

**A INDÚSTRIA MADEIREIRA EM MATO GROSSO – UM
PROCESSO DE FORMAÇÃO**

JOSÉ MANUEL MARTA.

UFMT, CUIABÁ, MT, BRASIL.

jmarta@ufmt.br

APRESENTAÇÃO ORAL

DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E RURALIDADE

**A INDÚSTRIA MADEIREIRA EM MATO GROSSO – UM
PROCESSO DE FORMAÇÃO**

Grupo de Pesquisa: 11- Desenvolvimento Territorial e Ruralidade.

RESUMO

O artigo trata do processo de formação da indústria da madeira em Mato Grosso. Para tanto, procura-se interpretar o processo de extração e comercialização da madeira, como primeira etapa do processo de colonização recente, cujo objetivo maior é a transformação das áreas de mata em agropecuária. Após, procura-se mostrar as características da atividade de beneficiamento e industrialização em algumas regiões do estado, nesse aspecto, considera-se a questão ambiental.

Palavras-chaves: Madeira, indústria, colonização

[Digite texto]

1. INTRODUÇÃO

Compreender a metomínia Mato Grosso, permite imaginar a existência de matas, com grande variedade de espécies, com grandes árvores, cujo destino econômico estaria ligado ao extrativismo vegetal, principalmente de espécies madeireiras.

Os colonizadores paulistas que foram além do rio Paraná, ainda no século XVIII, para “prear índios” e buscar a serra de ouro teriam encontrado na região do Rio Guaporé algo assim. Passados os anos, outras ocupações produtivas, diferentes da sua exploração inicial, entretanto, ocorreram por mais de duzentos anos na Capitania e depois Província de Mato Grosso e Cuiabá.

Apenas recentemente é que o processo extrativo madeireiro se iniciaria de forma avassaladora e predatória, atendendo as necessidades de matérias primas da indústria da construção civil e mobiliário, cujos preceitos de implantação no Estado atenderam a lógica capitalista retardatária, agora atuando em uma região subdesenvolvida. As conseqüências para a sociedade regional, especialmente para os trabalhadores do setor, necessitam de uma avaliação, bem como a maneira empregada, de realizar, não só a extração, mas também no beneficiamento e a industrialização.

Este artigo tem por objetivo registrar informações da realidade vivida na indústria da madeira em Mato Grosso. Nessa categoria, genericamente caracterizada como a atividade de comercialização de madeira, sua usinagem ou beneficiamento e a industrialização, estão os elementos de um conjunto nem sempre integrado, cujos elos são chamados “cadeia produtiva” ou “complexo madeireiro-mobiliário”, cujo trato chega a ser simplório.

A inconsistência metodológica de tais conceitos, vis-à-vis a realidade, permitiu a criação de outra categoria genericamente denominada “arranjos produtivos locais - APL”, cujo uso passou a ser generalizado por diversas instituições de fomento públicas. Porém de difícil reconhecimento na realidade regional.

A importância dessa atividade para o estado de Mato Grosso a partir de 1970 até 1995 e mesmo atualmente, é grande, justificado pelo contingente de trabalhadores atuando em todos os segmentos que comportam a atividade e suas rendas; o capital investido nas diversas tecnologias empregadas e os resultados dessas inversões; a arrecadação de impostos para o Estado, além dos aspectos históricos envolvidos na implantação de cidades, infra-estrutura e mudanças sociais que a envolve.

2. A COLONIZAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TERRAS NO PERÍODO RECENTE.

A pressão pela abertura de fronteira agrícola do Oeste brasileiro instalou-se em Mato Grosso no final da década dos 60, depois de outras iniciativas de pequena expressão em períodos anteriores¹ apesar da grandiloqüência dos discursos. Atendia, tal pressão, um

¹ A Marcha para o Oeste de Cassiano Ricardo trata da epopéia de “novos bandeirantes” paulistas nos anos quarenta do século XX. Da mesma maneira, a leitura de Lenharo, A. mostra a crítica dessa colonização em Colonização e Trabalho no Brasil: Amazônia, Nordeste e Centro-Oeste. Becker, Bertha discute o processo de

projeto geopolítico militar no qual o objetivo aparente era "vertebrar a invertebrada Amazônia" em certo "Brasil Grande"². Para tanto, necessitava da abertura de áreas capazes de absorver populações de diversas regiões do país, e carecia de um tratamento social, que lhe desse legitimidade estrutural.

