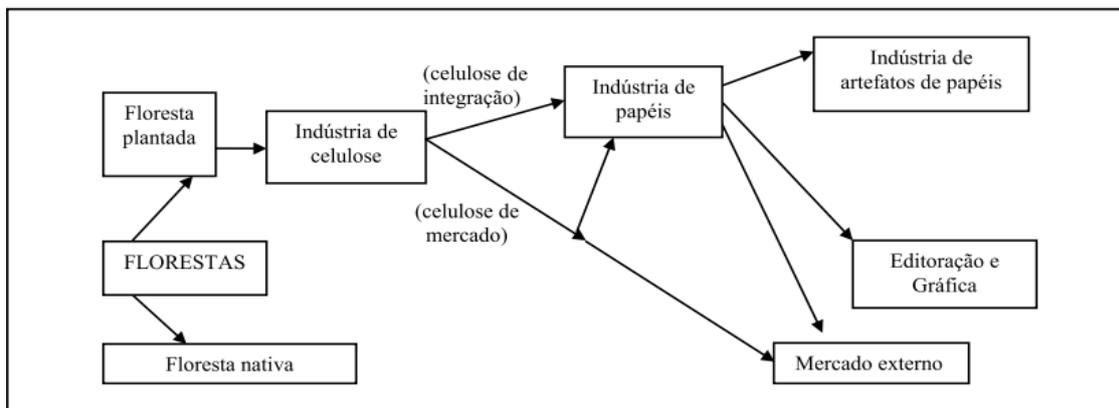


Figura 1 - Cadeia produtiva de papel e celulose
 Fonte: Montebello (2010).

A indústria brasileira de celulose compõe-se das empresas que produzem celulose e pasta de alto rendimento. Essa polpa pode ser vendida nos mercados doméstico e externo (sendo chamada de celulose de mercado) ou ser usada na produção de papel pela própria empresa que a produz (nesse caso, a polpa é chamada de celulose de integração). Já a indústria de papéis compreende as empresas produtoras de papéis assim classificados: papéis de imprensa, de imprimir e escrever, de embalagem, sanitários, cartão e para outros fins (Associação Brasileira de Celulose e Papel – Bracelpa, 1982-2006).

² Prontos para produzir em apenas sete anos - que se tornariam ao longo dos anos a principal matéria-prima de produção da cadeia de papel e celulose brasileira.

Tal cadeia abrange as etapas de produção de madeira, energia, celulose e papel, reciclagem de papel, produção gráfica e editorial e também atividades de comércio, distribuição e transporte. Esse segmento necessita essencialmente de espaços com grande potencial hidrológico, que permitam o plantio e a colheita de eucalipto, além de infraestrutura e localização geográfica estratégica para o escoamento da produção, construção de fábrica e moradia de funcionários (sobretudo aqueles de maior nível tecnológico ou de responsabilidades, como cargos de gestão ou diretamente ligados a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I).

A indústria de papel e celulose, como afirma Leite (1997), passou por um processo, mesmo que tardio, de reestruturação devido às novas demandas concorrenciais e de acumulação econômica global. Nessa lógica, buscou-se, além da inserção de novas tecnologias, a inserção de mão de obra com maior nível de qualificação, a realização de fusões e a localização de espaços geográficos que tivessem capacidade suficiente de produzir matéria-prima essencial para a produção, além de incentivos fiscais e posição estratégica que facilitasse o escoamento da produção.

Sobretudo, pelo fato de que os três estados com o maior percentual aglomerativo desta atividade são: São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Com alguns outros pontos como Bahia, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e, mais recentemente, o Maranhão, com a cidade de Imperatriz, como apresentado no mapa (figura 2) a seguir.

Dentro dessa lógica de reestruturação, as indústrias, para produzirem modernamente, convocam outros atores a participarem de suas ações. O Estado, subordinado à atividade industrial em um novo modelo de guerras fiscais, oferece isenções à custa da exploração do espaço e do discurso de desenvolvimento e criação de empregos diretos e indiretos. O espaço de atração fica assim então subserviente à lógica de produção e passa a ser reorganizado a partir de uma dinâmica própria que atenda a empresa.

