FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR
NÚCLEO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - NCT
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE MESTRADO EM GEOGRAFIA – PPGG

MARIA LEONILDA DO NASCIMENTO

Dissertação de Mestrado

REORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA DA SOJA:
Análise dos Municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste-RO - 1990 a 2008

Porto Velho
2008

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR
NÚCLEO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - NCT
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE MESTRADO EM GEOGRAFIA – PPGG

REORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA DA SOJA:

Análise dos Municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste-RO - 1990 a 2008

Maria Leonilda do Nascimento

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Geografia – PPGG, Núcleo de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal de Rondônia, como requisito necessário para obtenção do título de Mestre em Geografia, da Universidade Federal de Rondônia.

Orientador: Prof. Dr. Dorisvalder Dias Nunes.

Porto Velho
2008

Catalogação Biblioteca Central / UNIR

N244r Nascimento, Maria Leonilda do

Reorganização dos Espaços de Produção Agrícola da Soja: Análise dos Municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste-RO- 1990 a 2008/ Maria Leonilda do Nascimento. Orientador: Dorisvalder Dias Nunes - Porto Velho, 2008.

142p.

Dissertação apresentada à Fundação Universidade Federal de Rondônia para obtenção do título de Mestre em Geografia.

1.Geografia Humana, Meio Ambiente e Economia - Rondônia 2. Soja-Rondônia I.Título

CDU: 911.3: 504: 33(811.1)

MESTRADO EM GEOGRAFIA - UNIR
A Amazônia e Políticas de Gestão Territorial

PPGG

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
UNIR

NÚCLEO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Maria Leonilda do Nascimento

A Banca de defesa de Mestrado presidida pelo orientador Prof. Dr. Dorisvalder Dias Nunes e constituída pelos examinadores Profa. Dra. Maria das Graças Silva Nascimento Silva e pelo Prof. Dr. Manuel Antonio Valdés Borrero reuniu-se no dia 27 de novembro de 2008, às 15:00 horas na sala Josué de Castro, Prédio de Mestrado em Geografia, no Campus Universitário José Ribeiro Filho-UNIR, para avaliar a Dissertação de Mestrado intitulada **"Reorganização dos Espaços de Produção Agrícola da Soja: análise nos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste-RO"** da mestranda *Maria Leonilda do Nascimento*. Após a explanação da mestranda, e sua argüição pela Banca Examinadora, a referida dissertação foi avaliada e de acordo com as normas estabelecidas pelo Regimento do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Geografia foi APROVADA

Porto Velho, 27 de novembro de 2008.

Prof. Dr. Dorisvalder Dias Nunes
Orientador

Profa. Dra. Maria das Graças Silva Nascimento Silva
Examinadora

Prof. Dr. Manuel Antonio Valdés Borrero
Examinador

Dedico este trabalho ao João Nunes Ferreira por sua paciência e perseverança em acreditar que construiríamos uma vida a dois, e em especial ao meu pai Custódio do Nascimento (*in memorian*), por minha personalidade e criação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço: a Deus pelos momentos bons que me proporcionou durante a execução desse trabalho e também pelos maus momentos (e não foram poucos), que poderiam ter sido obstáculos para conclusão do curso, mas, ao contrário, serviram para me edificar e analisar o meu propósito real. Às minhas mães: Maria (avô) e Socorro (biológica) pelo apoio e carinho que dedicaram a mim durante toda minha vida. Aos meus irmãos: José, Maria Goreth, Luiz Ivo, Francisco de Assis, Maria Digna, Ângela Maria, Sandro, Sandra Maria, Padre João Maria, Valquirio, Josy Lidiane, Jaciara Paula e, Francisco, por sua presença de pai e pelo apoio em todos os momentos e aos demais familiares, sem o apoio dos quais não teria forças para concluir esta pesquisa. Aos meus amigos Joaquim Lucas Jr. pelo incentivo inicial na vida acadêmica, ao José Lima de Aragão por sua atenção e conselhos, à minha amiga Audicleia Soares da Silva, por sua sincera amizade, ao Moura pelo apoio em todos os momentos.

Meu eterno agradecimento ao Professor Dorisvalder pela competência profissional na orientação de mais um trabalho na jornada acadêmica e pela sua paciência dedicada a mim diante dos obstáculos surgidos durante esse período. Agradecimento em especial ao futuro doutor da "casa" professor Ricardo Gilson pelo apoio, amizade, paciência e principalmente pela confiança depositada à minha pessoa no monitoramento de pesquisa em sua disciplina Geografia Agrária, na graduação, que funcionou acima de tudo como incentivo para que continuasse lutando pelos meus ideais. Obrigada pelos conselhos, orientação e pelo tempo dedicado a leitura do meu trabalho.

Aos meus colegas de Laboratório de Geografia e Planejamento ambiental, Maria Madalena Cavalcante Aguiar, Déborah Pereira Linhares, Joiada Moreira da Silva e Luiz Cleyton Holanda Lobato, minha gratidão por ser parte do laboratório. Ainda, a esse último pelo apoio na logística dos trabalhos de campo e por sua contribuição de geógrafo na pesquisa. Em especial a Diego Alves Lus, Luciana Riça Mourão Borges, Michel Watanabe, Sari Possari dos Santos (todos bolsistas do PIBIC), Maria de Nazaré P. de S. Carvalho e Alessandra F. Fernandes (pelo desempenho quando colaboradoras do laboratório), pelo trabalho árduo com as transcrições das entrevistas. À Aldina G. de Assunção e a Gizele C. Pinto pela pronta disposição em ajudar.

À Universidade Federal de Rondônia por ter-me dado a oportunidade de fazer parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC, o qual me proporcionou grande aprendizado, ao Departamento de Geografia, ao Programa de Mestrado em Geografia - PPGG. Agradecimento especial à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, sem o apoio da qual não teríamos condições financeiras para a realização do trabalho de campo.

Agradeço a todos os entrevistados pela atenção e prontidão em nos receber e nos conceder as entrevistas, ao Sr. Manuel Ramos das Chagas, assistente técnico responsável pelo banco de dados da SEAPES, obrigada pela atenção.

Agradecimento a EMATER pelo apoio logístico de campo, representada pelos senhores Valter, Sorrival de Lima, Jocélio, Márcio Grilo, João Elânio e aos colegas Tiago Tex. Vasconcelos, Rossana Bruna, José Nery Ferreira e Gilberto pela recepção e hospitalidade.

A SEDAM de Cerejeiras pela colaboração com nossa pesquisa, em especial ao Sr. Elizeu Neiva de Carvalho e ao Sr. Mário Garcia. A AMAGGI de Vilhena e Cerejeiras, sendo aqui representada por Fernando César de Castro e Carlos R. Milani. Ao Claudemir Piaia pelas informações obtidas por e-mail, Vicente de Paulo Campos Godinho, pesquisador da Embrapa, por sua atenção e opinião a respeito do assunto, ao Sr. Gerino do IBGE de Vilhena pelos contatos realizados durante o nosso trabalho, todos peças fundamentais no processo de construção do trabalho em evidência.

“Antes, a organização da vida era local, próxima ao homem; hoje essa organização é, cada vez, mais longínqua e estranha. Antes, a sua razão era a própria vida, hoje é uma racionalidade sem razão, sem objetivo, sem teleologia, que comanda a existência dos homens e a evolução dos espaços.”

Milton Santos
(Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional. 1996, p. 115)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a reorganização dos espaços de produção agrícola da soja através da compreensão das formas, funções e processos gerados na estrutura social e econômica e dos impactos ambientais ocorridos no local com a produção desse grão. Os municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em Rondônia - Amazônia meridional - cenário do presente trabalho, representam locais selecionados para serem espaços da produção de soja por meio de ações criadas e adotadas pelo poder público e privado representadas por políticas territoriais de colonização e transporte como o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados - POLOCENTRO, Programa Nipo-brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento Agrícola da Região do Cerrado - PRODECER, Programa de Desenvolvimento Integrado do Noroeste do Brasil - POLONOROESTE e os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimentos - ENIDs. Os conceitos adotados estão embasados na teoria metodológica de Organização Espacial de Milton Santos. Delimitamos para o estudo o período compreendido entre o ano 1990 a 2008. Para responder a problemática em saber quais são os processos gerados pela evolução da produção de soja e quais as heterogeneidades intra-espaciais ocasionadas por essa atividade agrícola na área de estudo, elaboramos uma abordagem teórica, a fim de proporcionar uma melhor compreensão da reorganização espacial, influenciada por esse cultivo, acompanhada de um breve histórico de políticas territoriais que contribuíram para a expansão dessa produção em Rondônia. Verificamos o processo de deslocamento populacional e a responsabilidade da soja com o desmatamento na área de estudo para, finalmente analisarmos sistematicamente as formas criadas, funções, os processos na estrutura social e econômica e os impactos ambientais com a evolução do cultivo de soja no local, apresentando resultados como a migração endógena (dentro do município) e exógena (fora do município) teorizada por Milton Santos como migração nos dois sentidos, que ocorre com a chegada e/ou saída de migrantes de/para outros municípios e, que a produção de soja não tem responsabilidade direta sobre o desmatamento, em outras palavras, não é a principal vilã do desmatamento no Estado de Rondônia.

Palavras-chave: Reorganização Espacial; Uso do Território; Soja; Políticas Públicas; Amazônia; Migração; Desmatamento.

ABSTRACT

This work aims at analyzing agricultural soy production space reorganization through understanding forms, functions and processes generate into social and economic structure and environment impacts occurred in the local place resulting from this grain production. Cerejeiras, Corumbiara and Pimenteiras D'Oeste that are cities situated in Rondonia – Meridional Amazon Rainforest – scenery of this work, represents places which were selected to be soy production space as a result of actions created and adopted by Public and Private Sectors represented by colonization territorial politics and transports such as Brazilian Cerrado Development Program – POLOCENTRO, Nipo-Brazilian Cooperation for Agricultural Development into Cerrado Region Program – PRODECER, Brazilian Northwest Integrated Development Program – POLONOROESTE and National Integration and Development Axes – ENID's. Concepts adopted were based in Spacious Organization methodological theory by Milton Santos. It was delimited for this study the period comprehended from 1990 to 2008. Owing to answer the problematic proposed for this study as well as find out which are the processes cause by soy production evolution and what are the intra-spaces heterogeneities created for this agricultural production area of this study, it was elaborated a theoretical approach in order to provide a better comprehension in space reorganization, influenced by this cultivation, accompanied by a brief historical of territorial politics which contributed for this production expansion in Rondonia. It was verified during the population dislocation process and soy responsibility with deforestation in the area of the study, so that it can finally analyze systematically the forms, functions and processes created, and the social, economical and environmental impacts with evolution of soy cultivation in that place, showing results such as endogenous (inside the municipe) and exogenous (outside the municipe) migrations theorized by Milton Santos as two ways migrations, that occurs with the arrival and/or departures of migrants from/to others cities and, that soy production is not direct responsible for deforestation, in other words, is not the main villain of the deforestation in State of Rondonia.

Keywords: Space Reorganization; Territorial Usage; Soy; Public Politics; Amazon; Migrations; Deforestation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 01 – Área de Estudo 20
Ilustração 02 – Organograma Metodológico 25
Ilustração 03 – Rede Territorial: Espaço de Produção de Soja e Fluxos de Transporte 35
Ilustração 04 – Segunda Aproximação do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico de Rondônia 51
Ilustração 05 – Instalações da AMAGGI em Cerejeiras (2004) 55
Ilustração 06 – Pátio da AMAGGI na entressafra em Cerejeiras (2007) 55
Ilustração 07 – Fluxo de Caminhões para Frete da Produção de Soja na AMAGGI em Cerejeiras no Período da Colheita (2005) 55
Ilustração 08 – Espaços "Luminosos" da Produção de Soja em Rondônia (2007) 57
Ilustração 09 – Mapeamento das Áreas de Produção de Soja em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste 59
Ilustração 10 – Futuras Instalações da CARGILL em Cerejeiras (2004) 62
Ilustração 11 – Instalações da CARGILL em Cerejeiras (2007) 62
Ilustração 12 – Desmatamento em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em 1985, com Sobreposição dos Pontos Georreferenciados de Produção de Soja a partir dos Dados de 2008 65
Ilustração 13 – Desmatamento em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em 1997 com Sobreposição dos Pontos Georreferenciados de Produção de Soja a partir dos Dados de 2008 66
Ilustração 14 – Desmatamento e a Produção de Soja em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em 2008 67
Ilustração 15 – Circuito Produtivo da Produção Bovina. Pimenteiras do Oeste-RO (2005) 68
Ilustração 16 – Filial da Massey Ferguson instalada em Cerejeiras (2008) 72
Ilustração 17 – A Permanência no Círculo de Cooperação da Soja Cerejeiras (2007) 78
Ilustração 18 – Perda da Plantação de Milho por Falta de Chuvas. Cerejeiras (2007) 78
Ilustração 19 – Perda da Plantação de Soja por Excesso de Chuvas Pimenteiras do Oeste (2008) 78
Ilustração 20 – Derrapagem de Caminhão Carregado de Soja. Corumbiara (2008) 78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Mobilidade Populacional dos Municípios do Sul de Rondônia (%), Censo: 1991-2000; Contagem: 1996-2007 40
Gráfico 02 – Procedências das Famílias Residentes em Buritis-RO (%), 1995–1996 43
Gráfico 03 – População dos Municípios Receptores de Migrantes do Sul do Estado de Rondônia (%), Censo: 1991 e 2000; Contagem: 1996-2007 44
Gráfico 04 – Similaridade entre a Área Desmatada e o Preço do Boi e da Soja em Rondônia, 1997-2006 48
Gráfico 05 – Condição das Propriedades com a Produção de Soja na Área de Estudo (%) 60
Gráfico 06 – Atividades Agropecuárias que Substituíram a Floresta a partir de 1970 nas áreas de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste (%) 63
Gráfico 07 - Período Migratório dos Produtores de Soja para Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste (%) 70
Gráfico 08 – Origem Migratória dos Produtores de Soja de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste (%) 70
Gráfico 09 – Financiamento para a Produção de Soja na Área de Estudo (%) 71
Gráfico 10 – População Ocupada na Área de Estudo, 1991-2000 76
Gráfico 11 – Tipos de Trabalhos Gerados pela Produção de Soja (%) 77
Gráfico 12 – Evolução Produtiva da Soja em Cerejeiras, 1990-2007 79
Gráfico 13 – Evolução Produtiva da Soja em Corumbiara, 2001-2007 80
Gráfico 14 – Evolução Produtiva da Soja em Pimenteiras do Oeste, 2003-2007 81
Gráfico 15 – Regiões para Expansão da Soja (%) 82
Gráfico 16 – Evolução das Áreas de Grãos em Cerejeiras, 1990-2007 83
Gráfico 17 – Evolução das Áreas de Grãos em Corumbiara, 1993-2007 83
Gráfico 18 – Evolução das Áreas de Grãos em Pimenteiras do Oeste, 1997-2007 83
Gráfico 19 – Pretensão de Substituição de Área com Criação Bovina por Soja (%) 84
Gráfico 20 – Condições dos Maquinários Agrícolas Comprados para Cultivo de Soja (%) 85
Gráfico 21 – Produto Interno Bruto Municipal de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, 1999-2005 86

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Áreas Ocupadas pela Soja e Pecuária Bovina no Estado de Rondônia (%) 46
Tabela 02 – Desmatamento da Área de Estudo 47

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Atividades Desenvolvidas no Trabalho de Campo 24
Quadro 02 – Acesso da População a Serviços Básicos, Comparado ao da Capital (%), 1991-2000 73
Quadro 03 – Acesso da População a Bens de Consumo, Comparado ao da Capital (%), 1991-2000 74
Quadro 04 – Estabelecimentos Comerciais Instalados em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, 1990-2004 75

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AMAGGI – Grupo André Maggi
BASA – Banco da Amazônia S.A
BB – Banco do Brasil
CARGILL – Empresas CARGILL
CEPAMI – Centro de Estudos e de Pastoral do Migrante
CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CPF – Cadastro de Pessoa Física
EMATER – Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENIDs – Eixos Nacionais de Integração de Desenvolvimento
FIERO – Federação das Indústrias do Estado de Rondônia
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
GTDS – Gestão Territorial e Desenvolvimento Sustentável
HA - Hectare
HERMASA – Navegação da Amazônia S.A
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDARON – Agência de Defesa Sanitária Agrosilvo Pastoril de Rondônia
IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JUCER – Junta Comercial do Estado de Rondônia
LABOGEOPA – Laboratório de Geografia e Planejamento Ambiental
MP – Medida Provisória
MS – Mato Grosso do Sul
MT – Mato Grosso
NUSERC – Núcleo de Sensoriamento Remoto e Climatologia
ONGs – Organizações não governamentais
PAD – Projeto de Assentamento Dirigido

PAM – Pesquisa Agrícola Municipal

PIB – Produto Interno Bruto

PIC – Projeto Integrado de Colonização

PIN – Programa de Integração Nacional

POLAMAZÔNIA – Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia

POLOCENTRO – Programa de Desenvolvimento dos Cerrados

POLONOROESTE – Programa de Desenvolvimento Integrado do Noroeste do Brasil

PPA – Plano Plurianual de Investimentos

PR - Paraná

PRODECER - Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento Agrícola da Região do Cerrado

RO - Rondônia

RS – Rio Grande do Sul

R$ - Real (moeda brasileira)

SC – Santa Catarina

SEAPES – Secretaria do Estado da Agricultura, Produção e do Desenvolvimento Econômico e Social

SEDAM – Secretaria do Estado e Desenvolvimento Ambiental

SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática

SP – São Paulo

STR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais

T – Tonelada

USIMAT – Destilaria de álcool LTDA

ZSEE – Zoneamento Socioeconômico Ecológico

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES ix
LISTA DE GRÁFICOS x
LISTA DE TABELA E QUADRO xi
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS xii

INTRODUÇÃO 16
0.1 – Objeto de Estudo 17
0.2 – Metodologia 21
0.2.1 – Métodos Aplicados à Pesquisa 21
0.2.2 – Procedimento Analítico 21
0.2.3. - Procedimento Técnico 22
0.2 – Estrutura Redacional 26
CAPÍTULO 1 – A REORGANIZAÇÃO ESPACIAL SOB INFLUÊNCIA DA EXPANSÃO DA SOJA 27
1.1 – Reorganizações dos Espaços de Produção Agrícola e Usos do Território 28
1.2 - As Políticas de Colonização e Transporte que Incentivaram a Produção de Soja em Rondônia 32
1.2.1 – Políticas Territoriais de Colonização 33
1.2.2 – Política Territorial de Transporte 34
CAPÍTULO 2 – DESLOCAMENTO POPULACIONAL COM A EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE SOJA 37
2.1 – Reorganizações no campo-cidade com o processo de migração 37
CAPÍTULO 3 – IMPACTOS AMBIENTAIS - DESMATAMENTO E A EXPANSÃO DA SOJA 45
3.1 – Algumas Causas do Desmatamento 45
3.2 – Embates na Legislação Interferindo na Expansão da Produção de Soja 49
CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DA REORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE PRODUÇÃO DA SOJA 54
4.1 – Formas, Funções, Processos na Estrutura social e econômica com a Expansão da Soja 54
4.2 – A Estrutura Social Campo-Cidade 69

4.3 – A Estrutura Econômica Campo-Cidade 78
CONSIDERAÇÕES FINAIS 88
REFERÊNCIAS 91
REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS 94
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA 96
APÊNDICES 98
APÊNDICE A – Modelo do Formulário 99
APÊNDICE B – Modelo da Planilha para Mapeamento das Propriedades com a Produção de Soja 102
ANEXOS 103
ANEXO A – Entrevista 01 104
ANEXO B – Entrevista 02 106
ANEXO C - Entrevista 03 109
ANEXO D - Entrevista 04 111
ANEXO E - Entrevista 05 114
ANEXO F - Entrevista 06 118
ANEXO G - Entrevista 07 120
ANEXO H - Entrevista 08 122
ANEXO I - Entrevista 09 124
ANEXO J - Entrevista 10 139
ANEXO L – Ofício da AMAGGI 142

INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste em analisar a reorganização dos espaços de produção agrícola da soja através da compreensão das formas, funções e processos gerados na estrutura social e econômica e os impactos ambientais ocorridos nos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste com a expansão da produção de soja.

Para a concepção do tema proposto vamos elaborar uma abordagem teórica de maneira que se possa compreender a organização espacial influenciada pela produção da soja e um breve histórico de políticas territoriais que contribuíram para a expansão dessa produção no Estado de Rondônia; verificar o processo de deslocamento populacional sob impacto da produção de soja; investigar a responsabilidade da expansão da produção de soja com o desmatamento na área de estudo; analisar sistematicamente as formas criadas, funções, os processos na estrutura social e econômica e, impactos ambientais com a evolução do cultivo de soja no local de modo a avaliar os novos usos do território e a sua reorganização espacial com a ascensão da produção de soja sob influência do mercado globalizado.

A escala temporal para o estudo abrange os anos 1990 a 2008, considerando para a pesquisa as variáveis: políticas territoriais de transporte e colonização para Rondônia, migração e desmatamento.

Os municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em Rondônia (Amazônia meridional), cenário do presente trabalho, representam locais de modificações espaciais sob influência da expansão da soja após instalação da empresa AMAGGI na região.

A análise é realizada a partir de um breve histórico das Políticas Públicas destinadas para a Amazônia brasileira que incentivaram o cultivo de soja e a colonização para o sul do Estado de Rondônia na busca de novos espaços para a expansão dessa produção agrícola gerada pela globalização do agronegócio. Políticas Territoriais de colonização e transporte como o PIN, POLAMAZÔNIA, POLOCENTRO, PRODECER, POLONOROESTE e os ENIDs, executadas por atores econômicos, governo federal e empresas privadas, que notaram no Estado de Rondônia uma fronteira de expansão capitalista. Essas políticas

territoriais de colonização voltadas para a Amazônia Meridional contribuíram para a expansão da soja na década de 1990 com a implantação dos Eixos Nacionais de Integrações.

Diante dessa constatação nos questionamos: quais os processos que a evolução da produção de soja exerce sob a estrutura social e econômica e quais os impactos ambientais gerados por esse cultivo em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste? Quais as heterogeneidades intra-espaciais ocasionadas por essa atividade agrícola na área de estudo?

A escolha desses municípios como área de estudo, dentre outras questões, diz respeito ao fato de estarmos desenvolvendo pesquisa na área desde o ano de 2004, dentro do Projeto Gestão Territorial e Desenvolvimento Sustentável da Bacia do rio Corumbiara - GTDS[1].

Os resultados adquiridos com a pesquisa são instrumentos para os gestores locais utilizarem na organização do espaço conforme necessidades da sociedade, bem como, para que essa possa analisar a realidade dos territórios que se tornou palco da expansão de cultivo de soja no Estado de Rondônia.

0.1 – Objeto de Estudo

O objeto de estudo compreende as áreas municipais de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, localizados no sul de Rondônia, responsáveis respectivamente pelo 2º, 3º e 5º lugar no ranking de produção de soja no Estado (IBGE, 2008).

A história de Cerejeiras remonta desde o século XVIII. Nessa época o capitão Antônio Rolim de Moura fundou um acampamento às margens do rio Guaporé, que em seguida fora ocupado por escravos geralmente fugidos de Vila Bela, se tornando um ponto de apoio à navegação nesse rio. No século XX, em 1920, o lugarejo se tornou palco de discussões devido a uma sugestão do chefe do 27º distrito telegráfico, Major Alecariense Fernandes da Costa, na construção de uma linha Ramal-Telegráfico conectando todos os lugarejos a partir da estação de Vilhena em direção ao Vale do Guaporé. As dificuldades

[1] Projeto financiado pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, cujo objetivo geral consistiu em produzir modelos de mudança de uso do território fornecendo informações georreferenciadas para subsidiar o processo de gestão territorial, elaborando estudos sobre a interface física, biológica e humana. Sendo esse projeto interdisciplinar.

financeiras e os interesses de políticos dispostos a difamar o trabalho de Rondon coibiram a finalização do ramal (AROM, 2007).

No período da Segunda Guerra Mundial, o governo federal enviou para a região muitos nordestinos (soldados da borracha) com o objetivo de extrair borracha da Amazônia, o que influenciou no aumento do povoado de Cerejeiras. Com o final da guerra, veio também o fim da extração da borracha no local, estagnando o processo de ocupação de Cerejeiras até a década de 1960 com a colonização do Estado de Rondônia (Ibidem).

As terras ocupadas no processo de colonização do Estado foram as que se localizavam fora do eixo da BR 364, o que ocorreu mediante o INCRA com a criação do projeto Integrado de Colonização Paulo de Assis Ribeiro, devido à qualidade das terras e a existência de aglomerados urbanos na região (NUNES et. al, 2006).

Os agricultores se instalaram às margens da estrada sugerida para implantação da linha-ramal telegráfica, anteriormente, abrindo clareiras em terras férteis para suas plantações. A origem da cidade de Cerejeiras ocorreu com a povoação do cruzamento entre a linha terceira eixo e a linha três, onde se localizava a "Fazenda Escondido". Nascendo daí o Núcleo Urbano de Apoio Rural que recebeu o nome de Cerejeiras devido à abundância dessa árvore no local (AROM, 2007).

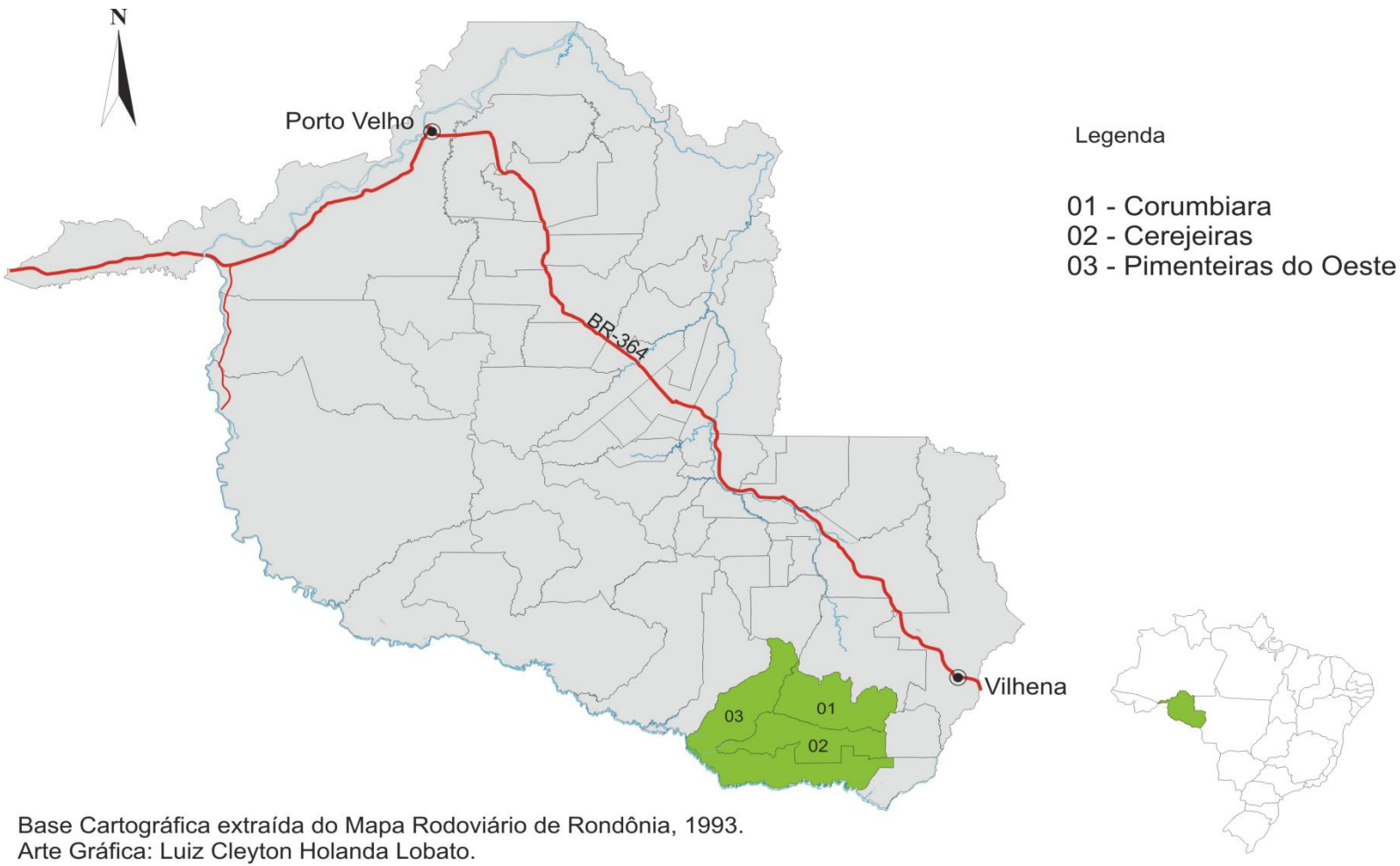
O município de Cerejeiras fora instalado no ano de 1983, sendo desmembrado dos municípios de Colorado do Oeste e Cacoal (Lei nº 071 de 05/08/83). Esse município abrange uma área de 2.645,0 km², sua densidade demográfica é de 6,9 hab/km², a altitude da sede está a 277 m, sua população é de 18.207 habitantes. Limita-se ao norte com o município de Corumbiara; ao sul e a oeste com Pimenteiras do Oeste, ao leste com Colorado do Oeste (IBGE, 2008).

Corumbiara tem sua origem também com a implantação do Projeto de Integração Paulo de Assis Ribeiro, criado pelo INCRA com a finalidade de assentar colonos no Estado de Rondônia no Núcleo Urbano de Apoio Rural Nova Esperança. Elevado a município pela Lei nº 377, de 13 de fevereiro de 1992. O município recebeu o nome de um importante rio afluente à margem direita do rio Guaporé (AROM, 2007).

Sua instalação consta no ano de 1993, desmembrado do município de Vilhena e também de Colorado do Oeste, sua população é representada por 10.459 habitantes. A área desse município é 3.079,7 km², a densidade demográfica é 3,4 hab/km², a sede está a 340 m de altitude (Ibidem).

Os seus limites municipais são assim representados: ao norte limita-se com o município de Chupinguaia e Vilhena, ao sul com Cerejeiras, ao oeste com Pimenteiras do Oeste e a leste com Colorado do Oeste e Vilhena.

O município de Pimenteiras do Oeste limita-se ao norte com o município de Parecis e Cerejeiras, ao sul com a República Federal da Bolívia, a oeste com Alto Alegre dos Parecis e a leste com os municípios de Cerejeiras, Corumbiara, e Cabixi. Município desmembrado de Cerejeiras (Lei 645/95), instalado no ano de 1997, com área de 6.128,9 km², a altitude de sua sede é de 185 metros. A população é representada por 2.527 habitantes e densidade demográfica de 0,4 hab/km² (AROM, 2007; IBGE, 2008), conforme ilustração 01. A seguir apresentamos a caracterização detalhada da área para visualização:



Base Cartográfica extraída do Mapa Rodoviário de Rondônia, 1993.
Arte Gráfica: Luiz Cleyton Holanda Lobato.
Organização: Maria Leonilda do Nascimento.

Ilustração 01 – Área de Estudo

0.2 – Metodologia

0.2.1 – Métodos Aplicados à Pesquisa

Com base em SANTOS (1985) analisamos a reorganização dos espaços agrícolas da soja e do uso do território dos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste com o avanço da produção desse grão no Estado de Rondônia. Nossa metodologia de estudo está dividida no procedimento analítico e no procedimento técnico.

0.2.2 - Procedimento Analítico

Adotamos para a pesquisa a **metodologia da organização espacial**, alicerçada na teoria-metodológica de que somente conseguiremos analisar o espaço por meio de junção de quatro categorias de análise: estrutura, forma, função e processo de modo a evitar uma análise fragmentada da reorganização espacial (SANTOS, 1985).

As **formas** constituem os objetos visíveis criados dentro da estrutura de uma determinada sociedade, as **funções** são as atividades atribuídas para esses objetos criados, o **processo** é a ação gerada no nível econômico e social e, ainda, sob o embate dos mesmos, inseridos dentro da estrutura. Por fim, a **estrutura** é como se organiza os objetos dentro do âmbito econômico e social de uma sociedade em um determinado momento. Ao contrário da forma, a estrutura não é visível aos nossos olhos, entretanto, a forma, a função e o processo estão inseridos na estrutura (Ibidem).

As empresas AMAGGI e CARGILL representam algumas formas criadas no local com a função de fomentar, comprar e exportar a produção de soja dos produtores. Dessas ações geradas no nível econômico e social na estrutura local derivam processos como à migração e o desmatamento indireto. As Políticas Públicas deixaram sua contribuição para a evolução da produção de soja desde a década de 1970 e, por essa razão, destacamos algumas políticas territoriais de colonização e transporte fundamentais para se compreender o cenário em que se desenvolve a pesquisa.

0.2.3 - Procedimento Técnico

Nesse procedimento está o trabalho de gabinete e o trabalho de campo baseado nos procedimentos técnicos para pesquisa bibliográfica (GIL, 1994).

No **trabalho de gabinete** realizamos pesquisa bibliográfica que contribuiu para argumentação teórico-metodológica mediante leitura analítica de artigos, livros, dissertações, teses e a pesquisa estatística, referente ao desmatamento, demografia, agricultura, pecuária, cadastros empresariais. Na sequência foram realizadas comparações das informações coletadas, suas tabulações e elaboração de gráficos, tabelas, quadros e mapas temáticos para melhor explanação.

O **trabalho de campo** nos proporcionou a aprendizagem da realidade local, através de visitas às instituições gestoras, observações com registros de campo, fotografias, entrevistas (transcrições de entrevistas) e aplicação de formulários junto aos produtores de soja local.

Consideramos banco de dados primários todas as informações obtidas e realizadas de forma original. Para isso, ao longo da nossa análise, visitamos entidades públicas e privadas e sites na internet conforme a necessidade da pesquisa e a disposição de informações junto a tais entidades.

Para coleta do banco de dados de empresas cadastradas na área de estudo buscamos informações na Junta Comercial do Estado de Rondônia – JUCER.

Para o banco de dados agropecuário e populacional, visitamos o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, também o site do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Ainda, o site do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, programa desenvolvido pela Fundação João Pinheiro em Minas Gerais, gerador de tabelas, gráficos, mapas e relatórios com indicadores sociais e econômicos com base nas informações dos censos demográficos de 1991 e de 2000, do IBGE.

Para identificar a contribuição da criação bovina com o desmatamento na área de estudo consideramos a média estadual de capacidade de suporte de 2,17 cabeças de boi por hectare para todos os municípios e períodos, cálculo utilizado pelo IDARON.

Na análise de impactos ambientais ocasionados pela produção de soja na área de estudo utilizamos três imagens de satélite TM/LANDSAT5, bandas 3, 4 e 5, referentes aos anos de 1985, 1997 e 2008, todas elaboradas pelo INPE. Sobrepomos os pontos de áreas com a produção de soja coletados no trabalho de campo realizado em 2008.

Apesar da Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia – EMATER ser um órgão que trabalha com a agricultura familiar - que não é foco de nossa discussão - recebemos dessa entidade apoio logístico na nossa segunda viagem de campo. Semelhante apoio também foi concedido pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, no município de Cerejeiras, que coletou coordenadas geográficas em Cerejeiras nas linhas 4, 5 e 6 entre a 3ª e 2ª eixo.

As informações prestadas pela empresa AMAGGI, adquiridas através de inúmeros contatos por telefone e pessoalmente, durante o primeiro semestre do ano de 2007, foram de fundamental importância para a pesquisa, pois, obtivemos as informações quanto ao mapeamento e o número exato de produtores de soja estabelecidos na área de estudo.

Utilizamos transcrições de entrevistas gravadas com atores sociais, como: chefe do Escritório Regional do IBAMA de Vilhena-RO e Engº Agrônomo/Analista Ambiental, Pesquisador da EMBRAPA/Vilhena, Engº Agrônomo da Prefeitura de Cerejeiras, Agente de Defesa Ambiental da SEDAM, Proprietário/Gerente da Reserva Tamanduá – Pimenteiras do Oeste, Presidente do STR de Cerejeiras, Gerente comercial/Engº Agrônomo, Proprietário de estabelecimento agrícola e produtor de soja, Gerente local da EMATER de Corumbiara, Presidente do STR de Corumbiara, Gerente local da EMATER de Cerejeiras. Essas entrevistas foram gravadas entre os anos de 2004 e 2005 na realização da pesquisa de campo para o projeto GTDS, ao qual participei ativamente da maioria das entrevistas e de todas as suas transcrições.

Durante o período de atividades do mestrado realizamos duas viagens a campo. A primeira no mês de agosto de 2007, com duração de quatro dias, com a finalidade de praticar observações e aplicar formulários junto aos produtores de soja, entretanto, pelo motivo de não encontrá-los, somente foi possível realizarmos essa atividade com uma segunda viagem de campo ocorrida no mês de abril de 2008, com duração de vinte dias.

Neste trabalho de campo foram aplicados 42 formulários, representando um percentual de 36% do universo total de produtores de soja na área de estudo. Foi percorrido um total de 1.158 km e foram coletadas 251 coordenadas geográficas para o mapeamento das áreas produtoras de soja (conforme quadro 01), as quais identificam as áreas de arrendamento dos produtores da soja na análise de mobilidade populacional induzida pelo processo de expansão dessa produção.

Município	Universo Total de Sojicultores (Nº)*	Formulários Aplicados (Nº)	Formulários Aplicados (%)	Coordenadas Geográficas Coletadas (Nº)	Área Percorrida (Km)
Cerejeiras	61	22	36	105	345
Corumbiara	17	8	47	32	367
Pimenteiras do Oeste	38	12	32	114	446
Total	**116**	**42**	**36**	**251**	**1158**

Quadro 01 – Atividades Desenvolvidas no Trabalho de campo
*Fonte: AMAGGI

Com a sistematização dos procedimentos analíticos e técnicos realizamos uma análise da área estudada para demonstrar a realidade da reorganização espacial cidade-campo. Na sequência, apresentamos organograma da pesquisa demonstrado de forma sintetizada.

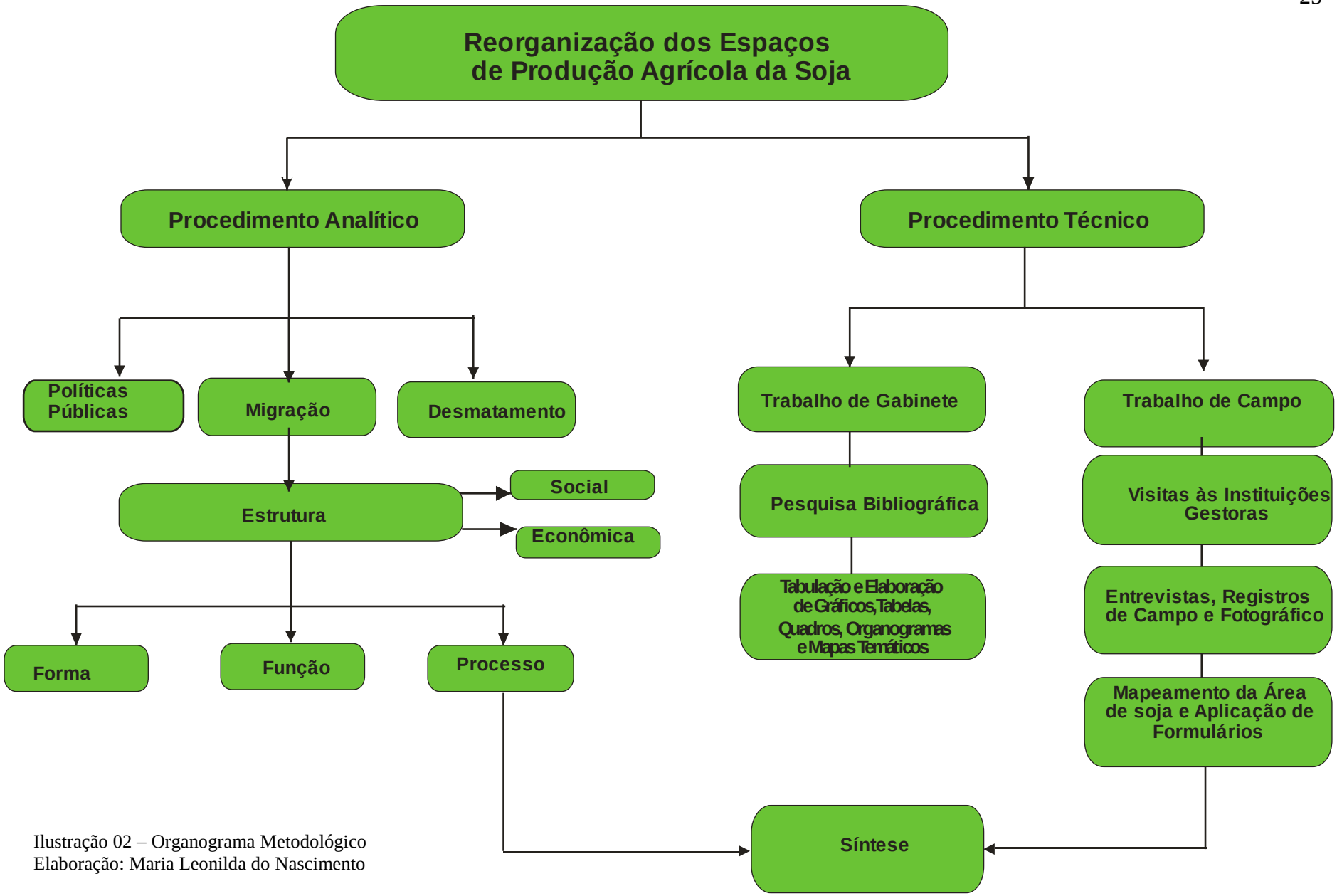


Ilustração 02 – Organograma Metodológico
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

0.3 – Estrutura Redacional

A estrutura redacional desse trabalho divide-se em quatro capítulos. Os conceitos de espaço e reorganização espacial e categorias de análise como estrutura, formas, função e processo de Milton Santos e, sua relação campo-cidade, do estudo de Denise Elias ganha destaque no primeiro capítulo diante da necessidade de se entender a reorganização espacial dos locais selecionados para atender às necessidades da globalização sob influência da produção de soja. Destacamos ainda, as políticas públicas adotadas pelo governo federal que deram materialidade a fronteira agrícola da soja no espaço rondoniense. Utilizamos conceitos de políticas públicas territoriais debatidas por Moraes (1994) e Costa (1991). Políticas de colonização como Programa de Desenvolvimento dos Cerrados - POLOCENTRO, Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento Agrícola da Região de Cerrado - PRODECER, Programa de Desenvolvimento Integrado do Noroeste do Brasil - POLONOROESTE e a política de transporte dos Eixos Nacionais de Integração - ENIDs incentivadoras da produção de soja na Amazônia.