Esse projeto, gestado durante o período Vargas, denominado então "Marcha para o Oeste", trazia no seu bojo a colonização da região de Dourados e do Araguaia, ainda na década de 40. O processo de ocupação, como se viu mais tarde permitiu dar vazão à pressão militar, na medida em que o próprio exército se envolveu na construção de grande parte da malha viária, usando para tal os batalhões de engenharia e construção³ e acatava uma geopolítica de ocupação de espaços vazios na Amazônia⁴.

Atendia, por outro lado, às angústias da burguesia capitalista, que se manifestavam, de maneira preconceituosa, em relação a vazios espaços e seus ocupantes – caboclos, índios e aventureiros - como sendo responsáveis pelo subdesenvolvimento brasileiro⁵.

Assim a destinação de áreas ainda não incorporadas ao processo produtivo do sistema vigente, através daquela anti-reforma agrária⁶, representada pela colonização, como um modo transformador das "terras improdutivas no maior celeiro do mundo, capazes de gerar emprego e salários para as populações famintas" no dizer da época.

As terras em Mato Grosso eram abundantes e baratas, em função da distância e da incapacidade produtiva. Nesse sentido, a primeira razão – distância – era ultrapassada pelo frete de caminhoneiros na entrega de abastecimento para a região, a segunda – a incapacidade produtiva – estava representada nas terras ácidas do Cerrado, área intermediária em fase de colonização e a Amazônia - dificultando a produção comercial, cuja alegação era o isolamento. Entretanto, nessas regiões de colonização pioneira, e especialmente no Pantanal, havia uma criação natural da pecuária, bastante integrada no processo produtivo nacional, desde o século XVIII. Essa produção ocorria praticamente de maneira extrativista, com coleta dos "bagüas"⁷; ou, pelas limitações impostas pela exuberante floresta no norte, a Amazônia, onde as derrubadas se faziam impossíveis apenas com os instrumentos tradicionais: machados e pequenos veículos à gasolina. Assim as terras tinham função de reserva de valor⁸.

3. A EXTRAÇÃO MADEIREIRA NAS ÁREAS APROPRIADAS.

A atividade extrativa madeireira teve início praticamente nos anos sessenta. Não havia naquele momento qualquer racionalidade econômica ou ambiental que considerasse a preservação ou conservação de espécies, tendo muitas delas sido extintas pelo uso excessivo. A construção de estradas federais, como a Br-364 e Br-163, assim como,

colonização e a formação das regiões de Mato Grosso, por exemplo, in Becker, Bertha e Miranda, Mariana Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável, Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

² MATOS, Carlos Meira. *Geopolítica do Poder*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1977.

³ Na Amazônia mato-grossense mereceu destaque a atividade do 9º BEC – Batalhão de Engenharia e Construção da Br-163 e posteriormente no asfaltamento do trecho Cuiabá-Cáceres da Br-070.

⁴ MATOS, Carlos Meira. Op.cit.

⁵ PEREIRA, Benedito Dias. *A Industrialização da Agricultura de Mato Grosso*. Cuiabá: EdUFMT, 1992.

⁶ IANNI, Otavio. *Colonização e Contra-Reforma Agrária na Amazônia*. Petrópolis: Vozes, 1979.

⁷ O bagual, baguá ou marruá era a denominação dada aos bovinos criados soltos nos capões de mato no Pantanal.

⁸ Grandes áreas Amazônicas pertenciam a grupos internacionais como a Volkswagen, Liquigás, em projetos como do Rio Cristalino e do Siuá-missu.

anteriormente a Br-070, permitiu que a interligação entre São Paulo e Mato Grosso se fizesse, ainda de maneira precária, para transportar o produto do extrativismo.