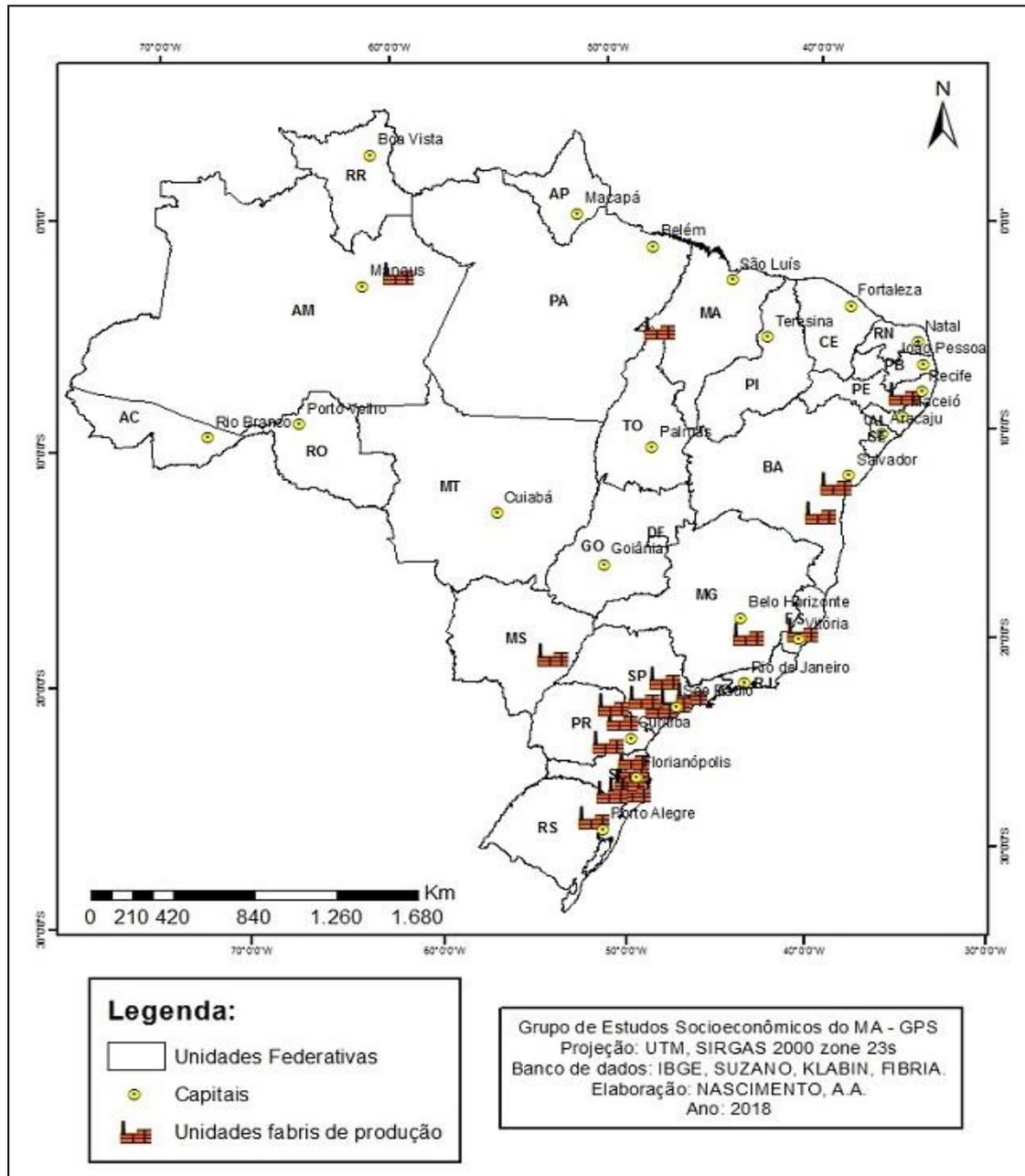


Figura 2 – Mapa de localização das unidades industriais de papel e celulose no país em 2016
Fonte: IBGE, 2014; Fibria, Suzano, Klabin (2016).

Em 2009, a empresa Pöyry deu início à implantação da sede da Suzano Papel e Celulose do município de Imperatriz, no estado do Maranhão, com a proposta de ser a maior planta industrial deste segmento no país. A duração da implantação inicial perdurou até o ano de 2015. Além da localização excepcional para o escoamento da produção pelo ramal ferroviário norte-sul até o porto do Itaqui, outros fatores espaciais também foram importantes no processo: a oferta de serviços urbanos para atender à demanda de mão de obra qualificada que residiria no município, a bacia hidrográfica do Tocantins-Araguaia, além de áreas extensas para o plantio de eucalipto no Maranhão, Piauí e Pará.

Sobre esse processo e o de “integração” industrial da Amazônia, Pantoja e Pereira (2016) percebem que, desde a década de 1980, com o Projeto Grande Carajás, já se preparava toda a estrutura para a implementação de novas indústrias na região; é possível observar que, desde aquele período, a construção da Estrada de Ferro Carajás, que liga a província mineral de Carajás (sudeste do Pará) ao litoral maranhense – o Complexo Portuário de São Luís, formado pelos portos do Itaqui e de Ponta da Madeira – já visava a esse propósito de expansão industrial. Tal fato está diretamente ligado à existência da ALUMAR, beneficiadora do mineral extraído, e sua influência no surgimento de oito usinas de processamento de ferro gusa às margens dessa estrada de ferro. Por sua vez, a atividade de processamento de gusa é vinculada à produção de madeira, que foi estimulada pelo projeto CELMAR, em Imperatriz, em 1992. Toda essa estrutura de transporte para o porto e fornecimento de matéria-prima sinalizam a própria condição de implementação da Suzano em Imperatriz, cuja presença no estado do Maranhão remonta a meados da década de 1980, quando iniciaram as primeiras experiências no Maranhão com a plantação de eucalipto no leste maranhense, no município de Urbano Santos.

