



**Universidade Federal do Pará**  
**Núcleo de Altos Estudos Amazônicos**  
**Curso Internacional de Mestrado em Planejamento do**  
**Desenvolvimento - PLADES**



***A interferência da mineração industrial na  
estabilidade de assentamentos rurais:  
o caso de Parauapebas***

*Belém – Pará*  
*2006*



Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos  
Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolv.  
Sustentável do Trópico Úmido / PDTU  
Curso Intern. de Mestrado em Planejamento do  
Desenvolvimento - PLADES



***A interferência da mineração industrial na  
estabilidade de assentamentos rurais:  
o caso de Parauapebas***

*Orientador: Profº. Drº. Maurílio de Abreu Monteiro*

*Sheila do Socorro Lima Teixeira*

*Belém – Pará  
2006*

Universidade Federal do Pará.  
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos.  
Progr. de Pós-Graduação Interdis. em Desenv. Sustentável do Trópico Úmido / PDTU.  
Curso Intern. de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento – PLADES.

***A interferência da mineração industrial na estabilidade de assentamentos rurais: o caso de Parauapebas***

*Trabalho de dissertação elaborado sob orientação do Professor Doutor Maurílio de Abreu Monteiro como requisito para obtenção do título de mestre em Planejamento do Desenvolvimento conferido pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA).*

Universidade Federal do Pará.  
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos.  
Progr. de Pós-Graduação Interdisc. em Desenv. Sustentável do Trópico Úmido / PDTU.  
Curso Intern. de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento – PLADES.

***A interferência da mineração industrial na  
estabilidade de assentamentos rurais:  
o caso de Parauapebas***

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Maurílio de Abreu Monteiro**  
(Orientador – NAEA/UFPA)

---

**Prof. Dr. Thomas Hurtienne**  
(Avaliador Interno – NAEA/UFPA)

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Maria de Nazaré Ângelo Menezes**  
(Avaliador Externo – NEAF/UFPA)

***Belém - Pará  
agosto de 2006***

Este trabalho foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, Processo nº 620216/2004-2



Teixeira, Sheila do Socorro Lima.

A interferência da mineração industrial na estabilidade de assentamentos rurais: o caso de Parauapebas / Sheila do Socorro Lima Teixeira ; orientador, Maurílio de Abreu Monteiro.— 2006.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido - PDTU, Belém, 2006.

1. Indústria mineral - Aspectos sociais - Parauapebas (PA).2. Assentamentos humanos – Parauapebas (PA).I. Título.

CDD 21.ed. 338.2098115

*Ao meu pai João Carlos Gaia Teixeira.*

*À minha mãe Teresinha Teixeira.*

*Aos meus irmãos Rosa Helena, João e Keila.*

*Ao meu grande amor Charles Gemaque.*

## AGRADECIMENTOS

*A Deus* que me deu a vida.

*Ao Prof<sup>o</sup>.Dr<sup>o</sup>. Maurílio de Abreu Monteiro* que não tenho nem palavras para expressar tão grande agradecimento. Pela amizade, carinho, respeito, atenção, incentivo, brincadeiras... a mim proporcionado nos anos de orientação. Obrigada por me incentivar a seguir a pós-graduação

*À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Célia Nunes Coelho*, minha primeira orientadora, que foi quem me possibilitou conhecer meu atual orientador Maurílio Monteiro. Foi quem me abriu as portas para entrar na pós-graduação, me ensinou a gostar do espaço agrário paraense. Obrigada por sua amizade, carinho... por tudo.

*À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>.Maria de Nazaré Ângelo Menezes* por suas contribuições e, ter aceitado participar da banca de defesa desta dissertação.

*Ao CNPQ* (processo nº 620216/2004-2) -projeto "Mineração, metalurgia e mudanças sociais: limites e possibilidades para o desenvolvimento na Amazônia oriental brasileira - que me forneceu todo o recurso para a execução, realização e concretização do presente trabalho.

*À Regiane Paracampas* que foi quem me apoiou e apóia em todas minhas angústias, seja aqui em Belém ou em Parauapebas, desde a entrada na especialização até o presente momento. Obrigada pelo seu carinho e amizade.

*Ao Elton*, que junto com a Regiane trabalharam mapas e imagens incluídas no trabalho.

*Ao Dion* pelo incentivo proporcionado em estudar a Palmares II, bem como pelas conversas e troca de conhecimento sobre o referido projeto de assentamento.

*Ao Antônio* do Laboratório do NAEA (SETIN) que foi quem conseguiu desvendar minhas preocupações em relação à elaboração do Banco de Dados do referido trabalho.

*As colegas de turma* que estiveram comigo em momentos difíceis.

*Ao NAEA* pela oportunidade a mim ofertada.

*Aos professores do NAEA* que contribuíram para abrir minha mente para novos conhecimentos, não apenas os relacionados diretamente com meu trabalho.

*Aos funcionários do NAEA* que direta ou indiretamente me ajudaram ao longo do curso, em especial os secretários que pelo PLADES passavam.

*Ao Jorge Néri, à Vanda e seus queridos filhos (Monalisa, Lierbete, Pablo –suas leituras maravilhosas-, Juliana e Vitor)* que me ajudaram não apenas na execução do trabalho em Parauapebas, mas principalmente pelo carinho, amizade e respeito que me proporcionaram nos momentos de angústia longe da minha família.

*Ao “Jorge”* presidente da Associação do Carlos Fonseca, sua secretária “*Chicuta*”, pessoas que marcaram não por seus nomes verdadeiros, mas por nomes que sempre lembrarei comigo pela ajuda fornecida na realização do trabalho e, pelo carinho que por mim tiveram. Seu *Arlindo* que me dava até o que não podia para me sentir à vontade nos momentos de aflição em campo.

*Ao Vando, ao Guedson, ao Miquinho, ao Chico Branco, à Heloísa Helena, às* pessoas que me ajudaram na aplicação dos questionários nos assentamentos (Paula, Ana Lúcia, Flávia, Denis e Guto) enfim, a todos que em Parauapebas, bem como nos assentamentos me fizeram sentir em casa.

## RESUMO

No sudeste paraense houve o encontro de duas frentes de expansão de duas formas de valorização dos recursos naturais, a produção camponesa e a extração mineral de grande escala, especialmente a partir da década de 1970, quando passaram a sofrer pressões e influências recíprocas. A dissertação analisa o papel exercido pelas atividades mineradoras sobre a estabilidade da produção camponesa em três assentamentos localizados no município paraense de Parauapebas, Brasil. A dissertação aponta que as dinâmicas decorrentes da instalação de grandes empreendimentos mineiros contribuíram para alterações na produção nos assentamentos. Entre as mudanças observadas houve a valorização da terra e a saída de filhos de assentados dos lotes em direção às cidades, o que debilitou a força de trabalho que sustenta a produção familiar. Houve pressão pela qualidade dos produtos dos assentamentos, devido à demanda urbana crescente, ao mesmo tempo em que contribuiu para alterações em nível espacial e social no assentamento. A dissertação conclui indicando que, da interação com a mineração, surgem dinâmicas contraditórias no que concerne à estabilidade da produção camponesa nos assentamentos rurais estudados.