Dessa maneira, os madeireiros, extratores de toras, passavam a "arrendar" terras para extrair delas espécies comercializáveis no mercado na região ou em pólos tradicionais. Podiam ser consideradas comercializáveis as espécies de alto valor no mercado da indústria de móveis como o mogno, o pau ferro e mais tarde a cerejeira⁹. Tal arrendamento consistia em "escolher para derrubar" árvores que fornecessem a madeira com características como: caule reto, cerne firme e desprovido de oco ou defeito e que pudessem ser usadas na indústria da laminação de madeira. Sendo as desclassificadas eram vendidas às serrarias que iam se instalando nas regiões de maior volume comercializado.

Nos contratos que se estabeleciam, formalizando as negociações e formas de pagamento, havia diferentes relações comerciais. Os principais elementos dessas transações estavam os vendedores de madeira, em geral um proprietário de extensa área terras, adquirida ao estado em processo de "terras em deslocamento" que se caracterizava pela posse. Nessa categoria, não era de se estranhar "arrendatários" formais que se comprometiam, com os proprietários, a extrair a cobertura florestal, em determinado tempo, e dessa maneira faziam sub-empreita para a extração das espécies comerciais. Havia, no entanto, árvores marcadas para uma posterior derrubada, de proprietários carentes de recursos para a "formação de pastos". Havia ainda os pequenos proprietários, que extraíam madeira, como uma forma complementar de renda e a vendiam nas serrarias.

Do outro lado, havia os compradores. Podiam ser autônomos, se relacionando principalmente com os pequenos proprietários ou adquirindo algumas árvores em pé, com pequeno recurso, fazendo a extração, com pequena equipe. Fazendo isso, muitas vezes, à crédito. Havia também compradores funcionários ou exclusivos de grandes empresas, em geral laminadoras instaladas fora de Mato Grosso, que compravam árvores nas explanações, portanto, sem equipe de extração, cujo objetivo era abastecer faqueadeiras em São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, e outros estados do sul ou do sudeste. Era também possível encontrar empresas que praticavam a verticalização dos serviços com equipes de extração, logística e processamento, com sede em Mato Grosso, fazendo a seleção de toras nos seus pátios das serrarias.

O pagamento podia ser feito por um preço fixo, quando a comercialização era feita com árvores em pé ou por metro cúbico, quando extraída. De outra forma, podia ser calculado o valor a ser pago por metro cúbico da árvore derrubada e explanada em região onde o comprador pudesse carregar as toras, mesmo no período chuvoso. As empresas verticalizadas, que contavam com serviço de construção de estradas, construídas para extração, faziam estradas que permaneciam nas propriedades.

A primeira forma implicava em adiantamentos em serviços ou dinheiro, normalmente feitos e aplicados como investimentos pelos fazendeiros-proprietários nos seus projetos. Esses recursos eram considerados necessários à implantação da propriedade em atividades como: derrubadas complementares, construção de cercas, enleiramentos de restos, aceros, plantio de pastos, compra de animais para criação. O interesse do madeireiro, comprador era maior, pois havia menor demanda de capital de giro. A segunda forma, atendia mais imediatamente a indústria, pois não havia custos de extração, a

⁹ Considera-se Centro de comercialização aquelas regiões onde havia uma atividade de serrarias, marceneiros, e atividades de artefatos de madeira. Assim, havia cidades como Birigui-SP, Atibaia-SP, São Bento do Sul-SC, Curitiba-PR cuja atividade principal era a produção de móveis, laminados e serrarias. Muitas serrarias estavam instaladas em São Paulo-Capital, principalmente na região da marginal do Rio Tietê que com o tempo foi transferida.

madeira tinha preços maiores, porém se o uso era imediato, podia ser extraído imediatamente. A terceira forma ocorria esporadicamente e exigia das empresas madeireiras uma imobilização alta.

De qualquer forma, a atividade madeireira propiciava a internalização da atividade produtiva madeireira e antecipava, em geral, através da comercialização, recursos para as ações posteriores como a derrubada, queimada, preparo de solo para a agricultura e pecuária. Ao mesmo tempo, nos locais onde se instalavam os depósitos de matérias primas, os chamados "estaleiros" ou explanadas, apareceram vilas e cidades, como Pontes e Lacerda, Jauru, Tangará da Serra. Nesses locais esses depósitos de toras ficavam no meio das ruas, depois de transportados por caminhões pequenos e onde pudesse ser remanejado o ano todo.