Além dessa cadeia produtiva mais ampla, construída ao longo das décadas, a questão da localização do empreendimento é algo fundamental para compreender esse processo de implementação industrial no sudoeste maranhense. Isso porque:

A localização industrial entendida como o lugar ocupado pela indústria no espaço significa um entendimento mais amplo do que a simples pontuação ou endereço das indústrias no mapa. A localização da indústria insere-se no processo da industrialização que determina historicamente, esse lugar a ser ocupado por cada indústria. Do ponto de vista espacial, esse lugar resulta da divisão espacial e internacional do trabalho num dado momento histórico (CARLOS, 2001, p. 20).

A citação possibilita refletir sobre o papel do sudoeste maranhense dentro de uma divisão internacional do trabalho que ultrapassa qualquer observação pautada apenas no endereço industrial na cidade. Por conta disso é importante considerar a cadeia mais ampla, construída ao longo das décadas anteriores e além dos limites da cidade de Imperatriz. Isso porque a gênese industrial assume duas conotações espaciais intimamente interligadas: a primeira delas é a dinâmica da localização industrial, tomando como ponto de partida as possibilidades e perspectivas de rentabilidade. A segunda delas trata da reorganização do espaço para atender à implantação industrial e suas etapas produtivas: de extração, produção, circulação e consumo.

Já em relação aos impactos e mudanças observados regionalmente e localmente, sabe-se que no processo de implantação e construção da fábrica Suzano, durante o período

de 2009 a 2015, ocorreu o surgimento de uma série de serviços, pessoas, políticas e cursos voltados para o atendimento de uma dinâmica econômica movida pelo empreendimento. Dentre as transformações observadas, destacaremos a transformação de áreas de cerrado para o plantio de eucalipto e a transformação do espaço urbano da cidade-sede do empreendimento.

DAS TRANSFORMAÇÕES NO ESPAÇO DE PRODUÇÃO E CIRCULAÇÃO NA AMAZÔNIA ORIENTAL

Moreira (2012), para expressar como se dá todo o contexto da materialização do espaço e de seu uso, explica que o homem vive em uma relação de intercâmbio intranatureza, realizada pelo e como processo de trabalho. Desse intercâmbio ele extrai suas condições de sobrevivência e (re)produz suas atividades, sejam elas de ordem técnica, política, simbólica ou econômica. Assim, o espaço deve ser visto como produto, condição e meio do processo de reprodução das relações sociais sejam elas de qualquer natureza, em especial econômica.

Neste sentido, as multiplicidades espaciais são vistas como vantagens competitivas. Os espaços são considerados a partir dos seus elementos, sobretudo locacionais. Em outras palavras, o espaço traduzido pelas perspectivas de localização das atividades constitui elemento que se generaliza como estratégia fundamental para a produção e reprodução dos sistemas econômicos e da própria acumulação. Desta forma, cabe reiterar que a atividade industrial em questão necessita de grandes áreas cultivares para o plantio de eucalipto que é utilizado na produção dos dois produtos principais: papel e celulose. A instalação no Maranhão veio sob uma lógica produtiva estratégica: áreas existentes com potencial de utilização e novas áreas destinadas ao cultivo da principal matéria-prima.

A base florestal que faz o abastecimento da unidade industrial da Suzano na cidade de Imperatriz foi planejada no ano de 2008. Potencializada pelas áreas propícias ao plantio e áreas já cultivadas situadas em estados vizinhos, como Pará e uma parte do Tocantins, com um total de 34.500 hectares plantados de eucalipto, suficientes para atender à demanda inicial da fábrica até formar sua base própria florestal.

Tabela 1 – Relação dos municípios produtores de eucalipto: PA, TO e MA e a quantidade de hectares plantados

Município do PA		Municípios do TO		Municípios do MA			
1265	Paragominas	4312	Araguatins	4272	Itinga do MA	4337	Imperatriz
1274	Ulianópolis	4309	Ananás	4273	Bom Jardim	3731	Porto Franco
4271	Dom Eliseu	4324	Darcinópolis	4354	Bom Jesus das Selvas	1259	Estreito
4277	Rondon do Pará			4330	Açailândia	4320	Carolina
				4332	Cidelândia		Grajaú

Fonte: Organização própria a partir de dados da Suzano Papel & Celulose (2015).

Observa-se que todos os municípios produtores ficam próximos à unidade industrial e são interligados pela BR-010 (Belém-Brasília, que possibilita o acesso às cidades de Itinga do Maranhão, Dom Eliseu, Paragominas), pela BR-222 (que liga o município de Estreito a São Luís, passando por Porto Franco, Imperatriz, Açailândia, Bom Jesus das Selvas) e por uma série de estradas estaduais que compõem um verdadeiro mapa logístico que é utilizado pela empresa. É claro que é importante salientar que nem todos os dados do quantitativo são apresentados, como o de Grajaú. E a intensificação da produção muda constantemente esses números. Enfim, a localização da base florestal parece diretamente condicionada à existência de um conjunto de estradas construídas pelos governos federal e estadual, possibilitando inferir que, mais do que simplesmente estradas cuja função social seria favorecer o deslocamento de brasileiros no interior do país, essa infraestrutura constitui um componente fundamental na “engrenagem” produtiva da Suzano Papel e Celulose. Tal fato pode ser facilmente verificado pela presença constante de caminhões carregados de eucalipto distribuídos ao longo dessas rotas, como é possível notar na Figura 3.