**Palavras-Chave:** mineração, campesinato, assentamento, Carajás.

**ABSTRACT**

In the Southeastern Pará State two production fronts comprise both a peasant and a mineral one, mainly starting in the 70s when they have suffered both pressures and reciprocal influences. In such a context, the dissertation analyzes the hole exerted on the mining companies activities practised on the peasants production stabilization in three settlements located in the municipality of Parauapebas, Pará State, Brazil. The dissertation indicates that the dynamics due to the instalations of large mining enterprises have contribute to the production rearrangements in the settlements. Among the changes being observed there has been a land valorization and the childrens of the settlements have left out the parcels of land to the cities and provoking the weakness of the workmanship which sustain the family production. There has been a better quality of the products because of the increasing urban demand, and at the same time the contribution to the spatial and social level in the settlement. The dissertation conclusion indicates that with the mining interchange, conflicting dynamics arise concerning the stability of the peasant production in the studied rural settlements.

**Key-words:** mining, peasantry, settlement, Carajás.

## RESUMÉ

Dans le sud-est de l'état du Pará il y eu un rencontre de deux fronts de production : la paysanne et la minéral, spécialement depuis la décade de 1970, quand ils ont passé a souffrir des pressions et influences réciproques. Dans ce contexte, la dissertation analyse le rôle exercé par les activités minéralogiques sur la stabilité de la production paysanne en trois agglomérations ruraux localisées dans le minicipe de Parauapebas, Brésil. La dissertation montre que les dynamiques dans le cour de l'établissement de grands entreprises minéralogiques ont contribuer dans la réorganisation de la production des agglomérations ruraux. Entre les changements remarqués il y eu une augmentation de la valeur dela terre et le déplacement des fils de paysans en direction des villes, qui a debilité la force de travail que soutien la production de la famille. Il y eu une amélioration de la qualité des produits, dû la recherche urbaine qui croît, de la même manière qui a contribué avec les transformations en niveau de l'espace et du social dans les agglomérations ruraux. La dissertation termine montrant que de l' interaction avec la minération apparait les dynamiques contradictoires dans ce que concerne la stabilité de la production paysanne dans les établissement ruraux étudié.

**Mots-clés:** minération, campesinato, projets de réforme agraire (d'*assentamento*), Carajás.

## SUMÁRIO

<b>DEDICATÓRIA</b> .....	<b>VI</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>VII</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>IX</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>X</b>
<b>RESUMÉ</b> .....	<b>XI</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	<b>XIII</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>XV</b>
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	<b>XVII</b>
<b>LISTA DE FOTOS E MAPAS</b> .....	<b>XIX</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>20</b>
<b><i>CAPÍTULO I: Notas acerca da reflexão teórica sobre a produção camponesa e a produção mineral</i></b> .....	<b>27</b>
1.1 – A problemática sobre o futuro da produção camponesa.....	27
1.2 – A reestruturação do espaço a partir da dinâmica da produção mineral.....	34
1.3 – Assentamentos, mineração e “desenvolvimento municipal” .....	36
<b><i>CAPÍTULO II: A produção agrícola e pecuária de Parauapebas</i></b> .....	<b>50</b>
2.1 – A origem do município .....	50
2.2 – A produção agropecuária municipal .....	55
2.2.1 - Desenvolvimento agrícola no município .....	66
2.2.2 – Desenvolvimento da pecuária municipal.....	91
<b><i>CAPÍTULO III: Grande mineração e estabilidade de assentamentos camponeses</i></b> .....	<b>102</b>
3.1 – Perfil da população assentada.....	102
3.2 – O contexto das Associações no interior dos assentamentos .....	114
3.3 – Caracterização da produção agropecuária nos assentamentos..	127
3.4 – Dados relativos ao crédito rural .....	147
3.5 – A relação dos projetos de assentamento com o seu entorno.....	154
<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>160</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>163</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>170</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> População da Micro-região de Parauapebas .....	51
<b>Tabela 2:</b> Arrecadação de CFEM ocorrida em Parauapebas no período de 1996 a 2001 .....	54
<b>Tabela 3:</b> Proporção do número e da área dos estabelecimentos, por grupo de área total, Pará e Parauapebas - 1970 / 1995 .....	55
<b>Tabela 4:</b> Estabelecimentos, área cultivada e pessoal ocupado em Parauapebas 1996 .....	57
<b>Tabela 5:</b> Proporção do número e da área dos estabelecimentos, explorados por categorias, Pará e Parauapebas - 1970 /1995 .....	58
<b>Tabela 6:</b> Utilização das Terras em Parauapebas 1996.....	60
<b>Tabela 7:</b> Valor da Produção Agropecuária em Parauapebas em 1996 (mil reais).....	62
<b>Tabela 8:</b> Dados de Uso da Terra dos Censos Agropecuários do Pará, Sudeste Paraense e Parauapebas – 1985 / 1996 .....	63
<b>Tabela 9:</b> Dados de Uso da Terra, categoria área aberta, Pará e Parauapebas - 1985 / 1996 .....	63
<b>Tabela 10:</b> Utilização das Terras em Parauapebas por Área – ha (1995 – 1996) .....	66
<b>Tabela 11:</b> Produção da pecuária total em Parauapebas (1993-2001).....	91
<b>Tabela 12:</b> Percentual dos que se reivindicam lavradores antes da condição de assentados.....	105
<b>Tabela 13:</b> Origem do aprendizado do trabalho com a terra nos assentamentos (%) .....	106
<b>Tabela 14:</b> Tempo de permanência no lote (%) .....	107
<b>Tabela 15:</b> Modalidades de acesso ao lote nos assentamentos(%) .....	109
<b>Tabela 16:</b> Formas de obtenção da casa nas vilas pelos assentados (%) .....	112
<b>Tabela 17:</b> Nível de satisfação em relação à casa da vila nos assentamentos (%)..	112
<b>Tabela 18:</b> Filiação nos assentamentos à entidades locais(%).....	122
<b>Tabela 19:</b> Nível de satisfação dos assentados em relação à associação local (%)..	125
<b>Tabela 20:</b> Percepção dos assentados sobre a estrutura de floresta existente (%)..	128
<b>Tabela 21:</b> Percepção da variação de capoeira nos lotes dos assentamentos (%)..	131
<b>Tabela 22:</b> Percepção da variação de pasto sujo e limpo no lote (%) .....	133
<b>Tabela 23:</b> Relação das atividades econômicas nos assentamentos (%) .....	137
<b>Tabela 24:</b> Quantidade de animais de pequeno e grande portes, criados no início e hoje nos assentamentos (%).....	140
<b>Tabela 25:</b> Local de venda da produção agrícola dos assentamentos (%) .....	143
<b>Tabela 26:</b> Condição do gado bovino mais comercializado nos assentamentos (%)	144

