Ucleber Costa

INDUSTRIALIZAÇÃO E RELAÇÕES DE PRODUÇÃO NAS FECULARIAS DE MATO GROSSO DO SUL

UFGD editora
2015

Reitor: Damião Duque de Farias
Vice-Reitora: Marlene Estevão Marchetti
Pró-Reitor de Planejamento e Avaliação Institucional: Edvaldo César Moretti

EDITORA DA UFGD
Coordenação editorial: Paulo Custódio de Oliveira
Administração: Givaldo Ramos da Silva Filho
Revisão e normalização bibliográfica:
Raquel Correia de Oliveira e Tiago Gouveia Faria
Programação visual: Marise Massen Frainer
e-mail: editora@ufgd.edu.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

C837i Costa, Ucleber Gomes
Industrialização e relação de produção nas fecularias de Mato Grosso do Sul [livro eletrônico] / Ucleber Gomes Costa -- Dourados, MS: Ed. UFGD, 2014. (Coleção Teses e Dissertações).
168p. ; 5,06 MB ePUB

ISBN: 978-85-8147-106-8
Possui referências

1. Fecularias. 2. Industrialização – Mato Grosso do Sul. 3. Territorialização. I. Título.

CDD – 633.68098171

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UFGD.

© Todos os direitos reservados. Conforme lei nº 9.610 de 1998

Agradecimentos

A meu Deus Todo-Poderoso, que me proporcionou a oportunidade de concluir esse curso, dando-me saúde física, mental e espiritual, meu eterno agradecimento.

À Universidade Federal da Grande Dourados, pela oportunidade oferecida.

À professora Dra. Lisandra Pereira Lamoso (UFGD), meu reconhecimento pelo esforço, paciência e boa vontade na orientação deste trabalho.

Ao professor Dr. Roni Mayer Lomba, pelas orientações na elaboração do Anteprojeto submetido ao Programa de Mestrado da UFGD.

Aos professores Dr. Sedeval Nardoque (UFGD) e Dra. Alzira Menegat (UFGD), pelas sugestões durante a defesa da Qualificação do Mestrado.

Ao professor Dr. Jones Dari Göettert (UFGD), por compartilhar de suas ideias, vontades e amizade durante o último semestre de 2010 na nossa estada em Copacabana/RJ.

Aos professores Dr. Adauto de Oliveira Souza (UFGD) e Dr. Júlio César Suzuki (USP), pelas sugestões.

À diretora da Escola Estadual Jonas Belarmino da Silva, Lucélia Gomes Figueiredo, pela compreensão nas duas vezes em que precisei de ajuda nesse período.

Aos funcionários das empresas: Agro Comercial Cassava S/A; Pilão Amidos Ltda.; Indústria e Comércio de Alimentos Vô Corinto Ltda.; INCOL: Indústria e Comércio de Fécula O´linda; e

Pantanal Agroindústria, pela atenção dada, em especial aos amigos Osmarino e Marcos Antonio Fernandes.

Aos colegas acadêmicos dos programas de pós-graduação em Geografia da UFGD e UFRJ, em especial das turmas de 2010, com os quais aprendi muito.

Aos professores dos programas de pós-graduação em Geografia das instituições mencionadas, pelo conhecimento transmitido, construído e pelas dúvidas deixadas.

Aos produtores de mandioca que responderam aos questionários e me ajudara a construir parte importante desse trabalho.

À minha família pela paciência, compreensão e carinho transmitido em vários momentos, meus reconhecimentos.

À Cássia e à Isabely, pelo amor compartilhado.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES	7
APRESENTAÇÃO	9
INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I – A ESPACIALIZAÇÃO DO CULTIVO DA MANDIOCA NO MATO GROSSO DO SUL	21
Espacialização e aspectos gerais da mandioca no Mundo e no Brasil	23
Contextualização da mandioca frente a outras culturas agrícolas e sua espacialização no Estado de Mato Grosso do Sul	30
Produção e consumo	65
Estratégias e interações locacionais/espaciais dos grupos feculeiros	67
CAPÍTULO II – OS TRABALHADORES: AS RELAÇÕES DE PRODUÇÃO E SUBORDINAÇÃO NO SETOR FECULEIRO	79
Agricultura e renda da terra	80
Tipos de renda da terra na produção mandioqueira	89
Capitalismo, terra, expropriação e sujeição de fração da renda	90
A contraespecialização pela diversificação	92
Tempo de trabalho do agricultor com a atividade mandioqueira	97
Caracterização fundiária e plantação	98
Plantação, técnica e produção	98
Financiamento	101
Produtividade	103
Agricultores, trabalho familiar e transportes da produção	105
Relação entre agricultores e indústrias feculeiras	109
Fatores externos e internos que ameaçam o setor feculeiro	115
Trabalhadores na colheita da mandioca	121
Levantamento sócio-econômico dos trabalhadores no arranque	121
Trabalhadores na fábrica feculeira: análise da racionalidade produtiva	127
CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	163

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

ABAM	Associação Brasileira dos Produtores de Amido de Mandioca
APL	Arranjo Produtivo Local
AGRAER	Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
CAND	Colônia Agrícola Nacional de Dourados
CCF	Cadastro de Emitentes de Cheques sem Fundos
CV	Cavalos
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
COOPRAN	Cooperativa dos Produtores Rurais da Região do Pulador em Anastácio
CDTA	Centro de Difusão de Tecnologia Agropecuária
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	The Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação)
FIEMS	Federação da Indústria e Comércio de Mato Grosso do Sul
HÁ	Hectare
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IAC	Instituto Agronômico de Campinas
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
PAM	Produção Agrícola Municipal
PIB	Produto Interno Bruto
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
S/A	Sociedade Anônima
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECEX	Secretaria do Comércio Exterior
SEPROTUR	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo de Mato Grosso do Sul
SOMECO	Companhia Moura Andrade e Companhia Melhoramentos e Colonização S.A
SPC	Serviço de Proteção ao Crédito
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados

Apresentação

"Industrialização e relações de produção nas fecularias de Mato Grosso do Sul" é resultado do trabalho de pesquisa formalizado como dissertação de mestrado em Geografia, no Programa de pós-graduação da UFGD.

Seu início ocorre ainda durante a graduação que o autor cursou na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, em Glória de Dourados, como trabalho de conclusão de curso e foi motivado pelo exercício profissional em uma das fecularias do Vale do Ivinhema. O empírico e o acúmulo teórico realizado durante a graduação e o mestrado resultam em um belíssimo e instigante trabalho de investigação ora apresentado.

Os resultados estão apresentados em dois densos capítulos. O primeiro, intitulado "A espacialização do cultivo da mandioca no Mato Grosso do Sul" aborda aspectos gerais que contextualiza a produção, mercado e consumo, com destaque para as estratégica locacionais dos grupos feculeiros, cuja discussão contribui diretamente para a leitura geográfica sobre a apropriação do território pelas dinâmicas econômicas produtivas.

O segundo capítulo "Os trabalhadores: relações de produção e subordinação no setor feculeiro" discute questões teóricas e concentra forças no extenso trabalho de campo, sem o qual não seria possível compreender a dimensão e a complexidade de relações familiares de produção em seus diversos nuances: subordinação da renda, repercussões da monopolização do território, questões de gênero.

Ucleber resgata a importância do trabalho de campo e oferece ao leitor a oportunidade ímpar de compartilhar riqueza de informações ao transcrever as entrevistas realizadas, dados tabulados, informações recolhidas sobre preço e renda da terra, levantamento socioeconômico dos trabalhadores e trabalhadoras do arranque da mandioca e as condições internas do funcionamento da indústria.

O trabalho apresenta-se como subsídio para a discussão sobre os arranjos produtivos locais, os limites das políticas públicas, a ação do capital privado entre outras importantes discussões, entre as quais destaco os impactos da expansão da cana-de-açúcar na renda da terra e na produção de alimentos para o estado e para o país.

Lisandra Lamoso
Dourados, junho de 2012.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo geral investigar as características do espaço geográfico produzido pela e para atividade produtiva da mandioca – composta pelo cultivo, industrialização e comercialização da mesma – na porção Sudeste e extremo-Sul do estado de Mato Grosso do Sul. Sobre o cultivo, procura-se compreender as relações de trabalho estabelecidas entre agricultores, arrancadores e contratantes. A industrialização delimita o funcionamento das fecularias localizadas nos municípios de Ivinhema, Naviraí, Deodápolis, Glória de Dourados, Novo Horizonte do Sul, Mundo Novo, Sete Quedas, Itaquiraí, Tacuru, Coronel Sapucaia, Cassilândia e Anaurilândia. A comercialização recorta, principalmente, a inserção dessa produção no mercado nacional a partir da valorização da fécula pela indústria alimentícia e, secundariamente, no mercado internacional do amido e seus sucedâneos.

Como desdobramento do objetivo geral, pretende-se produzir elementos para a compreensão neste trabalho do impacto provocado pela ação de agentes econômicos relacionados ao agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul, especialmente na sua porção regional Sudeste e Sul, que se configura como a segunda maior concentração de fecularias e de produtores de matérias-primas do país, sendo que o estado do Paraná é o primeiro em concentração de fecularias e de produtores de matérias-primas (ABAM, 2011).

As indústrias processadoras de mandioca são as farinheiras e as fecularias. As farinheiras diferem das fecularias no processo de produção e na fabricação dos produtos, pois geralmente são indús-

trias menores e que fabricam apenas farinha de mandioca. Já as fecularias são indústrias que produzem uma gama de produtos como: fécula de mandioca (polvilho doce), polvilho azedo, amidos modificados de diversos tipos para processos industriais, sagu e tapioca granulada. Esses dois tipos de indústrias apenas utilizam a mesma fonte de matéria-prima, a raiz de mandioca, por isso concorrem pela matéria-prima.

Nosso ponto de partida teórico pauta-se pela categoria da formação sócio-espacial, que tem base na tradição marxista, a partir da FES (Formação Econômica e Social) e aperfeiçoada por Santos em 1977. Para Santos (2008), modo de produção, formação social e espaço são categorias interdependentes. Para se ter ideia do todo não se deve desconsiderar as partes – pois o modo de produção capitalista se reproduz de forma diferente em espaços diversos – visto da dialética que se constitui entre a ordem global e a ordem local no espaço, que, conforme indicado por Santos (2008, p. 34) "o espaço impõe a cada coisa um conjunto particular de relações porque cada coisa ocupa um dado espaço". Assim, "O modo de produção seria o 'gênero' cujas formações sociais seriam as 'espécies" (SANTOS, 2008, p. 26). Por considerarmos que o modo de produção não se reproduz de forma padronizada, conforme indicou Milton Santos, devido às particularidades da formação social e as particularidades do espaço serem determinantes e, portanto, interdependentes, pensamos o nosso estudo pela formação socioespacial para mostrar as particularidades da mandiocultura, principalmente a destinada à produção de fécula do estado de Mato Grosso do Sul.

Também por considerarmos que o (...) "modo de produção se expressa pela luta e por uma interação entre o novo, que domina, e o velho" (SANTOS, 2008, p. 28). As formas sociais e as técnicas antigas impõem resistência às novas formas e técnicas que procuram

se expandir e se acomodar dentro do modo de produção; assim, os lugares caracterizarem-se por diferentes condições técnicas e pelo acúmulo desigual de tempos. O principal é que esse modo de produção não se reproduz por igual em todos os lugares. Nisso está a riqueza da categoria, em não homogeneizar processos.

No Mato Grosso do Sul, nos últimos anos com mais evidência, há relações e permanências históricas que buscamos na revisão bibliográfica visando compreender a constituição da atividade feculeira.

No sul desta unidade da federação, um importante registro deve ser creditado ao reconhecimento dos impactos nas comunidades indígenas que Brand (1993) chamou de confinamento dos indígenas. Sem esquecermos que isso foi fomentado pelo Estado brasileiro, sobretudo com os militares no poder, que incentivaram a migração de nordestinos, sulistas e sudestinos ao Mato Grosso do Sul, visando à racionalização do espaço aos moldes capitalistas. Já Fabrini (1996), que estudou a posse da terra e o sem-terra no sul de Mato Grosso do Sul, em Itaquiraí, registra que nesta porção regional houve a ocupação da fazenda Itasul, e observa que a partir dessa ocupação e da formação do assentamento, os pequenos proprietários de terra tiveram a possibilidade de vender sua produção, ou excedente de sua produção, para pequenas indústrias que "nasceram" nesse processo como laticínios e fecularias (FABRINI, 1996, p.167).

No sul de Mato Grosso do Sul, há heranças espaciais do modelo nacional-desenvolvimentista[1] pretérito, com política de assentamento de trabalhadores na terra por iniciativas públicas e privadas, que formou um contingente também de pequenos pro-

1 Sobre o nacional-desenvolvimentismo ver a obra de Mantega, G. (1984).

prietários de terras. Essa particularidade fez com que a agricultura estivesse presente, ainda que compartilhando espaço com algumas áreas de pecuária extensiva, conferindo uma formação que aglutina produção familiar, assentamentos e populações indígenas, em um processo que propiciou a expansão do cultivo da mandioca. Isso ajuda a entender a instalação das fecularias na porção sul do estado. A formação de assentamentos rurais é também fruto da lógica do capitalismo no campo de forma desigual e combinada, que gera relações não capitalistas, mas incorporadas ao sistema (OLIVEIRA, 2004).

Segundo Mizusaki (2009, p. 60), a apropriação fundiária no Mato Grosso do Sul expressa sua configuração das atividades e do desenvolvimento. Nos espaços constituídos por latifúndios com extensão maior que 1.000 ha desenvolveu-se a pecuária, e em menores quantidades a produção de soja e de cana-de-açúcar. Nas propriedades de médio porte, entre 100 e 1.000 ha, desenvolveu-se a pecuária e as culturas agrícolas da soja e do trigo, e já nos minifúndios, principalmente nas áreas de colonização oficial com extensões menores que 100 ha (que é em essência a realidade do Sul do Estado, portanto de nosso caso de estudo), desenvolveram-se as atividades relacionadas às culturas do arroz, feijão, mandioca, soja, a pecuária leiteira e também a agroindústria de aves e suínos.

O estado, em conjunto com a iniciativa privada[2], foi decisivo em fomentar esse modo industrial de produzir e na formação de condições propícias para que os camponeses produzissem matéria -prima para a indústria. As fecularias, assim como outras indústrias, foram atraídas por incentivos e por acharem também possibilidade de retorno imediato em Mato Grosso do Sul. De acordo com Le

2 Sobre esse assunto ver o trabalho de Oliveira, T.C.M. (1993).

Bourlegat ***et al*** (2004), principalmente o sudeste de Mato Grosso do Sul foi alvejado pela colonização sulista, sobretudo de agricultores paranaenses e catarinenses, por um processo de avanço de fronteiras agrícolas, desde as décadas de 1950 e 1960 e com mais intensidade a partir de 1970/80. Esses migrantes traziam consigo a tradição de cultivar a mandioca para fins industriais, hábito adquirido em suas trajetórias vividas em seus lugares de origem. As experiências inovadoras do negócio da fécula a partir de 1980 no Paraná, devido à sua proximidade com o sudeste de Mato Grosso do Sul, proporcionaram investimentos capitalistas tanto para plantação de mandioca destinada à produção de matéria-prima quanto investimentos na instalação de novas plantas industriais feculeiras.

Nossos procedimentos de pesquisa partiram de revisão bibliográfica, a partir da qual resgatamos a história do processo de ocupação regional; estivemos em contato com trabalhos que analisam os[3] arranjos produtivos da mandioca, as relações de produção e de mercado. A pesquisa bibliográfica proporcionou também o entendimento do processo da industrialização brasileira, em particular da sul-mato-grossense, assim como a caracterização atual das fecularias, quais suas relações territoriais em âmbito global e nacional.

Utilizamos o levantamento de dados primários e secundários. Os dados secundários foram obtidos no IBGE (quantidade de áreas plantadas por regiões e municípios, rendimento da mandioca etc.), no CEPEA (preço de raiz e de amidos), na ABAM (dados re-

3 Valle (2006, p. 17) argumentando sobre os estudos realizados pela Rede de Pesquisas em Sistemas Produtivos Locais (REDESIST), com sede no Instituto de Economia do Rio de Janeiro, "Tais estudos levaram os pesquisadores a constatarem que no Brasil, nem sempre as aglomerações econômicas especializadas se manifestam como ""sistemas produtivos locais"", uma vez que elas podem se apresentar de forma fragmentada ou com articulações ainda insuficientes, denominando tais fenômenos de ""arranjos produtivos locais"".

lacionados à produção de produtos e subprodutos da mandioca) e FAO (dados relacionados à produção mundial e produtividade). Os dados secundários complementaram e fundamentaram a pesquisa trazendo representação do complexo industrial feculeiro.

Os dados primários foram obtidos a partir de visitas técnicas a algumas propriedades e às feculeiras, para observar os processos de produção e administração. Articulamos essas ideias com os dados obtidos na investigação das fecularias e farinheiras (dados primários e secundários) e propriedades de terra visitadas para relacionar empírico e teoria.

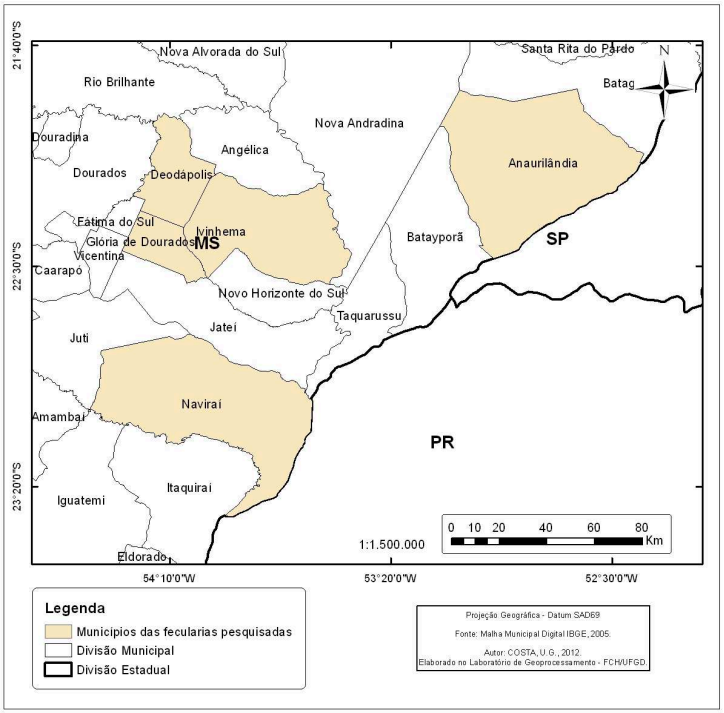
Primeiramente foi avaliado o cenário industrial de Mato Grosso do Sul, abordando as relações entre as fecularias, os pequenos capitalistas e camponeses. Relações entre fecularias e fecularias, fecularias e farinheiras e a apropriação da renda da terra, realizando questionários junto à fecularias, entrevistas e visitas técnicas às unidades de produção.

As variáveis foram interpretadas usando na maioria das vezes a classificação qualitativo-quantitativa para compreensão e apresentação dos resultados obtidos através de questionários.

Para formarmos um quadro de identificação e localização das plantas fabris feculeiras, fizemos uma visita à SEPROTUR (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo de Mato Grosso do Sul) em 1° de junho de 2010.

Foi também aplicado um questionário, no mês de julho de 2011, em seis fecularias que estão localizadas nos municípios destacados no mapa 1, para caracterizá-las e mensurar suas ações na compra de matéria-prima para o processamento industrial e as modificações no processo de trabalho dentro e fora da fábrica.

MAPA 1 – MATO GROSSO DO SUL – MUNICÍPIOS NOS QUAIS ESTÃO INSTALADAS FECULARIAS PESQUISADAS



As relações de produção (e subordinação) entre agricultores e fecularias serão compreendidas com o suporte teórico de Oliveira (1991) e Martins (1991). As formas de organização na agricultura estão amparadas e firmadas no conceito de Agricultura Familiar com suporte teórico de Abramovay (1998), que defende uma maior coordenação da agricultura pelo estado com o papel de subsidiar os produtos consumidos internamente no mercado doméstico.

Aplicamos questionários em seis fecularias, trinta agricultores, entrevistamos um técnico do Agraer, um funcionário do Banco do Brasil, um ex-funcionário de uma indústria feculeira, dez trabalhadores que atuam no arranque da mandioca e um organizador de turma.

A discussão sobre a renda da terra foi fundamentada com suporte teórico de Oliveira (1988) e Martins (1991, 1995), e fizemos o trabalho de campo também relacionado à renda da terra, o preço da terra e sua alteração com a entrada da monocultura de cana-de-açúcar nos anos mais recentes no estado de Mato Grosso do Sul. Para isso contatamos "marreteiros" (pessoas que negociam terras com a compra e a venda) dos municípios de Ivinhema e Fátima do Sul e também o preço do arrendamento (dos Municípios de Ivinhema e Deodápolis) que está relacionado com o preço da terra, no mês de agosto de 2011. Além disso, ainda investigamos os tipos de renda da terra detida como fração pelos proprietários dos arrendatários, na qual aparecem a renda da terra não-capitalista.

O trabalho na fábrica foi analisado segundo o aparato teórico-metodológico do sociólogo Martins (2008), que discute modelo de trabalho no qual o autor está numa condição de ***observador participante*** que produz uma ***elaboração "a posteriori"***, visto que as situações estão depositadas na memória do sujeito observador. Do ponto de vista metodológico, a este tipo de trabalho dá-se o nome de ***revelador analisador*** dos processos de trabalho e suas características. Essas características "não são em princípio visíveis ao pesquisador acadêmico que não tem acesso direto e espontâneo às minúcias cotidianas da produção" (MARTINS, 2008, p. 142; 143). Ainda entrevistamos um ex-funcionário de uma fecularia do município de Glória de Dourados, no mês de setembro de 2011, para saber as condições de trabalho, salário, e as modificações ocorridas na fábrica feculeira, entre outros.

A pesquisa, com as investigações e organização, está estruturada em dois capítulos. O primeiro contém a espacialização do cultivo, da indústria e do comércio da mandioca e seus subprodutos no Mato Grosso do Sul e no Brasil, enfocando o período que vai do ano de 1978 – quando se tem a implantação da primeira fecularia – até o momento atual. Primeiramente, fizemos uma breve exposição do

contexto mundial e nacional da cadeia produtiva da mandioca. Posteriormente, demonstramos o seu processo de seletividade espacial em Mato Grosso do Sul, mostrando suas principais características com o suporte teórico apresentado nas obras de Santos (1988, 2006 e 2008), com o objetivo de evidenciar como os agricultores e os industriais que lidam com essa raiz e seus subprodutos são caracterizados pelo conjunto sócio-econômico setorial. Também mostramos os impactos sofridos pelo ramo feculeiro nos últimos anos, da ação de agentes econômicos do grande agronegócio no Mato Grosso do Sul, especialmente a sua porção regional sudeste e extremo-sul.

No segundo capítulo, duas linhas teóricas foram utilizadas para a análise e cruzamento dos dados dessa unidade, uma relacionada à agricultura familiar baseada em Abramovay (1998) – estabelecemos relações entre as características dos agricultores familiares e a teoria, identificando os pontos discutidos e concernentes ao nosso caso. E a outra baseada na subordinação da renda da terra pelo capital, defendida pelo geógrafo Oliveira (1986) e pelo sociólogo Martins (1991 e 1995). Com base na segunda linha teórica, identificamos com quem está ficando a renda da terra advinda da atividade mandioqueira e apresentamos como o capital empresarial feculeiro trabalha para subordinar a renda da terra, a relação entre renda fundiária e preço do arrendamento, e também as relações de produção e os agentes econômicos e sociais. Ainda nesse capítulo, analisamos o trabalho nas fábricas, segundo o aparato teórico-metodológico de Martins (2008), visando mostrar questões técnicas racionais e não racionais do ponto de vista capitalista, talvez incompreensíveis do ponto de vista técnico, mas de grande relevância para o entendimento das relações contraditórias da transição de uma mudança das técnicas do trabalho dentro da fábrica pautadas no ritmo da natureza para um ritmo mecânico das máquinas.

CAPÍTULO I

A ESPACIALIZAÇÃO DO CULTIVO DA MANDIOCA EM MATO GROSSO DO SUL

O estado de Mato Grosso do Sul foi desmembrado do estado de Mato Grosso em 11 de outubro de 1977, e tornou-se Unidade da Federação, com autonomia político-administrativa em 1 de janeiro de 1979. É dividido em 4 Mesorregiões: Centro-Norte, Leste, Pantanais e Sudoeste; e 11 Microrregiões: Alto Taquari, Aquidauana, Baixo Pantanal, Bodoquena, Campo Grande, Cassilândia, Dourados, Iguatemi, Nova Andradina, Paranaíba e Três Lagoas. Possui área de 358.158,7km^2 e 79 municípios (IBGE, 2010). É dividido por duas bacias hidrográficas: a do Rio Paraná, que fica a leste, e a do Rio Paraguai, que fica a oeste no estado. Localiza-se na região Centro-Oeste do Brasil, fazendo limites com os estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná e com dois países: a Bolívia e Paraguai. Possui 2.449.341 habitantes, sendo 2.097.716 de população urbana e 351.625 que moram no campo (IBGE, 2010). Utilizaremos dados baseados na regionalização das 11 microrregiões geográficas e dos municípios de Mato Grosso do Sul para fazermos comparações, exposições e localizações dos setores agrícolas e, preferencialmente, o mandioqueiro.

Neste capítulo abordaremos a espacialização do cultivo da mandioca em Mato Grosso do Sul, com enfoque nos anos entre 1978 – quando ocorreu a implantação das primeiras fecularias – até o momento atual. Para Milton Santos (1988, p. 26), a espacialização, "é mutável, circunstancial, produto de uma mudança estrutural ou

funcional." Por isso, é "(...) um momento da incidência da sociedade sobre um determinado arranjo espacial. (...) também não é apenas o resultado do movimento da sociedade, porque depende do espaço". Isso porque depende das estruturas pré-existentes do espaço e a sua valorização, visto da seletividade do capital e da espacialização pela sociedade. Portanto, a espacialização aqui leva em consideração a formação sócio-espacial defendida por Milton Santos (1977), para as abordagens de cunho geográficas.

A apresentação é setorial, portanto, não se trata de dar conta da totalidade espacial, mas dessa especialização regional, como se apresentando um mapa texto de suas características setorial da mandioca, como numa tentativa de parar o espaço em movimento por apenas uma questão didática para posterior análise sobre as relações de produção e a inserção dessa produção regional da fécula principalmente no mercado nacional que se dará nos tópicos seguintes. Segundo Santos (2006, p. 80: 81):

> A totalidade (que é una) se realiza por impactos seletivos, nos quais algumas de suas possibilidades se tornam realidade. Pessoas, coletividades, classes, empresas, instituições se caracterizam, assim, por tais efeitos de especialização. O mesmo se dá com os lugares, definidos em virtude dos impactos que acolhem. Essa seletividade tanto se dá no nível das formas, como no nível do conteúdo. O movimento da totalidade para existir objetivamente é um movimento dirigido à sua espacialização, que é também particularização.

E essa é uma seletividade da espacialização da mandioca de que nos ocuparemos em demonstrar com esse trabalho no espaço sul-mato-grossense. Mas primeiramente, faremos uma breve exposição do contexto mundial e nacional em vista da cadeia produtiva da mandioca.

Espacialização e aspectos gerais da mandioca no mundo e no Brasil

A mandioca é cultivada em quase todos os municípios do território brasileiro e, além de ser fonte de subsistência, possui uma função econômica valiosa para os pequenos agricultores familiares nacionais. No cenário mundial, também possui essas características de economia de excedente em alguns países africanos (Nigéria e Congo) e apresenta característica econômica industrial relevante para a Tailândia (VILPOUX, 2002).

A principal localização de concentração do cultivo da mandioca no globo terrestre está na zona inter-tropical, onde encontra perfeitas condições ambientais para se reproduzir nas baixas latitudes, que vão de 30° de latitude Sul a 30° de latitude Norte.

Em vários países, a mandioca tem a função de alimentar a população, como em alguns países africanos e asiáticos, principalmente em tempos de secas e de guerras. É uma planta originária do Brasil, transportada pelos indígenas da Amazônia, passando pela América Central até o México; daí foi levada pelos chineses às Filipinas, via Oceano Pacífico, e assim se mundializou, ganhando diversas utilidades pelo restante do Mundo (CONCEIÇÃO ***apud*** MICHELS, CARVALHO e MENDONÇA, 2004, p.40).

Sua espacialização pelos continentes ocupa principalmente as áreas tropicais, fazendo-se presente em mais de 80 países, sendo que, dentre os continentes, a África (53,32%) é o maior produtor mundial, seguido pela Ásia (28,08%), Américas (18,49%) e Oceania (0,11%) (FAO ***apud*** Cenários e Estratégias de Longo Prazo – 2007, p.42).

Os países maiores produtores de mandioca no ano de 2003 foram: Nigéria (33,4 milhões de toneladas), Brasil (23 milhões de

toneladas), Indonésia (18,5 milhões de toneladas), Tailândia (18,4 milhões de toneladas) e República Democrática do Congo (14,9 milhões de toneladas) (FAO e IBGE, 2004). Os portugueses, devido à colonização do Brasil e ao fato de manterem relações com o continente africano, foram os responsáveis pela disseminação da mandioca neste último, após terem constatado sua rusticidade e adaptabilidade, especialmente nos trópicos (LORENZI; DIAS, 1993).

Descrevendo a utilidade da mandioca no continente africano, Souza e Otsubo (2002, p.16) afirmam que "(...) a mandioca é usada com o intuito de substituir o arroz no caso de uma frustração na colheita bem como no caso de altos preços do arroz".

No continente asiático, a Tailândia é a maior produtora dessa tuberosa e destina sua produção à indústria, em função do investimento de 40 empresários europeus que instalaram suas fábricas em território tailandês, onde produzem para atender as demandas do mercado da União Europeia, e secundariamente, dos EUA. A Tailândia transformou-se em grande concorrente, na produção de fécula e derivados de mandioca, para países como o Brasil, devido ao fato de que seus custos de produção são mais baixos, pelo custo da sua mão de obra e o fato de que os valores dos fretes são menores devido à sua localização em função do grande mercado consumidor da Ásia. Além disso, com os investimentos de empresários europeus nesse setor, a capacidade média de processamento das feculárias tailandesas é de 800 toneladas de raízes diárias, enquanto a capacidade média diária de processamento de raízes das feculárias brasileiras não ultrapassa as 250 toneladas (SEBRAE, 2002, p.24).

Essas vantagens comparativas que a Tailândia possui em relação ao Brasil servem como entrave para a expansão do comércio feculeiro brasileiro em escala mundial, pois não se consegue concorrer no preço. Pelo contrário, grupos feculeiros como a Indús-

tria Agro Comercial Cassava S/A e a Pilão Amidos (pertencente ao maior grupo importador de alimentos da América Latina), entre outros, importam fécula da Tailândia, embalam com seus próprios rótulos e vendem em períodos de crescimento do preço da raiz de mandioca no Brasil. Isso faz com que os preços da mandioca sejam puxados para baixo novamente, a partir do momento em que as fecularias param de comprar a matéria-prima. É o mercado globalizado beneficiando o grande empresariado, em detrimento do mercado local. Essa é a estratégia das elites globais do capital mundializado que exploram os recursos dos mais remotos espaços.

De acordo com Vilpoux (2002, p.215), 10% da produção de derivados de mandioca da Tailândia são exportados para Europa e EUA, mas os principais consumidores dos produtos tailandeses estão na Ásia, que correspondem a 90% de suas vendas.

Já os demais países asiáticos que também produzem mandioca possuem outro perfil. Na produção da Indonésia, a exemplo da Índia, das Filipinas e de outros países, grande parte da produção de mandioca é utilizada para consumo interno, fazendo parte da economia de excedentes, com uma participação percentual de mais de 50%. Porém, nos últimos anos, esses países estão modernizando suas fecularias que já ultrapassam a média de produção brasileira (VILPOUX, 2008).

A evolução da produtividade da mandioca na Ásia tem aumentado nos últimos anos em comparação com o Brasil:

> A Tailândia é de longe o país com maior produtividade, mesmo considerando que, em 2005, em razão de problemas climáticos, a produtividade caiu muito. Em 1995 a produtividade da Tailândia era similar à do Brasil, mas enquanto o crescimento brasileiro entre 1995 e 2006 era inferior a 10%, a produtividade tailandesa aumentou 62%. Em 1995 a produtividade da Indonésia era 10% inferior àquela do Brasil,

> mas em razão de crescimento de 40%, o país apresentava em 2006 produtividade 16% superior (VILPOUX, 2008, p. 28).

O crescimento dessa produtividade, segundo Vilpoux (2008, p. 30), deve-se ao aumento de pesquisas sobre novas variedades de espécies de mandioca e a utilização dos resultados pelos agricultores: na Tailândia, 100% das áreas plantadas utilizam novas variedades e 70 a 80% usam adubos químicos em suas roças. No Vietnam, as áreas plantadas com novas espécies já chegam a 50% e 80% utilizam algum tipo de adubo, seja químico ou orgânico.

Na Oceania, o cultivo da mandioca é voltado para a subsistência e não para o comércio e sua produção é muito pequena, concentrando-se em Papua e Nova Guiné. Na Europa, apenas a Holanda, em volume considerado pequeno, exporta amido de mandioca, produzido em seus territórios ultramarinos no Pacífico.

Na América Latina, diversos países produzem amido de mandioca como o Brasil, a Colômbia, o Paraguai e a Venezuela, mas apenas o Brasil se destaca na produção de amidos modificados, fécula, tapioca e farinha (SOUZA e OTSUBO, 2002, p.17: 21) (GAMEIRO ***et al***, 2003, p.48).

No Brasil, o cultivo da mandioca é explorado desde os primórdios. Entre cerca de 5 a 10 mil anos atrás, os índios exploravam uma espécie selvagem, que, transformada em farinha, perdia sua toxicidade e servia de alimentação (VALLE, 2005, p.3). Essa cultura teve origem na Amazônia e "existiram grandes culturas indígenas graças à mandioca" (VALLE, 2005, p.4).

Durante a ocupação do território brasileiro, frente às fronteiras de ocupação, as pessoas encontravam-na por toda parte, tornando-a de fácil exploração. Os estados do nordeste do Brasil são os que apresentam a maior média de consumo, tanto ***in natura,***

quanto em farinha. Assim como no restante do território brasileiro, essa raiz ocupou o território que hoje é conhecido como Mato Grosso do Sul, pela sua popularidade entre os povos tradicionais brasileiros mais diversos e pelos povos das frentes de ocupação das fronteiras agrícolas: nordestinos, sulistas, sudestinos, entre outros.