Figura 3 – Caminhão de eucalipto passando pela BR-010, no trecho da cidade de Imperatriz
Fonte: Os autores (2017).

Vindo do sul do estado, o caminhão registrado provavelmente estaria vindo dos municípios de Ananás (TO), Darcinópolis (TO), Porto Franco (MA), Estreito (MA) ou Carolina (MA), municípios cuja localização representa a fronteira entre as regiões Nordeste e Norte, reforçando o sentido de que Imperatriz seria, conforme consta em sua placa de boas-vindas, o portal da Amazônia. Enfim, a Tabela 1 traz municípios denominados como núcleos de abastecimento, sendo, no Pará, o núcleo de Dom Eliseu, composto pelos municípios de Paragominas, Ulianópolis e Dom Eliseu; e, no Maranhão, o núcleo de Cidelândia, composto por Porto Franco, Imperatriz, Cidelândia, Açailândia e Bom Jesus das Selvas.³

Com toda essa infraestrutura que possibilita o deslocamento, o modelo de logística da Suzano não necessita que a unidade industrial esteja próxima das unidades de produção e extração de eucalipto. Empiricamente foi possível observar isso em visitas aos municípios de Açailândia e Bom Jesus das Selvas, locais cuja presença da produção de papel e celulose é notada facilmente no número de fazendas de plantação de eucalipto e também em uma série de serviços como manutenção de máquinas, cursos de operadores e outros diretamente relacionados a esse tipo de produção.

Na medida em que o uso de recursos naturais e da terra configura-se no fornecimento de grandes áreas para a produção de papel e celulose, nota-se a presença de

³ Os municípios citados fazem parte do projeto de manejo florestal da indústria Suzano publicado em 2015. Os demais municípios fazem parte da empresa Vale Florestar, comprados pelo grupo, após a elaboração do documento público. Além de se somar com os ativos florestais da Vale.

um viés *capitalcentrista* (ESCOBAR, 2005), ou seja, que percebe na economia o único caminho para um ideal de desenvolvimento. Conforme os dados apresentados no mapa a seguir (Figura 4), será possível visualizar a dimensão desse processo de produção organizado em uma vasta extensão territorial que engloba partes dos estados do Maranhão, Pará e Tocantins, necessitando, portanto, de investimentos técnicos vinculados à circulação.

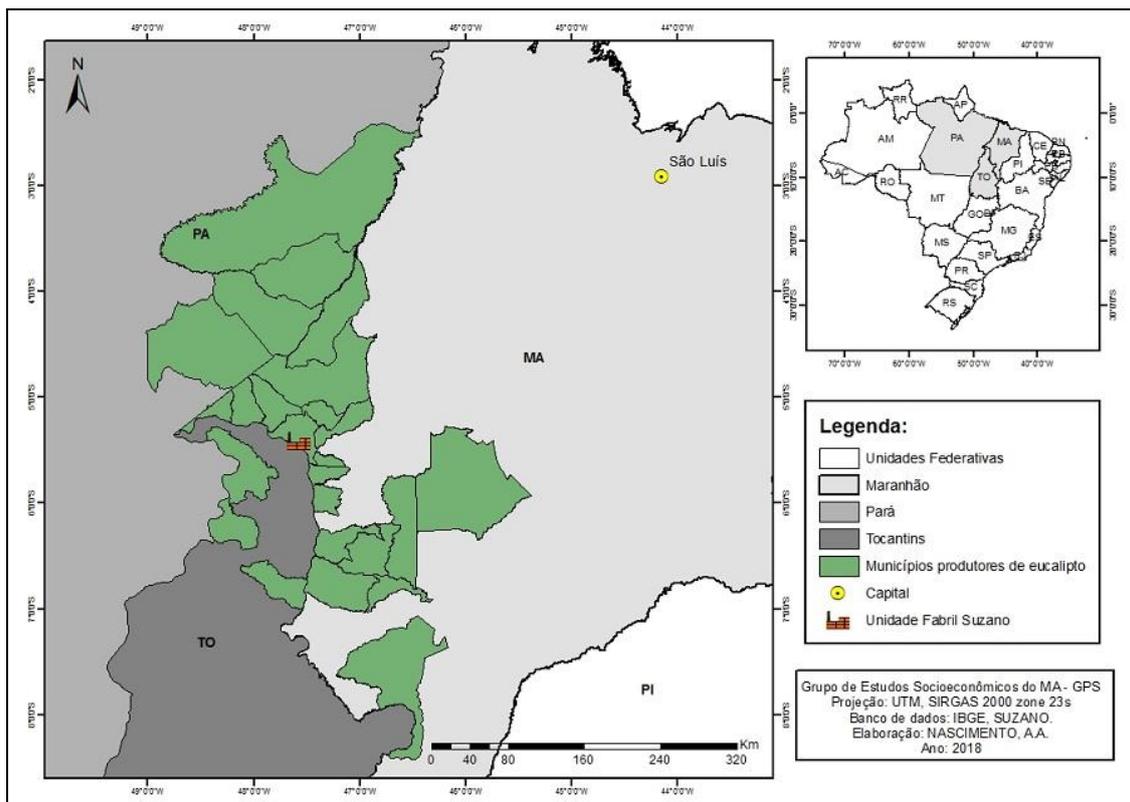


Figura 4 - Mapa de expansão de áreas destinadas para o plantio de eucalipto no MA, TO e PA (2016)
 Fonte: Elaboração própria com base em dados Do IBGE (2014) e Suzano (2015).