<b>Tabela 27:</b> Principais fontes de renda dos assentados (%).....	145
<b>Tabela 28:</b> Formas de gasto do capital proveniente da comercialização da produção dos assentamentos (%).....	147
<b>Tabela 29:</b> Planos para a Agricultura Permanente nos assentamentos (%).....	149
<b>Tabela 30:</b> Planos para a Agricultura Temporária nos assentamentos (%).....	150
<b>Tabela 31:</b> Planos para a Pecuária nos assentamentos (%).....	151
<b>Tabela 32:</b> Planos nas atividades econômicas nos assentamentos (%).....	151
<b>Tabela 33:</b> Produtos a serem investidos pelos assentados na agricultura permanente (%).....	152
<b>Tabela 34:</b> *Produtos a serem investidos pelos assentados na agricultura temporária (%).....	153
<b>Tabela 35:</b> Espécies a serem investidas na pecuária pelos assentados (%) .....	153
<b>Tabela 36:</b> Média dos principais problemas apontados pelos assentados em relação à CVRD (%) .....	154
<b>Tabela 37:</b> Percepção da qualidade, pelos assentados, dos produtos produzidos nos assentamentos (%).....	157
<b>Tabela 38:</b> Origem das exigências para a qualidade dos produtos produzidos nos assentamentos (%).....	157
<b>Tabela 39:</b> Relação descrita pelos assentados com os comerciantes locais dos assentamentos(%).....	158
<b>Tabela 40:</b> Relação descrita pelos assentados com os comerciantes da cidade (%)	158
<b>Tabela 41:</b> Relação dos assentados com a Prefeitura (%).....	159
<b>Tabela 42:</b> Utilização das terras em Parauapebas 1996 .....	170
<b>Tabela 43:</b> Utilização das Terras em Parauapebas 1996.....	171
<b>Tabela 44:</b> :Utilização das terras em Parauapebas 1996 .....	172
<b>Tabela 45:</b> Valor da Produção Agropecuária em Parauapebas 1996 (mil reais).....	173
<b>Tabela 46:</b> Valor da Produção Agropecuária em Parauapebas 1996 (mil reais).....	174

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Preço do minério de ferro hematita e volume das vendas efetuadas pela CVRD (1984-2002) .....	54
<b>Gráfico 2:</b> Volume e valor das vendas de minério de manganês efetuadas pela CVRD (1984-2000) .....	54
<b>Gráfico 3:</b> Área Plantada e Colhida em Parauapebas (ha) .....	68
<b>Gráfico 4:</b> Valores relativos à Áreas Plantadas em Parauapebas (R\$).....	69
<b>Gráfico 5:</b> Arroz em Casca em Parauapebas (R\$).....	70
<b>Gráfico 6:</b> Área Plantada e Colhida de Abacaxi em Parauapebas (ha).....	72
<b>Gráfico 7:</b> Feijão em grãos em Parauapebas (R\$).....	74
<b>Gráfico 8:</b> Valor do Feijão em grãos em Parauapebas (R\$mil) .....	75
<b>Gráfico 9:</b> Área destinada à colheita de Mandioca em Parauapebas (ha) .....	76
<b>Gráfico 10:</b> Área plantada e colhida de melancia em Parauapebas (ha) .....	77
<b>Gráfico 11:</b> Rendimento médio de melancia em Parauapebas (frutos/ha).....	78
<b>Gráfico 12:</b> Área plantada e colhida de milho em Parauapebas (ha) .....	79
<b>Gráfico 13:</b> Valor do milho em Parauapebas (R\$mil).....	80
<b>Gráfico 14:</b> Área plantada e colhida de banana em Parauapebas (ha).....	81
<b>Gráfico 15:</b> Área plantada e colhida de cacau em Parauapebas (ha) .....	83
<b>Gráfico 16:</b> Área plantada e colhida de coco-da-baia em Parauapebas (ha).....	84
<b>Gráfico 17:</b> Área plantada e colhida de laranja em Parauapebas (ha).....	84
<b>Gráfico 18:</b> Valor da laranja em Parauapebas (R\$mil).....	85
<b>Gráfico 19:</b> Área plantada e colhida de maracujá em Parauapebas (ha).....	86
<b>Gráfico 20:</b> Quantidade Produzida de Maracujá em Parauapebas (t) .....	87
<b>Gráfico 21:</b> Área plantada e colhida de mamão em Parauapebas (ha).....	88
<b>Gráfico 22:</b> Valor do mamão em Parauapebas (R\$mil) .....	89
<b>Gráfico 23:</b> Área plantada e colhida de pimenta-do-reino em Parauapebas (ha) .....	90
<b>Gráfico 24:</b> Valor da pimenta-do-reino em Parauapebas (R\$mil).....	91
<b>Gráfico 25:</b> Rebanho bovino em Parauapebas (1993-2001).....	93
<b>Gráfico 26:</b> Rebanho suíno em Parauapebas (1993-2001) .....	94
<b>Gráfico 27:</b> Rebanhos em Parauapebas (1993-2001).....	96
<b>Gráfico 28:</b> Rebanho Equino em Parauapebas (1993-2001) .....	97
<b>Gráfico 29:</b> Galináceos em Parauapebas (1993-2001) .....	98
<b>Gráfico 30:</b> Produção de leite de vaca em Parauapebas .....	99
<b>Gráfico 31:</b> Valor* da produção do leite de vaca em Parauapebas (1993-2001) .....	99
<b>Gráfico 32:</b> Origem da População Assentada (%).....	103
<b>Gráfico 33:</b> Grau de filiação em entidades regionais nos assentamentos (%).....	122

<b>Gráfico 34:</b> Tamanho médio dos lotes nos assentamentos (ha).....	128
<b>Gráfico 35:</b> Percepção dos assentados quanto à mata virgem no início da exploração e em 2005 nos assentamentos existentes (ha).....	130
<b>Gráfico 36:</b> Percepção dos assentados quanto à mata explorada no início da exploração e em 2005 nos assentamentos existentes (ha).....	131
<b>Gráfico 37:</b> Percepção da variação da capoeira no início e em 2005 nos assentamentos existentes (%).....	132
<b>Gráfico 38:</b> Percepção dos assentados sobre a existência de variações de pasto sujo e limpo, respectivamente, no início da exploração e em 2005 nos assentamentos existentes (ha) .....	133
<b>Gráfico 39:</b> Relação de venda da Feira do Produtor 2004-2005 (em R\$1,00) .....	136
<b>Gráfico 40:</b> Formas de aquisição de animais nos assentamentos (%).....	141
<b>Gráfico 41:</b> Justificativas de investimentos nos assentamentos (%) .....	152

**LISTA DE SIGLAS**

AMZA	Amazônia Mineração
APA	Área de Proteção Ambiental
AAPAL	Associação dos Agricultores da Palmares III
APROCPAR	Associação de Produção e Comercialização dos Trabalhadores Rurais do Assentamento Palmares
APROVPAR	Associação dos Produtores Rurais da Vila Palmares Sul
APRACF	Associação dos Produtores Rurais do Assentamento Carlos Fonseca
APROCNOB	Associação de Produção e Comercialização do Assentamento Onalício Barros
BASA	Banco da Amazônia
CEDERE	Centro de Desenvolvimento Regional
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CMM	Companhia Meridional de Mineração
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FETAGRI	Federação dos Trabalhadores na Agricultura
FLONA	Floresta Nacional
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
GETAT	Grupo Executivo de Terras do Araguaia-Tocantins
IBAMA	Instituto Brasileiro de meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LAENA	Laboratório de Análises Espaciais do NAEA
MSS	Mineração Serra do Sossego S/A

MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra
PROCERA	Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária
PGC	Programa Grande Carajás
POLAMAZÔNIA	Pólos Agropecuários e Agro-minerais da Amazônia
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONATER	programa nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
REBIO	Reserva Biológica
SETIN	Setor de Informática do NAEA
SPEVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
STR	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

## LISTA DE FOTOS E MAPAS

<b>Foto 1:</b> Vista aérea da mina de Carajás.....	37
<b>Foto 2:</b> Vista parcial de pasto característico no PA Carlos Fonseca, destinado à criação de animais, 28/09/03. ....	64
<b>Foto 3:</b> Espécie bovina comum nos PA Carlos Fonseca, 28/09/03. ....	65
<b>Foto 4:</b> Área Central do PA Onalício Barros, 28/09/05. ....	108
<b>Foto 5:</b> Vista parcial do solo no PA Carlos Fonseca, 28/09/03. ....	110
<b>Foto 6:</b> Estruturas de casa no lote do PA Carlos Fonseca, 28/09/03. ....	111
<b>Foto 7:</b> Aspecto interno da casa da Vila no PA Palmares II, 28/09/03.....	113
<b>Foto 8:</b> Sede da APRACF, associação do PA Carlos Fonseca, localizada na Vila do Assentamento Palmares I, 09/09/05. ....	117
<b>Foto 9:</b> Assentado da Palmares II, em processo de descascamento de mandioca para futura comercialização, 02/05/05. ....	135
<b>Foto 10:</b> Estrada de acesso ao PA Onalício Barros, 28/09/05. ....	156
<b>Foto 12:</b> Duplicação da Estrada de Ferro Carajás, com a utilização de mão-de-obra assentada, 28/09/05. ....	161
<b>Mapa 1:</b> Projetos de assentamentos e direitos minerários localizados na região de Carajás.....	41
<b>Mapa 2:</b> Uso do solo no município de Parauapebas.....	43
<b>Mapa 3:</b> Carta Imagem da Região de Carajás .....	44
<b>Mapa 4:</b> Carta Imagem do Assentamento Onalício Barros.....	116
<b>Mapa 5:</b> Carta Imagem do Assentamento Palmares II .....	120
<b>Mapa 6:</b> Carta Imagem do Assentamento Carlos Fonseca.....	124
<b>Mapa 7:</b> Carta Imagem do Assentamento Palmares I .....	129

## INTRODUÇÃO

O debate acadêmico em torno do destino, em termos históricos, da produção camponesa bem como o debate da relação entre mineração industrial e desenvolvimento regional e as mudanças que ela provoca nas áreas do seu entorno são amplos e de grande relevância acadêmica e social. Em nossa região, na Amazônia oriental, ambos debates acadêmicos sempre tiveram papel de destaque, uma vez que nela estas formulações teóricas refletem a presença concreta e socialmente importante de dinâmicas sociais associadas a produção camponesa e a mineração industrial.

Entrementes, o debate acadêmico ou mesmo a elaboração de políticas públicas têm tratado de forma apartada de dinâmicas sociais associadas a estas atividades. Não há uma tradição de se investigar como estas dinâmicas eventualmente influenciaram as trajetórias de agentes sociais ligadas a estas atividades.

Estudos que levem em conta esta inter-relação são necessários, uma vez que na região de Marabá a produção camponesa e produção mineral têm sofrido pressões e influências recíprocas, pois a partir da década de 1970 ocorreu uma intersecção temporal e geográfica destas estruturas produtivas. A região abrigou frentes de expansão camponesa, que foram reforçados pela abertura de rodovias, a exemplo da Transamazônica e da rodovia 150. Houve um grande fluxo migratório, notadamente o de populações camponesas. Esta mesma área, em função das atividades de mineração industrial, passou a assumir uma conotação de “fronteira nacional”, pelo fato de ser o centro da área do empreendimento Programa Grande Carajás, do qual a Companhia Vale do Rio Doce - CVRD - era peça fundamental. Tratava-se da área paulatinamente incorporada ao mercado nacional de terra, mão-de-obra, capitais, bens e serviços.

Foi naquele contexto histórico e espacial que se instalaram na região diversos empreendimentos, vinculados a CVRD e que se destinavam à extração e ao beneficiamento primário de ferro, manganês, ouro e, mais recentemente cobre. Estes empreendimentos, apesar de alguns lhes atribuírem a condição de enclaves, tiveram influência significativa nas trajetórias do agrário da região, influências que são ainda pouco estudadas.

A instalação de empreendimentos voltados à extração mineral na região abre a possibilidade de se estudar os impactos da gênese de uma empresa deste tipo sobre dinâmicas no agrário. Nestes termos o interesse específico do presente trabalho é o de

estudar os impactos decorrentes da dinâmica da mineração em relação à produção camponesa.

A presente dissertação encontra-se estruturada em três capítulos, além da introdução e considerações finais. No primeiro capítulo será realizada uma análise pontual acerca da reflexão em torno da produção camponesa e da mineral. Esta análise perpassará por quatro sub-capítulos, que nortearão a base de todo trabalho. Há a problemática agrária na história da luta pela posse da terra na região, que possibilita a reestruturação do espaço de acordo com a dinâmica da produção mineral. Assim, assentamentos e mineradora cada uma à sua maneira contribuirão para o desenvolvimento municipal e regional. Ainda neste capítulo faz-se necessário abordarmos aspectos metodológicos necessários para o entendimento de como toda pesquisa foi realizada e, esclarecer como os dados obtidos em campo foram tratados não apenas em termos quantitativos, como e fundamentalmente qualitativamente.

No capítulo segundo conhecer as potencialidades em termos econômicos do município de Parauapebas foi fundamental para abordarmos aspectos específicos de cada assentamento no capítulo seguinte, bem como entender também sua relação com a grande mineradora. Tal capítulo foi abordado a partir da questão histórica municipal e pelo conhecimento de sua produtividade agropecuária. O conhecimento do desenvolvimento agrícola e de pecuária do município fora abordado no sentido de abranger todas as possíveis formas de desenvolvimento que o município possui. Os dados do IBGE foram fundamentais nesta análise.

O último disserta a problemática em si do presente trabalho. O entendimento da relação mineral e camponesa na região sudeste do Estado do Pará, contaram com pontos fundamentais para a percepção do perfil da população assentada e, acima de tudo objeto da presente análise. As associações locais foram fundamentais para a compreensão de como se dá e, como quem se dá, a relação direta e indireta com a mineradora ou com suas terceirizadas. Caracterizar a produção agropecuária nos assentamentos possibilitou confirmar a realidade local de cada PA analisado. Suas especificidades mostram maneiras diferenciadas de agir diante de problemas seja com a mineradora ou com outros atores sociais regionais.