4. O COMÉRCIO DE PRODUTOS FLORESTAIS DE MATO GROSSO.

O Comércio de espécies extrativas florestais madeireiras de Mato Grosso teve início, em volume comercial, mesmo antes da implantação das rodovias pavimentadas entre sudeste do país e a região de colonização localizada na região sul do atual estado de Mato Grosso do Sul, portanto próximo à divisa com São Paulo e Paraná. Naquela região, ainda nas fraldas da Mata Atlântica, a produção de toras de espécies como cedros, peroba, ipês iniciaram a serem derrubados ainda com machados, arrastados por animais. O transporte era feito por pequenos veículos à gasolina, desde as derrubadas e explanadas para pátios de serrarias e estradas de ferro. O processamento era realizado em outras regiões, especialmente no interior do estado de São Paulo, onde essas espécies haviam sido destruídas ou mesmo na Capital onde havia em serrarias.

A indústria da construção civil era o maior consumidor das perobas e outras madeiras de lei, utilizadas como "vigamento de telhados" de sobrados e residências, considerando as especificações técnicas dos engenheiros que adotavam as espécies conhecidas ainda na Mata Atlântica.

Em Mato Grosso, esse processo se iniciaria mais intensamente no final da década de 60, principalmente produzindo madeira beneficiada para a indústria do mobiliário. Mantinha-se o comércio de toras para a indústria da madeira de S.Paulo interior e Capital¹⁰ com as mesmas finalidades do sul do estado.

Essa ligação comercial ocorria principalmente de forma autônoma, com "freteiros" transportadores do abastecimento para a região, vindos do interior do Estado de São Paulo, cujo retorno necessitava transportar cargas, viabilizando fretes e para tanto transportavam madeira serrada e toras, adquirida aos serradores e "toreiros" como frete avulso, estimulando dessa maneira o comércio¹¹.

Dessa forma São Paulo e Rio de Janeiro eram atendidos nas suas necessidades de expansão capitalista, com a incorporação de novas áreas na fronteira do Cerra e da Amazônia, com características de fornecedoras de matérias primas ao seu processo produtivo e consumidor de produtos acabados.

¹⁰ Os principais locais de recepção de toras em S.Paulo, na década de 60 e 70 era Presidente Altino e Barra Funda. Com o tempo, a urbanização ocupou esses locais.

¹¹ Havia grupos de caminhoneiro que trazia abastecimento destinado a alimentação para Cuiabá de Pederneiras e Jaú. Havia, também empresas como a Adel, do Grupo Irmãos Maluf, que traziam material de construção. Esses grupos de caminhões, agregados com outros independentes, traziam telhas, laranjas, que após serem comercializados, serviam de retorno para a produção regional.

No plano nacional, esse mercado, era atendido por poucas empresas com sistema de produção e distribuição integrada, a rigor havia uma divisão do trabalho: a produção sendo feita na região da matéria prima e a distribuição realizada na localidade de consumo.

5. AS TECNOLOGIAS EMPREGADAS E AS REGIÕES OCUPADAS.

O preparo para a derrubada das árvores, empregava os mesmos instrumentos utilizados na Mata Atlântica, cuja tecnologia reconhecia os facões machados e jericos com elementos de abertura de trilhas e reconhecimento de espécies comerciais nas áreas onde as árvores poderiam ser derrubadas. Na etapa seguinte, a derrubada das árvores exigia motosserras de pelo menos dois padrões, pequenos tratores e os "jericos" (Dean, 1996).

O volume comercializado, a partir da década de oitenta, com a abertura das estradas e a expansão capitalista, teve como efeito, a ampliação e a busca de maior produção e produtividade de produtos comercializáveis oriundos das matas de transição, nas regiões do Pantanal alto, Guaporé e depois a Amazônia. A partir de então se iniciou uma atividade industrial, com formas mais específicas de atuação, utilizando tratores "skidders" florestais e caminhões de grande capacidade de carga, para fazer o transporte desde a exploração até a indústria.

Os equipamentos industriais foram sendo transferidos das pequenas unidades das regiões a leste e ao sul de Mato Grosso, acompanhando a migração sem qualquer aparato científico ou logístico. As máquinas eram colocadas com a mudança em cima de caminhões, junto com o equipamento usado para extrair, processar e ocupar a Mata Atlântica. Constituindo-se em serra fita, alinhadeira e destopadeira, ou eventualmente no lugar da serra fita atuava a serra francesa.