No segundo capítulo discutimos o processo migratório ocorrido em função da expansão da produção de soja. O estudo dos impactos ambientais locais gerados a partir do cultivo desse grão para exportação está no terceiro capítulo e, no quarto capítulo estão as discussões e os resultados obtidos com a pesquisa elencados num diagnóstico das formas, funções, processos e estruturas sociais e econômicas dos espaços estudados com o avanço do fenômeno da soja.

CAPÍTULO 1
A REORGANIZAÇÃO ESPACIAL SOB INFLUÊNCIA DA EXPANSÃO DA SOJA

Com o avanço da globalização, espaços opacos que antes não ofereciam nenhum interesse político e econômico para atores econômicos passam a ser favoráveis a investimentos de novos capitais se tornando espaços luminosos. Segundo Santos & Silveira (2001) consideram como espaços luminosos aqueles que mais aglomeram técnicas-informacionais e devido a essa característica se impõem em relação a outros por ter maior capacidade de atração de investimentos empresariais (capital, tecnologia e organização). Os outros espaços que não têm esse poder de atração são os espaços opacos.

Esse processo ocorreu mediante a criação de sistemas de objetos como a hidrovia Madeira-Amazonas determinada pelo sistema de ação na política territorial dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento. Santos & Silveira (2001) argumentam que os sistemas de objetos são fabricados e não naturais. Produzidos pelo homem para serem a oficina da ação. Por sua vez os sistemas de ações se apresentam como atos lógicos em conformidade com os objetivos a serem alcançados por outros.

Através dessas deliberações houve aumento de formas criadas, materializadas pelos novos fixos, empresas exportadoras de grãos, empresas de empréstimos financeiros, bancos, postos de gasolina etc., criados para dar suporte aos fluxos gerados pela circulação da produção de soja (ELIAS, 2006; SANTOS & SILVEIRA, 2001).

Segundo Santos (1996) as infra-estruturas distribuídas em cada lugar não estão conectadas necessariamente ao tipo e volume da produção, mas, essencialmente ao seu destino, por isso, a importância dos processos de circulação.

Os sistemas de ações idealizados e os sistemas de objetos criados surgem conforme a necessidade de agentes econômicos em nível nacional e global e que não condiz, em primeiro momento, com as necessidades da sociedade local. Os espaços produtores de soja, no sul de Rondônia, são reorganizados pelas novas formas, funções e processos gerados pela expansão desse cultivo.

1.1 – Reorganizações dos Espaços de Produção Agrícola e Usos do Território

A reorganização dos espaços de produção agrícola da soja apresenta em sua estrutura uma íntima relação campo-cidade através da modernização da agricultura que, a cada momento, exige mais tecnologia de ponta em seus maquinários e, com isso, traz para a cidade novas formas representadas pelas instalações de empresas desse porte. Entendemos como reorganização espacial a configuração ocasionada por processos derivados de anseios da sociedade no espaço.

Consideramos que todo processo seja um processo social porque esse incide diretamente na sociedade, na modificação de seu cotidiano e de sua vivência. E toda forma seja espacial em razão dessas formas serem objetos criados (CORRAGIO, 1994). Portanto, ao se criar ou recriar novas formas espaciais deriva-se a partir disso: processos sociais, medida que interfere positivamente e/ou negativamente no meio social.

Santos (1985), em sua obra Espaço e Método, afirma que para realizar uma análise do uso do território, particularmente na área de estudo, é necessário que se compreenda como se organiza o seu espaço através das categorias de análise: estrutura, forma, função e processo.

A implantação de sistemas de engenharia e a dinâmica da economia e da sociedade definem o uso do território de maneira que os processos migratórios, o arranjo da agricultura, da indústria e dos serviços, as normas legislativas, fiscal e financeira em comunhão com a abrangência e a extensão da cidadania modificam as funções das formas recriadas reorganizando o território (SANTOS & SILVEIRA, 2001).

Para a compreensão do uso do território devemos entendê-lo como o próprio espaço geográfico, sendo esse espaço atribuído de sistema de objetos e sistema de ações. A representação do território apenas em sua extensão não pode ser compreendida como categoria de análise nem tão pouco a territorialidade que representa os questionamentos a respeito do desenvolvimento do local (SANTOS & SILVEIRA, 2001).

Segundo Raffestin (1993) e Moraes (1996) o território é analisado como produto do espaço passível de formalização e/ou quantificação pelas modificações geradas pelos fluxos, redes e circuitos, destacando-se: rodovias, ferrovias, hidrovias, aerovias, diferenciando território do espaço, no entanto o entendendo como uma edificação de sua noção numa condição natural e como produto da sociedade.

A análise do uso do território dos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste sob a influência da soja tem como base o estudo desses espaços geográficos, propensos a novas organizações e quantificações geradas pela nova técnica agrícola e capital inseridos no território mediante ações públicas e privadas. Esses objetos criados pelos sistemas de ações têm intencionalidades quase sempre diferentes ao local que foram criados.

As instalações de empresas exportadoras da produção de soja representam os objetos criados imbuídos de ações como a compra das safras dos agricultores locais e de municípios vizinhos para exportação dessas para o mercado externo possuindo objetos como secadores e silos para a secagem e armazenamento da produção de soja, entre outros.

Para Moreira (1982) esse arranjo espacial que se apresenta na formação econômico-social ocorre através da junção de três níveis ou instâncias: uma infra-estrutura - a instância econômica – e duas superestruturas – a instância jurídico-política e instância ideológica, as quais regem, preservam e organizam a instância econômica. Significa dizer que os objetos e as técnicas criadas no território para a exportação de soja são arranjos espaciais econômicos projetados, fundamentados, regidos e preservados pelas superestruturas jurídico-política e ideológica, representadas pelo Poder do Estado nas legislações e políticas públicas, idealizadas com a finalidade de elevar as exportações do país, como é o caso dos Eixos Nacionais de Integração.

Corrêa (1988) argumenta que a organização espacial se constitui em uma dimensão da totalidade social por conter e estar contida nas três instâncias que se entrecruzam e se complementam. A totalidade social é constituída pela combinação das instâncias: econômica, jurídico-política e ideológica.

Consideremos para o presente estudo as expressões: organização espacial, estrutura territorial, configuração espacial, formação espacial, arranjo espacial, espaço geográfico, espaço social, espaço socialmente produzido ou simplesmente espaço como sinônimos, evitando o julgamento de cada uma dessas expressões como específicas a uma visão de mundo (CORRÊA, 1991: 54).

A reorganização dos espaços agrícolas da soja determina vários circuitos produtivos relacionados ao agronegócio globalizado, onde a escala local está conectada diretamente com a internacional de maneira que acontece em conformidade com os interesses de mercado (ELIAS, 2006: 36).

Um exemplo desses circuitos produtivos gerados pelo agronegócio da soja no Estado de Rondônia pode ser representado pela grande quantidade de postos de gasolina localizados em toda a extensão do trecho da BR-364 de Vilhena a Porto Velho.

Na globalização esses locais são espaços do fazer, comandados por interesses alheios a seu território, ou seja, os sistemas de ações que induzem a implantação de sistemas de objetos nesses locais derivam de necessidades econômicas de outros espaços. São selecionados conforme sua capacidade de gerar lucros para espaços do mandar. Os espaços do mandar são aqueles comandados pelo meio técnico-científico, onde os sistemas de objetos e sistemas de ações apresentam maior complexidade (centro do poder), enquanto os outros são os espaços do fazer (SANTOS, 1996).

O cultivo da soja exerce papel importante no contexto de análise da Reorganização Espacial e do Uso do Território na área de estudo, vez que, a partir do ano de 1997, com a política de transporte dos Corredores Estratégicos de Desenvolvimento, essa cultura teve expansão significante de sua produção no sul de Rondônia, a partir da viabilidade econômica que a hidrovia Madeira-Amazonas passou a representar para a economia de exportação do país (NUNES, 2004; SILVA, 2005; NASCIMENTO et al., 2007).

Com a implantação da hidrovia Madeira-Amazonas a infra-estrutura do porto Caiari passa a receber grãos de soja para exportação com destino ao mercado europeu e asiático, produção essa vinda, inicialmente, da região noroeste do Estado de Mato Grosso, incentivando posteriormente a produção de soja no sul de Rondônia, praticamente inexistente no início da década de 1990 em consequência da dificuldade para o seu escoamento, época em que era exportada pelo porto de Paranaguá, o que significava para os produtores da região custo de produção elevado devido ao distanciamento.

A distância da rota de escoamento da soja ao seu destino na Europa pela hidrovia Paranaguá é de 10.293 km e pela hidrovia Madeira-Amazonas 9.294 km. A produção de soja proveniente da chapada dos Parecis com destino a Rotterdã, via hidrovia Madeira-Amazonas, ainda em 1997, se destacava por oferecer viabilidade econômica de US$ 30,00 a cada tonelada de soja exportada em comparação com a hidrovia Paranaguá. No ano de 2003 o custo passou a ser de US$ 30,50, ou seja, a rota de escoamento pela hidrovia Madeira-Amazonas continua viável economicamente diante do porto de Paranaguá (FIERO, 1997, 2003).

Sob essa explicação, na segunda metade da década de 90, vieram para o sul de Rondônia, incentivados pela política territorial de transporte, produtores do sudeste e sul do País que desenvolviam há muitos anos as técnicas de produção de grãos.

A Política de transporte dos Corredores Estratégicos de Desenvolvimento do governo federal estimulou esses produtores a produzir soja para exportação utilizando o transporte multimodal: rodoviário – BR 364 e fluvial hidrovia Madeira-Amazonas, ainda, contando com a instalação de infra-estrutura do Porto Caiari, conhecido como porto graneleiro pelo volume de soja exportada pela empresa HERMASA.

Outro ponto relevante no estudo desses espaços de expansão da produção de soja é o papel das chamadas cidades do agronegócio, cidades onde sua principal função se relaciona diretamente com as demandas produtivas dos setores ligados à modernização da agricultura (ELIAS, 2006).

Apesar desses espaços ainda apresentarem agricultura familiar existe o conflito social gerado, definido pelo processo migratório nos dois sentidos que ocorre com a migração exógena, representada pela saída dos pequenos produtores dos locais selecionados pelo mercado globalizado para produzir a soja e, o da migração endógena, com a chegada de médios e grandes sojicultores para esses locais (SANTOS, 1997).

Um dos conceitos aqui discutidos é o espaço geográfico definido como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações onde os sistemas de objetos criados são cada vez mais artificiais e os sistemas de ações são propensos a fins estranhos no lugar onde são implantados os objetos produzidos pela globalização (SANTOS, 1996).

Santos & Silveira (2001) argumentam que as políticas constituem ingredientes principais do processo migratório nos espaços luminosos, selecionados para a produção e expansão da soja no mundo globalizado, pelo seu potencial poder de atração de investimentos por parte de grandes empresas, por oferecerem acumulações de densidades técnicas e informacionais, o que diferem dos subespaços que não apresentam tais características, os espaços opacos.

Para Elias (2003; 2006) esses espaços selecionados para receber os investimentos das políticas públicas transformam-se em pontos de modernização da economia e do território enquanto os outros espaços que não recebem a mesma atenção por parte do Estado permanecem inertes ou fora desse processo.

1.2 - As Políticas de Colonização e Transporte que Incentivaram a Produção de Soja em Rondônia

Na reorganização espacial de determinadas regiões o Estado não é o único agente a interferir na estrutura econômica e social. A ação do Estado se processa por políticas públicas em diversas escalas que atuam de acordo com os interesses dos agentes diretamente envolvidos. Hoje, mais do que na década de 70 (em Rondônia), essas ações são idealizadas por atores econômicos, representadas pelas grandes empresas, embora a ação governamental não tenha perdido o seu poder de decisão, a qual é representada pelas políticas públicas.

O Estado ao atuar por meio das políticas públicas nem sempre "adequa" às necessidades de todos. Desse modo, o interesse público "é tudo o que consolida as instituições (essenciais da coletividade, ou seja, as estruturas econômicas, sociais, culturais ou ecológicas) e maximiza o bem-estar comum, mesmo a preço de discordâncias particulares" desde que legítimas.

Moraes (1994) agrupa as políticas públicas em três grandes campos: Políticas Sociais, correspondendo às ações em educação, saúde, previdência, entre outras; Políticas Econômicas, as quais tratam da estabilidade fiscal e financeira, cambial, tributária e, as Políticas Territoriais, que abordam as atividades correspondentes à urbanização, regionalização, transportes, ambientais, colonização, entre outras.

As políticas econômicas e sociais evidentemente têm sua espacialidade e expressam sua materialização em áreas geoeducacionais e geoeconômicas. Segundo Moraes (1994) as políticas territoriais produzem espaços através de ações estatais que modulam e qualificam-nos como condição para outras espacializações. Costa (1991) examina as políticas territoriais como as que são "formuladas e aplicadas mais diretamente possível às modificações na estrutura territorial do país".

Buscando ampliar o entendimento de políticas territoriais, Costa (1991, p. 13) constrói um conceito que compreende políticas territoriais como "toda e qualquer atividade estatal que implique simultaneamente numa dada concepção do espaço nacional, uma estratégia de intervenção ao nível da estrutura territorial e, por fim, mecanismos concretos que sejam capazes de viabilizar essas políticas". Por essa razão analisamos políticas territoriais de colonização e transporte relacionadas com a crescente expansão da produção de soja nos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste.

1.2.1 – Políticas Territoriais de Colonização

Nesse contexto, a partir da década de 70, através das políticas territoriais de colonização como o PRODECER e POLONOROESTE, notou-se considerável interesse político em nível nacional para a Amazônia. A importância da fronteira devia-se a razão de ser esse espaço a "saída de emergência" para possíveis conflitos agrários nas regiões nordeste e sul do País. Para o governo essa seria a reforma agrária prometida e concebida. Essa potencialidade espacial que admitiu que um processo de civilização e ou de modernização a explorasse, implicando no impacto da lógica capitalista, confere geograficamente falando, o conceito de fronteira e, daí a importância da fronteira agrícola do Estado de Rondônia (SANTOS, 2004).

Nessa época, o sul do Brasil passava por alguns problemas agrários, pois, havia a ocupação de terras devolutas no Oeste do Paraná e da liberação de mão-de-obra nessa região, em consequência da substituição da lavoura de café, que necessitava de um número maior de trabalhadores, pela rotação trigo-soja, produção de alta capitalização e, utilização de maquinários de tecnologia avançada (NEVES & LOPES, 1979).

Sob o incentivo da colonização dirigida do governo federal, a qual doava terras para os sem terras do País, ocorreu a inevitável colonização espontânea, onde pequenos e médios produtores rurais que venderam suas propriedades em sua terra de origem, vieram para Rondônia e compraram propriedades até 15 vezes maiores que as suas vendidas na região sul e sudeste do País (MARGULIS, 2003).

Pode-se dizer que a fronteira da agricultura moderna da soja define-se como uma nova racionalidade econômica pela constituição formal e institucional de novas mediações políticas, pela criação da cultura "moderna" ligada à expansão do agronegócio induzindo às novas modernizações e concepções de vida (MARTINS, 1996 *apud* BERNARDES; FREIRE FILHO, 2006).

Desde a década de 1970, atores econômicos já percebiam o potencial de expansão da produção de soja nos cerrados da Amazônia com o Programa de Desenvolvimento dos cerrados - POLOCENTRO, aprovado pelo Decreto nº 75.320, de 1975, que objetivava instalar infra-estruturas de armazenagem e estradas para incentivar a produção de soja na região de cerrados. Ação idealizada por meio de uma cooperação constituída pelos governos brasileiro e japonês através do programa PRODECER autorizando a colonização da região de cerrados e ainda tinha como finalidade incentivar a produção em larga escala

de arroz e soja nesse local, destinadas ao consumo externo, principalmente do Japão (RABELLO, 2004).

Nesse contexto também ganha destaque e grande representatividade, o POLONOROESTE, financiado com recursos do Banco Mundial e com a meta de pavimentar a BR-364 (Cuiabá-Porto Velho) além de promover projetos de colonização para Rondônia, criando a possibilidade de escoamento da produção de soja através de transporte multimodal, rodovia BR-364 e hidrovia Madeira-Amazonas, com destino ao mercado externo (BECKER, 1998; OLIVEIRA, 1990, RABELLO, 2004).

1.2.2 – Política Territorial de Transporte

Na década de 1990, a política dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento – ENIDs teve como principal objetivo a construção da necessária infra-estrutura de redes multimodais de transporte como rodovias, ferrovias, hidrovias e os terminais intermodais ferroviários, hidroviários do interior e portuários.

O programa dos eixos de Desenvolvimento visou de uma forma mais abrangente, o crescimento das exportações nacionais e as hidrovias têm grande importância nesse projeto por ser um transporte economicamente viável (BRASIL, 1999).

A hidrovia Madeira-Amazonas, juntamente com a BR-364, BR-174, os portos de Porto Velho, Manaus e Itacoatiara foram inseridos no corredor extremo-oeste, considerando que o Estado de Rondônia está incluído nos eixos de integração[2] Madeira-Amazonas e Oeste, nesse com maior abrangência, por onde é escoada a produção de grãos de soja produzidos no noroeste do Estado do Mato Grosso na região de Sapezal, Campos de Júlio, Campo Novo dos Parecis, Brasnorte, no Estado do Amazonas na região de Humaitá e na região sul do Estado de Rondônia onde há silos para armazenagem da soja produzida nesses locais. O transporte multimodal da soja do noroeste do Estado do Mato Grosso e Rondônia ocorre pelas BR-174, BR 364 até o porto de Porto Velho, onde a produção é repassada para o transporte fluvial tipo comboio até Itacoatiara onde é transferida para o transporte de cabotagem com destino ao Porto de Rotterdã, no continente europeu. Essa rede territorial ocorre conforme Ilustração 03.

---

[2] De acordo com Egler [entre 1990 e 2003] os eixos são redes que dinamizam o lugar pela sua integração e modernização, proporcionando a circulação de sua produção.

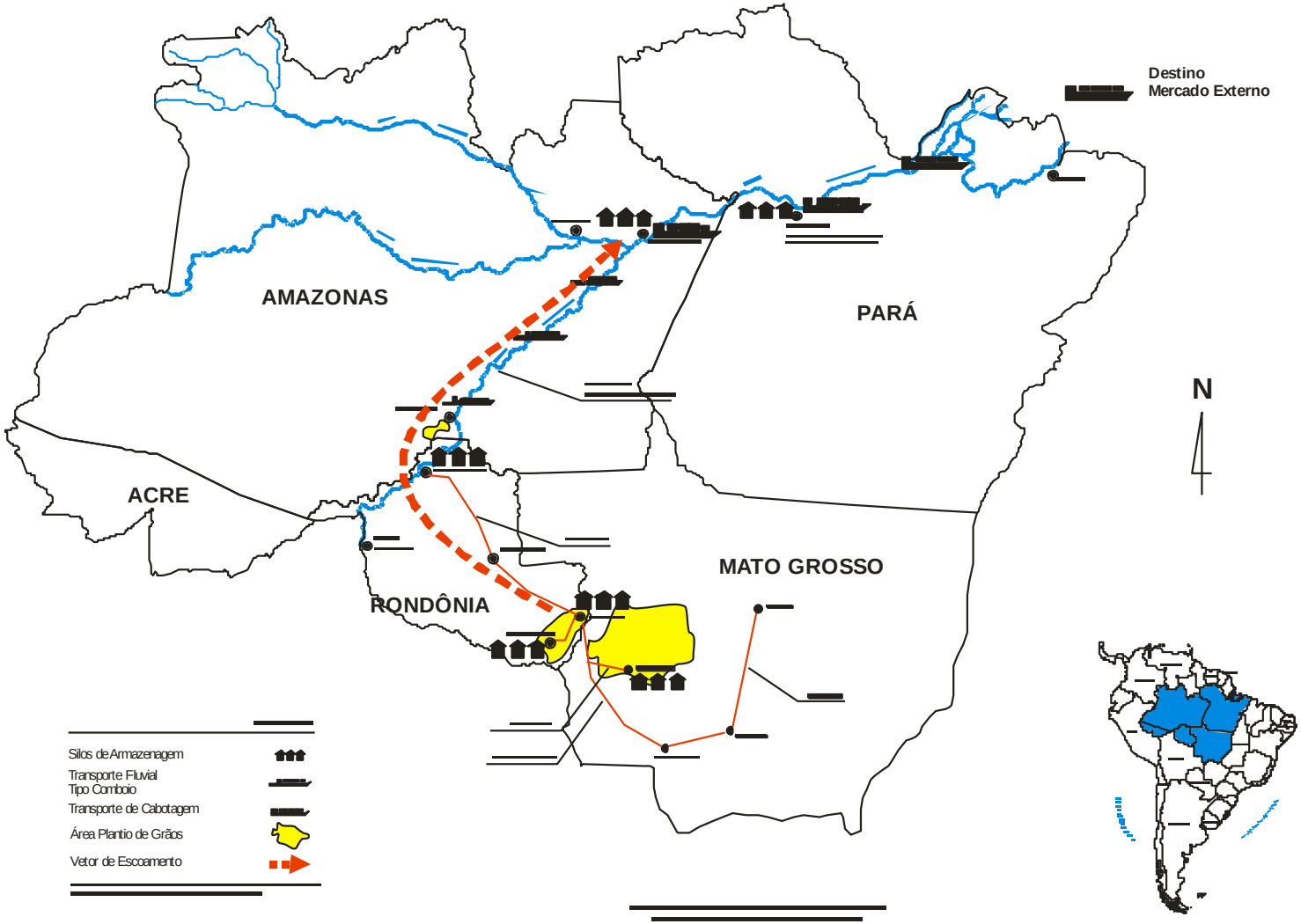


Ilustração 03 - Rede Territorial: Espaço de Produção de Soja e Fluxos de Transporte
Fonte: SILVA, 2005

Esses locais foram selecionados para a produção de soja em Rondônia (em meados da década de 90) por dois motivos identificados: um deles diz respeito aos potenciais agrícolas de expansão para esse cultivo, sendo o relevo, vegetação, solo e clima fatores importantes nesse processo.

O outro motivo para a seleção dos locais de produção agrícola da soja aconteceu mediante a ação do Poder público e privado através de incentivos da política territorial dos Eixos Nacionais de Integração que diminuía as distâncias e aumentava os lucros para exportação da soja por meio do eixo norte madeira-amazonas (EGLER, [entre 1990 e 2003]).

Rondônia passou a partir dessas ações a representar novamente uma fronteira de expansão da produção de soja e, os atores econômicos devem dar o devido destaque para esse espaço juntamente com o Estado do Mato Grosso (EGLER, 2007).

A implantação da hidrovia Madeira-Amazonas, a infra-estrutura do porto de Porto Velho para facilitar o escoamento da produção de soja do noroeste do Estado do Mato Grosso para o mercado consumidor e, as instalações das unidades do Grupo AMAGGI, nos municípios de Vilhena e Cerejeiras, para compra e exportação de soja dos municípios produtores dessa cultura em Rondônia, representam a participação conjunta entre o poder público e privado que viram nessa hidrovia a viabilidade econômica de custo-benefício para suas exportações.

CAPÍTULO 2
DESLOCAMENTO POPULACIONAL COM A EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE SOJA

Com a expansão da produção de soja destacaram-se impactos socioambientais como a migração populacional e o "desmatamento". A mobilização populacional para o Estado de Rondônia tem origem com o êxodo rural da região sul do Brasil, na década de 70, quando a expansão da soja e a tecnologia moderna implantada para a produção dessa cultura ocuparam grandes áreas agrícolas com a finalidade de exportar esse produto.

Na época pequenos produtores sulistas migraram para o Estado do Mato Grosso. O governo federal dava-lhes a promessa de terras favoráveis para a agricultura da soja com produtividade da terra, poucas chuvas e ausência de formigas saúvas que prejudicavam o plantio no sul do País (ZAMPARONI, 2007). O Estado do Mato Grosso transformou-se numa potência agrícola de grãos voltada para exportação, o maior produtor de soja do País.

2.1 – Reorganizações no campo-cidade com o processo de migração

A expansão da produção de soja ocorreu a princípio com a implantação e os incentivos do grupo AMAGGI, na época único comprador da produção de soja na área de estudo, o que gerou a vinda dos sojicultores para o local e a valorização imobiliária. Fato ocorrido em função dos sojicultores (de procedência da região sul e sudeste) ter comprado ou arrendado terras no campo para o cultivo da soja e, para comodidade de sua família também compraram residências na cidade:

> A expansão da soja iniciou a partir do momento da implantação do grupo AMAGGI que incentivou o pessoal a plantar e compraria a produção, realmente o faz até hoje. Com isso, houve um aumento dessa área de plantio... fez com que outros produtores de outras regiões viessem para o nosso município tanto para comprar como arrendar terras para a lavoura e de maneira que, hoje as lavouras não estão só no nosso município mas em vários municípios vizinhos como Pimenteiras..(...). Isso gerou, na verdade um aumento do preço do imóvel rural e, o imóvel urbano também valorizou. Pessoas que vinham de outras regiões para plantar lavouras chegavam pra comprar casas pra morar e os filhos irem também

> pra escola. ...as propriedades, as pequenas propriedades, aqueles que não tinham condições de cultivar a soja, o arroz ou milho arrendaram suas propriedades, ou muitos, venderam pelo próprio valor do imóvel (Entrevista n° 03, Prefeitura de Cerejeiras).

Dinâmica que decorre no processo que Santos (1997) define de migração nos dois sentidos, a dos produtores com capital para compra de insumos e maquinários agrícolas e técnicas adequadas para a cultura em expansão para o sul do Estado e, a "expulsão" dos pequenos agricultores do local sem condições de se inserir na economia da soja. Esse processo está relacionado à intensiva modernização da agricultura para exportação, de suma importância na modificação das relações sociais no campo, contribuindo para a ampliação e sustentação garantida da estrutura fundiária concentracionista predominante (AMARAL, 2004).

Existem casos isolados de pequenos agricultores que se tornaram produtores de soja, investiram no plantio, na compra de equipamentos, na tentativa de se adequar a modernidade tecnológica da produção de grãos para exportação, mas não obtiveram uma margem de lucro por causa da insuficiente produção de soja em suas terras. Alguns até conseguiram financiamento na compra de insumos junto a estabelecimento comercial agrícola da região em troca da compra dessa produção, porém não obtiveram êxito, adquirindo uma dívida junto a essa financiadora já que essa contava com uma parte da produção como pagamento pelo financiamento e assistência técnica. Para minorar a situação acabaram arrendando suas áreas, conforme entrevista com o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Corumbiara:

> ... como esse processo tá começando, a gente tá mapeando a situação... pra gente de um ano pra cá... a gente tem um número de quatro produtores donos de áreas pequenas, que insistiu no plantio da soja, com área, equipamento, tudo, e a soja não produziu o suficiente para eles ter lucro, uma margem de lucro, que nem eles venderam farinha, eles venderam sozinho. E eles tiveram uma assessoria técnica da parte da casa que fornece os produtos e esse pessoal fica responsável de comprar o plantio, e no final da situação os produtores ficaram é devendo para essa casa agropecuária, que eles não tiveram retorno.
> ... eles arrendaram a propriedade para os grandes, e tá nisso, vivendo da renda, agora é um caso diferente, que eles quebraram (Entrevista nº 01, STR de Corumbiara).

A entrada de produção capitalizada da cultura da soja nesses locais implica na "expulsão" dos que não se adéquam às técnicas modernas para a produção de soja. A expansão dessa cultura proporcionou também a substituição de áreas de pecuária pela

produção de grãos, o que ocorre pelo arrendamento de terras ou venda de áreas de pequenos produtores para sojicultores. Há ainda casos de pretensão de pecuaristas se tornarem sojicultores no local (ver fragmento da entrevista 02):

> ...E os pequenos produtores que é nosso público alvo, né?...a gente tá sentindo que eles tão ficando assim ... como se diz ... mais pressionados né? Porque as áreas são menores tão trabalhando com pequenas lavouras e a pecuária leiteira também, né?...que é o forte também daqui do nosso município. E eles tão... a um certo ponto aqui da região, eles tão se sentindo mais acuados, onde eles tão arrendando suas terras, tão começando a vender para esses maiores produtores de soja, os pequenos produtores mesmo de soja são poucos, mais tão ... Como se diz... Tão aumentando o número de pequenos produtores que tão investindo, né? ... Vendendo seu gado, investindo no plantio da soja e, eles tão seguindo esse modelo dos grandes então isso também é uma preocupação da gente, porque a gente já tem alguns exemplos aqui de pequenos produtores que venderam seu gado, que investiram na soja, pessoas pequenas, que não tinham trator, não tinham uma colheitadeira, que dizer, eles tá investindo numa coisa, eles tão vendo... Visando o lucro mais na realidade estão tendo prejuízo (Entrevista nº 02, EMATER de Corumbiara).

A tecnologia de ponta para expansão dessa cultura acarretou consequentemente numa diminuição de sua população, em especial da rural. A mobilidade populacional dos municípios do sul do Estado de Rondônia, onde a produção de soja ocorre de maneira efetiva é observada ao correlacionarmos informações dos censos demográficos de 1991 e 2000 com as contagens populacionais de 1996 e 2007. (cf. Gráfico 01).

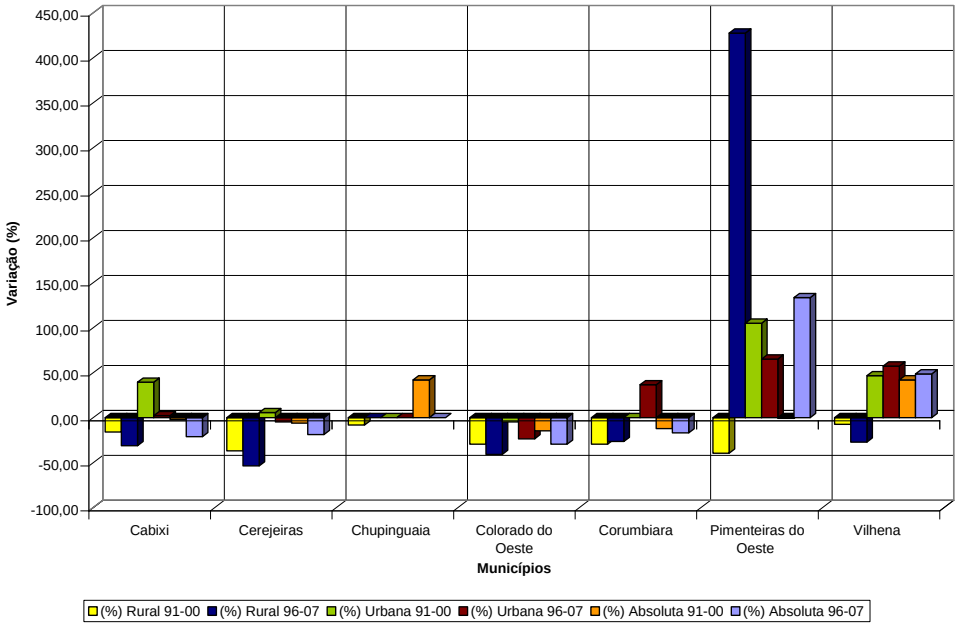


Gráfico 01 – Mobilidade Populacional dos Municípios do Sul de Rondônia (%), Censo: 1991-2000; Contagem: 1996-2007
Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2008. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br/bda
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

A população rural de Pimenteiras do Oeste cresceu mais de 400% (entre as contagens populacionais do ano de 1996 e 2007) com a expansão da cultura da soja. Essa diferença de informação entre os municípios pode ser explicada em razão de que nesse local os pequenos produtores permaneceram no campo arrendando parte de suas terras para produtores de soja que residem e têm investimentos também nos municípios de Cerejeiras e Vilhena, por exemplo.

Nos demais municípios os pequenos produtores ainda tentaram permanecer no local cultivando a soja, porém, em pequenas áreas, sendo que algumas lavouras foram perdidas pela falta de capital para investir na compra de maquinários agrícolas.

Torna-se quase impossível o sucesso desses pequenos produtores no ramo de expansão da produção de soja pela falta de financiamento para a compra de maquinários e tecnologias adequadas para essa produção. Alguns ainda tentam colher utilizando maquinários que pertencem a terceiros e, por vezes, perdem a sua safra ou parte dela porque os donos dos maquinários que também produzem a soja provavelmente na mesma época também estão colhendo.

Diante dessa situação muitos desses venderam suas terras para agricultores do sul do País que queriam investir seus capitais na compra e na mecanização de terras para lavoura, a princípio de arroz e milho, usado para corrigir a acidez do solo, processo que

corresponde geralmente a duas safras e, posteriormente, à plantação de soja para exportação.

Com os incentivos políticos voltados para a cultura da soja a pequena produção local não usufrui de incentivos governamentais suficientes para que o pequeno produtor possa também fazer parte do novo processo que surge com a produção de soja para exportação. Resulta daí a migração de pequenos produtores que se vêem sem condições para investir na produção "emergente". Muitos ainda tentam adequar-se as modificações espaciais, surgidas em função das novas técnicas agrícolas implantadas para a expansão da soja, entretanto, sem conseguir financiamento para a compra de maquinários (tratores, pulverizadores, semeadeiras, plantadeiras, colheitadeiras, caminhões etc.), conforme relatado nos fragmentos da entrevista a seguir:

> Uma das modificações seria... ai... seria a migração dos pequenos agricultores que começaram a vender suas pequenas áreas e começaram a migrar para outros municípios. A soja foi criando e tendo aquela influência e os grandes e médios foram começando a plantar e, os pequenos foram se retirando. Eu diria assim que, talvez como economia pra um município não sei, se isso seria muito bom ou se seria muito ruim... que às vezes o pequeno agricultor ele produz... a sua produção talvez seria... ficaria mais dentro do município toda aquela arrecadação como tanto na questão do leite que, a maioria dos pequenos agricultores que entregam o leite, entregassem no município tanto na produção de arroz, feijão, milho e etc., que antigamente a gente teria uma produção muito grande em questão do feijão, que isso acabou aqui na região. Dificilmente conseguiria uma produção de feijão, até mesmo pelo motivo da falta de incentivação à pequena agricultura aqui da região, e outro detalhe que a gente também vê que afeta é a questão do agrotóxico que, antigamente a gente conseguia produzir sem tá usando o agrotóxico. Hoje, dificilmente você consegue uma produção sem usar essa substância química aí, que veio tanto prejudicar a natureza e o meio ambiente como o ser humano, né, que a gente só vai sentir isso na pele daqui a uns anos.
> ...hoje fica muito difícil você produzir aqui na região porque, o pequeno agricultor ele não tem condições, de plantar, de fazer essa plantação dentro da técnica que hoje exige, seria: com gradeação, usando agrotóxico, que o pequeno agricultor a maioria são contra, são poucos que usam, pra começar, o pequeno agricultor não tem condições pra comprar maquinários, aí se o pequeno agricultor às vezes até tem vontade, planta uns 2 ou 3 alqueires gradeado, às vezes, na época ele consegue uma máquina de alguém pra plantar, mas quando chega na época da colheita, que é a época que todo mundo tá colhendo, ele não consegue uma máquina pra colher, porque tá todo mundo precisando na mesma época então, termina até perdendo a sua produção, passando do tempo de colher por falta de maquinário porque o pequeno produtor não tem condições de comprar... maquinário e, os grandes não vão deixar de colher os deles pra ir colher dos pequenos, pra eles não compensa e, isso seria um dos fatores que vem até afetando e até prejudicando,

> desanimando aí o pequeno agricultor tá trabalhando com a agricultura, né? aí o que está acontecendo hoje, hoje a maioria dos pequenos agricultores estão produzindo apenas pra consumo, só. E aí ele consegue plantar manual, ele consegue colher manual e, aí pra consumo não é tanto, mas para a venda está ficando um pouco difícil, por essas questões. ...quando se implantou... o plantio de soja aqui, a população diminuiu muito e, cada ano tá diminuindo... aí a gente até pensa até quando vai ser isso? até quando vai ser isso, porque cada vez mais as pessoas vai migrando. Agora deu uma esfriada. O preço da soja caiu, o pessoal não tem preço, também a terra tá num preço bom, mas não há quem compre, menos também a pessoa não vende que não adianta, né? Deu uma parada, né? a gente achou bom a parada da venda de terra, né? Talvez não a parada de preço, mais de ter parado... Eu acho muito ruim, porque a gente tem até parente, tem vizinho da gente que morava ali com a gente, tem energia em casa hoje em dia tão socados naqueles mundos dos Buritis, lá, não tem energia..., se adoece uma pessoa, gasta quase um dia pra chegar na cidade..., sem recurso nenhum, pessoas que entraram aqui com o cacaio nas costas (...) que tiveram todo aquele sofrimento, né? e depois que tá aqui instalado, venha tornar a começar o sofrimento novamente, né? Eu vejo assim que não melhorou muito nessa questão de antes, não, assim, a mais do que era, não. Eu diria pra você que diminuiu um pouco o emprego, principalmente, né? Porque o emprego hoje, a maioria dos empregos hoje, tá na área pública, não é? por questão de firma essas coisas.... (Entrevista nº 04, STR de Cerejeiras).

A expansão da produção de soja proporciona ao local selecionado modificações em toda sua estrutura econômica e social. Com a falta de financiamentos para o pequeno produtor investir na compra de maquinários necessários para a produção de soja se destaca o descolamento populacional desses produtores para a cidade ou para outras áreas rurais em outros municípios. Como os novos proprietários precisam de mais áreas para produzir a soja para exportação, têm a necessidade de substituir as áreas de pastos e também as áreas com outros grãos, como milho e arroz, essas culturas servem para a correção do solo.

Com a modificação da atividade econômica no município, a migração da população acelerou o processo de reorganização desses espaços de produção agrícola da soja, devido aos elevados valores imobiliários ocorridos com a expansão dessa produção. De acordo com o Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cerejeiras e o Engenheiro Agrônomo da Prefeitura de Cerejeiras, houve migração interna para os municípios de São Francisco, Alto Paraíso e principalmente para Buritis:

> ...foi gente pra 180, Alto Paraíso... Pra Apuí foi muito pouco. Mas foi. Pra Amazonas agora vai começar a ir bastante gente, tá tendo um novo plano (...) mas a maioria foi pra Buritis. Eu sei de uma família que foi pro Paraná, mais essa retornou, inclusive essa semana eu vi ela aqui (...) mais

> essa família que foi pro Paraná não vendeu a propriedade deles, não! (Entrevista nº 04, STR de Cerejeiras).
>
> Os produtores, grande parte foram para Buritis, São Francisco, 180, para esses municípios eles foram, venderam suas propriedades, bem porque o valor estava bom e compraram em outros lugares maiores (Entrevista n° 03, Prefeitura de Cerejeiras).

Seguindo esse raciocínio, confrontamos com informações dos últimos censos populacionais (IBGE) e procedência das famílias residentes em Buritis-RO (CEPAMI) e observamos que o município de Buritis apresenta o maior percentual (31,73%) de famílias instaladas procedentes da região de Cerejeiras, indicando que houve migração de populações vindas das áreas onde se produz soja em expansão (cf. gráfico 02).

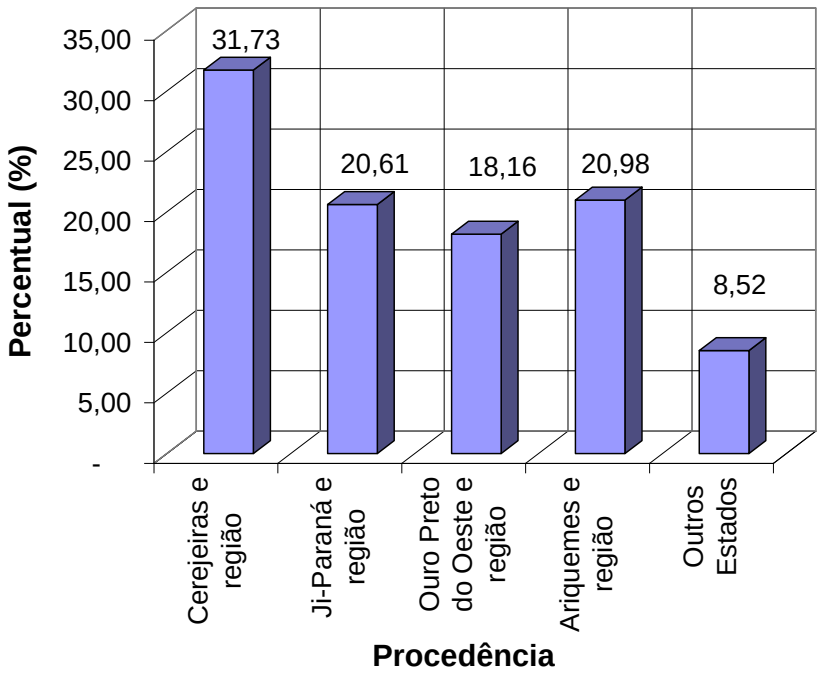


Gráfico 02 – Procedências das Famílias Residentes em Buritis-RO (%), 1995-1996
Fonte: CEPAMI, 1998
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Embora, no ano de 1995 a 1996 na região de Cerejeiras a produção de soja estivesse praticamente nula, já se cogitava a informação da instalação da empresa AMAGGI no local e a ampliação do porto "graneleiro" em Porto Velho para o escoamento da produção de soja vinda do noroeste do Estado do Mato Grosso e, que o sul do Estado de Rondônia cultivaria a soja para expansão. Fato que contribuiu consequentemente para a migração

endógena, com a vinda dos sulistas e, a exógena com a saída dos pequenos produtores do local.

Ainda no mesmo entendimento constatamos pelo aumento da variação percentual da população, especialmente da rural, que houve migração exógena para os municípios de Alto Paraíso, Buritis e São Francisco do Guaporé (cf. gráfico 03).