A materialidade técnica é uma das mais nítidas expressões de produção e organização do espaço. Ela transforma e artificializa os aspectos naturais segundo uma lógica política e intencional humana. Nesse sentido, Santos (2008, p. 16) nos fala que “a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço”. Isso implica na compreensão de que as atividades econômicas também estão ancoradas em processos técnicos, pois a própria reorganização do espaço depende das formas de transporte e deslocamento dos produtos, e dos próprios atores sociais pertencentes à estrutura produtiva. Assim, é necessário entender que a empresa possui uma lógica espacial

que é diretamente vinculada a uma cadeia produtiva mais ampla, que possibilita o fluxo de produtos e informações.



Figura 5 - Produção, transporte e a cadeia produtiva do sudoeste maranhense
Fonte: Os autores (2017).

A malha ferroviária para atender o escoamento em direção ao porto do Itaqui, em São Luís, é readequada a todo esse processo de produção de papel e celulose. Nesse sentido, a Figura 5, que demonstra vagões se deslocando ao lado de plantações de eucalipto, representa essa relação entre a técnica (de transporte) e a apropriação do espaço no caso do sudoeste maranhense. Traz a conexão temporal entre o Projeto Grande Carajás e a atual produção de papel no município de Imperatriz - MA. Antes, rotas que eram essencialmente de rodovias passam a ter um fluxo e demanda expressivos a partir da construção de um elo numa rede ferroviária extensa. A fluidez ferroviária passou a ser maior em velocidade, extensão e volume de bens a partir da implantação industrial, como podemos perceber no mapa (Figura 6) a seguir.

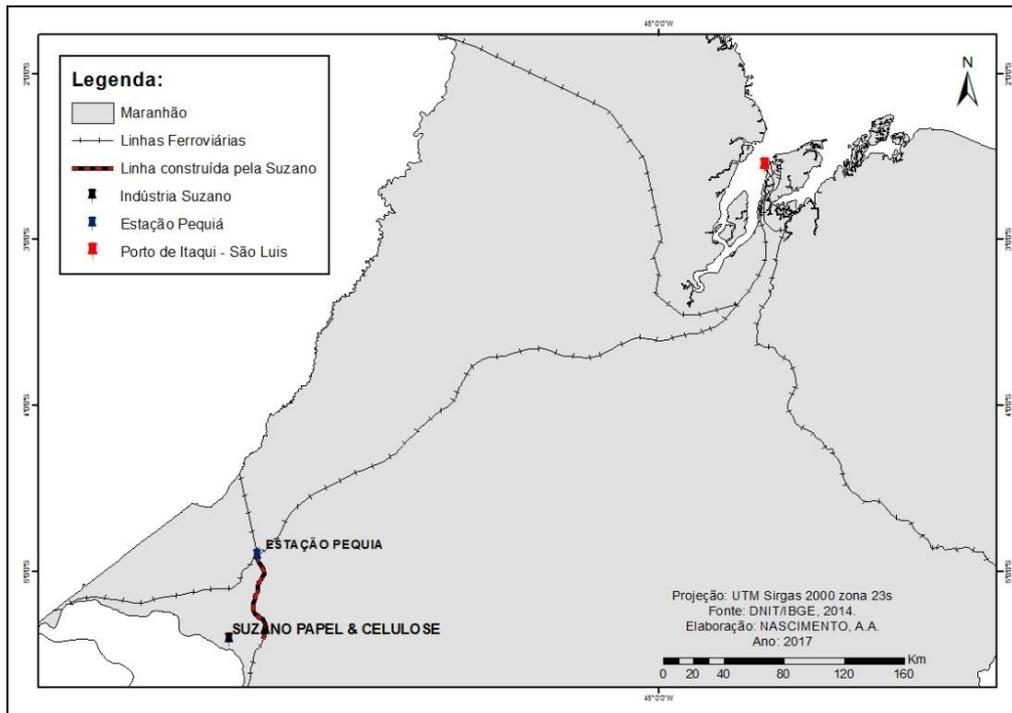


Figura 6 - Mapa de expansão de malha ferroviária no Maranhão
Fonte: os autores (2017).

No mapa, é apresentada a utilização de porções espaciais especialmente destinadas para a circulação, o que sinaliza a forma como a Suzano Papel e Celulose se integra em uma cadeia mais ampla de divisão internacional do trabalho, ligando sua produção por meio de uma linha própria (traçada em vermelho) a um sistema ferroviário mais amplo decorrente do Projeto Grande Carajás. O uso do espaço para a circulação da madeira e implementação das bases florestais só pode ser compreendido à luz de um projeto econômico de inserção industrial na Amazônia Brasileira a partir dessa cadeia produtiva instalada no sudoeste maranhense, desde meados da década de 1980.