Talvez uma modificação importante possa ser identificada, muito mais do ponto de vista sociológico e econômico que tecnológico. A ligação asfáltica e o acesso a regiões produtoras de matérias primas e a existência de produtos processados, teve início um deslocamento físico de unidades fabris, antes instaladas na própria capital de São Paulo ou mesmo no interior, significando a instalação de equipamento na área produtora, mantendo-se a decisão capitalista na região consumidora. Isso permitiu certamente reduzir o custo com transporte de toras para São Paulo e desocupar as áreas onde estavam instaladas as serrarias, cujo valor imobiliário dos terrenos crescia devido à expansão urbana, capitalizando aqueles produtores que possuíam terrenos onde estavam instaladas as serrarias. O que de fato aconteceu, foi o aprofundamento de uma divisão interna do trabalho: quando a região produtora se separa da região consumidora.

Essa nova forma de proceder na indústria madeireira já era usual em outros segmentos da indústria de transformação, principalmente na indústria produtora de alimento, na qual o capital multinacional atuava intensivamente. A novidade era que tal procedimento ocorria em empresas cujo parque fabril era operacionalizado pela família e a comercialização feita por representantes comerciais. Agora se iniciava um processo inverso: com o processo empresarial, sendo feito de maneira muito mais profissionalizada na produção e as empresas estabelecendo o setor comercial em depósitos em São Paulo ou indústrias produtoras de bens finais, onde a facilidade de créditos e informações de mercado estavam mais disponíveis, abandonaram a atividade de produção industrial e permaneceram operando apenas comercialmente ou avançando na tecnologia, vendendo o equipamento residual para as regiões em ocupação de Mato Grosso.

Os incentivos fiscais e financeiros para a instalação fossem dados na região de Mato Grosso, onde muitos antigos madeireiros haviam comprado áreas de terra com matas para a exploração, a decisão gerencial permanecia em São Paulo ou Curitiba. Muitas vezes, e na maioria delas, a transferência ocorria com equipamento sem condições de uso ou instalação. Não havendo qualquer preocupação ou estudos de natureza científica com vistas ao maior aproveitamento das espécies regionais ou da matéria prima. Dessa maneira, muitas unidades fabris foram se implantado em todo estado de Mato Grosso.

Os programas federais atendiam objetivos de natureza colonizadora, e dessa forma atendiam ao ideário estratégico militar expansionista, destinando áreas a serem ocupadas ao longo das rodovias e nessas áreas estimulavam o aparecimento de cidades, polarizando projetos agropecuários produtores de grãos ou bovinos. Tais programas de desenvolvimento, como o PIN - Programa de Integração Nacional, permitiriam a construção de estradas como a Cuiabá-Santarém que trariam uma nova realidade econômica ao norte mato-grossense. Nessas localidades instalaram-se beneficiamentos e indústrias que fizeram com que Mato Grosso deixasse de ser um mero exportador de matérias primas.

6. A INDÚSTRIA DA MADEIRA DE MATO GROSSO.

É necessário nesse ponto lembrar a existência de pelo menos três tipos de unidades fabris produtoras, na indústria da madeira: as indústrias, a usinagem ou beneficiamentos e os engenhos.

O primeiro com características modernas de produção: utilizando a divisão do trabalho, postos de operação, produção em serie. Bens de capital, tais como maquinas e equipamentos, elencados na montagem do parque fabril, em geral são de fabricação nacional e apresentam disponibilidade em prateleira para comercialização.

São as chamadas fábricas de compensado, laminadoras e serrarias pneumáticas. Esse tipo de unidade fabril transforma a matéria prima e agrega novos insumos durante o processo produtivo, de maneira que ocorra, no final da elaboração, um novo produto distinto daquela matéria prima original.