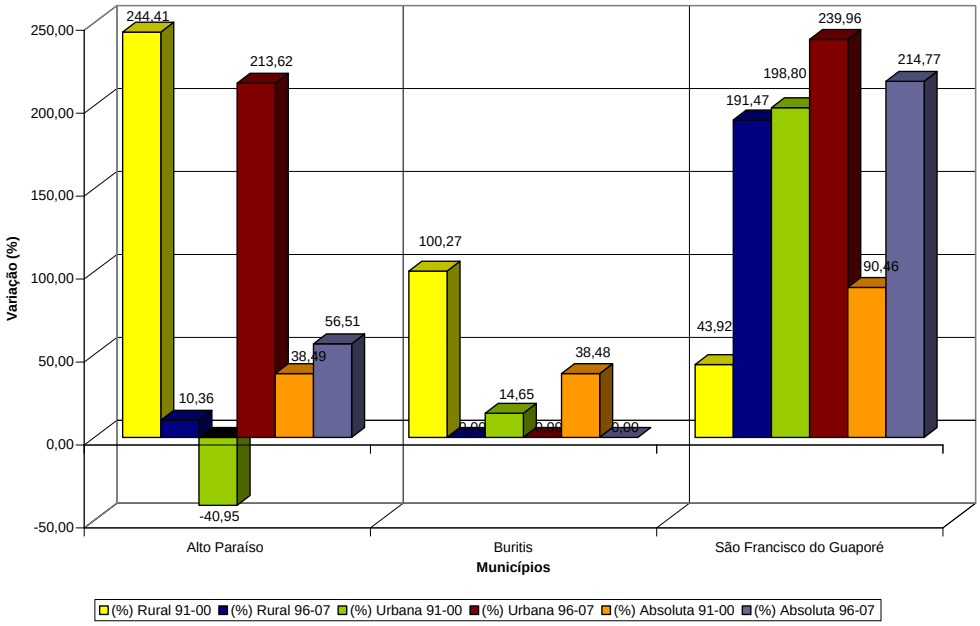


Gráfico 03 – População dos Municípios Receptores de Migrantes do Sul do Estado de Rondônia (%), Censo: 1991-2000; Contagem: 1996-2007
Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2008. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br/bda
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

A mobilidade populacional sob influência da expansão da produção de soja representa processo geográfico e social, pois modifica diretamente os espaços envolvidos contribuindo para novos usos do território e novas formas de relações sociais. Nesse processo, as áreas que antes desenvolviam outra atividade como pasto, com o deslocamento populacional passam a desempenhar o cultivo de grãos. Os pequenos produtores passam a viver de renda ou mudam suas atividades.

CAPÍTULO 3
IMPACTOS AMBIENTAIS - DESMATAMENTO E A EXPANSÃO DA SOJA

Na Amazônia brasileira o desmatamento é o impacto ambiental mais questionado. A expansão da produção de soja para exportação é apontada em determinados locais dessa região como sua principal causa. Em Rondônia essa atividade agrícola tem sua participação nesse processo de forma indireta.

As políticas territoriais de colonização para a Amazônia das décadas de 70 e 80 representaram, sem dúvida, as principais causas para o atual índice de desmatamento do local, vez que o governo federal incentivava assentamentos de pessoas vindas de todo o País, provocando o desmate na região para a atividade agropecuária, em especial, a criação bovina.

Na década de 1974 a 1980 o programa POLAMAZÔNIA colaborou para a entrada de investimentos em nível nacional e internacional na região amazônica com redução de impostos, menor custo na exploração das terras realizadas com a devastação da floresta tropical para a criação de gado (KOHLHEPP, 2002).

3.1 – Algumas Causas do Desmatamento

Para Lima & May (s/d); Margulis (2003); Alencar *et al*. (2004) as três principais causas do desmatamento na Amazônia ocorrem em função da substituição de área de floresta para a pastagem, para o cultivo de grãos e culturas anuais; nessa análise a pecuária é a principal causadora do desmatamento na área de estudo.

A produção de soja não é a principal nem a mais destacada causa do desmatamento no Estado de Rondônia, pois, entre os anos de 1999 a 2007, o percentual da área ocupada por essa produção nos municípios estudados corresponde a um total insignificante de suas extensões em comparação com a da pecuária bovina (tabela 01).

Tabela 01 – Áreas Ocupadas pela Soja e Pecuária Bovina no Estado de Rondônia (%)

Município	Área Municipal (ha)	1999		2003		2007	
		Área de Soja (%)	Área de Pecuária Bovina (%)	Área de Soja (%)	Área de Pecuária Bovina (%)	Área de Soja (%)	Área de Pecuária Bovina (%)
Ariquemes	499.530	-	19,71	-	38,59	0,01	39,47
Cabixi	153.070	0,16	26,01	0,98	39,22	3,59	37,66
Cerejeiras	264.500	0,87	16,77	1,71	17,63	6,12	15,53
Chupinguaia	515.070	-	16,19	0,45	28,21	1,70	26,63
Colorado do Oeste	144.240	0,17	46,00	0,76	65,54	3,19	66,41
Corumbiara	307.970	-	22,48	0,19	42,43	3,62	36,90
Itapuã do Oeste	393.800	-	2,38	-	7,07	0,10	8,85
Pimenteiras do Oeste	612.890	-	6,66	0,41	7,84	1,27	9,18
Porto Velho	3.420.950	-	1,97	-	5,39	0,01	7,65
Seringueiras	366.060	-	6,56	0,03	17,65	0,08	21,06
Vilhena	1.141.120	0,44	2,47	2,54	4,71	2,98	4,12
Rondônia	23.756.460	0,03	2,41	0,18	4,41	0,37	4,71

Fonte: IBGE – PAM (2008); IBGE - PPM (2008); IDARON *apud* SEAPES (dez/2007). Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br/bda
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Onze municípios do Estado de Rondônia colheram a safra de soja no ano de 2007, Cerejeiras apresenta o maior percentual de extensão cultivada com a soja no Estado com 6,12%, seguido de Corumbiara com 3,62%, Pimenteiras do Oeste ocupa a 7ª posição nesse ranking com 1,27%, Vilhena o maior produtor estadual ocupa 2,98% de sua área municipal com a cultura da soja. Nesse mesmo ano o percentual de áreas ocupadas com essa lavoura em Rondônia não chegou a 1%.

Em 2003 esse percentual chegou a 0,18%, sendo as áreas municipais mais ocupadas com os grãos Vilhena e Cerejeiras, com um percentual de 2,55% e 1,71% respectivamente. Menor ainda o percentual de 1999 para o Estado foi de 0,03%, Cerejeiras representa 0,87% e Vilhena 0,44% e 0,87%, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste ainda não produziam a soja nesse período.

Dos municípios com a produção de soja em Rondônia, Colorado do Oeste apresenta o maior percentual de área ocupada com pecuária bovina nos três anos analisados. Vilhena,

maior produtor de soja do Estado nos anos de 2003 e 2007 apresenta o menor percentual de áreas ocupadas com a criação bovina, isso prova que a soja tem pouca participação no seu desmatamento, contrariando a opinião de alguns que acusam esse cultivo de ser o maior causador do desmate em Rondônia, sem considerar que apenas 11 municípios produzem soja efetivamente e experimentalmente enquanto a criação bovina existe em todos os 52 municípios do Estado.

A maior parcela de área desmatada não tem contribuição da produção de soja, pois no desmatamento acumulado até 1996, ano anterior a implantação efetiva da produção de soja em Rondônia, 53,38% da extensão municipal de Corumbiara já era desmatada. Após o início do plantio de soja (acumulado até 2006) esse percentual em relação à área territorial aumentou para 65,48%. Nessa mesma análise Cerejeiras apresentava 24,74% passando para 29,85% e Pimenteiras do Oeste 15,55% e 20,12%. Na conclusão que o maior crescimento percentual de desmate ocorre no município de Corumbiara pelo fato do mesmo ocupar o 12º lugar de rebanho bovino de corte no ranking do Estado de Rondônia e os demais municípios 45º e 30º lugar (tabela 02).

Tabela 02 – Desmatamento na Área de Estudo

Município	**Área Municipal (ha)**	**Até 1996**		**Até 2006**	
		Área Desmatada (ha)	**%**	**Área Desmatada (ha)**	**%**
Cerejeiras	264.500	65.450	24,74	78.947,86	29,85
Corumbiara	307.970	164.409	53,38	201.651,07	65,48
Pimenteiras do Oeste	612.890	95.284	15,55	123.337,88	20,12

Fonte: SEDAM/NUSERC (até 1996) *apud* FIERO, 2003; Exec.Tecnomapas/SEDAM (até 2006) *apud* SEAPES (dez/2007)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

O cultivo de soja ocupa as áreas de pasto bovino que se desloca para outras desmatadas (ALENCAR *et al*., 2004). Essas áreas de pecuária bovina são transformadas num primeiro momento em áreas cultivadas com milho e arroz por no mínimo duas safras e posteriormente substituídas pelo cultivo de soja. Utiliza-se o rodízio após os seis meses entre o plantio e a colheita dessa cultura com as de arroz, milho (safrinha), milheto e sorgo.

Segundo Fearnside (2006) as políticas públicas representam ações importantes para o controle do desmatamento e reciprocamente para o seu incentivo, como exemplo destaca o Plano Real, ação deliberada no ano de 1994, que incentivou o desmatamento no ano seguinte. Taxas de câmbio desfavoráveis para exportações resultaram numa diminuição do

desmatamento na Amazônia no ano de 2005, em conjunto com outras ações como a "operação curupira" do IBAMA, que objetivava conter a exploração ilegal de madeira na região.

Numa representação da tendência similar entre o desmatamento, a pecuária e a soja no Estado de Rondônia através de uma análise estatística entre a taxa de desmatamento, a média anual do preço do Boi e o da saca de 60 kg de Soja em moeda Real é possível a verificação de uma queda de preço da produção de soja pago ao produtor após o ano de 2004 se estendendo até o ano de 2006, em consequência da baixa do dólar, o que fez os insumos comprados no exterior encarecerem e o lucro da produção da soja baixar. Em 2005, com o dólar em baixa, a média de preço pago ao produtor pela saca de 60 kg diminuiu de R$ 42,27 para R$ 31,39 e, na sequência, no ano de 2006 para R$ 28,31 (gráfico 04).

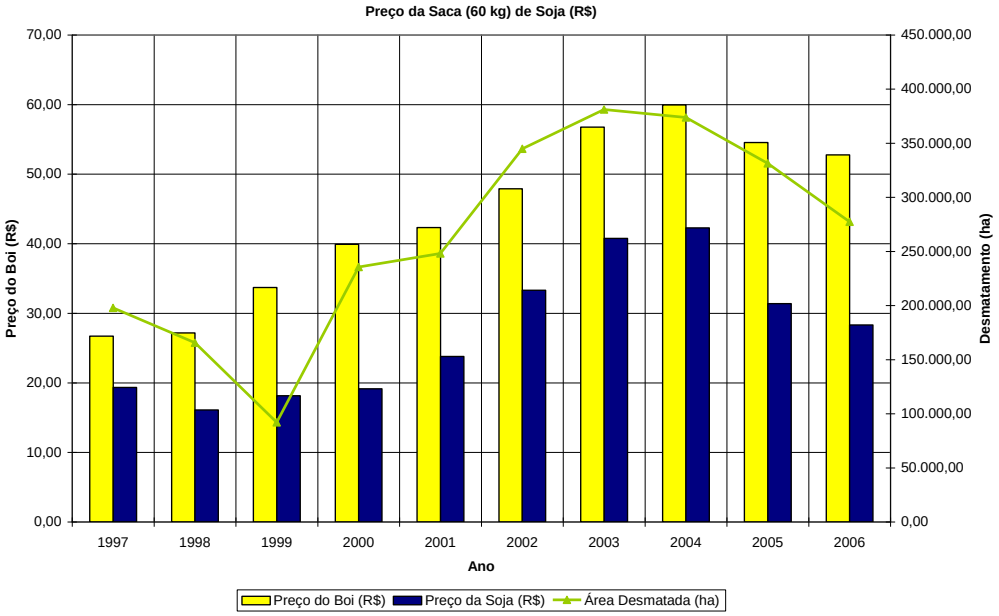


Gráfico 04 - Similaridade entre a Área Desmatada e o Preço do Boi e da Soja em Rondônia, 1997-2006
Fonte: CEPEA, 2008; FIERO, 2003 e SEAPES (dez/2007)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Notamos que em Rondônia há uma maior similaridade com o desmatamento e o preço do boi, sabendo-se que em todos os municípios do Estado existe a criação bovina e, em apenas 5,72% cultivam a soja efetivamente ou experimentalmente.

A queda de preço da soja pode contribuir para uma reorganização dos espaços de produção agrícola com a possível instalação da usina de álcool e açúcar em Cerejeiras e substituição da cultura da soja pela plantação de cana-de-açúcar no local.

Identificamos a existência de agricultores que estão deixando de produzir a soja por dificuldades financeiras e, que, no ano de 2005, investiram na produção de arroz e, em 2006, na cultura do milho. É possível que esses mesmos sojicultores, num futuro muito próximo, passem a depositar esperanças na produção de cana-de-açúcar e, com isso acelerando a implantação desse projeto.

A cogitada implantação da usina de álcool e açúcar ocorrerá mediante incentivos fiscais e tributários do governo estadual para que o grupo USIMAT do Estado do Mato Grosso se instale no Estado com proposta de gerar mais de mil empregos diretos e investir mais de cento e vinte milhões de reais para seu funcionamento (http://www.seplan.ro.gov.br/noticias.asp?id=521&tipo=Noticia, acesso em 07 Ago. 2007).

3.2 – Embates na Legislação Interferindo na Expansão da Produção de Soja

Na década de 1960 foi criado o Código Florestal estabelecido através da lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965 (ainda no governo militar), onde estabelece que para cada propriedade particular nas áreas de florestas da região amazônica poderiam ser desmatadas no mínimo 50%, com exceções de áreas de proteção permanente (BENITEZ, 2002).

Em 1996, houve uma alteração dessa Lei com a medida provisória - MP nº 2166, editada pelo governo federal e reeditada inúmeras vezes, a partir de então, destinando 80% a área de reserva legal (em área de floresta na Amazônia Legal), sobrando 20% de áreas para serem desmatadas com a finalidade de se produzir na propriedade (BENITEZ, 2002).

Situação essa questionada por atores econômicos que vêem nessa Medida Provisória o não aceleramento do desenvolvimento econômico (GAMA et al, s/d). Além disso, passa a incidir um embate entre o Código Florestal e a MP, ao passo que a maioria das propriedades apresenta mais que 50% de suas áreas desmatadas em virtude do vigor do Código Florestal.

Os sojicultores que objetivam expandir suas áreas com o cultivo de soja esbarram com as questões legislativas referentes à área de reserva legal designada pela MP, ou seja, para adquirirem incentivos e créditos financeiros junto ao Governo Federal, é exigido do proprietário da área a apresentação da averbação de áreas de sua propriedade destinadas à Reserva Legal. Para o IBAMA o momento fundamental para o cumprimento da lei vigente:

> ...vai ser a hora que nós vamos poder cobrar uma recomposição em função de que, a maioria da lavoura de soja é baseada em financiamento. Quando for buscar esse financiamento, o dono da área vai precisar ter a regularização da propriedade dele e aí é que a gente vai conseguir cobrar a questão da reserva legal (Entrevista nº 01 IBAMA).

Para solucionar essa questão entre o código florestal e a medida provisória nº 2166 o governo estadual criou o Zoneamento Socioeconômico Ecológico de Rondônia[3]. Sua segunda aproximação (atual) dividiu o Estado em três zonas, sendo essas divididas em nove subzonas, conforme sua potencialidade, restrições de uso e a proteção dos recursos naturais, conforme Ilustração 04.

[3] Lei Complementar nº 233, de 06 de junho de 2000.

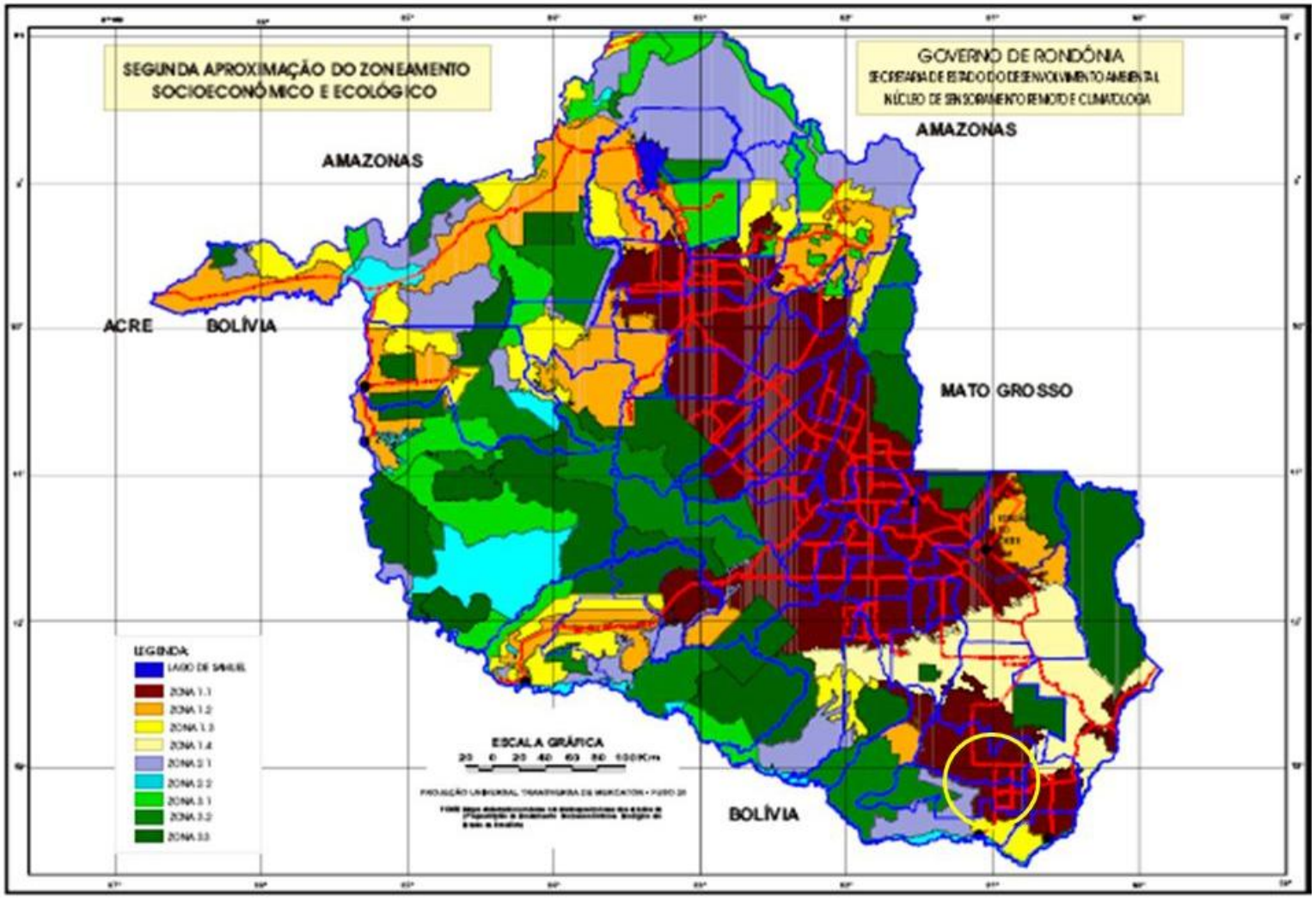


Ilustração 04 – Segunda Aproximação do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico de Rondônia
Fonte: SEDAM (2002).

Entretanto, o ZSEE do Estado de Rondônia gerou um novo embate com a MP 2166, vez que na zona 1, destinada à atividade agropecuária, devido principalmente à aptidão do solo e baixa propensão à erosão, tem como uma de suas diretrizes que cada propriedade rural terá que manter ou recuperar no mínimo 20% de cobertura florestal (BENITEZ, 2002).

Para alguns atores sociais o maior problema ambiental derivado da expansão da produção de soja no local está presente nos indícios de contaminação que o agrotóxico utilizado nessa lavoura provoca na fauna, flora, sobretudo, nas matas ciliares e na indicação de contaminação do rio Corumbiara. A contaminação das águas pelos agrotóxicos empregados na produção provoca danos ambientais e sociais, pois, além de afetar a fauna e flora, ainda afeta a saúde dos moradores pela contaminação da água potável. Ainda que não tenha sido realizada nenhuma análise para comprovar se realmente a água está contaminada, de acordo com o Agente de Defesa Ambiental da SEDAM de Cerejeiras:

> ...hoje o mais preocupante na verdade na questão da flora é a questão realmente do agrotóxico e matas ciliares. Quanto à questão de derrubada, o nosso município, a região nossa já foi muito devastada no passado, então hoje... a nossa área já é devastada. Então não existe muito na questão de fiscalização a questão de desmate. A outra parte que nos preocupa muito é a questão da fauna que por nossa bacia ser muito é... uma bacia altamente pesqueira então nosso trabalho é muito voltado a essa questão da proteção da fauna, devido aos abusos que vem fazendo na região, na área que nós estamos atuando mais em relação à fauna.Olha, a nossa atuação aí... nessa área, em relação a qualidade da água, é praticamente inexistente, considerando que ainda não temos ainda a nosso dispor um laboratório que aonde você pudesse recolher o material e fazer uma análise... adequada como exige a própria legislação, em relação a isso. Quanto à questão da composição das matas ciliares, o Estado através do seu governador já fez um viveiro de mudas que está instalada hoje no município de Ariquemes, que está se recolhendo na época das sementes para fazer o replantio e, assim será distribuída... a todo Estado nessas áreas mais degradadas para que pelo menos recupere essa questão das matas ciliares. Isto é um ponto, uma alternativa para conter, por exemplo, essa questão do agrotóxico, pelo menos em parte (Entrevista n° 06, SEDAM).

A ausência de curvas de nível na lavoura de soja com o objetivo de proteger os rios da contaminação exercida pelos agrotóxicos usados na produção de soja afeta diretamente a flora e a fauna local, como a perda de peixes e pássaros. Ações para o controle e

prevenção desse tipo de impacto ambiental vêm sendo discutidas no local por atores sociais (ver fragmento da entrevista 07):

> ...A soja está sendo trabalhada no solo sem a preocupação com o uso de agrotóxicos, sem também a questão da parte de conservação de solos né? Inclusive, nós já solicitamos a EMATER um curso de conservação de solos, para a gente se preparar, se reciclar em relação à conservação de solo a plantio direto. Então, tudo isso a gente tem falado a outros produtores também que não plantam soja, que estão também preocupados pra trabalhar nessa área junto com produtores de soja, nessa área de trato conservacionista, porque a gente ver que a terra tem valor hoje porque elas são produtivas e agricultáveis, mas, se continuar da maneira desgovernada como estão trabalhando vai perder o valor tanto o município como a terra vai desvalorizar, devido ao assoreamento expostos que está ocorrendo então a gente já está com o trabalho dessa forma, esse ano agora, a gente vai trabalhar no cultivo, ir lá na propriedade do produtor fazer curva de nível fazer terraçamento, preparar o cara pra trabalhar no aspecto de plantio direto (Entrevista nº 07, EMATER de Cerejeiras).

Uma medida mitigadora já fora adotada na região com o mecanismo de prevenir contaminações pelas embalagens dos agrotóxicos que funciona com a coleta desse material junto aos produtores sob a penalidade de taxas caso não seja realizado.

A produção de soja não deve ser considerada como a principal vilã do desmatamento ou a causadora em potencial desse processo, considerando que a maioria do desmatamento na Amazônia, em geral, tenha ocorrido em função de implantação de pastagem bovina (MARGULIS, 2003). Entretanto, não podemos descartar a sua contribuição indireta, vez que, ocupa áreas de pasto e essas passam a avançar rumo à floresta.

Não há maiores proporções recentes de desmatamentos, pois os maiores índices ocorreram com a colonização quando os migrantes tinham o aval do Governo Federal na política de colonização para desmatar o máximo que pudessem.

CAPÍTULO 4
ANÁLISE DA REORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE PRODUÇÃO DA SOJA

Nas décadas de 1970 e 1980 a fronteira agrícola da Amazônia brasileira já fazia parte dos projetos econômicos governamentais para o avanço da soja notado por meio das políticas públicas do PRODECER, POLOCENTRO e POLONOROESTE.

Na segunda metade da década de 1990, os espaços selecionados para atender as necessidades do mercado global apresentam reorganizações espaciais agrícolas geradas pelas políticas territoriais para o avanço da produção de soja. O que ocorreu devido a fatores externos ao local por sua unicidade, ou seja, pela importância única de cada espaço representada por sua força produtiva e/ou ações de produção como encurtamento de distâncias entre a produção e o consumidor definido pela diminuição de preço de frete.

De acordo com Moreira (1982), essas reorganizações espaciais ocorrem pela junção das três estruturas sobrepostas, uma infra-estrutura: econômica que resulta da força produtiva e das relações de produção dessa e, das duas superestruturas: jurídico-político e ideológica, ou seja, das políticas públicas que asseguram a estrutura econômica. Dessa forma, a política do ENIDs assegurou a infra-estrutura para a produção de soja por essa ser viável para a economia do País.

As políticas territoriais de colonização que incentivaram a migração de agricultores do sudeste e sul do País que detinham a técnica de cultivo de grãos foram fundamentais para o atual quadro de expansão da soja na área de estudo.

A política territorial de transporte dos Eixos Nacionais de Integração – ENIDs - incentivou a produção para exportação, fato que provavelmente não haveria ocorrido sem a presença desses agricultores e suas técnicas de plantio de grãos.

4.1 - Formas, Funções, Processos na Estrutura Social e Econômica com a Expansão da Soja

As disparidades na reorganização espacial dos municípios são observadas através das formas criadas. Está em Cerejeiras o maior número de estabelecimentos agrícolas criados a

partir do período inicial da produção de soja nesses locais, embora tenha ocorrido um aumento de número de empresas instaladas em Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, essa quantidade é irrisória, o que destaca Cerejeiras como pólo de distribuição da região. Os municípios de Corumbiara, Pimenteiras do Oeste, Cabixi e parte de Colorado do Oeste dependem do comércio de Cerejeiras para manter a sua população e sua produção agrícola, apesar dos produtores de soja eleger Corumbiara como o município para expansão dessa produção, conforme fragmento da entrevista 08 com um proprietário de estabelecimento agrícola/produtor de soja em Cerejeiras:

> Pelo que eu entendo da divisa do município de Cerejeiras ela não tem uma área muito grande, a questão rural é muito pequena mais ai abrange o município de Corumbiara de Cabixi, Pimenteiras uma parte de Colorado e centraliza tudo aqui em Cerejeiras com a abertura do secador da AMAGGI né, então a região generalizou tudo foi em Cerejeiras né. A entrega dos cereais tudo é aqui em Cerejeiras (Entrevista 08, Proprietário de Estabelecimento Agrícola).

É no município de Cerejeiras onde também se percebe, na época da safra, o grande fluxo de exportação gerado pela soja (cf. Ilustrações 05, 06 e 07).

Ilustração 05 – Instalações da AMAGGI em Cerejeiras (2004)
Ilustração 06 – Pátio da AMAGGI na Entressafra em Cerejeiras (2007)
Ilustração 07 – Fluxo de Caminhões para Frete da Produção de Soja na AMAGGI em Cerejeiras no Período de Colheita (2005)
Fotos: Maria Leonilda do Nascimento

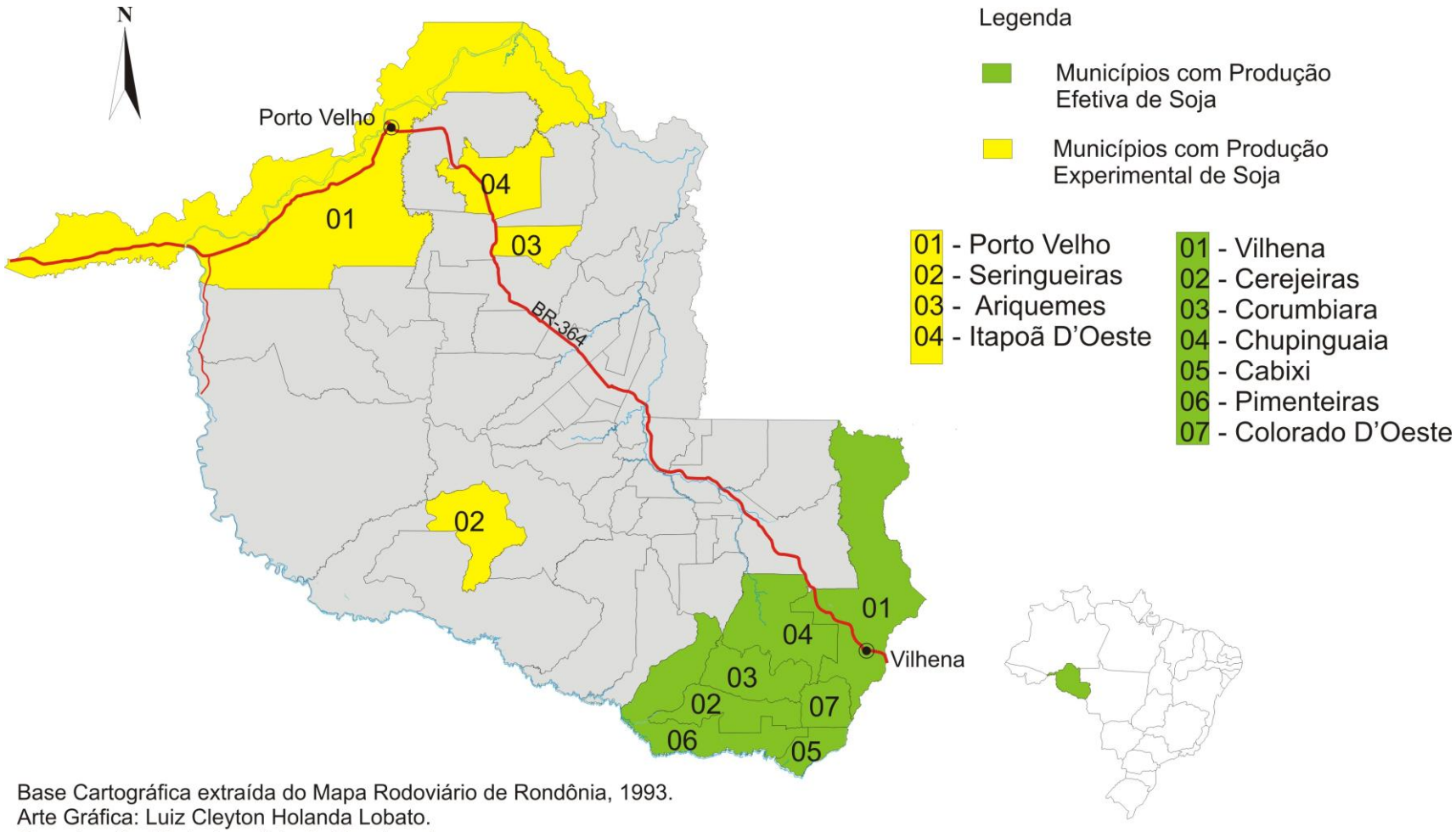
A empresa AMAGGI e CARGILL, ambas instaladas em Cerejeiras, recebem dos agricultores desses municípios a sua produção e transportam a mesma para o porto pela BR 364 e BR 319, através de caminhões até o porto de Porto Velho onde a carga passa a ser escoada por barcaças da empresa HERMASA até o Estado do Amazonas e, a partir desse ponto, por navios com destino ao mercado europeu.

A logística de transporte influenciada pela política pública dos Eixos Nacionais de Integração contribuiu para a expansão da soja nos municípios estudados, dando a esses

uma nova organização espacial produtiva através da expansão da agricultura e do agronegócio da produção de soja.

O município de Cerejeiras segue os passos de Vilhena, maior produtor de soja em Rondônia e, futuramente, poderá ser chamada também de cidade do agronegócio, pois sua função principal atualmente é a produção de soja para exportação, percebida pelas instalações de empresas multinacional e nacional, vez que, essas cidades se caracterizam por sua função principal que está diretamente relacionada à modernização da agricultura através das demandas produtivas desse setor (ELIAS, 2006). Entretanto, no presente é uma cidade pólo de distribuição comercial.

A urbanização do município se deve de fato a expansão do agronegócio da soja a partir da segunda metade da década de 1990, que interligou esse espaço, antes opaco, a países europeus com a comercialização para o consumo desse grão. Esse processo ocorreu com a chegada da nova divisão territorial do trabalho que "ditava" a lucratividade em custo-benefício oferecida em transportar a soja do Estado do Mato Grosso pelo porto da capital de Rondônia, Estado que até então não apresentava indicativo de produção de soja para exportação, passa, a partir daí, a produzir esse grão para o consumo externo, efetivamente, nos municípios de Vilhena, Cerejeiras, Corumbiara, Chupinguaia, Pimenteiras do Oeste, Cabixi e Colorado do Oeste, localizados no sul do Estado, embora haja, nesse território, municípios com produção experimental (Ilustração 08).



Base Cartográfica extraída do Mapa Rodoviário de Rondônia, 1993.
Arte Gráfica: Luiz Cleyton Holanda Lobato.
Organização: Maria Leonilda do Nascimento.

Ilustração 08 – Espaços "Luminosos" da Produção de Soja em Rondônia em 2007
Fonte: IBGE: PAM (2008); SEAPES (jun-2007)

Os municípios onde a produção de soja é efetiva deixaram de ser espaços opacos (os que não oferecem vantagens competitivas para as instalações e/ou investimentos de grandes empresas) e se tornaram espaços luminosos (os que oferecem vantagens competitivas junto ao mercado global), prerrogativas essas definidas pelos poderes: público e privado (SANTOS & SILVEIRA, 2001; SANTOS, 1996).

A produção, a distribuição e o consumo são resultados dos circuitos de cooperação no momento em que os fluxos dessa produção, chamados circuitos produtivos, se juntam ao capital, informações e ordens investidas para sua mecanização tecnológica, modificam os espaços onde todo esse processo se realiza (SANTOS, 1996).

Processo esse que destaca a estrutura socioeconômica de Cerejeiras em relação aos demais municípios analisados por suas modificações espaciais após as novas formas criadas (empresas nacional e multinacional para transporte e exportação de grãos para a Europa e Ásia) com a função de atender ao mercado internacional.

O cultivo de soja ocorre no centro-oeste de Corumbiara e no sudeste de Cerejeiras e Pimenteiras do Oeste. Há uma maior concentração de áreas com essa produção no município de Cerejeiras onde há um total de 61 produtores de soja, em Pimenteiras do Oeste encontram-se 38 e, a menor concentração está em Corumbiara, representada por 17 sojicultores. A condição do produtor de soja nessas áreas ocorre basicamente com o arrendamento das terras para o plantio (conforme Ilustração 09).

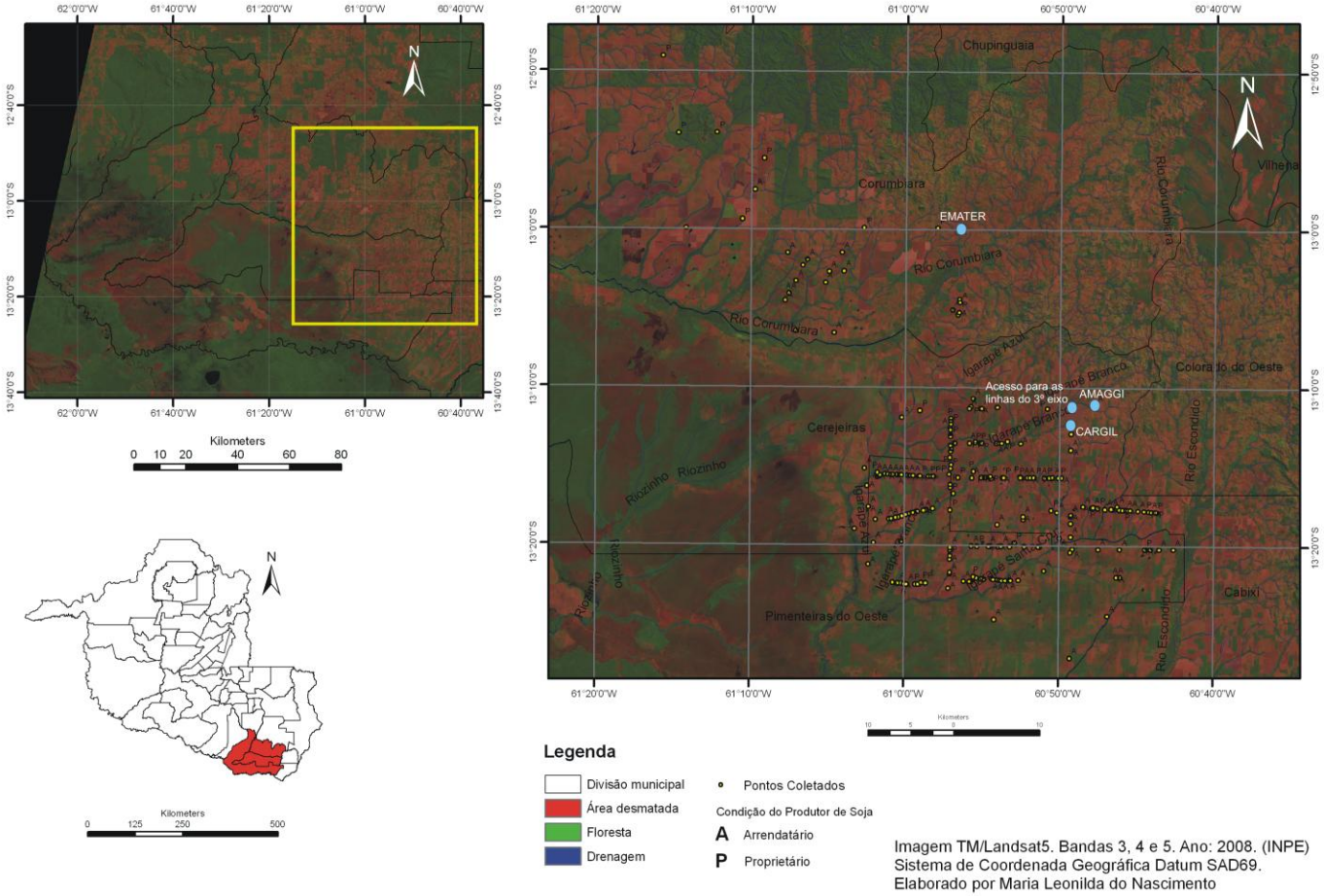


Ilustração 09 – Mapeamento das Áreas de Produção de Soja em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste.
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

Em todos os municípios estudados ocorre menor percentual de propriedades próprias com a produção de soja em comparação com as áreas arrendadas com esse mesmo cultivo. Sendo Pimenteiras e Corumbiara os municípios que têm maior percentual de produtores que residem em outras localidades (conforme gráfico 05). Os arrendadores que geralmente trabalhavam com criação de gado bovino ou agricultura familiar arrendam suas terras ou uma parcela delas para produtores de soja ás vezes permanecem no local ou migram para a cidade, áreas rurais de outros municípios ou outros Estados.

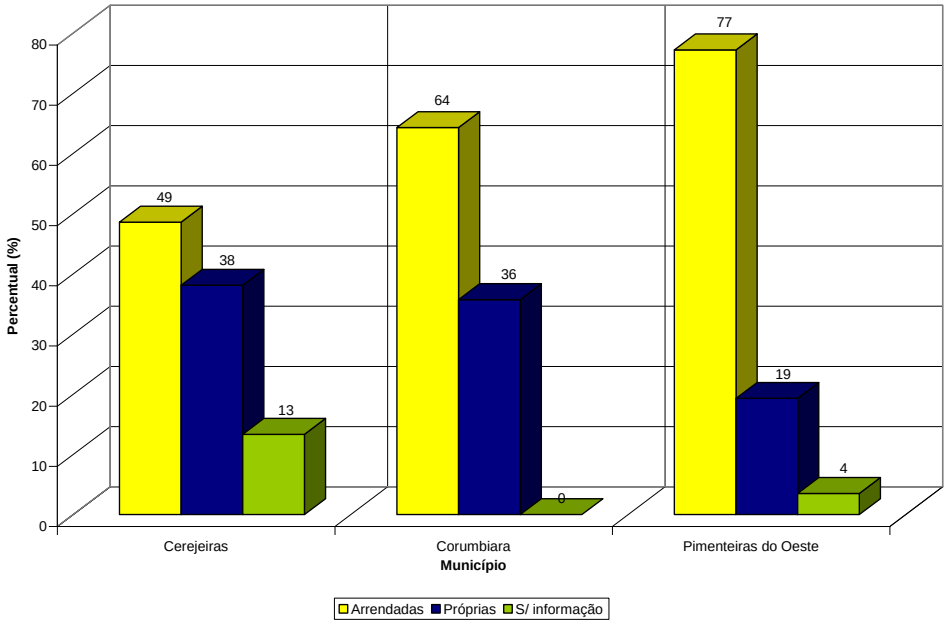


Gráfico 05 – Condição das Propriedades com a Produção de Soja na Área de Estudo (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

Segundo Brandão, Rezende e Marques (2005), esse processo de arrendamento de áreas de pastos degradados para o plantio de soja resulta após alguns anos em terras novamente apropriadas para a criação bovina, sendo esse processo mais adequado que a substituição definitiva de pastagem ou conversão de áreas virgens. O que explica a maioria das áreas de cultivo de soja nos municípios analisados ser arrendadas e antigos pastos degradados, já que são locais de expansão da pecuária bovina.

No município de Cerejeiras está a maior concentração de pequenas e médias propriedades com o cultivo de soja e no município de Corumbiara encontramos um menor número de propriedades com essa cultura, porém numa maior extensão de área.

Esse processo deriva do projeto de colonização oficial de Rondônia com a sua distribuição desigual de lotes para assentamentos e, mais tarde, referindo-nos a partir da segunda metade da década de 90, com a expansão do cultivo de soja que contribuiu

também para a valorização imobiliária. No trecho da entrevista 09 o pesquisador da EMBRAPA de Vilhena relata sobre a estrutura fundiária desigual entre Vilhena e Cerejeiras numa explicação para o motivo da produção de soja em Cerejeiras em lotes bem menores que os de Vilhena, da valorização imobiliária das áreas de Cerejeiras com a migração de sulistas para o local e suas atividades anteriores ao cultivo de grãos na área:

> ... Na realidade são modelos fundiários diferentes... Né... A... estrutura fundiária de Cerejeiras né... O projeto que financiou Cerejeiras... Você tinha lotes de 50 e 100 hectares... né? E no município de Vilhena você tinha lotes de 2000 hectares... É... esses lotes de Cerejeiras, quase todos eles, foram aberto mais de 80 e 90%... né? Esses lotes hoje tão migrando da atividade pecuária... Primeiro iniciaram com a atividade de extração madeireira, depois migraram pra atividade pecuária e hoje grande parte deles tão migrando pra atividade de grãos... É... Parte do Estado do Paraná descobriu... O Estado de Rondônia... descobriu aquela região de Cerejeiras... Com uma condição topográfica muito mais favorável que a que eles tinham no Paraná, terras mais baratas que a que eles tinham no Paraná e uma condição de fertilidade melhor que tinha no cerrado. Então muita gente migrou do Paraná e Santa Catarina, recentemente para o município de Cerejeiras... e essas pessoas é... elas se capitalizaram de certa forma na venda das suas propriedades lá e valorizaram bastante as terras aqui em Cerejeiras. E dessas terras em Cerejeiras começou a tomar um rumo muito grande... né? Então é... essas pessoas que vieram não conseguiram expandir as suas áreas assim muito rapidamente... Mas, é... dificilmente você vai ver produtores aqui, com áreas menores de 100 hectares. Mas normalmente módulos de 100 ou próximos de 100... exatamente em função daquela estrutura fundiária que você tinha anteriormente (Entrevista nº 09, EMBRAPA de Vilhena).