DA IMPLANTAÇÃO FABRIL À (RE)ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE IMPERATRIZ - MA

O processo produtivo dos sistemas econômicos e seus grandes atores, como o setor secundário, pode ser dividido em quatro etapas básicas: extração, produção, circulação e consumo. Contudo, a fase de implantação de uma unidade fabril é significativamente importante dentro desse processo, principalmente para o olhar aqui proposto. Essa etapa compreende uma série de questões que impactam não só a fábrica propriamente dita, mas todos os atores sociais que estão em seu entorno.

Historicamente, a atividade industrial, aliada a outras questões, foi expressiva nas transformações ocorridas nas cidades ao longo dos anos. O processo de urbanização, por exemplo, foi intensificado a partir do início do capitalismo comercial, potencializado pela revolução industrial. Sobre isso, Lefebvre (2001), Giddens (2002) explicam que a cidade moderna nasceu com o “mundo industrializado”, e costumam ressaltar a formação desse contexto por meio de fortes migrações para as cidades, formação do operariado e uma série de transformações sociais. Pode-se dizer que tal processo ocorreu de forma semelhante em Imperatriz, entre os anos de 2008 e 2015, quando se iniciou a implantação da Suzano Papel e Celulose no município. Uma primeira mudança, mais perceptível, ocorreu em relação à paisagem e às configurações da cidade, com a emergência de novos processos econômicos e sociais vividos com o empreendimento industrial. Na Figura 7 é possível visualizar o crescimento horizontal da cidade quando comparados os delineamentos preto e vermelho.

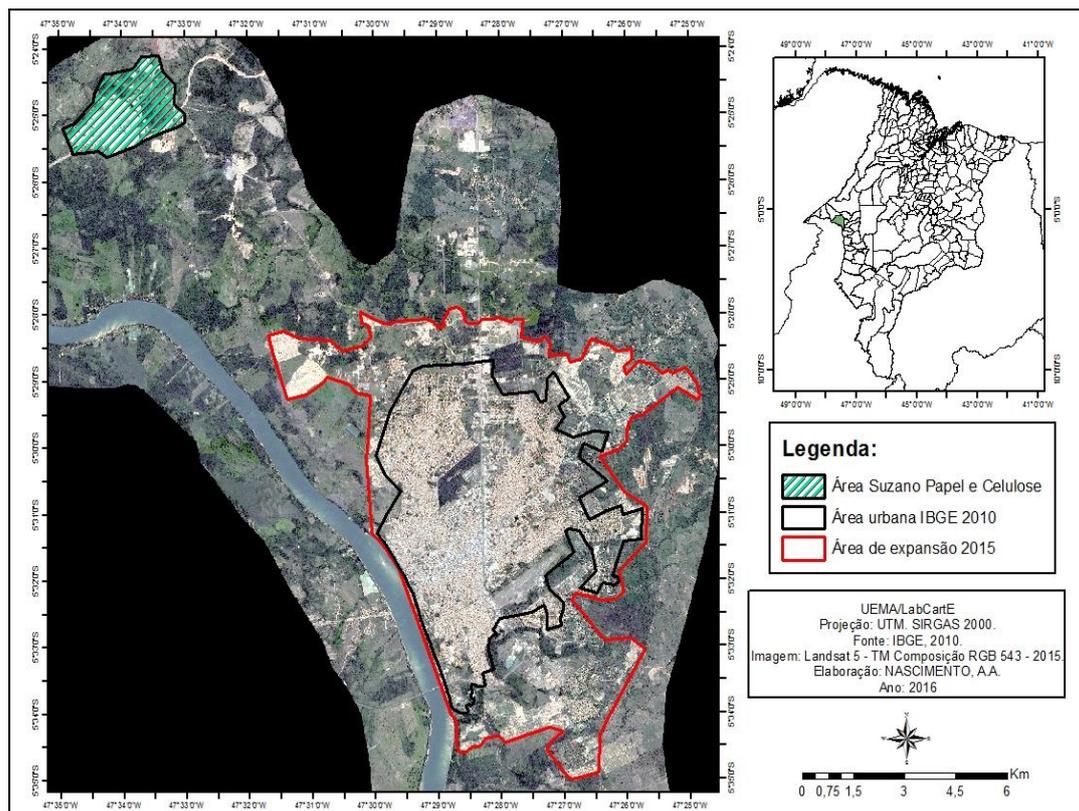


Figura 7 - Mapa de expansão da área urbana de Imperatriz em 2015 em relação ao censo IBGE 2010
Fonte: Organizado pelos autores (2016).