Conhecer as formas como os assentados buscam consolidar seus projetos futuros também foi um dos assuntos tratados no capítulo último. Conhecer a formas de financiamentos e créditos rurais recebidos foram essenciais para entender como cada assentado trabalha tais recursos, bem como conhecer o porquê do fracasso ou sucesso de

produções efetivadas em determinados lotes. Na realidade tais assuntos tratados neste capítulo foram e são fundamentais para conhecermos como se dá a relação camponesa com a mineral no sudeste do Pará. Espera-se desta maneira com este trabalho levantar questões importantes e pertinentes sobre a relação entre produção mineral e camponesa, principalmente por estar em uma área de grande atuação da Companhia Vale do Rio Doce, no sudeste do Estado do Pará. Todavia, vale ressaltar também os aspectos metodológicos adotados no trabalho.

Um grupo de indivíduos, que por estarem na condição de assentados e terem interesses em comum, exercem e sofrem constante pressão em relação não apenas ao poder público, como também da empresa privada com grande expressão local.

Os trabalhos relacionados à análise das atividades minerais e dos camponesas na região mostra-se significativas nas duas últimas décadas. Todavia, a relação destas atividades entre si ainda é pouco estudada. No intuito de acrescentar contribuições analíticas a tal tema é que o presente trabalho apresentar o resultado do estudo realizado em quatro projetos de assentamentos, todos localizados no município de Parauapebas fazendo a relação destes com a grande mineradora localizada neste referido município.

A CVRD, deve-se observar a outra parte importante para a realização da relação entre ambas, objeto de estudo presente trabalho. Entre os assentamentos analisados em Parauapebas, escolheu-se quatro, a partir de sua proximidade com a CVRD, para a realização da análise da relação com os empreendimentos minerais. São os projetos de assentamento Carlos Fonseca, Palmares I e II e, Onalício Barros.

A pesquisa de campo foi essencial para a obtenção de dados primários. Naquela etapa da pesquisa ocorreu a observação, a coleta dos dados e o registro de variáveis. Para tanto foram realizados levantamentos de campo, através de entrevistas e levantamentos estatísticos nos assentamentos.

Como técnica nas ciências sociais a pesquisa de campo conquistou consideravelmente a credibilidade a partir de sua aceitação generalizada e de seu uso no meio acadêmico. O que só pode ser obtido a partir da aplicação de um conjunto de procedimentos sistemáticos, científicos e metodológicos.

A importância dos dados primários, colhidos diretamente do objeto de estudo, esta no fato de que possibilitam determinadas vantagens, bem como desvantagens. Entre aquelas, quando com o entrevistado podemos obter detalhes, utilizar recursos visuais, como mapa, foto, entre outros que facilitem a entrevista.

A presença com o entrevistado possibilitou termos acesso a outras pessoas ou mesmo outros grupos, tidos como de difíceis contato. Suas respostas mostraram-se mais complexas e conclusivas quando ficavam à vontade, tornando a entrevista cada vez mais informal. Além de que se pode ter certeza de que as perguntas estavam sendo respondidas precisamente na ordem pretendida, mantendo assim a integridade do questionário.

As desvantagens se mostram também presentes nas pesquisas de campo, no momento com o entrevistado. O alto custo se faz presente em termos de tempo gasto por entrevista, tempo de deslocamento, treinamento de entrevistadores (e quando estes levam à sério um trabalho que não lhes pertence), além da supervisão de campo.

Quando estávamos com o entrevistado tivemos o poder de induzir às respostas que queríamos ouvir, o que de certa maneira faz com que a neutralidade científica fique longe da pesquisa realizada. O anonimato, o estresse e a preocupação com sua segurança pessoal, são fatores que se mostraram desvantajosos às pesquisas realizadas diretamente com o entrevistado (OLIVEIRA, 1996).

No intuito de verificar o quadro hipotético da pesquisa, realizou-se a pesquisa documental, observações, entrevistas, questionários, formulários e, conseqüentemente a análise do conteúdo. A exploração das fontes bibliográficas, como apoio à reflexão do material empírico obtido nunca poderá ser deixado de lado, já que constitui também a base teórica de todo o trabalho científico.

A coleta do material foi o momento do acúmulo de informações e combinar as hipóteses existentes com a descoberta de algo novo. Neste momento, o entrevistador foi o mediador entre a análise e a produção da informação, onde a subjetividade deve ser completamente abolida, apesar de na prática isso possa ser bastante complicado.

Nosso trabalho partiu de hipóteses de que as dinâmicas decorrentes da instalação de empreendimentos minerais, em termos das trajetórias dos assentamentos rurais no entorno do projeto, contribuíra para a instabilidade da propriedade camponesa na área.

Para tanto, foi preciso quantificar o deslocamento de assentados que foram trabalhar nas obras de construção da empresa; se houve debilidade de força de trabalho familiar nos lotes; verificou-se em que medida o possível deslocamento da força de trabalho comprometeu a estabilidade da produção camponesa; inferiu-se se houve alteração na dinâmica dos assentamentos, com relação ao preço da terra, a venda de lotes; foi verificado se houve o surgimento de novos mercados para os produtos dos

assentamentos; investigou-se como a dinâmica da empresa interferiu na mudança dos produtos para o novo mercado e se analisou as alterações em nível espacial e social do assentamento.

Neste sentido, buscou-se realizar o tratamento dos dados para que o problema pudesse ser apresentado de forma adequada para se estabelecer relações entre a instalação do empreendimento mineral e as dinâmicas presentes nestes assentamentos. A relevância da análise qualitativa está no fato de que se pode reconhecer o espaço dos sujeitos, dentro do complexo processo da dialética social.

O levantamento de dados primários foi parte integrante do processo da pesquisa, sendo que o principal instrumento de levantamento de dados primários foi um questionário com 71 questões (Ver Anexo )

Teve-se especial em relação à delimitação da dimensão da amostragem com a qual se representa uma população inteira. A finalidade deste levantamento foi poder fazer generalizações sobre uma população com base em um subconjunto cientificamente selecionado, dessa população.

A amostra é uma pequena parte de um universo maior, até mesmo por não ser tão prático ou mesmo viável buscar informações de cada membro de uma determinada população, aliado ao fato do próprio custo e do tempo de duração da pesquisa.

Neste nível, a seleção do tamanho da amostra foi o fator primordial para se alcançar um certo grau de precisão da amostragem, pois “... uma amostra de 50% da população fornece a precisão necessária... o pesquisador nunca irá exigir uma amostra superior a 50% da população total” (PARKER, 2002, 123). Sendo assim, o tamanho da amostra do presente estudo teve como base princípios estatísticos, que asseguraram a precisão científica dos resultados obtidos com a pesquisa de campo.