Nas Ilustrações 10 e 11 observamos as modificações espaciais influenciadas pela larga produção de soja no município de Cerejeiras. Em 2004, constatamos em observações de trabalhos de campo realizados na área, o interesse do grupo CARGILL em instalar sua empresa nessa localidade e, em 2007, a realização de sua implantação, o que demonstra a importância desse local para o mercado global.

Ilustração 10 – Futuras Instalações da CARGILL em Cerejeiras, 2004
Foto: Acervo Fotográfico LABOGEOPA
Ilustração 11 – Instalações da CARGILL em Cerejeiras, 2007
Foto: Maria Leonilda do Nascimento

A Reorganização que ocorre no campo-cidade ressalta-se nas modificações socioeconômicas ocorridas com o avanço agrícola da soja nesses espaços apresentadas principalmente na demografia populacional. No período após a expansão da produção de soja em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste esses municípios apresentaram, em seus quadros populacionais, diminuição no campo e também em sua população absoluta.

Com a globalização que incentivou a produção de soja para exportação ocorreu o deslocamento populacional de pequenos produtores dos locais selecionados para serem os espaços dos círculos de produção, esse processo migratório acontece através da venda ou arrendamento das terras desses produtores para médios e grandes produtores de soja, o que começou a ocorrer a partir da segunda metade da década de 90. Migram para a cidade ou para outros campos em outras localidades onde a produção sojífera ainda não se desenvolveu (em sua maioria dentro do Estado de Rondônia).

Outra reorganização ocorrida no campo se traduz na substituição de áreas de pecuária bovina e de grãos de arroz e milho. Mas, as produções da cultura não foram substituídas, pelo contrário, no círculo da soja essas culturas desempenham o papel de corrigir a acidez do solo, ou seja, prepara-o no máximo em duas safras e, após esse período se planta a soja.

As áreas de pastagem bovina foram substituídas, nesses municípios, pela produção de soja a partir do final da década de 1990. A criação bovina, por sua vez, participou do processo do desmatamento ativamente desde a década de 1970 com incentivos de políticas territoriais de colonização, 5% dos produtores de soja de Cerejeiras substituíram áreas de florestas pela lavoura, 23% por pasto e 73% não precisaram substituir as áreas de florestas por qualquer atividade agropecuária, pois essas já se encontravam desmatadas. Em

Corumbiara 25% dos produtores de soja desmataram para criação de gado e 75% afirmaram que não desflorestou a área para qualquer atividade agropecuária. No município de Pimenteiras do Oeste 8% dos produtores desmataram para as atividades conjuntas de gado e lavoura, 33% somente para a pecuária e 58% alegam que quando iniciaram o cultivo nesses locais já encontraram as terras prontas para o plantio de soja (gráfico 06).

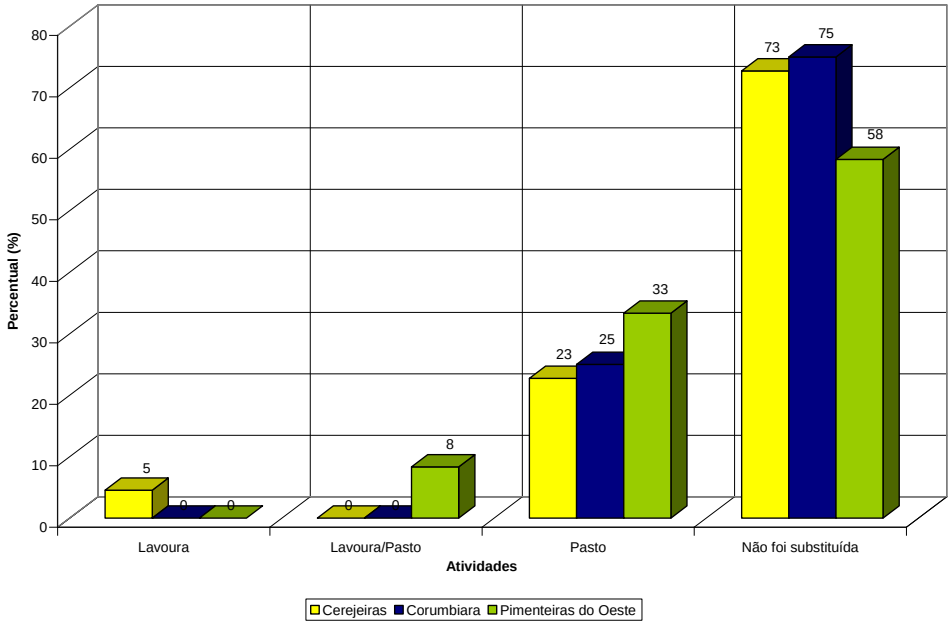


Gráfico 06 – Atividades Agropecuárias que Substituíram a Floresta a partir de 1970 nas áreas de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

A criação bovina foi à atividade que mais precisou do desmate para sua expansão. As áreas de produção de soja não substituíram as de florestas, nos pastos antigos são plantadas as sementes da soja, fato que leva os pecuaristas a avançarem para áreas de florestas para continuar com sua atividade, o que provoca o desmate no local, embora o maior desmatamento em Cerejeiras (município criado na década de 1980), tenha ocorrido em função da colonização. Os colonizadores eram incentivados pelo governo federal a desbravar, ou melhor, desmatar essa fronteira agrícola para a retirada de madeiras, abertura de estradas e para a criação de gado, portanto representa uma das principais causas do desmatamento nesse local (MARGULIS, 2003).

É possível a verificação desse fato através da plotagem de pontos coletados das áreas de produção de soja em imagens de satélite com periodizações distintas e de importância para nossa temática. Portanto, para a análise da expansão da soja com o desmatamento no local utilizamos as imagens de satélite dos anos de 1985 (dois anos após a criação de

Cerejeiras, município mais antigo do estudo), 1997 (ano da instalação da AMAGGI na região) e 2008 (ano da coleta de todos os pontos georreferenciados).

Em 1985 e 1997 não constam registros de produção de soja para exportação em nenhum dos três municípios estudados, portanto percebe-se grande desmatamento no local de um período para o outro (ver Ilustração 12 e 13).

Na imagem de 1997 (ver Ilustração 13 e 14) apesar de não existir a produção de soja no local as áreas onde em 2008 constaria efetivamente essa produção já se encontrava desmatada, comprovando a nossa argumentação que a expansão do desmatamento com a produção de soja ocorre de maneira indireta, ou seja, a produção de soja na área de estudo não é responsável diretamente pelo desmatamento, uma vez que é produzida em áreas de antigos pastos e estes avançam para área de florestas.

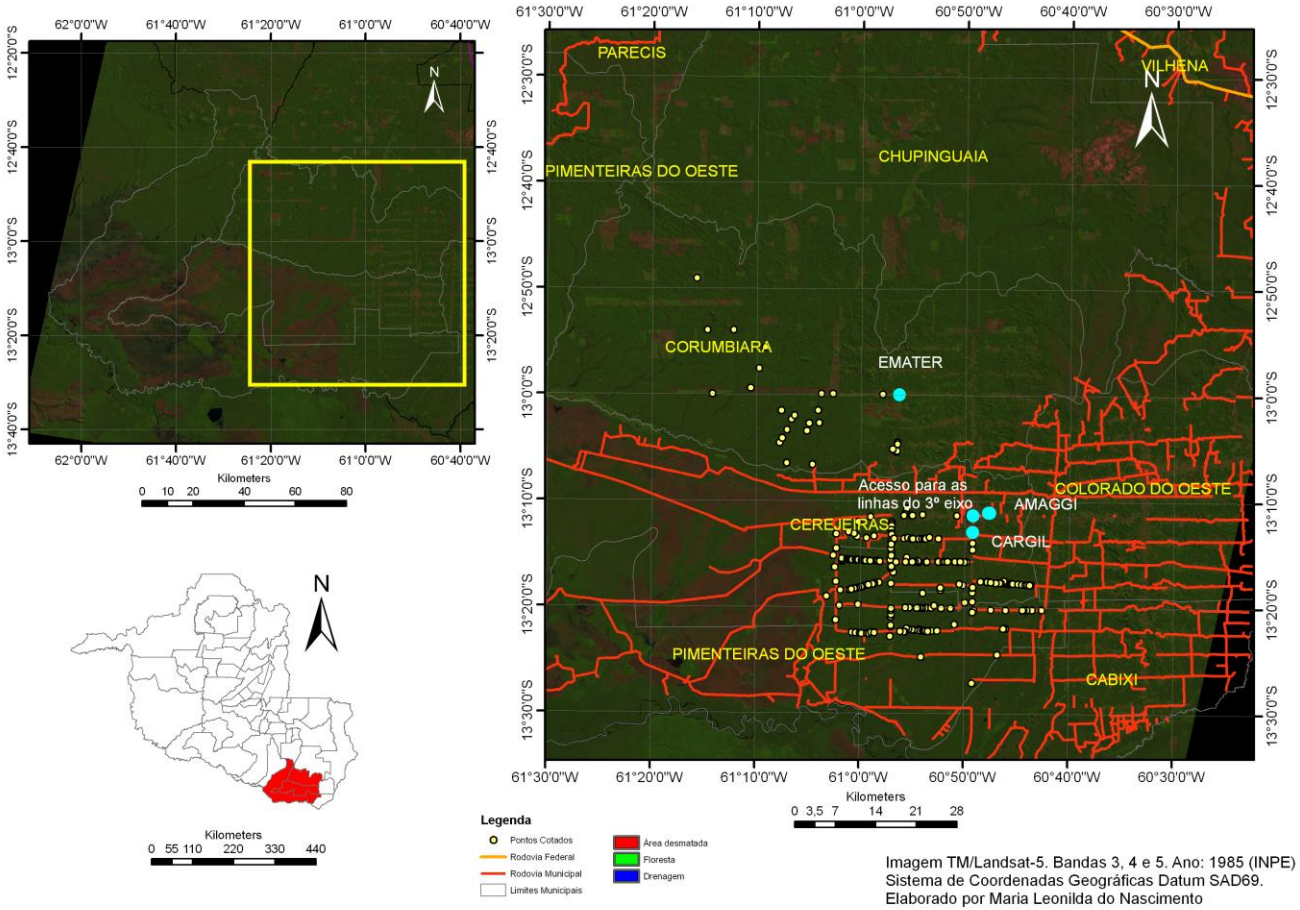


Ilustração 12 – Desmatamento em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em 1985, com Sobreposição dos Pontos Georreferenciados de Produção de Soja a partir dos Dados de 2008.
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

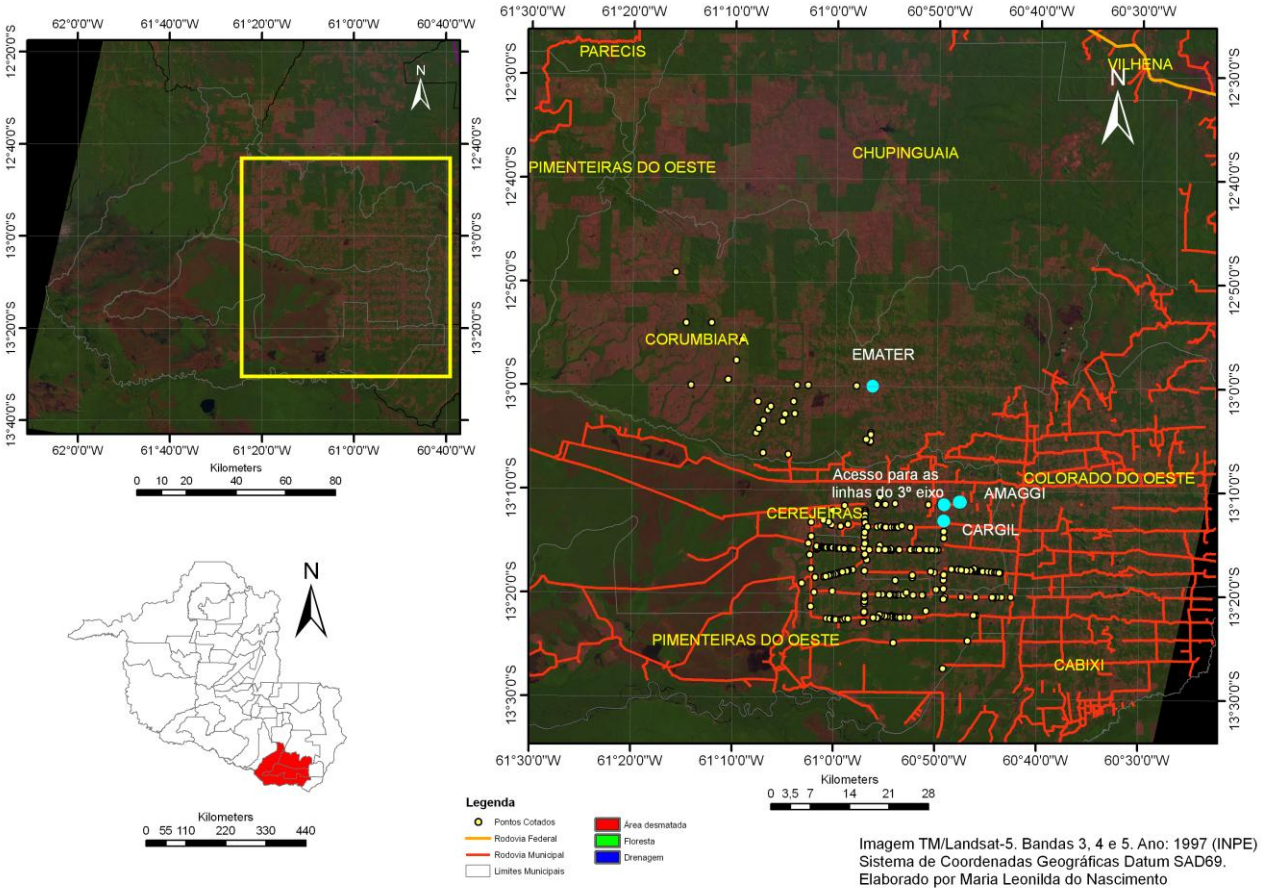


Ilustração 13 – Desmatamento em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em 1997, com Sobreposição dos Pontos Georreferenciados de Produção de Soja a partir dos Dados de 2008.
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

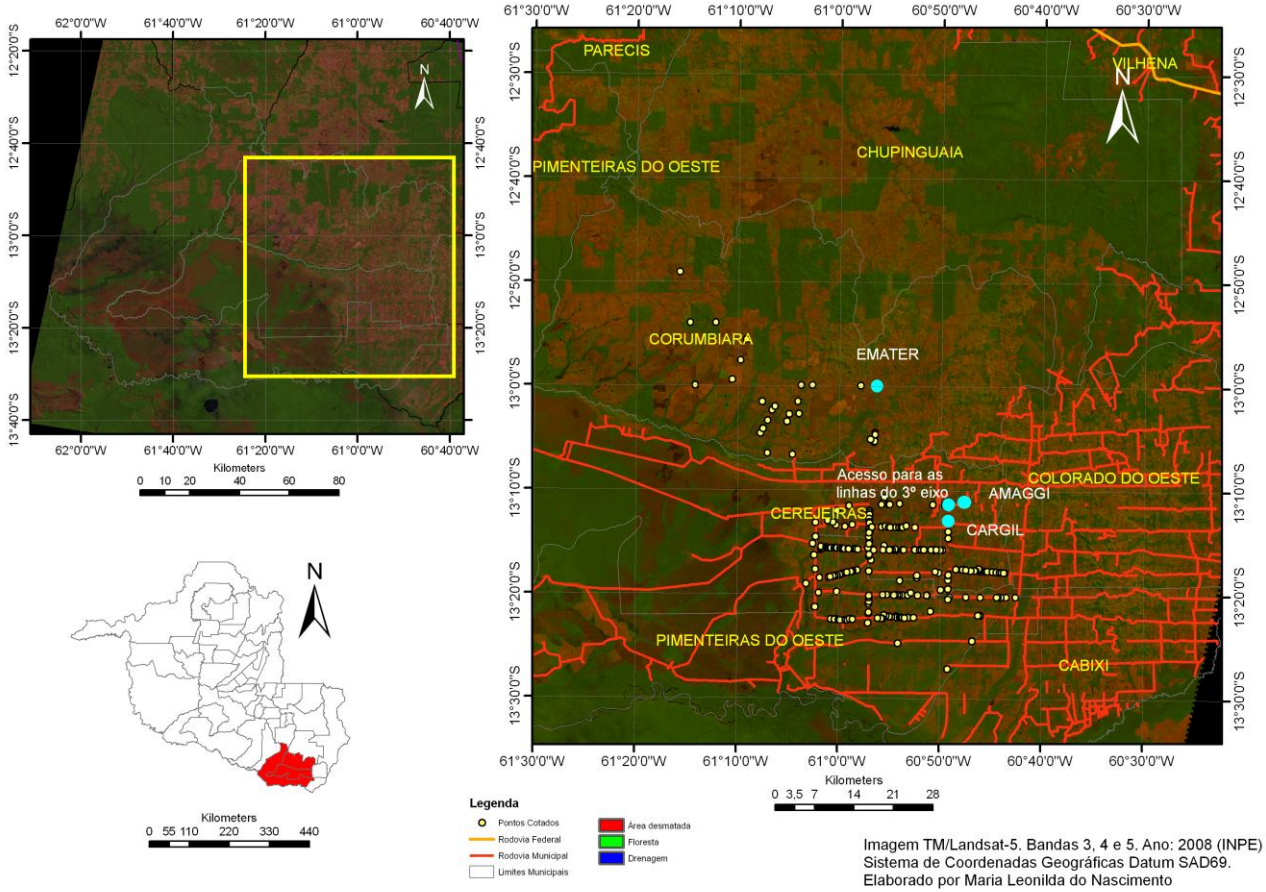


Ilustração 14 – Desmatamento e a Produção de soja em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste em 2008.
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

Em um trabalho realizado entre o Grupo de Trabalho de Florestas, Fórum Brasileiro de Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento indaga essa relação entre cultivo de soja e desmatamento na Amazônia brasileira, e conclui que a soja seja um dos fatores que provoca o desmate, porém, não o único e nem diretamente. Mas, que seria a causadora tanto do deslocamento populacional como da pecuária para novas áreas (GT FLORESTAS & FBOMS, [2005?]).

Ainda, projeta um cenário de extensão com potencial para esse tipo de cultivo, com estimativa para o ano de 2014. Entre os Estados de Rondônia, Pará, Tocantins, Maranhão e Mato-Grosso, o primeiro e o último representam maior potencial de áreas para expansão da produção de soja na Amazônia, demonstrando a importância econômica do Estado para a economia do País (Ibidem).

Segundo Brandão, Rezende e Marques (2005) com o aumento tanto de preços da produção de soja quanto da pecuária bovina, aumenta também a oferta e a procura de áreas para arrendamento.

A quantidade de fluxo de caminhões de frigoríficos nas estradas que interligam as grandes fazendas da região a essas empresas denunciam a crescente demanda de carne bovina para exportação e a busca de mais áreas para a criação de gado (conf. Ilustração 15).

Ilustração 15 – Circuito Produtivo da Produção Bovina. Pimenteiras do Oeste-RO (2005)
Foto: Maria Leonilda do Nascimento

A soja tem a sua “contribuição” com o desmatamento – no Estado de Rondônia – de maneira indireta, vez que utiliza áreas de pasto para corrigir o solo, a proporção de áreas com o cultivo de soja é mínima quando comparada com as de criação bovina em relação à área municipal.

4.2 – A Estrutura Social Campo-Cidade

A migração de produtores de soja sulistas para o Estado do Mato Grosso e Rondônia ocorreram no mesmo período, especialmente vindos do Estado do Paraná que era o maior produtor desse grão. Porém, em Rondônia essa produção aconteceu efetivamente a partir do final da década de 1990, com novos incentivos do governo federal baseado em infra-estrutura portuária.

Ao questionarmos se a produção efetiva de soja ocorrida a partir da década de 90 no sul do Estado de Rondônia tenha contribuído para a migração de pequenos produtores rurais em função do capital investido no local, os dados indicaram que houve um percentual pequeno e estabilizado de produtores de soja que migraram para Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste nos anos de 1990 e 2000 correspondentes a 17,5% em ambos os períodos. O período de maior expansão migratória dos produtores de soja para a área de estudo ocorreu nas décadas anteriores, em 1970 com 27,5% e no ano de 1980 com seu maior ápice 37,5%. Isso quer dizer que, a maioria dos produtores de soja residia ou já investia no local antes do impulso da expansão da produção de soja (conforme gráfico 07).

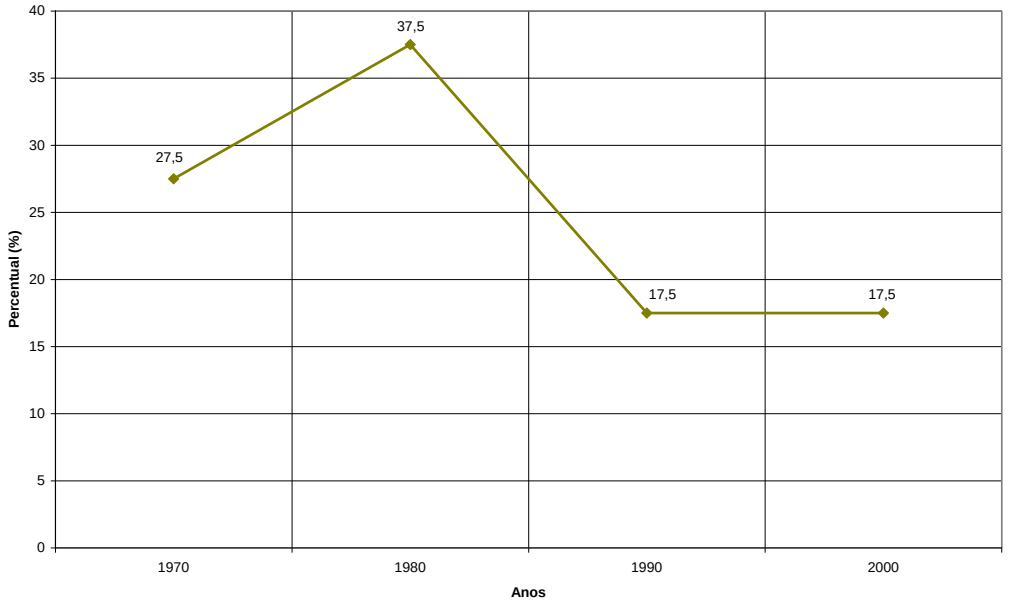


Gráfico 07 – Período Migratório dos Produtores de Soja para Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

A consolidação da política dos eixos nacionais de integração e desenvolvimento somente se propagou em comunhão com as técnicas adequadas para o cultivo de grãos dos migrantes de origem da região sul do País, especialmente do Paraná (ver gráfico 08), que representam a maioria dos produtores de soja na área de estudo e que já residiam no local desde décadas anteriores à política dos eixos de integração.

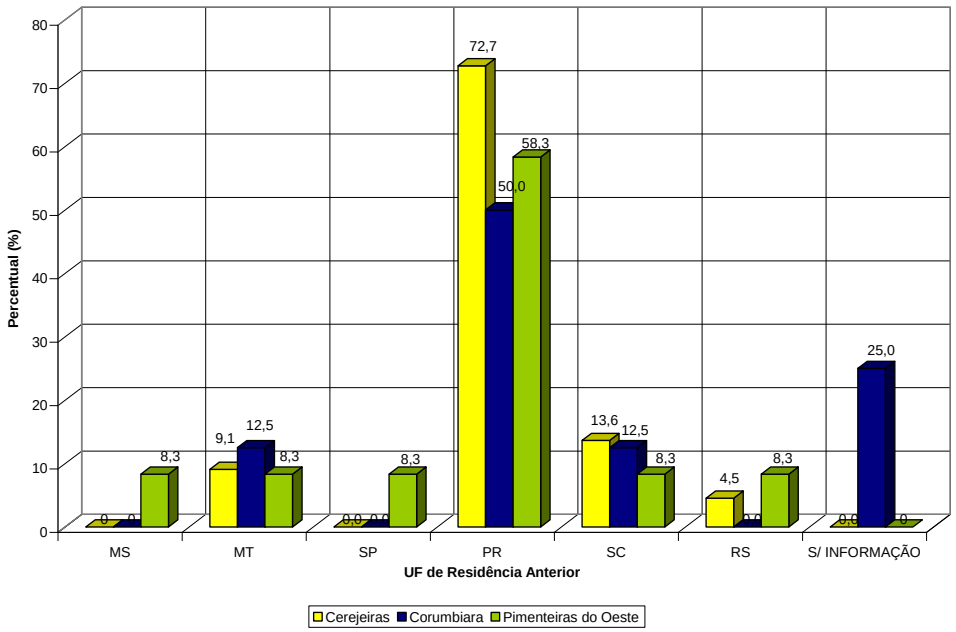


Gráfico 08 – Origem Migratória dos Produtores de Soja de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

Para aumentar a produção de soja os produtores investiram na área de expansão comprando e, na maioria das vezes, arrendando propriedades. Com o arrendamento os pequenos agricultores locais permanecem nos municípios, por vezes, sai da zona rural para a urbana, o que explica o fato da diminuição da população rural e o aumento da população urbana analisada nos últimos censos publicados pelo IBGE.

Os médios e grandes produtores de soja compram ou arrendam terras produzindo e colhendo suas safras financiadas por bancos, empresas vendedoras de maquinários agrícolas e pelas empresas exportadoras do local. Esses financiamentos ocorrem com sementes, adubos, fertilizantes, herbicidas, agrotóxicos e outras técnicas avançadas e, ainda pela compra da safra dos sojicultores a preços elevados para a região. Para adquirir os maquinários para a produção o produtor geralmente utiliza créditos rurais para seu financiamento ou, por vezes, conseguem na própria empresa revendedora (verificar gráfico 09).

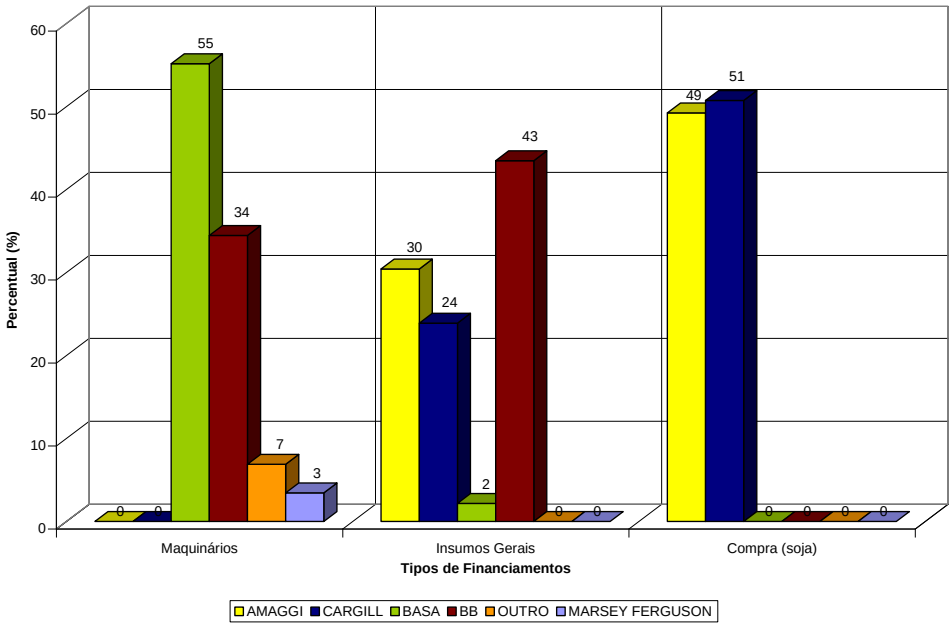


Gráfico 09 – Financiamento para a Produção de Soja na Área de Estudo (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

As empresas AMAGGI e a CARGILL, únicas exportadoras de grãos do local e, obviamente, compradoras de toda a produção de soja financiam os insumos para esse plantio, embora, alguns produtores também consigam esse tipo de financiamento junto ao Banco do Brasil e, em menor número, no banco BASA. Entretanto, este banco é o que mais financia a compra de maquinários, seguido do Banco do Brasil e, ainda observa-se esse tipo de financiamento pela própria Massey Ferguson, empresa de grande

representatividade na revenda de maquinários agrícolas e que recentemente instalou uma filial no município de Cerejeiras, numa percepção de potencial agrícola da localidade (Ilustração 16).

Ilustração16 – Filial da Massey Ferguson Instalada em Cerejeiras (2008)
Foto: Maria Leonilda do Nascimento

Como todo fenômeno a expansão da soja vem acompanhada de processos negativos e positivos no local selecionado para sua implantação alterando sua estrutura social e econômica.

O acesso da população de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste a serviços básicos e bens de consumo representam fatores positivos, no período de expansão da soja no local, comparados ao da capital do Estado (ver quadro 02 e 03).

Município	Pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica (%)		(%)	Pessoas que vivem em domicílios com água encanada (%)		(%)	Pessoas que vivem em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo (%)		(%)
	1991	2000	91-00	1991	2000	91-00	1991	2000	91-00
Cerejeiras	56,77	91,84	62	43,38	74,09	71	32,28	70,09	117
Corumbiara	8,19	52,86	545	8,59	36,32	323	-	50,95	-
Pimenteiras do Oeste	20,24	85,3	321	9,55	46,94	392	4,47	42,93	860
Porto Velho	95,47	97,06	2	58,26	71,48	23	68,68	85,9	25

Quadro 02 – Acesso da População a Serviços Básicos, Comparado ao da Capital (%), 1991-2000
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2008.
Disponível em: www.fjp.gov.br/produtos/cees/idh/atlas idh.php
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

O município de Pimenteiras do Oeste se destaca na variação percentual de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo em áreas urbanas e, também destaca-se na variação percentual de consumo de geladeira, TV e telefone.

Houve um maior crescimento percentual de pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica e das pessoas que vivem em domicílio com carro no município de Corumbiara.

O crescimento percentual do acesso da população de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste a serviços básicos como energia elétrica, água encanada e coleta de lixo em áreas urbanas se destaca ao ser comparado com a capital de Rondônia. Fenômeno semelhante ao do acesso a bens de consumo. Porto Velho só apresenta um crescimento percentual maior em relação ao município de Cerejeiras no que diz respeito às pessoas que vivem em domicílios com telefone e carro (conforme quadro 03).

Município	Pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica e geladeira (%)		(%)	Pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica (%)		(%)	Pessoas que vivem em domicílios com telefone (%)		(%)	Pessoas que vivem em domicílios com carro (%)		(%)
	1991	2000	91-00	1991	2000	91-00	1991	2000	91-00	1991	2000	91-00
Cerejeiras	39,17	83,29	113	42,16	74,73	77	6,72	24,09	258	10,4	17,64	70
Corumbiara	3,36	43,05	1181	5,46	34,47	531	0	7,71	-	0,79	559	70659
Pimenteiras do Oeste	9,4	70,45	649	7,99	61,88	674	0,05	5,15	10200	2,18	11,51	428
Porto Velho	81,84	91,29	12	78,15	89,16	14	16,16	64,92	302	14,91	27,63	85

Quadro 03 – Acesso da População a Bens de Consumo, Comparado ao da Capital (%), 1991-2000
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2008.
Disponível em: www.fjp.gov.br/produtos/cees/idh/atlas idh.php
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Embora Cerejeiras seja o município que ofereça todos os serviços básicos para sua população e, inclusive, bens de consumo em números percentuais positivos, nos dois últimos censos não ganha representatividade no crescimento percentual perante os dois outros municípios, o que se deve ao fato de que, no censo de 1991, em Corumbiara e Pimenteiras do Oeste era praticamente nula a oferta desses serviços e do consumo de geladeira, telefone, TV e carro. Ressaltamos que neste censo, os dois últimos municípios citados acima, ainda não tinham sido criados, embora já considerados estatisticamente pelo IBGE.

Foram instaladas 1.012 empresas no período de 1990 a 2004, sendo que a sua maioria (533) passou a existir a partir de 1997 (JUCER, 2005), ano determinante para o processo de desenvolvimento da produção de soja no Estado de Rondônia. Representa um processo positivo no quadro da reorganização dos espaços agrícolas inseridos nos circuitos produtivos da soja, demonstrado pela expansão do número de empresas de Corumbiara e Pimenteiras do Oeste. Fato que pode ser observado na variação percentual da relação ao número de estabelecimentos empresariais instalados (quadro 04):

Municípios	Nº de Empresas	1990-1996	1997-2004	(%)
Cerejeiras	831	425	406	-4,47
Corumbiara	135	45	90	100,00
Pimenteiras do Oeste	46	9	37	311,11
Total	**1012**	**479**	**533**	**11,27**

Quadro 04 – Estabelecimentos Comerciais Instalados em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, 1990-2004
Fonte: JUCER (2005)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Nessa variação destacamos que há disparidades nesses processos, vez que, o município de Cerejeiras apresenta uma variação negativa de -4,47% de empresas instaladas em seu território, entre os períodos de 1990 a 1996 (período que o cultivo da soja era inexistente ou totalmente nulo no local) e 1997 a 2004 (período de presença efetiva da produção de soja para exportação). Corumbiara obteve uma representação de 100% (cem por cento) e Pimenteiras do Oeste 311,11% (trezentos e onze vírgula onze por cento).

O número de empresas instaladas na cidade influencia na desigualdade do número de pessoas ocupadas[4] no campo. A população ocupada na área rural do município de Cerejeiras sofreu uma variação negativa de -36% (trinta e seis por cento negativos), passando de 2.399 (dois mil trezentos e noventa e nove) para 1.524 (mil quinhentos e vinte e quatro) pessoas ocupadas entre os dois últimos censos. Corumbiara (desmembrado de Vilhena e Colorado do Oeste) e Pimenteiras do oeste (desmembrado de Cerejeiras) só apresentam essa informação no último censo (2000), após suas instalações (Gráfico 10).

A razão para a diminuição do número de trabalhadores no campo ocorre, entre outros fatores em decorrência da "exclusão" de pequenos agricultores em prol da monocultura da soja. Os demais municípios não constam informações no censo de 1991, por motivo de ser anterior a sua criação.

Em Corumbiara sua população ocupada se concentra no campo, por residirem nesse espaço o maior número de pessoas, enquanto nos demais municípios ocorrem na cidade.

[4] No Censo, foi considerada como OCUPADA a pessoa que trabalhou nos últimos 12 meses anteriores à data de referência do Censo, ou parte deles. A pessoa que não trabalhou nos últimos 12 meses anteriores à data de referência do Censo, mas que, nos últimos 2 meses, tomou alguma providência para encontrar trabalho, foi considerada como DESOCUPADA. Elaboração IPEA, baseado no Censo Demográfico.

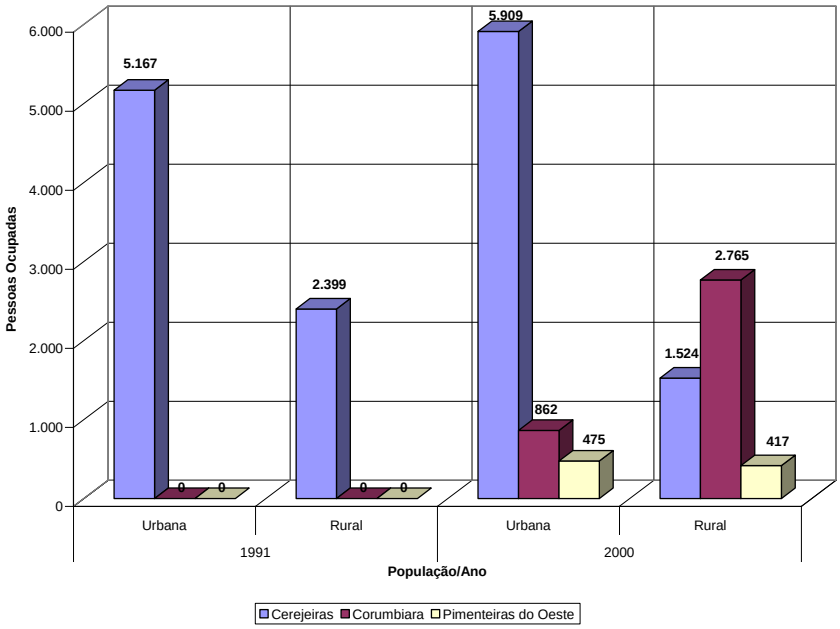


Gráfico 10 – População Ocupada na Área de Estudo, 1991-2000
Fonte: IPEA: IPEADATA (2007)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Os processos que incidem na estrutura social e econômica do campo e da cidade ocorrem nesses espaços de forma simultânea. Com a renda da produção de soja, alguns sojicultores trabalham no campo e moram na cidade, nessa compram residência, buscando infra-estrutura (saúde, educação, etc.) para sua família. Está presente nesse momento a reorganização dos espaços de produção agrícola influenciada pelo fenômeno da soja. No fragmento da entrevista com um gerente comercial do ramo agrícola, destaca-se o fator positivo com a geração de empregos na cidade e negativo com o arrendamento das áreas para expansão da soja no local deslocando pequenos produtores do campo:

> O positivo seria a própria economia da região gerando mais recurso e mais emprego porque, geralmente, esses sítios a maioria era pecuária. A pecuária ela não gera emprego: Bota um cara lá e ele toma de conta de mil bois e, a agricultura não. Ela mexe com a loja de peças. Se a loja de peças vender mais, vai ter mais um balconista, a oficina mecânica vai ter mais serviço, ela vai contratar mais um mecânico. Então por esse lado aí, eu acho positivo porque, dificilmente, esse sitiante que arrenda a terra ele não é absorvido lá pra trabalhar. Então, geralmente, ele arrenda e vem embora pra cidade. Não é a praia dele ficar mexendo com maquinário. Ele arrenda lá e vem embora pra cidade. Ele tem que se tornar um mini-empresário: Tem terra lá e vai arrendar pros outros. Então tem esse lado negativo de toda história (Entrevista nº 10, Gerente casa agropecuária).

O fenômeno da produção de soja nesses municípios contribuiu para nova leitura do espaço geográfico na questão social e econômica, vez que há migração de pessoas do

campo para a cidade (em outras ocasiões para outros municípios) e com isso há um aumento de instalações de comércios (ramo alimentício, vestuário, transporte, lazer, créditos financeiros etc.) para suprir a necessidade de consumo da população que se instalou na área urbana.

O processo migratório do campo para a cidade se explica pela caracterização de trabalhos gerados com a expansão da produção de soja. No campo de Cerejeiras se destaca o trabalho temporário e o familiar, em Pimenteiras do Oeste o familiar e o permanente e em Corumbiara, onde as áreas para a produção desse grão ocorrem numa extensão maior e, por essa razão, necessita de trabalhadores permanentes e temporários (gráfico 11).

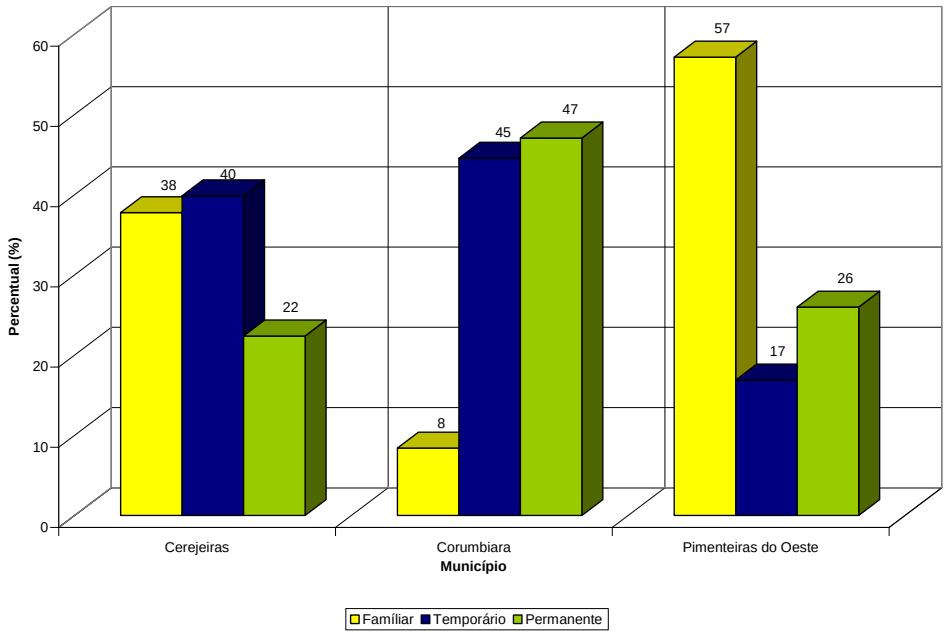


Gráfico 11 – Tipos de Trabalhos Gerados pela Produção de Soja (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

Outra ocorrência marcante em Cerejeiras se deve a substituição do trabalho direto da soja (no que se refere ao plantio e colheita) pelo "trabalho indireto" com essa produção (empréstimo e aluguel de maquinários e silos para armazenagem da produção). Fato que ocorreu com a instalação de secador em propriedade para atender aos outros sojicultores e produtores de grãos, conforme observações realizadas no trabalho de campo (ver Ilustração 17). O que assegura a permanência do círculo de produção da soja na região.

Essa mudança aconteceu mediante crise de preços pagos aos produtores, o que motivou a ocorrência da inadimplência de uns sojicultores que não conseguiram financiamentos para sua produção e outros por ter emprestado os seus nomes/CPF para àqueles que não conseguiram quitar essas dívidas e por essa razão perderam seus créditos

junto aos bancos financiadores e também no comércio local, o conhecido “efeito dominó” (informação prestada de comerciante de produtos agrícolas de Cerejeiras em observações de campo).