Desde antes da ocupação portuguesa, a mandioca sempre fez parte da alimentação dos autóctones e continuou durante o período colonial, chegando até aos dias atuais. Entretanto, com o crescimento das cidades, a importância da mandioca na alimentação dos brasileiros foi diminuindo, e este fato é atribuído à ocupação dos europeus nas primeiras cidades, uma vez que eles preferiam o trigo como alimento, em detrimento da mandioca (SUZIGAN, 2000).

Para Suzigan (2000, p.201), o cultivo do trigo já existia durante as primeiras três décadas do século XVIII no Rio Grande do Sul, onde os habitantes migrantes dos países europeus haviam instalado moinhos para seu beneficiamento. No entanto, seu cultivo foi reduzido devido às doenças na lavoura, sendo que essas áreas passaram a ser ocupadas pela atividade pecuária. A partir de então, o Brasil começou a importar o trigo, visto que as populações das cidades tinham o hábito de consumir esse alimento. Já no meio rural, era mais comum utilizar farinha de mandioca e de milho produzidas localmente por pequenos moinhos que utilizavam processos artesanais.

O surgimento das fecularias remonta aos experimentos de duas unidades da federação em regiões distintas do Brasil. A primeira experiência está relacionada aos produtores de São Paulo, na segunda metade do século XIX, que, com adaptações locais em termos de equipamentos, construíram os primeiros polvilheiros, com o objetivo de atender a indústria têxtil paulista, fornecendo matéria-prima para o polimento de fios dos tecidos e engomagem

(SANI, 2004). Com os avanços das técnicas no final do século XIX e início do século XX, alguns moinhos para beneficiar a mandioca e outros produtos já eram produzidos no Brasil pela indústria metal-mecânica paulista (SUZIGAN, 2000, p.295). E a segunda experiência ocorreu em Santa Catarina, onde surgiram de fato as fecularias.

O surgimento das fecularias ocorreu em Santa Catarina, a partir de 1911, onde as primeiras indústrias de fécula da Companhia Lorenz se instalaram. Na década de 1940, existiam 39 fecularias somente em Rio do Sul, mas logo veio a decadência desse setor, em função do baixo preço da fécula no mercado internacional após a Segunda Guerra Mundial e da baixa produtividade decorrente do clima úmido e da conseqüente incidência de pragas e doenças nas plantações da bacia do Itajaí. Além destes fatores, podemos citar também a concorrência com as fecularias das Ilhas holandesas no Pacífico, que produziam o dobro de raiz em comparação com as terras do Sul que já se encontravam "cansadas" devido à falta de cuidado dos agricultores (VIBRANS, 2003, p.38). Em decorrência desses problemas e das geadas, na década de 1960, as indústrias feculeiras começaram a migrar para o Paraná, que atualmente apresenta o maior número de fecularias instaladas por unidade da federação no país com maior capacidade instalada de produção.

Um estudo produzido/elaborado entre os anos de 2001 a 2002 por Gameiro ***et al*** (2003 p.97) mostrou que, a partir da década de 1960, houve um aumento do número de novas unidades industriais no Brasil. Até a década de 1960, havia surgido 8% das fecularias existentes naquele período estudado, na década de 1970, surgiram 14%; na década de 1980, 18%; na década de 1990, 51%; e, no início da década de 2000, apenas 9% das unidades. Na década de 1990, destaca-se o aumento do número de fecularias que foram instaladas em Mato Grosso do Sul. O maior complexo feculeiro no

Brasil está localizado no oeste do Paraná e extremo-sul e sudeste de Mato Grosso do Sul que são complementados pelas regiões do noroeste do Rio Grande do Sul, oeste de Santa Catarina e o sudoeste de São Paulo. Podemos ver, na Tabela 1, o aumento da quantidade de fecularias em âmbito nacional nos últimos anos.

TABELA 1 – BRASIL - EMPREGOS DIRETOS POR FÁBRICAS FECULEIRAS (2004 – 2010)

Anos	Empregos	Fábricas	Empregos p/fábrica
2010	3.487	69	50,53
2009	3.344	74	45,18
2008	3.323	71	46,8
2007	3.295	70	47,0
2006	3.494	64	54,59
2005	2.979	63	47,28
2004	2.694	61	44,16

Fonte: Cepea, 2011.
Org. Ucleber Costa.

Comparando os anos de 2004 a 2010, o número das empresas feculeiras com dados no Brasil vem aumentando: cresceu 8,84%, passando de 61 para 69 unidades fabris, sendo que a maior parte está localizada entre as Unidades da Federação de Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo, com o número correspondente a 69 unidades fabris.

O número de emprego direto oferecido pelas indústrias do ramo feculeiro também apresenta crescimento no decorrer dos últimos anos no Brasil, passando de 2.694 no ano de 2004 e chegando a 3.487 no ano de 2010, um acréscimo de 793 dos empregos diretos no setor, passando 44,16 empregos diretos por fábrica a 50,53 empregos diretos por fábrica.

Contextualização da mandioca frente a outras culturas agrícolas e sua espacialização no Estado de Mato Grosso do Sul

Atualmente, além de ser consumida ***in natura***, a mandioca serve de matéria-prima para diversos ramos industriais, destacando-se três: um ligado às farinheiras, outro, às fecularias, e, mais recentemente, o ramo dos amidos[4] chamados modificados.

A partir desse ponto, neste capítulo, demonstraremos a seletividade espacial da mandioca em Mato Grosso do Sul, apresentando suas principais características sócio-espaciais, procurando evidenciar como os agricultores e os industriais, que lidam com essa raiz e seus subprodutos, são caracterizados pelo conjunto sócio-econômico setorial. É importante compreender como esse setor se comporta frente à intencionalidade e intensidade da exploração do capital sobre a agricultura, pois, como afirma Milton Santos (2008), "é o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele o objeto da análise social".

A porção meridional do Mato Grosso do Sul apresenta espaço de produção ocupado e produzido pela soja, pecuária extensiva, agroindustrialização de aves e suínos e, mais recentemente, pela cana-de-açúcar para produção de açúcar e álcool. No Mato Grosso do Sul, a indústria apresenta ocupação esparsa, com predomínio de pequenas e médias unidades e maior concentração em torno da capital, Campo Grande. Trata-se de uma estrutura industrial pouco verticalizada, que não se configura como a principal formadora do Produto Interno Bruto (PIB).

4 Amido é uma denominação geral para os produtos amiláceos extraídos de vegetais como amido de milho, de mandioca etc. Já a fécula é o amido extraído das partes subterrâneas de vegetais, como é o caso da mandioca ou da batata.

O ramo feculeiro de Mato Grosso do Sul representa a segunda maior concentração de fecularias e produtores de matéria-prima do país, concentrando-se principalmente na porção Sul. Este ramo é tradicionalmente operado juntamente com as empresas feculeiras, pequenos e médios agricultores, muitos deles em caráter familiar. Diferentemente do grande agronegócio (no qual predominam soja, cana-de-açúcar e pecuária), caracterizado por elevados montantes de investimentos e inserção no comércio exterior, as fecularias são oportunidade de geração de renda e emprego para uma quantidade significativa de famílias com fragilidade econômica e em relação ao uso da terra.

A configuração atual da estrutura fundiária de Mato Grosso do Sul está vinculada ao início das políticas do "Estado Novo" de nacionalizar as terras e seus desdobramentos. Segundo Mizusaki (2009, p. 53):

> Podemos destacar a criação do Território Federal de Ponta Porã (Decreto-Lei nº. 5.812, em 13/09/43; a criação da CAND (Colônia Agrícola Nacional de Dourados), a partir de 1943, onde foram distribuídos lotes rurais de 6.500h a camponeses sem-terra, vindos principalmente do Nordeste; a proibição, no ano seguinte, da Cia. Mate Laranjeira de continuar explorando a área ervateira, que chegou a 5.000.000 de ha no sul do Estado. Posteriormente, a partir da década de 1950, com a chamada "Marcha para o Oeste" verifica-se a atuação de empresas privadas como, por exemplo, a Companhia Viação São Paulo – Mato Grosso, Companhia Moura Andrade e Companhia Melhoramentos e Colonização S.A. (SOMECO), que vendem lotes de terras aos colonos (já com um certo poder aquisitivo), vindos principalmente do Sul e do Sudeste do país, atraídos pelo baixo preço da terra.
> Para Mizusaki (2009, p. 54), "Essas colônias e os loteamentos realizados pelas empresas citadas foram fatores que contribuíram para a presença na região, ainda nos dias de hoje, de núcleos de propriedades inferiores a 100 ha." Encontramos

aqui uma das origens das pequenas propriedades que produzem mandioca, aves, feijão, milho, etc., considerando seu tamanho.

Segundo Le Bourlegat ***et al*** (2004, p.13):

> Diferente do restante do Estado, em que as grandes e médias propriedades constituem modelo dominante, o Sudeste de Mato Grosso do Sul, por motivos estratégicos relacionados à ocupação de faixas de fronteira, desde a década de 30 do século XX, tem sido alvo constante de projetos de assentamento agrícola, por iniciativa estatal e de empresas de colonização. Resultou em um segmento territorial do Estado, caracterizado pela predominância da pequena produção familiar com uma policultura do tipo mercantil, na qual a mandioca aparece como um dos cultivos mais tradicionais, destinada tanto à subsistência como ao mercado, apresentando preços convidativos às fecularias.

Desse modo, a ocupação feita pelo não-índio ganhou corpo baseada na pecuária extensiva, tendo amparo dos grandes latifúndios nas áreas de campos limpos, visto que, nas áreas de mata, os trabalhadores migrantes ocupantes das colônias públicas e privadas desmatavam e cultivavam culturas relacionadas à economia de excedentes e de subsistência, como o milho, o arroz, o feijão e a mandioca. Posteriormente, nas áreas de latossolo roxo, abrangendo as áreas de Campo Grande e a de Ponta Porã, o café teve seu espaço em cerca de 50 anos, quando veio a entrar em decadência nos anos de 1960 (MIZUSAKI, 2009, p.55).

A pecuária melhorada se iniciou no Sul do Estado a partir de 1950 e 60 em áreas de mata desbravadas por migrantes nordestinos e ganhou maior intensidade depois de 1970 com grandes extensões de pastagens. Para João Edimilson Fabrini (1996, p. 9-10):

> (...) É neste momento que a terra é ocupada e explorada para fins produtivos com a atividade pecuária, logo após a derrubada das matas; é, também, este o momento inicial do surgimento do trabalhador sem terra, pois a maioria deles partiu de regiões "velhas" para trabalhar na derrubada das matas e formação de pastagens, como peões e arrendatários, e por isso tiveram acesso prioritário à terra, já que deveriam deixar o lote após a formação das pastagens, quando arrendatários; e, quando peões, não mantinham nem mesmo esse vínculo.

O serviço de meeiro era muito utilizado nesse período, visto que, após a derrubada da mata, o trabalhador ganhava a cedência da terra para plantar por cerca de dois a três anos, repartindo a produção com o dono da terra. A estratégia era de não pagar salário ao trabalhador ao ceder a terra para que ele plantasse. Desta forma, o proprietário angariava a renda da terra e depois plantava pastagens.

Com o clima, solos e terrenos potencialmente favoráveis à expansão da agricultura e da pecuária, a economia de Mato Grosso do Sul teve o desenvolvimento da agroindústria, contando, além disso, com a localização próxima aos principais corredores de exportação, especialmente o Sudeste e Sul do país.

Segundo Oliveira (2003, p. 38):

> Ao nascer de fato, em 1° de janeiro de 1979, o Mato Grosso do Sul configurou-se como filho da política de incentivos a exportação. Isto é produto direto do financiamento estatal ao setor agropecuário visando a exportação; como também é fruto da crise do petróleo e da tentativa de sua substituição pelo álcool.

Sobre a industrialização de Mato Grosso do Sul, Oliveira (2003) argumenta que a primeira etapa da industrialização sul-mato-grossense se deu a partir de 1980, quando ocorreu a instalação da sua máquina administrativa e o aumento da população nas cida-

des, atraindo o interesse de comerciantes e pequenos investidores que observavam vantagens com retorno em médio e curto prazo, ao contrário de outras Unidades da Federação da região Sul e Sudeste, onde a produção industrial estava reduzindo. Em vista desta retração industrial nestas regiões, as fábricas que estavam operando com capacidade ociosa foram transferidas em boa parte para o Mato Grosso do Sul.

Em relação ao conjunto das maquinarias que veio para o Mato Grosso do Sul, podemos destacar que, como evidencia Oliveira (2003, p.43), "(...) eram de segunda mão (...) dos Estados do Sudeste e Sul, provenientes, no geral, de falências ou de esgotamento do produto em que se trabalhavam, ou de sucateamento".

Foi em 1978 que surgiu a primeira fecularia do Estado no Município de Ivinhema. As indústrias, nesse momento, eram de pequeno porte, empregando menos de 20 pessoas, apenas os frigoríficos e as destilarias que eram de médio porte fugiam à regra. A proliferação das micro-indústrias no primeiro lustro da criação do Estado já supria as necessidades internas (OLIVEIRA, 2003).

Foi nessa busca por consolidar a economia que o Mato Grosso do Sul passou a mudar suas estruturas produtivas, que antes não passavam de formas arcaicas de produção, baseadas nos latifúndios e técnicas rudimentares. Segundo Oliveira, (2003, p. 39-40):

> A sua participação como região exportadora para os centros mais avançados, ou melhor, a sua participação junto a economias comprometidas com a concorrência internacional e com o avanço das forças produtivas resultou numa agressiva produção agrícola e pecuária tecnologicamente vis-à-vis aquelas com que se relacionava. Nesse sentido, verificou-se uma profunda articulação da agricultura com o setor industrial da economia. A resposta a essa articulação foi um maciço emprego de maquinaria e insumos de origem industrial. Buscando ajustar-se ao setor de desenvolvimento mais dinâmico (tendo como carro-chefe agricultura), outros setores foram levados ao movimento modernizador.

A produção agrícola de Mato Grosso do Sul, a partir de 1980, vem aumentando consideravelmente. Podemos observar no quadro 1, apresenta que em 1975, as culturas de mandioca, cana-de-açúcar, soja, milho, feijão, arroz, algodão e trigo, juntas somaram 1.015.202 toneladas produzidas, e em 1980, apenas 5 anos depois, essa produção quase que dobrou com 2.009.321 toneladas produzidas. Isso só foi possível com o aprimoramento das técnicas agrícolas, com o uso de insumos agrícolas e com a correção dos solos.

A produção que teve o aumento mais significativo nesse período foi a da soja, passando de 167.981 para 1.042.237 toneladas. Vemos aqui a mudança de postura na produção a partir da criação desta Unidade da Federação. Na relação indústria/agricultura, a agroindústria de soja foi a primeira a se consolidar, tomou áreas ocupadas do arroz, sendo esse último utilizado na abertura de novas áreas por apresentar custo de produção mais baixo do que o da soja (MIZUSAKI, 2009, p.58).

A cultura da mandioca teve aumento na produção a partir de 1985 com 132.146 toneladas colhidas numa área de 12.724 hectares. Em 1990, as áreas colhidas quase que dobraram, com seus 24.569 hectares; posteriormente, em 1995 e 1996, houve queda da área colhida e, em 1999 e 2000, houve superprodução com uma área colhida de 32.519 hectares. Mas foi em 2001 que o Mato Grosso do Sul presenciou uma das maiores produções de mandioca, com 620.692 toneladas. Com essa superprodução, o preço da tonelada de mandioca despencou: numa fecularia localizada no Município de Glória de Dourados (Indústria Agro Comercial Cassava S/A), era pago, em média, o valor de R$ 41,14 a tonelada, sendo que o preço do último mês do ano anterior tinha fechado em R$100,00 a tonelada de raiz de mandioca.

QUADRO 1 - MATO GROSSO DO SUL: ÁREA COLHIDA E VOLUME DAS PRINCIPAIS LAVOURAS – 1975 A 2009

Área colhida (ha)								
Ano	1975	1980	1985	1990*	1995/96	1999/00*	2005*	2009*
Mandioca	5.804	5.017	12.724	24.569	14.368	32.519	32.492	23.759
Cana-de-açúcar	___	9.547	43.246	67.358	78.347	99.135	136.803	285.993
Soja	121.829	606.998	958.568	1.256.469	746.168	1.099.359	2.025.155	1.708.723
Milho	104.163	115.175	159.985	255.747	416.684	394.538	476.497	838.234
Arroz	595.454	347.561	219.533	116.991	59.947	66.068	51.538	34.167
Feijão	17.501	37.325	42.841	62.229	17.303	11.302	20.812	17.806
Algodão	26.028	33.882	59.427	44.570	48.799	48.450	63.718	36.716
Trigo	11.118	76.978	153.661	184.427	31.573	34.949	95.599	43.354
Total	881.987	1.232.483	1.649.985	2.010.370	1.413.189	1.786.320	2.902.614	2.988.752
Quantidade produzida (toneladas)								
Ano	1975	1980	1985	1990*	1995/96	1999/00*	2005*	2009*
Mandioca	73.719	76.720	132.146	436.653	244.545	591.231	538.754	459.011
Cana-de-açúcar	10.473	242.042	2.454.098	4.193.288	5.160.330	6.219.155	9.513.818	25.228.392
Soja	167.981	1.042.237	1.811.881	2.038.614	1.796.994	2.486.120	3.718.514	4.046.223
Milho	130.128	163.107	254.314	595.718	1.328.032	1.069.571	1.291.901	2.181.429
Arroz	585.439	337.369	235.347	182.458	162.392	226.649	224.831	181.623
Feijão	9.743	19.719	24.336	33.966	12.617	9.465	23.595	16.610
Algodão	31.790	50.094	90.479	73.559	76.708	127.839	176.131	144.231
Trigo	5.929	78.033	238.085	204.035	34.619	34.712	136.410	74.288
Total	***1.015.202***	***2.009.321***	***5.240.686***	***7.758.291***	***8.816.237***	***10.764.742***	***15.623.954***	***32.331.807***

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário;
*PAM - Produção Agrícola Municipal
Organizado por: MIZUSAKI, 2009. Atualizado por: Ucleber Costa.

Nos anos seguintes, prosseguiu a queda na produção com recuperação no ano de 2005 quando foram produzidas 538.754 toneladas de raiz de mandioca. O preço pago pela mesma fecularia (Indústria Agro Comercial Cassava S/A), em média, em 2005, foi de R$111, 34.

O trigo também apresentou aumento significativo na ocupação do espaço sul-mato-grossense desde 1980 até 1990, quando

começou a cair na importância durante o período de abertura e desregulamentação econômica que sucedeu no Brasil.

O algodão apresentou crescimento quase ininterrupto até 2005, ano em que teve uma área colhida de 63.718 hectares. A partir desse momento, o algodão foi perdendo sua importância, chegando ao ano de 2009 com 36.716 hectares de área colhida. Sabemos que sua expansão tem se dado rumo a Mato Grosso, onde sua produção se apresenta mais aquecida.

O milho apresentou uma tendência crescente com 163.107 toneladas produzidas em 1980, passando para 595.718 em 1990, chegando a 2.181.429 toneladas produzidas em 2009. Para Mizusaki (2009, p.58), essa progressão na área colhida e nas toneladas deveu-se ao aumento da demanda no estado, quando da introdução da avicultura e da suinocultura que tem o milho como ração.

O feijão, produto importante da cesta básica do brasileiro, é a cultura agrícola que tem apresentado maior oscilação em área plantada e também produzida, saindo de 62.229 hectares de área colhida em 1990 e chegando a apenas 17.806 hectares no ano de 2009.

Já a cana-de-açúcar se apresentou como o novo "fenômeno" do grande agronegócio em Mato Grosso do Sul de 1990 a 2000; ainda não apresentava uma configuração espacial e geométrica parecida com a dos últimos anos, mas sua área colhida foi mais que duplicada – em 2005 foram 136.803 hectares, passando para 285.993 hectares no ano de 2009.

Segundo relatório da FIEMS, o setor sucroalcooleiro apresentou, em 2009, expansão de 30,1% na produção canavieira. Isso ocorreu devido à implantação de 7 novas usinas em 2009, totalizando 21 plantas em operação em Mato Grosso do Sul. A produção de açúcar cresceu 11% de 2008 a 2009, passando de um pouco mais de 640 mil para 800 mil toneladas. A produção de álcool também nesse período cresceu 31%, chegando a 1,4 bilhão de litros.

Vemos claramente que a produção agrícola sul-mato-grossense vem sendo alavancada pelo agronegócio agrícola da soja,

da cana-de-açúcar e do milho, ao passo que lavouras como feijão, arroz e mandioca, que fazem parte da cesta básica do brasileiro, diminuem ou apenas mantêm a área ocupada com seus respectivos cultivos.

TABELA 2 - MATO GROSSO DO SUL: PRODUTIVIDADE DA MANDIOCA

Anos	1975	1980	1985	1990*	1995/96	1999/00*	2005*	2009*
Área colhida/há	5.804	5.017	12.724	24.569	14.368	32.519	32.492	23.759
Produção/toneladas	73.719	76.722	132.146	436.653	244.545	591.231	538.754	459.011
Produtividade: ton/há	12,7	15,29	10,38	17,77	17	18,18	16,58	19,31

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário;
Org. Ucleber Costa
*PAM - Produção Agrícola Municipal

Podemos observar que a produtividade da mandioca em Mato Grosso do Sul aumentou, passando de 18,18 toneladas por hectares para 19,31 toneladas por hectares no período de 1999 a 2009. Isso se deveu ao aprimoramento das técnicas por parte dos agricultores. Também podemos observar que a área plantada de mandioca caiu de 32.942 hectares do ano de 2005 para 23.759 hectares em 2009. Já a produção não acompanhou toda essa queda, haja vista o aumento da produtividade, mas sofreu baixa ainda de 79.743 toneladas do ano de 2005 comparado com o ano de 2009 (Ver Tabela 2).

O agronegócio mundializado segue a lógica da contradição do capitalismo, concentrando renda e expropriando agricultores. Esta pode ser percebida também na exportação da produção do campo e importação de gêneros alimentícios que poderiam receber incentivos para serem produzidos em todo território nacional. Para Oliveira (2009), o mercado tem mundializado a produção nacional e quem tem perdido com isso é o mercado interno, visto que o alimento que pode faltar ao brasileiro é exportado.

Esta tendência de exportação, atribuída por nós ao Mato Grosso do Sul, é na verdade uma tendência nacional, desde a constituição do Brasil como colônia, persistindo após sua independência. Ignácio Rangel (2001) considera que houve uma industrialização setorial e escalonada na qual a produção de matéria-prima do campo gerou alianças políticas (que o autor chama de "pactos de poder") que fizeram parte do viés político conferido pelo estado, ao longo dos tempos, ao campo brasileiro.

Rangel (2001) faz menção ao período em que os grandes latifundiários (desde a colônia), comerciantes, e industriais, que apareceram no último quartel do século XIX e prossegue em todo o século XX, mantinham pactos de poder com elites internacionais. Entendemos que os pactos de poder entre as elites nacionais e as internacionais ganharam ainda mais força a partir de 1980, com a guinada neoliberal, afetando, além do mercado externo, o mercado interno de produtos agrícolas, e as formações socioespaciais anteriores apresentaram-se redefinidas pelo modelo de desenvolvimento citado.

Quando observamos a ocupação do espaço de Mato Grosso do Sul percebemos que muitos latifundiários acumularam capital, não através da produção da terra, mas através da especulação. O atual rearranjo do capitalismo apenas mudou de face, pois, de acordo com Fabrini (2008), o latifúndio improdutivo foi substituído pelo agronegócio altamente produtivo. Se antes o latifúndio excluía pela improdutividade, agora o agronegócio exclui pela alta produtividade, produzindo a acumulação pautada na exploração da mais-valia social. É o que assegura o agronegócio pois, mesmo que o capitalista pague a renda da terra, o estado, através da criação de subsídios, retira do capital esse peso, transferindo para toda a sociedade o custo da manutenção fundiária.

O agronegócio mundializado é estratégico para as elites mundiais, uma vez que, através de redes, apropriam-se de espaços dos

mais diversos países do globo terrestre, aproveitando as vantagens das nações: mão de obra e trabalho barato e melhores condições climáticas que proporcionam as mais altas produtividades. Alcança-se, assim, a apropriação da renda da terra pelo capital, com a renda de monopólio, ou através da renda da terra diferencial, alcançada pela incorporação de adubos que também é subordinada ao capital. Para David Harvey (2008), essa é uma estratégia neoliberal perfeita para a manutenção do poder de uma elite global: o capital se globaliza, apossando-se da mão de obra global, controlando-a para explorar as riquezas dos mais remotos espaços do globo terrestre.

Vemos que esse agronegócio globalizado tem se instalado em Mato Grosso do Sul e se expande cada vez mais com as monoculturas como cana-de-açúcar, soja etc, a exemplo de grupos multinacionais que expandem seus negócios nesta unidade da federação em detrimento do que seria necessário expandir, isto é, produtos que fazem parte da cesta básica do brasileiro. Como podemos ver no quadro 2, a indústria alimentícia vem aumentando consideravelmente em Mato Grosso do Sul.

QUADRO 2 – MATO GROSSO DO SUL – QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS DA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA DE 1970 A 2004.

Anos	1970	1980	1990	2000	2004
Quantidade de estabelecimentos	181	267	731	697	635

Fonte: IBGE e FIEMS
Org. Ucleber Costa

Em Mato Grosso do Sul, a mandioca faz parte, sobretudo, de uma Agricultura Familiar (Ver Tabela 3):

TABELA 3 – MATO GROSSO DO SUL – PRODUÇÃO, VENDA, VALOR DA PRODUÇÃO E ÁREA COLHIDA DE MANDIOCA POR GRUPOS DE ÁREA EM 2006.

Grupos de área colhida	Unidades	Produção/ton	Venda/ton	Valor (Mil R$)	Área colhida/há
De 5 a menos de 100 ha	689	126.501	110.172	20.441	9.018
De 100 a menos de 200 ha	23	51.232	32.332	9.766	3.322
De 200 a menos de 500 ha	8	39.981	24.981	6.482	2.776
De 500 a mais ha	4	62.148	15.148	25.652	4.653

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário
Organizado por: Ucleber Costa

A partir dos dados apresentados, vemos que 77,56% da produção em toneladas de raiz saíram de propriedades com tamanho menor que 500 hectares; 95,16% das unidades que produziram essa quantidade possuem menos de 100 hectares e representaram 45,6% da área colhida naquele mesmo ano. O que faz a mandioca ser cultivada, em sua maioria, por unidades de menos de 100 ha, é a pouca capitalização desses agricultores, uma vez que essa cultura não exige uma mecanização para seu cultivo e quase sempre é explorada de forma rudimentar, utilizando apenas o conhecimento popular. No entanto, isso não faz com que esta cultura esteja fora das relações capitalistas, pois, como lembra Oliveira (1991), o capitalismo se apropria da produção advinda de relações não capitalistas pela circulação das mercadorias, criando renda absoluta, que sempre está acima do valor da produção.

O que reforça ainda mais essa nossa avaliação é o fato da mandioca, juntamente com o feijão, o arroz e o milho, serem plantados em Mato Grosso do Sul por assentados, arrendatários, parceiros, ocupantes e produtores sem área em grande medida, o que a caracteriza como uma cultura praticada por pessoas com pouco ou nenhum capital, de forma tradicional e como alternativa econômica.

QUADRO 3 - MATO GROSSO DO SUL – NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS POR CONDIÇÃO DO PRODUTOR EM 2006.

Condição do Produtor	Milho em grão	Mandioca	Soja em grão	Cana-de-açúcar	Feijão de cor em grão	Arroz em casca
Proprietário	4.982	4.611	3.608	1.452	454	394
Assentado sem titulação definitiva	2.569	2.032	277	512	655	470
Arrendatário	749	135	974	79	34	96
Parceiro	73	27	84	5	2	7
Ocupante	125	240	61	30	11	23
Produtor sem área	4	15	1	3	1	1
Total	8.502	7.060	5.005	2.081	1.157	991

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário
Organizado por: Ucleber Costa

O quadro 3 evidencia que os assentados[5], arrendatários[6], parceiros[7], ocupantes[8] e produtores[9] sem área somaram 34,69% dos estabelecimentos de produção de mandioca no ano de 2006 em Mato Grosso do Sul e 65,31% dos estabelecimentos são de proprietários[10] que possuem titulação definitiva da terra.

Podemos perceber que os produtores envolvidos com culturas como mandioca milho, feijão e arroz, produtos que fazem parte

5 Terras concedidas por órgão fundiário – sem título definitivo, tais como: título de domínio ou concessão de uso, título de ocupação colonial, título provisório, etc;
6 Terras arrendadas – propriedade de terceiros que estava sendo explorada pelo produtor, mediante pagamento, previamente ajustado, de uma quantia fixa, em dinheiro ou sua equivalência em produtos;
7 Terras em parceria – propriedade de terceiros que estava sendo explorada pelo produtor, mediante pagamento de parte da produção (meia, terça, quarta, etc.), previamente ajustado entre as partes;
8 Terras ocupadas – propriedade pertencente a terceiros, pela qual o produtor nada paga pelo seu uso (ocupação, posse ou cessão);
9 Produtor sem-área – produtor obteve produção (vegetal ou de origem animal), porém não detinha área específica para a sua produção, na data de referência.
10 Terras próprias – propriedade do produtor;

da cesta básica do brasileiro, são os que possuem maior fragilidade em relação ao uso da terra. Vemos que 41,40% dos produtores de milho no ano de 2006 em Mato Grosso do Sul não eram proprietários definitivos de suas terras. Já no caso do cultivo do feijão, esse número chegou a 60,76%, e o arroz chegou a 60,24%. Quanto aos produtores de soja em situação de assentado sem titulação definitiva, arrendatário, parceiro e produtor sem área a porcentagem era de apenas 27,91%. Isto mostra que 72,09% dos produtores de soja possuíam titulação definitiva de suas propriedades, apresentando, portanto, uma condição melhor em relação ao uso da terra e, por decorrência, melhores condições financeiras. Em relação aos produtores de cana-de-açúcar na situação de assentado sem titulação definitiva, arrendatário, parceiro e produtor sem área, o percentual chegou a apenas 30,22%, sendo que 69,78% eram os proprietários de terras.

As microrregiões de Iguatemi, de Dourados, de Nova Andradina e de Campo Grande, juntas, corresponderam a 20.424 hectares, ou seja, 85,96% dos hectares ocupados para a plantação de mandioca no ano de 2009 no Estado, (Ver Tabela 4):

TABELA 4 - MATO GROSSO DO SUL - ÁREA PLANTADA DE MANDIOCA POR MICRORREGIÕES[11] NO ANO DE 2009

Microrregiões	Área plantada (Hectares)	Participação no total do Estado%
Cassilândia	150	0,63
Paranaíba	180	0,76
Três Lagoas	340	1,43
Alto Taquari	445	1,87
Baixo Pantanal	540	2,27
Aquidauana	650	2,74
Bodoquena	1.030	4,34
Campo Grande	1.995	8,40
Nova Andradina	2.229	9,38
Dourados	3.493	14,70
Iguatemi	12.707	53,48
Total	23.759	100

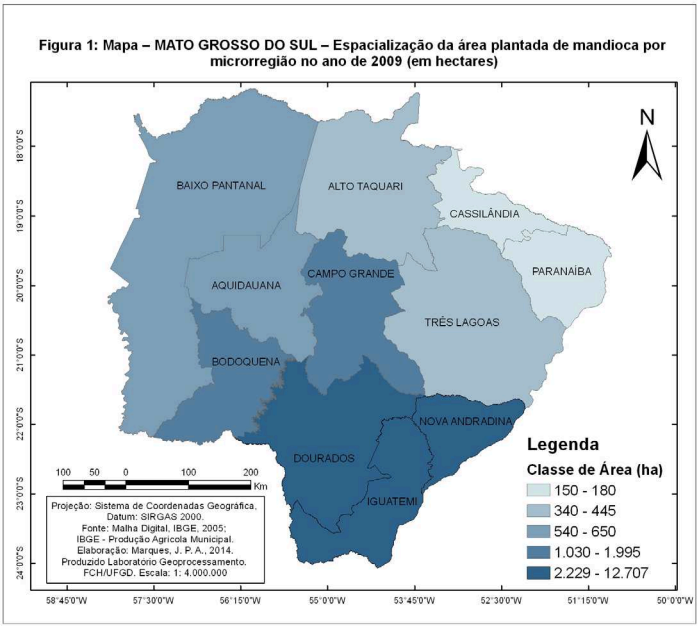
Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Organizado por: Ucleber Costa

11 A microrregião de Iguatemi é formada pelos Municípios de Angélica, Coronel Sapucaia, Deodápolis, Eldorado, Glória de Dourados, Iguatemi, Itaquiraí, Ivinhema, Japorã, Jateí, Mundo Novo, Naviraí, Novo Horizonte do Sul, Paranhos, Sete Quedas e Tacuru; A Microrregião de Dourados é formada pelos Municípios de Amambai, Antônio João, Aral Moreira, Caarapó, Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Itaporã, Juti, Laguna Carapã, Maracaju, Nova Alvorada do Sul, Ponta Porã, Rio Brilhante, Vicentina; Já a Microrregião de Nova Andradina é composta pelos seguintes Municípios: Anaurilândia, Bataguassu, Batayporã, Nova Andradina e Taquarussu; e a de Campo Grande é formada dos Municípios de Bandeirantes, Campo Grande, Corguinho, Jaraguari, Rio Negro, Rochedo, Sidrolândia, Terenos; a Microrregião de Campo Grande é composta pelos seguintes Municípios: Bandeirantes, Campo Grande, Corguinho, Jaraguari, Rio Negro, Rochedo, Sidrolândia e Terenos; Municípios que compõe a Microrregião de Bodoquena: Bela Vista, Bodoquena, Bonito, Caracol, Guia Lopes da Laguna, Jardim e Nioaque; Municípios que fazem parte da Microrregião de Aquidauana: Anastácio, Aquidauana, Dois Irmãos do Buriti e Miranda; a Microrregião do Baixo Pantanal é composto pelos Municípios de: Corumbá, Ladário e Porto Murtinho; já a Microrregião de Alto Taquari é composta pelos seguintes Municípios: Alcinópolis, Camapuã, Coxim, Figueirão, Pedro Gomes, Rio Verde de Mato Grosso, São Gabriel do Oeste e Sonora; a Microrregião de Três Lagoas é composta dos Municípios de: Água Clara, Brasilândia, Ribas do Rio Pardo, Santa Rita do Pardo e Três Lagoas; a Microrregião de Paranaíba é formada dos Municípios de: Aparecida do Taboado, Inocência, Paranaíba e Selvíria; já a Microrregião de Cassilândia é composta dos seguintes Municípios: Cassilândia, Chapadão do Sul e Costa Rica.

A microrregião de Iguatemi era a que mais produzia mandioca devido à sua formação socioespacial, tendo em vista suas interações espaciais com os estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, tradicionais na plantação de mandioca e produção de fécula.