Intervalo de confiança e nível de confiança são alguns conceitos que norteiam os trabalhos de Louis Rea e Richard Parker (2002) e, que também nortearam a presente pesquisa que serviu de base para a presente dissertação

O nível de confiança é o risco de erro que o pesquisador está disposto a aceitar no estudo. Dado os requisitos de tempo, orçamento e a magnitude das conseqüências de se tirar conclusões erradas da amostra, o pesquisador normalmente irá escolher um nível de confiança de 95% (5% de chance de erro) ou 99% (1% de chance de erro). Por outro lado (...)o intervalo de confiança determina

o nível de precisão da amostragem que o pesquisador obtém (Rea & Parker, 2002, p. 123).

No intuito de alcançarem o rigor científico, os autores ainda padronizam valores para os níveis de confiança mais usados. Para o nível de confiança de 95% usam o valor 1,96 e, para 99% usam 2,575.

Inicialmente o nível de confiança adotado no trabalho era de 99%, portanto incorre-se-ia em 1% de chance de errar nos dados a serem obtidos. Todavia, ao ser averiguado o número de famílias a serem estudados nos assentamentos, e considerarmos o período do curso de mestrado, tomou-se o intervalo de confiança de 10%.

O tamanho da amostra, baseou-se na seguinte fórmula:

$$n = \frac{Za^2 (0,25)N}{Za^2 (0,25) + (N - 1)Cp^2}$$

Onde:

$n$  = Tamanho da Amostra

$Zp^2$  = Nível de Confiança Definido

$N$  = Tamanho da População

$Cp^2$  = Intervalo de Confiança

Decidiu-se o nível de confiança de 99%, como também o intervalo de confiança de 10%. Se estabeleceu os tamanhos das amostras a serem analisadas em cada assentamento.

$$Zp^2 = 99\% \quad Cp^2 = 10\%$$

Determinados os valores de nível e intervalo de confiança, o tamanho da amostra que foi estabelecido para cada um dos assentamentos. O Projeto de Assentamento Carlos Fonseca, que atualmente conta com 110 famílias, teve 45 famílias entrevistadas; no assentamento Palmares I com o universo total de 320 famílias foram entrevistadas 83 famílias; na Palmares II que possui 517 famílias foram entrevistadas 126 e, no assentamento Onalício Barros de 68 famílias, teve 42 entrevistadas.

Neste sentido, o trabalho de pesquisa que deu suporte à presente dissertação importou a realização de 296 entrevistas nos quatro projetos de assentamentos indicados. Posteriormente, a análise comparativa entre eles foi realizada, para só assim

em seguida ter sido verificado o grau de mudança realizada pela grande mineradora nos referidos projetos de assentamento.

O projeto foi iniciado em março de 2003, compreendeu o período do referido curso de mestrado, nos assentamentos propostos, bem como na área dos projetos minerais, ambos localizados em Parauapebas. O tratamento qualitativo do problema apresenta-se de forma adequada para se estabelecer relações entre a instalação do empreendimento mineral e as dinâmicas presentes nestes assentamentos.

Janeiro de 2005, em visita naquele município pôde ser verificado, em intervalo de tempo de dois anos, mudanças sócio-espaciais e ambientais importantes. Os assentamentos mais afetados são Carlos Fonseca e Palmares I, ambos próximos, aproximadamente 150m, da área de liberação de rejeitos de cobre do Armazém Parauapebas de concentrado de cobre da Mineração Serra do Sossego, uma as empresas pertencentes a CVRD, bem como também na área de influência do Projeto de Ferro de Carajás na Serra.

Quanto aos projetos de assentamento Palmares II e Onalício Barros, mesmo de certa maneira distantes da área da CVRD, estão no raio de influencia da liberação dos rejeitos no tocante em que o rio Parauapebas, que serve de área de lazer para os mesmo, que já mostra certa mudança em sua qualidade, como também estão ligados de maneira direta devido aos trilhos da ferrovia passarem dentro destes assentamentos. Não apenas os quatro assentamentos que estão sendo estudados, sofrem influencia por parte da CVRD, mas também todos os que localizam-se na região de Carajás.

## **CAPÍTULO I: Notas acerca da reflexão teórica sobre a produção camponesa e a produção mineral**

### **1.1 – A problemática sobre o futuro da produção camponesa**

A agricultura camponesa insere-se em um território, num lugar de vida e de trabalho, passa a conviver com outras categorias sociais, que permitem o desenvolvimento de uma sociabilidade específica àqueles camponeses. Alguns autores caracterizam os camponeses como organização social marcada pelo pressuposto define a sociedade camponesa como sendo uma “sociedade de interconhecimento” (NEVES, 1998), onde todos conhecem uns aos outros em todos os aspectos de sua personalidade. São caracteristicamente marcados pelo isolamento, pela pobreza da produção centrada na subsistência mínima e a extrema mobilidade espacial. O camponês enquanto estratégia realiza lutas a fim de um espaço produtivo, por uma constituição do patrimônio familiar e pela estruturação do estabelecimento como um espaço de trabalho da família. É a vida social extraordinariamente intensa que assegura tal diversidade e homogeneidade.

A dinâmica camponesa atualmente ganhou grande complexidade em especial em função da crescente importância, que assumiu no âmbito dos movimentos sociais. O movimento camponês ganhou novas características que contribuem para uma reformulação em suas bases de organização. A agricultura familiar passa a ganhar um espaço maior em relação aos investimentos. Enfim, são situações colocadas em prática, que contribuem para mostrar à sociedade que o desenvolvimento não se resume ao progresso urbano, mas também rural.

A agricultura familiar não é uma categoria social recente. No entanto, sua utilização com significado e abrangência que lhe tem sido atribuído nos últimos anos no Brasil, assume ares de novidade e renovação. Wanderley (1999) fala sobre a agricultura familiar como um novo personagem, diferente do camponês tradicional. Seu trabalho parte do conceito de agricultura familiar, entendido como “aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo”. Assume, portanto, uma conotação genérica.

Ao combinar propriedade e trabalho passa a ter, no tempo e no espaço, uma grande diversidade de formas sociais. Ao tratar campesinato tradicional como forma particular da agricultura familiar, destaca o sistema de policultura-pecuária, que ao ser

“uma sábia combinação entre diferentes técnicas” (WANDERLEY, 1999), com o tempo se aperfeiçoou atingindo um determinado equilíbrio numa relação específica entre o número de atividades agrícolas e a criação de animais.

As relações no interior da família camponesa são de fundamental importância. Ao tomar como eixos centrais da associação camponesa a família, a produção e o trabalho, este autor advoga que “é a expectativa de que todo investimento em recursos materiais e de trabalho despendido na unidade de produção pela geração atual possa vir a ser transmitido à geração seguinte, garantindo a essa as condições de sua sobrevivência” (NEVES, 1998). A evolução da composição de uma família centralizada seria o elemento básico do processo de transformação interna da unidade familiar.

A raiz histórica do campesinato brasileiro está no latifúndio, que ao se impor como modelo dominante, colocou por vários anos a agricultura familiar num lugar secundário e tentou o tornar um sistema de produção fragilizado. A imagem que a sociedade toma, ou mesmo tomava, sobre a modernidade seria o progresso técnico da agricultura brasileira, onde viam e percebiam o pequeno agricultor como sendo sinônimo de atraso e, o que produzem não possui peso para o mercado agrícola. Portanto, seria um problema social. Todavia, estudos de universidades brasileiras, a exemplo do estudo realizado pelo Instituto de Economia da Unicamp em convênio FAO/INCRA, mostram claramente a verdadeira importância que os agricultores familiares possuem hoje no Brasil (GUANZIROLI et all, 2001).