A estrutura social-econômica também depende dos fenômenos da natureza. Na safra de 2006-2007 o fator climático interferiu na produção de grãos, com a perda total da safra de milho por falta de chuvas. Na safra de 2007-2008 foram perdidas toneladas de soja no pé por excesso de chuvas em Pimenteiras do Oeste, os terrenos ficaram alagados sem condições dos maquinários agrícolas fazerem a colheita da produção. (ver Ilustrações 18 e 19). A infra-estrutura das estradas também é responsável por incidentes que, por vezes, pode se perder parte ou total da produção. É frequente a derrapagem de caminhão carregado de soja em estradas de chão. No caso, da Ilustração 20, o caminhão estava fretado pela AMAGGI.

Da esquerda para direita:
Ilustração 17 – A Permanência no Círculo de Cooperação da Soja. Cerejeiras (2007)
Ilustração 18 – Perda da Plantação de Milho por Falta de Chuvas. Cerejeiras (2007)
Ilustração 19 – Perda da Plantação de Soja por Excesso de Chuvas. Pimenteiras do Oeste (2008)
Ilustração 20 – Derrapagem de Caminhão Carregado de Soja. Corumbiara (2008)
Fotos: Maria Leonilda do Nascimento

4.3 – A Estrutura Econômica Campo-Cidade

Antes da implementação da Política dos Eixos Nacionais de Integração para essa região o plantio de soja era praticamente nulo. Fato que se explica pela estrutura política-

ideológica vivenciada no ano de 1989, quando os sojicultores passaram por sérias dificuldades financeiras com o plano verão, do governo Sarney, o qual inviabilizou a produção de soja, vez que os custos da produção eram cada vez mais elevados enquanto o preço do produto estava congelado, já que uma de suas medidas era o congelamento do câmbio, porém as taxas de juros utilizadas para a correção das dívidas dos financiamentos agrícolas eram demais elevadas e, como se não bastasse no ano de 1990 entrou em vigor o Plano Collor com o "empréstimo compulsório", confisco de contas bancárias, acima de 50 mil cruzados novos por correntista, o que acabou gerando uma onda de falências e endividamentos, inclusive na agricultura, pois alguns agricultores mantinham-se somente com os créditos oficiais (OLIVEIRA; GODINHO; UTUMI; [entre 1999 e 2005]).

No ano de 1997, as formas criadas com a função de comprar e exportar a produção de soja do Estado de Rondônia contribuíram para as mudanças espaciais que vieram a ocorrer em ritmo acelerado. Em 1998, a área colhida com a soja em Cerejeiras representava uma área de 2.800 hectares e sua produção 5.600 toneladas, produtividade de 2 toneladas por hectare, o auge da produtividade da soja ocorreu no ano de 2000, com 3,3 toneladas por hectare de soja colhida, na safra de 2006-2007 essa produtividade baixou para 2,8 (t/ha), conforme gráfico 12.

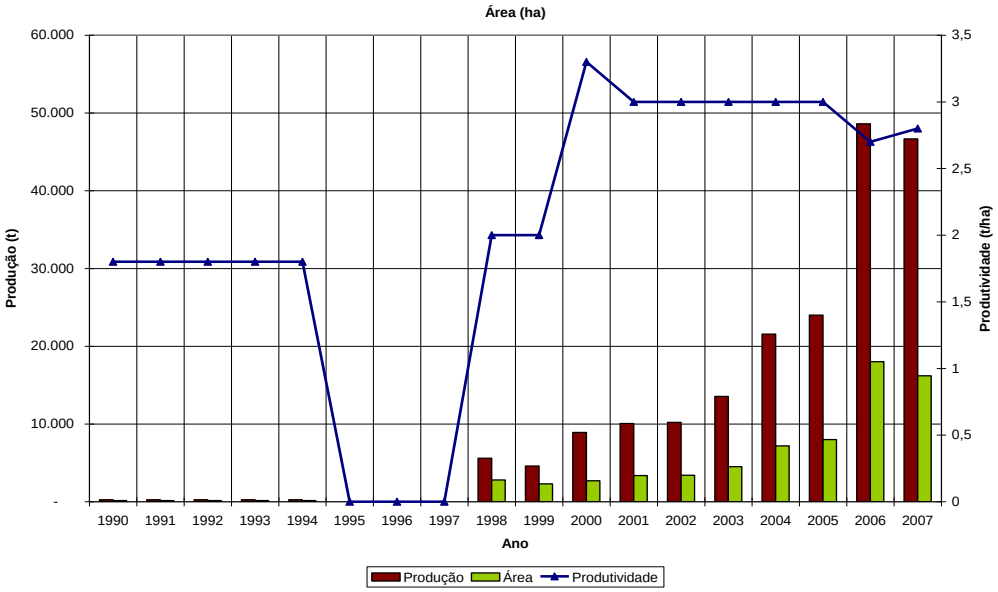


Gráfico 12 - Evolução Produtiva da Soja em Cerejeiras, 1990-2007
Fonte: IBGE: PAM (2008)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

A produção de soja no município de Corumbiara teve início no ano de 2001 com apenas 14 toneladas colhidas em 5 hectares, a partir de 2003 mantém-se produtividade de 3 (t/ha), na safra 2006/2007 percebemos que sua área e produção de soja vem diminuindo (gráfico 13).

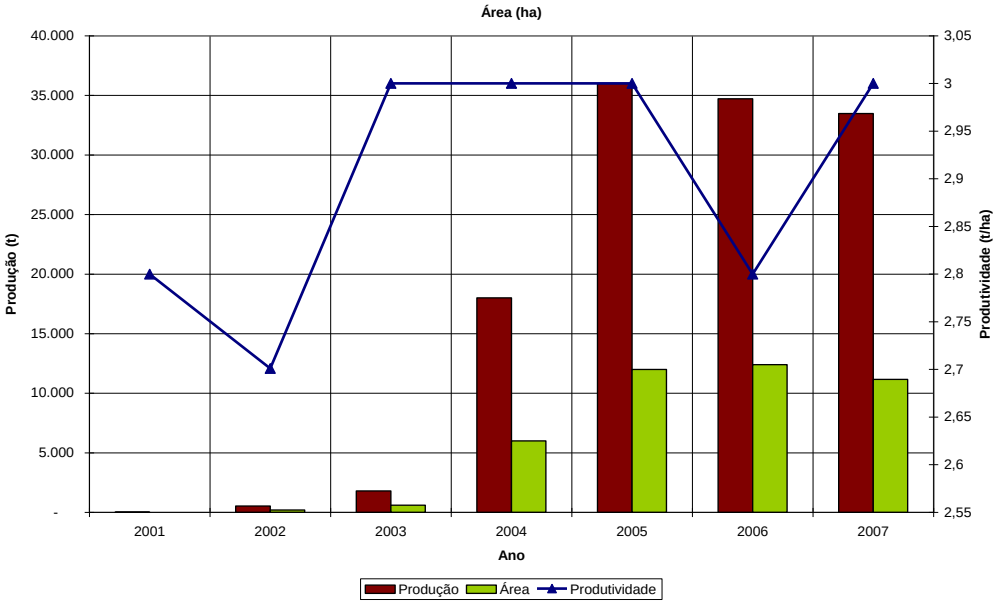


Gráfico 13 - Evolução Produtiva da Soja em Corumbiara, 2001-2007
Fonte: IBGE: PAM (2008)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

O município de Pimenteiras do Oeste entrou círculo de produção de soja há apenas cinco anos e já apresentou entre a safra de 2005-2006 e 2006-2007 a maior variação percentual positiva na produção do Estado nesse mesmo período. Isso significa dizer que o município é alvo de uma expansão produtiva agrícola da soja (observar gráfico 14).

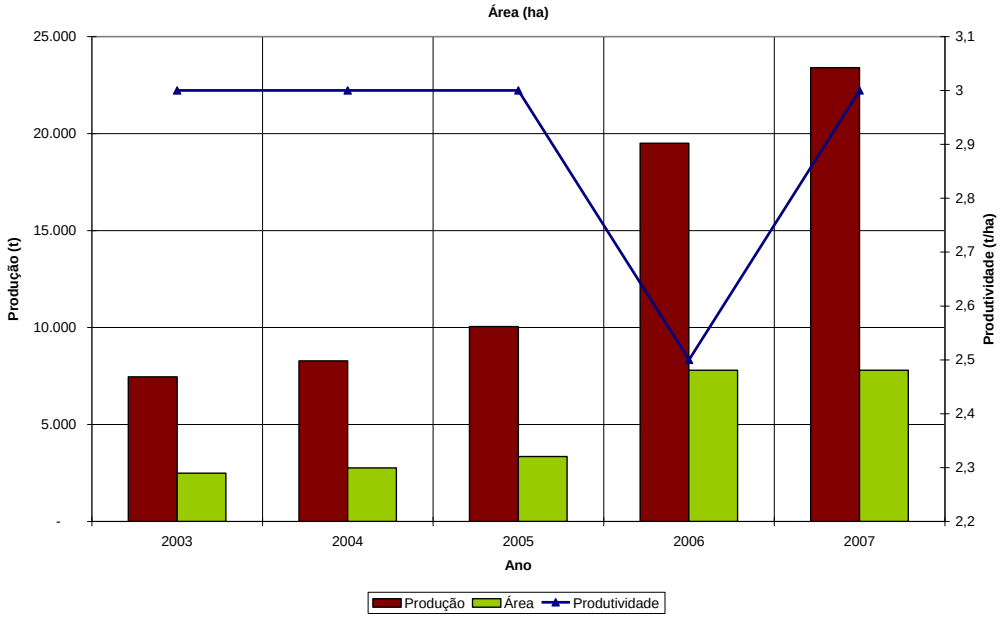


Gráfico 14 - Evolução Produtiva da Soja em Pimenteiras do Oeste, 2003-2007
Fonte: IBGE: PAM (2008)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

O campo está passando pelo processo de reorganização espacial produtiva da soja, onde se produzia uma quantidade maior dessa cultura vem diminuindo paulatinamente e, outros locais ocupam esses patamares de produção. Percebemos que Pimenteiras do Oeste se destaca na sua produção e área plantada, enquanto em Cerejeiras e Corumbiara ocorre o oposto, ao que avaliamos que as áreas apropriadas e permitidas para o plantio de grãos nestes municípios estejam se esgotando. Nesse caso, a possibilidade é de que as áreas mais recentes na produção de soja sejam os locais de expansão futuras desse cultivo, dentro do Estado de Rondônia, por ainda disporem de áreas “novas” para o plantio.

Os produtores de soja precisarão investir em terras adequadas para a expansão de sua produção, visando sempre na escolha e compra dessas a valorização imobiliária futura com a implantação de infra-estrutura e benfeitorias a serem realizadas (GAMA et al, s/d). No entanto, com essa percepção, a área de estudo ainda é o local para futuros investimentos de expansão da soja, conforme gráfico 15.

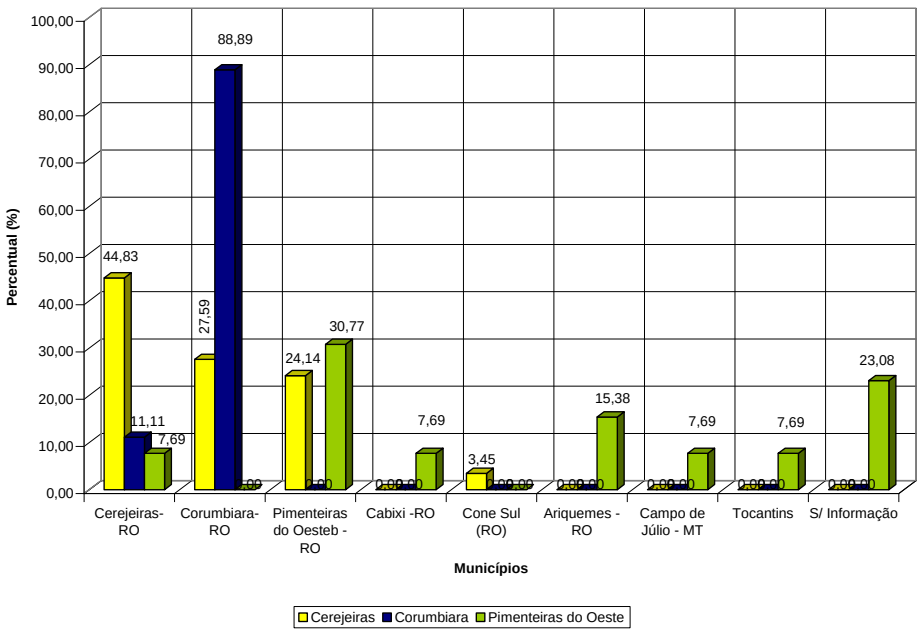
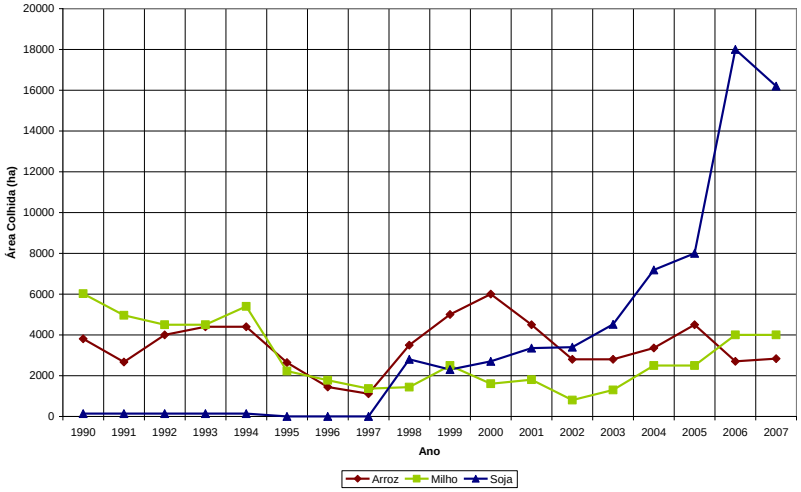
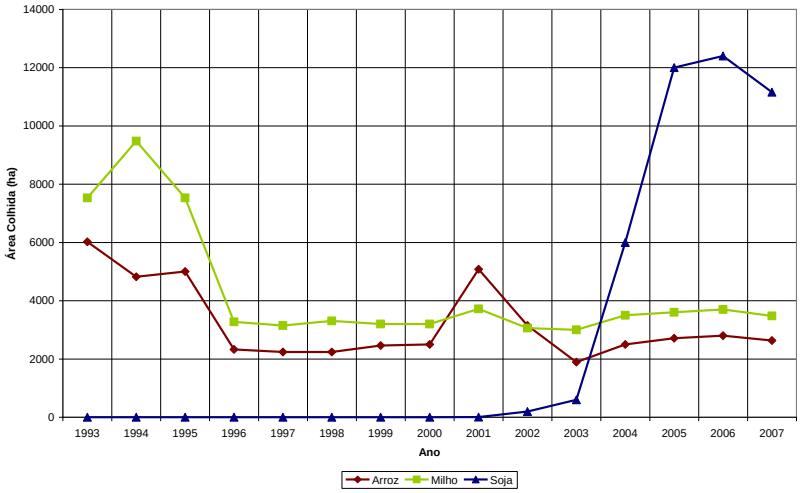


Gráfico 15 – Regiões para Expansão da Soja (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

Processo que gera outro processo, o da "exclusão" de pequenos produtores e a permanência e vinda de médios e grandes agricultores de soja para esses locais, arrendando e/ou comprando propriedades de cultivo de arroz, milho e áreas com criação de bovinos para exercer a expansão do cultivo com a substituição (rotatividade) dessas áreas.

Observamos que há um rodízio de áreas dessas culturas no espaço estudado. No município de Cerejeiras o menor hectare de áreas utilizadas para a cultura de arroz foi no ano de 1997, enquanto seu auge ocorreu no ano de 2000, quando a produção de soja já estava em ascensão no local. Em Corumbiara logo após o início da expansão do cultivo de soja as áreas de arroz e milho apresentaram sua menor baixa no ano de 2003. Já em Pimenteiras do Oeste esse declínio ocorreu em 2002, um ano antes do cultivo efetivo da soja, porém, o auge de hectares utilizados para a lavoura do arroz ocorreu em 2005 e do milho em 2007 (ver gráficos 16, 17 e 18).





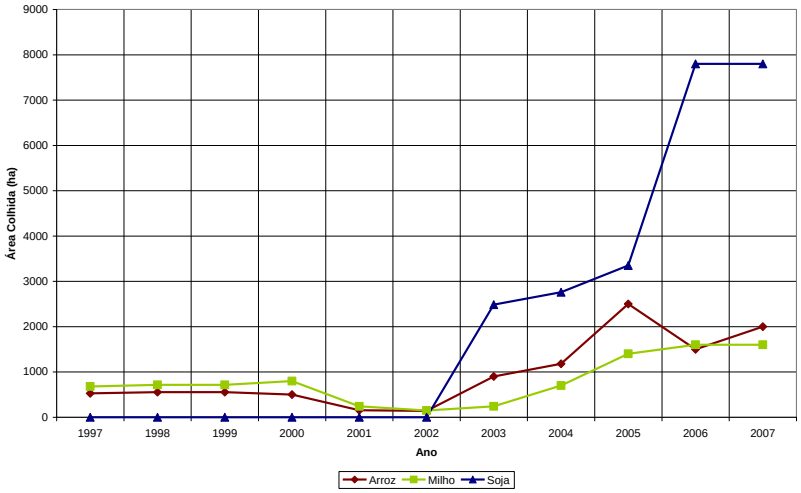


Gráfico 16 – Evolução das Áreas de Grãos em Cerejeiras, 1990-2007
Gráfico 17 – Evolução das Áreas de Grãos em Corumbiara, 1993-2007
Gráfico 18 – Evolução das Áreas de Grãos em Pimenteiras do Oeste, 1997-2007
Fonte: IBGE: PAM (2008)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Deste modo não ocorre a substituição dessas culturas ou da criação de gado, e sim, das áreas que antes eram destinadas a essas atividades.

A metade dos produtores de soja de Corumbiara pretende investir na expansão da soja em suas áreas com a criação bovina. Nos demais municípios os produtores de soja tem em suas áreas criação bovina em áreas e quantidades pequenas e sem intenção de expandir para produção de soja. (gráfico 19).

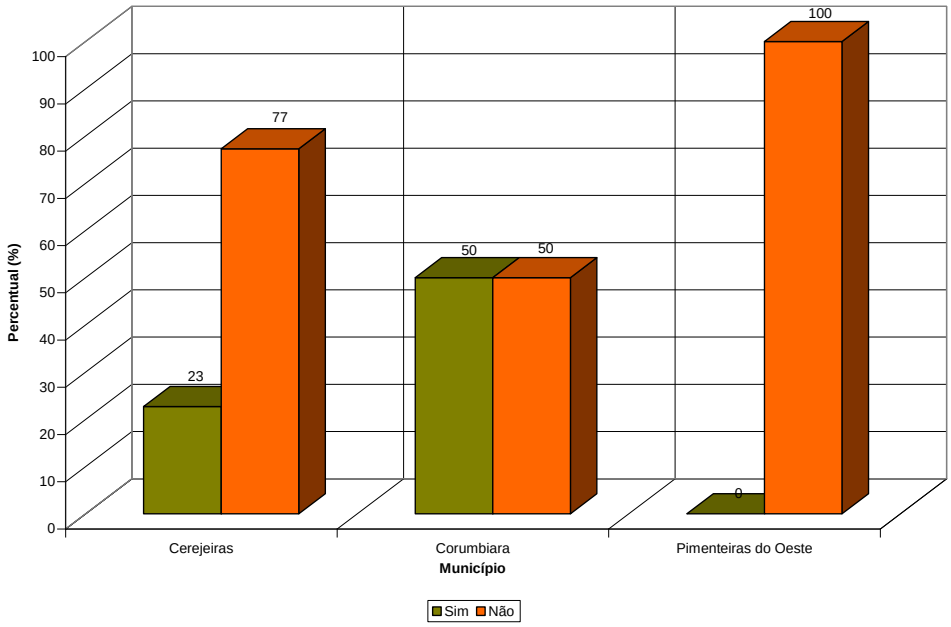


Gráfico 19 – Pretensão de Substituição de Área com Criação Bovina por Soja (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

A aspiração de expansão do cultivo de soja para outras áreas, dentro ou fora dos municípios, vem crescendo gradativamente, representada no gráfico 20 com percentuais elevados de compras de maquinários agrícolas para o cultivo na área de estudo. A interferência do campo na cidade é representada nessa reorganização espacial produtiva.

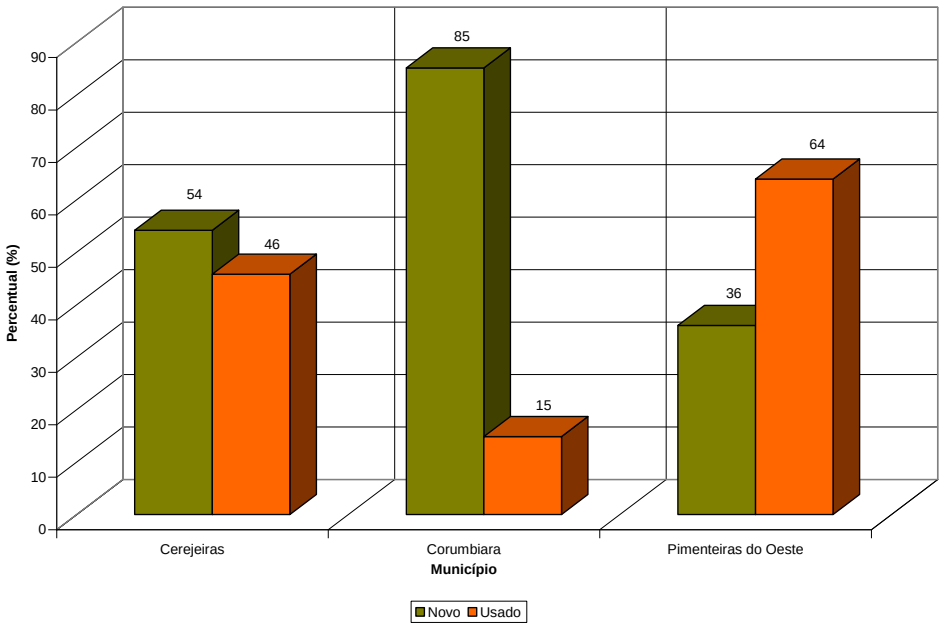


Gráfico 20 – Condições dos Maquinários Agrícolas Comprados para o Cultivo de Soja (%)
Fonte: Trabalho de Campo (2008)

Diante do Processo de expansão da produção de soja nos municípios estudados surge a necessidade de expandir também seus estabelecimentos comerciais com a função de suprir as demandas vindas do campo e da cidade. Com as novas formas criadas (empresas) percebe-se a reorganização espacial na estrutura econômica e social do campo-cidade.

Exemplo disso está na recente instalação da empresa de maquinários agrícolas Massey Ferguson em Cerejeiras, geograficamente instalada para atender os municípios de expansão da cultura de grãos e as necessidades de mercado dos produtores, representando a influência da modernização agrícola da soja e sua contribuição para economia local.

O produto interno bruto a preços correntes municipais, em Pimenteiras do Oeste onde o cultivo de soja obteve sua primeira safra no ano de 2003 e Corumbiara no ano de 2001, notamos que a partir desse momento o seu PIB municipal disparou positivamente em relação aos anos anteriores ao cultivo desse grão. Em Cerejeiras, observamos uma leve depressão do seu PIB no ano de 2002, o que se deve em primeiro momento a expansão do cultivo para os demais municípios. Entretanto houve uma recuperação no ano seguinte, atingindo seu ápice no ano de 2005, assim como os demais municípios (gráfico 21).

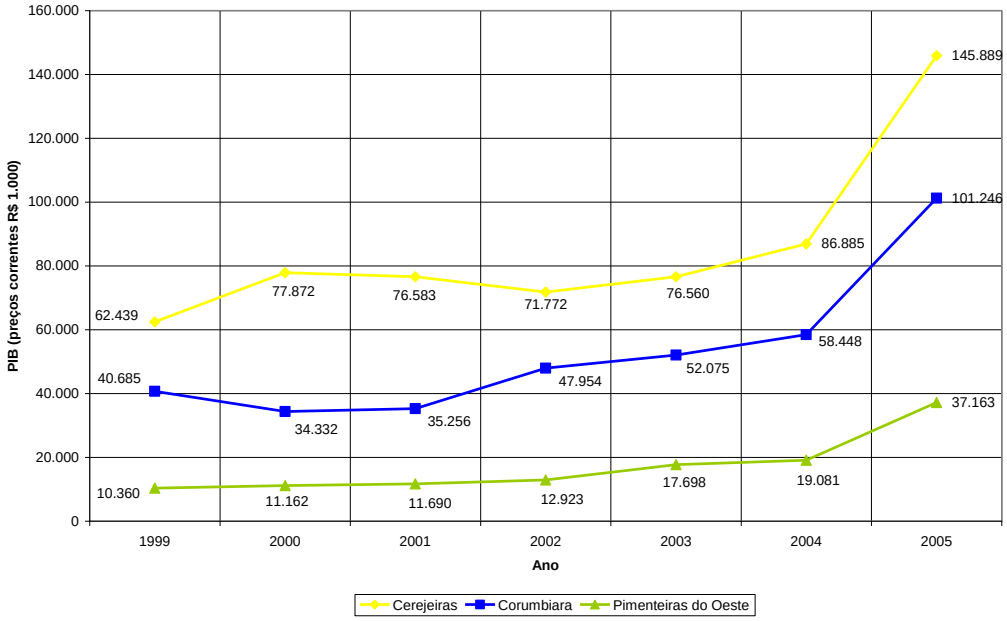


Gráfico 21 – Produto Interno Bruto Municipal de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, 1999-2005
Fonte: IBGE - 1999-2004 – (2008); SEAPES – 2005 – (mar-2008)
Elaboração: Maria Leonilda do Nascimento

Os municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste obtiveram influência positiva na sua economia representada por instalações de empresas ligadas ao plantio de soja, como exportadoras, bancos, postos de gasolina, estabelecimentos agrícolas, contribuindo para o aumento do seu PIB municipal.

Seria importante não somente para a economia, mas, também para a sociedade local, que houvesse políticas públicas que colocassem os pequenos e médios produtores no círculo de cooperação da soja, através da criação de cooperativas ou empresas que tivesse como objetivo o beneficiamento da produção de soja e fabricação de rações (vegetal ou animal) com custo acessível à distribuição e consumo, na tentativa de causar pouco impacto negativo social e ambiental e, gerasse empregos para a população local.

As articulações dos Poderes públicos e privados voltados para o agronegócio, expansão da fronteira agrícola, teve como finalidade o desenvolvimento da Amazônia de modo que passaram a ser as principais causadoras de embate entre as questões econômicas e ambientais. Exemplo disso está no Código Florestal, Medida Provisória nº 2166 e Zoneamento Socioeconômico Ecológico de Rondônia. Entretanto, não sendo possível para a sociedade separá-las, de forma que estão fortemente conectadas, conforme agente do IBAMA:

> ...uma sociedade ela não pode absolutamente também conviver só com a dimensão ecológica ela também tem que ter essa situação da dimensão econômica avaliada. Então acho, num primeiro momento a gente não deve procurar criar uma situação de expansão de fronteira agrícola e elementos ecológicos como sendo antagônicos. Nós temos que manter o passo e está fazendo a valorização do meio ambiente e ao mesmo tempo nós temos o espaço também pro agronegócio (Entrevista nº 05, IBAMA).

Isso representa uma visão moderna da relação do agronegócio ao meio ambiente que no passado era tão pouco debatido. E, por mais que seja clara essa situação nos dá a certeza que temos de aprender a trabalhar a inclusão da questão ambiental à economia, pois se trata de estruturas combinadas e inseparáveis (ZAMPARONI, 2007).

A expansão da produção de soja para exportação tem contribuído para a reorganização espacial em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, observadas através da compreensão das formas, funções e processos que ocorrem na sua estrutura social e econômica modificando o campo-cidade desses locais, embora essas reorganizações espaciais ocorram em alguns momentos da análise de forma heterogenia nos três municípios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reorganização dos espaços de produção agrícola da soja foi analisada através das formas criadas, das funções atribuídas a essas formas, os processos ocorridos dentro da estrutura social, econômica e ambiental dos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste entre os anos de 1990 até 2008.

As políticas territoriais de colonização desde a década de 1970 foram ações fundamentais para a evolução da produção de soja para exportação no Estado, através dessas políticas vieram para Rondônia muitos migrantes do sul do País que trouxe as técnicas de cultivo de grãos e, mais tarde essa população foi incentivada a produzir a soja para exportação com a política territorial de transporte que facilitou sua produção e escoamento a partir da implantação da hidrovia Madeira-Amazonas, porto Graneleiro e instalações da AMAGGI e CARGILL em Vilhena e Cerejeiras com a função de comprar a produção do Estado.

Na relação campo-cidade a reorganização espacial de Cerejeiras apresenta em sua estrutura econômica, a criação de objetos como novos estabelecimentos comerciais e empresas de grande porte, como o grupo AMAGGI, CARGILL (empresa multinacional), Banco do Brasil e instalação da empresa Guaporé (filial da Massey Ferguson) revendedora de maquinários agrícolas. Destacando o município de Cerejeiras como pólo de distribuição comercial, vez que as empresas instaladas no local fornecem produtos para os municípios adjacentes (Corumbiara, Pimenteiras do Oeste, Cabixi e parte de Colorado do Oeste).

Os impactos apresentados nos espaços agrícolas onde se desenvolve a produção de soja são positivos para a economia local, representados pelo aumento de instalações de empresas, por exemplo, e, negativos no tocante a questão ambiental com a contaminação das águas por agrotóxicos utilizados na lavoura de grãos pela falta de cuidados ecológicos na ausência de curvas de nível. No seu quadro social percebemos que há pontos negativos como a migração exógena, e, positivos com geração de empregos na cidade em estabelecimentos comerciais criados para suprir a necessidade da sociedade local.

A redução da população rural local se deve as modernizações agrícolas adotadas para a lavoura de soja e acontece com a venda ou arrendamento de áreas dos pequenos

produtores para médios e grandes sojicultores, geralmente, vindos do sul e sudeste do País para cultivar a soja em grande escala de produção.

O cultivo de soja em Cerejeiras ocorreu num grande número de pequenas propriedades pelos médios e grandes produtores de soja, enquanto no município de Corumbiara e Pimenteiras do Oeste dá-se num menor número de grandes propriedades, denunciando a concentração de terras gerada pela valorização imobiliária. A quantidade de áreas arrendadas no local explica o deslocamento populacional do campo para a cidade e para outros locais apesar de muitos arrendadores permanecerem em parte da propriedade arrendada.

As áreas de pasto bovino são substituídas pela produção de grãos que tem contribuído para discussões a respeito do aumento do desmatamento. Observamos que no local não há atualmente o crescimento do desmatamento por causa da soja, pelo contrário, o município foi no passado (período de colonização oficial de Rondônia) muito desmatado, com aval do Estado através de políticas territoriais de colonização com a função de ocupar o lugar, a princípio, com pecuária bovina. Essas áreas de pasto são transformadas num primeiro momento em cultivos de milho e arroz e posteriormente em cultivo de soja. As produções de soja ocorrem em conformidade com o zoneamento socioeconômico ecológico de Rondônia.

O indício de contaminação do rio Corumbiara, principal afluente da região, por agrotóxicos utilizados na lavoura é um fator preocupante e que precisa de uma atenção maior por parte dos governantes locais. Embora algumas medidas mitigadoras já tenham sido tomadas, como as devoluções das embalagens de agrotóxicos usados pelos produtores sob efeito de não conseguir mais a compra de outros.

Os locais selecionados para a produção da soja passam por processos diferentes, apesar de participarem do mesmo processo (do avanço da soja em si), devido à periodização inicial dessa produção para exportação. As heterogeneidades nos processos ocorridos em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras podem ser observadas também através das criações de novos estabelecimentos comerciais e em maior quantidade no município de Cerejeiras.

Analisamos que a expansão da produção de soja para exportação tem contribuído para a reorganização espacial em Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, observadas através da compreensão das formas, funções e processos que ocorrem na sua estrutura social e econômica modificando o campo-cidade desses locais, embora essas

reorganizações espaciais ocorram em alguns momentos da análise de forma heterogenia nos três municípios.

Os resultados adquiridos com a pesquisa são instrumentos para os gestores locais utilizarem na reorganização do espaço, conforme necessidades da sociedade assim, como essa possa analisar a realidade dos territórios que se tornou palco da expansão do cultivo de soja no Estado de Rondônia. Pretendemos com esse trabalho contribuir para o conhecimento geográfico da região com a expansão produtiva do cultivo de soja.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Januário. **Mata Virgem:** Terra Prostituta. São Paulo: Terceira Margem, 2004.

ALENCAR, Ane, et al. **Desmatamento na Amazônia**: indo além da "Emergência Crônica". Belém: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia-IPAM, 2004.

BECKER, Bertha K. **A Amazônia**. 6. ed. São Paulo: Ática, 1998.

BENITEZ, Ivo. **Legislação Ambiental Federal e de Rondônia**. 2. ed. Porto Velho: Insight Comunicação e Marketing, 2002

BERNARDES, Júlia Adão; FREIRE FILHO, Osni de Luna. (Org.) **Geografias da Soja**: BR 364 Fronteiras em Mutação. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2006.

BRANDÃO, Antonio Salazar Pessoa; REZENDE, Gervásio Castro de; MARQUES, Roberta Wanderley da Costa. Crescimento Agrícola no Período 1999-2004, Explosão da Área Plantada com Soja e Meio Ambiente no Brasil. In: **Texto para Discussão**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2005 (Texto 1062 - jan 2005).

BRASIL. Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. **Corredores Estratégicos de Desenvolvimento**. Relatório Final. Brasília: GEIPOT, 1999.

CEPAMI. CENTRO DE ESTUDOS E DE PASTORAL DO MIGRANTE. **Simpósio: Migração em Rondônia. Ji-Paraná**, CEPAMI, 1998.

CORAGGIO, José Luis. **Territorios en Transición**: Crítica a la Planificación Regional em América Latina. Toluca - México: Universidad Autônoma del Estado de México, p. 45-63, 1994.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e Organização Espacial.** 3. ed. São Paulo: ÁTICA, 1991 (série princípios)**.**

_____. O Estudo da Rede Urbana: Uma Proposição Metodológica. In: **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro: IBGE, v. 50, n. 2, p. 107-124, abr-jun 1988.

COSTA, Wanderley Messias. **O Estado e as Políticas Territoriais no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1991. (Coleção Repensando a Geografia)

EGLER, Cláudio Antonio Gonçalves. **Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento**: Prováveis Impactos Ambientais. [S.l.: s.n., entre 1990 e 2003] – mimeografado.

_____. A Pré-Amazônia Mato-Grossense no Contexto Nacional e Sul Americano. In: **Expansão da Soja na Pré-Amazônia Mato-Grossense:** Impactos Socioambientais**.** Cuiabá-MT: Entrelinhas: EdUFMT, p. 15-34, 2007.

ELIAS, Denise. Agronegócio e Desigualdades Socioespaciais. In: ELIAS, Denise & PEQUENO, Renato. (Org.). In: **Difusão do Agronegócio e Novas Dinâmicas Socioespaciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006.

_____. **Globalização e Agricultura**: A Região de Ribeirão Preto – SP. São Paulo: EDUSP, 2003 (coleção campi; 21).

FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia: Dinâmica, Impacto e Controle. In: **ACTA AMAZONICA**. Belém: Instituto de Pesquisas da Amazônia – INPA, v. 36, p. 395-400, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 4. ed. São Paulo: ATLAS, 1994.

GT FLORESTAS & FBOMS. **Relação entre Cultivo de Soja e Desmatamento**: Compreendendo a Dinâmica. São Paulo: Amigos da Terra – Amazônia Brasileira, [2005].

JUCER. **JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE RONDÔNIA**. Banco de Dados. Porto Velho: JUCER, 2005.

MARGULIS, Sérgio. **Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira.** Brasília: Banco Mundial, 2003.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Ideologias Geográficas**: Espaço, Cultura e Política no Brasil. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1996.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Meio Ambiente e Ciências Humanas**. São Paulo: HUCITEC, 1994.

MOREIRA, Ruy (org). A Geografia Serve para Desvendar Máscaras Sociais. In: **Geografia Teoria e Crítica**: O Saber posto em Questão. Petrópolis: VOZES, p. 33-63, 1982.

NASCIMENTO, Maria Leonilda do; NUNES, Dorisvalder Dias.; CAVALCANTE, Maria Madalena; SILVA, Ricardo Gilson da Costa; AMARAL, José Januário de Oliveira. (Re) Configuração Territorial na Amazônia Meridional: Os efeitos da Soja e da Pecuária no Sul de Rondônia. **In: Encuentro de Geógrafos de America Latina.** Bogotá D. C., Colômbia: AGB, Del 26 al 30 de marzo de 2007.

NEVES, Ângela Moraes; LOPES, Ana Maria Teixeira. Projeto Integrado de Colonização Paulo de Assis Ribeiro (PIC). In: VALVERDE, Orlando et Al (org.). **A organização do Espaço na Faixa da Transamazônica.** Rio de Janeiro: IBGE, 1979, p. 154-162.

NUNES, Dorisvalder Dias. **Hidrovia do Madeira**: (Re) Configuração Espacial, Integração e Meio Ambiente. Belém: UFPA/NAEA, 2004 (tese de doutorado).

NUNES, Dorisvalder Dias; RABELO, Antônio Cláudio Barbosa; RIVERO, Sérgio Luiz de Medeiros; LOBATO, Luiz Cleiton de Holanda; NASCIMENTO, Maria Leonilda do; SILVA, Ricardo Gilson da Costa; CAVALCANTE, Maria Madalena; FURLAN, Deise Nunes; BORGES, Luciana Riça M.. **Gestão Territorial e Desenvolvimento Sustentável**. Porto Velho: FINEP, 2006. (Relatório de pesquisa).

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Amazônia**: Monopólio, Expropriação e Conflitos. 3. ed. Campinas: Papirus, 1990 (Série Educando).

OLIVEIRA, Samuel José de Magalhães; GODINHO, Vicente de Paula Campos; UTUMI, Marley Marico. **Diagnóstico da Cultura da Soja em Rondônia**. Porto Velho: EMBRAPA, [entre 1999 e 2005].

RABELLO, Antônio Cláudio Barbosa. **Inventando o Outro**: Representações do Desenvolvimento e da Fronteira Amazônica. Belém: UFPA/NAEA, 2004 (tese de doutorado).

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: ÁTICA,1993.

SANTOS, Carlos. **A Fronteira do Guaporé.** Porto Velho: EDUFRO, 2004.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado:** Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. 5. ed. São Paulo: HUCITEC, 1997.

_____. **Espaço e Método**. São Paulo: NOBEL, 1985.

_____. **Técnica, Espaço, Tempo**: Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SANTOS, Milton.; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil**: Território e Sociedade no Início do Século XXI. 4. ed. Rio de Janeiro: RECORD, 2001.

SILVA, Ricardo Gilson da Costa. **Avanço dos Espaços da Globalização**: A Produção de Soja em Rondônia. Porto Velho: UNIR, 2005 (dissertação de mestrado)**.**

ZAMPARONI, Cleusa Aparecida Gonçalves Pereira. Desmatamentos e Questões Socioambientais na Pré-Amazônia Mato-Grossense. In: **Expansão da Soja na Pré-Amazônia Mato-Grossense**: Impactos Socioambientais. Cuiabá-MT: Entrelinhas: EdUFMT, p. 107-125, 2007.

REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. IDH-M, 2008. Disponível em: < http://www.fjp.gov.br/produtos/cees/idh/atlas_idh.php>.

BECKER, Bertha. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 19, n. 53, 2005. Disponível em: <http://scielo.br/scielo.php?script=sci-arttex&pid=s0103-40142005000100005>.

CEPEA. **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada**. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/indicador/>.

ELIAS, Denise. **Globalização e Fragmentação do Espaço Agrícola do Brasil**. Barcelona: Revista Eletrónica de Geografia y ciências sociales. Disponível em: < http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218.htm>. Acesso em: 09 dez. 2006.

_____. **Trabalho de Campo:** Notas Teórico-Metodológicas. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 1998. Disponível em: <http://www.propgpq.uece.br/Lea/trab_campo1.htm>. Acesso em: 14 out. 2004.

FIERO. **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE RONDÔNIA**. Perfil Sócio-econômico e Industrial do Estado de Rondônia. Porto Velho: FIERO, 1997. Disponível em: http://www.fiero.org.br/publicacoes.asp.

FIERO. **FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE RONDÔNIA**. Perfil Sócio-econômico e Industrial do Estado de Rondônia. Porto Velho: FIERO, 2003. http://www.fiero.org.br/publicacoes.asp.

GAMA, Antonia do S. P. et al. **O Avanço da Soja e a Questão Fundiária na Amazônia: O caso do Baixo Amazonas**. Disponível em: <http://www.faor.org.br/cd/download/6_avanco_soja.pdf>.

IBGE. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA** . Banco de Dados. Censo Demográfico, 2008. Disponível em: < http://www.sidra.ibge.gov.br/bda>.

____. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA** . Banco de Dados. Produção Agrícola Municipal - PAM, 2008. Disponível em: < http://www.sidra.ibge.gov.br/bda>.

____. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Banco de Dados. Pesquisa Pecuária Municipal - PPM, 2008. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda>.

IPEA. **INTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS.** Base de Dados Macroeconômicos, Financeiros e Regionais no Brasil. Disponível em: <http://www.seplan.ro.gov.br/noticias.asp?id=521&tipo=Noticia>. Acesso em 07 ago. 2007.

LIMA, Maria do Socorro B. de; MAY, Peter H. **A Expansão da Fronteira Agrícola no Sul do Amazonas e sua Relação com o Incremento do Desmatamento nas Áreas de Cerrados e Campos Naturais**. Disponível em: <http://www.amazonia.org.br/arquivos/190311.pdf>.

KOHLHEPP, Gerd. Conflitos de Interesse no Ordenamento Territorial da Amazônia Brasileira. In: **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 16, n. 45, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v16n45a04.pdf>.

SEAPES. **SECRETARIA DO ESTADO DA AGRICULTURA, PRODUÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL**. Porto Velho: Gerência de Apoio ao Desenvolvimento Agropecuário – GEA, Junho/2005 (Banco de Dados).

_____. **SECRETARIA DO ESTADO DA AGRICULTURA, PRODUÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – SEAPES.** Porto Velho: Gerência de Apoio ao Desenvolvimento Agropecuário – GEA, dezembro/2006 (Banco de Dados).