FIGURA 1 – MATO GROSSO DO SUL – ESPACIALIZAÇÃO DA ÁREA PLANTADA DE MANDIOCA POR MICRORREGIÃO NO ANO DE 2009 (EM HECTARES)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal
Organizado por: Ucleber Costa

Podemos perceber que as plantações de raiz de mandioca apresentam maior concentração na porção meridional de Mato Grosso do Sul, sendo a plantação estimulada pelas indústrias feculeiras – que são as maiores empresas que fazem parte do ramo feculeiro, cujas plantas fabris estão localizadas nas proximidades. O

destaque vai para a microrregião de Iguatemi, onde predomina o Latossolo Vermelho, com característica média arenosa.

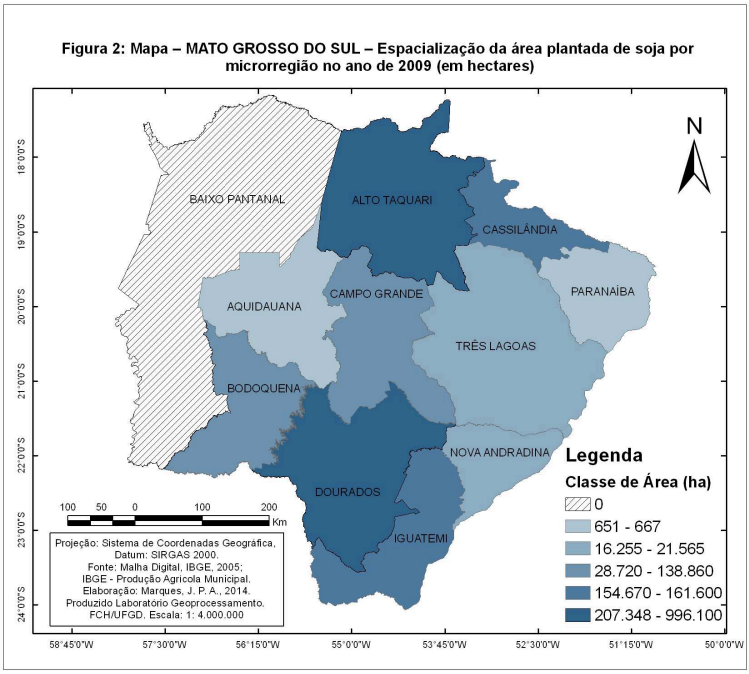
Já na plantação de soja, temos a microrregião de Dourados como a principal produtora com 58% da produção sul-mato-grossense no ano de 2009, seguida da microrregião do Alto Taquari com 12,07% da produção, seguida da microrregião de Cassilândia com 9,41% da produção, (Ver Tabela 5):

TABELA 5 - MATO GROSSO DO SUL - ÁREA PLANTADA DE SOJA POR MICRORREGIÕES NO ANO DE 2009

Microrregiões	Área plantada (Hectares)	Participação no total do Estado %
Baixo Pantanal	----------	----------
Paranaíba	651	0,04
Aquidauana	667	0,04
Nova Andradina	16.255	0,95
Três Lagoas	21.565	1,26
Bodoquena	28.720	1,67
Campo Grande	138.860	8,08
Iguatemi	145.670	8,48
Cassilândia	161.600	9,41
Alto Taquari	207.348	12,07
Dourados	996.100	58,00
Total	1.717.436	100

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal
Organizado por: Ucleber Costa

FIGURA 2 - MATO GROSSO DO SUL – ESPACIALIZAÇÃO DA ÁREA PLANTADA (HECTARES) DE SOJA POR MICRORREGIÃO NO ANO DE 2009



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal
Organizado por: Ucleber Costa

Observamos que a microrregião de Dourados é detentora de mais da metade da plantação de soja, e o capital agroindustrial apresenta maior investimento, especializando-se nesse local onde o solo predominante é o Latossolo Roxo. A microrregião de Iguatemi, que é o espaço de maior produção de mandioca, configura-se apenas com 8,48% da produção de soja no ano de 2009, ocupando o quarto lugar em âmbito estadual.

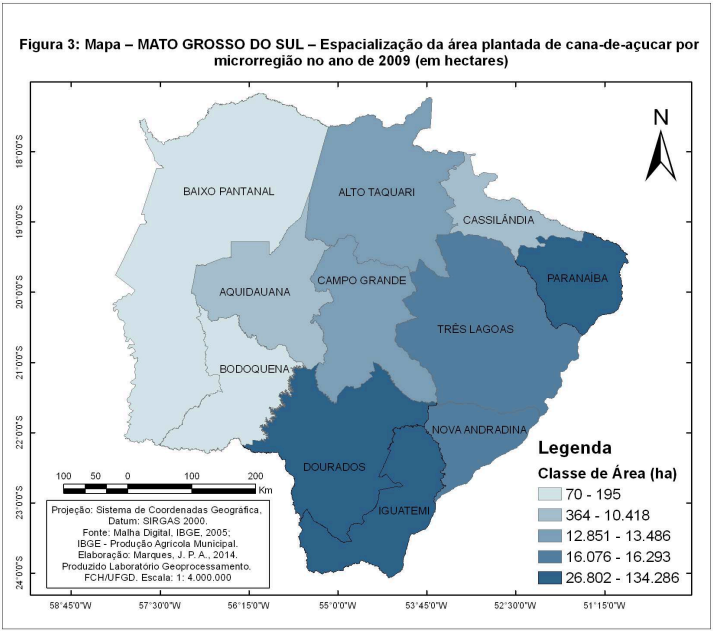
TABELA 6 - MATO GROSSO DO SUL – ÁREA PLANTADA DE CANA-DE-AÇÚCAR POR MICRORREGIÕES NO ANO DE 2009

Microrregiões	Área plantada (Hectares)	Participação no total do Estado%
Baixo Pantanal	70	0,02
Bodoquena	195	0,07
Aquidauana	364	0,13
Cassilândia	10.418	3,64
Alto Taquari	12.851	4,49
Campo Grande	13.486	4,72
Três Lagoas	16.076	5,62
Nova Andradina	16.293	5,70
Paranaíba	26.802	9,37
Iguatemi	55.152	19,29
Dourados	134.286	46,95
Total	285.993	100

Fonte: IBGE - Produção agrícola municipal
Organizado por: Ucleber Costa

A área de maior ocupação pela plantação de cana-de-açúcar no estado de Mato Grosso do Sul no ano de 2009 abrangeu as microrregiões de Nova Andradina com 5,7%, Paranaíba com 9,37%, Iguatemi com 19,29% e de Dourados com 46,95%. Juntas, essas quatro microrregiões somavam 81,31% da área plantada de cana-de-açúcar, (Ver Tabela 6):

FIGURA 3 – MATO GROSSO DO SUL - ESPACIALIZAÇÃO DA ÁREA PLANTADA (HECTARES) DE CANA-DE-AÇÚCAR POR MICRORREGIÕES NO ANO DE 2009



Fonte: IBGE – Produção agrícola municipal

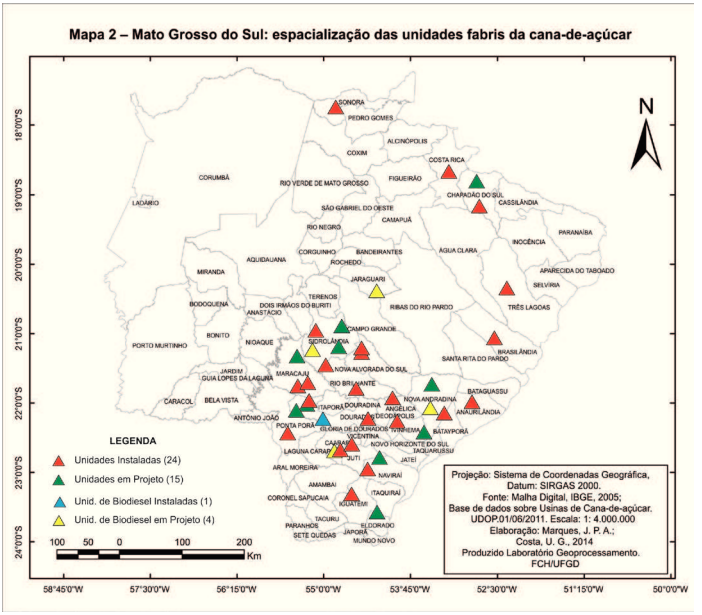
À medida que a área de cultivo de cana-de-açúcar vem aumentando nos últimos anos, o setor mandioqueiro está sofrendo uma pressão, uma vez que muitas terras que antes estavam sendo utilizadas para a plantação de mandioca passam a ser ocupadas pela cana-de-açúcar. Outro fato que tem pressionado o setor é a elevação do preço dos insumos, que dificulta o seu acesso aos pequenos produtores, que, como já foi demonstrado, são essencialmente os que produzem mandioca em Mato Grosso do Sul.

A microrregião de Iguatemi, na qual se encontram os principais municípios produtores de matéria-prima para as indústrias feculeiras, foi a segunda maior produtora de cana-de-açúcar do ano de 2009, com uma área plantada de 55.152 hectares. A segunda

microrregião responsável pela maior quantidade de hectares ocupados da cultura de mandioca foi coincidentemente a que ocupa o primeiro lugar da ocupação da cana-de-açúcar: microrregião de Dourados.

A pressão que o setor mandioqueiro sofreu em relação à cana deve-se ao fato de que os produtores obtêm retorno mais rápido plantando a cana ou ao fato de que os proprietários arrendam para os usineiros que pagam mais. Assim, começa a faltar terra para o agricultor familiar arrendatário plantar mandioca. Além disso, ao se instalar a unidade fabril da cana nesses municípios, o preço da terra aumenta. Como a renda da terra está relacionada ao preço da terra, o agricultor se vê na impossibilidade de arrendar por esse preço mais elevado. Observemos que a pressão da cana-de-açúcar sobre a mandioca decorre pela presença de algumas unidades fabris no sudeste e extremo-sul de Mato Grosso do Sul (Ver Mapa 2):

MAPA 2 – MATO GROSSO DO SUL: ESPACIALIZAÇÃO DAS UNIDADES FABRIS DA CANA-DE-AÇÚCAR



À pressão devida ao aumento do preço da terra pelo setor canavieiro, acrescentam-se as repercussões geradas pelo mercado externo, portanto, não atribuímos a redução da área plantada do setor mandioqueiro apenas à pressão canavieira, mas ao conjunto de atividades econômicas de Mato Grosso do Sul. A área de pecuária extensiva também tem sido atingida pela ação do setor canavieiro. A mandioca é também utilizada para reforma de pastagens pelos pecuaristas. Portanto, quando o setor pecuarista sofre com a perda da área plantada, indiretamente o setor mandioqueiro perde área plantada.

TABELA 7 – MATO GROSSO DO SUL - ÁREA PLANTADA DE MILHO POR MICRORREGIÕES NO ANO DE 2009

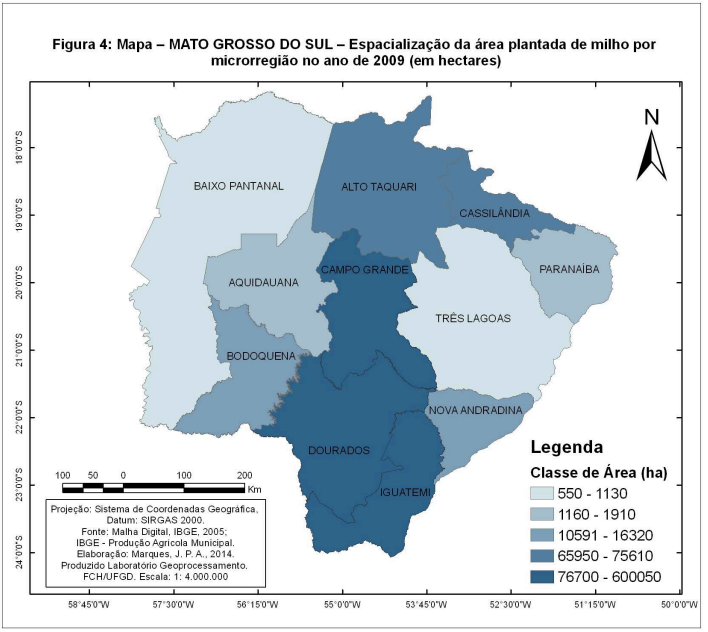
Microrregiões	Área plantada (Hectares)	Participação no total do Estado%
Baixo Pantanal	550	0,06
Três Lagoas	1.130	0,12
Paranaíba	1.160	0,12
Aquidauana	1.910	0,20
Nova Andradina	10.591	1,13
Bodoquena	16.320	1,74
Cassilândia	65.950	7,04
Alto Taquari	75.610	8,07
Campo Grande	76.700	8,19
Iguatemi	86.941	9,28
Dourados	600.050	64,05
Total	936.912	100

Fonte: IBGE Produção agrícola municipal
Organizado por: Ucleber Costa

O milho também é um concorrente direto pela ocupação da área em Mato Grosso do Sul. Vejamos a espacialização de sua ocupação na Figura 16. Sua principal área de produção está localizada nas duas principais microrregiões de maior produção de mandioca: a de Dourados e de Iguatemi. O amido de milho também concorre

comercialmente com o amido de mandioca: ambos servem como base para muitos produtos similares, para alimentação e para processos industriais diversos. Historicamente, o milho é uma cultura agrícola que compõe a agricultura familiar, mas tem sido incorporado ao agronegócio.

FIGURA 4 – MATO GROSSO DO SUL - ESPACIALIZAÇÃO DA ÁREA PLANTADA (HECTARES) DE MILHO POR MICRORREGIÕES NO ANO DE 2009



Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal
Organizado por: Ucleber Costa

À medida que foram instaladas novas fecularias, os números de farinheiras diminuíram nesta unidade da federação, provocando a perda da autonomia produtiva dos produtores familiares que passaram a depender das fecularias. Isso porque, em âmbito local, o se-

tor de fécula concorre diretamente pela matéria-prima com o setor da farinha de mandioca. Segundo Santos (2006, p. 37), "cada objeto ou ação que se instala se insere num tecido preexistente e seu valor real é encontrado no funcionamento concreto do conjunto. Sua presença também modifica os valores preexistentes". O que ocorreu com as farinheiras demonstra a expropriação e subordinação desses produtores que tinham os meios de produção em seu poder, sendo apropriados indiretamente e, em alguns casos, diretamente pelas empresas feculeiras. "A tendência do capital é a de tomar conta progressivamente de todos os ramos e setores da produção, no campo e na cidade, na agricultura e na indústria (MARTINS, 1995, p.152)."

Assim, com a introdução das fecularias a partir dos anos de 1980 em Mato Grosso do Sul (objeto inserido no tecido preexistente da cadeia produtiva da mandioca), modificaram-se os valores preexistentes do local, uma vez que a lógica da produção feita pelas farinheiras é diferente da lógica inserida pelo empresariado feculeiro. Apesar de existir entre as fecularias e farinheiras uma concorrência pela matéria-prima, não atribuímos totalmente o fechamento de várias farinheiras às instalações das fecularias, mas ao próprio processo de entrada do capitalismo no campo com sua lógica de ampliação do trabalho morto, do emprego da mecanização, acabando por fazer com que o produtor fique endividado e, assim, expropriado de seus meios de produção no campo.

No mapa 3, podemos observar a diferença entre a localização da maioria das farinheiras no estado de Mato Grosso do Sul, evidenciando a espacialização das farinheiras pelo território sul-mato-grossense. A microrregião do Alto Taquari é a que mais apresentou números de unidades fabris de farinha, com 48 estabelecimentos. Em seguida, aparece a microrregião de Bodoquena com 15 unidades, seguida da de Campo Grande com 12 unidades.

A microrregião de Iguatemi, da qual o Município de Ivinhema, maior produtor de mandioca para a indústria feculeira, faz parte, apresentou apenas 11 unidades de farinheiras, sendo que dez estão localizadas no município de Ivinhema e uma em Eldorado. A microrregião do Alto Taquari é caracterizada pela ausência de fecularias e pela presença de farinheiras, o que demonstra a falta de disputa por matéria-prima com lógicas diferentes dos dois setores.

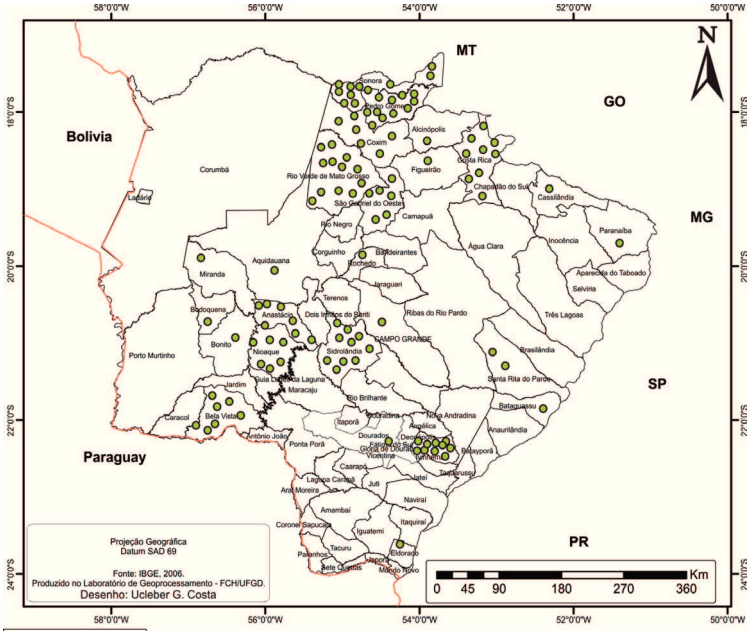
Segundo um relato feito através de questionário por um agricultor, em 1980, havia 28 farinheiras em Ivinhema: "As farinheiras começaram a diminuir com a entrada das fecularias nos anos de 1978, porque concorrem pela matéria-prima e os produtores começaram a plantar mandioca para as fecularias, faltando assim, a matéria-prima para as farinheiras" (José Carlos de Oliveira, agricultor morador do município de Ivinhema/MS).

Essas farinheiras, em sua maioria, no território sul-mato-grossense, são de pequeno porte e de grande importância para a Agricultura Familiar. Os estabelecimentos artesanais dessas unidades de produção são chamados de Casa de Farinha e as mais estruturadas possuem equipamentos como tanque para lavagem, ralador com motor elétrico, prensa com eixo metálico ou de madeira, tanque para o processo de esfarelagem da massa, forno à lenha, peneira metálica, e, em alguns casos, máquina de empacotamento, além de balança mecânica para pesagem.

Segundo Leomar Luiz Prezotto (2002, p.144):

> Este tipo de agroindústria, por ser de pequeno porte, não tem os ganhos da economia de grande escala. Isto implica que ela deverá ser constituída em uma outra lógica, ou seja, de um outro jeito próprio, diferente da agroindústria convencional, que tem na sua grande escala o eixo principal para a viabilidade econômica.

MAPA 3 – MAPA DA ESPACIALIZAÇÃO DAS FARINHEIRAS POR MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO DO SUL NO ANO DE 2006



Essas farinheiras em Mato Grosso do Sul, inicialmente, visavam atender tão somente a subsistência familiar. Posteriormente, passaram a vender seu produto a vizinhos, evoluindo para atender o comércio local e regional dentro do próprio estado e, em alguns casos, para outros lugares do Brasil, principalmente para região Nordeste, com mais intensidade em períodos de fracasso/queda da produção de farinhas de mandioca pelos produtores nordestinos.

Um município que se destaca por sua organização referente a farinheiras artesanais é o Anastácio, que, no Censo Agropecuário de 2006, apontava 7 unidades dessas pequenas agroindústrias rurais.

> No Município de Anastácio existem várias colônias formadas por imigrantes nordestinos e assentamentos rurais. A população nordestina chegou ao município de Anastácio nas

> décadas de 1950 e 1960 em busca de terras para praticar a agricultura e a pecuária, com a esperança de melhores condições de vida. Uma das características predominantes da cultura nordestina é o cultivo da mandioca e a fabricação da farinha (GREGÓRIO & JOIA, 2009, p.148).

Em 2005, foi criada uma cooperativa devido ao aumento da produção de farinha no município, e, em 2009, esta cooperativa possuía 18 pessoas cooperadas com 6 unidades artesanais fabris de farinha de mandioca, fazendo parte da COOPRAN (Cooperativa dos Produtores Rurais da Região do Pulador em Anastácio). Ainda possuía mais três unidades que não faziam parte da cooperativa e outras com atividades parcialmente paralisadas (GREGÓRIO & JOIA, 2009, p.149).

Esse tipo de organização possibilita um novo papel à Agricultura Familiar: uma vez que a agroindústria passa a ser de propriedade do agricultor, ele passa a ter controle de duas etapas do processo produtivo, o primário e o secundário e, em alguns casos, possui também o controle do setor do comércio (terciário), uma vez que vende o produto diretamente ao consumidor final. Assim, o espaço rural deixa de ser o lugar apenas de produção de matéria -prima, mas passa a ganhar importância, ao passo que industrializa a própria matéria-prima produzida pelo agricultor familiar, fugindo da dependência da agroindústria capitalista, regida pela lógica do empresariado capitalista de médio e de grande porte.

Para Gregório e Jóia (2009, p.150):

> Como destaque para as organizações que dão apoio à produção de raiz de mandioca, em Anastácio, é apresentado o Centro de Difusão de Tecnologia Agropecuária (CDTA). O CDTA é uma instituição formada pela parceria da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Aquidauana (UEMS), pela Universidade Federal de Mato Grosso

> do Sul, Campus de Aquidauana (UFMS) e pela Prefeitura Municipal de Anastácio, através da Secretaria de Produção e Desenvolvimento Sustentável, que trabalha com estudos e experimentos de produtos agrícolas como a mandioca e o feijão, oferecendo para os produtores vários cursos e outras orientações de plantio.

Vemos a importância dos sujeitos e instituições locais articulados com outras instituições de níveis regionais e nacionais para manter e melhorar o funcionamento da produção familiar, oferecendo apoio técnico e também financeiro quando possível.

Um dos pontos que se destaca em nossa temática é justamente o fato de buscar compreender o ramo produtivo em que predominam a produção familiar e a produção de empresas de pequeno e médio porte.

A Agricultura Familiar caracteriza-se pelo fato de que sua gestão e execução das tarefas são realizadas por pessoas pertencentes ao núcleo familiar (ABRAMOVAY, 1998). Além disso, caracteriza-se pelas adaptações de cunho cultural, ambiental e econômico pela inserção mercantil.

A produção agrícola familiar está vivenciando cada vez mais um processo de modernização das técnicas de produção mecanizada com o objetivo de aumentar a produtividade das lavouras. Entretanto, o modelo da tradicional agricultura familiar continua a existir, principalmente nas pequenas propriedades rurais.

Passemos agora a caracterizar o ramo feculeiro de Mato Grosso do Sul, onde predomina a produção de matéria-prima da raiz da mandioca para o processamento nas agroindústrias de médio porte que produzem principalmente fécula de mandioca e, secundariamente, amidos modificados.

Segundo Le Bourlegat ***et al*** (2004, p.12):

> Em meados dos anos 80, período em que o Paraná conheceu o impulso inovador nos negócios da fécula, a perecividade (sic) do produto foi o principal fator a condicionar a presença das unidades industriais junto da área de produção. Os Municípios do Vale do Ivinhema e extremo-sul, no Sudeste do Estado, atraíram para si, empresários paranaenses, tanto para produção da matéria-prima mandioca, como para instalação de novas fecularias. Entretanto, para se compreender como essa dinâmica territorial deu origem ao[12] arranjo produtivo local do Vale do Ivinhema, sob forma de um sub-sistema de produção agroindustrial do pólo feculeiro liderado pelo Paraná, é necessário apontar uma convergência de variáveis de diversas naturezas.

Figueiredo Neto, Rodrigues e Reinert (2008, p.10), caracterizando a porção leste de Mato Grosso do Sul, afirmam que a cadeia produtiva de mandioca se classifica como polo de crescimento sem empresa motriz, puxada pelo polo econômico de Ivinhema. Esta classificação ocorre devido à existência de uma aglomeração de micro, pequenas e médias empresas, que, ao mesmo tempo em que desempenham o papel de coordenação das atividades econômicas e tecnológicas, têm sua governança através de "redes", pois parte de suas centrais administrativas se encontra fora de Mato Grosso do Sul.

O espaço sul-mato-grossense mais especializado no ramo feculeiro tem raízes históricas que proporcionaram esse arranjo produtivo, além de suas condições físicas de localização e climáticas. Segundo Le Bourlegat ***et al*** (2004, p.12):

> Pela sua situação geográfica, o Sudeste de Mato Grosso do Sul apresenta vínculos históricos com os Estados do Centro-

12 O arranjo produtivo local do Vale do Ivinhema abrange os Municípios de: Nova Andradina, Ivinhema, Deodápolis, Batayporã, Glória de Dourados, Angélica, Novo Horizonte do Sul, Jateí e Taquarussu (VALLE, 2006, p. 51).

> Sul do país, particularmente com o Noroeste e Oeste do Paraná, desde o século XVI, quando ocorreram as primeiras incursões coloniais espanholas e portuguesas ao Mato Grosso do Sul, através de Santa Catarina e Paraná. No século XVII, essas áreas constituíram, não só um território de organização sócio-espacial das Missões Jesuíticas espanholas, como de produção e exportação de erva-mate, no final do século XIX e início do século XX. O Sudeste de Mato Grosso do Sul foi alvo de colonização sulista, sobretudo de agricultores paranaenses e catarinenses, por um processo de avanço de fronteiras agrícolas, desde as décadas de 50 e 60, mas principalmente de 70 e 80 do século XX.

Foram as condições históricas, sociais e ambientais que fizeram com que o espaço sul-mato-grossense se tornasse mais especializado na produção de mandioca para a indústria feculeira e na produção de fécula por parte dos industriais, em vista da experiência com esse tipo de produção que os migrantes paranaenses e catarinenses que se instalaram no Mato Grosso do Sul possuíam. Segundo Le Bourlegat ***et al*** (2004, p.13):

> A dinâmica de expansão econômica da agroindústria feculeira no Oeste e Noroeste do Paraná, em direção a novas áreas de cultivo de mandioca, implicou no avanço para o Sudeste de Mato Grosso do Sul, tendo em vista, não só esses elos construídos historicamente, mas também por algumas vantagens territoriais, relacionadas com o capital humano dos agricultores recém-migrados daqueles Estados feculeiros, constituído pelo conhecimento acumulado em cultivos mais modernizados de mandioca, com as políticas locais e regionais de incentivo à presença da agroindústria e também devido a algumas potencialidades do ambiente natural. O destaque, nesse sentido, deve ser atribuído, por um lado, às características climáticas regionais, com condições mais tropicalizadas, evitando o retardamento da germinação e reduzindo o período de paralisação da atividade vegetativa, de modo a permitir a colheita da mandioca praticamente du-

> rante o ano todo. Por outro lado, os perfis predominantes dos solos, que pela textura e profundidade condiciona um fácil crescimento e colheita das raízes.

Complementando o texto citado, no Vale do Ivinhema predomina os Latossolos vermelhos escuros profundos com textura média de caráter álico e bem drenados. Mesmo os solos Podizólicos na Bacia do Paraná, são considerados sem deficiência hídrica, visto do lençol freático com profundidade próxima a superfície. O clima é o Tropical Sazonal com duas estações bem definidas, o inverno e o verão, com curtos períodos secos chamados veranicos. As precipitações anuais de chuvas ficam entre 1.200 e 1.800 mm.

Com base nos dados da FIEMS, em 2001, Mato Grosso do Sul já possuía 14 fecularias instaladas, passando para 23 unidades no ano de 2006, com uma capacidade de processamento de raiz de mandioca de mais ou menos 250 toneladas diuturnas por fecularia.

Podemos observar na Tabela 8 a alternância entre os municípios com base na área plantada de mandioca. As mudanças que explicam esse comportamento relacionam-se com a ocupação de áreas em que são praticadas outras lavouras como soja e cana-de-açúcar, além da implantação de fecularias nessas áreas ou proximidades, fazendo com que seja plantada mandioca nesses locais. Apesar da grande queda de área plantada dos anos de 2000 a 2009, Ivinhema ainda continua sendo o município com maior área plantada de mandioca, seguido por Itaquiraí, Japorã, Eldorado e Naviraí.

TABELA 8 – MATO GROSSO DO SUL - **RANKING** DOS DEZ PRIMEIROS MUNICÍPIOS EM ÁREA PLANTADA DE MANDIOCA 1990 – 2009 (HA)

Área plantada de mandioca em 1990		Área plantada de mandioca em 2000		***Área plantada de mandioca em 2009***	
Municípios	Hectares plantados	Municípios	Hectares plantados	Municípios	Hectares plantados
1.Ivinhema	3.900	1.Ivinhema	5.000	1.Ivinhema	2.450
2.Tacuru	1.700	2.Itaquiraí	3.150	2.Itaquiraí	1.400
3.Naviraí	1.350	3.Novo Horizonte do Sul	2.550	3.Japorã	1.300
4.Ribas do Rio Pardo	1.200	4.Dourados	1.380	4.Eldorado	1.100
5.Itaquiraí	1.100	5.Angélica	1.300	5.Naviraí	1.100
6.Três Lagoas	1.000	6.Jateí	1.200	6.Mundo Novo	900
7.Guia Lopes da Laguna	750	7.Eldorado	1.100	7.Ponta Porã	800
8.Deodápolis	650	8.Deodápolis	1.000	8.Nova Andradina	800
9.Jateí	600	9.Glória de Dourados	910	9.Angélica	700
10.Aquidauana	600	10.Sete Quedas	900	10.Amambai	600
Total	12.850	Total	18.490	Total	11.150

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal
Org. Ucleber Costa

A produção em toneladas de mandioca no ano de 2009 também foi maior em Ivinhema e seguida da produção de Itaquiraí, Eldorado, Naviraí, Mundo Novo. Já o município de Japorã, que foi o terceiro em área plantada no ano de 2009, apareceu como sexto colocado em toneladas produzidas de mandioca, o que mostra o aumento da área plantada nesse mesmo ano, em comparação com anos anteriores. (Ver quadro 4).

Os dados do quadro 4 apresentam os principais municípios produtores de matéria-prima para a indústria de fécula no Mato Grosso do Sul. As fecularias estão localizadas nesses municípios e nas suas proximidades.

QUADRO 4 – MATO GROSSO DO SUL - PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE MANDIOCA NO ANO DE 2009 (EM TONELADAS)

Municípios	*Produção em Toneladas*
1. Ivinhema	59.388
2. Itaquiraí	28.000
3. Eldorado	27.500
4. Naviraí	26.400
5. Mundo Novo	26.100
6. Japorã	19.500
7. Nova Andradina	16.80
8. Angélica	14.000
9. Novo Horizonte do Sul	12.080
10. Vicentina	12.000
11. Ponta Porã	12.000
12. Taquarussu	11.620
13. Tacuru	10.115
14. Rio Brilhante	10.000

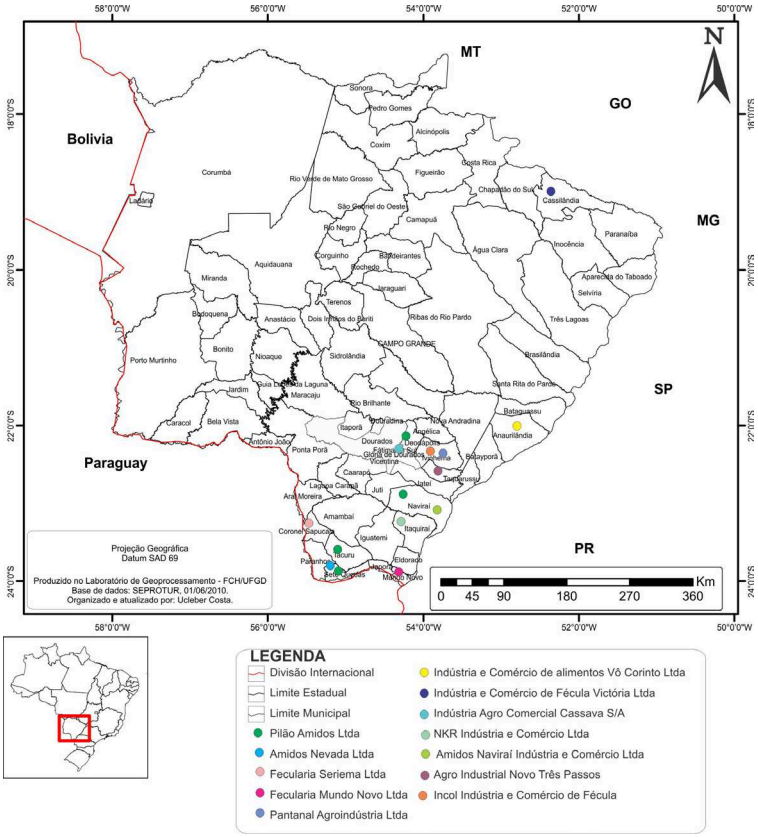
Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal
Org. Ucleber Costa

A melhor organização da cadeia produtiva da mandioca que fornece matéria-prima para as farinheiras e fecularias, em termos de relações entre os setores envolvidos, encontra-se nos municípios que compõem o Vale do Ivinhema. Paulo César Santos do Valle (2006) dissertou sobre o arranjo produtivo local do Vale do Ivinhema e teve sua preocupação voltada para as relações entre os sujeitos que dão o conjunto sistêmico do funcionamento do APL da mandioca. Valle também enfatizou o conhecimento tácito retro -alimentar dos produtores de mandioca, ou seja, o conhecimento que é adquirido de forma funcional se aprende fazendo no dia a dia com as atividades. Também estudou o conhecimento explícito, ou seja, o conhecimento técnico-científico disseminado pelos órgãos do governo, como o SEBRAE, EMBRAPA, AGRAER, e instituições como Universidades etc., e as relações de troca de informações e

de aprendizagem, tanto entre agricultores/agricultores, como entre as instituições/produtores, para a externalização do conhecimento.

A atuação feculeira extrapola o Vale do Ivinhema e concentra-se também no Extremo-Sul do Estado, como podemos observar no Mapa 4.

MAPA 4 - MATO GROSSO DO SUL: ESPACIALIZAÇÃO DAS FECULARIAS (2011)



O Quadro 5 evidencia a importância em valores dos empregos diretos e dos investimentos em infraestruturas das fábricas feculeiras no local.