Talvez as laminadoras mereçam uma conceituação mais especifica, considerando a manutenção das características externas apresentadas pelas matérias primas, contudo o processo físico-químico a que são submetidos os recursos naturais, observados empiricamente, tais como cozimento sob pressão das toras, a extração de resinas, a segmentação e o processo de secagem, autorizam esta classificação. Quanto à mão de obra utilizada atua de forma intensiva, necessitando de algum treinamento e capacitação. Em resumo, são os aspectos físicos químicos utilizados no processo de produção, quem permitem diferenciar as duas espécies de indústria, do primeiro tipo de unidade fabril. Do ponto de vista da mão de obra utilizada é necessário haver alguma capacitação dos trabalhadores operadores de maquinas, necessitando ainda de coordenação setorial e global.

O segundo tipo de unidade fabril é aquela capaz de produzir madeira serrada, como produto final, sem que haja transformação da natureza intrínseca da matéria prima. De certa maneira apenas é retirada a casca e dada nova forma, perfeitamente quantificável, à matéria prima. Não é possível dizer que o processo físico de serragem permita uma transformação estrutural na matéria prima e não ocorre processo químico de monta. Nesse tipo de planta industrial, o planejamento é usado em poucas empresas, a tradição, assim

[Digite texto]

como os equipamentos disponíveis, definem o "layout" e a divisão do trabalho muitas vezes não ocorre. O processo pode ser compreendido muito mais próximo do estagio manufatureiro que o industrial. São diversas as serrarias que utilizavam equipamento de origem européia, com concepção superada.

As mais utilizadas, as chamadas serras fita, cuja fabricação nacional se prestava a serrar pinho araucária no Paraná e Santa Catarina e mesmo Rio Grande do Sul tem sua fabricação na região sul. Outro equipamento utilizado nesse tipo de produção como serras francesas, verticais e horizontais ainda podem ser encontradas com mais de 50 anos de uso.

Dessa maneira sem qualquer aparato tecnológico adaptativo inicial, preocupação com planejamento e a implantação adequada à nova localização ou processo produtivo, utilizando poucos princípios de natureza capitalista industrial, esse tipo de produtor, tem sido o pioneiro, desbravador, mas acima de tudo predador das matas de Mato Grosso. Discutível, ainda é a qualidade do produto com ondulações, medidas inadequadas e imprecisas e a eficiência empresarial, entregue, na maioria das vezes, a pessoas da família sem preparo ou qualificação, não se estabelecendo relações de produção formal.

Por ultimo e às vezes muito próximo das serrarias, do grupo anterior, estão os engenhos, as chamadas "pica-pau", que se caracterizam como unidades familiares maquina-manufatureiras com baixa produção e nenhum sentido capitalista de divisão do trabalho, treinamento ou capacitação do trabalho, relações empresariais ou trabalhistas, sendo muitas vezes prestadores de serviço e com pagamento sendo feito em espécie.

7. QUESTÕES AMBIENTAIS E INDÚSTRIA DA MADEIRA

Do ponto de vista ambiental urbano há questões a serem discutida como: a serragem, ou o pó de serra residual produzido, em grande quantidade, devido aos desajustes do equipamento, tendo dupla destinação: por um lado fica em suspensão no ar, causando irritação às pessoas mais expostas e por consequência problemas para a saúde dos trabalhadores na operação (problemas oftalmológicos e dermatológicos); quando queimado, a fumaça gerada, traz incômoda a população, mas principalmente problemas a saúde do trabalhador e à própria empresa (acidentes de trabalho), propiciando um desconforto no ambiente de trabalho. Para a população ocorrem socialmente os mesmos problemas, trazendo um acúmulo para o serviço de saúde tanto publico quanto privado.

O que parece contraditório é que essas ocorrências acontecem em regiões onde existem carências energéticas exigindo intervenção estatal na solução do problema. Como se viu, ocorre um desperdício energético e de matéria prima, por um lado, que necessita ser qualificado e entendido na sua dimensão econômico sanitária. Um estudo realizado em Sinop, norte do estado, dava conta em 1985 da existência de rejeito industrial madeireiro de aproximadamente 5000 m³ de serragem (pó de serra) mensais, que necessitam ser processados com algum fim industrial ou mesmo produtivo de alguma natureza. Esse rejeito era como é simplesmente queimado, causando problemas de natureza ambiental e sanitária. O poder público municipal criou lei exigindo a queima do rejeito em grandes fornos. Do ponto de vista estético o problema foi minimizado, porem as condições atmosféricas pouca alteração tiveram. Existe mesmo um problema mais sério, acontecendo em períodos de inversão térmica, quando a fumaça desce à superfície, ao anoitecer, permanecendo até tarde da noite, em suspensão, causando naturalmente irritação em vias

respiratórias, olhos, sem contar alergias. Do ponto de vista da saúde, o prejuízo é evidente, tanto para as pessoas, como para os serviços públicos envolvidos¹².