Se almejassem implantar um sistema produtivo diversificado, por exemplo que combinasse agricultura e pecuária, mesmo com a instabilidade das situações em que vivem e o consumo de proteínas para a alimentação humana pudesse ser assegurado, além da ausência da criação animal, afetaria diretamente a possibilidade de fertilização natural. Uma possível reordenação de sua economia deve incorporar os saberes já acumulados, no intuito de orientar as decisões e estratégias de viabilização do processo (NEVES, 1998).

De acordo com estudos realizados por Neves (1998), determinadas unidades familiares vinculadas à produção agropecuária, não levaram em consideração a inter-relação com os saberes acumulados, respondendo apenas às exigências dos padrões de tecnologia e produtividade construídos pelas empresas agropecuárias ou agroindustriais, desta forma limitando suas condições de reprodução econômica e social.

Abramovay (1992) no intuito de verificar como cada segmento e cada classe social se insere na divisão do trabalho e, ao mesmo tempo acabar com a visão de que o camponês seria no máximo um resquício se, se integrasse à economia de mercado, contribuiu para surgirem perspectivas sobre a economia camponesa. Em trabalhos desenvolvidos por economistas neoclássicos, a racionalidade camponesa possuía um peso significativo. Não tratavam dos limites da mesma e, sim introduziram nos estudos agrários, fatores que partiam da tomada de decisão por parte dos agricultores e, não da alta burocracia como faziam os marxistas. A idéia central seria o desejo da reprodução familiar, o que limitaria o desenvolvimento da economia camponesa.

Na realidade partiam do pressuposto de que não se podiam implementar políticas de modernização da agricultura sem a compreensão dos fatores que presidem a tomada de decisão por parte dos agricultores. Fatores naturais, sociais e institucionais impediriam a maximização do lucro, desta maneira deveriam minimizar os riscos, para terem um mínimo de subsistência.

Há os que defendem a instabilidade da produção camponesa. A agricultura familiar funcionaria com base em culturas anuais no sistema de derruba e queima, tornando-se altamente insustentáveis tanto do nível econômico como no ecológico. Além de condicionantes jurídicos e sociais contribuiriam para esta instabilidade.

Outros advogam a estabilidade desta produção. Estabilidade diretamente relacionada com o tipo de atividade desenvolvida, com a capacidade de gerenciamento da dotação dos recursos naturais, com a intensidade demográfica e a integração ao mercado, que podem ultrapassar determinados limites da agricultura migratória ou itinerante. Ocorrerá uma estabilização das agriculturas familiares nos níveis sócio-econômicos. Ao limitarem o sistema de pousio, com a integração sucessiva de culturas perene e de gado, criarão oportunidades pra diferentes graus de sustentabilidade.

Todavia, há autores (HURTIENNE, 2001), que somente a partir de condicionantes agro-ecológicos, sócio-econômicos, sócio-culturais, pela idade da colonização e por condicionantes político-institucionais pode-se produzir análises sobre a dinâmica da produção camponesa na Amazônia, inferindo se tende para a instabilidade ou estabilidade.

Neste especial existe um grande número de interpretações divergentes quanto à instabilidade ou estabilidade da produção camponesa na Amazônia brasileira. Há a vertente que inspirada na escola econômica neoclássica, indica que tal produção é instável. Esta instabilidade estaria associada basicamente ao fato de que na região o

processo de ocupação da agricultura familiar baseou-se na terra como recurso abundante. A distância em relação aos mercados encareceria desde o transporte às mercadorias, como também as demais ações na propriedade, contribuindo para ampliar as dificuldades das atividades agrícolas e extrativas, praticadas por esta agricultura familiar, que segundo Homma (2001b), se desenvolveram justamente por não apresentarem nenhuma garantia de sustentabilidade.

Desta feita, esta vertente de interpretação avalia que a migração contínua traduz uma constante destruição dos recursos naturais e, conseqüentemente a instabilidade para os assentamentos, todavia, de acordo com o trabalho de 2001 de Homma e, que não poderia de deixar de ser mencionado há uma exceção, existem casos em que entre a metade à  $\frac{3}{4}$  dos assentados originais ou de novos ocupantes, conseguem a sua estabilidade mediante o processo de acomodação.

Neste contexto teórico, Homma (2001a) argumenta que os assentamentos têm como característica marcante a instabilidade, ou seja, eles tendem a não se reproduzirem enquanto estrutura social. Isto ocorre em função de sua pouca tecnificação e capitalização, fatores que contribuem para ampliar a pressão sobre a base dos recursos naturais de suas propriedades. Uma pressão que chega a ponto de inviabilizar a permanência do camponês na mesma área.

A vertente, sócio-política, da instabilidade da produção camponesa, tenta superar a visão simplificada da agricultura itinerante. Denominada “Ciclo de Fronteira”, tal vertente defende uma estratégia consciente e racional de acumulação patrimonial de gado e terra beneficiada por parte dos agricultores familiares, que podem superar a crise da pastagem com a venda da terra valorizada e o deslocamento para novas áreas baratas ainda com floresta densa. Todavia, corre um risco no momento em que generalizam e fornecem apenas uma nova visão homogeneizadora sobre as estratégias do campesinato na Amazônia. E, mesmo porque não consideram as trajetórias diferenciadas, a exemplo da inclusão de culturas perenes.

Há outras visões relacionadas com o futuro da produção camponesa na região. Contrapondo a essa visão dominante da instabilidade da produção camponesa, Costa (1994) destaca a tese de uma estabilização relativa dos camponeses nas diversas fronteiras. Estaria em curso na Amazônia um processo de estabilização relativa da agricultura familiar por meio da complexificação dos sistemas de produção.

Nos estudos sobre o agrário regional, a estabilidade de uma unidade camponesa, relaciona-se diretamente com o tipo de atividade que nela se desenvolve,

além de sua capacidade de gerenciar os recursos naturais que há na área e a força de trabalho, o que cria diferentes graus de sustentabilidade. Para Costa (1994) a economia camponesa produz evidências empíricas claras que têm possibilidades e tendências de superar a instabilidade, ou mesmo a *shifting cultivation*, no sentido de que tem mostrado na prática a reordenação de sua economia com a paulatina substituição das culturas temporárias pela cultura permanente, que cresce e se diversifica constantemente, contribuindo para a complexificação das estruturas camponesas.

A sustentabilidade camponesa, explicada pelas relações de suas estruturas, por ser dinâmica, deve constantemente adaptar-se ao novo, no intuito de elaborarem estratégias de reprodução de suas unidades e alcançarem as condições necessárias para se incluírem aos processos reprodutivos da sociedade global. E assim formar o que Costa (1994) chama de capacidade de permanência da agricultura camponesa no capitalismo. Desta maneira, seus trabalhos rompem definitivamente com a visão de inevitável instabilidade da produção camponesa na Amazônia.