A cidade passou a ser palco de transformações impulsionadas direta e indiretamente pela implantação industrial. De um lado a lógica de moradias criadas para atender grupos de trabalhadores permanentes e/ou temporários impacta nas configurações locais produzindo novas ramificações de bairros e novas formas de moradias, como o processo

de verticalização, até então pouco expressivo. Nesse contexto, a cidade apresentou um crescimento acelerado na forma horizontal da malha urbana para atender novos públicos. Isso foi materializado na forma do aumento do número de conjuntos habitacionais construídos no entorno da cidade. Trata-se de minicidades dentro da cidade, pois traduzem projetos urbanísticos de bairros inteiros, possuindo ruas, sistema de esgoto, iluminação pública, ou seja, toda uma infraestrutura (Figuras 8 e 9) que deveria ser oferecida pelo poder público.



Figura 8 – Recente bairro do Santa Inês
Fonte: Os autores (2017).



Figura 9 – Conjuntos verticais no bairro Santa Inês
Fonte: Os autores (2017).

Esse processo urbano pode ser compreendido como um reflexo das formações do capitalismo globalizado, em que este se manifesta de forma desigual e seletiva no espaço geográfico, onde, em específico, a indústria acaba desencadeando por meio de outros atores locais (construtoras, imobiliárias e poder público) novas definições sociais e urbanas na cidade. Até 2015, contabiliza-se espacialmente 12 novas áreas compostas (Figura 10) por condomínios horizontais e loteamentos que surgiram a partir da implantação fabril. Essas são destinadas a consumidores de classe média, deixando clara a separação entre as moradias populares e as das classes privilegiadas no município.

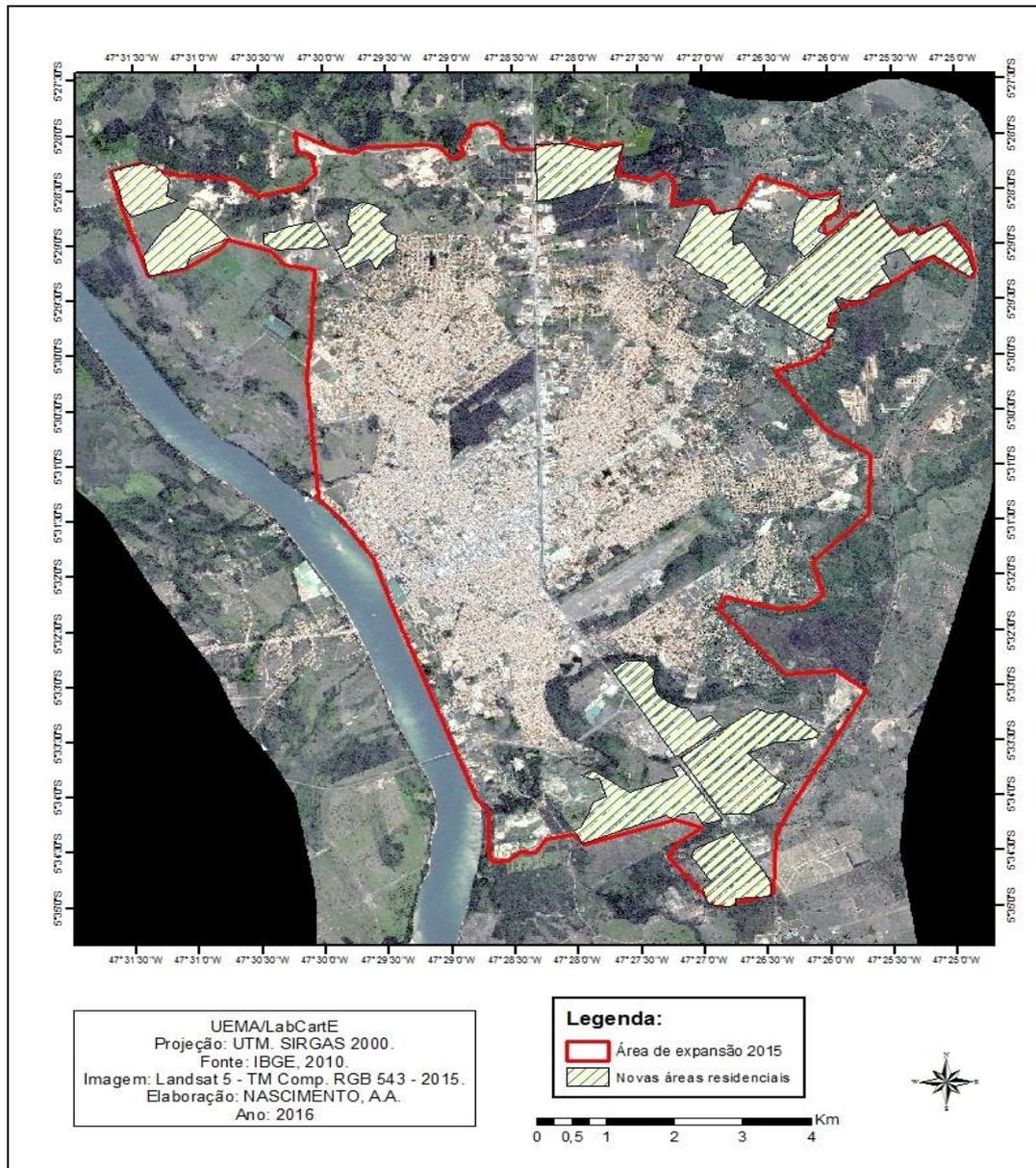


Figura 10 - Mapa de novas áreas residenciais destinadas às classes médias
Fonte: IBGE, 2010; Organizado pelos autores (2016).