Para as empresas, as deseconomias são grandes, considerando a queda de produtividade do trabalho, ineficiência do capital investido que não consegue operar no limite necessário. Esses dois problemas, muitas vezes, não são entendidos devido às formas de acompanhamento e custos desenvolvidos nas estruturas, cujo planejamento não parece ser importante. Por outro lado, a desorganização do processo produtivo, aliada, as condições ambientais inadequadas não conseguem priorizar questões energéticas como passíveis de um equacionamento ou mesmo capacidade de aumento de renda de uma região.

As recentes preocupações com esses aspectos sob a roupagem de auditorias internacionais certificadoras de qualidade têm mostrado a possibilidade de reverter esse quadro, levando as empresas a se adequarem às características internacionais de padrão de qualidade não apenas nos aspectos produtivos, mas principalmente sociais e por decorrência econômica, sob pena de receberem embargos na sua comercialização do mercado externo.

Necessita ficar claro que a poluição é decorrente da divisão da matéria prima, divisão espacial, divisão social do trabalho que permitem a existência de resíduos sem solução.

8. CONCLUSÃO.

Com o objetivo registrar informações da realidade vivida na indústria da madeira em Mato Grosso, o artigo, procurou caracterizar o processo de comercialização de madeira, sua usinagem ou beneficiamento e sua industrialização.

Assim, a grande extensão de terras de Mato Grosso, coberta por cerrado e florestas, que vieram a estimular o aparecimento das atividades de ocupação e crescimento regional. Na primeira fase trouxeram a indústria da madeira como a atividade predominante, em conjunto com o amansamento da terra pelo rizicultor. Utilizando a disponibilidade do frete usado no abastecimento regional, viabilizou-se o escoamento da produção – madeira e arroz -, para os mercados tradicionais.

As limitações impostas pela exuberante floresta no norte, a Amazônia, onde as derrubadas se faziam impossíveis apenas com os instrumentos tradicionais: machados e pequenos veículos à gasolina promoveram-se a ocupação do cerrado e a derrubada de algumas matas. Nesse estágio as terras, naquelas regiões, tinham função de reserva de valor, mais tarde seriam incorporadas ao sistema, com as mesmas características de exploração.

Sob contratos formais ou informais, os madeireiros, extratores de toras, arrendaram terras, compraram árvores, desmataram áreas que permitiram uma atividade agropecuária que se iniciaria nos anos oitenta. Os beneficiadores e industriais, no seu mister, auxiliaram a construir vilas e cidades. Transformaram espécies nativas em comercializáveis, formando um mercado em novas regiões. Em muitos casos, substituíram instituições privadas e o Estado, especialmente, no seu papel planejador.

¹² Marta, José Manuel. Fumaça e Progresso: um drama de treva e luz, trata do caso de Sinop-MT.

Talvez isso tenha sido o mais dramático, a falta de um planejamento abriu uma fronteira instável e às vezes violenta, nem sempre desejável. Porém, transferiu alguns problemas sociais para outros momentos.

9. BIBLIOGRAFIA

DEAN, WARREN A ferro e fogo. São Paulo: Cia. Das Letras, 1996

LENHARO, Alcir. *Sacralização da política*. Campinas: Papirus, 1996

IANNI, Otávio. *Colonização e Contra-Reforma Agrária na Amazônia*. Petrópolis: Vozes, 1979.

MATOS, Carlos Meira. *Geopolítica do Poder*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1980.

MARTA, José Manuel C. *Fumaça e Progresso: um drama de treva e luz*, in. Revista de Ciências Sociais, ano 1, n.1,74-87, Cuiabá, EdUFMT, 1999.

PEREIRA, Benedito Dias. *A Industrialização da Agricultura de Mato Grosso*. Cuiabá: EdUFMT, 1992.