QUADRO 5 - CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS FECULEIRAS

Empresa	Município/ sede / Filial	Atividade	Empregos	Investimentos R$
Indústria e Comércio de alimentos Vô Corinto Ltda	Anaurilândia	Fecularia de mandioca	25	900.000,00
Indústria e Comércio de Fécula Victória Ltda.-ME	Cassilândia	Fecularia	15	250.000,00
Fecularia Seriema Ltda. - OP Simples	Coronel Sapucaia	Indústria de fécula de mandioca	20	651.261,00
Pilão Amidos Ltda.	Deodápolis	Amidos de mandioca e Milho	16	4.920.000,00
	Naviraí	Fabricação de amidos e féculas	34	1.080.000,00
	*Sete Quedas	Fecularia	D.n.d.	D.n.d.
	*Tacuru	Fecularia	D.n.d.	D.n.d.
Indústria Agro Comercial Cassava S/A	Glória de Dourados	Indústria e comércio de fécula e derivados de mandioca	30	1.500.000,00
NKR Indústria e Comércio Ltda	Itaquiraí	Indústria e comércio de fécula de mandioca e farinha de milho	20	1.050.000,00
Pantanal Agroindústria Ltda	Ivinhema	Indústria de Derivados de Mandioca	30	585.000,00
Fecularia Mundo Novo Ltda	Mundo Novo	Indústria de fécula de mandioca e seus subprodutos	43	2.144.313,35
Amidos Naviraí Indústria e Comércio Ltda	Naviraí	Indústria de fécula de mandioca e amido de milho	20	1.797.785,02
Agro Industrial Novo Três Passos	Novo Horizonte do Sul	Produção de fécula de mandioca	11	1.657.700,08
Amidos Nevada Ltda. – ME – OP. Simples	Sete Quedas	Fecularia	30	1.238.591,90
*Incol Indústria e Comércio de Fécula O´Linda	Ivinhema	Indústria e comércio de fécula e derivados de mandioca	38	D.n.d.
Total 13	11	3	332	17.774.651,35

Base de dados: SEPROTUR, 01/06/2010.

Organizado e atualizado por: Ucleber Costa

*Na SEPROTUR não constava a existência da Incol: Indústria e Comércio de Fécula. Foi inserida no quadro fruto de uma visita de campo em 08/06/2011, assim como também das demais que estão marcadas com o asterisco.

D.n.d.: dados não disponíveis.

O emprego direto é um "benefício" local que a implantação de uma unidade fabril processadora de mandioca gera, mas outro "benefício" importante é a criação de empregos indiretos. Além dos trabalhadores que trabalham no plantio, nos cuidados com a cultura e arranca da raiz, beneficiam-se ainda os caminhoneiros que fazem fretes, os arrendatários de terras e os transportadores dos produtos prontos.

Ressaltamos assim a importância da espacialização local das fecularias em Mato Grosso do Sul devido às articulações territoriais que produzem (interações espaciais), beneficiando economicamente pequenos proprietários de terras e mais uma gama de sujeitos, como já demonstrado.

Produção e consumo

A produção de fécula de mandioca vem aumentando nos últimos anos no Estado do Paraná que produziu, em 2005, 352.640 toneladas passando para 413.200 toneladas em 2009, mas a produção caiu no Estado de Mato Grosso do Sul passando de 106.419 toneladas em 2005 para 82.452 toneladas em 2009 (Ver Tabela 9):

TABELA 9 - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AMIDO DE MANDIOCA POR ESTADO EM TONELADAS

Estados	2009		2008		2007		2006		2005	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Paraná	413.200	71	353.944,88	62	306.133,66	56	372.990,91	65	352.640	64,5
Mato Grosso do Sul	82.452	14	107.182,49	19	110.533,93	20	103.989,89	18	106.419	19,5
São Paulo	76.274	13	76.858,81	14	79.463,09	15	72.327,61	13	65.276	1,9
Santa Catarina	6.926	1	21.178,62	4	25.997,85	5	23.438,00	4	21.125	13,9
Goiás	5.000	1	6.150,00	1	22.885,00	4	2.000,00			
Total em mil toneladas	583,85		565,11		545,01		574,80		546,50	

Fonte: CEPEA/ABAM
Organizado por: Ucleber Costa

A exportação de derivados de mandioca produzidos na Brasil tem pouca repercussão no mercado internacional, e o estado de Mato Grosso do Sul tem participado desse processo de forma muito "tímida" e descontínua, o que sugere um setor feculeiro que não possui expressiva clientela fora do país, sugerindo uma produção voltada ao mercado doméstico (Ver Tabela 10):

TABELA 10 - EXPORTAÇÕES DAS FECULARIAS DE MATO GROSSO DO SUL POR MUNICÍPIOS EM KG LÍQUIDO.

	2005	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Aparecida do Tabuado	_____	_____	_____	8.392	_____	_____
Amambai Corumbá Glória de Dourados	116.750 _____ _____	127.900 _____ 908.000	225.600 _____ 3.560.750	220.400 441.000 2.330.950	_____ 1.905.825 1.319.000	1.527.524 1.486.000
Mundo Novo Naviraí	_____ 168.000	_____ 215.500	_____ _____	_____ _____	189.000 _____	_____ _____
Total	***284.750***	***344.308***	***3.786.350***	***3.000.742***	***3.413.825***	***3.013.524***

Fonte: SECEX, 2011
Organizado por: Ucleber Costa

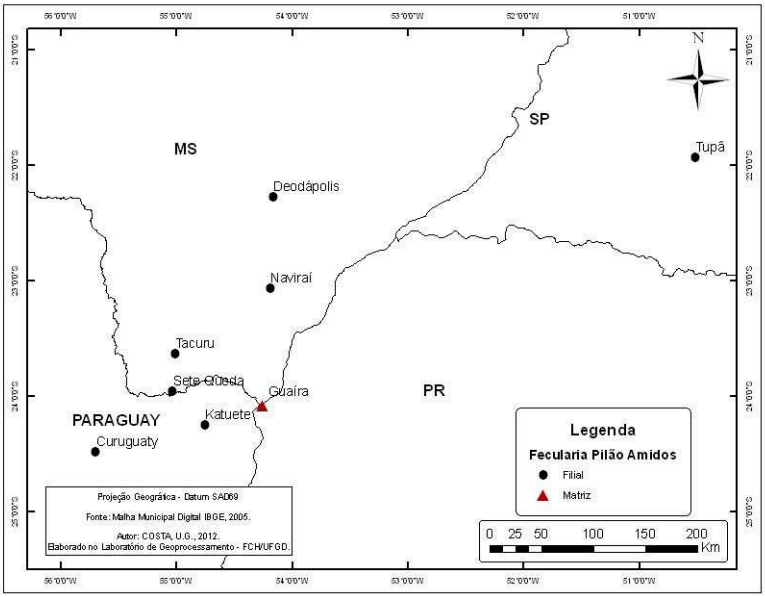
As regiões de destino do consumo de amidos de mandioca no mercado doméstico brasileiro estão concentradas no Sudeste e Sul do país, com 40,7% e 33,1%, respectivamente. O Centro-Oeste contribui com 18,1% do consumo, a região Nordeste com 6,1% e a região Norte com 1,8% (CEPEA, 2011). Essa concentração também tem relação com o custo de transportes, visto que o preço do produto é considerado baixo, elevando quando transportado para locais mais distantes. Portanto, pelo valor do produto ser baixo, não se consegue transportar para maiores distâncias devido à elevação do custo.

Os ramos que mais têm contribuído com o consumo da fécula de mandioca produzida pelo ramo feculeiro brasileiro em 2010 foram o atacadista (com 29,4%), papel e papelão (com 20%), massas, biscoitos e panificação (com 14,4%) (CEPEA, 2011).

Estratégias e interações locacionais/espaciais dos grupos feculeiros

Vamos entender como as indústrias feculeiras que possuem unidades fabris no estado de Mato Grosso do Sul agem espacialmente interagindo com suas sedes e filiais, bem como seus clientes, utilizando as vantagens locacionais. Começamos observando como exemplo o Grupo Pilão Amidos que possui 4 filiais instaladas em Mato Grosso do Sul, duas no Paraguai, uma em São Paulo e a matriz no estado do Paraná (Ver Mapa 5).

MAPA 5 – ESPACIALIZAÇÃO DAS UNIDADES FABRIS DO GRUPO PILÃO AMIDOS



O Grupo Pilão Amidos instalou a primeira unidade fabril em Mato Grosso do Sul em 1983, no município de Tacuru localizado na faixa da fronteira com o Paraguai. Em 1989, mais uma unidade

fabril foi instalada no município de Naviraí, onde processa, além de amido de mandioca, amido de milho. Como o amido de milho é concorrente do amido de mandioca, este é um fato importante e estratégico para o Grupo, sendo que a fábrica é adaptada para beneficiar os dois tipos de amidos. Na tabela 11 observamos que nos anos de 2005 e 2006 a fábrica processou amido de mandioca – 11.746.678 e 17.122.086 kg respectivamente – e no ano de 2007 apenas processou amido de milho, assim como nos anos de 2010 e 2011. Desta forma, a empresa aproveita as ofertas de matéria-prima (raiz de mandioca ou grão de milho) e do mercado de fécula de mandioca ou de amido de milho, fazendo jus à sua estratégia acionando ou parando suas fábricas quando lhe convém.

Em 1998, para explorar e montar uma estratégia na fronteira, o Grupo Amidos Pilão instalou no país vizinho, Paraguai, uma fábrica de amido de mandioca no distrito de Curuguaty e posteriormente, em 1999, uma unidade fabril no distrito de Katueté devido à abundância de matéria-prima local. Seguiu a estratégia de acionar as unidades fabris quando existe abundância de matéria-prima ou quando existe um mercado abundante de procura pelo produto. A unidade de Curuguaty operou de 2005 até 2011, processando amido de mandioca com uma queda no total do processamento nos anos de 2009 e em 2010. Já a unidade de Katueté operou apenas até o ano de 2008, mas acionará a fábrica quando tiver abundância de matéria-prima. Ainda na fronteira, o grupo Pilão Amidos adquiriu uma fábrica da fecularia Amidos Nevada no Município de Sete Quedas/MS, onde beneficia com continuidade desde 2005.

O Grupo Pilão Amidos instalou ainda uma unidade fabril no Município de Tupã/SP, operando com continuidade no beneficiamento de amido de mandioca desde 2005 (Ver tabela 11). Foram instalados nessa fábrica reatores para a modificação de amidos para

atender ao mercado de alimentos. No seu plano de crescimento em 2002 a empresa adquiriu da Fecularia Amifar, uma fábrica feculeira em Deodápolis/MS. Essa fábrica é a que mais tem processado amido de mandioca. Isso se deve ao fato de o município de Deodápolis estar próximo do município de Ivinhema, que vem sendo o primeiro no ***ranking*** da produção de raiz de mandioca em Mato Grosso do Sul.

A instalação e compra de fábricas feculeiras pelo grupo Pilão Amidos no Mato Grosso do Sul é estratégiao devido às vantagens comparativas em relação a outras unidades da federação como São Paulo e Paraná, visto que a mão de obra é mais barata, bem como o preço da matéria-prima, além dos incentivos de 65% de desconto do ICMS.

O grupo ainda se destaca por possuir uma frota de caminhão composta de 92 veículos que trafegam por todo o país e países vizinhos, entregando suas produções e diminuindo o custo com fretes.

TABELA 11 - FECULARIA PILÃO AMIDOS: PRODUÇÃO EM KG POR UNIDADE FABRIL

Unidades	Anos						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	*2011
Sete Quedas/ MS	12.716.551	24.253.815	38.432.796	35.180.439	17.946.467	11.185.044	8.738.47
Naviraí/ MS	11.746.678	17.122.086	____	4.626.506	9.381.061	____	____
Deodápolis/MS	23.771.835	13.206.747	45.870.085	58.552.428	41.027.168	48.310.305	25.772.882
Tacuru/ MS	____	____	8.905.616	____	____	____	____
Tupã/SP	22.156.451	31.703.779	33.742.834	36.528.791	28.024.210	15.564.176	5.230
Curuguaty/PI	28.637.353	22.737.207	31.054.100	23.079.684	5.235.037	12.706.486	13.871.615
Katueté/ PI	16.624.364	21.484.561	26.357.158	11.293.069	____	____	____
Total	***115.653.232***	***130.508.194***	***184.362.589***	169.260.917	101.613.943	87.766.017	53.613.403

Fonte: Pilão Amidos

*Dados atualizados de 1º de janeiro de 2011 a 26/07/2011.

Em entrevista realizada dia 26 de julho de 2011 com o gerente da unidade feculeira da Pilão Amidos do município de Deodápolis, Marcos Antonio Fernandes, o mesmo nos informou que a empresa vendia seus produtos para todos os estados brasileiros. Também exportava diretamente da matriz para países como Holanda, Uruguai, Estados Unidos da América, China, Argentina e Chile, e importava fécula de mandioca de países como Holanda e Tailândia, além de suas próprias unidades instaladas em Curuguaty e Katueté, no Paraguai.

A empresa tem adotado a estratégia de transferir produção entre as unidades e exportar somente da matriz. A transferência de produção entre as unidades tem possibilitado maior flexibilidade para atender aos clientes que compram não apenas uma qualidade de produto, mas vários produtos num único pedido. Assim, um produto que falta numa unidade produtora é rapidamente transferido da unidade mais próxima para completar o pedido, atendendo às necessidades do cliente.

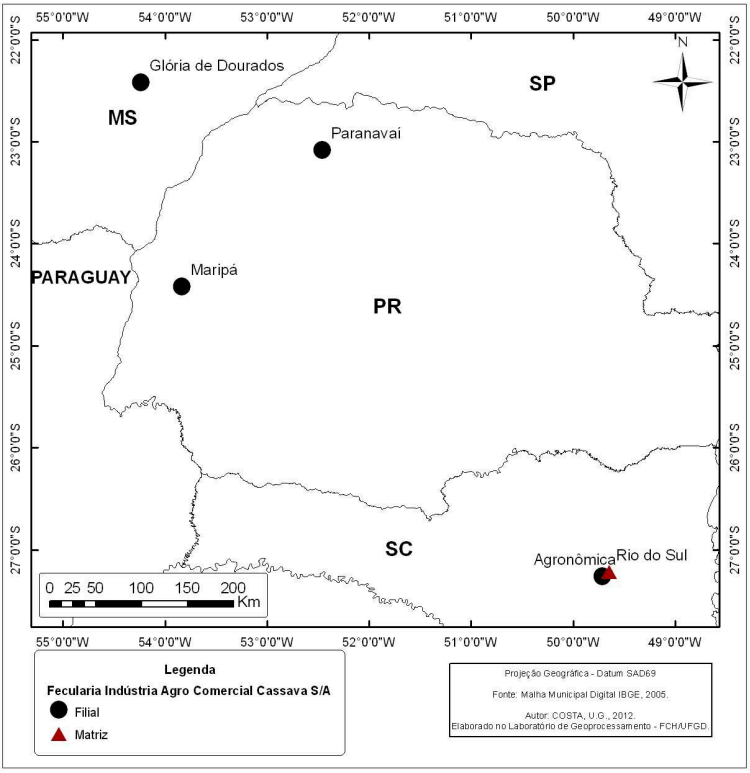
Outra empresa que também utiliza a mesma estratégia de transferir produtos entre as unidades feculeiras é a indústria Agro Comercial Cassava S/A (ver mapa 9). Esse grupo feculeiro possui apenas uma unidade fabril em Mato Grosso do Sul no município de Glória de Dourados, unidade implantada no ano de 2000 com incentivos do município (doação do terreno e terraplanagem da prefeitura), e fiscais do estado, bem como pavimentação asfáltica até o pátio da indústria (COSTA, 2008). Essa unidade vem processando regularmente polvilho de mandioca, sagu e amidos modificados[13].

O centro administrativo da empresa está localizado no município de Rio do Sul/SC, onde foi implantada a sua primeira fábrica feculeira em 1954. Posteriormente, em 1983, foi instalada uma

13 Entende-se aqui como amido modificado, o amido passado por reações químicas artificiais por intermédio de laboratórios.

unidade fabril no município de Paranavaí/PR, que processa amido modificado, esterilizado e fécula (amido regular).

MAPA 6 – ESPACIALIZAÇÃO DAS UNIDADES FABRIS DA INDÚSTRIA AGRO COMERCIAL CASSAVA S/A



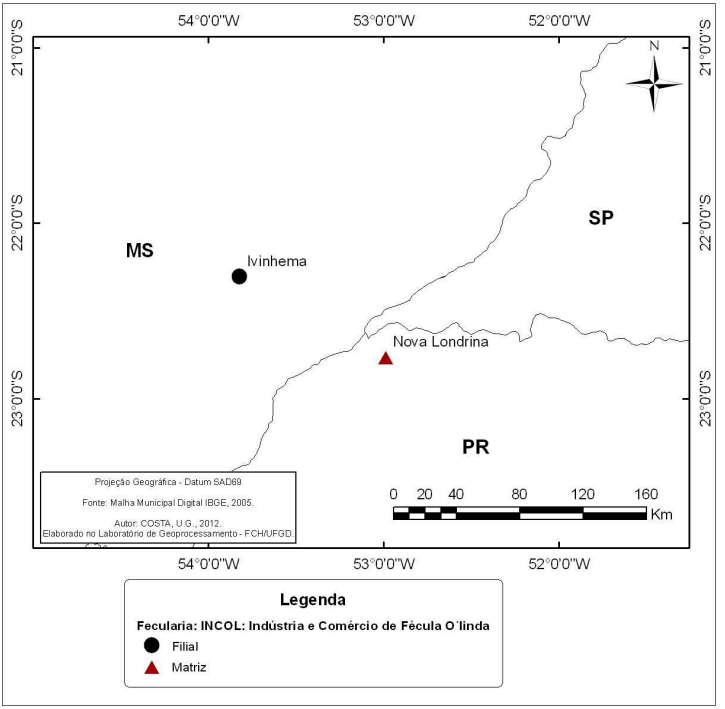
O grupo ainda possui mais duas unidades fabris, uma no município de Maripá/PR, que produzem amido de mandioca regular, amido modificado, amido pré-gelatinizado, dextrinas e maltodextrinas. Essa foi a primeira unidade fabril de amido modificado instalada em 1997. Outra unidade, foi instalada no Município de Agronômica/SC e, produz adesivos vegetais. Também é o principal centro de distribuição da empresa (COSTA, 2008).

As exportações desde 2006 têm se direcionado aos seguintes países: Argentina, Chile, Colômbia, Venezuela, Peru, México, Equador, Estados Unidos da América, Canadá, Inglaterra, Espanha, Portugal, Itália, Turquia e Japão (COSTA, 2008).

Em âmbito nacional os clientes do Grupo Cassava/SA estão localizados em São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás. O transporte de seus produtos tem sido feito através de terceiros (empresas transportadoras).

A fecularia INCOL, implantada em 1979 no Município de Ivinhema, também tem sua matriz fora de Mato Grosso do Sul, localizada no Município de Nova Londrina/PR (Ver Mapa 7):

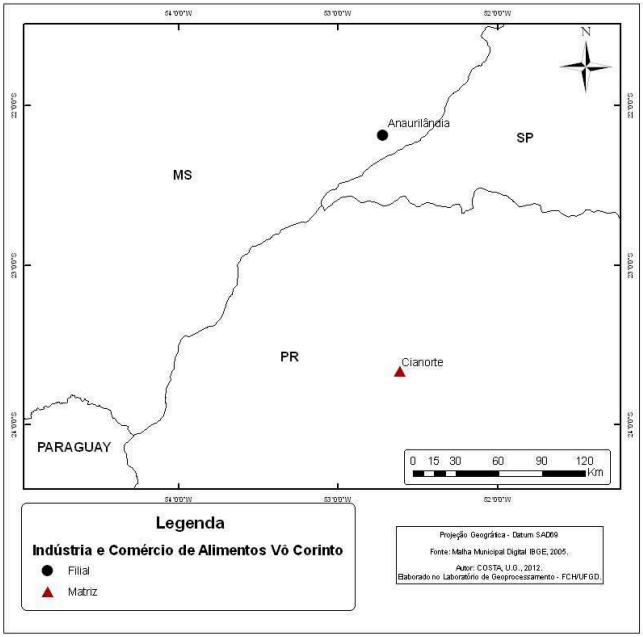
MAPA 7 – ESPACIALIZAÇÃO: INCOL/INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FÉCULA O´LINDA LTDA



Esta fecularia difere das já mencionadas em suas estratégias espaciais, uma vez que transfere toda sua produção à matriz em Nova Londrina/PR, pois opera em Ivinhema apenas para o beneficiamento da fécula de mandioca. Além disso, também se diferencia por operar apenas durante alguns meses do ano aproveitando os períodos de maior oferta de matéria-prima. Assim, estoca sua produção na matriz para colocá-la no mercado quando os negócios forem mais vantajosos. O grupo tem comercializado para todas as unidades federativas do Brasil e para os seguintes países: Bolívia, Estados Unidos da América, França e Espanha.

A Indústria e Comércio de Fécula Vô Corinto também possui sua matriz no estado do Paraná, no município de Cianorte (Ver Mapa 8):

MAPA 8 – ESPACIALIZAÇÃO: INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FÉCULA VÔ CORINTO LTDA

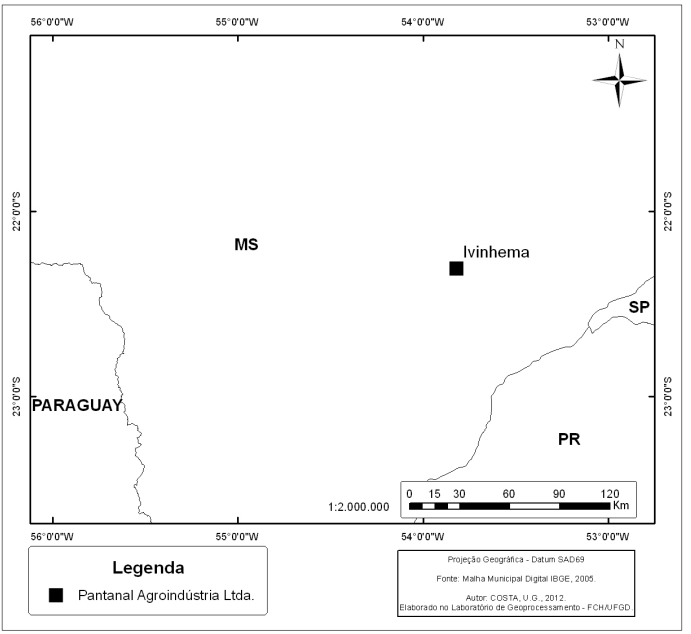


Essa indústria foi implantada com incentivos fiscais estaduais e municipais no ano de 2005 no município de Anaurilândia/MS. Produz polvilho doce (fécula de mandioca) e azedo (fécula de mandioca fermentada). A empresa difere das anteriores porque não faz transferência de produção entre filial e matriz, visto que apenas a atividade financeira é proveniente da matriz.

Por meio de um questionário que foi respondido pela empresa, fomos informados que seus produtos são vendidos no mercado doméstico e tem como compradores: Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais e Bahia.

A Pantanal Agroindústria foi implantada no município de Ivinhema/MS em 1994, lembrando que antes era farinheira (Ver Mapa 9). Essa empresa é de caráter familiar e produz regularmente fécula de mandioca, polvilho azedo e polvilho doce secado ao sol.

MAPA 9 – ESPACIALIZAÇÃO: PANTANAL AGROINDÚSTRIA LTDA



A empresa vende seus produtos no próprio Mato Grosso do Sul, além de ter se especializado em atender o mercado nordestino, visto que sua produção vem sendo comprada pelos clientes localizados no Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e na Bahia.

As interações espaciais[14] desses grupos feculeiros, em sua maioria, estão ligadas às suas filiais e respectivas sedes, de onde existe o comando logístico e de vendas, além das operações financeiras mais centralizadas. A concentração das fecularias no sudeste e extremo-sul de Mato Grosso do Sul deve-se muito à expressão da centralização administrativa do empresariado paranaense, paulista e catarinense em seus estados. A reprodução do capital feculeiro é potencializada a partir de suas estratégias espaciais montadas com interações complexificadas pela diversificação de seus produtos devido à multifuncionalização do espaço da fábrica que será tratada no capítulo II.

As interações espaciais das unidades produtivas junto aos clientes dependem do porte da fábrica, bem como do ***mix*** de seus produtos. O alcance do mercado internacional se dá por meio de produtos específicos que apenas os grupos feculeiros maiores conseguem produzir. Vejamos que a fecularia Indústria Agro Comercial Cassava S/A produz uma diversidade de produtos derivados de amido de mandioca e tem exportado para vários países como já

14 Entendemos neste trabalho por interações espaciais o que define Corrêa (2006, p. 279): "As migrações em suas diversas formas (definitivas, sazonais, pendulares etc.), as exportações e importações entre países, a circulação de mercadorias entre fábricas e lojas, o deslocamento de consumidores aos centros de compras, a visita de parentes e amigos, a ida ao culto religioso, praia ou cinema, o fluir de informações destinadas ao consumo de massa ou entre unidades de uma mesma empresa são, entre tantos outros, exemplos correntes de interações espaciais em que, de uma forma ou de outra, estamos todos envolvidos."

demonstrado. Outra empresa feculeira que se destaca também com as exportações é a Pilão Amidos Ltda, também pelo fato de produzir principalmente amidos modificados.

Empresas feculeiras, como Indústria e Comércio de Alimentos Vô Corinto e Pantanal Agroindústria, atendem dentro apenas do mercado doméstico, especializando-se em alguns produtos. A Pantanal Agroindústria se especializou em atender o mercado nordestino.

Em Mato Grosso do Sul, essas fecularias têm operado com 29,46% de ociosidade, mas isso é estratégico, pois a Pilão Amidos de Naviraí tem trabalhado com o beneficiamento do amido de milho em detrimento do amido de mandioca (Ver tabela 12):

TABELA 12 – CAPACIDADE INSTALADA, UTILIZADA E OCIOSA

Empresas	Capacidade instalada p/ tonelada em 24h	Capacidade utilizada	***Capacidade ociosa***
Pilão Amidos Ltda/Deodápolis	200	130	70
Pilão Amidos Ltda/Naviraí	135	0	135
Ind. Agro Comercial Cassava S/A/Glória de Dourados	220	220	0
Pantanal Agroindústria Ltda/ Ivinhema	180	180	0
INCOL: Indústria e Comércio de Fécula O´linda Ltda/Ivinhema	350	200	150
Indústria e Comércio de Alimentos Vô Corinto Ltda/ Anaurilândia	120	120	0
Total	1.205	850	355

Fonte: trabalho de campo, 2011

Empresas como Indústria e Comércio de Alimentos Vô Corinto, Pilão Amidos unidade de Deodápolis, Indústria Agro Comercial Cassava S/A, Incol: Indústria e Comércio de Fécula O´linda, Pantanal Agroindústria, pretendem ou ampliar sua capacidade de moagem ou ampliar o ***mix*** de seus produtos nos próximos anos.

O capítulo 1 teve por objetivo caracterizar a produção e a espacialização da mandioca em escala municipal e regional de Mato Grosso do Sul. Passemos ao capítulo 2, que discute as relações de produção e subordinação entre fecularias e trabalhadores do ramo.

CAPÍTULO II

OS TRABALHADORES: AS RELAÇÕES DE PRODUÇÃO E SUBORDINAÇÃO NO SETOR FECULEIRO

As questões levantadas foram aplicadas aos agricultores que entregaram ou estavam entregando suas produções às fecularias dos municípios de Deodápolis, de Glória de Dourados e de Ivinhema/MS, entre os meses de junho a julho de 2011.

Foram entrevistados 30 agricultores que contribuíram para melhor compreensão do setor mandioqueiro no estado de Mato Grosso do Sul. Os trinta agricultores entrevistados estão distribuídos em 6 municípios, dos quais 36,68% (11 agricultores) moram em Ivinhema, 33,33% (10 agricultores) moram em Deodápolis, 13,33% (4 agricultores) moram em Fátima do Sul, 10% (3 agricultores) no município de Vicentina, 3,33% (1 agricultor) em Novo Horizonte do Sul, e 3,33% (1 agricultor) em Juti.

Na questão, foi interrogada a origem das moradias dos trinta agricultores entrevistados para sabermos se os agricultores residiam no campo, ou em cidades. 66,67% dos entrevistados responderam que moram nas cidades e 33,33% responderam que moram no campo. Alguns agricultores são proprietários de sítio e, quando questionados sobre a razão de morarem na cidade, relataram uma série de vantagens: escolas mais próximas para os filhos, comodidade de ir ao supermercado mais próximo para fazer as compras ou ao posto de saúde. Outros relataram que não possuem casas em seus sítios.

Identificamos que 50% da amostragem são arrendatários, ou seja, não possuem terras e não moram em áreas rurais. Os agricultores que fazem parte dessa última amostra estão representados pelos questionários de número 15 a 30. Vemos que o pouco investimento em moradias no meio rural e a expropriação das terras dos agricultores têm ocasionado um êxodo para as cidades por parte das pessoas que lidam com atividades agrárias. Identificamos que 10 pessoas moram no sítio e 20 pessoas moram na cidade.

O trabalho de campo nas fecularias foi realizado para compreender suas ações frente aos agricultores e suas relações conjuntas. Os questionários foram aplicados entre os meses de maio a julho de 2011. Foram entrevistados responsáveis por 6 fecularias que contribuíram para identificação de seus perfis. Essa amostra procurou levantar as seguintes características: origens, capacidade de processamento de raiz, plantel de seus produtos, planos de ampliação para o futuro, destinos de suas vendas e estratégias na apropriação da matéria-prima.

Agricultura e renda da terra

Duas linhas teóricas são fundamentais para a análise e cruzamento dos dados dessa unidade, uma relacionada à Agricultura Familiar baseada em Abramovay (1998), e outra baseada na subordinação da renda da terra pelo capital, defendidas pelo geógrafo Oliveira (1986) e pelo sociólogo Martins (1991). Com base na primeira linha teórica, queremos estabelecer uma relação entre as características dos agricultores familiares e a teoria, identificando suas relações, concernente ao nosso caso. Com base na segunda linha teórica, queremos mensurar, identificar e fracionar quem está se apropriando da renda da terra advinda da atividade do setor fe-

culeiro e compreender como o capital empresarial trabalha para subordinar a renda da terra.

Em Abramovay (1998), algumas questões foram levantadas a respeito das abordagens sobre a agricultura no âmbito mundial, a partir da analise da configuração atual da agricultura nos Estados Unidos, Grã-Bretanha e Europa Continental. Apesar de o referido autor trazer uma discussão a respeito do conceito de campesinato, que, segundo ele, não existe na sociedade contemporânea capitalista, interessa-nos mais especificamente sua abordagem sobre a existência de uma agricultura familiar, eficiente em termos produtivos e em sua função de fornecer alimentos a baixo custo à população, considerando o papel socializador da agricultura (ABRAMOVAY, 1998, p. 160).

Abramovay (1998, p. 206) evidenciou que, nos países onde o estudo foi realizado, existe uma estreita relação entre organizações profissionais, Estado e agricultura que se mostra altamente competitiva devido ao planejamento estatal. Essas ações efetuadas pelo Estado acabam por beneficiar não somente os agricultores em relação à regulação de preços, mas também toda a sociedade, uma vez que se instaura certa estabilização dos preços dos alimentos com o controle da renda agrícola (ABRAMOVAY, 1988, p. 246).

Apesar de existir certa industrialização da agricultura, em determinadas monoculturas, isto ocorre com limitação e de forma bastante específica. A explicação se dá pelo caráter natural da agricultura: "enquanto depender de sua base biológica, a agricultura jamais será uma indústria", conclui Abramovay (1998, p. 206). Esse é um fator que dificulta a entrada do grande capital com o trabalho assalariado na agricultura, principalmente na produção de alimentos da cesta básica da população, o que torna a agricultura familiar altamente eficiente na geração de alimentos para o mercado interno.

Consideramos que a discussão acerca da renda da terra se faz à medida que podemos identificar o perfil do agricultor que lida com a atividade mandioqueira em Mato Grosso do Sul, uma vez que sua renda é advinda da terra. Baseando-nos em Martins (1991) e Oliveira (1986), entendemos que é necessário definir, em primeiro passo, os tipos principais da renda advinda da terra e como essa é incorporada ao processo produtivo e de circulação da mercadoria no mercado.

Oliveira (1986) afirma que a renda da terra sob o modo de produção capitalista produz sempre um lucro extraordinário advindo da circulação das mercadorias: um valor acima do valor de produção das mercadorias criado artificialmente. Este autor assim define a renda absoluta da terra, a renda da terra de monopólio e a renda da terra diferencial.

> (...) a renda da terra sob o modo de produção capitalista é, resultado da concorrência, ***renda diferencial***; e é, resultado do monopólio, ***renda absoluta***. (...) A renda ***diferencial*** resulta do caráter capitalista da produção e não da propriedade privada do solo. Já a ***renda absoluta*** resulta da posse privada do solo e da oposição existente entre o interesse da coletividade; resulta do fato de que a propriedade da terra é monopólio de uma classe que cobra um tributo da sociedade inteira para colocá-la para produzir (OLIVEIRA, 1986, p. 74).

O autor divide a renda da terra diferencial em renda diferencial I e renda diferencial II. Além destas rendas, Oliveira (1986) destaca os tipos de renda da terra não capitalista, que, segundo ele, são sempre oriundos do excedente de produção do agricultor familiar. Oliveira (1986) traz alguns exemplos destes tipos de renda não capitalistas praticadas comumente em regiões brasileiras, tais como: a renda em trabalho, a renda em produto e a renda em dinheiro. Quando juntas no mercado, o modo de produção capitalista

incorpora tanto uma como a outra no seu funcionamento, não se constituindo como problemas para seu funcionamento, antes corroborando para a reprodução contraditória e combinada do sistema capitalista, pois é mediada pelo lucro médio (SANTOS e SUZUKI, p. 98, 2011).

A renda absoluta da terra é entendida como a mais-valia global social que toda sociedade paga ao proprietário da terra. Portanto, não é fração do excedente do trabalho sobre a terra, mas da mais-valia da massa social. A renda absoluta da terra também pode ser obtida pelo monopólio da terra, pois pode se dar quando houver um desvio entre o preço de produção e o preço de mercado, quando esse último é elevado.

A diferença existente entre a renda da terra de monopólio da renda da terra absoluta é que a primeira advém de um preço de monopólio de uma mercadoria especial: é o preço de monopólio que gera a renda da terra de monopólio. A renda da terra absoluta é a existência da renda que gera o preço de monopólio. Isto acontece quando o proprietário do pior solo cobra renda acima do preço de produção para colocar seu produto no mercado, criando, portanto, um preço artificial (OLIVEIRA, 1986).

Já a renda da terra diferencial está ligada diretamente à produção: seu preço é definido pela melhor localização e pelas condições do solo, seja por suas próprias características de solo fértil (renda da terra diferencial I) que independe do capital, ou quando depende de investimentos do capital pela adubação do solo para se obter uma melhor fertilidade e consequentemente maior produção da lavoura (renda da terra diferencial II). Esta renda é, portanto, resultado da concorrência entre os produtores, uma vez que é produto do excedente do lucro extraordinário que o solo melhor localizado ou mais fértil proporciona, diferenciando-se por sua quantidade de produção (OLIVEIRA, 1986).