Para o surgimento dessas áreas residenciais, foi necessário a retirada ou realocação dos moradores para outras áreas; foram acrescentados muros a espaços antes abertos, sem centros ou praças para socialização e convivência, limitando, assim, a circulação de pessoas e restringindo os espaços ao público morador, havendo, ainda, segurança intensa para garantir tal restrição. Desse modo, percebe-se o impacto de uma implantação industrial, acompanhada de uma expressiva reestruturação produtiva nos postos de trabalho locais, sobre as formas de organização espacial na área urbana da cidade de Imperatriz - MA. Quando são comparadas as áreas dos delineamentos vermelho e preto, nos mapas expostos, é possível notar que houve uma expansão territorial em torno de 50%, o que

sinaliza também um aumento populacional relacionado às oportunidades de empregos vinculados (diretamente ou indiretamente) à Suzano Papel e Celulose.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, tem-se a instauração de um agente hegemônico com grande poder transformador no estado. A empresa Suzano Papel e Celulose e toda a cadeia produtiva a ela vinculada se valem das multiplicidades espaciais para atenderem à sua lógica de acúmulo. Assim, o espaço como base material fundamental de todo esse processo passa a ser caracterizado por expressivas massificações técnicas da atividade industrial.

Nesse sentido, as lógicas da instalação do empreendimento, da circulação e produção da madeira alteram as dinâmicas socioespaciais em diferentes escalas, podendo ser observadas empiricamente na cidade de Imperatriz - MA e na região sudoeste do Maranhão, e suas comunicações com os estados do Pará e Tocantins. Trata-se de transformações perceptíveis nas grandes extensões de monocultura de eucalipto, observadas nas imagens de satélite que originaram os mapas e também na observação de trechos ao longo das principais estradas da região. Localmente, a cidade apresentou uma expansão urbana relacionada a fluxos migratórios e às necessidades oriundas da própria empresa.

A pesquisa possibilitou verificar que a presença forte do estado, promovendo incentivos fiscais e infraestrutura para a implementação industrial, é algo que remete ao século passado, nos momentos iniciais de instalação de um setor fabril na produção de papel. E, também, que a implementação da Suzano Papel e Celulose em Imperatriz ocorreu dentro da mesma lógica, pois se valeu de toda uma estrutura montada desde a década de 1980, o que deixa evidente o quanto é longo esse projeto de “modernização” da Amazônia. Uma “modernização” que antes de tudo se vale de todas as estratégias de apropriação do espaço, dos serviços estatais e das cidades para reproduzir uma lógica *capitalcentrista*, perversa e orientada para uma divisão internacional do trabalho. Dessa forma, pode-se dizer que partes das grandes transformações no espaço maranhense são, assim, seletivas, técnicas, acumulativas e, essencialmente, voltadas para a concorrência das grandes unidades fabris que convocam os elementos espaciais, sobretudo de regiões periféricas, para atender às suas necessidades.

AGRADECIMENTO

À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA pelo auxílio financeiro concedido mediante o edital N° 40/2015 UNIVERSAL para o projeto de pesquisa, “Localização industrial e (re)organização do espaço: análise da dinâmica de implantação da Suzano papel e celulose em Imperatriz – MA”.

REFERÊNCIAS

CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. 2. ed. São Paulo: T.A. Queiroz. 1986.

CARLOS, A. F. A. **A Cidade**. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

D'IANCAO, M. A.; SILVEIRA, I. M. **Amazônia e a crise de modernização**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.

ESCOBAR, A. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pós-desenvolvimento?. In: LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: CLACSO, 2005. p. 133-168

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.

LEÃO, R. M. **A floresta e o homem**. São Paulo: EDUSP/IPEF, 2000.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LEITE, E. M. Reestruturação industrial, cadeias produtivas e qualificação. In: CARLEIAL, Liana; VALLE, Rogério (Org.). **Reestruturação produtiva e mercado de trabalho no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 140-168.

MONTEBELLO, A. E. **Configuração, reestruturação e mercado de trabalho do setor de celulose e papel no Brasil**. 2010. 172 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – ESALQ, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

MOREIRA, R. **Geografia e práxis: a presença do espaço na teoria e nas práticas geográficas**. São Paulo: Contexto, 2012.

PANTOJA, V. M. L.; PEREIRA, J. M. Grandes projetos e populações tradicionais na Amazônia: a Suzano Papel e Celulose no Maranhão. **Revista Política & Trabalho**, João Pessoa, n. 45, p. 327-340, jul./dez. 2016.

SANT'ANA JR. H. A. **Projeto de cooperação internacional – projetos de desenvolvimento e populações locais: experiências em Cabo Verde e no Brasil**. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2014.

SANTOS, M. **Espaço e método**. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SUZIGAN, W. **Indústria Brasileira**: origem e desenvolvimento. São Paulo: Hucitec; Ed. da Unicamp, 2000.