_____. **SECRETARIA DO ESTADO DA AGRICULTURA, PRODUÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – SEAPES.** Porto Velho: Gerência de Apoio ao Desenvolvimento Agropecuário – GEA, junho/2007 (Banco de Dados).

_____. **SECRETARIA DO ESTADO DA AGRICULTURA, PRODUÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – SEAPES.** Porto Velho: Gerência de Apoio ao Desenvolvimento Agropecuário – GEA, dezembro/2007 (Banco de Dados).

SEDAM. **SECRETARIA DO ESTADO E DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL.** AtlasGeoambiental de Rondônia**.** Porto Velho: SEDAM, 2002 p. v.02.

AROM. **ASSOCIAÇÃO RONDONIENSE DOS MUNICÍPIOS.** <http://www.arom.org.br/arom/municipio/historia.asp?iIdMun=100111013>, acesso em: 07 ago. 2007.

AROM. **ASSOCIAÇÃO RONDONIENSE DOS MUNICÍPIOS.** <http://www.arom.org.br/arom/municipio/historia.asp?iIdMun=100111016>, acesso em: 07 ago. 2007.

<http://www.seplan.ro.gov.br/noticias.asp?id=521&tipo=Noticia>, acesso em: 07 ago. 2007

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BECKER, Bertha K. A Propósito de um Modelo de Ocupação Racional da Amazônia. In: **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro: IBGE, 38 (1): 137-41, jan/mar, 1976.

BECKER, Bertha K. Revisão das Políticas de Ocupação da Amazônia: É possível Identificar Modelos para Projetar Cenários? In: **Modelos e Cenários para a Amazônia**: O Papel da Ciência. [S. l.]: Parcerias Estratégicas nº 12, 2001 (setembro).

BECKER, Bertha K. Uma Hipótese sobre a Origem do Fenômeno Urbano numa Fronteira de Recursos do Brasil. In: **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro: IBGE, 40 (1): 111-122, jan-mar, 1978.

BECKER, Bertha K.; MIRANDA, Mariana; MACHADO, Lia Osório. **Fronteira Amazônica**: Questões sobre a Gestão do Território. Brasília: UNB; Rio de Janeiro: UFRJ, 1990.

BRASIL. **Para Pensar uma Política Nacional de Ordenamento Territorial**. Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR). Brasília: MI, 2005.

CORRÊA, Roberto Lobato. A Organização Urbana. In: **Geografia do Brasil – Região Norte**. V. 3. Rio de Janeiro, 1991, p. 254-271.

CORRÊA, Roberto Lobato. **A Rede Urbana**. São Paulo: ÁTICA, 1989 (série Princípios).

COSTA, Fabiano Guimarães. **Avaliação do Potencial de Expansão da Soja na Amazônia Legal: Uma Aplicação do Modelo de Von Thünen**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2000 (Dissertação de Mestrado).

COY, Martin. Rondônia: Frente Pioneira e Programa Polonoroeste. O Processo de Diferenciação Sócio-Econômica na Periferia e os Limites do Planejamento Público. In: **Tübinger Geographische Studien**. Tübinger, nº 95, 1987, p. 253-270.

GIDDENS, Anthony. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

HAESBAERT, Rogério. Concepções de Território para Entender a Desterritorialização. In: SANTOS, Milton et al. **Território, Territórios**: Ensaios sobre o Ordenamento Territorial. 2. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006, p.43-70 (Coleção Espaço, Território e Paisagem).

HARVEY, David. **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo: HUCITEC, 1980.

HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna**. 8. ed. São Paulo: LOYOLA, 1999.

LE PRESTE, Philippe. **Ecopolítica Internacional.** Tradução Jacob Gorender. São Paulo: Editora SENAC, 2000.

LEFEBVRE, Henri. **De lo Rural a lo Urbano**. Barcelona: Ediciones Península, 1978.

MOURA, Margarida Maria. **Camponeses**. São Paulo: ÁTICA, 1986 (série Princípios).

SANTOS, Carlos. **Amazônia:** Uma Ocupação Paradoxal? Um Ponto de Vista a partir de Rondônia. Porto Velho: [s.n., 2006?], 28 p.

SANTOS, Milton. O Território e o Saber Local: Algumas Categorias de Análise. In: **Cadernos IPPUR**. Rio de Janeiro: ano XIII, nº 2, 1999, p. 15-26.

SANTOS, Milton. Por uma Outra Globalização: **Do Pensamento Único à Consciência Universal**. 3. ed. Rio de Janeiro: RECORD, 2000.

SILVA, Alessandra Marinha da; CRUZ, Laura Cecília dos Santos. **Normas para Elaboração de Teses e Dissertações do CDs**. Brasília: Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDs, 2006, 33 p.

SILVA, Ricardo Gilson da Costa. **Fronteira Globalizada e o meio técnico-científico-informacional.** Porto Velho: dez/2006. 13 p.

A P Ê N D I C E S

APÊNDICE A – Modelo do Formulário

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

FORMULÁRIO:
REORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA DA SOJA

Latitude:_____ **Longitude**: _____
Município: _____ Data da Entrevista: ____/____/____
Nome da Propriedade: _____
Nome do Proprietário: _____
Entrevistado: _____
Atividade: ( )Proprietário ( ) Administrador ( ) Outro _____
Endereço (ramal, linha, eixo, etc.): _____
Tel.Res:_____Tel.Coml:_____Cel: _____

01 – Estado da Federação de Nascimento?
( )AL ( )BA ( )CE ( )MA ( )PB ( )PE ( )PI ( )RN ( )SE
( )AC ( )AP ( )AM ( )PA ( )RO ( )RR ( )TO
( )ES ( )MG ( )RJ ( )SP
( )GO ( )MT ( )MS ( )DF
( )PR ( )RS ( )SC
Outra naturalidade: _____
02 - Desde que ano reside nesse município?
_____

03 – Relacione quais municípios/UF residiu antes? E qual o período?

Município	**Estado**	**Período**

04 – O que motivou a sua vinda para Rondônia?
_____
_____
05 – Tem perspectiva de migrar para outra região? Qual e por quê?
_____
_____

06 - Quantas propriedades o Sr.(a) comprou, vendeu, arrendou, a partir do ano de 1990, nesse município para a produção de soja?

Nº	Nome da Propriedade	Área (ha)	Ano da Compra	Ano da Venda	Área (ha) Arrendada	Período Arrendamento	Localização
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

07 – Qual a atividade desenvolvida nessa área anteriormente a produção de soja?
( ) Arroz ( ) Milho ( ) Pecuária Bovina ( ) Outra _____
08 – Existia área de floresta nessas propriedades que foi substituída por outra atividade agropecuária?
( ) SIM ( )NÃO
09 – Foi substituída por qual atividade? (Caso a pergunta anterior seja afirmativa)
_____

10– Em qual período?

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

Outro: _____

11 – Qual foi o ano que o Sr.(a) iniciou o plantio de soja nesse município?

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

Outro: _____

12 – Nesse município quantos funcionários existentes em suas propriedades que trabalham com a produção de soja?

Familiar	Temporário	Permanente	Total

13 – Nas suas propriedades nesse município quais as atividades agrícolas existentes?
_____
_____
14 – Tem criação bovina nessas propriedades nesse município? Qual a área utilizada?
_____
_____

15 – Pretende substituir por soja? Qual área?

_____

_____

16 – Quais maquinários foram adquiridos para a produção de soja:

MAQUINÁRIOS	COMPRADO (Nº)	NOVO	USADO	ANO DA COMPRA	ARRENDADO (Nº)	OBS.:
Trator						
Semeadeira						
Pulverizador						
Plantadeira						
Colheitadeira						
Caminhão						
Outras Máquinas						

17 – Recebe algum tipo de financiamento para a produção da soja?

	AMAGGI	CARGILL	BUNGUE	OUTRO	OBS.:
Maquinários					
Sementes					
Adubos					
Outros Insumos					
Frete (soja)					
Compra (soja)					

18 – Desempenha atividade comercial na cidade?

( ) SIM ( )NÃO

19 – Em qual ramo e função? (responder essa questão somente em caso afirmativo da anterior)

_____

_____

20 – Pretende ampliar os investimentos para soja?

( ) SIM ( ) NÃO

21- por quê?

_____

_____

22 – Qual(ais) a(s) região(ões) que o senhor pretende expandir seus investimentos para o plantio de soja?

_____

APÊNDICE B – Modelo da Planilha para Mapeamento das Propriedades com a Produção de Soja

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA UNIR

LABOGEOPA

Laboratório de Geografia e Planejamento Ambiental

Núcleo de Ciência e Tecnologia - NCT
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGG

Reorganização dos Espaços Agrícolas da Soja

Relação de propriedades com a produção de Soja

Latitude	Longitude	Localização	Nome da Propriedade	Nome do Produtor de Soja	Arrendada (X)

A N E X O S

ANEXO A - ENTREVISTA 01

Entrevista realizada em Corumbiara no dia 29 de novembro de 2004.

Entrevistado: Edvaldo Fernandes Silva - Presidente do STR de Corumbiara.

GTDS – Senhor Edvaldo, como o senhor avalia no sindicato o avanço da produção de soja no município?

STR de Corumbiara - Olha, para nós, do movimento sindical no Estado, não só de Corumbiara, mas, do Estado de Rondônia todo, tem a avaliação seguinte: o plantio da soja para nós, pequenos agricultores, ela não é uma das produções que nos incentiva os produtores a entrar, até porque ela ocupa grandes extensões de terras e áreas dos pequenos agricultores, só valia a pena se fosse através de organizações, grupos de pequenas propriedades, e eles plantassem por si próprios, mas, se for pra usar a agricultura moderna com soja na pequena propriedade isso acaba sendo motivo de expulsão, de migração desses pequenos produtores. Então a gente procura incentivar os produtores a ter cultura diversificada, aonde isso... com soja, não há possibilidade, onde é ou só soja ou gado, então a gente tem essa visão assim, que onde tem soja principalmente, ela dá um pouco de... ela vai ocupar muito espaço, então os pequenos produtores não vão conseguir fincar... ou vai ter que abandonar a propriedade, como já é o fato que já tá acontecendo, já está endireitado esse processo de (...), e o produtor é obrigado a vender a propriedade porque a soja não tá dando o retorno suficiente.

GTDS – Com o avanço da soja muitos produtores já venderam ou arrendaram suas propriedades? Já fizeram algum levantamento de quantas famílias foram embora?

STR de Corumbiara - Olha, existe um fato seguinte, como esse processo tá começando, a gente tá mapeando a situação... pra gente de um ano pra cá... a gente tem um número de quatro produtores donos de áreas pequenas, que insistiu no plantio da soja, com área, equipamento, tudo, e a soja não produziu o suficiente para eles ter lucro, uma margem de lucro, que nem eles venderam farinha, eles venderam sozinho. E eles tiveram uma assessoria técnica da parte da casa que fornece os produtos e esse pessoal fica responsável de comprar o plantio, e no final da situação os produtores ficaram é devendo para essa casa agropecuária, que eles não tiveram retorno. E esses produtores, eles vieram aqui no sindicato, e até mesmo pra abrir a discussão da venda de adubos e veneno, pra comparar com esses que plantam soja para ver se a quantidade foi exata ou não. (...) que eles arrendaram a propriedade para os grandes, e tá nisso, vivendo da renda, agora é um caso diferente, que eles quebraram.

GTDS - Para o pequeno proprietário rural, o agricultor familiar, é melhor ele arrendar ou produzir?

STR de Corumbiara - Se for para ele plantar soja é melhor ele arrendar.

GTDS - Qual a média do valor do arrendamento por hectare?

STR de Corumbiara - Varia entre 20 a 30 por cento.

GTDS - Isso dá quantas sacas por hectare?

STR de Corumbiara - Eu não tenho me aprofundado, mas, tenho conversado com os produtores, eles plantam pensando colher 60 sacas por hectare.

GTDS - Em termo de dinâmica do município, a cidade tem melhorado? Como vocês tem observado isso? Tem muita gente vindo do campo para a cidade?

STR de Corumbiara - Por ser, de início, um produto que no início ele ocupa muita mão de obra, como é que se fala... desdobrar para virar a terra tombada, estão ocupando a mão de obra deles em vários empregos, estão dando emprego para a população no momento. Essa é a avaliação, de que nos próximos 5, 6 anos, esses trabalhadores que tão hoje formal, eles tendem a acabar, pela questão das máquinas. Mesmo ainda, já existe gente que morava nos assentamentos aqui próximo, em Vitória da União e, que foram embora. Devido as áreas que eles cultivam feijão, arroz, essas áreas deixaram de produzir o suficiente pelo próprio efeito do veneno, que foram passados na propriedade grande, e eles já não consegue produzir o produto que eles vinham produzindo, aí vem a questão da água, que tem até denúncia aqui no sindicato sobre a erosão, e isso tudo são causa das terra gradeada de soja.

GTDS - Pode haver conflitos por causa do avanço da soja?

STR de Corumbiara - Pode haver mais são muito pequeno. Preferem desistir, sair do que... essas denúncias que tão ocorrendo é situações que o pessoal fala e não discutem e acabam desistindo.

GTDS - Quantas denúncias foram feitas, legalmente?

STR de Corumbiara - Aqui, esse ano tem uma, do ano passado teve duas.

GTDS - E foi comunicada a SEDAM? Obteve alguma providência? Vocês têm acompanhado? A denúncia era sobre o que?

STR de Corumbiara - A denúncia que teve esse ano é sobre o pessoal que gradearam a terra na cabeceira, nas margens da nascente do rio, da pequena propriedade, e quando foi descendo com a enxurrada é que a nascente tá secando. Como a pequena propriedade só tem aquela água para suprir, sobreviver, isso acaba dificultando o pequeno proprietário que tá lá, que a fonte de recursos da propriedade é a água.

GTDS - Por que a idéia nossa... é fazer o posicionamento das representações, sociedade, principalmente rural que é o principal foco, o principal objetivo da pesquisa, e saber como é que eles estão vendo esse isolamento, se os grandes cultivadores de soja estão vendo isso para o desenvolvimento da região e, qual é o ponto de vista deles em relação a isso. Nosso objetivo aqui no caso é esse. Observar essa dinâmica da relação da situação com a sociedade. Vocês têm pautado essa discussão junto a FETAGRO?

STR de Corumbiara - Tenho, já estão... desde semana passada agente teve uma reunião aqui, pra discutir a questão da... da diversificação da produção nas pequenas propriedades, aonde no nosso município aqui, rende, a grade pra discutir esses produtos deixando não a soja, só o gado... pra discutir a produção desses produtos, deixando a soja... a soja hoje tá ocupando o lugar do gado na verdade, o pequeno produtor que larga de diversificar sua produção da propriedade e passa só pro lado da soja, já tá dando o resultado ai. Nós estamos discutindo dentro do Estado todo.

GTDS - Agente agradece a sua disposição e, quero dizer que essa entrevista tem a finalidade para estudos na universidade? De modo que as informações elas serão trabalhadas somente para fins de estudos da universidade com a finalidade da compreensão da dinâmica da soja.

ANEXO B - ENTREVISTA 02

Entrevista realizada em Cerejeiras no dia 29 de novembro de 2004.

Entrevistado: João Elânio de Lima – Gerente local da EMATER.

GTDS – Boa tarde! Como é que o Senhor está percebendo o avanço da produção de soja aqui no município de Corumbiara? Qual avaliação? Possibilidades? Administrações? Como o Senhor analisa isso?

EMATER de Corumbiara - Olha eu analiso assim, na seguinte forma, o desenvolvimento da soja aqui no nosso município... por nosso solo ser favorável, as terras ser boas e também assim... vai trazer como se diz ... empregos para a nossa região, como já temos né? ... várias pessoas empregadas, mas, tem aquela questão né? do impacto ambiental que ... como o caso aqui a fazenda Guarajús próximo ao rio Corumbiara né? Que fica ... a pulverização aérea né? Corre o risco de contaminar nossos rios né? Onde tem várias pessoas que são beneficiadas da água do rio...dos peixes e tal. E também a tendência é cada ano que passa aumentar cada vez mais o nosso plantio de soja aqui na nossa região. Por as terras ser propícias né? A cultura e a maioria dessas terras se concentrar na mão de grandes... né? ... como se diz? Latifundiários, né? A gente fala fazendeiros mais na realidade são grandes latifundiários, né? Que estão explorando essa maior parte, né? ... desses solos até porque as terras são muito propícias para cultura da soja como o arroz, como o milho que também tem grandes áreas plantadas aqui na região. E a tendência é cada ano que passa é aumentar mais, né? E os pequenos produtores que é nosso público alvo, né?...a gente tá sentindo que eles tão ficando assim ... como se diz ... mais pressionados né? Porque as áreas são menores tão trabalhando com pequenas lavouras e a pecuária leiteira também, né?...que é o forte também daqui do nosso município. E eles tão... a um certo ponto aqui da região, eles tão se sentindo mais acuados, onde eles tão arrendando suas terras, tão começando a vender para esses maiores produtores de soja, os pequenos produtores mesmo de soja são poucos, mais tão ... Como se diz... Tão aumentando o número de pequenos produtores que tão investindo, né? ... Vendendo seu gado, investindo no plantio da soja e, eles tão seguindo esse modelo dos grandes então isso também é uma preocupação da gente, porque a gente já tem alguns exemplos aqui de pequenos produtores que venderam seu gado, que investiram na soja, pessoas pequenas, que não tinham trator, não tinham uma colheitadeira, que dizer, eles tá investindo numa coisa, eles tão vendo... Visando o lucro mais na realidade estão tendo prejuízo. Inclusive, nós temos produtores aí, que foi feito custeios agrícolas, já tá com dois anos que eles não conseguem pagar, né... esses custeios agrícolas. As safras estão mal cobrindo as despesas da agropecuária, que é no caso os insumos, né? E, tá ficando os custeios no banco, né... Inclusive no banco do Brasil que a gente tá trabalhando. E ai tá ... há essa preocupação nossa de assistência técnica, assistir esses pequenos produtores, né, a gente sempre... claro, a gente não vai na propriedade falar a ele, pra ele entrar no ramo da soja, eles estão entrando por livre e espontânea vontade. Nós estamos fazendo os custeios. Então tá acontecendo isso... então vai chegar o momento em que esses produtores sentem, como eles não têm assim uma... como se diz... eles não tão ainda estabilizado, eles não tão ainda com os equipamentos propícios pra trabalhar com as lavouras, então eles vão sempre... a tendência é cair na mão dos grandes né? então isso é uma preocupação da gente, né? Então isso é uma preocupação da gente tanto na parte ambiental como na parte... Como se diz? Posso dizer na parte social também. Então esta é a visão que a gente tem, eu tenho os colegas tem né, no momento né, e a tendência como vai se desenvolver cada vez mais... e a tendência vai ser dos pequenos arrendando para os maiores e virando grandes plantio de soja né. E os pequenos aqueles que tiverem uma boa quantia de gado vai tentar sobreviver do gado de leite, aqueles que não... tiver... é a tendência para a pecuária leiteira a tendência e vender ou então

arrendar né, e o único jeito é sair do município né, aconteceu muito nos sete, oito anos pra cá o grande êxodo rural né, e também... preocupa muita gente mais isso como se diz é natural em toda região, preocupante, mais realmente é natural em toda região. Então isso é mais ou menos a visão que nos temos no momento a respeito disso aí.

GTDS – A soja, hoje, está sendo plantada onde era pasto?

EMATER de Corumbiara - (...) Onde era o pasto, inclusive essa fazenda do Guarajús ... e quando o grupo Fertipar a comprou no ano passado ... era só pasto, entorno de um 4 mil hectares, era tudo pasto. E então o fazendeiro criava só boi de engorda, então quer dizer, do ano passado pra cá esse grupo que comprou já mecanizou todinha, o ano passado já foi plantado milho, 2500 hectares, este ano vai ser plantado todo o restante, né, então essa área 100%, a partir desse ano vai ser plantado de soja, isso tudo era pasto né, apesar de estar concentrado na mão de um né, mas era pasto de boi e hoje tá virando soja, apesar de tá conseguindo gerar emprego pra região. Onde eles conseguiram ... um secador muito grande, muito bem feito e tal, então ocupou a mão de obra de muita pessoas aqui que estavam desempregados e tão trabalhando conseguindo o seu pão.

GTDS – Tem quantos produtores de soja aqui no município?

EMATER de Corumbiara - Olha, produtores em si, as fazendas ... são 5 fazendas que planta soja aqui, e dos pequenos, a gente considera dos pequenos, tem 5 ou 6 produtores. Uma área mais considerada.

GTDS – A tendência é expandir mais?

EMATER de Corumbiara - A tendência é expandir mais.

GTDS – Vocês têm dados de quantas pessoas perderam seus lotes e saíram do município? Quantas famílias foram retiradas?

EMATER de Corumbiara - Certinho, certinho a gente não tem, a gente tem mais ou menos uma base assim principalmente aqui no assentamento de Vitória da União, que foi o assentamento que mais teve um êxodo rural, foi no assentamento Vitória da União, incluindo Vitória da União, Vanessa, Roncauto, que é considerado um setor só, então nesse, daqueles assentados que foram pegos terra pelo INCRA, década de 90, (...) 86, 85, 86 por aí, inclusive teve energia em 84, então dessa época pra cá, uns 40 a 50%. Os demais tudo venderam suas terras.

GTDS – O comércio local, como ele tem se comportado de 10 anos para cá?

EMATER de Corumbiara - Olha, o comércio local, na realidade, esse plantio de soja, no momento, não ta tendo aquele efeito local ainda, certo? É muito recente. O nosso comércio local, a base da nossa economia local, é a pecuária leiteira e a pecuária de corte, entendeu? E também aquela os pequenos produtores, que plantam seu arroz, milho, feijão, e depois vende a sua semente, o seu excedente no final da safra. (...)

GTDS – No caso, o único secador que tem aqui é o do grupo Fertipar?

EMATER de Corumbiara - Não, tem mais outro, inclusive, só que esse não tá funcionando. Então em Vitória da União tem mais 2 secadores. E tem mais um na antiga cooperativa e tem outro particular. No momento são os secadores que temos no município. Apesar de que o secador grande ali, no momento estão secando só para fazenda, parece que a partir do ano que vem é que vai abrir uma exceção e secar pros pequenos. Pra poder ajudar, porque antes a soja era toda plantada e era secada em Cerejeiras, então o produtor depois de todas as despesas que ele tinha, ainda tinha a secagem e armazenagem em Cerejeiras. Enquanto, quando o secador tiver funcionando normal, o próprio, ele não precisa ter esse gasto a mais.

GTDS – Agradecendo a informação. Gostaríamos de informar que a entrevista tem fins acadêmicos, no sentido de compreendermos, com auxílio de outros dados, essa dinâmica e provavelmente o grupo que está estudando deve, futuramente, em mais um ano de pesquisa, entregar um relatório aqui para a prefeitura com esses dados todos e fazer uma relação institucional para que possamos contribuir para vocês compreenderem mais sobre a realidade local e a dinâmica no cone sul que tem se mostrado muito acentuada.

ANEXO C - ENTREVISTA Nº 03

Entrevista realizada no município de Cerejeiras em 20 de abril de 2005.

Entrevistado: Valdete Antônio de Oliveira - Secretário do Meio Ambiente e o Sr Cláudio Inácio de Oliveira, Engenheiro Agrônomo, da Prefeitura de Cerejeiras

GTDS - Bom dia a todos. Nós queremos saber qual a influência da Soja na reorganização de Cerejeiras. Quais os fatores econômicos, sociais e ambientais que vem ocorrendo neste município com a expansão da soja?

Engenheiro - A expansão da soja iniciou a partir do momento da implantação do grupo AMAGGI que incentivou o pessoal a plantar e compraria a produção, realmente o faz até hoje. Com isso, houve um aumento dessa área de plantio o que foi constatado... O que é produtividade...(ruído) produtividade é boa, e como tendo comprador então articulou e fez com que outros produtores de outras regiões viessem para o nosso município tanto para comprar como arrendar terras para a lavoura e de maneira que, hoje as lavouras não estão só nosso município mas em vários municípios vizinhos como pimenteiras..(...). Isso gerou, na verdade um aumento do preço do imóvel rural e, o imóvel urbano também valorizou pessoas que vinham de outras regiões para plantar lavouras chegavam pra comprar casas pra morar e os filhos irem também pra escola. Então, realmente, hoje estamos aí as propriedades, as pequenas propriedades, aqueles que não tinham condições de cultivar a soja, o arroz ou milho arrendaram suas propriedades, ou muitos, venderam pelo próprio valor do imóvel.

GTDS - Para quem venderam?

Engenheiro - Venderam realmente para as pessoas que já tinham aptidão por essas lavouras que vieram de outros estados. Estados do sul.

GTDS - O grupo AMAGGI tem propriedade nessa região?

Engenheiro - O grupo AMAGGI, não. Como produtor não. Tem a área de secagem e modelagem.

GTDS - No caso o que predomina aqui é o arrendamento ou a venda?

Engenheiro – Hoje, está no arrendamento. Porque as pequenas áreas estão todas vendidas, mas com aptidão agrícola, mecanizada. As outras que são áreas quebradas, né? Isso sem mecanização.

GTDS - Esses pequenos produtores venderam ou arrendaram as terras no caso e, foram para que municípios?

Engenheiro - Ah... Os produtores, grande parte foram para Buritis, São Francisco, 180, para esses municípios eles foram, venderam suas propriedades, bem porque o valor estava bom e compraram em outros lugares maiores.

GTDS – Na questão social e econômica o que mudou no município? Gerou emprego com a expansão da soja?

Engenheiro - com a relação à geração de emprego, as lavouras geram poucos empregos porque são todas tecnificadas e a questão econômica do município o que se valorizaram só os imóveis, apenas os imóveis valorizados.

GTDS – Com a expansão da soja, não houve aumento do número de empresas instaladas? Exemplo... Postos de gasolina, fomento... e com isso não houve geração de empregos?

Engenheiro – Sim, nesse caso houve o surgimento de postos de gasolina, lojas e peças, a parte agrícola e a parte de defensivos também de revenda de produtos para a agricultura.

GTDS – O Problema da contaminação dos rios aqui é por causa da soja?

Engenheiro – Nós temos áreas que a declividade está em torno de 10 a 15% e muitos usam esses solos indiscriminadamente, não usando nenhuma técnica de conservação de solo, não respeitando matas ciliares, nada, degradaram mesmo, principalmente os que arrendam os donos, não, são diferentes cuidam mesmo (...).

GTDS - Há uma diferença com relação a isso?

Engenheiro – Sim, há uma diferença entre o próprio proprietário e o arrendatário. O arrendatário usa a terra até quando pode, quando vê acabou com o meio com o rio não tem água mais e a produtividade diminuiu, ele vai embora e o dono (...).

GDTS – Hoje, percebesse que há grandes produtores ou pequenos produtores de soja, aqui no município?

Engenheiro - Os maiores plantadores que nós temos hoje eles vão chegar aí em torno de 2000 hectares, então não são tão grandes produtores.

GTDS – Qual a principal atividade econômica no município, a agricultura ou a pecuária?

Engenheiro – Hoje, as duas, mesmo tendo a diminuição na produção do leite.

GTDS – Em termos de áreas utilizadas, o que o senhor diz que está predominando?

Engenheiro – A questão agrícola é menor do que a outra.

GTDS – Ainda é a pecuária em termos de área utilizada?

Engenheiro – Mesmo com uma redução do rebanho devido a uma degradação das pastagens. Isso é um problema sério, e são regiões que não tem como se mecanizar.

GTDS – Na sua visão, quais os efeitos negativos e positivos da expansão da soja nesse município?

Engenheiro - Negativo... O positivo eu diria que foi consolidado, confirmar que realmente o cone sul é altamente produtivo.

GTDS - Só é sistematizar isso e planejá-lo?

Engenheiro - Sim, isso é só uma questão de planejar isso aí que não perde pra nenhum estado dos estados do centro-sul e do sul do em questão de produtividade. No negativo que tá aí seria uma questão do probativos ambientais, a questão do meio ambiente.

GTDS – Está desorganizado?

Engenheiro - Sim está desorganizado ainda.

ANEXO D - ENTREVISTA Nº 04

Entrevista realizada em Cerejeiras no dia 20 de abril de 2005. Entrevistado: Daniel Souza Pereira, Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cerejeiras.

GTDS - Bom dia Presidente.

STR de Cerejeiras – Bom dia.

GTDS - Nós queremos saber qual a sua opinião a respeito da influência da soja nas modificações espaciais no município de Cerejeiras? O que ocorreu de novo, após 1997, com a implantação da hidrovia? O que modificou na questão econômica, social e ambiental?

STR de Cerejeiras - Uma das modificações seria... Ai... Seria a migração dos pequenos agricultores que começaram a vender suas pequenas áreas e começaram a migrar para outros municípios. A soja foi criando e tendo aquela influência e os grandes e médios foram começando a plantar e, os pequenos foram se retirando. Eu diria assim que, talvez como economia pra um município não sei, se isso seria muito bom ou se seria muito ruim... Que às vezes o pequeno agricultor ele produz... A sua produção talvez seria... Ficaria mais dentro do município toda aquela arrecadação como tanto na questão do leite que, a maioria dos pequenos agricultores que entregam o leite, entregasse no município tanto na produção de arroz, feijão, milho e etc., que antigamente a gente teria uma produção muito grande em questão do feijão, que isso acabou aqui na região. Dificilmente conseguiria uma produção de feijão, até mesmo pelo motivo da falta de incentivação à pequena agricultura aqui da região, e outro detalhe que a gente também vê que afeta é a questão do agrotóxico que, antigamente a gente conseguiria produzir sem tá usando o agrotóxico. Hoje, dificilmente você consegue uma produção sem usar essa substância química aí, que veio tanto prejudicar a natureza e o meio ambiente como o ser humano, né, que agente só vai sentir isso na pele daqui a uns anos.

GTDS - Qual a atividade econômica de maior relevância no município de Cerejeiras?

STR de Cerejeiras - Eu poderia dizer pra você que até uns cinco anos atrás seria a agricultura, hoje pra o pequeno seria a pecuária. Porque, a maioria dos pequenos, hoje, aqui na região, estão se mantendo do leite, né? O leite não tá um preço muito bom, mas também não tá um preço tão ruim. Porque se hoje um pequeno agricultor consegue entregar 50 litros de leite por dia ele consegue manter a família, né, porque daí ele não vai tá vivendo só do leite... o leite não ocupa tanto o tempo, porque além dele tá entregando leite ainda sobra tempo pra ele desenvolver uma outra atividade, né? E a agricultura também ainda é essencial, mas só que é como acabei de falar, hoje fica muito difícil você produzir aqui na região porque, o pequeno agricultor ele não tem condições, de plantar, de fazer essa plantação dentro da técnica que hoje exige, seria: com gradeação, usando agrotóxico, que o pequeno agricultor a maioria são contra, são poucos que usam, pra começar, o pequeno agricultor não tem condições pra comprar maquinários, aí se o pequeno agricultor às vezes até tem vontade, planta uns dois ou três alqueires gradeado, às vezes, na época ele consegue uma máquina de alguém pra plantar, mas quando chega à época da colheita, que é a época que todo mundo tá colhendo, ele não consegue uma máquina pra colher, porque tá todo mundo precisando na mesma época então, termina até perdendo a sua produção, passando do tempo de colher por falta de maquinário porque o pequeno produtor não tem condições de comprar... Maquinário e, os grandes não vão deixar de colher os deles pra ir colher dos pequenos, pra eles não compensa e, isso seria um dos fatores que vem até afetando e até prejudicando, desanimando aí o pequeno agricultor tá trabalhando com a agricultura, né? Aí o que está acontecendo hoje, hoje a maioria dos pequenos agricultores está produzindo apenas pra consumo, só.

GTDS - Só pra consumo?

STR de Cerejeiras – E aí ele consegue plantar manual, ele consegue colher manual e, aí pra consumo não é tanto, mas para a venda está ficando um pouco difícil, por essas questões.

GTDS - O que ele está vendendo basicamente é leite?

STR de Cerejeiras - Basicamente.

GTDS - Quando consegue criar um novilho, um boi ele vende também?

STR de Cerejeiras - Sim, sempre vendem novilho, os bezerros quando nasce macho porque o pequeno agricultor venderia mais é o os bezerros. Desmamou estavam vendendo, só que agora também até isso tá difícil de vender porque os fazendeiros, grandes fazendeiros que compravam o bezerro pra engorda, pra o frigorífico. Eles estão influenciados pela questão da plantação. Corumbiara tem bastante fazendeiro parece que... compravam muito gado, mas, estão plantando bastante. Caiu a compra de bezerro até... Um bezerro pra se vender tá difícil.

GTDS - Só estão vendendo leite?

STR de Cerejeiras – Vende leite quando acha alguém que quer comprar, mas é... Com o preço de abate fica difícil além do preço não tá compensando não tá tendo comprador, mas o preço da carne, por exemplo, hoje a oferta é muito grande. Por que isso? Porque quem consome a carne dentro do município são os pequenos mesmo e as famílias urbanas que moram na cidade o quê que está acontecendo hoje? Hoje, o pequeno agricultor ele não compra mais carne na cidade, no açougue, porque ele tem a criação em casa. O quê que se acontece... Hoje tem energia pra todo lado, eles matam um gado e dividem entre os vizinhos e guarda no freezer. Quando aquela acaba, outro vizinho mata e, vai fazendo a troca, né, e aí dificilmente... Só compraria carne pro açougue... O gado pra ser vendido no açougue ai fica difícil, há quem compre mais pra levar pra o frigorífico... São os marreteiros! Que a gente costuma falar, né? Que compra por um preço mais barato e entrega por um preço melhor até pra tirar a sua despesa... (...).

GTDS – Quanto à questão social e econômica, o senhor notou algum desenvolvimento ocasionado pela influência da soja?

STR de Cerejeiras - Ó, emprego, empresa foi muito pouco. O comércio muito pouco. Eu diria pra você que antes as empresas seriam bem mais do que depois da implantação, porque exemplos nós temos hoje, dos mercados, foi fechado vários mercados principalmente... (...) era um mercado que estava funcionando, foi fechado. Isso pela questão até da população ficar pouca, porque quando se implantou... O plantio de soja aqui, a população diminuiu muito e, cada ano tá diminuindo... Aí a gente até pensa até quando vai ser isso? Até quando vai ser isso, porque cada vez mais as pessoas vão migrando. Agora deu uma esfriada. O preço da soja caiu, o pessoal não tem preço, também a terra tá num preço bom, mas não há quem compre menos também a pessoa não vende que não adianta né? Deu uma parada, né? A gente achou bom a parada da venda de terra, né? Talvez não a parada de preço, mais de ter parado... Eu acho muito ruim, porque a gente tem até parente, tem vizinho da gente que morava ali com a gente, tem energia em casa hoje em dia tão socados naqueles mundos dos Buritis, lá, não tem energia..., se adoece uma pessoa, gasta quase um dia pra chegar à cidade..., sem recurso nenhum, pessoas que entraram aqui com o cacaio nas costas (...) que tiveram todo aquele sofrimento, né? E depois que tá aqui instalado, venha tornar a começar o sofrimento novamente, né? Eu vejo assim que não melhorou muito nessa questão de antes, não, assim, a mais do que era não. Eu diria pra você que diminuiu um pouco o emprego, principalmente, né? Porque o emprego hoje, a maioria dos empregos hoje, tá na área pública, não é? Por questão de firma essas coisas...

GTDS – Gostaríamos de saber quais os fatores positivos e negativos da expansão da soja no município de Cerejeiras?

STR de Cerejeiras - É difícil de responder os fatores positivos, né? (risos). Porque a soja... Eu diria pra você que ela tem... Os negativos são... O desrespeito ao meio ambiente, o prejuízo que tá trazendo ao meio ambiente, (...) dos rios... A gente vê que cada dia que passa os rios está diminuindo suas águas. Plantadores que não tem um pingo de consciência, que planta beirando os córregos. Eu conheço gente que o trator não cai dentro do rio porque os fiscais ficam ligados. Passa gradeando pelas beiradas (...) o número de agrotóxico é muito! Quando chove... Aqui ninguém utiliza curva de nível, né? Quando chove... Aquela chuva... Às vezes o cara acabou de passar o veneno, ai dá aquela chuva pesada e leva aquela água toda pra dentro do rio conheço muita gente que já encontrou peixe morto nos pequenos córregos, pássaros. O que tinha demais, hoje dificilmente você vê num espaço onde o pessoal planta com agrotóxico. Os pássaros comem aquela semente que ficam por cima da terra, ali morrem. O fator negativo é muito prejuízo ao meio ambiente (...) agora o positivo eu acredito que ta sendo só pra quem tá se beneficiando...

GTDS – De quem está ganhando dinheiro?

STR de Cerejeiras – É pra quem tá ganhando dinheiro... Não sei... Porque pra o município mesmo eu não estou vendo fatores positivos assim. Muitos é... Tão dizendo tem um desenvolvimento grande. Tá crescendo. Mas eu não sei... É pra quem tá tendo esse crescimento? Porque pra o pequeno mesmo tá sendo prejuízo.

GTDS – O pessoal que está saindo de Cerejeiras está migrando principalmente para onde?

STR de Cerejeiras – A maioria é para Buritis, mas foi gente pra (...), pra 180, Alto Paraíso...

GTDS – Para Apuí?

STR de Cerejeiras – Pra Apuí foi muito pouco. Mas foi. Pra Amazonas agora vai começar a ir bastante gente, tá tendo um novo plano (...) mas a maioria foi pra Buritis.

GTDS – Tem gente que voltou para o Paraná, Espírito Santo ou outro Estado?

STR de Cerejeiras – Não. Eu sei de uma família que foi pro Paraná, mais essa retornou inclusive essa semana eu a vi aqui (...) mais essa família que foi pro Paraná não vendeu a propriedade deles, não!

GTDS – Só arrendou?

STR de Cerejeiras – É. Aí não deu certo lá e voltou. Mas de mudança mesmo eu não conheço, não!

ANEXO E - ENTREVISTA Nº 05

Entrevista realizada no dia 25 de novembro de 2004

Entrevistado: DEONIR GEOLVANE ZIMMERMANN/IBAMA – Chefe do Escritório Regional do IBAMA/Vilhena, Engenheiro Agrônomo e Analista Ambiental e o CARLOS MERGEN – Engenheiro Agrônomo e Analista Ambiental/IBAMA de Vilhena.

GTDS - Nós estamos com o Senhor Carlos Mergen, engenheiro agrônomo e analista ambiental do IBAMA, agência de Vilhena, iremos realizar alguns questionamentos, para levantar alguns pontos de vista do órgão enquanto gestor ambiental aqui na região.

GTDS - Bom dia?

CARLOS MERGEN/IBAMA - Bom dia!

GTDS – A princípio como o senhor analisa a relação do panorama da atuação do IBAMA, instituto público e, o avanço do agronegócio aqui na região do sul do Estado de Rondônia?

CARLOS MERGEN/IBAMA – Perfeito, acho que antes caberia esclarecer de que na visão da instituição, não existe vamos dizer assim... É... Um embate entre a questão do desenvolvimento chamado sustentável e a questão ecológica, né? Evidentemente é necessário que você cumpra rigorosamente a legislação ambiental e é para isso que o órgão se faz presente, mas é... com toda certeza sempre uma satisfação de sociedade em relação a dimensões econômicas, porque uma sociedade ela não pode absolutamente também conviver só com a dimensão ecológica ela também tem que ter essa situação da dimensão econômica avaliada. Então acho, num primeiro momento a gente não deve procurar criar uma situação de expansão de fronteira agrícola e elementos ecológicos como sendo antagônicos. Nós temos que manter o passo e está fazendo a valorização do meio ambiente e ao mesmo tempo nós temos o espaço também pro agronegócio.

GTDS – Na grande imprensa, hoje, quando se trata de expansão do agronegócio, sobretudo no Estado do Mato Grosso, se tem na questão ambiental uma pressão social que brota nas áreas de unidade de conservação. Como o senhor observa essa dinâmica lá e como é essa dinâmica aqui no sul de Rondônia?

CARLOS MERGEN/IBAMA – Tá. É muito provável que a situação ainda no cone sul não tenha tomado a dimensão do cerrado matogrossense aonde a cultura da soja já vem há mais tempo e essa pressão em relação às unidades de conservação e até em relação às áreas de reserva legal são muito maiores, mas a gente tá consciente que é muito provável que a gente passe, já tenha uma situação em relação a isso, a ter pressões em áreas tradicionalmente já em lei, como de reserva legal, como unidade de conservação, sofrendo invasões e provavelmente uma pressão até política pra diminuição de... Acho que nesse aspecto não há como se transigir. Essa sociedade tem que tá atenta do aspecto de se há espaço pra um e pra outro. O que tem que se entender é que esse espaço tem que ser para o setor privado, pra quem tem o seu terreno e a sua situação vamos dizer assim de atendimento de lei. Aquilo que é coletivo que nem uma unidade de conservação que, é de toda sociedade não é do IBAMA, não é do Ministério do Meio Ambiente, mas ela é de qualquer cidadão brasileiro, tem que ser preservada a qualquer custo e talvez seja a nossa última garantia de áreas florestais contínuas sem o perigo de fragmentação.

GTDS - O IBAMA já operou em alguma fiscalização de área derivadas de expansão de soja nessas Unidades de Conservação? Já houve alguma situação de invasão dessa expansão muito próxima?

CARLOS MERGEN/IBAMA – No cone sul eu imagino que não seja tão fadantemente em relação à cultura da soja em si, mas nós estamos tendo um aumento considerado em relação à retirada de madeira e invasão de lugares pertinentes na área indígena, tem acontecido.

DEONIR GEOLVANE ZIMMERMANN/IBAMA - Na área de entorno da (...) Mato Verde tem uma situação assim próxima, fica a uns 10 km do entorno né? Tá bem claro que ali é questão de invasor de soja e aqui no parque indígena de Aripuanã também tem na área de entorno e ai sim vai ter uma grande pressão pra transformação de lavoura de soja, agora, dentro de terra indígena não, a questão é mais na área de entorno mesmo.

GTDS – Quais os municípios que oferecem maior potencial de expansão da soja, do cone sul?