Passemos agora a definir, segundo Oliveira, alguns tipos de renda da terra pré-capitalista. Para este autor (1986):

> A renda da terra pré-capitalista é diretamente produto excedente. Nasce, portanto, diretamente na produção, ao contrário da renda da terra capitalista que nasce na circulação, e é sempre sobra acima do lucro médio, ou seja, fração da mais valia.

Uma das rendas não capitalistas é a renda da terra em trabalho, o agricultor paga em trabalho para lavrar na terra do proprietário. Na renda da terra em produto, o agricultor paga ao dono da terra em produto sobre o que cultivou para continuar produzindo naquela terra. Essa renda nada mais é que trabalho transformado em produto. Já na renda da terra em dinheiro, que é a renda da terra não-capitalista mais avançada, a negociação é feita através de contrato ou, informalmente, através da palavra entre ambas as partes. Essa renda é trabalho transformado em produto que, ao ser vendido, é transformado em dinheiro. Segundo Oliveira (1986, p.80):

> Porém não se trata de formas de renda que não podem aparecer sob o capitalismo. Ao contrário, elas aparecem adquirindo formas novas que o próprio capital engendra de modo a manter seu domínio no campo.

Essas rendas abordadas são chamadas de pré-capitalistas por Oliveira (1986), porque já existiram em modos de produção anteriores ao modo capitalista (OLIVEIRA, 1986), mas para nós, são mediadas pela noção do lucro médio (SANTOS e SUZUKI, p.98, 2011).

A renda da terra absoluta só é capaz de existir quando a renda da terra está sob controle de uma classe que domina o preço dos alimentos porque, segundo Oliveira (1986), essa classe somente coloca suas terras para produzir quando o preço de mercado está

acima do preço de produção. Assim, há sempre mais-valia social, gerada pela circulação das mercadorias, não existindo fração da produção (gerada a partir do excedente da produção), mas mais-valia da massa social, o que resulta em lucro extraordinário. No modo de produção capitalista, considerando-se que tanto produtores tipicamente capitalistas quanto agricultores familiares produzem, haverá sempre renda absoluta pela presença do primeiro grupo de produtores. Assim, toda massa social pagará sempre essa mais-valia social, ou seja, preço mais alto nas mercadorias.

Segundo Oliveira (2009), existem dois processos monopolistas que comandam a produção agrícola mundial, a saber:

> De um lado está a territorialização dos monopólios que atuam simultaneamente, no controle da propriedade privada da terra, do processo produtivo no campo e do processamento industrial da produção agropecuária (...) Neste caso de fato a produção comanda a circulação das mercadorias. De outro lado, está a monopolização do território desenvolvido pelas empresas de comercialização e/ou processamento industrial da produção agropecuária, que sem produzir absolutamente nada no campo, controla através de mecanismos de sujeição, camponeses e capitalistas produtores do campo. Estas empresas monopolistas do setor de grãos atuam como ***players*** no mercado futuro das bolsas de mercadorias do mundo, e, muitas vezes têm também, o controle igualmente monopolista da produção dos agrotóxicos e dos fertilizantes. Neste caso a circulação comanda a produção e dita o consumo. Este processo atua e subordinando a produção capitalista e camponesa dos setores dos grãos, carne bovina, aves, suínos, café, suco concentrado de laranja, tabaco e os alimentos para o mercado interno tais como arroz, feijão, milho, trigo, mandioca, frutas, hortícolas, etc.

A subordinação capitalista do campo apresenta essas duas características em suas ações e foi possível identificá-las, com suas

especificidades e peculiaridades, no setor mandioqueiro/feculeiro de Mato Grosso do Sul. Uma se dá pela subordinação direta, quando o empresário capitalista se apropria diretamente – a propriedade privada da terra ou por meio de arrendamento; e a outra ocorre pela apropriação indireta, quando o capital extrai o excedente econômico dos agricultores por manter relações de compra de produções, ou ainda, quando vende insumos, empresta e cobra juros aos agricultores.

Uma está relacionada à territorialização do capital industrial que detém o controle da propriedade por meio da propriedade privada e do arrendamento da terra (apropriação direta), da agricultura e da indústria. Centraliza-se na indústria, na propriedade privada da terra e no controle por meio do arrendamento, que é responsável pelas duas produzirem capitalisticamente.

Um exemplo é a fecularia Pantanal Agroindústria, localizada no município de Ivinhema, cujo proprietário possui a terra juntamente com a família (um filho) que produz a matéria-prima para o processamento industrial, mantendo poucas relações de compra de matéria-prima com os agricultores. Esse é um exemplo de capitalista que, ao comprar a terra, pagou a renda da terra capitalista, espera recuperar o que pagou e ainda terá o lucro médio. Quando paga salário a trabalhadores para cultivar a terra, está proporcionando a territorialização do capital no território, seja pela plantação em terras próprias ou de arrendamento; é detentor de uma fração superior da renda da terra, quando a terra é própria, e de menor parte da renda, quando paga a renda em dinheiro aos donos de terras pelo arrendamento, e ainda obtém o lucro capitalista derivado do capital investido proporcionado pelo processamento industrial.

Outra fecularia que pretende entrar nessa lógica da territorialização do capital, evitando pagar a renda da terra ao agricultor, é a

Indústria e Comércio de Alimentos Vô Corinto Ltda., localizada no município de Anaurilândia/MS. Fomos informados pelos responsáveis da gerência dessa empresa, através de questionário, que, a partir do ano de 2012, a empresa pretendia plantar cerca de 240 hectares de mandioca, com trabalho assalariado, para o próprio processamento industrial.

Esta prática é resultado também do crescimento do setor sucroalcooleiro no estado de Mato Grosso do Sul e, especificamente, nesses municípios em que a produção de mandioca para a indústria de fécula se faz mais presente. O preço da terra é elevado, e, consequentemente, a renda da terra, uma vez que parte dos agricultores que cultivam mandioca são arrendatários e sentem dificuldade em continuar produzindo nas terras pelo aumento do preço do arrendamento, gerando escassez de matéria-prima para a indústria feculeira. Esse fato foi observado em três municípios que receberam unidades fabris de usinas sucroalcooleiras: Fátima do Sul, Ivinhema e Deodápolis.

Já a forma de apropriação indireta da renda de terra pelo capital no setor mandioqueiro ocorre quando as agroindústrias compram a produção dos agricultores para seu beneficiamento, sujeitando uma fração dessa renda sem necessariamente ter produzido diretamente alguma coisa no campo.

Para exemplificar essa ocorrência e a relação direta entre renda da terra e preço da terra, como salienta Oliveira (1986), e também a pressão que a produção de cana faz frente ao setor feculeiro, fizemos uma pesquisa de campo junto aos negociantes de terras, chamados “marreteiros”, e junto a agricultores arrendatários. O objetivo foi verificar se houve aumento no preço das terras e a relação direta deste com a renda da terra – e consequentemente, com o arrendamento.

QUADRO 6 – COMPARAÇÃO ENTRE O PREÇO DA TERRA PARA AGRICULTURA E PASTAGEM ENTRE OS ANOS DE 2006 E 2011 (EM R$/ HECTARE)

	Ano de 2006		Ano de 2011	
	Terra para agricultura	Terra para pastagem	Terra para agricultura	Terra para pastagem
Fátima do Sul	4.958,67	4.132,23	12.396,69	8.264,46
Ivinhema	5.371,90	4.958,67	10.330,57	8.264,46

Fonte: Trabalho de campo com corretores de terra, agosto de 2011.

QUADRO 7 - COMPARATIVO ENTRE O PREÇO PARA ARRENDAMENTO DE 1 HECTARE DE TERRA PARA AGRICULTURA EM IVINHEMA E DEODÁPOLIS EM 2006 E 2011(EM R$/HECTARE)

	Ano de 2006	Ano de 2011
Ivinhema	*	702,47
Deodápolis	206,61	413,22

* não fornecido

Fonte: Trabalho de campo em agosto de 2011.

Com base nessas duas amostragens de preço da terra e do arrendamento, observamos que, nos últimos 5 anos, o preço das terras e dos arrendamentos nos municípios citados dobrou. Como existem muitos agricultores que cultivam mandioca em terras arrendadas, boa parte da renda da terra ficou ainda mais comprometida com o aumento do preço do arrendamento, cerca de 50% do ano de 2006 a 2011, aumentando os custos de produção para esses agricultores.

O agricultor de número 6, morador do município de Deodápolis/MS, afirma que:

> Esse aumento do preço do arrendamento tem ligação com a implantação das usinas sucroalcooleiras nesse Município e nos Municípios próximos, pois compraram e arrendaram muitas terras, faltando terra para as demais culturas, o que fez o preço aumentar.

Outro fator que diretamente elevou (e tem elevado) o preço do arrendamento da terra em Mato Grosso do Sul, foi o fato de que as últimas duas colheitas, uma de soja e a outra do milho, foram consideradas boas, gerando ganhos razoáveis aos agricultores.

Tipos de renda da terra na produção mandioqueira

Encontramos dois tipos de arrendamento sendo feitos pelos agricultores que plantam mandioca nos municípios estudados. Uma renda da terra em produto, que é considerada uma renda não-capitalista da terra tratada por Oliveira (1986), para nós, mediada pelo lucro médio. "Assim, não é renda pré-capitalista a que encontramos, mesmo que as formas (de negociar) sejam as mesmas" (SANTOS e SUZUKI, p.98, 2011), pois essa renda não coexiste com os tipos de rendas da terra dentro do modo de produção capitalista. O agricultor paga ao dono da terra renda em produto (mandioca). Essa renda, como já visto, é trabalho transformado em produto e paga ao dono da terra pelo agricultor.

Podemos observar o exemplo obtido no trabalho de campo (em agosto de 2011).

a) Pagamento da renda em produto:

O agricultor de número 28 arrendou a terra pagando 3,3 toneladas de mandioca/hectare, livre, já entregue na fecularia.

b) Pagamento da renda em dinheiro:

A segunda forma de arrendamento encontrada é a renda da terra em dinheiro. Sua negociação por meio de contrato ou através do empenho da palavra, em contrato verbal entre ambas as partes, por certa quantia em dinheiro. Essa renda, como já visto, é trabalho transformado em produto que ao ser vendido é transformado em dinheiro. Podemos observar este tipo de renda no exemplo abaixo:

O agricultor de número 28 arrendou a terra para plantar mandioca por dois anos, pagando R$ 702,45 ao hectare no período.

Quando a empresa capitalista planta no campo para seu próprio processamento, entra a atividade agropecuária os trabalhadores que irão cuidar do cultivo recebendo salários Assim, temos uma produção caracteristicamente capitalista no campo, os trabalhadores expropriados dos seus meios de produção oferecem sua mão de obra por meio de salários.

Como a maioria dos agricultores que plantam mandioca para o processamento industrial feculeiro são arrendatários, a dificuldade está no preço cobrado pelo arrendamento, pois esse está ligado ao preço da terra que está relacionado ao que ela pode produzir, ou seja, capacidade de oferecer renda melhor se comparada a outro produto que não a mandioca.

Em nossa amostra de trinta produtores, 50% dos que plantam mandioca são arrendatários, ou seja, não cultivam essa cultura agrícola em terras próprias. Em outro estudo realizado por nós, encontramos dados parecidos: a partir de uma amostragem com o mesmo número de agricultores, tivemos um resultado em que 47% dos entrevistados eram de arrendatários sem-terras que plantam mandioca (COSTA, 2008).

Uma pequena porcentagem dos entrevistados planta mandioca em suas terras próprias, apenas 23%. E 27% dos que plantam também em terras próprias necessitam arrendar mais terras, uma vez que suas terras são insuficientes para manter as respectivas famílias e 50% plantam em terras próprias e arrendadas (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Capitalismo, terra, expropriação e sujeição de fração da renda

Apesar da maioria desses agricultores sempre lidar com atividades relacionadas à terra, não consegue adquiri-las, pois é expro-

priada pelo poder concentrador do capital que subordina a renda do agricultor familiar. Este fato pode ser observado com mais intensidade desde a chamada "Revolução Verde", em que o estado passou a incentivar a produção das chamadas ***commodities*** agrícolas fazendo com que a agricultura passasse a necessitar de um grande volume de implementos tecnológicos, como insumos e adubos químicos e agrotóxicos para o aumento de volumes de produção.

Através desse movimento de capitalização do campo agrícola, o capitalismo concentrador, com sua expansão, vem tirando as oportunidades do acesso do agricultor familiar às terras, devido à elevação de seu preço em função da sua mercantilização, além dos altos investimentos, necessários para se trabalhar na terra. Para Martins (1991), a terra é um bem natural, portanto, não tem preço, e sim valor, mas pela intensificação do modo de produção capitalista torna-se mercadoria, ganha preço. Isto leva o pequeno agricultor ao endividamento, uma vez que recorre aos empréstimos bancários. Vemos, assim, a necessidade de se pensar uma reforma agrária que contemple esses agricultores para que as crises conjunturais, que afetam sempre os mais necessitados, não se intensifiquem.

Podemos, a partir de agora, identificar as diferenças entre o que Abramovay (1998) observou em seu estudo sobre agricultura em países do centro capitalista e o perfil dos agricultores de nosso estudo. Nos países do centro capitalista, o agricultor familiar consegue transmitir às gerações seguintes seu legado de relação com a terra. Já no nosso estudo, como pudemos observar, o agricultor familiar, possuidor de pequenas extensões de terras cujas tradições e história de vida estão ligadas ao campo, não tem conseguido auferir renda da terra suficiente, nem manter seu patrimônio e muito menos tem conseguido transmitir esse patrimônio aos seus filhos. Assim, esses agricultores que não possuem a propriedade privada

da terra são obrigados a viver numa situação de precariedade no setor agrícola, transformando-se em rendeiros de terras para agricultarem.

Segundo Valle (2006, p. 56), 72,7% dos produtores que acessaram a terra, por meio da compra, no Vale do Ivinhema, eram filhos de agricultores vindos de outras regiões do país, ou seja, já possuíam uma tradição camponesa. Mas, em nosso estudo, não encontramos esse percentual de agricultores plantando em terras próprias nos Municípios citados. Isto sugere que partes desses agricultores perderam suas terras e as possibilidades de repassarem o patrimônio aos seus filhos.

A contraespecialização pela diversificação

Uma das estratégias utilizadas pelos agricultores familiares que possuem pequenas extensões de terras é diversificar a produção agrícola para fugir de especializações numa monocultura em vista do perigo de uma queda do preço no mercado ou de problemas como pragas que venham a comprometer toda renda fundiária, caso haja perda total de suas produções. Assim, diversificam as atividades com a criação de gado bovino, de corte, de leite e com plantio diversificado, além de uma minoria possuir atividades, como fazer fretes ou trabalhar como motorista.

Essa é uma manifestação da Agricultura Familiar do setor mandioqueiro Sul-mato-grossense, que se torna viável justamente pela diversificação de atividades e da policultura – principalmente quando o agricultor possui terra própria. Dos entrevistados, 67% possuem outras atividades além do cultivo da mandioca. Isso é característico da pequena Agricultura Familiar, mas também é fruto da necessidade que o agricultor produtor de mandioca destinada às

fecularias enfrenta. É necessário lembrar que a mandioca leva um período de 18 a 24 meses, geralmente, para proporcionar o retorno, (período da plantação até a venda do produto) (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Geralmente, os agricultores produtores de raiz de mandioca para fecularias colhem a mandioca a partir do 18º mês após a plantação e muitos colhem a partir do 24º mês após a plantação. Assim, enfrentam dificuldades em se manter, comprar alimentos, vestimentas para suas famílias, etc. Essas dificuldades são ainda maiores para os 33% dos agricultores que só plantam mandioca para o processamento feculeiro. Dentre os agricultores que não possuem terras e apenas plantam mandioca com terras arrendadas, três são motoristas, dois trabalham como motoristas recebendo salários e um possui o próprio caminhão e faz fretes.

Uma das estratégias dos produtores de mandioca que possuem terras é também cultivar outra cultura agrícola ou manter atividade pecuária, fugindo da especialização agrícola de uma monocultora. No sistema de produção capitalista, essa é uma forma mais prudente de se produzir, pois rompe com a dependência de uma única atividade. O agricultor de número 10 é o que mais ocupa área própria para plantar mandioca: 53,24 hectares. O restante do terreno é ocupado com a criação de gado de corte: 382,36 hectares. Nos casos em que o agricultor depende de arrendar terra para plantar mandioca, a área para o plantio tende a ser maior, pois a tendência é de se plantar apenas mandioca. Podemos observar os agricultores de número 17, 22, 23, 26 e 28 plantam mandioca, ocupando 70, 101, 60,5, 72,6, e 80 hectares respectivamente.

Analisando apenas os proprietários que possuem terras próprias e suas respectivas utilizações de áreas para o cultivo, identificamos que 63% de suas áreas são destinadas a outros cultivos e

manejo de bovinos, enquanto apenas 37% de suas áreas são ocupadas com o cultivo da mandioca, o que demonstra não ser a principal atividade desses agricultores, mas sim, a policultura, fugindo da especialização que o capitalismo tenta impor aos espaços (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

A policultura é uma saída para evitar a especialização de uma monocultura à agricultura familiar, para que não fiquem reféns das oscilações do mercado, e também possam evitar situações adversas, entre elas, as condições climáticas.

Já os agricultores que não possuem terras e plantam mandioca por meio do arrendamento são impossibilitados em manter a diversificação com a policultura, visto que plantam, em sua maioria, apenas mandioca.

Outra característica da agricultura familiar de pequeno porte é a utilização de várias espécies de mandioca com nomes populares em seus cultivos (ver quadro 8):

QUADRO 8 - VARIEDADES DE MANDIOCA CULTIVADAS PELOS AGRICULTORES ENTREVISTADOS

Agricultor 01 - Fécula branca
Agricultor 02 - Fécula branca e nega maluca
Agricultor 03 - Fécula branca
Agricultor 04 - Espeto e cascudinha
Agricultor 05 - Fécula branca, olho junto e espeto
Agricultor 06 - Cascudinha e fécula branca
Agricultor 07 - Fécula branca, espeto e cascudinha
Agricultor 08 - Espeto, olho junto, cascudinha e fécula branca
Agricultor 09 - Espeto e olho junto
Agricultor 10 - Nega maluca e olho junto
Agricultor 11 - Fécula branca
Agricultor 12 - Fécula branca

Agricultor 13 - Olho junto
Agricultor 14 - Fécula branca
Agricultor 15 - Fécula branca
Agricultor 16 - Cascudinha e espeto
Agricultor 17 - Fécula branca e nega maluca
Agricultor 18 - Fécula branca e nega maluca
Agricultor 19 - Espeto
Agricultor 20 - Espeto e cascudinha
Agricultor 21 - Fécula branca, cascudinha, espeto e olho junto
Agricultor 22 - IAC 90 e a cascudinha
Agricultor 23 - Fécula branca
Agricultor 24 - Fécula branca
Agricultor 25 - Fécula branca, nega maluca e olho junto
Agricultor 26 - Fécula branca e nega maluca
Agricultor 27 - Fécula branca
Agricultor 28 - Fécula branca e nega maluca
Agricultor 29 - Cascudinha
Agricultor 30 - Fécula branca e nega maluca

Fonte: Trabalho de campo, julho de 2011.

Existem diversas variedades cultivadas no Mato Grosso do Sul, desde as chamadas mandiocas mansas até as denominadas bravas. O que leva a essa definição da mandioca ser mansa ou brava é o teor de ácido cianídrico contido na raiz, pois, quando o teor passa de 100 gramas por tonelada, é considerada mandioca brava e nociva aos seres humanos e animais, sendo destinada geralmente ao uso nas indústrias, ou até mesmo para o consumo de animais quando a raiz é desidratada após 24 horas. Além disso, após passar por processamento industrial – visto que o ácido cianídrico é retirado no processamento industrial – a massa e a casca das raízes podem ser usadas na alimentação de animais, principalmente para

o gado leiteiro. Após passar por esse processamento industrial, a fécula torna-se alimento humano, independentemente da mandioca beneficiada ser classificada como brava ou mansa.

A mandioca denominada mansa tanto pode ser utilizada pela indústria quanto no uso culinário. Os produtores que vendem mandioca na feira utilizam chamada mansa. Mas, a mandioca mansa pode ser empregada na indústria, desde que tenha coloração clara e bom teor de amido. Pelo fato da mandioca ser plantada em quase todo o planeta, entre as latitudes 30° Norte e 30° Sul, existem muitas espécies no mundo. Em torno de 8.500 variedades já foram catalogadas, das quais 7.500 na América do Sul, e, somente no Brasil, nos centros de melhoramento genético, já existem mais de 3.000 variedades catalogadas. Isso configura o Brasil com grande número de variedades, pois todos os estados, em maior ou menor grau, cultivam mandioca (LORENZ e DIAS, 1993).

No estudo feito em Costa (2008), com uma amostra de 30 agricultores plantadores de mandioca, as principais variedades de mandioca utilizadas em seus plantios foram: fécula branca, olho junto, espeto, cascudinha, amarelinha, IAC 15. No nosso estudo atual, como se pode ver no quadro 8, as principais variedades citadas pelos agricultores em suas plantações são: Fécula Branca, Espeto, Cascudinha, Olho Junto, Nega Maluca e IAC 90. Vemos manutenção das mesmas variedades sendo utilizadas, com uma pequena mudança que se apresenta pela ausência da plantação da espécie Amarelinha e da IAC 15. Da primeira, sabemos que é utilizada mais no ramo culinário por ser uma variedade mansa e com cor escura, o que dificulta o processamento industrial, visto que se exige brancura da fécula. A IAC 15, encontrada pela primeira amostra, assim como a IAC 90, encontrada na nossa amostra atual, é pouco utilizada pelos agricultores.

Outra mudança na utilização dessas espécies certamente se dá com a espécie cascudinha que, apesar de ter alta produtividade segundo os agricultores entrevistados, está sofrendo uma baixa em até 10% de seu preço no momento da venda. Isto ocorre em função da dificuldade de extração do amido identificado na balança hidrostática, pelas indústrias, visto que as máquinas não estão conseguindo extrair o teor de amido identificado dessa espécie. Assim, os agricultores avisados já não estão plantando mais essa espécie Cascudinha em suas atuais plantações.

As ações das fecularias determinam de certa forma, o que os agricultores irão plantar, o que causa certa especialização, ao passo que as relações entre fecularias e agricultores se articulam para realizar adaptações no setor.

Tempo de trabalho do agricultor com a atividade mandioqueira

Os agricultores que plantam mandioca em Mato Grosso do Sul, em sua maioria, têm tradição de cultivo, pois são pessoas que vieram de pais oriundos do Nordeste brasileiro, do Sul – como Paraná e Santa Catarina – e do Sudeste, principalmente de São Paulo, ou são descendentes. Em relação ao tempo de experiência com o cultivo da mandioca, 13% dos agricultores responderam possuir até três anos de experiência. 37% afirmaram possuir de 4 a 7 anos de experiência. 20% possuem experiência de 8 a 10 anos e um percentual de 30% possui mais de 10 anos de experiência. 50% dos entrevistados possuem experiência superior a 8 anos de plantio da mandioca (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011). (Na pesquisa feita em Costa (2008), esse número era de 53%).

Percebemos que uma grande parte dos agricultores não se conforma em não ter o acesso à terra, mesmo que, para isso, te-

nham de pagar pela renda da terra para dela tirar uma pequena fração de renda para sua manutenção e de sua família, o que evidencia a resistência e insistência do homem do campo em manter uma relação com a terra e dela tirar o seu sustento.

Caracterização fundiária e plantação

Dos 14 agricultores que plantam mandioca em terras próprias, 29% (4 agricultores) ocupam até 10 hectares com a plantação de mandioca. Dos 11 a 30 hectares ocupados com cultivo de mandioca, apenas 21% (3 agricultores) correspondem a esse número. De 31 a 50 hectares, apenas 29% (4 agricultores), em 51 a 100 hectares, nenhum produtor dessa amostra se apresentou, mas, acima de 100 hectares, temos 21%, ou seja, 3 agricultores ocupam essa extensão de área com o plantio da mandioca. Podemos observar que a maioria dos agricultores que cultiva mandioca ocupa pequenas áreas com esse cultivo. Nesta amostragem, 79% (11 agricultores) dos produtores de mandioca que plantam em terras próprias ocupam áreas abaixo de 100 hectares. É importante lembrarmos que esses agricultores pertencem ao grupo mais bem estruturado da pesquisa, pois possuem terras próprias (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Em relação aos agricultores sem-terras que arrendam para produzir como agricultores familiares, número correspondente a 16 agricultores em nossa pesquisa, o perfil é parecido: 94% plantam em áreas arrendadas de até 100 hectares (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Plantação, técnica e produção

A plantação é feita de forma mecanizada por meio de uma plantadeira, uma vez que o procedimento manual, quando se trata

de terrenos acima de três hectares, é muito laborioso e exige muita mão de obra. Em função disso, os agricultores utilizam plantadeiras próprias ou alugadas para executar a tarefa. O período do ano para a plantação de mandioca varia dos meses de abril a outubro. Mas em um trabalho realizado por Valle (2006), concluiu-se que o plantio entre os meses de maio a agosto gera vantagens por haver "(...) menor incidência de ervas daninhas, melhor controle da erosão, maior controle de pragas e moléstias e aumento da produtividade" (VALLE, 2006, p.83).

Nos municípios da região do Vale do Ivinhema[15], onde as ações das fecularias são mais intensas, os grupos feculeiros trouxeram de outras unidades da federação manivas de mandioca e distribuíram gratuitamente a agricultores da região, a fim de, no momento da compra da raiz, obter uma raiz com menor teor de água e maior peso possível, exigindo a colheita acima de 12 meses, de um a dois ciclos (VALLE, 2006). Observe na foto 1, manivas de mandioca para o plantio.

Foto 1 – Ramas (manivas) de mandioca para o plantio

Fonte: Ucleber Costa, agosto de 2011.

15 Os municípios que compõem o Vale do Ivinhema, segundo o MDA (2007), são: Anaurilândia, Angélica, Bataguassu, Batayporã, Brasilândia, Ivinhema, Nova Andradina, Novo Horizonte do Sul, Santa Rita do Pardo e Taquarussu.

Em relação à questão sobre a maneira com que os agricultores fazem as suas plantações de mandioca, detectamos que 97% dos participantes da amostragem utilizam plantadeira para fazerem suas plantações, sendo que 54% possuem plantadeira própria, 43% alugam plantadeira para fazer o trabalho de plantação e apenas 3%, ou seja, um agricultor fez a plantação manualmente sem utilizar uma plantadeira (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Como já exposto por Valle (2006), os agricultores que cultivam mandioca possuem conhecimento tácito, adquirido funcionalmente, aprendem a fazer fazendo, no dia a dia e também um conhecimento passado de pai para filho (consuetudinário), sem depender de conhecimento técnico transmitido por instituições como Agraer. Indagamos aos agricultores informantes de nossa pesquisa acerca do apoio técnico que eles haviam recebido de instituições especializadas. Apenas 6 agricultores, 20% da amostragem, disseram ter recebido apoio técnico do Agraer, sendo que esse apoio resumiu-se na tarefa de elaboração de um projeto para adquirir financiamento e apenas um agricultor recorreu a apoio técnico especializado para fazer a análise do solo. Portanto, a maioria, 23 agricultores (70% da amostragem), não recorreram e nem receberam apoio técnico especializado para análise de solo etc., para posterior plantação das ramas de mandioca, o que sustenta a tese de um conhecimento retro-alimentar compartilhado entre os agricultores (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Entrevistamos um técnico agrícola do Agraer para sabermos o modo de funcionamento e em que consiste o apoio desse órgão aos agricultores e percebemos que esse apoio está atrelado à aquisição de empréstimos por parte dos agricultores junto aos bancos. Esse apoio técnico dá segurança ao banco financiador de que ele terá garantia de auferir uma fração da renda da terra do agricultor, uma vez que o Agraer acompanha o processo vegetativo da lavoura. O Agraer tem, portanto, o papel de intermediar a relação entre agricultor e banco e garantir segurança de que a terra produ-

zirá com qualidade suficiente para a manutenção do agricultor e do banco. Vejamos o quadro da entrevista e os passos do atendimento oferecido ao agricultor e ao banco.

QUADRO 9 - ENTREVISTA REALIZADA COM O TÉCNICO DA AGRAER DE GLÓRIA DE DOURADOS/MS

Funcionário entrevistado: José Anísio Viveires Luz. Data: 22/08/2011.
1) Qual é o atendimento fornecido pelo Agraer aos agricultores que plantam mandioca?
R: Auxílio na elaboração do projeto para adquirir empréstimos do Banco.
2) O que vocês fazem no decorrer da elaboração desse projeto?
R: O 1° passo é fazer a identificação da propriedade.
O 2° passo é a análise do solo para saber se o precisa ou não de correção.
No 3° passo, o agricultor vai ao Banco ver se existe impedimento para fazer o empréstimo.
4° passo é ver as condições em que o solo se encontra para providenciar o preparo do solo, por exemplo, ver se precisa de curva de níveis, etc.
O 5° passo é a elaboração do projeto técnico.
No 6° passo, o projeto é enviado ao Banco para aprovação.
No 7° passo, são emitidos laudos de acompanhamento da cultura durante dois anos, no caso da cultura de mandioca, ou até o agricultor arrancar a raiz.

Fonte: Trabalho de campo, agosto de 2011.

Financiamento

Poucos foram os agricultores que disseram ter obtido empréstimos bancários e, de uma maneira geral, reclamaram muito de burocracias para acessar tais empréstimos. Em face desse descontentamento, entrevistamos um funcionário do Banco do Brasil da agência de Glória de Dourados. Identificamos que os agricultores produtores de mandioca para a indústria se encaixam nos critérios de empréstimos estabelecidos pelo Pronaf (Programa Nacional da

Agricultura Familiar), no qual os empréstimos variam entre 10 mil a 50 mil reais e os juros variam entre 1,5 a 5% ao ano.

Aos agricultores produtores de raiz de mandioca, o banco financia para receber de volta em dois anos, prazo em que se faz a colheita da mandioca. Entretanto, verificamos uma exigência bancária que dificulta o acesso ao empréstimo. Muitos agricultores não possuem a propriedade privada da terra, apenas arrendam para trabalhar. Ocorre que o banco exige que o arrendatário requerente do empréstimo apresente uma carta de anuência do proprietário da terra e muitos proprietários se recusam a ceder esse documento, pois seu poder de adquirir empréstimos é reduzido, uma vez que sua cota de empréstimos junto ao banco é descontada conforme o valor de empréstimo do arrendatário. Esse é um dos fatos que faz com que os arrendatários reclamem da burocracia.

Outro fator que inabilita o agricultor a adquirir empréstimos são as restrições cadastrais de órgãos, como Cadastro de Emitente de Cheque sem Fundo, como podemos ver no quadro 10.

QUADRO 10 - QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AO BANCO DO BRASIL AGÊNCIA DE GLÓRIA DE DOURADOS/MS

Funcionário do Banco do Brasil que respondeu aos questionamentos: João Ossil. Data: 23/08/2011.
1) Quais são as linhas de créditos para os agricultores?
R: Para os produtores de mandioca é feito geralmente o Pronaf. O agricultor tem que ter até 110 mil reais de receita anual para fazer o Pronaf e até 4 módulos rurais fiscais.
2) É determinado por módulos rurais? A Quantos hectares corresponde um módulo rural?
R: Sim, um módulo fiscal rural sem ser averbado corresponde a 35 hectares, mas também depende da capacidade de produção da propriedade, por exemplo, se tiver barracão de suíno ou de aves, o módulo pode corresponder a 16 hectares.

3) Como se dá o encaixe nas linhas de crédito por tamanho das propriedades?
R: Para se encaixar no programa do Pronaf, como já dito, a receita anual tem que ser de até 110 mil reais e a renda do produtor tem que ser no mínimo 70% vinda da produção rural, caso ele tenha outra atividade fora do rural.
4) Quais são os prazos para se pagar os empréstimos e quais são os juros?
R: Do Pronaf, na cultura da mandioca, os empréstimos têm prazo de dois anos para serem pagos, e os juros variam de 1,5 a 5% de acordo com o valor que varia de 10 a 50 mil reais emprestados.
5) O que inabilita o agricultor de conseguir empréstimos?
R: Restrições cadastrais como CCF e SPC, entre outras.
6) Agricultores arrendatários conseguem empréstimos? Como?
R: Conseguem com carta de anuência do dono da terra, sendo que o dono da terra também fica comprometido, na medida em que entra na cota de empréstimos dele; caso tenha que fazer empréstimos para empregar noutra cultura a cota de empréstimos dele será diminuída.
7) Para financiar maquinários, como os agricultores devem proceder? Quais são as linhas de crédito disponíveis?
R: Entra na linha de crédito do Pronaf, mas caso não se encaixe na linha de crédito do Pronaf, entra na chamada Agricultura Empresarial.

Fonte: Trabalho de campo, agosto de 2011.

Produtividade

A média de produção por hectare faz parte dos estabelecimentos pertencentes aos agricultores que entrevistamos e não pode ser comparada com a média geral de Mato Grosso do Sul, pois o IBGE apresenta a renda média estadual de todos os agricultores, os que plantam mandioca para a indústria de fécula e os que plantam para a fabricação de farinha.

As plantações de raiz de mandioca para a indústria de fécula exigem um tempo maior até a colheita, cerca de 18 meses, chegando a até 24 meses. Já no caso da plantação destinada à produção de farinha, arranca-se a raiz de mandioca por volta de 12 meses após a plantação.

Como podemos observar na figura 35, 43% dos estabelecimentos entrevistados produzem em média até 25 toneladas de raiz de mandioca por hectare. Consideramos que esta média é a renda do pior solo ou que não foram utilizadas técnicas adequadas de cultivo, que compõe a maioria dos estabelecimentos da amostragem. A média de 26 a 29 toneladas de raiz de mandioca por hectare correspondeu a 23% dos estabelecimentos. Já a média de 30 a 33 toneladas por hectare correspondeu a 20% dos estabelecimentos entrevistados. Consideramos que estas são terras que apresentam uma renda diferencida, ou seja, possuem uma produtividade acima da média geral e isso se deve às qualidades naturais do solo bem como à utilização de adubos orgânicos ou químicos. Mas as melhores médias dos estabelecimentos entrevistados estão entre 34 a 37 toneladas de raiz por hectare e acima de 37 toneladas por hectare. Ambas representam 7% dos entrevistados. Essa seria uma renda diferencial ótima, acima de uma renda média diferencial (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Para nós, neste caso, a renda absoluta é importante, uma vez que os agricultores não possuem a propriedade da terra para exigir preços mais altos das toneladas de raiz às fecularias, mas os que são arrendatários com fragilidades ao uso da terra pagam parte da renda absoluta aos proprietários de terra. O lucro do capital acontece depois do beneficiamento da fécula pelas indústrias, com seus capitais investidos, uma vez que a circulação da mercadoria (fécula) pode subordinar a produção dessa mercadoria (matéria-prima que é a raiz da mandioca), devido à elevação bem acima do preço de beneficiamento.

Para Mizusaki (2009, p.283):

> Os agentes sociais de produção que se encontram por trás dos elementos constitutivos do processo de produção e cir-

> culação dos produtos agropecuários, envolvem assim, os trabalhadores, o capital agrário, o capital comercial, industrial e financeiro, os proprietários de terras, o estado e os camponeses etc. Além disso, existem também outras situações extremas envolvidas, como a concorrência de produtos estrangeiros e intercapitais, a capacidade de pagamento dos consumidores etc.

Alguns cuidados nos tratos culturais devem ser tomados para se obter uma boa renda da mandioca, tais como: escolher a variedade adequada para plantar; verificar a compatibilidade da variedade ao tipo de solo; analisar se o solo está em boas condições de fertilidade; cuidar para que não ocorram ataques de pragas e ervas competidoras com a plantação da mandioca; fazer a arranca no tempo adequado e não demorar em levar a produção até a empresa de beneficiamento, visto que a mandioca é de fácil deterioração, entrando em decomposição após 72 horas da arranca.

Agricultores, trabalho familiar e transportes da produção

Passemos agora às características e situações dos trabalhadores frente ao cultivo da mandioca. Perguntamos aos agricultores se eles contratavam algum tipo de mão de obra no trato do cultivo da mandioca e identificamos que esse trabalho é executado por pequenos agricultores com mão de obra familiar, no entanto sempre é contratada mão de obra para os tratos culturais e a colheita, devido ao fato de ser uma cultura agrícola muito laboriosa. A arrancada da raiz é feita manualmente e uma família de quatro pessoas não consegue dar conta de realizar essa tarefa. Em uma área de 1 hectare apenas, teriam que trabalhar cerca de 5 pessoas, assim, não respondendo ao período de tempo indicado para levar a produção até a empresa feculeira, sendo que depois de 3 dias da raiz arrancada,

essa já está se deteriorando. Nesta amostragem, 27% dos entrevistados fazem uso de mão de obra exclusivamente familiar. 43%, a maior parte da amostra, disseram utilizar tanto a mão de obra familiar quanto a contratada para os tratos culturais. Do total, 30% disseram utilizar apenas mão de obra contratada. 70% dos entrevistados, portanto, utilizam mão de obra familiar, o que diminui o custo da produção e, consequentemente, o preço do produto (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Já no momento da arranca da raiz, por ser uma atividade laboriosa que demanda muito tempo, a estratégia é contratar as chamadas "turmas de arranca de mandioca". Um dos meios utilizados pelas empresas desse segmento agrícola para manter uma relação de maior proximidade com os agricultores é contactar os chamados "donos de turmas" – homens que possuem um grupo de pessoas para fazer o serviço de arranca das raízes. Esses "donos de turmas" têm turmas compostas por cerca de 10 a 12 trabalhadores que quase sempre atuam de forma não legalizada, sem que o trabalhador possua registro em carteira profissional. Todos os trinta agricultores, 100% dos entrevistados, produtores de mandioca, responderam que contratam turmas para arrancar suas plantações em tempo de colheitas, mas 30% também utilizam mão de obra familiar. Na pesquisa que realizamos em 2008, este percentual se repetiu (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Somente no município de Ivinhema existem cerca de 10 a 12 turmas de arranca de mandioca atuando junto às propriedades rurais, com cerca de 10 a 12 pessoas trabalhando, muitas delas, informalmente. Em Deodápolis, existem cerca de 5 turmas de arranca e em Fátima do Sul, 3 turmas.

Os agricultores de números 4, 10 e 21, residentes no município de Fátima do Sul, pagaram a quantia de R$ 50,00 por tonelada

de mandioca para os donos de turmas para que os trabalhadores executassem o serviço de afofar a terra com tratores, arrancar a mandioca e transportar a produção até as empresas de beneficiamento em Deodápolis. Já o agricultor de número 20, também residente em Fátima do Sul, pagou R$ 45,00 pelo mesmo serviço.

Esses valores correspondem a um gasto significativo da sua renda para o produtor, visto que, nesses casos, o agricultor não possui caminhão próprio para o transporte do produto. Nos casos em que o agricultor possui caminhão próprio, os donos de turmas prestam o serviço de tão somente arrancar a raiz, sem transportá-la até a empresa beneficiadora, reduzindo-se assim os gastos do agricultor.

Na busca por reconhecer o capital dos agricultores que plantam mandioca para a indústria, questionamos a origem dos meios de locomoção utilizados no transporte das raízes de mandioca e identificamos que 47% dos agricultores transportam suas produções via caminhão próprio; 50% dos agricultores não possuem caminhão e pagam frete pelo transporte até as indústrias beneficiadoras, e 3%, um agricultor, possui caminhão, mas paga frete para o transporte de suas produções (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

Os agricultores que pagam fretes no transporte de suas plantações são os de números 4, 10, 20 e 21, já mencionados anteriormente, que pagam para os donos de turmas fazerem todas as etapas finais da produção como afofamento da terra, arranca e transporte até as fecularias, mas existem aqueles que separam os trabalhos, deixando apenas o trabalho de afofamento de terras e arranca da raiz por conta das turmas de arrancas e pagam o frete separadamente a outros freteiros. Para esses casos, identificamos os agricultores de número 2, residente no município de Deodápolis, que pagou o valor de R$ 15,00 por tonelada de raiz de mandioca transportada por uma distância de 13 km da roça até a fecularia de Deodápolis.

O agricultor de número 7, residente em Deodápolis, efetuou um pagamento de R$12,00 a tonelada transportada da roça até as empresas em Deodápolis. O de número 11, residente no município de Ivinhema, pagou R$17,00 a tonelada de raiz transportada da roça até a fecularia em Deodápolis. O número 12 pagou R$16,00 pela tonelada transportada. O agricultor de número 17, morador do município de Novo Horizonte do Sul, pagou a quantia de R$17,00 por tonelada de raiz de mandioca por uma distância de 40 km da roça até a fecularia em Deodápolis. Já o agricultor de número 18, morador de Ivinhema, pagou a quantia de R$18,00 a tonelada transportada do município de Ivinhema a Deodápolis. Identificamos que o agricultor gasta com turma de arranca e transporte das raízes 59,7% do seu custo de produção.

O agricultor de número 28, morador de Ivinhema, pagou R$20,00 por tonelada pelo transporte de sua produção para a fecularia em Glória de Dourados; para o transporte de sua produção até São Paulo, pagou R$60,00 a tonelada e para o estado do Paraná, pagou R$40,00 por tonelada transportada. O agricultor de número 29, morador do município de Deodápolis, pagou R$10,00 por tonelada transportada até a fecularia localizada no mesmo município em que reside. E o agricultor de número 30, residente em Deodápolis, pagou R$12,00 a tonelada transportada até a fecularia do mesmo município que reside e o mesmo valor para a fecularia em Glória de Dourados.

QUADRO 11 - VALORES MÉDIOS DOS FRETES PAGOS PELOS PRODUTORES – 2011

Origem	*Destino*	*Valor do frete (R$)*
Propriedade em Deodápolis	Fecularia em Deodápolis	12,25
Propriedade em Novo Horizonte do Sul	Fecularia em Deodápolis	17,00
Propriedade em Ivinhema	Fecularia em Deodápolis	17,00

Propriedade em Deodápolis	Fecularia em Glória de Dourados	15,00
Propriedade em Ivinhema	Fecularia em Glória de Dourados	20,00

Fonte: Trabalho de campo, julho de 2011.

RELAÇÃO ENTRE AGRICULTORES E INDÚSTRIAS FECULEIRAS

Analisando a relação entre agricultores e empresas, questionamos os agricultores para saber se existiam contratos entre eles e as empresas. Do total, 30% afirmaram que sim e 70% afirmaram que não fizeram contratos de venda de seus produtos. O mesmo percentual foi encontrado no trabalho que realizamos anteriormente (COSTA, 2008). Geralmente os contratos entre empresas e agricultores permitem um estreitamento nas relações entre os dois grupos, porém os contratos firmados entre esses dois grupos no segmento feculeiro de Mato Grosso do Sul funciona tão somente para que os agricultores adquiram empréstimos junto aos bancos, não sendo obrigados a entregarem suas produções às empresas com quem firmam os contratos. Há uma relação de aproximação nesse caso, mas não há a exigência de que esse contrato seja cumprido por nenhuma das duas partes. Esse contrato apenas demonstra a intenção das empresas em adquirirem as produções de mandioca. Destacamos que o lado positivo desse contrato por mera formalidade está na opção dos agricultores entregarem suas produções à fecularia que oferecer a melhor condição de preço, e também facilita ao agricultor fazer empréstimos nos bancos, haja vista a exigência de contrato de compra por empresas.

Observamos que, ao chegar ao pátio das indústrias com as raízes transportadas, o caminhoneiro geralmente marca seu nome e ordem de chegada em uma ficha. Ao chegar a sua vez de ser atendido, o caminhão é pesado em uma balança, o peso bruto do caminhão é descontado e, em seguida, é coletada uma amostragem

da raiz. O caminhão é levado para uma plataforma e devidamente guinchado, bem amarrado com cordas e correntes para evitar que tombe, abre-se uma tampa do caminhão ao lado do ***box*** (caixa grande que armazena a raiz para o processamento industrial) e, em seguida, a plataforma é movida através de um sistema hidráulico que deixa o caminhão na posição de descarga. Nesse processo de descarregamento das raízes são coletadas mais uma ou duas amostragens da raiz.

Foto 2 - Descarga do caminhão no tombador movido a um sistema hidráulico

Fonte: Ucleber Costa, agosto de 2008.

FOTO 3 - CAIXA (**BOX**) COM RAIZ DE MANDIOCA

Fonte: Ucleber Costa, agosto de 2008.

As amostras pesam 5 quilos. Elas são colocadas em uma balança hidrostática (movida à água), onde é medido o teor de amido da raiz. É o resultado destas três amostragens que determina a mé-

dia do teor de amido e, consequentemente, o preço que o produtor recebe por parte da empresa feculeira. É possível que haja descontos no valor caso exista sujeira nas raízes, como troncos, capins, galhos e terras, ou quando a raiz não apresenta o teor de amido mínimo exigido pela empresa.

FOTO 4 – AMOSTRA DE 5 KG DE RAIZ DE MANDIOCA SENDO INTRODUZIDA NA BALANÇA HIDROSTÁTICA PARA AVALIAÇÃO DO TEOR DE AMIDO.

Fonte: Ucleber Costa, agosto de 2008.

No trabalho realizado por Costa (2008, p.79), observamos que a Fecularia Cassava empregava um procedimento em que o preço pago pela tonelada da mandioca ao agricultor dependia da renda da balança hidrostática, mas com base em intervalos de 50 gramas para uma renda melhor ou pior. Naquela época, alertamos sobre a necessidade de se pagar em grama real pela tonelada da raiz como forma de se praticar preços mais justos para o agricultor. Constatamos que o "***modus operandi***" foi alterado e os agricultores estão recebendo por grama real, ou seja, sem os intervalos de 50 gramas para uma renda melhor ou pior. Constatamos que o mesmo procedimento também está sendo utilizado na Fecularia Pilão Amidos do município de Deodápolis.

Os detalhes do preço recebido por cada agricultor e as respectivas empresas compradoras de seus produtos podem ser vistos

no quadro 12. O agricultor de número 20 recebeu o menor valor por tonelada de raiz de mandioca. Os valores mais altos foram recebidos pelos agricultores de números 16 e 26, que correspondem ao preço da tonelada da raiz de mandioca, de R$204,60 (TRABALHO DE CAMPO, JULHO DE 2011).

QUADRO 12 – PREÇO PAGO AOS PRODUTORES DE MANDIOCA PELAS EMPRESAS – 2011

Identificação do produtor	Valor médio recebido por tonelada em R$ pelo agricultor	Empresa compradora da produção
Agricultor 1	180,00	Indústria Agro Comercial Cassava S/A
Agricultor 2	161,60	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 3	165,00	Indústria Agro Comercial Cassava S/A
Agricultor 4	Não está entregando no momento	Pilão Amidos e Farinheira do Ademar
Agricultor 5	180,00	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 6	160,00.	Indústria Agro Comercial Cassava S/A e Pilão Amidos Ltda
Agricultor 7	181,50	Pilão Amidos e Farinheira do Ademar
Agricultor 8	180,00	Indústria Agro Comercial Cassava S/A
Agricultor 9	195,00	Indústria Agro Comercial Cassava S/A e Pilão Amidos Ltda
Agricultor 10	173,60	Pilão Amidos Ltda e Farinheira do Ademar
Agricultor 11	154,00	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 12	Valor não informado	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 13	Valor não informado	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 14	Valor não informado	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 15	155,00	Indústria Agro Comercial Cassava S/A e Fecularia Incol
Agricultor 16	204,60	Pilão Amidos Ltda e Farinheira do Ademar
Agricultor 17	155,00	Entrega para mais de duas empresas
Agricultor 18	160,00	Entrega para mais de duas empresas
Agricultor 19	Valor não identificado	Indústria Agro Comercial Cassava S/A
Agricultor 20	150,00	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 21	154,00	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 22	169,70	Indústria Agro Comercial Cassava S/A
Agricultor 23	170,00	Pilão Amidos Ltda
Agricultor 24	165,00	Pilão Amidos Ltda e Fecularia Incol

Agricultor 25	160,00	Indústria Agro Comercial Cassava S/A e Pilão Amidos Ltda
Agricultor 26	204,60	Pilão Amidos e Farinheira do Ademar
Agricultor 27	175,00	Entrega para mais de duas empresas
Agricultor 28	190,00	Entrega para mais de duas empresas
Agricultor 29	200,00	Pilão Amidos e Farinheira do Ademar
Agricultor 30	182,40	Indústria Agro Comercial Cassava S/A e Pilão Amidos Ltda

Fonte: Trabalho de campo, julho de 2011.

As indústrias feculeiras trabalham com um gerente de compras que negocia a compra da matéria-prima com os agricultores. O preço da compra da raiz é o preço corrente da semana negociado pela empresa e geralmente o produtor recebe o pagamento com prazo entre sete dias ou um mês após a entrega, dependendo da época do ano. A Indústria Agro Comercial Cassava S/A paga em sete dias após o recebimento da produção. Já a Fecularia Pilão Amidos Ltda efetua o pagamento com um prazo de um mês.

Como já dissemos anteriormente, uma das formas utilizadas para estreitar o relacionamento entre produtores ocorrem através dos chamados "donos de turmas", uma vez que esses indicam para onde os agricultores devem entregar suas produções. Em algumas situações, os produtores pedem à fecularia indicações de pessoas que possam arrancar a raiz. Nesses casos, o gerente de compra da matéria-prima indica um "dono de turma" para executar a tarefa da arranca com a "sua turma".

Observamos que as estratégias de ação das empresas feculeiras para angariar matéria-prima dos agricultores para seu processamento industrial são diversas. Outra estratégia para vencer a concorrência utilizada pelas empresas feculeiras é o subsídio no frete quando o agricultor possui área de plantio mais próxima de uma fecularia concorrente. As empresas, em época de escassez de matéria-prima, trabalham dessa forma, beneficiando o agricultor.

Para saber sobre o custo/benefício do agricultor, entrevistamos em outubro de 2011 um agricultor que cultiva uma propriedade na 10ª linha do município de Deodápolis.

QUADRO 13 - CUSTO/BENEFÍCIO DA PLANTAÇÃO DE MANDIOCA FEITA EM ABRIL DE 2010, E COLHIDA EM OUTUBRO DE 2011, NA DÉCIMA LINHA DO MUNICÍPIO DE DEODÁPOLIS/MS.

Duas mãos de globeação na terra de pastagem. Custo por hectare: R$247,93.
Tombação/aração, uma vez: custo por hectare: R$123,96.
Duas nivelações. Custo por hectare: R$99,17.
Calcário 2.066,11kg por hectare. Custo por hectare: R$159,09.
Mão de obra para jogar calcário. Custo por hectare: R$20,66.
Cama de frango, 2,89 toneladas por hectare. Custo por hectare: R$35,12, por tonelada já jogada.
Plantação. Custo por hectare: R$103,30.
Adubo 02020, 165,28 kg por hectare. Custo por hectare: R$91,73.
Sinergi, 4,13 Litros por hectare. Custo por hectare: R$74,38.
Mão de obra para passar com um trator. Custo por hectare: R$20,66.
Defensivo para matar mandruvá, 310ML. Custo por hectare: R$6,19.
Mão de obra para passar com um trator. Custo por hectare: R$20,66.
Contratação de turma para arrancar e transportar até a fecularia a 10 km de distância, feito em julho de 2011. Custo por hectare: R$1.487,60.
Total de custos por hectare: R$2.490,45
Média da renda da balança hidrostática em gramas: 620 gramas.
Média da grama paga pela fecularia: 28 centavos a grama.
= R$ 0,28 x 620 gramas= R$ 173,60 a tonelada.
Média de venda por toneladas: R$173,60 a tonelada.
Média de produção por hectare. 29,75 toneladas
= R$173,60 x 29,75 ton= R$5.164,60.
Média em R$ recebida por hectare: R$5.164,60.
Custos versos benefícios em R$ por hectare: =2.490,45 – 5.164,60= R$2.674,15.
Lucratividade por hectare: R$2.674,15

Fonte: Trabalho de campo, de junho a julho de 2011.
Org. Ucleber Costa

Os dados aqui foram baseados numa propriedade da pastagem que teve o processo de passagem para a plantação de mandioca, utilizando a espécie de mandioca plantada: nega maluca. Detectamos que por hectare o agricultor ganhou R$2.674,15 com a plantação feita em abril de 2010 e colheita efetuada em outubro de 2011.

Fatores externos e internos que ameaçam o setor feculeiro

Para resolver o problema desses agricultores arrendatários em relação à terra seria necessária uma política de reforma agrária de cedência de terras. Em um estudo recente no município de Ivinhema, Schuroff ***et. al.*** (2009, p.1094), questionando sobre quais seriam os fatores externos que mais ameaçam o setor mandioqueiro, obtiveram o seguinte resultado de uma amostragem de 54 produtores agrícolas:

- 50% dos agricultores responderam que as ameaças eram de condições políticas;
- 28%, de condições ecológicas;
- 12%, de condições econômicas;
- 6%, de condições tecnológicas e
- 4% acreditam que fatores relacionados da globalização da economia oferecem ameaças ao setor mandioqueiro.

Na tentativa de propor soluções para alguns problemas setoriais específicos, elaboramos uma questão relacionada ao setor público governamental, solicitando aos agricultores que dissessem quais ações poderiam ser realizadas pelas esferas governamentais para melhorar a cadeia produtiva de mandioca. As respostas a esta questão podem ser vistas no quadro 14:

Quadro 14 - Avaliação dos produtores sobre possibilidades de intervenção do poder público para melhorar a atividade

Identificação do agricultor	*Respostas dos agricultores*
Agricultor 1	O Governo precisa manter uma política de preço mínimo compatível ao custo de produção, a fim de manter estáveis os preços, evitando as grandes variações de preços no decorrer do ano.
Agricultor 2	Garantir preço mínimo razoável, porque varia muito no decorrer do ano.
Agricultor 3	Garantir um preço mínimo da tonelada da mandioca, pois cai muito durante o ano.
Agricultor 4	Tirar burocracia para fazer financiamento.
Agricultor 5	Manter preço mínimo da tonelada de mandioca durante o ano e melhorar as espécies de mandioca adaptando aos diferentes solos.
Agricultor 6	Incentivar diminuindo juros de empréstimos e financiar plantadeira e também política de preço mínimo.
Agricultor 7	Estipular preço mínimo.
Agricultor 8	Subsidiar o adubo.
Agricultor 9	Nada, do jeito que está já está bom.
Agricultor 10	O governo deveria tirar burocracia para financiamento. Reclamação: Perdi uma parte da produção. O PROAGO considerou como 100% de perda, mas só cobriu 70%, isso deveria mudar, pois a perda foi de 100%.
Agricultor 11	Tirar burocracia para financiamento.
Agricultor 12	Nada, do jeito que está já está bom.
Agricultor 13	Deveria tirar burocracia para empréstimos.
Agricultor 14	Nada, do jeito que está já está bom.
Agricultor 15	Diminuir juros dos empréstimos e tirar burocracia para fazer empréstimos.
Agricultor 16	O Governo precisa desenvolver tecnologia para arrancar mandioca, porque o preço das contratações de turmas para arrancar a raiz tira grande parte do lucro do produtor, e também está difícil encontrar, pois essas pessoas estão indo trabalhar com a cana-de-açúcar.
Agricultor 17	Manter preço mínimo durante o ano, e incentivar pesquisas para melhorar espécies de mandioca.
Agricultor 18	Estipular preço mínimo anual.
Agricultor 19	O Governo precisa estipular preço mínimo, diminuir burocracia para financiamento, e implantar indústrias mais próximas.
Agricultor 20	Estipular preço mínimo anual.
Agricultor 21	Tirar burocracia para facilitar financiamento.
Agricultor 22	Subsidiar combustível.
Agricultor 23	Tirar burocracia para financiamento.
Agricultor 24	Incentivar o plantio sem burocracia. Criar tabela de preço mínimo diferenciado.
Agricultor 25	Estipular preço mínimo anual.

Agricultor 26	Estipular preço mínimo, melhorar estradas no sítio, tirar burocracia para financiamento em adquirir maquinários, incentivar as fecularias que estão sendo implantadas em Ivinhema, pois está faltando quem pegue a produção em Ivinhema, a fecularia Pantanal planta para seu próprio processamento e a Incol trabalha apenas alguns meses por ano.
Agricultor 27	Preço fixo anual, e tabelar área plantada igual nos EUA.
Agricultor 28	O Governo deveria estipular preço mínimo, incentivar em combustíveis, diminuir os juros de empréstimos para adquirir maquinários.
Agricultor 29	Estipular preço mínimo anual.
Agricultor 30	Estipular tabela de preço mínimo.

Fonte: Trabalho de campo, julho de 2011.

As respostas trouxeram grande incidência de aspectos relacionados ao preço mínimo anual, aparecendo nas respostas de 16 entrevistados, conforme afirma o agricultor de número 1:

Agricultor 1 - ***O Governo precisa manter uma política de preço mínimo compatível com o custo de produção, a fim de manter estáveis os preços, evitando, assim, as grandes variações de preços no decorrer do ano*** (agricultor morador do município de Fátima do Sul/MS).

Outra resposta que se repete é em relação aos empréstimos bancários, aparecendo 12 vezes nas falas dos entrevistados. Representamos essa incidência com respostas dos agricultores de número 6 e de número 10, respectivamente:

Agricultor 6 - ***Incentivar diminuindo juros de empréstimos e financiar plantadeira, e também política de preço mínimo*** (agricultor morador do município de Deodápolis/MS).

Agricultor 10 - ***O governo deveria tirar burocracia para financiamento***. Reclamação: ***Perdi uma parte da produção que o PROAGO considerou como 100% de perda, mas só cobriu 70%, isso deveria mudar, pois a perda foi de 100%*** (agricultor morador do município de Deodápolis/MS).

Sobre o melhoramento de espécies de mandioca para diferentes tipos de solo, os agricultores de número 5 e 17 afirmaram que os órgãos governamentais deveriam incentivar pesquisas para:

Agricultor 5 - (...) ***melhorar as espécies de mandioca adaptando aos diferentes solos*** (agricultor morador do município de Deodápolis/MS).

Agricultor 17 - (...) ***incentivar pesquisas para melhorar espécies de mandioca*** (agricultor morador do município de Novo Horizonte do Sul/MS).

O subsídio de adubo e combustíveis foi apontado nas respostas dos agricultores de número 8, 22 e 28 de nosso quadro. Já em relação ao desenvolvimento de tecnologia para arranca da raiz de mandioca, o agricultor de número 16 afirma que:

Agricultor 16 - ***O Governo precisa desenvolver tecnologia para arrancar mandioca, porque o preço das contratações de turmas para arrancar a raiz tira grande parte do lucro do produtor, e também está difícil encontrar mão de obra, pois essas pessoas estão indo trabalhar com a cana-de-açúcar*** (agricultor morador do município de Deodápolis).

Outras respostas afirmando que os órgãos governamentais deveriam propor soluções para o gargalo da cadeia produtiva de mandioca aparecem entre os agricultores de números 19 e 26 de nosso quadro:

Agricultor 19 - ***O Governo precisa estipular preço mínimo, diminuir burocracia para financiamento, e implantar indústrias mais próximas*** (agricultor morador do município de Vicentina/MS).

Agricultor 26 - ***Estipular preço mínimo, melhorar estradas no sítio, tirar burocracia para financiamento em adquirir maquinários, incentivar as fecularias que estão sendo implantadas em Ivinhema, pois está faltando quem pegue a produção em Ivinhema, a fecularia Pantanal planta para seu próprio processamento e a Incol trabalha apenas alguns meses por ano.*** (agricultor morador do município de Ivinhema/MS).

A insistência por um preço mínimo anual que aparece nas respostas de 16 entrevistados é ocasionada pelas grandes oscilações dos preços da tonelada da raiz de mandioca no decorrer dos meses e dos anos. As variações dos preços chegam a ser, em média, de 25% entre os meses dos anos, enquanto que em outros cultivos, como por exemplo, o milho, chega a uma oscilação média de 17% (VALLE, 2006).

As doze respostas dos agricultores que propuseram o fim da burocracia para empréstimos bancários demonstram que as políticas governamentais não conseguem atingir satisfatoriamente esses produtores de mandioca. Muitos deles não possuem terrenos para avalizar e adquirir empréstimos, ficando assim impossibilitados de investirem para a obtenção de maiores produções e a diminuição dos custos de produção, em consequência do aumento da produtividade.

As respostas que reivindicam pesquisas para melhorar as variedades de mandioca para cada tipo de solo evidenciam que falta um conhecimento maior dos tipos de solos da região adequados às espécies de raiz de mandioca para que produzam com mais qualidade, o que proporcionaria uma maior renda diferencial II para o produtor.

A sugestão de um produtor de que o governo deveria incentivar o desenvolvimento de maquinário para a arranca de raiz de mandioca baseia-se no alto custo que a arranca por contratação de turmas representa, cerca de 45,10%, além dos 14,63% do transporte até a fecularia em uma distância de 10 km, conforme levantamento do custo de produção de um agricultor morador de Deodápolis.

Nas últimas duas respostas foram apontadas a necessidade da existência de mais empresas para a compra da raiz de mandioca, pois, segundo esses dois últimos agricultores produtores de man-

dioca, faltam fecularias nos municípios de Ivinhema e em Vicentina. Essa reclamação se deve ao fato de que o deslocamento no transporte com a raiz de mandioca, em média e grandes distâncias, tira uma parte significativa da renda diferencial desses agricultores.

Este mesmo problema surge quando os agricultores referem-se aos gastos excessivos com combustíveis para o transporte de suas produções. Por isso, a necessidade, segundo eles, da existência de empresas mais próximas de suas roças que comprem seus produtos. De fato, com base nos dados colhidos, verificamos que o transporte das raízes de mandioca representa um aumento de até 27,9% nos custos com a produção se a distância for acima de 60 km.

Além disso, empresas que operam em apenas uma época do ano, aproveitando os meses de mais ofertas de mandioca como é o caso da Incol no município de Ivinhema, retiram a renda diferencial dos produtores, puxando os preços da raiz para baixo nesses meses do ano, gerando renda absoluta (renda da terra artificial) na circulação da mercadoria (da matéria-prima), e também da fécula, uma vez que ocorre também a prática de estocar a fécula e somente vender quando o preço no mercado da fécula estiver muito alto.

Estas são as razões que levam os agricultores a sugerir que sejam implantadas outras empresas feculeiras em seus municípios. Algumas empresas operam com um maior grau de subordinação da agricultura, estabelecendo práticas que sujeitam mais a renda da terra do que outras empresas, por exemplo, quando operam apenas nos meses do ano em que a raiz tem maior produtividade, quando o preço da raiz é puxado para baixo.

Trabalhadores na colheita da mandioca

Entrevistamos 10 trabalhadores que atuam na arranca da mandioca, sendo 9 do sexo feminino e 1 do sexo masculino. Vejamos que existe um expressivo número de mulheres no trabalho, o que contrapõe a lógica do sexo frágil, já que é um trabalho pesado. Sete dos entrevistados residem no município de Fátima do Sul e 3, em Glória de Dourados. Todos moram no campo e trabalham o ano inteiro nessa atividade, além de capinar e cortar ramas (manivas) para o plantio. Trabalham 8 horas por dia e recebem R$30,00 pela diária. Entrevistamos ainda um organizador da turma, conhecido como "dono da turma" de arranque de mandioca; mesmo sendo um grupo com um percentual alto de mulheres, o organizador da turma é homem.

Levantamento socioeconômico dos trabalhadores no arranque

Somente no município de Ivinhema existem de 10 a 12 turmas de arranque de mandioca atuando junto às propriedades rurais, com cerca de 10 a 12 pessoas trabalhando em cada turma, muitos deles de maneira informal. No município de Deodápolis, existem cerca de 5 turmas de arranque, e, em Fátima do Sul, existem 3. Analisamos as características socioeconômicas desses trabalhadores, principalmente os que não trabalham de forma legalizada.

Entre os entrevistados, sete trabalhadores moram no município de Fátima do Sul e três em Glória de Dourados. Entretanto, é importante destacar que, além de trabalhadores, estamos tratando aqui de pessoas, que, além da força de trabalho vendida, constituem um conjunto de características que as individualiza, como lembraram Toledo e Gancho (1997, p. 57).

Uma das surpresas que tivemos, visto que o trabalho de arranque da mandioca exige muita força física, foi o fato de a turma ser formada, em sua maioria, por pessoas do sexo feminino. Isto ocorre pelo fato de que essas mulheres não possuem outra atividade de trabalho, sendo esta a sua única fonte salarial.

Em nossa amostragem, três trabalhadores têm idade entre 21 a 30 anos; uma pessoa tem entre 31 a 40 anos; a maioria, 4 pessoas, têm entre 41 a 50 anos; e, por último, 2 pessoas possuem entre 51 a 60 anos. Temos, portanto, uma diversidade de faixa etária entre os trabalhadores que praticam esse ofício, o que demonstra a condição camponesa das que necessitam de alguma fonte de renda para sobreviver. Dessa amostragem, cinco pessoas são casadas e cinco são solteiras.

Em relação ao tamanho das famílias, 7 pessoas têm filhos; 2 têm dois filhos; 5, entre três a cinco filhos. Do total, 3 pessoas não possuem filhos. Importante observar que, mesmo os trabalhadores que não possuem filhos atuam nessa atividade, apesar de não possuírem registro formal, o que denota falta de opção em outro ofício.

Outra questão que nos parece valiosa do ponto de vista cultural e econômico, foi verificarmos o tempo de suas vidas que esses trabalhadores já dedicaram a essa atividade braçal. Do total, 28 dos entrevistados trabalham nessa atividade há mais de 4 anos, e dois trabalhadores praticam esse ofício há até três anos.

Outra questão relevante foi saber o grau de escolaridade desses trabalhadores, uma vez que a organização de nossa sociedade hierarquiza o mundo entre "superiores e inferiores" e exclui os trabalhadores braçais da educação formal e dos símbolos de sua cultura, tornando-os presas fáceis de manipulação (ARANHA, p. 24-25). Constatamos que 5 pessoas não terminaram sequer o quinto ano do ensino fundamental; uma pessoa tem os anos iniciais do ensino

fundamental completo; uma possui os anos finais do ensino fundamental incompleto e três pessoas terminaram o ensino médio.

Ao serem perguntados sobre o desejo de voltar a estudar, recebemos uma resposta negativa. Mas, pelo semblante das pessoas, percebemos que a resposta negativa foi um ato de fuga, ou ainda um mecanismo de defesa, uma vez que, como já dissemos, a sociedade hierarquiza o mundo entre superiores – os que produzem trabalho intelectual e os inferiores – os trabalhadores braçais. Entendemos ainda que o trabalho braçal no arranque da raiz de mandioca produz um desgaste físico muito grande, limitando as habilidades de concentração exigidas pela atividade intelectual.

A colheita da raiz de mandioca integra os processos mecânico e manual. Primeiramente é realizada uma poda com um trator e uma podadeira de mandioca, em seguida, é feito o revolvimento do solo através de um afofador, puxado por um trator para facilitar a arranca manual das raízes. Depois de arrancadas e amontoadas, as cepas das raízes são cortadas com um facão e colocadas em um ***big-bag*** – espécie de bolsa gigante – que é erguido por um guincho e colocado numa carroceria de um caminhão.

FOTO 5 – TRABALHADORES AMONTOANDO RAÍZES DE MANDIOCA

Fonte: Ucleber Costa, agosto de 2011.

FOTO 06 – MULHERES CORTANDO CEPAS DAS RAÍZES DE MANDIOCA E ENCHENDO **BIG-BAGS**.

Fonte: Ucleber Costa, agosto de 2011.

FOTO 07 – GUINCHO UTILIZADO PARA ERGUER OS **BIG BAGS** E CAMINHÃO PARA O TRANSPORTE

Fonte: Ucleber Costa, agosto de 2011.

O organizador da turma de arranque de raízes de mandioca ("dono" da turma de arranque) possui uma experiência de 6 anos na organização do pessoal e prestação de serviços aos agricultores. Este prestador de serviços se configura como um pequeno capitalista por explorar mais-valia e também por possuir um caminhão para fazer o transporte das raízes até as indústrias beneficiadoras. Para executar suas atividades, ainda aluga trator, guincho e

afofador, caso o dono da roça não tenha estes equipamentos. (Ver quadro 15).

QUADRO 15 - ENTREVISTA COM O "DONO" DA TURMA DE ARRANQUE DE MANDIOCA

1) ***Há quantos anos você organiza turmas de arranca de mandioca?***
R: Há 6 anos.
2) ***Que equipamentos o sr. possui para executar a atividade?***
R: Um caminhão.
3) ***Aluga mais algum equipamento?***
R: Sim, sempre o trator com o afofador e o guincho são do dono da roça, quando ele não tem, a gente aluga.
4) ***Quantas pessoas trabalham nessa turma?***
R: De 14 a 17 pessoas, mas sempre faltam alguns.
5) ***Quantos são homens e quantos são mulheres?***
R: 13 são mulheres e só 4 são homens. Elas sempre dizem que se não fosse eu para dar o trabalho para elas... não tinham o que fazer, assim, ganham o dinheirinho delas.
6) ***Eles moram onde?***
R: Moram no município de Fátima do Sul e no município de Glória de Dourados.
7) ***A turma é legalizada?***
R: Não, se fosse para legalizar não dava para trabalhar do jeito que a gente trabalha, a gente leva o trabalho bem devagar, conforme elas aguentam.
8) ***Paga por salário ou diária?***
R: Diária.
9) ***Quanto você está pagando no preço da diária?***
R: Aqui a gente paga pouco, R$30,00 a diária.
10) ***Quantas toneladas de raiz de mandioca por dia os 17 trabalhadores conseguem arrancar por dia?***
R: 1.370 kg cada trabalhador consegue arrancar.