DEONIR GEOLVANE ZIMMERMANN/IBAMA – Acredito que vai ser Cerejeiras, tem alguma coisa já acontecendo, Corumbiara e Chupinguaia, que é aonde existe a pastagem, a pecuária e que possivelmente isso ai vai se converter em lavoura caso continue esse pico de aumento das áreas de produção né? Só que vai ficar naquela limitação né? Se houver uma previsão de zoneamento que aprove pra essa região eles vão poder transformar em lavoura só 50% (cinquenta por cento) da área, o restante eles vão ter que... o que hoje é 100% (cem por cento) de pastagem, metade vai ter que voltar a ser floresta e a outra metade eles vão poder transformar em lavoura, vai ser a hora que nós vamos poder cobrar uma recomposição em função de que, a maioria da lavoura de soja é baseada em financiamento. Quando for buscar esse financiamento, o dono da área vai precisar ter a regularização da propriedade dele e ai é que a gente vai conseguir cobrar a questão da reserva legal.

GTDS – O zoneamento seria um instrumento adequado pra garantir tanto a expansão econômica como também o equilíbrio ambiental, a preservação?

CARLOS MERGEN/IBAMA – Com toda certeza, porque ele na verdade, disciplina justamente essa situação de convivência entre o ambiental e o econômico é um disciplinamento, já é a função da... Indevida... O que muitas vezes a gente se preocupa é a da intervenção... Vamos dizer assim... Política nesse zoneamento sem ter o rigor técnico e, as pessoas muitas vezes passam o zoneamento não pelo rigorismo técnico, mas, sim pelo interesse de se abrir a área que seria de relevância ecológica, mas ficam absolutamente no papel o relevante econômico né? Então a grandíssima idéia é que o governo poderia ser essencial no trabalho do IBAMA. Nós temos uma consolidade o aspecto aonde nós temos que tá tomando todo cuidado, todo rigor em relação à expansão agrícola e onde é realmente o espaço para ser feito o agronegócio. É isso que se faz uma pesquisa..., é ter um zoneamento dizendo aqui na mancha é isso que tem que ser cobrado aqui, é a questão do que as pessoas podem fazer a dimensão econômica, a cultura da soja, a cultura do café, ou afinal de contas, fazer a exploração agrícola ou pecuária da área né? Ter essa definição.

GTDS - Na atuação do IBAMA, na região do cone sul, sobretudo, nessas fazendas de pecuária e soja, houve algum conflito assim de colocar a situação dos funcionários fiscais em termos impeditivos da sua ação? Qual é essa relação aqui local?

DEONIR GEOLVANE ZIMMERMANN/IBAMA – Agente enfrenta ai porteiras trancadas, não consegue entrar na propriedade, áreas que tem problemas com invasão a também a gente tem uma dificuldade de trabalho em função do risco eminente a vida dos fiscais que ficam em áreas que estão lotadas de gente e que não tem muita segurança de está ali e ai eles não vêem barreira nenhuma em afrontar o trabalho do servidor público, né? Então acho que com relação a ARPA, proprietários, produtores de soja, pecuaristas acho que não haveria grandes problemas existentes... Deixam acesso à propriedade, eventualmente a gente vai encontrar uma barreira aí, uma porteira fechada e que a gente não vai conseguir trabalhar, mas que com uma conversa posterior com o proprietário a gente consegue romper essa barreira.

CARLOS MERGEN/IBAMA – É claro que você vive numa situação que dá para autuar um proprietário que abriu a sua área além que a lei permitia, ele vai mudar determinados compromissos vai dá uma tristeza, né? Isso aí é muito tranquilo, que a pessoa ela discorde da legislação, discorde até do trabalho do IBAMA e, aí vale uma ressalva as pessoas confundem muito a atuação daquele fiscal que não entende que ele não é aquela pessoa em si... daquele servidor em essencial mas, todo nosso trabalho é em nome de uma instituição e toda instituição só pode trabalhar dentro de uma norma legal, quer dizer ... Nós somos monitorados pela legislação, a gente não faz nada do que a legislação não nos diga que tenha que ser feito. É natural que as pessoas possam discordar então dessa legislação, possam discordar da autuação do IBAMA. Mas, todo cidadão tem a liberdade... a gente deixa ... No nosso trabalho deixa claro isso, de que ele possa recorrer dos nossos autos de infração. É da natureza processual de que se alguém discorde da tua multa ela pode entrar tranquilamente na justiça, lá no fórum adequado para ser discutido se isso foi feito dentro dos parâmetros (há um ruído intenso na fita)... Do nosso trabalho, mas, diria que esse é o fundo de discussão que não chega assim... Criar um embate, certo?

GTDS – Vocês gostariam de acrescentar alguma coisa à entrevista?

DEONIR GEOLVANE ZIMMERMANN/IBAMA - No zoneamento... A gente creditava até dias atrás que a lei 233, ela previa uma abertura nas áreas de Chupinguaia e Corumbiara, uma abertura de até 80%, até foi um dos motivos por qual ele não foi aprovado pelo Ministério do Meio Ambiente, ou seja, são áreas que são perfeitamente adaptáveis à introdução da lavoura como a da soja, com topografia plana,... mensuráveis...o solo excelente pra cultura, só que, por força de lei federal a questão de zoneamento, ela pode prevê até 50% de aproveitamento de área pra lavoura e ou pastagem e, 50% como área de reserva legal, então por conta disso, o

Zoneamento não foi aprovado e teve que se alterar... inclusive nos últimos dias foi aprovado essa alteração e está agora no Ministério do Meio Ambiente para ser homologado e, aí sim essas propriedades vão poder usar 50% da área em lavoura e a pedido ... De com o passar do tempo e se realmente a região de Cerejeiras prosperar com a soja... Essa soja vai pra Corumbiara e vai pra Chupinguaia.

CARLOS MERGEN/IBAMA – Eu tenho também um comentário. O zoneamento agroclimático de Rondônia, ele é muito bom pra trabalhar em nível de soja, só que é muito provável que tenha enfrentado uma dificuldade que não é comum de se encontrar em outros Estados. Nós temos aqui no centro científico... Uma variação principalmente de solos (...). Então, imagina você fazer mapas de utilização de solos a nível, em escala estadual quando você tem solos que dizer de uma propriedade de 2000 (hectares). Tranquilamente em uma propriedade você vê um terreno vermelho e o mesmo lote você vê um horizonte de areia, ta? E como é que você vai traduzir isso dentro de um documento que vai dizer: essa é a região que pode ser usada soja, essa é a região que vai ser usada, que não pode ser suprimida por essa, porque o solo não é bom, porque as situações não são ideais para a cultura de soja. Evidentemente, ele não pode trabalhar propriedade por propriedade, ele trabalha regiões amplas, e é isso que o governo tem preocupação no zoneamento de Rondônia, porque talvez como se comentou, áreas de Cerejeiras são áreas com solos profundos, vermelhos com alto teor de argila, então... Podemos lá a ter talvez um pouquinho mais de expansão agrícola em relação a outras áreas que nós estamos abrindo que é pura areia, que na minha avaliação agronômica não podia tirar nem os 20% (vinte por cento), se a gente fosse trabalhar nem os vinte por cento que estariam naquela área daria para se colocar a soja em cima, porque ela vai produzir por uns dois, três anos ou vamos dizer muito bem cuidados por uns quatro anos, depois aquela classificação do potencial agrícola será esgotado, nós vamos ter provavelmente o abandono daquelas áreas, alguma coisa vai ter que ser feita, não sei se uma regeneração da

vegetação original porque eu tenho certeza que nós vamos não conseguir sustentar a lavoura de soja em áreas de areia, eu creio que não, nós vamos ter três, quatro anos de cultivo e aí as pessoas vão perceber uma diminuição brutal da produtividade e essa produtividade, ela só vai poder gradativamente ser sustentada por injeção violenta de adubos e isso implica em custo né? E eu não sei se para aquela situação isso vai ser rentável (...).

DEONIR GEOLVANE ZIMMERMANN/IBAMA - E hoje essa área... De maior percentual de areia é, onde se é conhecida a maior percentual de abertura de terra que é a questão da ecologia florestal que está localizada ali, que é a área do cerrado, onde tem uma abertura de 75% da área, então hoje já é, conforme a alei federal, a coisa está mal e esperamos que o zoneamento esteja corrigindo isso, não tenho como afirmar isso, porque ainda não tive acesso à lei que foi encaminhada, aprovada na assembléia e encaminhada ao ministério do meio ambiente. A gente espera que esteja corrigido porque a gente passa aqui onde tem área de areia e são equivalentes a 75% e é onde se poderia se trabalhar melhor a questão da lavoura de soja e permita uma abertura até agora, antes da amologação do zoneamento, uma abertura que varia de 20% e o zoneamento médio... Se possível de 50% e o restante deixa pra lá. O que acontece é que nessas áreas de Cerejeiras é o principal evento disso é nas áreas que estão com lavouras de soja que, estão com nenhuma reserva legal (...) que vai ter que ser corrigida de alguma maneira.

GTDS – Obrigado.

ANEXO F - ENTREVISTA Nº 06

Entrevista realizada em Cerejeiras no dia 24 de maio de 2005.

Entrevistado: José Luís Moreira - Agente de defesa ambiental da SEDAM.

GTDS - Senhor Luís, como é que a SEDAM vê a relação entre o meio ambiente e a expansão do agro-negócio?

SEDAM de Cerejeiras – É... Esse é um fator preocupante para... A questão do meio ambiente considerando que... Isso é um consórcio de coisa que venha tanto na parte de desenvolvimento do município com a preocupação em relação à questão ambiental, e com o avanço da... Principalmente nesta área de plantio mecanizada de soja, isso vem nos preocupando muito a questão do meio ambiente, até por questões passadas que, hoje nós temos um grande problema que são nossas matas ciliares, que na época não havia uma orientação ambiental para esses proprietários, que hoje estão todas desmatadas, inclusive, a SEDAM, já está fazendo um trabalho para tentar recuperar essas áreas degradadas. Então isso é preocupante em relação a esse avanço... Dessa questão da produção agrícola.

GTDS – Como é que seria a atuação da SEDAM, enquanto órgão, no que diz respeito a replantio, à questão das bacias hidrográficas, da qualidade da água? a gente sabe que tem o problema de agrotóxico. Como é que vocês atuam nesse sentido?

SEDAM de Cerejeiras – Olha, a nossa atuação aí... Nessa área, em relação à qualidade da água, é praticamente inexistente, considerando que ainda não temos ainda a nosso dispor um laboratório que aonde você pudesse recolher o material e fazer uma análise... Adequada como exige a própria legislação, em relação a isso. Quanto à questão da composição das matas ciliares, o Estado através do seu governador já fez um viveiro de mudas que está instalada hoje no município de Ariquemes, que está se recolhendo na época das sementes para fazer o replantio e, assim será distribuída... A todo Estado nessas áreas mais degradadas para que pelo menos recupere essa questão das matas ciliares. Isto é um ponto, uma alternativa para conter, por exemplo, essa questão do agrotóxico, pelo menos em parte.

GTDS – Qual o principal problema ambiental do município?

SEDAM de Cerejeiras – Hoje o mais preocupante na verdade na questão da flora é a questão realmente do agrotóxico e matas ciliares. Quanto à questão de derrubada, o nosso município, a região nossa já foi muito devastada no passado, então hoje... A nossa área já é devastada. Então não existe muito na questão de fiscalização a questão de desmate. A outra parte que nos preocupa muito é a questão da fauna que por nossa bacia ser muito é... Uma bacia altamente pesqueira então nosso trabalho é muito voltado a essa questão da proteção da fauna, devido aos abusos que vem fazendo na região, na área que nós estamos atuando mais em relação à fauna.

GTDS – Em relação à questão da expansão do agronegócio, o problema que o senhor já relatou, e o zoneamento como é que a SEDAM tem atuado no sentido de compatibilizar essa questão de produtores, do desenvolvimento do agronegócio que tem uma repercussão positiva economicamente falando? Como é que estão pensando isso ao nível de expansão do agronegócio e zoneamento sócio-econômico-ecológico do Estado de Rondônia e a questão do parque corumbiara?

SEDAM de Cerejeiras – Na questão da... Lei 2166 eu não estou... Prefiro não responder até porque existe um processo de adaptação, existe uma conversação entre o governo estadual e federal que até então a gente não tem nenhuma posição bem definida.

GTDS – Na hipótese dessa legislação de 50% acontecer, a SEDAM teria condições de fazer cumprir a lei? E mais que isso, vocês teriam colaboração dos atores sociais? Principalmente dos pecuaristas e dos pequenos produtores pra fazer os 50%?

SEDAM de Cerejeiras – Eu acredito que sim, porque o nosso trabalho nem é só repreessível como também é educativo... Agente tem procurado puxar esses empreendedores, né, para junto, para discutir em conjunto essa questão ambiental e, na verdade nós temos tido certa colaboração, não tem tido assim tanta rejeição, não tivemos nenhum conflito de fiscalização com os produtores, então a gente tem participado de conversação e isso tem andado. Eu acredito que se chegar a esse ponto nós temos competência e dever até de fazer cumprir a determinação da lei.

GTDS - Senhor Luís, como é que está a questão da fiscalização? A produção de grãos ela aumentou o desmatamento ou não?

SEDAM de Cerejeiras – Olha, primeiro sobre a questão da fiscalização, a gente tem avançado dentro do tempo das possibilidades da própria secretaria, nós tem feito o trabalho, não contento, mas nós tem feito o nosso trabalho, dentro das nossas possibilidades. E quanto o avanço do desmatamento com a questão de grãos, a gente acredita que houve sim um avanço maior bem significativo em relação ao plantio. Então isso aí aumentou... aumentou... Eu não posso nem dizer talvez, percentual, porque a gente não tem esse índice concreto, mas agente tem a certeza que aumentou sim.

GTDS – Agradecemos à entrevista e desejamos sucesso no trabalho de vocês.

SEDAM de Cerejeiras – Obrigado!

ANEXO G - ENTREVISTA 07

Entrevista realizada em Cerejeiras no dia 29 de Novembro de 2004.

Entrevistado: Jocélio Moreira Pedroza – Gerente local da EMATER

GTDS – Como que o senhor ver o desenvolvimento agrícola do município com a entrada da produção de soja aqui em Cerejeiras?

EMATER de Cerejeiras – É... na minha opinião, né? acredito que para o município no contexto geral em relação à parte é muito importante a cultura da soja, mais eu acho que em outros aspectos sociais ela prejudica um pouco, ela concentra área de solo, né, são poucas pessoas que acabam trabalhando com essa cultura então eu acredito que além da soja tem que ter outras alternativas de apoios municipais, estaduais e até Federais... outras alternativas... outras culturas complementares ai a gente se livra na região em termo de agricultura né? O grande problema é que a soja só dá oportunidade a alguns produtores, só as médias e grandes propriedades, a pequena propriedade não tem condições, não há viabilidade para o cultivo da soja e a questão da compra de equipamentos caros e sofisticados.

GTDS - Em relação à agricultura familiar que impacto o senhor já pode verificar em Cerejeiras em relação ao cultivo da soja? Qual a situação social? Sobretudo em relação ao arrendamento, o que mudou?

EMATER de Cerejeiras – Ah! Tem acontecido é que muitos pequenos produtores tem arrendado sua propriedade, né? Por uma questão às vezes de um pouco de ilusão eles acham mais fácil arrendar a terra viver daquela renda, daqueles sacos de soja que eles conseguem ter na sua propriedade, a pecuária leiteira, a agricultura do café e tem arrendado sua propriedade então, é o que vem ocorrendo muitos estão vendendo e indo pra outra áreas, outra fronteiras agrícolas, como final da 180 no Amazonas e no Mato Grosso em Colniza e outra região do Estado de Rondônia. Também estão começando tudo de novo como fizeram a 20 anos atrás estão entrando em outras áreas... começando tudo de novo e geralmente em áreas que não tem infra-estrutura ainda, na área de saúde, educação, estrada estão se formando ainda.

GTDS - A EMATER tem algum estudo ou algum levantamento sobre o número de famílias que já venderam seus lotes?

EMATER de Cerejeiras - Nós não temos esse levantamento. Só se sabe que é uma grande parcela. A gente que trabalha no dia-dia dá de observar que mais de 30% dos produtores já saíram. Apesar que muitos estão vindo da região sul, né?, produtores capitalizados que tem funcionários na região sul do país Paraná, justamente o Estado do Paraná, né? E do Rio Grande do Sul. Então... eles estão vindo comprar terra no município aqui, mais o pessoal que era da região aqui mesmo eu acredito que a maior parte já saíram aqui da região.

GTDS - Porque você acha que está nesta faixa de 30%?

EMATER de Cerejeiras - Em razão de já ter se observado, pela própria prática, conhecer as pessoas como a gente conhece as pessoas pessoalmente.

GTDS - Você mora há quantos anos aqui?

EMATER de Cerejeiras – Há dezoito anos que eu moro aqui e também trabalho na EMATER há dezoito anos então eu te digo que é um número bem significativo.

GTDS - Quantos agricultores familiares têm aqui em Cerejeiras? Quantos que a EMATER trabalha?

EMATER de Cerejeiras - Hoje nos trabalhamos com mais de mil famílias contando os produtores que tem arrendamento, que tem contrato com a (...) até pessoas (...) chacareiro... então, nós estimamos hoje mais de novecentas famílias ainda dentro do município de Cerejeiras.

GTDS - Quanto ao comércio local a atividade da soja tem surtido algum efeito no comércio local?

EMATER de Cerejeiras - Nós temos observado o seguinte: Para alguns comerciantes ela dá movimento dentro do impacto econômico do município acredito que seja pouco né? Porque como é uma idéia concentrada né? Então o maior movimento está nas oficinas (...) então esse é movimento maior que tem... então não gira tanto dinheiro dentro do município. O dinheiro é passado na mão de poucas pessoas, a gente tem observado isso. É diferente da forma quando sai o pagamento do leite. Quando os produtores recebem o pagamento do leite o movimento é como um todo, já a soja não, a soja está na mão de poucos produtores na mão de poucas pessoas que detém o poder econômico que consegue ganhar alguma coisa, então ela não cria muito movimento no comércio.

GTDS - A produção leiteira tem diminuído em Cerejeiras?

EMATER de Cerejeiras - Drasticamente né? Ela vem sendo substituída porque a produção leiteira estava na mão dos pequenos agricultores, então como eles estão arrendando a terra ou vendendo então este gasto está sendo eliminado, vamos dizer assim, então basicamente também em decorrência também da perda de fertilidade do solo, do agravamento (...) é um dos fatores que levou ao desestimulo da atividade leiteira no município.

GTDS – Nós agradecemos as suas informações. O Senhor tem mais algumas considerações a dizer?

EMATER de Cerejeiras – Outra questão também é a questão ambiental né? A soja está sendo trabalhada no solo sem a preocupação com o uso de agrotóxicos, sem também a questão da parte de conservação de solos né? Inclusive, nós já solicitamos a EMATER um curso de conservação de solos, para a gente se preparar, se reciclar em relação à conservação de solo a plantio direto. Então, tudo isso a gente tem falado a outros produtores também que não plantam soja, que estão também preocupados pra trabalhar nessa área junto com produtores de soja, nessa área de trato conservacionista, porque a gente ver que a terra tem valor hoje porque elas são produtivas e agricultáveis, mas, se continuar da maneira desgovernada como estão trabalhando vai perder o valor tanto o município como a terra vai desvalorizar, devido ao assoreamento expostos que está ocorrendo então a gente já está com o trabalho dessa forma, esse ano agora, a gente vai trabalhar no cultivo, ir lá na propriedade do produtor fazer curva de nível fazer terraçamento, preparar o cara pra trabalhar no aspecto de plantio direto.

ANEXO H – ENTREVISTA 08

Entrevista realizada em Cerejeiras no dia 29 de novembro de 2004.

Entrevistado: Carlos José Sperotto – Produtor de Soja e Proprietário do Estabelecimento Agrícola "Casa do Agricultor"

GTDS – Há quanto tempo o senhor está trabalhando nesse ramo do comércio Agropecuário?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - No comércio, nesse ramo, há vinte anos.

GTDS - Em Cerejeiras?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - É em Cerejeiras.

GTDS - O Senhor vem de onde?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - Santa Catarina.

GTDS - Como é que o senhor ver o desenvolvimento do comércio agropecuário relacionado à expansão da agricultura da soja aqui em Cerejeiras?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - É aqui com o passar dos anos a região era só pecuária né, ai uns sete anos atrás começou o desenvolvimento da cultura agrícola né, soja , arroz, milho e todo ano cresce mais.

GTDS - A questão do desenvolvimento do campo e o desenvolvimento da cidade qual é essa relação?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - A agricultura vai se tornando parte um pouco da pecuária né, mais quase não diminui o rebanho aqui né, continua praticamente o mesmo rebanho leiteiro de corte né, a agricultura entra naquelas áreas né, partes mais degradadas

GTDS - O senhor vende muito produto para o cultivo da soja ?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - Vende, vende, insumos, adubos né .

GTDS – Quanto a dinâmica urbana do município, o comércio aqui tem crescido?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - Cresce né, cresce no comércio do combustível, no nosso ramo mesmo agrícola, oficinas, vendas de maquinários cresce muito.

GTDS - Em relação à agricultura familiar, o consumo continua?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - Continua, porque o município tem áreas planas e áreas de morro né, e a agricultura familiar tem bastante ai também e, vai continuar essa agricultura de pequenos, médios (...)

GTDS - A maioria das terras com a produção de soja é arrendada?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola – Não, tem bastantes produtores aqui da região que mora aqui em Cerejeiras e uma parte são arrendadas né, o pessoal de fora vem e arrenda, faz o arrendamento.

GTDS - Cerejeiras tem áreas potenciais para expansão?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - Pelo que eu entendo da divisa do município de Cerejeiras ela não tem uma área muito grande, a questão rural é muito pequena mais ai abrange o município de Corumbiara de Cabixi, Pimenteiras uma parte de Colorado e

centraliza tudo aqui em Cerejeiras com a abertura do secador da AMAGGI né, então a região generalizou tudo foi em Cerejeiras né. A entrega dos cereais tudo é aqui em Cerejeiras.

GTDS - Isso gerará alguns empregos aqui?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - É vai gerar mais empregos aqui porque focalizou né, é Corumbiara, Pimenteiras, Cabixi e Colorado.

GTDS – Qual perspectiva o senhor tem para os municípios de Cerejeiras e Corumbiara que são áreas de expansão do avanço da soja em Rondônia?

Proprietário de Estabelecimento Agrícola - A perspectiva que a gente vê é que, Corumbiara, por exemplo, tem umas áreas maior que a de Cerejeiras pra plantio de soja, então a diferença entre Cerejeiras e Corumbiara vai aumentando muito(..) tá vindo muita gente comprar terra aqui, outros pra arrendar e, todo ano vai dobrando a área plantada, vai tomando um pouco do espaço do rebanho do gado né(...)

GTDS – Obrigado pela Entrevista.

ANEXO I – ENTREVISTA Nº 09

Entrevista realizada em Vilhena no dia 30 de Novembro de 2004.

Entrevistado: Vicente de Paulo Campos Godinho - Pesquisador da Embrapa de Vilhena – Campo Experimental.

GTDS - Como é que você vê o avanço da soja no cone-sul?

EMBRAPA DE VILHENA - A cultura da soja, né....ou a cultura de grãos na área do cone-sul, elas são a oportunidade de viabilização da região. Você não consegue abrir uma região longe do grande centro com outra atividade que não seja a agricultura ou se não a mineração. Mineração, infelizmente, a gente não tem. Então, uma das poucas coisas que pode viabilizar nossa região, pelo menos inicialmente, é a agricultura. Num futuro muito longe, né, não muito perto, a gente pode até pensar em alguma coisa de industrialização, mas para ocupação de áreas de fronteiras, a gente que tá a mais de 1.500 km dos centros consumidores a gente tem que pensar na agricultura de escala.

GTDS - No caso do cone-sul de Rondônia, qual é a área de possível expansão?

EMBRAPA DE VILHENA - A gente acredita que no cone sul, só no cone- sul do Estado de Rondônia, a gente deva ter mais de um milhão de hectares para a agricultura de escala, e hoje a gente tá cultivando mais de 90 mil hectares, né... mas, a gente acredita ter mais de 1 milhão de hectare para a agricultura do Estado só no cone-sul.

GTDS – Fora do cone-sul, quais municípios de Rondônia poderiam absorver essa atividade agrícola?

EMBRAPA DE VILHENA - A grande realidade é que praticamente todos os municípios do Estado de Rondônia, existem condições pra agricultura de escala, a exceção daqueles municípios, parte dos municípios da região central do Estado tem o topográfico mais desfavorável mas se a gente for andando, subindo ao longo da rodovia, aqui mesmo, a gente vê Presidente Médice mesmo e saindo de Pimenta Bueno, considero Pimenta Bueno um cone-sul. Presidente Médice, a gente tem área mecanizada. O próprio município de Ji-Paraná, Ouro Preto e Jarú, menos...mas você entrando à esquerda da rodovia, se agente for pegar aquela região ali de Rolim de Moura, a gente tem algumas regiões ali;Alto Alegre, a gente tem algumas regiões ali, Primavera de Rondônia, existem algumas regiões ali, é.... Pra cima... de... aquela entrada ali pra cima de Jarú ali aquela antes de Ariquemes à esquerda , nós temos algumas áreas de cerrado ali também com potencial grande pra agricultura. Ariquemes, a gente tem muitas áreas sujeitas à mecanização. Machadinho D'oeste, saindo de Machadinho entrando para o Estado do Amazonas a gente tem algumas áreas de cerrado grandes áreas de cerrados. O próprio município de Porto Velho tem o potencial altíssimo de produção. É... Guajará- Mirim, uma região com muita área possível de plantar e com logísticas muito melhores que a região do cone-sul. E eu considero, né... acredito na... o pessoal se assusta quando a gente coloca isso... mas o município de Vilhena é um dos piores municípios do Estado ainda pra se fazer grãos. Porque é o Estado que está mais longe do porto... quanto mais perto você estiver de Porto Velho, melhor vai ser pra você desenvolver a atividade de grãos... né... porque você tem um custo embutido ali... que é o frete... quanto mais você estiver perto do porto menor vai ser esse frete, ou seja, maior vai ser a sua possibilidade de lucro... e...

muita região... a região com muito potencial ali pra cima. Na realidade a gente tem praticamente todo o Estado de Rondônia com áreas sujeitas a agricultura de escala.

GTDS – Com o avanço do Plantio de soja que impactos ambientais podem acontecer se não tiver uma utilidade do produtor em cima?

EMBRAPA DE VILHENA – Veja bem, as áreas mais degradadas que eu conheço dentro do Estado de Rondônia... uma está dentro da reserva indígena, que é o parque indígena dos tubarões... de áreas mais degradadas que eu conheço dentro da Amazônia Legal... Ce tem uma outra área bem degradada que é a área de mineração próximo a Ariquemes... É... com a areia quartzosa é um sistema muito frágil... um sistema que você tem uma carência nutricional muito grande e uma tendência de menor estabilidade de produção... você tem um menor investimento para a abertura da área, mas, um investimento maior para a manutenção na produção... é... o nosso regime de distribuição de chuva permite que a gente trabalhe em cima de areia quartzosa com menores riscos que outras regiões produtoras... né... a Bahia mesmo se trabalha uma área muito grande de areia quartzosa, numa condição climática muito mais desfavorável que a gente e tem conseguido retornos econômicos... a gente com certeza vai avançar sobre essas de areias quartzosas... no momento... no momento ainda... não é muito adequado... primeiro a nossa técnica de trabalho é muito mais do que vale hoje pra você estar trabalhando em cima no sistema um pouco mais marginal... que é a areia quartzosa... né... e eu acho precipitado tá entrando na areia quartzosa nesse momento, e desnecessário... é... entrar na areia quartzosa exige que o produtor seja mais capitalizado... e a gente tá vendo aqui totalmente o contrário... quem tá entrando na areia quartzosa é exatamente o produtor capitalizado... e aqui significa capital pra ele tá em cima das áreas com mais... de maior potencial pra agricultura... então... é... a areia quartzosa, como ela demanda de maior investimento de manutenção, normalmente é trado também assim... no maior risco, e exige também ganho desse produtor que está em cima dessas áreas... né... de capital pra aguentar os trancos que podem acontecer... né... da agricultura naquelas áreas.

GTDS – Quais políticas poderiam ser feitas para minorar possíveis impactos?

EMBRAPA DE VILHENA – Nas áreas de areia quartzosas? Na realidade a gente tem... é... áreas de areia quartzosas... a preocupação deve ser com o... com o curso d'água... cursos d'águas né... e condições topográficas... é... é... mais favoraveis à mecanização. Risco de escorrimento superficial tem que ser suprimido... é... uma legislação mais contundente no que se coloca no... é... na... na... área de proteção de solos... é... as pessoas que estão entrando nessas área ai serem mais... é... cobradas quanto essa questão de proteção de solo. E... Erosão... um sistema muito mais fragilizado, e uma vez começou o processo de erosão dentro do sistema desse... dificilmente, eu diria que consegue reverter isso com viabilidade econômica... então, tem que tomar um cuidado muito grande com isso ai.

GTDS – Quanto pesquisador, como é que você analisa o longo condicionamento do zoneamento em relação ao próprio avanço da produção em Rondônia?

EMBRAPA DE VILHENA – Ó... o zoneamento foi uma ferramenta muito interessante, ele tem os seus defeitos, mas, considero que tenha mais virtudes que defeitos. Infelizmente, né... determinados grupos políticos que não quiseram aceitar o nosso planejamento... mas na realidade o nosso zoneamento tem muito mais virtudes do que defeitos... na realidade o nosso zoneamento hoje... ele empata que a gente avance muito pouco sobre áreas que não foram antropizadas... né... e uma das poucas áreas que não foi antropizadas e permite avanço é

exatamente aqui no cone sul... é... principalmente dentro do município de Vilhena. O município de Vilhena tem um milhão e seis mil hectares. Hoje a gente não faz agricultura nem com 70 mil hectares né... então a gente tem uma área grande pra avançar dentro do município

de Vilhena. O município de Vilhena pra você ter uma idéia tem 740 mil hectares de reserva indígena, ou seja, mais de 65%, quase 70 % do município é uma reserva indígena. Então, dentro dessas áreas, que a gente têm, tá nas mãos da iniciativa privada a gente tem uma possibilidade grande de avanço, né... com a boa distribuição de chuvas... com a logística até consideravelmente favorável. É... eu acho que o governo do Estado foi muito feliz na execução do zoneamento, mesmo com os defeitos que ele tem... e acho que foi muito infeliz o governo Federal de não aceitar o zoneamento do Estado de Rondônia.

GTDS – Como é para a EMBRAPA analisar a relação do avanço dos grãos com a agricultura familiar aqui no cone sul e qual a perspectiva?

EMBRAPA DE VILHENA – A grande realidade que a cultura de grãos... ela tá exigindo uma estrutura fundiária que praticamente exclui a agricultura familiar... a margem de lucro da atividade é muito baixa... né... e dificilmente o indivíduo consegue ter rentabilidade fazendo aquilo ali em pequena escala... como é que você vai pedir pro agricultor plantar 4 hectares de área num ano com a margem de lucro de menos de Cem reais por hectare/ano... se vai pedir pra um agricultor familiar que coloque todo o seu capital... pra tirar lá... 400 reais por ano de lucro... é difícil... é muito difícil... ai não é só um problema econômico, mas sim político também, como é que eu consigo manter fixado esse produtor.. né... esse produtor... com atividade que remunerem tão... tão... tão mal... né... somente a agricultura de escala te permite lucratividade tão baixa né... é... a agricultura familiar infelizmente ela não remunera esse tipo de produtor... né... então, o que a gente tem que ver é o seguinte... aonde entra a agricultura... né... a tendência é de concentração de área, né... mas não é porque a agricultura ela é excludente não... o que exclui é a margem de lucro da atividade, né... como a pecuária também faz isso... e com os avanços das atividades também tem feito isso... né... infelizmente eu não vejo possibilidade do nosso governo, estar interferindo de forma... de maior remuneração de uma atividade, infelizmente só é feita por um determinado grupo do segmento da sociedade... como a agricultura familiar. Você querer remunerar um arroz que é produzido na agricultura familiar... três, quatro vezes te remuneram um arroz que é produzido numa agricultura de escala, né... hoje a agricultura de grãos né... e praticamente toda a agricultura praticada dentro do Estado de Rondônia, é uma agricultura que compete às atividades que a gente tem desenvolvido dentro do Estado de Rondônia como culturas anuais, pecuária de corte e café... a gente briga por preço no mercado mundial. Né... é um... é um... são... são vários interesses nisso ai... então a gente tem que ter preços competitivos com os preços do mercado mundial. Se a gente não tiver competitividade, eles vão estar colocando produtos aqui dentro, né... a gente tá vendo isso esse ano com o arroz, né... a Argentina tem a menor carga tributária, né... ela... e... toda a agricultura deles regularizada com essa menor remuneração do dólar eles estão despejando a produção deles aqui dentro... mesmo sendo menos competitivos, com a variação.... com a questão cambial, eles simplesmente né... é... o agricultor da agricultura familiar tivesse cultivando arroz esse ano não era a vez dele... ele não tinha a possibilidade nenhuma de (...), é... é complicado isso ai, né, é... qual alternativa que a gente teria na agricultura familiar, com a cultura de grãos, é difícil... muito difícil... é... a gente tinha culturas igual ao feijão... né... onde os preços praticados pra cultura... a... quando entraram feijão do Estado de Rondônia no mercado o preço de remuneração era acima de 30 dólares, né... 30, 35 dólares... é... hoje esse feijão entra no mercado com o preço de menos de 20, né... com a alteração de mecanização de colheita de feijão, né... e o curto espaço de tempo

para a produção, qualquer perspectiva de melhoria pra esse feijão, outras regiões entram produzindo feijão em escala... e isso praticamente, né... tirou a competitividade do feijão do

Estado de Rondônia, mesmo tendo uma cultura de menor custo, de menor investimento... de menor tecnologia, né... é... um dos maiores custos que tinha... um dos grandes problemas que tinha era exatamente o problema de colheita... com a mecanização da colheita, praticamente se excluiu pequenos produtores desse tipo de atividade. Na atividade de arroz a gente entra com outra série de problemas, né. Na atividade do milho, mesma coisa... como é que eu faço... falo com o produtor pra plantar milho, né... e colher milho e vender milho de três dólares o saco, né... como é que faz?

GTDS – Gostaríamos de saber quais os fatores negativos e positivos da cultura da soja no município de Cerejeiras.

EMBRAPA DE VILHENA – Bom... negativo... você pode falar em concentração de terras.

GTDS – Eu queria que você falasse de Cerejeiras. Eu, por exemplo, conheci Cerejeiras, acho que em 93. Eu era estudante secundarista e quando eu voltei agora observei que a cidade precisa de uma Política Pública para ajeitar a cidade.

EMBRAPA DE VILHENA – Exatamente.

GTDS – Você que está há mais tempo aqui no cone sul como é que associa isso Cerejeira soja, Cerejeira só pecuária, como é que é isso?

EMBRAPA DE VILHENA – Na realidade, Cerejeiras é um município que apresenta diversificação muito grande primeiro que estrutura fundiária dele não permite cultura de muita escala, né? Se você vir, a área ocupada com soja hoje, dentro do município deve dá 15 a 20% da área, de é... agropecuária do município né? É... então ela apresenta uma certa diversificação e, sem concentração de terra. É... o município de Cerejeiras quando eu conheci, ele tava praticamente deixando de existir. Né? E a agricultura, quando agente fala soja, vai falar soja, soja, soja... mas... assim... praticamente toda área de Cerejeiras que abriu, abriu com arroz, né... reabriu né? Reabriu com o arroz. Então assim, você teve uma participação muito importante do arroz, da soja só que a soja que financiou a ocupação, a reocupação do município de Cerejeiras... Né? É... A grande realidade é que Cerejeiras deu um salto muito grande de qualidade de vida, de urbanização, de perspectiva pras pessoas que tavam dentro do município, né? Era um município que a esperança era muito pequena, né? A qualidade de vida, ela, ela não estava muito boa, e a tendência era piorar, porque ela vinha declinando... e com... a entrada de culturas anuais ela começou a melhorar gerou mais empregos (...) e... aqueceu bastante a economia local... e... acabou contaminando aqueles municípios ali do lado... né? É... Cerejeiras... se não entrasse grãos lá, muito possivelmente haveria uma grande concentração de área né? E exatamente na área de pecuária, né... É... Quando a agricultura entrou é... a... pecuária não tava vivendo a crise de preço que tá vivendo hoje e nem tinha a pressão de (...), que agente tem hoje né? Administrando a qualidade de pastagens, administrando a qualidade suposta das pastagens, né? E... é... no aumento do rebanho... né? Se... é... eu acredito que se é... a agricultura não tivesse entrado com certeza a qualidade de vida de Cerejeiras hoje, ela poderia está... talvez muito pior do que tava quando a agricultura entrou lá, que foi em 96, 97... que entrou, né? É, na realidade... É, Corumbiara e Chupinguaia é uma coisa interessante, né? É... porque... a força da agricultura pra isso aí... Eu considero Chupinguaia e Corumbiara talvez os 2 municípios mais ricos em termos de solo no Estado de

Rondônia, né? E ao mesmo tempo que "cê" tinha uma riqueza muito grande... de subsolo e solo, você tinha um... um... uma qualidade de vida muito baixa né... Porque a pecuária ela, ela é muito excludente socialmente... Já a agricultura não. A agricultura... ela quando a escala se torna muito grande, aí ela acaba excluindo... mas quando ela de muito pequena pra média, até grande, né? Ela, ela... ela... inclui muito socialmente, né? Você tem grande capacidade de geração de emprego e... e... uma movimentação de dinheiro muito grande na economia local diferentemente do que acontecia na pecuária, né? Onde todos os insumos eram comprados de fora e toda remuneração ia pra fora também.

GTDS – Me chamou a atenção que a média de hectares de soja de Cerejeiras, na região mesmo, é pequena em relação a Vilhena, 200, 500, 300 hectares, às vezes até 100 hectares. O que está acontecendo?

EMBRAPA DE VILHENA – É... Na realidade são modelos fundiários diferentes... Né... A... estrutura fundiária de Cerejeiras né... O projeto que financiou Cerejeiras... Você tinha lotes de 50 e 100 hectares... né? E no município de Vilhena você tinha lotes de 2000 hectares... É... esses lotes de Cerejeiras, quase todos eles, foram aberto mais de 80 e 90%... né? Esses lotes hoje tão migrando da atividade pecuária... Primeiro iniciaram com a atividade de extração madeireira, depois migraram pra atividade pecuária e hoje grande parte deles tão migrando pra atividade de grãos... É... Parte do Estado do Paraná descobriu... O Estado de Rondônia... descobriu aquela região de Cerejeiras... Com uma condição topográfica muito mais favorável que a que eles tinham no Paraná, terras mais baratas que a que eles tinham no Paraná e uma condição de fertilidade melhor que tinha no cerrado. Então muita gente migrou, do Paraná e Santa Catarina, recentemente para o município de Cerejeiras... e essas pessoas é... elas se capitalizaram de certa forma na venda das suas propriedades lá e valorizaram bastante as terras aqui em Cerejeiras. E dessas terras em Cerejeiras começou a tomar um rumo muito grande... né? Então é... essas pessoas que vieram não conseguiram expandir as suas áreas assim muito rapidamente... Mas, é... dificilmente você vai ver produtores aqui, com áreas menores de 100 hectares. Mas normalmente módulos de 100 ou próximos de 100... exatamente em função daquela estrutura fundiária que você tinha anteriormente.

GTDS – Não são agricultores familiares são produtores que compraram a área?

EMBRAPA DE VILHENA – A grande realidade é que todo mundo que tá no campo hoje quer qualidade de vida, né? Dificilmente você vai colocar alguém no campo se ele não tiver uma qualidade de vida ou uma expectativa de qualidade de vida semelhante ao que se tem no campo ou na zona urbana ele vai permanecer no campo... e esse é o grande é... esse... esse tem sido... é... o grande problema né... é... observado nessas áreas de assentamento que tão sendo feitas frequentemente... Né... E eu acho que são poucos os assentamentos que você vai conseguir uma margem de... estabilidade das pessoas que foram assentadas, superior a 30%... né? Grande parte dos assentados ou arrendados, venderam as suas propriedades... Né? Se a pessoa não tiver a expectativa ou a qualidade de vida semelhante a que ele tem na cidade... ele vai migrar... principalmente se ele conseguir um preço que remunere um pouco aquela área que ele tem. Então, ele tem sido um grande problema... E ali em Cerejeiras, a estrutura fundiária que se tinha... levou essa qualidade de vida mesmo pra essas áreas menores, áreas menores assim... quando consideradas pra agricultura de escala... né... Essas pessoas têm muita qualidade de vida. Se você observar as propriedades lá em Cerejeiras, as propriedades médias, você vai ver que o indivíduo tem uma casa boa... ele tem todo o conforto de cidade grande... com telefone, com antena parabólica, com tudo mais. Se isso não acontecer... Ele vai

sair dali. Ele não consegue segurar os filhos ou ele também não vai querer aquilo ali pra ele. E esse é um dos grandes problemas que a gente encontra hoje, né? É... A atividade, a agricultura de um modo geral, ela remunera muito mal... né... ela remunera muito mal. Hoje a agricultura ta remunerando até melhor... do que os centros urbanos. Só que se o indivíduo não ver a possibilidade de qualidade de vida do centros urbanos, mesmo ele ganhando melhor ele não fica no meio rural.

GTDS – No caso de Vilhena, Estive aqui há uns 10 anos atrás e me surpreendi Me surpreendi agora com o tamanho da cidade, é uma cidade que está crescendo. Mas, também a gente observou que cresceram as áreas periféricas. Você que já está morando há algum tempo aqui como é que você vê esse crescimento de Vilhena hoje?

EMBRAPA DE VILHENA – Bem... a grande realidade é que... nós tivemos alguns problemas... um problema de crescimento de Vilhena, ele não foi um problema econômico, ele foi um problema político... É... no passado... tiveram uma péssima experiência no qual... né... tirou-se grande... grande parte de outras regiões, trouxeram esse problema pra gente aqui... Com o... o avanço da agricultura (...) você gerou bastante emprego, e bastante serviço pra mão-de-obra não qualificada, né... Grande parte dessa mão-de-obra foi absorvida. Só que essa mão-de-obra ela é absorvida temporariamente... né... É... Gerar emprego pra uma população como o município de Vilhena, com a agricultura que a gente tem, é meio difícil... Então, a gente tem que ter... né... outras atividades para a geração de empregos. (...) Vilhena hoje tem uma área muito pequena pra população que tem, pra viver de agricultura. (...) Vilhena é... O município de Vilhena, né... vamos colocar aqui, traduzindo em números... A agricultura deve tá participando com 20 à 30% no máximo... do que... gira de recursos aqui dentro de Vilhena... no máximo... né... O pesado nosso aqui tá ao longo da rodovia. (...) Comércio, principalmente de... peças, máquinas, equipamentos e combustíveis... né... E a outra parte... né... A gente tem o portal... né... que é um grande arrecadador... Nós temos mais de 50 órgãos públicos dentro do município de Vilhena, e isso com a grande capacidade de geração de empregos. (...) Então assim, o município de Vilhena... ele... ele é um pouco diferente de outras regiões da onde... a gente vê agricultura de escala, porque ele não depende da agricultura... né... Então, ele cresce não só com agricultura, ele cresce com outras atividades também. É a diferença de Vilhena pra outras regiões... né... Como você vê, alguns municípios que são favorecidos exatamente pela sua logística, da agricultura... "Vamo" colocar o exemplo de... Rolim de Moura, é... Colorado d'Oeste... é... Jaru... Onde... todas as comunidades dos municípios próximos... né... de pequenos agricultores... trazem o que ganham e gastam nesses municípios.