Fonte: Trabalho de campo, agosto de 2011.

O organizador da turma de mandioca entrevistado trabalha com um número de 17 pessoas, sendo 13 mulheres e apenas 4 homens. Essa é uma oportunidade dessas mulheres obterem um salário, como salienta o próprio organizador da turma: "Elas sempre dizem se não fosse eu para dar o trabalho para elas... não tinham o que fazer, assim, ganham o dinheirinho delas".

Uma das estratégias que o capitalismo criou para ocupar os mais diferentes ramos e espaços foi a de tornar o trabalhador liberto (livre) de qualquer propriedade, exceto de sua força de trabalho, como destaca Martins (1995, p.152). O trabalhador é, então, forçado a vender sua força de trabalho ao capitalista que extrai a mais-valia da produção gerada pelo trabalho do trabalhador. Esta é também a relação que se dá entre o organizador da turma – que se configura como um pequeno capitalista – com os diaristas, pois esse explora o trabalho dos diaristas.

Podemos observar na tabela 13 que o organizador da turma auferiu mais-valia de cada diarista de R$38,50, ou seja, mais do que o dobro do valor pago a eles, que é o valor de apenas R$30,00. Desta mais-valia que o organizador da turma recebe, parte é utilizada para combustível e para a manutenção do caminhão que realiza o transporte das raízes.

TABELA 13 – QUANTIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO DO TRABALHO

Produção do trabalhador na arranca da raiz por dia de trabalho (R$)		Valor pago pelo dono da roça (p/ton) (R$)	Recebimento pelo dia de trabalho (R$)	Mais-valia que fica com o organizador da turma (p/trabalhador) (R$)
(em kg) 1.370	68,50	50,00	30,00	38,50

Fonte: Trabalho de campo, agosto de 2011.

Quando questionado sobre o baixo valor da diária pago aos trabalhadores e sobre a situação de ilegalidade dos mesmos, o or-

ganizador da turma afirmou que isso se deve ao fato da maioria dos trabalhadores serem do sexo feminino e que trabalham no ritmo em que elas suportam. Porém, observamos que os diaristas homens recebem o mesmo valor pela diária.

Trabalhadores na fábrica feculeira: análise da racionalidade produtiva

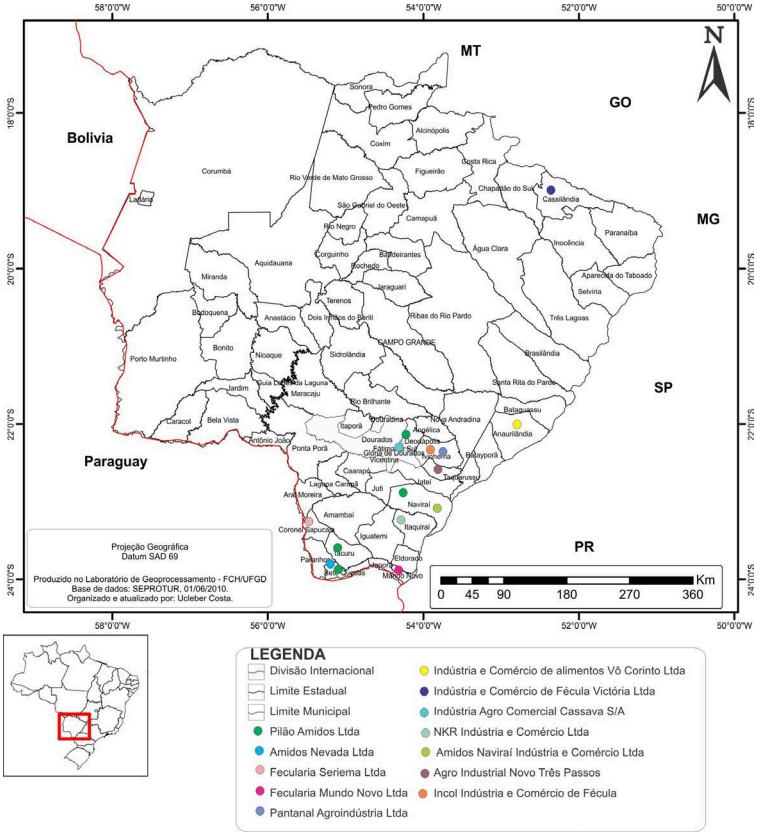
Este tópico apresenta uma reflexão acerca do trabalho dentro da fábrica de fécula de mandioca e baseia-se em uma entrevista com um trabalhador que já atuou numa fecularia e em nossa própria experiência vivenciada no trabalho dentro de uma fecularia no período de 2005 a 2008. A fundamentação teórica parte dos trabalhos do sociólogo Martins (2008).

Para este autor, as investigações em que o sujeito pesquisador foi também participante e vivenciou as relações investigadas contribuem com a memória. Do ponto de vista metodológico, dá-se o nome a este tipo de trabalho de ***revelador analisador*** dos processos de trabalho e suas características. Essas características "não são em princípio visíveis ao pesquisador acadêmico que não tem acesso direto e espontâneo às minúcias cotidianas da produção" (MARTINS, 2008, p. 142-143).

Queremos abordar desde questões técnicas e, não técnicas, talvez incompreensíveis do ponto de vista técnico, mas de relevância para o entendimento das relações contraditórias dentro da fábrica pautadas no ritmo da natureza com o ritmo mecânico das máquinas. Abordaremos as mudanças feitas no interior da fábrica e seus desdobramentos em termos de produtividade e no comportamento do trabalhador operário frente a essas mudanças numa condição de observador participante que produz uma elaboração ***"a posteriori"***, para usar as palavras de Martins (2008, p. 143), visto que estão depositadas em nossa memória.

Apresentaremos uma demonstração geral das alterações que vêm sendo realizadas no interior das fábricas feculeiras com base em dados extraídos de um questionário aplicado em seis fecularias que estão distribuídas e localizadas nos municípios de Ivinhema (duas unidades), Naviraí (uma unidade), Glória de Dourados (uma unidade), Deodápolis (uma unidade) e Anaurilândia (uma unidade).

MAPA 14 – IDENTIFICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS FECULARIAS QUESTIONADAS



Esses municípios são caracterizados por possuírem um pequeno contingente populacional, sendo que, em alguns, dentre eles

Anaurilândia, a diferença entre população rural e população urbana é relativamente pequena. Parte desse contingente residente no campo leva uma vida simples, como é comum às pequenas cidades, cuja economia está centrada nas atividades rurais. Ir à igreja, valorizar a escola, frequentar a praça como único ponto de encontro, manter relações de vizinhanças etc., são atividades comuns nesses municípios (LOMBA, 2009). Naqueles em que há um menor quantitativo populacional, como são os casos de Anaurilândia, Glória de Dourados, Deodápolis e Ivinhema, a população rural é mais significativa em proporções (ver tabela 14). É uma população cujas práticas diárias estão vinculadas ao ambiente rural.

TABELA 14 – CONTINGENTE POPULACIONAL RURAL, URBANO E POR GÊNERO EM 2010

Municípios	Total	Urbana	Rural	Homens	Mulheres
Anaurilândia	8.493	4.322	4.171	4.313	4.180
Deodápolis	12.139	10.047	2.092	6.127	6.012
Glória de Dourados	9.927	7.670	2.257	4.894	5.033
Ivinhema	22.341	17.274	5.067	11.269	11.072
Naviraí	46.424	42.855	3.569	23.226	23.198
Total	***99.324***	***82.168***	***17.156***	***49.829***	***49.495***

Fonte: IBGE - Censo Demográfico.
Org. Ucleber Costa.

Ao tratarmos das mudanças ocorridas nas linhas de produções das fábricas feculeiras, estamos interessados em apontar as modificações efetuadas parcialmente, como se pode ver no quadro 16. O quadro mostra que, das seis fecularias analisadas, apenas duas não efetuaram mudanças nas suas linhas de produção. Isso aponta para uma preocupação das empresas em melhorar e ajustar processos, o que interfere diretamente na qualidade e quantidade

de seus produtos e na maneira de trabalhar de seus funcionários. Algumas empresas fizeram apenas mudanças pontuais como troca de secadores e cevadeiras para aumentar a capacidade de processamento etc. Essas mudanças têm sido constantes, como nos informou o gerente da fecularia Pilão Amidos unidade de Deodápolis: "(...) desde quando a fábrica foi instalada, fazemos modificações na linha de produção da fábrica"[16].

As modificações de maquinários trazem alterações no comportamento do operário, seja no sentido de facilitar suas atividades, seja para aumentar a quantidade de produção, o que exige maior atenção do operador de máquinas. As mudanças no interior de uma fábrica nem sempre correspondem aos interesses do operário. Normalmente, são pensadas por engenheiros que veem nos maquinários fabricados em outros estados ou países a possibilidade do empresário auferir maiores lucros, seja pelo aumento da capacidade de produção, passando, assim, a produzir em maior escala, seja pelo aumento da produtividade alcançado a partir dos ajustamentos de processos. Essa é a face da racionalidade dentro da fábrica: buscar aumentar os lucros dos grupos empresariais. Vale lembrar que os maquinários podem trazer reduções dos postos de trabalhos.

FOTO 8 - CEVADEIRA DESMONTADA

Fonte: Ucleber Costa, 2008.

16 Informação cedida ao autor em entrevista realizada entre os meses de junho a julho de 2011.

FOTO 09 - HIDROS UTILIZADOS PARA A CONCENTRAÇÃO DO AMIDO (FRENTE NA FOTO ESQUERDA E VERSO NA DIREITA)

Fonte: Ucleber Costa, 2008.

QUADRO 16 – RESPOSTAS DA QUESTÃO 12 - A EMPRESA TEM FEITO ALGUMA MODIFICAÇÃO NA LINHA DE PRODUÇÃO, TROCADO CEVADEIRA COM MAIOR CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO ETC. ESSAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS VÊM DE QUAL ESTADO OU PAÍS?

1ª Indústria e Comercio de Alimentos Vô Corinto Ltda – Anaurilândia.
R: Só manutenção e foi comprada em Paranavaí-PR
2ª Pilão Amidos Ltda – Naviraí.
R: Sim, as máquinas e os equipamentos vêm de vários lugares, depende do tipo.
3ª Pilão Amidos Ltda – Deodápolis.
R: Sim, desde quando a fábrica foi instalada, fazemos modificações na linha de produção.
4ª Indústria Agro Comercial Cassava S/A – Glória de Dourados.
R: Foi substituído o secador e aumentou a capacidade de processamento das unidades do Paraná.
5ª Incol Indústria e Comércio de Fécula – Ivinhema
R: Não. Quando necessário, as máquinas vêm de Santa Catarina, são de fabricação nacional.
6ª Pantanal Agroindústria Ltda – Ivinhema.
R: Foram feitas modificações na linha de produção no ano de 2009, com maquinários vindos do estado do Paraná.

Fonte: Trabalho de campo, junho a julho de 2011.

Passemos agora a conhecer o processo da linha de produção de uma fábrica feculeira que produz fécula de mandioca e as condições de trabalho dos operários. As raízes de mandioca são lançadas em um ***box*** e, através de roscas, são levadas para um pré-lavador que tem a função de levar as raízes até o lavador que, por sua vez, tem a função de tirar a terra das raízes e conduzir ao picador onde

um funcionário tira as cepas e capins que vêm junto com as raízes. Em seguida, este material vai para a cevadeira e para o GL, onde o amido líquido é separado da massa. A massa é levada para uma caixa de aproximadamente 20 metros de distância da fábrica; o leite passa em uma centrífuga e num concentrador, o hidro; é enviado ao filtro à vácuo fica pronto para secagem. A água que ainda acompanha o amido é separada e o amido vai direto para o secador que tem temperaturas entre 150° a 200°C. Finalmente, é ensacado com 12 a 14% de umidade. Somente em casos especiais, a fécula é processada com umidade menor, cerca 8% preparada para pós (COSTA, 2008, p. 68).

FOTO 10 - PRÉ-LAVADOR À DIREITA E LAVADOR E PICADOR À ESQUERDA

Fonte: Ucleber Costa, 2008.

FOTO 11 - GLS À DIREITA E CENTRÍFUGAS À ESQUERDA

Fonte: Ucleber Costa, 2008.

FOTO 12 - FILTRO À VÁCUO: SEPARA O AMIDO DA ÁGUA

Fonte: Ucleber Costa, 2008.

Há ainda a produção de diversos amidos modificados, sendo que o procedimento é basicamente o mesmo, com diferença apenas no fato de que o amido, ainda em forma de leite (líquido pastoso de amido misturado com água), passa por reações químicas em tanques específicos.

Algumas fecularias produzem sagu e tapioca granulada. O processo de fabricação de sagu tem início na fecularia, onde é realizado o processamento para tornar o amido líquido concentrado com aproximadamente 20 de ***baumè***[17]; em seguida, é transferido via encanamento para tanques e feita uma reação química para tornar o líquido livre de impurezas, pois a brancura, em caso de sagu para sobremesas, é indispensável.

Estando o amido livre de impurezas, passa por uma última centrífuga e é levado até um filtro a vácuo, através de um sistema de encanação, para separar a água do amido, deixando-o com umidade entre 38 a 40%. Logo, é introduzido em cilindros que o deixam em forma esférica, passa pelos fornos com temperatura de aproximadamente 250 °C; posteriormente, vai ao secador em forma de cilindros e um exaustor que elimina a umidade e esfria o sagu. Em seguida, passa a ser classificado em telas com granulometrias específicas e finalmente é ensacado em sacos de 25 kg; no caso de sagu

17 Unidade de medida para densidade de líquidos.

para sobremesa e nos casos de sagus destinados a outros fins, são ensacados em big bags de 500 kg e 650 kg (COSTA, 2008, p.67; 68).

Já no processo da tapioca, após o leite (amido) passar pelo filtro a vácuo, é lançado em tachos com mexedores, que, movidos a vapor, fazem o processo de cozimento. Feito o cozimento, é destinado para um classificador com telas granulométricas que separam o pó da tapioca (COSTA, 2008, p. 68).

Para expormos as condições de trabalho dos operários dentro dessas fábricas, recorremos a um ex-funcionário que trabalhou por um período de 7 anos e 8 meses numa fecularia de Glória de Dourados. As modificações que foram apontadas pelos questionários aplicados aos responsáveis pelas fecularias foram confirmadas. Segundo o ex-operador de máquinas, tanto o hidro quanto a cevadeira com motor de 300 CV passaram por modificações quando foi instalado um ***software*** para o comando automático do equipamento. Modificações que proporcionassem melhores condições de trabalho no ambiente da fábrica foram realizadas apenas nos dois últimos anos com a instalação de um ventilador para diminuir a temperatura do ambiente e a aquisição de máscaras apropriadas para manusear cloro.

Já com relação aos adicionais de insalubridade e periculosidade a que este trabalhador tinha direito por manusear produtos químicos e utilizar vapor para a limpeza das máquinas, foi relatado que o mesmo nunca recebeu nada. Isso mostra as condições de fragilidade do trabalho dentro das fábricas feculeiras.

A carga horária dos operários é absurda, chegando, em alguns casos, à realização de horas extras (suicidas) de 12 horas por dia, muitas vezes sem um dia de folga semanal. Em lugar de três turnos, os empresários feculeiros estão supre explorando o trabalho dos operários com a prática de dois turnos, evitando pagar um número maior de funcionários e deixando de cumprir as leis trabalhistas brasileiras.

Acreditamos que, antes de qualquer coisa, existe um ser humano trabalhando e não máquinas, e que as relações de trabalho não podem ser definidas por critérios puramente econômicos, mas, fundamentalmente, por critérios humanos, considerando o que fazer, para que fazer, como, e para quem fazer. A falta de dignidade no trabalho faz com que haja uma resistência daqueles que trabalharam em condições sub-humanas, como podemos ver no comentário do ex-operário entrevistado que, ao ser interrogado se desejaria voltar a trabalhar na fábrica feculeira, afirmou: "Não. Porque na maioria das fecularias é mais ou menos assim, ruim de trabalhar" (Ver quadro 17):

QUADRO 17 - ENTREVISTA APLICADA A UM EX-FUNCIONÁRIO DE UMA FECULARIA INSTALADA NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DE DOURADOS – MS

1) Por quantos anos você trabalhou na fecularia?
R: 7 anos e 8 meses.
2)Qual era sua função?
R: Durante 4 meses, trabalhei no emblocamento (expedição), por 4 anos e 4 meses como auxiliar de operador industrial e 3 anos como operador industrial.
3) As condições de trabalho na fábrica eram boas?
R: No início não. Quando trabalhava com cloro, usava apenas uma máscara simples que não era apropriada, mas depois isso mudou. E era muito quente no barracão da fábrica. Isso só mudou nos últimos dois anos, quando foi colocado um ventilador. Trabalhávamos com cloro e vapor, mas não recebíamos direito disso também não.
4) Com relação ao salário, você se sentia bem remunerado?
R: Não, ganhava menos de um salário e meio.
5) Por que você saiu da empresa?
R: Por falta de aumento de salário, excesso de trabalho, não tinha um dia certo para folgar na semana, trabalhava 12 horas por dia... finais de semana...

6) Quantas horas por dia você trabalhava?
R: 12 horas por dia. Só tinha dois turnos e a fecularia rodava ligada das 20h30min às 17h 30min. Mas entrávamos às 6h40 min e saíamos às 18h40 min para fazer o contra-turno com os colegas que estavam chegando. Então trabalhávamos 12 horas por dia.
7) Deseja voltar a trabalhar em fecularia ainda?
R: Não. Porque na maioria das fecularias é mais ou menos assim, ruim de trabalhar.
8) Você considerava uma fecularia moderna?
R: Não, em comparação com as estruturas das fecularias mais modernas não, mas já alguns equipamentos eram modernos sim.
9) Quais equipamentos eram modernos?
R: O hidro, a cevadeira com motor de 300 CV com um ***software*** que comanda a parte elétrica da cevadeira, permitindo o auto-revés do equipamento e controle automático em caso de algum problema de funcionamento.
10) Com relação às condições de trabalho, o que deveria mudar na fábrica?
R: Carga horária, as condições insalubres do ambiente, folga semanal e aumento no salário.

Fonte: Trabalho de campo, setembro de 2011.

Trataremos a seguir das modificações que ocorreram na linha de produção de uma fábrica de sagu no município de Glória de Dourados – fábrica da qual fomos participantes de seu cotidiano – e as tensões geradas nas relações de trabalho entre operários antigos e técnicos "novatos", como eram chamados. Trataremos ainda das mudanças geradas no ritmo do trabalho dentro da fábrica que se deu numa reprodução desigual das técnicas de trabalho e por categorias diferentes de trabalhadores, que se diferenciavam entre a produção artesanal, com um ritmo de trabalho controlado pelos operários, e a produção controlada mecanicamente.

Como lembra Martins (2008, p. 148) é possível uma objetividade no estudo em que o sujeito é o próprio protagonista devido à ressocialização através das novas relações que vivemos que nos

colocam em uma "exterioridade do tempo biográfico e, assim, podemos rememorar nossa própria vivência do passado a partir de um novo e diferente modo de ver e compreender a vida, definidas pelas circunstâncias do nosso presente" (MARTINS, 2008, p. 148). É importante destacar, porém, que os significados e importância dos fatos mudam a partir do momento em que a sua relevância depende do conjunto de significações que foi adquirido e que compõe a atual testemunha.

É importante lembrar que, durante os três anos em que estivemos na empresa, de maio de 2005 a junho de 2008, a mesma passou por três tipos de gerência diferentes. O trabalho que fazíamos era um tanto simples do ponto de vista técnico para uma empresa atual. Durante dois anos, trabalhamos na fábrica de sagu, juntamente com mais cinco pessoas no turno A, cujo horário era de 6h40 min às 18h40 min.

Em função dos horários de estudo, uma das pessoas saía mais cedo, às 18h10 min, meia hora antes dos demais. Esta situação só era possível devido às relações de companheirismo que tínhamos entre os colegas, que não viam nenhum mal em aceitar essa situação, antes apoiavam. Mas, para sairmos antes do horário estabelecido era preciso que já se tivesse adiantado todas as tarefas do dia. Com isso, queremos evidenciar o controle que mantínhamos sobre o ritmo do nosso trabalho. Isso se deve ao fato de que o processo de produção dessa fábrica funcionava de forma artesanal (semi-industrial).

Essas relações de trabalho, por vezes pessoais, mostram o modo de vida típico dos trabalhadores de pequenas cidades. Outro fato comum era a relação de parentesco entre os funcionários das seções. Nesta época, havia seis irmãos trabalhando juntos dentro da mesma fábrica, sendo que quatro trabalhavam dentro da mesma

seção. No escritório, havia um casal de gerentes. De certa forma, estas relações de parentesco facilitam o controle do cumprimento das tarefas, uma vez que moralmente a sociedade entende que um irmão ou uma esposa ou esposo jamais deixará a desejar na execução de tarefas que venham a dificultar o trabalho de seus parentes.

Na fábrica de sagu velha, que mantinha uma linha de produção nos moldes artesanais (semi-industrial) com controle de ritmo de trabalho dos operários, ainda existia uma seção de fabricação de tapioca granulada dividindo o mesmo espaço físico, o que demonstra uma multifuncionalidade do espaço na fabricação de produtos, pois fazíamos vários tipos de sagus e dois tipos de tapioca, uma convencional e uma colorida. Além disso, a gama de produtos formados pelos tipos de féculas e amidos modificados – cerca de trinta – mostra uma estrutura pequena de fábrica com uma linha de produtos altamente diversificada com um espaço multifuncional, o que é estratégico para o grupo empresarial.

A estrutura da fábrica velha de sagu era formada por dois tanques onde se colocava o leite (líquido pastoso de amido misturado com água), pois isso facilitava o preparo de um, enquanto o outro estava sendo utilizado para a fabricação do sagu. A preparação desse tanque era realizada por um técnico de laboratório que era supervisionado por um engenheiro químico que morava numa outra unidade feculeira no estado do Paraná, mas que mantinha contatos diários através dos relatórios das reações químicas na preparação dos produtos nos tanques e também para sanar dúvidas via ***e-mail***.

A fábrica velha de sagu era composta ainda por seis tambores em forma de cilindros onde a massa (polvilho com umidade entre 38 e 40%) era colocada. Depois de colocada a massa dentro dos tambores em forma de cilindros, os mesmos eram colocados para girar através de um motor com uma polia (correia de borracha).

Em seguida, esses sagus transformados em pequenas esferas eram levados por um carrinho de mão até uma máquina selecionadora coberta de telas, que separavam as esferas de sagus que iriam ao forno das esferas que deveriam ou voltar ao tanque de leite (quando apresentam o tamanho superior ao adequado), ou serem recolocadas dentro dos tambores, para ganhar tamanho quando menores.

Os sagus adequados por suas granulometrias caíam por uma bica da máquina selecionadora dentro de um carrinho de mão e depois eram levados aos fornos para serem cozidos e posteriormente serem esfriados pelo exaustor por um sistema de ventilação. O sistema que levava os sagus do forno aos exaustores era de esteira que também mantinha sua extensão de continuidade até a última máquina do processo de produção que tinha o papel de selecionar os sagus adequados a serem ensacados e prontos para a venda, dos que eram considerados resíduos, geralmente sagus com formas inadequadas, pouco esféricas ou os que tinham sido quebrados no processo. As adaptações e ajustamentos no processo de produção eram criados pelos próprios operários sem preocupações iniciais de uma engenharia avançada e qualificada, antes valendo o conhecimento prático (tácito, consuetudinário) dos operários.

Esse sistema de fábrica semi-artesanal, em que uma máquina trabalhava independente da outra, facilitava o controle do ritmo do trabalho pelos operários. Trabalhávamos na feitura do sagu durante 40 min e, durante cerca de 60 min apenas acompanhávamos e controlávamos o sagu indo aos fornos para que fosse mantida uma quantidade que os fornos dessem conta de cozinhar.

Esse controle que mantínhamos sobre o ritmo do trabalho começou a desaparecer com as mudanças de otimização feitas na fábrica. A estratégia utilizada pela primeira gerência, que durou cerca de um ano, foi de modificar o ritmo de trabalho antes comandado e

sobre controle dos operários e repassar para o ritmo mecânico, que se consolidou com uma integração dos maquinários através de um sistema de correias.

As mudanças começaram a ocorrer primeiramente numa ampliação dos fornos, posteriormente no aumento da capacidade da armazenagem de leite nos tanques e, finalmente, com a integração do sistema de máquinas do processo de trabalho, levando a uma dependência de funcionamento conjunto.

Estamos diante de diferentes formas sociais de sujeição capitalista do trabalho ao capital. No primeiro caso, em que o operário possui o domínio do processo de trabalho dentro da fábrica semi-artesanal com máquinas funcionando independentemente do funcionamento das outras, existe uma ***sujeição formal*** (MARTINS, 2008), pois o capital comprou a força do seu trabalho para apropriar-se do produto, mas não se apossou do modo de fazer as coisas. A alienação aqui se deu em termos do trabalho em detrimento da consciência e da cultura profissional do operário que permaneceu. No entanto, essa realidade humana da produção entra em contradição pela condição "inumana" do resultado.

Já quando o sistema artesanal é desmontado e entra em vigor o sistema integrado de máquinas, em que o ritmo mecânico toma conta e o corpo do operário se apresenta apenas como extensão de uma máquina qualquer, se dá então a ***sujeição real*** (MARTINS, 2008) ao capital. Portanto, não existe mais desvinculação entre consciência e trabalho, ou seja, o capital reorganiza-se segundo sua própria lógica, em que o "saber que lhe pertence não pode ser apropriado isoladamente e com sentido particular de nenhum trabalhador. Assim, temos um modo de se organizar especificamente capitalista de produção" (MARTINS, 2008, p. 168).

Na fábrica semi-artesanal, as relações humanas informais se apresentavam constantemente. O saguseiro – pessoa que fazia o

sagu – mantinha um conhecimento adquirido pela prática (tácito ou/e consuetudinário) e este saber somente era repassado a outrem à medida que lhe convinha, mantendo em segredo, para ser admirado pela gerência, aquilo que lhe era estratégico. Outros segredos eram também mantidos com relação ao funcionamento do processo de trabalho na fábrica, o que causou certa truculência e resistência para se fazer as modificações na linha de produção durante a implementação do novo sistema.

Essas relações informais, em que o saguseiro apenas repassava seu conhecimento a outro quando lhe convinha, ficaram mais nítidas quando a empresa resolveu contratar, pelo menos por duas vezes, um senhor já idoso, do estado do Paraná para ensinar a feitura do sagu a um operário que ficaria responsável pela produção do sagu no turno B (noturno). Esta dificuldade de capacitar o operário mencionado a fazer sagu se deveu a outro fato. Para a mudança do sistema de trabalho dentro das fábricas, foram contratados seis profissionais vindos do estado do Paraná, além de empresas prestadoras de serviços em manutenção e também para montagem das novas máquinas. Entre esses profissionais vindos do estado do Paraná, estava o operário que logo seria responsável pela fabricação de sagu no noturno e que sofreu dificuldades para obter esse conhecimento dos saguseiros do turno A, diurno.

Essas relações de segredos praticadas entre os saguseiros extrapolavam o nível local e estavam relacionadas às tradições do estado do Paraná. Por isto, a empresa contratou esse profissional paranaense, tido como mestre em fabricação de sagu, para ensinar o ofício a um de seus profissionais.

Com as mudanças na linha de produção, geradas pela implantação do sistema novo, os seis tambores foram substituídos por três grandes cilindros que funcionavam de forma complementar.

Um cilindro ficava sobre os outros dois e tinha o papel de gerar as primeiras esferas que eram repassadas para os outros dois cilindros debaixo que engrossavam essas esferas a ponto de deixá-las adequadas a irem aos fornos, após serem classificadas por um sistema giratório de telas por meio de esteiras. Assim, com este novo sistema, o operário teria que ficar atento a todo o momento para controlar os movimentos da máquina, o que não lhe proporcionava mais o domínio do ritmo do trabalho.

Nos trâmites das mudanças do sistema semi-artesanal ao sistema industrial houve várias demissões de funcionários, desde os mais antigos aos novatos. E por incrível que pareça, sempre sob o comando do novo saguseiro que trabalhava no turno B (noturno). As reclamações dos demitidos estavam relacionadas à falta de receptividade em acatar as ordens do novo saguseiro. Havia um sentimento de não aceitação de ordens de um profissional vindo de fora, de outra "terra", de outra cultura profissional. As relações anteriores, da consideração de um mestre saguseiro por um outro não reconhecido no meio social, acrescentada às mudanças técnicas do processo de trabalho que eram desacreditadas pelos operários acostumados com o sistema anterior, estavam agora sendo rompidas, transgredidas.

Outro fato que nos chama atenção e que era utilizado como fuga dos operários descontentes era dizer que iriam sair da empresa feculeira e trabalhar nas usinas de açúcar e álcool que estavam sendo implantadas nos municípios vizinhos. Inúmeras foram as reuniões em que apareciam reclamações, acusando os funcionários vindos do estado do Paraná de "dedo duros", expressão que indica uma falta de relação de solidariedade que era comum antes dentro da fábrica, ou seja, o processo de trabalho estava sendo alterado devido à rigidez da relação formal que é comum dentro de fábricas

em que as pessoas não são vistas como pessoas, mas como "mão-que-obra" apenas, sem o resto do corpo e seu legado cultural.

Quando seriam feitos os ajustes no processo de mudança de máquinas, os funcionários antigos diziam que só fariam algo funcionar se recebessem aumento de salário, promoção etc. Aliás, um funcionário contratado pela empresa no estado do Paraná para fabricar amidos modificados se recusou a fazer amidos modificados diferentes dos já existentes na fábrica por não receber aumento de salário. Um ano depois, saiu da empresa sem revelar seus segredos e ingressou numa fecularia no estado da Bahia do grupo empresarial Odebrecht, que havia entrado no ramo feculeiro recentemente. Uma prática comum dentro das fecularias onde o conhecimento ainda é bastante corporativista.

Outra política da empresa foi a de diversificar seus produtos, onde mantinha pesquisa experimental constante no laboratório, tanto para desenvolver novos produtos como para melhorar a qualidade dos produtos já existentes. O laboratório, por várias vezes, foi à própria fábrica para efetuar testes nos primeiros dois anos em que trabalhamos na fábrica. No último ano, os testes foram mais cautelosos, pois exigiam muito tempo e desperdício de matéria-prima.

A resistência em relação às mudanças era tão grande por parte dos operários antigos com relação aos funcionários vindos do estado do Paraná, que, em menos de dois anos, quatro deles foram demitidos e apenas dois dos seis continuaram seus trabalhos.

As mudanças na maneira de trabalhar, como já demonstrado, geraram mudanças com relação às questões morais, em vista da despersonalização do trabalho advinda da otimização da fábrica com um ritmo mecânico. Além disso, houve também o controle do desperdício do tempo de trabalho, pois produzíamos com a fábrica semi-artesanal 120 sacas de 25 kg de sagu (3.000 kg); com as

mudanças, incluindo a otimização e o novo sistema de correia que proporcionou o ritmo mecânico das máquinas, passamos a produzir 180 (4.500 kg) e logo depois 200 (5.000 kg) sacas de sagu diariamente no turno A (diurno).

Encerramos aqui nosso relato sobre os dois anos de experiência na fábrica de sagu que nos permitiu refletir acerca da reestruturação das fábricas feculeiras no estado de Mato Grosso do Sul que trazem profissionais, maquinários, cultura profissional de trabalhadores vindos de unidades da federação tradicionais na atividade, mas que, ao mesmo tempo, geram um novo modelo de gestão sob o olhar dos profissionais sul-mato-grossenses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tratar da espacialização geográfica do cultivo da mandioca em Mato Grosso do Sul, bem como de suas interações espaciais e definições, consideramos que a distribuição da mandiocultura no globo terrestre remonta à área inter-tropical, e países como Tailândia, Indonésia, Vietnã, Índia, Filipinas, Nigéria, República Democrática do Congo, Gana e Brasil são tradicionais em seus tratos culturais. Os dois maiores produtores de féculas derivadas de mandioca são Tailândia e Brasil. A Tailândia se destaca por algumas vantagens comparativas no ramo, tendo em vista os investimentos estrangeiros (europeus), fazendo com que o ramo feculeiro esteja mais capitalizado que o brasileiro, com suas fecularias processando amido com média diária de 800 toneladas, enquanto as brasileiras em torno de 250 toneladas diárias de raiz de mandioca.

Outras vantagens comparativas da Tailândia em relação ao Brasil são: a localização no continente asiático, onde se encontra o maior mercado consumidor de amido de mandioca, além de sua maior proximidade com a Europa; a mão de obra mais barata; e a maior produtividade da mandioca em virtude de 100% das áreas plantadas com novas variedades e cerca de 80% das áreas utilizarem adubos químicos.

A Indonésia, além de apresentar 16% de produtividade da raiz de mandioca superior à brasileira em 2006, juntamente com Índia e Filipinas, apresenta capacidade de processamento de raiz em suas fecularias superior à média brasileira, devido à onda modernizadora de suas fábricas.

O ramo feculeiro nacional tem crescido relativamente nos últimos anos, passando de 61 unidades fabris e de 2.694 empregos diretos do ano de 2004, a 69 unidades fabris e a 3.487 empregos diretos no ano de 2010. Em termos de empregabilidade, o setor passou de 44,16 empregos diretos por fábrica a 50,53 empregos diretos por fábrica do ano de 2004 ao ano de 2010.

A cadeia produtiva da mandiocultura em Mato Grosso do Sul, subdivide-se nos ramos industriais de produção de farinha e de fécula. Os dois ramos se organizam de formas diferentes, sendo que o farinheiro está vinculado à produção de menor escala por unidade produtora, alcançando o mercado local e nacional; e o feculeiro tem alcance mais nacional e depois o mercado internacional, principalmente por meio dos amidos modificados e da produção de sagu.

Espacialmente, diferenciam-se em suas organizações. Enquanto as farinheiras localizam-se concentrando e centralizando produtiva e financeiramente nos municípios das microrregiões do Alto Taquari, Bodoquena, Campo Grande e em menor grau de Iguatemi, as fecularias estão localizadas e concentradas nas microrregiões de Iguatemi e de Dourados (correspondem ao Sudeste e extremo-Sul do Estado) com centralização administrativa e financeira dos estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Diferenciam-se ainda pelo fato de que as fecularias agem via lógica do médio e grande empresariado, enquanto as farinheiras são ligadas à lógica da produção familiar, muitas em forma de associações – além de seus donos serem também os produtores da matéria-prima para a produção de farinha, comprando a raiz em menor grau de agricultores.

O ramo feculeiro está concentrado nas microrregiões de Iguatemi e de Dourados, devido à sua formação socioespacial que desde a década de 1950 mantém interações espaciais com os esta-

dos do Paraná, Santa Catarina e São Paulo pelos fluxos de pessoas (migrações) pela colonização via setor público e privado e de investimentos. Está inserido dentro da Agricultura Familiar sul-mato-grossense, por receita (receita anual de até 110 mil Reais) e extensão de seus terrenos (de até 100 hectares), da maioria de seus agricultores, em parte significativa, arrendatários.

Juntamente com a cana-de-açúcar, o milho, o gado bovino e a soja, o ramo feculeiro ocupa áreas principais das ocupações nas microrregiões de Iguatemi e de Dourados, sofrendo pressão nas áreas ocupadas nos últimos anos do setor canavieiro direta e indiretamente, em vista do preço de insumos e da terra – consequentemente, do arrendamento – terem subido e da ocupação de áreas de pastagens antes utilizadas para o manejo de gado bovino terem passado a ocupação canavieira. Para reforma das pastagens, costuma-se plantar mandioca para o processamento industrial, até voltarem a ser pastagens novamente após um período de tempo.

A área de colheita de mandioca tem passado por redução, de 32.492 hectares no ano de 2005 a 30.902 hectares no ano de 2012. Mas a produção não tem acompanhado essa queda devido ao aumento da produtividade que cresceu de 538.754 toneladas no ano de 2005 para 634.529 toneladas produzidas no ano de 2012, portanto, perdeu em área, mas ganhou em produtividade, o que sugere maior exploração pelos agricultores da renda diferencial II.

As interações espaciais desses grupos feculeiros, em sua maioria, estão relacionadas às suas filiais, e respectivas sedes, de onde existe o comando logístico e de vendas, além das operações financeiras mais centralizadas nos seus estados de origem. A concentração das fecularias no Sudeste e extremo-Sul do Mato Grosso do Sul, deve-se muito à expressão da centralização administrativa do empresariado paranaense, paulista e catarinense. Em seus res-

pectivos estados, a reprodução do capital feculeiro é potencializada a partir de suas estratégias espaciais montadas com suas interações complexificadas pela diversificação das unidades fabris espalhadas em território sul-mato-grossense, e no espaço da fronteira com o país Paraguai e de seus produtos.

As interações espaciais via produção de fécula de mandioca têm alcançado em maior medida o mercado nacional, e também de forma descontínua, o mercado internacional (com 3.000 toneladas em 2008, 3.413 toneladas em 2009 e 3.013 toneladas no ano de 2010) por alguns grupos feculeiros via fécula, amidos modificados e sagu, e em partes, transferidos para as matrizes, não aparecendo todas as vendas nas exportações de Mato Grosso do Sul.

As regiões brasileiras têm participado no consumo de fécula de mandioca com o Sudeste e Sul do país com 40,7% e 33,1%, respectivamente, sendo que os estados do Centro-Oeste contribuem com 18,1% do consumo, os da região Nordeste com 6,1% e da região Norte com 1,8% no ano de 2010. O setor que mais tem contribuído com o consumo da fécula de mandioca produzido pelo ramo feculeiro brasileiro em 2010 tem sido o atacadista (com 29,4%), seguido de papel e papelão (com 20%) e massas para biscoitos e panificação (com 14,4%).

As empresas: Indústria e Comércio de Alimentos Vô Corinto, Pilão Amidos unidade de Deodápolis, Indústria Agro Comercial Cassava S/A, Incol: Indústria e Comércio de Fécula O´linda, Pantanal Agroindústria pretendem ou ampliar sua capacidade de moagem ou ampliar o ***mix*** de seus produtos nos próximos anos, o que garante alguma expansão no setor.

Analisando as relações de produção e subordinação no ramo feculeiro, observamos algumas características da produção familiar, e as relações entre agricultores/fecularias, agricultores/contra-

tantes (“donos de turmas”), contratantes/contratados (diaristas) e fecularias/operários. Assim, prosseguimos com o aparato teórico de Abramovay (1998), para acompanhar a relação dos agricultores com a terra, estrutura produtiva (acompanhamento técnico, área e maquinários), tradição com o cultivo e forma de cultivo. Já para compreendermos a subordinação do trabalho no cultivo, na fábrica e da renda da terra, recorremos a Martins (1991, 2008) e Oliveira (1986).

Na amostragem de 30 agricultores questionados, residentes nos municípios de Ivinhema, Deodápolis, Fátima do Sul, Vicentina, Novo Horizonte do Sul e Juti, identificamos que existem 66,67% (20) dos entrevistados morando nas cidades e 33,33% (10) no campo. Esses agricultores se encaixam numa agricultura familiar em essência de pequeno porte com até 100 hectares. Uma agricultura familiar não tão eficiente em termos produtivos, mas que tem função de fornecer matéria-prima a baixo custo às indústrias, que colocam a fécula de mandioca no mercado, considerando o papel socializador da agricultura.

A subordinação capitalista no ramo feculeiro de Mato Grosso do Sul ocorre de duas maneiras. Uma é pela subordinação direta, quando o empresário capitalista se apropria diretamente, pela propriedade privada da terra ou por meio de arrendamento, prática da fecularia Pantanal Agroindústria que planta em terras arrendadas. Portanto, está relacionada à territorialização do capital industrial que detém o controle da propriedade por meio do arrendamento da terra (apropriação direta), da agricultura, e da indústria, pois está centralizada na indústria, que é responsável por produzir capitalisticamente.

A Indústria e Comércio de Alimentos Vô Corinto Ltda., localizada no Município de Anaurilândia/MS, entrou na lógica da ter-

ritorialização, pois, a partir do ano de 2012, a empresa passou a plantar mandioca para o próprio processamento industrial, se apresentando como estratégia para enfrentar a pressão e o crescimento do setor sucro-alcooleiro no Estado de Mato Grosso do Sul. Ocorre que o preço da terra foi elevado, e, consequentemente, a renda da terra, uma vez que parte dos agricultores que cultivam mandioca são arrendatários e sentem dificuldades de continuar produzindo nas terras pelo aumento do preço do arrendamento, gerando escassez temporariamente de matéria-prima para a indústria feculeira, visto que isto se inverteu com o aumento considerável do preço.

Outra forma de subordinação é pela apropriação indireta, quando o capital extrai o excedente econômico dos agricultores por manter relações de compra de produções, características das demais fecularias entrevistadas. Cinquenta por cento dos agricultores de nossa amostragem são arrendatários e, devido à relação direta entre preço da terra e renda da terra, a receita desses agricultores advinda da atividade mandioqueira ficou comprometida, visto do aumento do preço da terra e, consequentemente, do arrendamento. De 2006 a 2011, o preço da terra e o arrendamento de terras nos municípios que receberam implantação de unidades fabris de usinas sucroalcooleiras, cresceu cerca de 50%. Em Ivinhema e em Fátima do Sul o preço da terra para a agricultura no mesmo período passou de R$5.371,90 a R$10.330,57 e de R$4.958,67 a R$12.396,67 o hectare, respectivamente. Em Deodápolis, o arrendamento para plantação passou do ano de 2006 a 2011, de R$206,61 a R$413,22 o hectare. Outro fator que se junta a esse na elevação do preço do arrendamento da terra em Mato Grosso do Sul é o fato de que nas últimas duas colheitas (ano de 2011), uma de soja e a outra de milho, foram consideradas boas do ponto de vista da produção e do preço, gerando ganhos razoáveis aos agricultores.

Encontramos dois tipos de arrendamento sendo feitos pelos agricultores que plantam mandioca nos municípios estudados. Uma renda da terra em produto, que é considerada uma renda não-capitalista ou pré-capitalista da terra. O agricultor paga ao dono da terra renda através do produto (mandioca). Podemos observar como exemplo o agricultor de número 28, que arrendou a terra pagando 3,3 toneladas de mandioca/hectare, livre, já entregue na fecularia, verificado no trabalho de campo (em agosto de 2011).

Há também o pagamento da renda em dinheiro, segunda forma de arrendamento encontrado na região, que é a renda da terra não-capitalista ou pré-capitalista mais avançada. A negociação é feita por meio de contrato ou através do empenho da palavra, em contrato verbal entre ambas as partes, por certa quantia em dinheiro. Essa renda, como já visto, é trabalho transformado em produto que ao ser vendido é transformado em dinheiro. Podemos observar o exemplo do agricultor de número 28, que arrendou a terra para plantar mandioca por dois anos, pagando R$ 702,45 ao hectare no período no município de Ivinhema. Estes são exemplos de renda da terra que já existiam em modos de produção anterior ao capitalista, o que sugere que o capitalismo não se reproduz de forma homogênea no espaço, refletindo isso na configuração atual de Mato Grosso do Sul, incorporando a renda não capitalista na circulação da produção.

Além dos 50% de nossa amostragem plantarem mandioca somente em terras arrendadas, apenas uma pequena porcentagem dos entrevistados planta mandioca em terras próprias, 23% e 27% dos que plantam também em terras próprias necessitam arrendar mais terras, uma vez que suas terras são insuficientes para manter as respectivas famílias. Queremos demonstrar com isso que a agricultura familiar ainda necessita de uma base mais sólida para

chegar a um patamar de agricultura bem estruturada e eficiente. Concordamos com Abramovay (1998), quando pretende que o Brasil tenha uma agricultura familiar bem consolidada e eficiente na produção de alimentos a exemplo dos países do centro capitalista, mas para se chegar a esse patamar, concordamos com Oliveira (1986) e Martins (1991), que uma reforma agrária de cedência de terras a essa parcela sem-terra bem como infraestrutura no campo, educação de qualidade, investimentos sociais etc., contribuiria para formação dessa classe.

Nos países do centro capitalista, o agricultor familiar consegue transmitir às gerações seguintes seu legado de relação com a terra, já no nosso estudo, como pudemos constatar, o agricultor familiar, possuidor de pequenas extensões de terras cujas tradições e história de vida estão relacionadas ao campo, não tem conseguido auferir renda da terra suficiente, nem manter seu patrimônio e muito menos tem conseguido transmitir esse patrimônio aos seus filhos. Assim, esses agricultores que não possuem a propriedade privada da terra são obrigados a viver numa situação de precariedade no setor agrícola, transformando-se em rendeiros de terras para agricultarem.

Face ao desafeto capitalista, desapropriador, essa agricultura familiar ainda preserva uma diversificação na produção, principalmente com os 50% que possuem terras próprias, sendo que 40% plantam mais de duas culturas agrícolas como: soja, milho, feijão, cana-de-açúcar, urucum, café e maneja gado bovino. Entre os que não possuem terras, 33% plantam apenas mandioca, sendo que três têm outras atividades. Assim, para manter a característica de policultura, possuir a terra própria é indispensável.

Analisando apenas os 14 proprietários que possuem terras próprias e o uso que fazem de áreas para o cultivo, identificamos

que 63% de suas áreas são destinadas a outros cultivos e manejo de bovinos, enquanto apenas 37% de suas áreas são ocupadas com o cultivo da mandioca, o que demonstra não ser a principal atividade desses agricultores, mas sim, a policultura. Dessa forma, fogem da especialização que o capitalismo tenta impor aos espaços com a monocultura agrícola à agricultura familiar, para que não fiquem reféns das oscilações do mercado e possam evitar situações adversas, entre elas, as condições climáticas. Já os agricultores que não possuem terra e plantam mandioca por meio do arrendamento (16 agricultores), são impossibilitados em manter a diversificação com a policultura, visto que, em sua maioria, plantam apenas mandioca.

Das áreas próprias ocupadas com mandioca, 79% são de tamanho de até 50 hectares, já das áreas arrendadas, 63% possuem tamanho de até 50 hectares e apenas 6% são de tamanho superior a 100 hectares.

Em nossa pesquisa, identificamos mais uma característica da agricultura familiar, a manutenção de várias espécies de mandioca sendo plantadas ao mesmo tempo, como: fécula branca, espeto, cascudinha, olho junto, nega maluca e IAC 90. Mas com a ação das fecularias, certa especialização é inevitável, a exemplo da espécie cascudinha sendo tirada de linha, uma vez que os agricultores estão deixando de plantar por exigências das indústrias que não conseguem extrair 100% do teor de amido identificado na balança hidrostática, penalizando os agricultores com 10% de desconto no preço.

Outro item que corrobora para aumento dos gastos e fragilização dos agricultores é a falta de maquinários para os tratos lavoureiros: 97% dos participantes da amostragem utilizam plantadeira para fazerem suas plantações, sendo que 54% possuem plantadeira própria, 43% alugam plantadeira para fazer o trabalho de plantação e apenas 3%, ou seja, um agricultor fez a plantação manualmente sem utilizar plantadeira.

No item técnica e plantação, identificamos que 70% (23) dos agricultores empregam apenas o conhecimento popular, sem recorrer ao acompanhamento técnico do manejo da lavoura, e apenas 6 agricultores recorreram ao apoio técnico especializado do Agraer e 1 de um agrônomo particular, o que diminui a extração da renda diferencial II. Portanto, com um acompanhamento técnico apropriado, aumentaria a produtividade por hectare (renda diferencial II).

Já no transporte das raízes até a fecularia, identificamos que 47% dos agricultores transportam suas produções via caminhão próprio; 50% dos agricultores não possuem caminhão e pagam frete pelo transporte até as indústrias beneficiadoras; e 3%, um agricultor, possui caminhão, mas paga frete para o transporte de suas produções, o que significa fração da renda da terra apropriado pelos freteiros.

Consideramos que 50% dos entrevistados possuem experiência superior a 8 anos de plantio da mandioca, ou seja, nesses locais analisados, a tradição com o cultivo de mandioca dos agricultores é inerente.

Em nossa avaliação, a produtividade média por hectare se mostrou baixa para 43% dos estabelecimentos entrevistados, pois produzem em média até 25 toneladas de raiz de mandioca por hectare. Consideramos que esta média é a renda do pior solo ou que não utilizaram técnicas adequadas de cultivo, que compõem a maioria dos estabelecimentos da amostragem. A média de 26 a 29 toneladas de raiz de mandioca por hectare correspondeu a 23% dos estabelecimentos. Já a média de 30 a 33 toneladas o hectare correspondeu a 20% dos estabelecimentos entrevistados. Consideramos que estas são terras que apresentam uma renda diferencial, ou seja, possuem uma produtividade acima da média geral e isso se deve à qualidade natural do solo e também à utilização de adubos

orgânicos ou químicos. As melhores médias dos estabelecimentos entrevistados estão entre 34 a 37 toneladas de raiz por hectare e acima de 37 toneladas por hectare, ambas representam 7%. Portanto, muito pode ser feito para se tirar uma renda diferencial II do solo por meio de acompanhamento técnico e melhoramento de espécies adaptadas aos tipos de solos da região.

A mão de obra familiar nas unidades de produção representa diminuição do custo de produção da matéria-prima utilizada pelas indústrias, pois não é computada como custo de produção, uma vez que a família não recebe salário para produzir. Nesta amostragem, 27% dos entrevistados fazem uso de mão de obra exclusivamente familiar para os tratos culturais gerais: 43%, a maior parte da amostra, disseram utilizar tanto a mão de obra familiar quanto a contratada para os tratos culturais. Do total, 30% disseram utilizar apenas mão de obra contratada. Portanto 70% dos entrevistados utilizam mão de obra familiar, o que diminui o custo da produção e, consequentemente, o preço da matéria-prima apropriado pelas indústrias, devido à monopolização do território.

O trabalho familiar ainda se faz presente no arranque da raiz de mandioca, sendo que com 30% dos agricultores utilizam a mão de obra familiar e também a contratação de "turma de arranque". Os outros 70% apenas utilizam a contratação de turmas para o arranque da raiz, por ser um trabalho muito laborioso, que exige tempo rápido de entrega após a extração com cerca de até 72 horas. A contratação temporal também é uma característica da agricultura familiar.

Por meio dessa análise foi possível detectar as maneiras como as indústrias feculeiras se relacionam com os agricultores: 30% dos agricultores afirmaram que fizeram contrato de venda as fecularias e 70% afirmaram que não fizeram contratos de venda de seus pro-

dutos. Os contratos firmados entre esses dois grupos no segmento feculeiro de Mato Grosso do Sul funciona tão somente para que os agricultores adquiram empréstimos junto aos bancos, não sendo obrigados a entregarem suas produções às empresas com quem firmam os contratos. Há uma relação de aproximação nesse caso, mas não há a exigência de que o contrato seja cumprido por nenhuma das duas partes. Assim, os agricultores ficam "livres" para entregarem suas produções às fecularias que lhes tragam mais benefícios, pois o setor se apresenta como concorrencial pela busca de matéria-prima o que é positivo para os agricultores.

Nessa relação entre agricultores/fecularias, os chamados "donos de turmas" de arranque de mandioca se apresentam como um elo entre os dois grupos, pois muitos agricultores ao contratarem os "donos de turmas" de arranque, lhes permitem a escolha da fecularia para a entrega da produção, ou pedem indicação de onde entregar a produção, caso o agricultor não tenha essa aproximação com a empresa.

Constatamos que o procedimento utilizado pela Indústria Agro Comercial Cassava S/A no ano 2008 foi alterado, pois pagava a renda baseado no teor de amido medido pela balança hidrostática com intervalos de 50 gramas para uma renda melhor ou pior, e agora, os agricultores estão recebendo por grama real, ou seja, sem os intervalos de 50 gramas para uma renda melhor ou pior. O mesmo procedimento também está sendo utilizado na fecularia Pilão Amidos do Município de Deodápolis e fecularia INCOL: Indústria e Comércio de Fécula O´linda, em Ivinhema.

Outra estratégia para vencer a concorrência em tempos de escassez de matéria-prima pelas fecularias é pagar certa quantia a mais aos agricultores que possuem seus sítios mais próximos a empresas concorrentes ou oferecer ajuda no frete dos transportes de produtos (mandioca) até a fecularia.

As fecularias trabalham com um gerente de compras que negocia a compra da matéria-prima com os agricultores e esses recebem o pagamento com prazo entre sete dias e/ou um mês após a entrega, dependendo da época do ano. A Indústria Agro Comercial Cassava S/A paga normalmente em sete dias após o recebimento da produção. E a Fecularia Pilão Amidos Ltda efetua o pagamento com um prazo de um mês. A diferença geralmente está no preço: se a fecularia pagar num espaço de tempo menor entre a entrega da mandioca e do recebimento o preço será menor, e se num espaço de tempo maior, o preço de recebimento será maior. Então, depende da estratégia do agricultor no sentido de esperar um espaço de tempo maior ou menor para receber o pagamento do rendimento de seu produto.

Pesquisas para melhoraria das variedades de mandioca para cada tipo de solo são importantes, pois falta o conhecimento de variedades que melhor se adaptam aos diferentes tipos de solos da região para que produzam com mais qualidade e assim se obtenha uma maior renda diferencial II ao produtor.

Incentivar o desenvolvimento de maquinário para o arranque de raiz de mandioca para diminuir o custo por contratação de turmas representa, cerca de 45,10%, (conforme levantamento do custo de produção de um agricultor morador do Município de Deodápolis).

Consideramos que as empresas que operam em apenas uma época do ano, aproveitando assim os meses de mais ofertas de mandioca, retiram a renda diferencial dos produtores, puxando os preços da raiz para baixo nesses meses do ano, gerando maior renda absoluta (renda da terra artificial) na circulação da mercadoria (da matéria-prima) e também da fécula, uma vez que ocorre também a prática de estocar a fécula e somente vender quando o preço

no mercado estiver muito alto. Com essas práticas, operam com um maior grau de subordinação na renda familiar desses agricultores quando operam apenas nos meses do ano em que a raiz tem maior produtividade, assim, o preço da raiz é rebaixado.

Entre os trabalhadores que atuam no arranque da mandioca há um número expressivo de mulheres, o que contrapõe a lógica do sexo frágil, já que é um trabalho pesado. São camponesas que sempre trabalharam na lavoura. Nos municípios de maior tradição no cultivo da mandioca destinado à indústria elas trabalham o ano inteiro nessa atividade, além de carpir e cortar ramas (manivas) para o plantio. Trabalham 8 horas por dia e recebem entre R$ 30,00 a R$ 40,00 pela diária. O organizador da turma, conhecido como "dono da turma" de arranque de mandioca, aparece como um pequeno capitalista que explora o trabalho dos trabalhadores. No nosso estudo de caso, a mais-valia do organizador da turma chegou mais de 50% do trabalho dos seus subordinados, pois pagava apenas R$30,00 pela diária.

Somente no município de Ivinhema existem de 10 a 12 turmas de arranque de mandioca atuando junto às propriedades rurais, com cerca de 10 a 12 pessoas trabalhando, muitos deles de maneira informal. Em Deodápolis, existem cerca de 5 turmas de arranque, e em Fátima do Sul, existem 3, sendo que algumas são legalizadas. As características socioeconômicas dessas trabalhadoras, principalmente as que não trabalham de forma legalizada, mostrm uma falta de oportunidade com relação ao trabalho digno e as condições econômicas apropriadas para se viver. Nessas condições, falta ainda o supervisionamento das autoridades trabalhistas, e/ou dos sindicatos dos trabalhadores em fiscalizar a informalidade.

Devido a essas fragilidades precárias de trabalho com alto grau de exploração, propomos que essas trabalhadoras atuem em forma de associações para que a produtividade de seus trabalhos

sejam divididas entre os membros, escapando da superexploração do "dono da turma".

As relações de trabalho dentro das fábricas feculeiras têm passado por modificações no estado de Mato Grosso do Sul, devido às mudanças técnicas do maquinário e do modelo de gestão empregado pelas gerências, visando otimizar a produção para o aumento da produtividade e do lucro empresarial. Por detrás da otimização do chão de fábrica, está a despersonalização do trabalho, uma vez que o este deixa de ser pautado no ritmo da natureza para ser pautado no ritmo da fábrica (mecânico). Muda-se a cultura profissional do trabalhador e o obriga a se juntar às peças das máquinas, apenas como uma extensão desta, ao invés de compor e tocar (disciplinar a fábrica). Portanto, a subordinação passa do grau de formal – quando o capital compra a força do trabalho para apropriar-se do produto, mas não se apossa do modo de fazer as coisas – para real – quando o corpo do operário se apresenta apenas como extensão de uma máquina qualquer obedecendo ao ritmo mecânico.

É importante salientar que, segundo nosso estudo de caso, o ex-operário não estava trabalhando em condições ambientais adequadas no chão de fábrica, pois além de reclamar da elevada temperatura no ambiente, não recebiam um dia de descanso durante todo o mês, e nem trabalhavam apenas as 8 horas diárias previstas, pois chegavam a trabalhar até 12 horas. Também não recebiam adicionais de insalubridade e de periculosidade que lhe eram de direito, devido ao manuseio de cloro (ácido corrosivo) e de vapor. Portanto, é necessária maior atenção das autoridades competentes em fiscalizar as condições desses trabalhadores dentro das fábricas feculeiras no estado.

As mudanças trouxeram o controle do desperdício do tempo de trabalho e aumento da produtividade. Assim, as fábricas fecu-

leiras de Mato Grosso do Sul estão passando por uma reestruturação, pois trazem profissionais, maquinários, cultura profissional de outras unidades da federação tradicionais na atividade, gerando um novo modelo de gestão sob o olhar dos profissionais sul-mato-grossenses.

O ramo ligado as fecularias, sofreu alterações substanciais devido a implantação de usinas sucroalcooleiras em seu território, alterando a maneira de suas relações (relações produtor\indústria) devido a prática de o arrendamento ser uma prática constante pelos agricultores neste setor, uma vez que o setor canavieiro está mais capitalizado, arrenda por um preço mais alto, e assim o setor também foi ofrçado a aumentar o preço da mandioca nos últimos anos 2012, 2013 e 2014.

Também foi impactado com relação à mão de obra, fato este confirmado quando participamos de uma audiência pública em 16 de outubro de 2013 promovida pelo Ministério Público do Trabalho e a Comissão Permanente de Investigação e Fiscalização das Condições de Trabalho em Mato Grosso do Sul, no município de Naviraí, com apoio da Coordenadoria Nacional de Erradicação do Trabalho Escravo (Conaete), cujo o objetivo foi alertar produtores sobre as irregularidades na contratação de estrangeiros e as condições de trabalho na colheita de mandioca, visto que em teve resgate de 34 trabalhadores paraguaios que trabalhavam na colheita de mandioca, em uma fazenda de Itaquiraí e, outro caso aconteceu na região de Nova Andradina, com trabalhadores brasileiros que laboravam na colheita de mandioca em condições degradantes. Isto mostra que há falta de mão de obra para a colheita de mandioca no Brasil, visto do setor canavieiro ter absorvido parte desta.

As políticas setoriais públicas ou privadas devem fortalecer os agricultores com vista à cota de preço mínimo da raiz de man-

dioca para evitar grandes oscilações do mercado que prejudicam o setor, visto que vemos o comportamento de baixa do preço já este ano de 2014, com média do preço da raiz em janeiro R$ 513,00 caindo para R$ 327,82 no Extremo-Sul e R$ 322,54 no Sudeste do Estado de Mato Grosso do Sul, e ceder à medida do possível (aqui falamos do setor público) terras aos que não a possuem, mas que a arrendam para o cultivo da mandioca devido ao próprio apelo social desta cultivare e, sobretudo, para facilitar a prática da policultura, visto do já provado, que quem possui terra consegue diversificar sua produção se configurando numa estratégia para fugir de problemas climáticos e de mercados.

Parte significativa dos agricultores que plantam mandioca em Mato Grosso do Sul, recorre pouco a especialistas como agrônomos e técnicos agrícolas, o que dificulta o aproveitamento da renda diferencial I, devido a escolha de espécies apropriadas ao solo e também da renda diferencial II, pela não correção correta do solo por adubos orgânicos ou químicos.

Ainda necessitamos de fiscalização do Estado às relações trabalhistas dentro da fábrica, visto da falta do pagamento de insalubridade e periculosidade a operários, visto de nossa constatação durante uma entrevista com um ex-funcionário em 2011, e também, para continuar os esforços para evitar as situações degradantes de trabalho no arranque da raiz.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1998. 275p.

ARANHA, M. L. de A. Trabalhar para quê? In: KUPSTAS, M. (Org.). **Trabalho em debate**. São Paulo: Moderna, 1997, p. 21-38. Coleção Polêmica. Série Debate na Escola.

BENAVIDES, R. A. F. **Mato Grosso do Sul**: um estado de oportunidades e investimentos, respeitando o meio ambiente, no coração do Brasil e do Mercosul. Projeto Monitoramento Industrial – FIEMS, 2006.

BRAND, A. **O confinamento e seu impacto sobre os Pai/Kaiowá**. 1993. Dissertação (mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, p.1-75; p.116-132.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/mandioca/>.

CEREDA, M. P. **Cultivo da mandioca**. Viçosa, MG: CPT, 2003, 134p.

_____.; VILPOUX, O. F. Cultura de tuberosas amiláceas latino americanas. **Tecnologia, usos e potencialidades de tuberosas amiláceas Latino Americanas**. São Paulo: Fundação Cargill, 2003.

CORRÊA, R. L. Interações espaciais. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C. e CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrande Brasil, 1997.

COSTA, U. G. **As relações de produção na cadeia produtiva de mandioca**: Indústria Agro Comercial Cassava S/A. 2008. 101p. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Glória de Dourados – MS.

FABRINI, J. E. **A posse da terra e o sem terra no sul de Mato Grosso do Sul**. Corumbá: AGB, 1996, p. 7-90.

_____. Latifúndio e agronegócio: semelhanças e diferenças no processo de acumulação de capital. **Revista Pegada**, v.9, n.1, p. 35-62, jun. 2008.

FIGUEIREDO NETO, L. F. F.; RODRIGUES, F. da S.; REINERT, J. N. Caracterização dos aglomerados agroindustriais de Mato Grosso do Sul. In: XLVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 20 a 23 de jul. 2008, Rio Branco/AC**. Anais**... Rio Branco, 2008, p. 1-13.

GAMEIRO A. H. et. al. **A indústria de amido de mandioca**. Brasília: Embrapa, 2003. 201p.

GREGÓRIO, E. C.; JOIA, P. R. Uma análise do sistema produtivo de farinha de mandioca no município de Anastácio-MS. In: XVII ENCONTRO SUL-MATO-GROSSENSE DE GEÓGRAFOS: NOVOS OLHARES DA GEOGRAFIA, 28 a 31 de out. 2009, Aquidauana/MS. **Anais**... Aquidauana, 2009, p. 145-152.

HARVEY, D. As perspectivas da liberdade. **O neoliberalismo**: histórias e implicações. São Paulo: Loyola, 2008, p.197-234.

_____. O neoliberalismo em julgamento. **O Neoliberalismo**: histórias e implicações. São Paulo: Loyola, 2008, p.165-195.

LE BOURLEGAT, C. A. ***et. al.*** **Arranjo produtivo local de mandioca do Vale do Ivinhema**. Relatório de atividades da expansão da RedeSist. Rio de Janeiro: UFRJ/Instituto de Economia, 2004.

LOMBA, R. M. Pensando o urbano por meio da capitalização do campo e do processo de industrialização: o caso recente do município de Caarapó MS. In: ENCUENTRO DE GEOGRAFOS DE AMERICA LATINA – Problemática dos espaços agrários, 12, 2009, Montevidéu. **Anais**... Montevidéu : Easy Planners, 2009, v. 01. p. 01-07.

LORENZI, J. O.; DIAS, C. A. de C. **Cultura da mandioca**. 2ª impressão. Campinas: CATE, 1993.

MANTEGA, G. **A economia política brasileira**. 2 ed. São Paulo/ Petrópolis: Polis/Vozes, 1984, 288p.

MARTINS, J. S. **A aparição do demônio na fábrica**: origens sociais do Eu dividido no subúrbio operário. 1 ed. São Paulo: Ed. 34, 2008, 224 p.

_____. A sujeição da renda da terra ao capital e o novo sentido da luta pela reforma agrária. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1995.

_____. Terra de negócio e terra de trabalho: contribuição para o estudo da questão agrária no Brasil. **Expropriação e violência**. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

MICHELS, I.; CARVALHO, M. C.; MENDONÇA, C. G. **Mandioca**. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2004, 190p.

MIZUSAKI, M. Y. **Território e reestruturação produtiva na avicultura**. Dourados, MS: Editora da UFGD, 2009, 356p.

OLIVEIRA, A. U. de. **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

_____. Agricultura e indústria no Brasil. **Boletim Paulista de Geografia**. São Paulo: AGB, n. 58, 1981.

_____. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo: Ática. 1986.

_____. Os agrocombustíveis e a produção de alimentos. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA (EGAL), 12, 2009, Montevideo. **Anais**... Montevideo, 2009.

_____. Renda da terra. **Revista Orientação do Igeog Usp**. São Paulo, n. 7, 1986.

OLIVEIRA, A. U. de.; MARQUES, M. I. M. **O campo no século XXI**. São Paulo: Casa Amarela, 2004, p. 40-70.

OLIVEIRA, T. C. M. de. **Agroindústria e reprodução do espaço**. Brasília: Ministério da Integração Nacional; Campo Grande, MS: UFMS, 2003.

PREZOTTO, L. L. Uma concepção de agroindústria rural de pequeno porte. **Revista de Ciências Humanas**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, n. 31, p.133-154, abr. 2002.

RANGEL, I. **Obras reunidas I e II**. São Paulo: Contraponto, 2001.

SANI, J. C. C. **Ciclo da mandioca no município de Campo Largo**. Disponível em: <http://www.jornalcidade.com/>. Acesso em: 17 jul. 2008.

SANTOS, J. L. dos.; SUZUKI, J. C. Renda da terra e exploração do trabalho: uma contribuição teórica a partir da perspectiva marxista. In: MONDARDO, M. (Org.). **Espaços agrários e meio ambiente**: Bahia, Bahias. Rio de Janeiro: Editora Ponto da Cultura Ltda, 2011, p. 82-102.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2006. (Coleção Milton Santos; 1).

_____. **Da totalidade ao lugar**. 1 ed. São Paulo: Edusp, 2008. (Coleção Milton Santos, 7).

_____. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SCHUROFF, I. A. et. al. Identificação dos fatores externos que ocasionam ameaças no setor mandioqueiro no município de Ivinhema - MS. In: XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, XIII, 2010, Campo Grande. Anais... Campo Grande, 2010, p. 1091-1095.

SIMÃO, S. A. (Coord.). SEBRAE, UNIVAP. **Cadeia produtiva agroindustrial da mandioca**: Mato Grosso – diagnóstico. Cuiabá: Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002.144 p.

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (***SEPLANCT***). Cenários e estratégias de longo prazo. **MS 2025: Caminhos para o desenvolvimento**. Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, 2007.

SILVA, J. R. da. Retrospectiva do setor de mandioca e desafios futuros. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, XI, 2007. **Anais**... 2007.

SOUZA, J. da S.; OTSUBO, A. A. Perspectivas e potencialidades de mercados para os derivados de mandioca. In: Otsubo, A. et. al. (Org.). **Aspectos do cultivo de mandioca em Mato Grosso do Sul**. Dourados: Embrapa/Uniderp, 2002, p. 13-29.

SUZIGAN, W. **Indústria brasileira**: origem e desenvolvimento. São Paulo: Hucitec, Ed. da Unicamp, 2000. (Economia e Planejamento; 40. Série "Teses e Pesquisas"; 24).

TOLEDO, V. V.; GANCHO, C. V. Mulheres e homens com as mãos na massa. In: KUPSTAS, Marcia (Org.). **Trabalha em debate**. São Paulo: Moderna, 1997, p. 57-69. (Coleção polêmica. Série debate na escola).

VALLE, P. C. S. do. **A dinâmica do conhecimento entre os produtores da agricultura familiar no arranjo produtivo local da mandioca no Vale do Ivinhema**. 2006. 99 p. Dissertação – Universidade Católica de Dom Bosco, Campo Grande.

VALLE, T. L. Mandioca: dos índios à agroindústria. **Revista Abam**. Ano III , n. 11 – jul.-set. 2005. Disponível em: <http://www.abam.com.br/index.php>. Acesso em: 16 jul. 2008.

VIBRANS, A. C. **A cobertura florestal da bacia do Rio Itajaí**: elementos para uma análise histórica. 2003. 240f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Florianópolis.

VILPOUX, O. Produtos de mandioca e a evolução de seus mercados. In: OTSUBO, A. et. al. **Aspectos do cultivo de mandioca em Mato Grosso do Sul**. Dourados: Embrapa/Uniderp. 2002, p. 205-219.

VILPOUX, O. F. Competitividade da mandioca no Brasil como matéria-prima para amido. **Informações Econômicas**. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, v. 38, n 11. nov, 2008.