GTDS – Em termos de apoio de contribuição científica aqui da EMBRAPA, o que ela vem testando de cultivaria nos últimos anos? Vamos colocar aqui 4 anos vem desenvolvendo área de soja para atender aqui as necessidades?

EMBRAPA DE VILHENA – A grande realidade aqui é a seguinte... é... Praticamente tudo que se tem... de... grãos plantados no Estado passou por aqui... né... Seja ele material genético... ou não da EMBRAPA. Né... Pela confiabilidade dos resultados que a empresa gera... e... também... é... pela qualidade dos materiais desenvolvidos pela própria empresa... né... Os materiais desenvolvidos pela empresa são bastante competitivos... Hoje você deve ter aqui, no mercado, hoje, 10, 12 materiais de genética... É... a EMBRAPA... na soja... praticamente 100%... 100% esse ano... praticamente 100% do arroz plantado no Estado, é genética da EMBRAPA... Milho... é... a gente tem uma participação mais tímida, mas acredito ter uns 20, 30% deve ser genética da EMBRAPA... né... É (...) a participação também é acima

de 50%, deve tá na faixa de quase 70%... Feijão, 100% a genética é EMBRAPA... né... de... grãos cultivados nesse Estado. (...) É... café é uma participação... Porque, o problema de que realmente café... quando a gente fala em café, é uma cultura perene... O... Pra você ter uma idéia... a Universidade Federal de Viçosa, ela trabalhou com café quase 40 anos para soltar os primeiros germoplasmas dela... (risos)... Então... não é tão simples assim... né... Diferente de uma cultura anual... você pega o arroz, "vamo" soltar o material no mercado... do cruzamento

até chegar o material no mercado é 8, 9 anos... 6... 8 anos...

GTDS – Atualmente a EMBRAPA aqui testa quantos cultivares de soja?

EMBRAPA DE VILHENA – Hum... a milhares... já deve tá quase 50 mil... Arroz, uns 8 ou 9 mil... Milho... é... (...) ensaio final... né? É... algodão também... mais final... Só... aqueles testes finais... de recomendação e litificação... Né? É... e outros materiais né... e outras culturas anuais também, mais nessa fase final (...) Porque a empresa ela tem... os centros de produtos... né... E esses centros de produtos trabalham em parceria... A nível de Brasil inteiro, esses materiais na realidade são... são gerados em alguns lugares... né? E... são colocados para adaptação edafoclimáticas... de cada uma dessas regiões. E utilizam toda estrutura... A EMBRAPA hoje... ela tem maior capacidade de teste para a maioria das culturas anuais, do que qualquer outra empresa privada, a nível de Brasil... né... E isso gera uma certa confiabilidade... né... Primeiro porque... ela tem um compromisso com a sociedade... não tem um compromisso... com a lucratividade... Então gera materiais de maior confiabilidade para o mercado... Né... Muitas vezes, uma empresa privada dessa, por pressão... coloca (...) no mercado um material que (...) dá um problema... né... A empresa não tem esse tipo de preocupação nem esse tipo de obrigação... Ela tem um compromisso, e... esse compromisso é com a sociedade... Então... na geração de um material, existe um... uma seriedade muito grande, uma confiabilidade muito grande naquele material gerado. E outras empresas não... Muitas vezes colocam no mercado com uma promessa muito grande e... o negócio acaba não muito bem...

GTDS – Em geral no caso da soja no cultivar a semente passa por quantos testes? Quantos anos?

EMBRAPA DE VILHENA – ... 6 a 8 anos... pra tá no mercado... Se trabalha permanentemente, normalmente com isso aí... Se pegar... um exemplo... de... o programa de melhoramento... eles têm mais ou menos dentro disso aí... Primeiro ano você faz um cruzamento, dirigindo lá... você sabe, né... alguns materiais que têm algumas características (...). "Cê" pega uma dessa bonita... "Cê" pega... Num sei se "cê" sabe no que que vai dar... se não dar muito... esperar... Agora, "cê" pega uma bonita e uma mais bonita, aí a expectativa é melhor (risos)... Então "cê" sabe que o cruzamento já é dirigido... Num cruzamento é um... um ano. A semente gerada daquele cruzamento... a gente... gera um grupo de materiais que a gente chama de buque... Esse buque é colocado no campo... 2 anos. Daquele buque, você saca a planta pra começar... todo o programa de melhoramento... né... É... no sacar aquela planta, você coloca aquele material... numa... num... num... teste de individualizar cada planta daquela... 3 anos... Quando você coloca aquilo ali... ele nitrogênio (...)... Aí "cê" tem... Saindo do nitrogênio, você começa a competir... (...) primeiro ano você fica todo no visual... depois começa a pensar a produtividade, tolerância à doença, tolerância à isso, tolerância àquilo... É... você... saca... aquelas linhas competem entre si... Você... saca aquelas que se... tem um maior interesse. Aí "cê" coloca aquilo ali pra eliminar. Pra eliminar, "cê" tem normalmente 2 anos. Testa... aquilo ali num ano, "cê" tira... e testa no ano seguinte. Né, (...)

isso aí, 100% é... são descartados os materiais. Só vai acumulando. “Cê” saiu daquilo ali (...), Cê vai pro... é... intermediário ou finais... mais dois anos... Aí “cê” entra no (...) e competiu... com o... tudo que tem aí, porque ele tem que ter vantagem com relação aos materiais que tem aí... no mercado. Aí que começa a ser multiplicado... Depois... depois que chegar nisso aí... “cê” entra na... reprodução mais dois anos pra... É... 6, 8 anos...

GTDS – Em relação ao consumo geneticamente modificado há um teste?

EMBRAPA DE VILHENA – (...) realidade é que você não tem... hoje liberado ele para consumo, quando é geneticamente modificado... num é... A grande realidade, é que assim... o... o organismo geneticamente modificado já foi inserido dentro da alimentação, dentro do consumo e ninguém tem falado muita coisa... O pessoal tentou no momento em que começou a atender... algum... é... começou a brigar por alguns interesses aí que... era... era... era de defensivos... né... É... Por quê? A gente consome... é... coalho de queijo? Quem produz coalho de queijo? Que tipo de bactéria produz? São... a grande maioria de coalho de queijo, são de bactérias geneticamente modificadas. Praticamente toda essa (...) consumida é... de bactéria também geneticamente modificada. Né? E ninguém... preocupou muito com isso... Né... “Cê” vê o pessoal falando na mídia toda hora aí... O ministério da agricultura falando disso? Num fala (...). Agora, quando chegou... é... ligando... nova empresas de grupos de interesses brigando por uma determinada tecnologia de geração de recursos... aí começaram a brigar. Aí começaram... falar que num tinha... não tinha problema... que num tinha vantagem..., uma série de desvantagens... Na grande realidade, toda tecnologia tem que ser testada... Primeiro “cê” tem a parte de campo... E depois “cê” tem a outra parte, também... A gente sabe... que o magnetismo gerado pela eletricidade, num deve ser muito diferente... mas você vê alguém... trabalhando... se preocupando com isso? Né... É... você se imagina... vivendo sem eletricidade? (pausa) Né... Então... O que a pessoa tem que dosar é isso aí... A gente se encontra no seguinte problema... né... A cada dois anos a gente praticamente ganha... uma população do Brasil, a nível de mundo... né... A gente... a gente cresce (...) cento e cinquenta... quase 70 milhões de habitantes por ano... na população mundial... as fronteiras que a gente tem pra agricultura são diminutos... né... É... A gente praticamente não tem fronteira agrícola mais na Ásia... não tem fronteira agrícola mais na América do Norte... a gente não tem mais fronteira agrícola na... na... na Europa... A gente tem fronteiras agrícolas na América do Sul... Na Austrália, muito complicado... Porque a Austrália é... na realidade... uma grande ilha... com um... grande deserto interior... e a África... né... a África com todo o seu problema social... né... os seus problemas econômicos... né... que a gente até hoje... quinhentos anos não viu motivação nenhuma da Europa que é vizinha, de tentar corrigir isso... né... com proximidade econômica pra corrigir esse problema... além dos problemas edafoclimáticos, que ela tem também... né... Se você for observar... grande parte da África é um grande deserto e outra grande parte da África “cê” tem uma cadeia montanhosa e tudo mais. E áreas com aptidão de agricultura, “procê” ter uma idéia... “Cê” sabe qual que é a porção do território brasileiro utilizado para a agricultura hoje? Seis por cento... Seis por cento do estado... do... do território brasileiro é utilizado pra agricultura... E o pessoal fala assim... não... tá virando tudo soja... Né... Hoje a gente tem... é... De tudo isso aí... hoje... quase dois e poucos por cento é plantado por soja... Dois por cento do território brasileiro é plantado por soja... E... Grande parte dessa área que é plantada por soja, é plantada com a cultura de sucessão... seja ela milho... seja ela trigo... e... principalmente milho e trigo... mas você pode entrar com feijão, pode entrar com outras culturas de sucessão... A gente planta mais ou menos 35 milhões de hectares e a gente produz em quase 50, ou seja, mais de 30% da nossa área entra com cultura

de sucessão. Ou seja, se a gente for considerar que a área... a área realmente plantada com a cultura de uma soja cê vai ver que ela diminui. Então assim, isso pra mostrar a fragilidade no nosso sistema, do nosso potencial de produção... né... Cê vê que o Brasil fala que tá virando (....) soja né, a gente tem seis por cento do território plantado com culturas anuais, e lá pra fora? Né, que que a gente faz com esses 70 milhões de pessoas que tão aumentando o consumo por ano? Né, então, ou a gente vai ter que aumentar a nossa fronteira agrícola ou a gente vai aumentar nossas produtividades... né... e o homem tem tentado aumentar a produtividade desde que ele começou a domesticação de espécies silvestres, que foi a agricultura, né... e na realidade começou a chegar num patamar que (..) aquilo ali começou a avançar muito lentamente, então... tem-se procurado introduzir novas tecnologias para aumento de produção, né, e uma dessas tecnologias, uma das ferramentas que ele encontrou, última, foi exatamente a metodologia, ou a transformação genética, ou a transposição genética entre espécies, né... é uma ferramenta que a gente não pode abrir mão, né, e eu acredito que seja um mal necessário, agora, tudo tem que ter um pouco de ética, tudo tem que ter um pouco de bom senso, né, o negócio tem que ser pesquisado, agora é... é difícil você admitir isso, mas se a gente num diminuir a população mundial ou num "capar" todo mundo, a gente vai ter que aumentar a produção de alimento... né... e uma das poucas fronteiras que a gente tem... pode ter certeza, ela se concentra basicamente na reta do sul, e a grande pressão de fronteira agrícola tá exatamente na nossa região, que é a região amazônica, que pra fazer agricultura cê tem que ter solo favorável e clima favorável. Ter solo favorável... cê precisa no mundo inteiro, se você pegar é... aqueles desertos todos, se você fosse usar areia quartzosa, cê podia tá plantando. Agora quem consegue fazer agricultura da como que se faz em Israel? Com aquele custo extremamente elevado e altamente subsidiada, e o mundo inteiro comprando deles num preço caro... vai fazer aqui... vai produzir feijão de dez reais o quilo pra você ver se consegue vender pra alguém. É diferente, né... então, é... há tendência de... de uma maior pressão sobre esse ambiente que a gente tá, agora o que a gente tem que ter é responsabilidade pra fazer isso aí, é gerar tecnologia, uma tecnologia que seja menos agressiva possível ao ambiente, né, o menos danosa possível, o menos persistente né, porque se você errar também você tem tempo de corrigir aquilo ali né, e num vive só de acertos, você pode ter erros, agora o que você tem que ter é uma capacidade de detecção de erros e uma possibilidade de correção de erros, né, porque, é... quando você usa uma tecnologia, igual, colocar irrigação, as áreas irrigadas no mundo hoje, há uma tendência de decréscimo. Por quê? Muitas vezes são... sistemas projetados para... é... para áreas que não tinham acesso a sustentabilidade, então você, é... e eu acho que sustentabilidade não só econômica mas também ambiental, muitas vezes só se colocava uma quantidade d'água menor... que esse sistema exigia... Você fazia migrações... de nutrientes... de camadas inferiores pra camadas mais superficiais, levando ao processo que a gente chama de salinização, tá depositando esses sais na superfície. A viabilidade econômica de consertar isso aí é muito... baixa... né... Porque praticamente não dá viabilidade econômica, então você tem... abandonado, sistematicamente.. áreas... irrigadas... Ou por isso aí é muitas vezes também por exaustão, que é o colapso de sistemas hídricos... Né... seja ele subterrâneo, seja ele de superfície... né... Então, é... é uma tendência muito grande para a concentração de agricultura nas áreas de maior viabilidade (...) sustentabilidade econômica. Cabe à pesquisa, cabe à gente, aos técnicos, dar sustentabilidade ambiental. Agora, quando a gente fala no ambiente, fala em agricultura, a gente tem uma preocupação... com atividades antagônicas... Você não consegue fazer agricultura... ecologicamente... né... Por quê? A agricultura, por si só, ela já é, uma modificação completa... daquele... daquele sistema que tá presente ali... Então... é... você... só o fato de você tá mudando...você tá contrariando aquilo ali... agora, você tem que fazer aquilo ali de uma forma que seja menos impactante possível... para... todo ecossistema. Pra isso você tem que ter responsabilidade (...), e eu acho (...) que a responsabilidade pra isso aí está exatamente na

utilização das melhores áreas que a gente tem e as áreas de maior ocupação para agricultura... Se você pegar... aí a gente chega num apoio que é aquilo que a gente já comentou antes que é o... zoneamento ecológico-econômico.... É... você não vê... o pessoal... na Europa... na América do Norte... que eles não são "idiotas"... de fazer reserva em área de... locação agrícola. Por que eles sabem que as áreas que eles têm, com locação de agricultura ficam muito pequenas com relação à expansão territorial deles lá... a estrutura territorial que eles têm... Então as áreas que estão (...) sem potencial agrícola, são usadas dentro do limite... né? Os Estados Unidos avançou em cima das suas areias (...) quartzosas... tem menos de 5, 6 anos... Eles remuneraram o produtor pra não plantarem em áreas marginais ... inclusive areias quartzosas mais... mais... é... é... é... área de maior risco... né... seria essa areia quartzosa... nossa aqui... que... eles... pagaram pro cara não plantar... Só que chegou um momento (risos) que começou a pegar dentro do bolso do americano e eles tiraram aqueles indivíduos que precisavam também... de uma nova fronteira... foi... subiu um pouquinho da área plantada deles, mas só que as área consideradas marginais é pequena... Se você ver aquelas áreas do belt, daquelas áreas do cinturão que tá soja, algodão... milho... cê vai ver que cê num vai ver nada de reserva dentro dessas áreas não... Agora, as áreas que tem... que num tem vocação... aí (...)... Né... Então, a gente tem que ter uma responsabilidade. Eu acho que a responsabilidade... ambiental nossa, passa por isso aí... Né... Você... é... procurar né... colocar a atividade naquele... na nossa sustentabilidade. Porque que se briga tanto pra fazer agricultura no Humaitá, se aqui tem tanta terra boa do lado de cá? É... eu acho um contratempo isso aí... E isso eu acho um crime ecológico. Isso aí... sabe... tem que gerar tecnologia por que é que gera tecnologia então faz... Eu acho um contratempo... se cê tem áreas... pra que que cê preserva área de chapada dessa daqui... E vai abrir uma "porcaria" dum negócio daquele lá se estar no mesmo país... né... Então assim... Pra quê que cê vai fazer agricultura na várzea do Guaporé... se você tem tanta área boa... aqui... em Cerejeiras... Então a gente tem que definir o que que a gente tem que conservar e o que que a gente tem que usar... Aqui tem... Tem condição de usar (...). E é responsabilidade nossa usar aquilo ali de uma forma mais correta possível e ao máximo... né... Por que as áreas que a gente tem pra locação de agricultura em território, na Amazônia legal, não chega a 8%... não chega a 8%... a área com potencial de uso de agricultura... né... Aí cê conversa com o... Esse pessoal falou aí (...) tem que deixar esses por cento da agricultura no Estado do Amazonas, na Amazônia legal, aberto... né... Então assim... Deve tá chamando a gente assim... no mínimo... de "idiota"... É chamar a gente de "idiota"... Por que... eu quero ver aqueles 17% da Amazônia aberto... Eu quero que alguém me mostre isso (...). Aonde que tem esses 17%? E a pessoa toda hora vai na televisão e fala isso... ninguém contesta... Se desses 17% da Amazônia (...), aqui... o Estado de Rondônia tinha quanto? A área mais antropizada da Amazônia legal... que é o Estado de Rondônia, não tem 25% aberto... O que se considera aberto... todas aquelas áreas de reserva que você viu dentro do município de Cerejeiras... né... que é uma das regiões mais antropizadas... do estado de Rondônia... são consideradas... uma área... (aberta... né... Aonde você define as áreas que a gente tem... o uso humano... pra mim tá tudo bem... Se você (...) aquelas mata (...), tá tudo aberto... né... Dentro do sistema... de... detecção de área que estão aberta... Aí... a (...) fala assim: 17% aonde o homem andou dentro... né... pra (...) tentar justificar... O homem "andou dentro" (...) mas não abriu a área toda... Então se cê ir lá, cê chegar lá e tirar duas, três, cinco árvores por hectares cê... cê desmatou tudo... né... Ou você utilizou parte daquela vegetação em outra vegetação só pra recompor... né... Como é que...

esse pessoal consegue tentar explicar...que você é mais danoso ao meio ambiente, se tem uma vegetação de baixa sustentabilidade... não ecológica... né? Mas para ecossistema... Além de ecossistemas, se você for pensar em carbono, que é o cerrado no seu estado natural, ou se for o cerrado na agricultura... você tem mais carbonos fixados no cerrado agricultado... né... do que no cerrado em seu estado natural. Como é que você consegue tentar explicar isso pra sociedade falando que é assim... cê tirou áreas que eram consideradas marginais e primitivas, que fizeram dela um "celeiro de palha"... como aconteceu dentro do Estado de Rondônia também... né... O município de Vilhena... sempre foi o mais marginalizado dentro do Estado de Rondônia... né... tanto que... é o município mais urbano do estado de Rondônia... mas porque que ele é urbano? Por que a condição do solo ela é muito ruim... né... Ruim se o indivíduo não for pro campo... ele ia morrer de fome... por que fazer agricultura no cerrado sem aquela tecnologia... sem a tecnologia desenvolvida (...) depois da década de setenta... ele num tinha sustentabilidade. E sem usar aquela linha tecnológica naquela época, num te dava (...) Então foi mais marginalizada em função disso... né... É... Hoje... né... é o celeiro do Estado de Rondônia... Por quê? Por que... exatamente... foi incentivo à entrada da agricultura no Estado... O lugar mais competitivo... Hoje... o maior produtor de grãos, do estado de Rondônia, é o município de Vilhena. E isso é uma condição temporária, por que com certeza, uma das áreas mais marginais (...), sócio-econômicas do Estado de Rondônia, vai se tornar o celeiro... vai ser o município de Chupinguaia... de Corumbiara também... né... Se você... Eu... Eu... não conheço... aqueles indicadores de desenvolvimento humano... daquela região... Mas cê pode ver que vai... que vai subir vertiginosamente com a entrada da agricultura... né... É fácil... Isso aí é perceptível... Se você chegasse dentro do município de Chupinguaia, há dois, três anos atrás, cê num via uma construção... de... alvenaria... né... num via uma construção de alvenaria... né... Cê... retorna no município de Chupinguaia daqui a três, quatro anos... E eu quero ver se... (...)... quando cê chegar aí no final do ano... vai tá remunerando... que normalmente vamo ter que remunerar a alimentação dele... e com um salário aí de... de... (...)... Agora, vai "prum" centro urbano e... consegue ganhar isso... Então (...) a... agricultura, na realidade... a agricultura é a única esperança do Estado de Rondônia... né... isso vai viabilizar nossa atividade...

GTDS – O que pode viabilizar a saída para o pacífico?

EMBRAPA DE VILHENA – Os interesses econômicos... (ruídos). É... a grande realidade, é que já existe um monte de gente... né... de... de... algumas regiões que... que... que... seriam prejudicadas pra isso né... Tem um monte delas (...) que já tá tendo dinheiro pra pagar isso né... Na realidade os parceiros de obras, de infra-estrutura que se pensa fazer em um país, já tá tendo dinheiro entrando... Existe uma ONG aí do governo que tá... subornando alguns políticos aí (...), subornando alguns órgãos aí (...) pra que isso não aconteça... Mas isso aí... com certeza deve... Por que veja bem... a gente num dá aqui com... 900 quilômetros daqui pra Porto Velho e depois num dá de Porto Velho até sair no pacífico lá... é muito pouco... é muito pouco...

GTDS – Pra o continente Asiático...

EMBRAPA DE VILHENA – É... Exatamente... Que é o grande consumidor... Quando a gente fala Ásia, o pessoal só pensa em China... Mas na realidade a gente tem China, Japão... do "bicho-papão" lá que é a Índia também. (risos) A Índia também... (...)... Nós temos mais de 250 milhões de habitantes na... na... na chamada classe média...

GTDS – Classe média?

EMBRAPA DE VILHENA – Classe média.

GTDS – É 250 a 300... é isso aí mesmo...

EMBRAPA DE VILHENA – Na classe média...

GTDS – É mais ou menos a classe média da China...

EMBRAPA DE VILHENA – Primeira coisa que (...) teriam que fazer era melhorar a qualidade de comida... primeira coisa... num vou falar nada... em qualquer lugar do mundo... Cê pega o Brasil... o consumo de arroz tá caindo. Por quê? Tá melhorando a qualidade... né... tá melhorando a qualidade de (...), de alimentação nossa. Cê quer ver... vou montar aqui uma seguinte quantia: tem esse governo nosso que saiu aqui chama-se José Sarney. Quando Sarney saiu, ele... ele bateu no peito e falou assim ó... o salário mínimo de 100 (...), 100 dólares com o... com... induzindo daqueles planos econômicos lá quando o Sarney saiu... o salário mínimo tava 100 dólares... Hoje a gente tá com um salário mínimo de (ruídos), nós tamo com um salário mínimo de 95 dólares quase... Só que quando, o... o... o... o Fernando Henrique... entrou... exatamente... alavancado pelo (...), o plano real... né... você... a bandeira ali... era... plano de... de 100 dólares... plano do real... e o dólar chegou a 80 centavos... né... 83 centavos pra ser mais exato... Vamo falar aqui o quilo do arroz hoje estaria a 2,75... quanto tá o quilo de frango hoje? Quanto tá o quilo de frango hoje? vou colocar aqui... R$ 2,3 divido por R$ 2,75... Tá $ 0,83 centavos o dólar. Aí cê vê como é que melhorou o poder aquisitivo... dessa classe baixa... o pessoal começa a comer melhor... (pausa) começou a comer melhor... E... na grande realidade, o pessoal falando: "ah... é que nós temos que fazer (...), que nós temos que gerar comida... a gente só gera coisa pra exportação"... mas é... é que eles são uns "idiota"... eu que o cara, ele perguntasse assim: "que que cê comeu ontem, hein? Que que cê comeu hoje de manhã? Que que cê vai comer hoje e o que que cê vai comer amanhã..." (...) Tudo o que ele comer (...)... A gente tá comendo mais e mais barato. Esse... pessoal... se acha... Você como dono de casa, entra num supermercado... cê tira um arroz lá de agricultura familiar, de qualidade tipo 2, 3... e tem um arroz de agricultura de escala, tipo 1, no mesmo preço, cê compra qual? (...) Né? Cê prefere comprar uma carne de segunda ou uma carne de porco? (...) Cê entendeu? Ce vai querer o pessoal hoje quer qualidade... e quer preço.. né... e isso que tá acontecendo... né... agora, agora o pessoal quer falar, não, nós vamo mandar fazer isso... como é que cê vai conseguir isso... com. (...) nas propostas que eu vi... de política... a mais sensata era a do Ciro Gomes... Complementação de renda na agricultura no campo, infelizmente fica muito caro, você... tentar... gerar... um emprego, com um assentado, com o custo que tem hoje... Cê sabe quanto que custou um assentado pro governo Fernando Henrique? 13,3 anos de salário mínimo, férias e décimo terceiro. (...) É... você pagava por assentado né... o governo gastou 13,3 anos (...), salário mínimo... com férias... e décimo terceiro... É muito pra uma sociedade igual a nossa... pobre, igual ao país nosso... é... A sociedade não consegue bancar isso... Então, esse pessoal começa a comer melhor... né... E começa a exigir mais... né... pra agricultura tá sendo péssimo... Por que... é... os preços tão caindo drasticamente... Você pega um... um quilo do preço de soja no ano passado... mas... essa é a maior expectativa... né... O arroz hoje... voltou pros 11 dólares, 10 dólares... né... já teve 16, 14... deve estabilizar nos 8 e meio dólar, o nosso aqui deve estabilizar perto dos 10 dólares... né... Mas, se você for ver isso aí, que que o Brasil consome da soja produzida? Mais de 60 por cento... né... é fácil plantar soja, eu queria ver como esses "idiota" ia fazer pra comer... (risos)

Há! Aí eles... não... é só a gente plantar soja de agricultura familiar capinar na enxada... 20 milhões de hectares. (...). (risos) Não, aí "vamo" (...) entender só um mercado interno: 2 milhões de hectares... quem que você conhece que quer voltar pra enxada hoje? Ninguém... Só aqui no Estado de Rondônia se usa enxada...

GTDS – Se a empresa AMAGGI e CARGILL não estivesse se instalado aqui em Rondônia, nós teríamos essa quantidade de soja?

EMBRAPA DE VILHENA – Sobre hipótese nenhuma... É... Não nesse espaço de tempo... Por que o que aconteceu, por que a viabilidade da atividade não só de soja... é que o pessoal insiste em falar em soja... Eu te falo o seguinte, é que... praticamente toda a área que tinha grãos de soja hoje, já foi plantada com arroz... isso aí você pode ver com os indicadores aí... É... Mas se eles não tivessem entrado (...) cê num tinha viabilidade econômica antes... dessa atividade... E ó... cê sabe... quem mais arrecada imposto no Estado de Rondônia hoje?

GTDS – Combustível?

EMBRAPA DE VILHENA – Combustível... É. Combustível. E cê sabe quem que é o grande responsável pelo consumo de combustível? É exatamente. (...) Esse transporte de... de grãos aqui. Né... Pra gente ter idéia... É... O preço médio do combustível de 30 anos, considerando os primeiros... últimos 3, 4 anos, era de 27, 29 centavos de dólar... tá custando 65 centavos de dólar o... combustível hoje. A gente nunca teve uma tributação tão elevada... Chega... a... quase 53% do valor... de compra (...). É... brincadeira né... Né... Então assim... Hoje (...) a agricultura né... muitas vezes... assim... é... O Estado de Rondônia esse ano vai ter uma grande capacidade de ter investimento... né... E isso aí cê pode ter certeza que... grande... parte desses recursos gerados vai ser exatamente em cima da agricultura do Estado (...) do Mato Grosso e parte também da agricultura gerada dentro do Estado de Rondônia... né... É... Vou te dar um exemplo: o governo do Estado, no ano passado, ele teve uma política de distribuição de... sementes... né... Fora os dividendos políticos que foram retirados dali também, cê pode ter certeza que os dividendos econômicos, para o estado de Rondônia, foram muito bons... muito bons... Aquilo ali aqueceu... motivou determinados segmentos da agricultura que não tava mais... se envolvendo... né? E... nós tivemos uma safra muito boa, de milho e de arroz... né... e de feijão também consequentemente...

GTDS – Quem é que compra esse arroz e esse milho?

EMBRAPA DE VILHENA – Na grande realidade, praticamente todo o milho é consumido internamente. O Estado de Rondônia ele é um... ele é um... portador de milho em outras regiões (...). Na realidade, nós tivemos uma política federal que foi muito... Perniciosa para a agricultura de milho no Estado de Rondônia. É... Eles tinham... Foi criado um mecanismo para a viabilização do milho nas regiões de fronteira, que era um mecanismo de comercialização, que era chamado de PEP – Programa de Escoamento de Produção. Se você tirava o milho do Estado do Mato Grosso, botava no Estado do Amazonas, botava dentro do Nordeste, botava dentro do Norte de Minas, botava no Espírito Santo, botava dentro de uma... região de São Paulo, e... você tinha um prêmio... para... aquele escoamento de produção. E infelizmente, alguns segmentos da economia do Estado de Rondônia, fizeram com que isso aqui acontecesse só dentro do Estado de Rondônia. E... começou a concorrer com o nosso milho... Com problemas além desse prêmio, começou um problema de burlar a fiscalização, onde se usava muito deste milho escoado pra lá, sem nota pra cá... e retornou esse prêmio de escoamento. Então, muitas vezes, o indivíduo, pra cada 3, 4 caminhões que ele comprava de milho, pagava menos (...), (risos) Aí acabou com a agricultura, dentro do Estado de Rondônia. Pra você ter uma idéia, nós chegamos a reduzir quase 60% a nossa produção de milho. E o nosso milho era basicamente concentrado na mão do pequeno produtor. Quando a gente falou como milho de escala, tava concentrado praticamente na região de Vilhena, porque num dá

nem viabilidade no município de Cerejeiras, é... aqui a gente trabalhava com o preço mínimo de milho, num preço de milho mais ou menos de $ 6,5 dólares... Só que $ 3,5, $ 4 dólares hoje num paga mais o preço de produção de milho... Né... Então você... tem... um... um problema muito sério pra contornar aí... E mesmo... No ano passado (...), um grupo de produtores conseguiram derrubar isso... Por que isso... não só era prejudicial para a agricultura, mas... começou a ser prejudicial também para determinados segmentos da cadeia produtiva... de proteína, ração e tudo mais. Né? É... A gente tá conseguiu derrubar isso, mas mesmo assim a gente sabe... que tá entrando milho clandestinamente dentro do Estado... Burlam (...) a fiscalização... A comercialização tá muito lenta... Né... O grande mercado nosso (...) consumidor de milho é a região central do Estado, (...) o município de... Ji-paraná... O município de Ji-paraná não tá comprando milho... Não tá comprando milho, mas tá consumindo milho. De onde está vindo esse milho ninguém sabe. E eu sei que tem milho (...) pra fora do Estado do Amazonas, e ele chega lá, e chega ali e descarrega ali... (...).

GTDS – Os fertilizantes que chegam aqui vêm de onde?

EMBRAPA DE VILHENA – Basicamente... Paranaguá. A gente tinha que usar melhor a nossa logística para Porto Velho... E inclusive, é... Eu acho que o governo estadual deveria tá criando um mecanismo pra tá facilitando a entrada de misturadoras, é uma forma de tá agregando né... Por que num primeiro momento, você pode... até tá... não recebendo... esse dinheiro... Mas... Com certeza diminuindo o preço de fertilizante de indústria local e... com o tempo também né... eles vão começar a tributar isso... né...

GTDS – Considerando que há uma possibilidade de perspectiva de expansão do avanço da soja no Estado, que logísticas poderão existir em Rondônia e que municípios podem ser agregados?

EMBRAPA DE VILHENA – Para a produção de grãos... Ah... Eu acredito muito fortemente em logística no município de Porto Velho, de ir até Ariquemes e entrando ali pra dentro, ali pra onde tem uma região de cerrado, ali... pra esquerda de onde cêis entram pra Guajará-mirim (...). Por que na realidade quando cê tá no Estado de Rondônia, cê tem que pensar... no Estado de Rondônia e você tem que pensar no zoneamento, mesmo que ele não seja respeitado... né? Então a gente tem que saber as áreas que a gente pode ocupar... Né? Por que a gente tem... 4 milhões de hectares de... 4 milhões e meio de hectares de reserva indígena... tem... muitas áreas de reserva ambiental, então as áreas que sobram pra fazer agricultura no Estado de Rondônia não são muitas... então agente tem que tá vendo dentro daquilo que a gente tem, que pode usar... Então, dentro do que a gente pode usar grande parte tá dentro do município de Porto Velho, principalmente estendo por Abunã, parte de Guajará-mirim e aquela região de... Ariquemes, e aquela região central ali... Médici prum lado, Rolim de Moura e aquelas regiões ali pro outro... alguns terrenos e algumas regiões aqui embaixo também... e... essa de... de... de Pimenta Bueno. Sem falar nas regiões que a gente já começou alguns focos de agricultura, né... Naquelas regiões ali onde começou a aparecer agricultura de escala, aquela ali não tem freio, aquilo ali vai contaminar... É... Na realidade cê tem ali de Primavera pra frente. Cê tem Primavera de Rondônia, cê tem o próprio São Felipe, cê tem ali em Alto Alegre e aquela região ali... Cê tem umas chapadas ali, e agora mesmo Primavera, e aí tem ali Querência, cê tem algumas áreas ali que tão (...) com um potencial grande pra agricultura. Mas... basicamente, aonde você tiver... pecuária... né? E topografia favorável... Né... Cê vai ter agricultura.

GTDS – O limite será a topografia?

EMBRAPA DE VILHENA – O limite vai ser o... O limite Climático dentro do Estado, a região nossa de menor precipitação, a precipitação é quase semelhante à do Paraná... Então nós não temos restrições climáticas no Estado de Rondônia. A nossa referencial pode ser pelo excesso de chuva em determinadas épocas do ano... Né... Mas assim... Uma restrição... é... por falta de chuva a gente não tem... Então... o que vai limitar é exatamente a estrutura fundiária... né? E... condição topográfica pra mecanizar... Por que infelizmente... sem escala... não tem jeito... não tem jeito...

GTDS – A gente agradece a participação. Essa entrevista é pra fins acadêmicos.

EMBRAPA DE VILHENA – É, mas é... O que eu coloco de política nisso aí num... num preciso esconder de ninguém.

ANEXO J – ENTREVISTA Nº 10

Entrevista realizada em Cerejeiras no dia 29 de novembro de 2004.

Entrevistado: Adriano Batista Ribeiro Costa - Agrônomo e gerente da Agro-sul.

GTDS- Senhor Adriano há quanto tempo está em Rondônia?

Gerente - Eu cheguei aqui no dia 13 de Fevereiro de 2003.

GTDS- O que o motivou a vir para cá?

Gerente - Trabalho.

GTDS- De onde vem?

Gerente - Eu morava no Floriano - Piauí.

GTDS- Como descobriu a área?

Gerente - Eu fiz uma pesquisa. Trabalhava com a propriedade que eu tinha no nordeste e como a coisa ficou muito difícil por lá por causa da seca, cada ano fica mais difícil, eu fiz uma pesquisa a nível de norte, andei ligando para o CREA- Conselho Regional de agronomia do estado Roraima, Amazonas, Acre, Rondônia ... e Rondônia foi onde me deram uma luz que estavam precisando de profissionais dessa área.

GTDS- O Senhor tem têm quantos anos?

Gerente - Eu tenho 39.

GTDS – Vinheste direto para Cerejeiras?

Gerente - Eu vim direto para Porto Velho fazer projeto para o INCRA, no assentamento Buritis lá em Buritis e dois em Nova Brasilândia.

GTDS - Qual era o nome da área?

Gerente - Não estou lembrado...

GTDS - COOTRAROM?

Gerente - Não. COOTRARON era concorrente e tinha outro lá que era do Dr. Jorge que era engenheiro e era o presidente. A COOTRARON era um baixinho que trabalha, hoje,lá no INCRA, lá, junto...ele é acessor do Gadelha. A COOTRARON era presidida pelo Gadelha e tinha outro que ficava ali na Elias Gorayebe ... o nome me fugiu, agora. Então, eu fiz esses dois projetos pra eles e fui trabalhar no CREA, e do CREA foi que eu vim fiscalizar a região de Vilhena aí lá eu conheci o pessoal da Agro-sul e eles me convidaram e eu sai do CREA. Já vou fazer a 2ª safra aqui na Região.

GTDS- Como é que está o avanço da soja para o comércio local? Como vê isso?

Gerente - Eu acho que estou vendo com bons olhos porque o setor de máquinas, o setor de peças, as oficinas de máquinas agrícolas, os combustíveis, isso aí com certeza está aumentando muito porque cada ano .... Esse ano deve ter entrado aí uns 10 tratores novos aqui, colheitadeiras devem ter entrado umas cinco novas, semeadeiras, plantadeiras aí com certeza isso aí é mais óleo diesel que vai ser gasto, tem mais peças pra se repor, tem mais mão-de-obra. Então isso aí com certeza deve tá dando impulso no comércio local.

GTDS – Como está a dinâmica da população local?

Gerente - Aqui a gente tem notado com o crescimento da área plantada. A gente tá notando que o saco vai estar diminuindo porque os pequenos sitiantes, donos de lotes pequenos, eles estão começando a serem engolidos pelas grandes lavouras. Eles estão arrendando. Tem um cara li que já planta uns 100 hectares. Ele está arrendando este lote pra ele plantar do lado e está vindo embora do campo. Está vindo embora pra cidade. No final do ano, ele vai lá e vai receber a renda dele ou seja soja ou seja arroz. Então tá havendo isso e não tão percebendo. Já vi muito lote aí com as casas vazias e a lavoura toma de conta e o cara tá arrendando para um grande plantador e ele está vindo pra cidade e eu acho que isso socialmente é um problema mais na frente que vai ser enfrentado aqui.

GTDS - Que tipo de problema?

Gerente - Social. Porque o cara deixa o campo e vem para a cidade. Aquela renda que ele vai receber de 20 a 30 hectares que geralmente é o tamanho dos lotes aqui.

GTDS - Qual o valor do arrendamento?

Gerente - Varia de 15 a 20 sacos por alqueire, quer dizer, o cara que planta 10 alqueire e ele arrenda, ele vai ter 150 sacos de soja aí pra receber, mas isso quando ele tá morando lá no campo. Pega um dinheiro que talvez lá no campo dê pra ele viver, mas ele vem pra cidade: Ele ta pagando aluguel, ele ta pagando água, ele ta pagando luz, ele ta pagando imposto e ele não está produzindo nada, então com certeza esse dinheiro não vai dá pra ele sobreviver com a família dele.

GTDS - Quanto seria hoje 15 sacas de soja?

Gerente - Ah! Hoje o preço da soja aí tá 29 ou 28 reais(..)

GTDS - Então esse agricultor tem uma renda por hectare?

Gerente - É. Quatrocentos. Quatrocentos e vinte reais. Então se ele multiplicar por 20 vai dar 8.400 reais por ano, dividindo por 12 vai dar 700 reais. Isso é uma coisa que talvez, lá no campo, ele conseguisse viver lá com cinco pessoas ou quatro. Mas na cidade ... e outra coisa: Ele só vai pegar esse dinheiro duma vez, que é diferente se ele pegasse parcelado e até podia fazer economia. Ele pega duma vez. Ele acaba comprando suprimentos que vai dar até o final do ano e acaba comprando coisas supérfluas e não vai dar. Aí são mais pessoas que vem morar na cidade. É complicado. Ao meu ver acho complicado pra cidade, pra parte social porque mais na frente vai ter problema porque vai ter muita gente à toa na cidade.

GTDS- Então isso é um ponto negativo da soja?

Gerente - Eu acharia um ponto negativo porque a lavoura, principalmente a lavoura de soja, ela não é uma lavoura pra pequeno produtor. O cara com 20 hectares ele não consegue ter uma estrutura pra produzir. Ele não consegue comprar uma máquina. Ele tem só 20 hectares. Ele não consegue nem crédito pra comprar uma máquina. Ele não consegue. A não ser se começar a se organizar com cooperativa de pequenos. Mas, isso tá muito longe de acontecer porque a gente pega pela mente do produtor. Na cabeça deles ainda não entrou espírito de cooperativismo. E não tem ninguém trabalhando nesse sentido e eu não vejo ninguém trabalhando neste sentido de organizar os produtores em pequenas cooperativas, associações ... As pequenas associações que eu conheço aí são todas ... praticamente só tem o nome, mas, de associação em si não tem nada. Só tem o nome aí por causa de uma burocracia pra conseguir o dinheiro extra aí, um crédito ... uma coisa que o governo obriga pra ter uma associação pra conseguir, mas, pra funcionar de fato eu não vejo nenhuma funcionando.

GTDS- Quais são os fatores positivos da soja?

Gerente - O positivo seria a própria economia da região gerando mais recurso e mais emprego porque, geralmente, esses sítios a maioria era pecuária. A pecuária ela não gera emprego: Bota um cara lá e ele toma de conta de mil bois e, a agricultura não. Ela mexe com a loja de peças. Se a loja de peças vender mais, vai ter mais um balconista, a oficina mecânica vai ter mais serviço, ela vai contratar mais um mecânico. Então por esse lado aí, eu acho positivo porque, dificilmente, esse sitiante que arrenda a terra ele não é absorvido lá pra trabalhar. Então, geralmente, ele arrenda e vem embora pra cidade. Não é a praia dele ficar mexendo com maquinário. Ele arrenda lá e vem embora pra cidade. Ele tem que se tornar um mini-empresário: Tem terra lá e vai arrendar pros outros. Então tem esse lado negativo de toda história.

GTDS – Agradecemos a sua entrevista.

ANEXO L – Ofício da AMAGGI

GRUPO ANDRÉ MAGGI

Cerejeiras/RO, 25 de abril de 2008.

Sra. MARIA LEONILDA DO NASCIMENTO

Em resposta à sua solicitação quanto ao número de produtores de soja existentes nos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, informamos que há um total de 116 (cento e dezesseis) produtores nessa região, conforme especificado abaixo:

Cerejeiras: 61
Corumbiara: 17
Pimenteiras do Oeste: 38

Ao seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

CARLOS R. MILANI
Depto. Comercial
Unidade de Cerejeiras - RO

CARLOS R. MILANI
Dept. Comercial
Cerejeiras - RO.