Hurtienne (2001) argumenta que não se pode apresentar uma generalização em torno da estabilidade ou instabilidade da produção camponesa na Amazônia. Para explicar a diversidade da agricultura familiar na Amazônia, as políticas agrárias devem ser reformuladas, devido a um grande número de sistemas de uso da terra, não serem considerados de maneira sistemática.

Esse entendimento seria a base a partir de condicionantes agroecológicos, sócio-econômicas, sócio-culturais, idade de colonização e, fundamentalmente o fator político-institucional para explicar a possibilidade e estabilização da produção camponesa.

O autor lembra alguns aspectos de sua vertente, como por exemplo, que eliminar o uso do fogo como método de fertilização da terra, requer a compra constante de adubos, para compensar a perda de nutrientes a médio e longo prazos. Esclarece também que as estruturas de tomada de decisão na agricultura familiar sob as condições dos fatores citados anteriormente, requerem um enfoque metodológico mais amplo.

Este enfoque deve considerar “tanto a dimensão histórica do desenvolvimento de sistemas de cultivo e produção no contexto dos fatores de influência sócio-econômica e das características agroecológicas de um sistema agrícola regional como também os cálculos de custo e benefícios relacionados a essas condições” (HURTIENNE, 2001)

Historicamente, os modelos do capitalismo agrário, destacados por Abramovay (1992), são de fundamental importância para o entendimento da dinâmica camponesa, pois discorrem sobre as interpretações desta produção. Neoclássicos discutiram a problemática camponesa não se limitando a acontecimentos específicos, mas com políticas centrais que os preocupavam na época. Foram interpretações que embasaram vários autores na atualidade, em suas constantes buscas para o entendimento da dinâmica agrária atual.

Os estudos que envolvem os “assentamentos de reforma agrária” atualmente são tratados de maneira diferenciadas, de acordo com o próprio discurso governamental. Este passa a ser um dos atores fundamentais para o sucesso ou não dos projetos de assentamento ora realizados no país. Todavia, passa a haver novos diálogos com diversos atores do setor social, entre eles organizações não-governamentais, prefeituras, secretarias, empresas privadas, entidades ligadas às igrejas, entre outros. Atores que juntos passaram a discutir o tema reforma agrária, não apenas como política distributiva, mas também como política de desenvolvimento do meio rural.

A estruturação da produção camponesa através de assentamentos está vinculada à atuação do INCRA. Este desenvolveu ações que, pelo menos no discurso, tiveram um papel de estabilização desta produção, no sentido de aumentar a competitividade da agricultura brasileira diante dos mercados nacional e internacional. Este instituto iniciou, a partir de 1964, processos de mudanças no agrário, com mais de 500.000 famílias brasileiras instaladas em assentamentos no Brasil.

Paralelamente a tal fato, a política governamental no intuito de promover seu papel fundamental da implantação do modelo de desenvolvimento atualmente em vigor, não tinha como foco a Reforma Agrária, e sim a modernização do "latifúndio", através da concessão de créditos subsidiados. Em seu discurso, consideram que atualmente os investimentos estão mais direcionados ao fortalecimento da capacidade de produção das famílias assentadas e para o aumento da autonomia das comunidades rurais.

O aumento do número de assentamentos na região sudeste paraense permite inferir especificidades nas ações do INCRA sobre a Amazônia. De um lado, vinculou-se ao processo de abertura da fronteira e de instalação de colonos com vistas ao “povoamento” da região por meio da colonização oficial e, de outro, a política de assentamento como forma de regularizar ocupações espontâneas existentes. Fatos que marcaram a base de formação de um novo campesinato na região, onde o contínuo fluxo

de migrantes faz com que seja limitadíssima a ação planejada de ocupação do agrário regional.

A inserção de migrantes acarreta uma pressão demográfica que poderá resultar em movimentos que ampliem a pressão sobre a terra. Trata-se de possíveis dinâmicas que ratificarão a vertente teórica que advoga a instabilidade dos projetos de assentamentos camponeses. Reforçarão por outro lado também a indicação de que a produção camponesa nesta região tende sempre a buscar novas áreas, e que somente com intensificação tecnológica é que a produção camponesa poderá, em face das dinâmicas decorrentes da implantação do empreendimento mineral, colaborar para a estabilização da produção camponesa na mesma.

Na Amazônia oriental estes debates ganham crescentemente relevância, uma vez que investigam a presença concreta e socialmente importante da dinâmica da produção camponesa, que representa parcela social e economicamente significativa do setor agrário (HURTIENNE, 2001). Contrariando em certa maneira o enfoque dominante que caracteriza esta agricultura, em seu conjunto, como ineficiente e insustentável, baseado no ciclo de fronteiras ou no modelo clássico tradicional.

A dinâmica resultante de uma racionalidade reprodutiva em nível micro, depende de determinadas decisões familiares, como por exemplo, a disponibilidade de mão-de-obra familiar, dos fatores de produção da terra e capital, do número de consumidores, do grau da alta-exploração, bem como da aversão ao risco, condicionadas por fatores estruturais ligados ao capital mercantil. Quanto maior a densidade populacional, menor o grau de monopólio do capital mercantil, menor o tamanho médio e a disponibilidade de terra por trabalhador, maior a intensidade de mudança.

Treccani (2001) esclarece que as disputas pela posse da terra mostram elementos incoerentes. Por um lado, são elementos desagregadores dos grupos que não conseguem resistir à pressão dos fazendeiros e das forças repressivas do estado e, por outro ajudam a forjar, naqueles que resistiam, uma mentalidade de unidade grupal que os fortalece na luta, possibilitando a consolidação de sua posse e o acesso a terra.

Os movimentos sociais crescem, principalmente no estado do Pará, desde o final da década de 1980. Os trabalhadores rurais na luta pela posse da terra, de acordo com Emmi (1999) se defrontaram com duas categorias que representavam o inimigo comum. O capital e os representantes do capital industrial e financeiro que num nível imediato reagem com fúria a estes trabalhadores.

Os valores com relação aos movimentos camponeses vão desde repúdio, menosprezo e até complacência. Ora depreciando, ora vendo o movimento por um olhar mais romântico, enfim mostra de maneira clara o processo de desestruturação e reestruturação que vem ocorrendo na região amazônica desde a perda de poderes por parte da oligarquia, até a chegada da CVRD na área.

## **1.2 – A reestruturação do espaço a partir da dinâmica da produção mineral**

Se em relação ao significado da produção camponesa na construção do espaço há divergências como as anteriormente indicadas, no que se refere à exploração dos recursos minerais também há. Coelho (2000), indica a existência de uma linha de argumentação a respeito dos impactos da valorização dos recursos minerais que trata das formas como as economias periféricas, como a Amazônia, se incorporam ao mercado mundial. E isto teria repercussões sobre a organização do espaço local, pois o controle externo da produção de matérias-primas obtidas no local, condicionaria a formação de *enclaves*, ou seja, haveria a formação de uma economia separada da economia local, melhor dizendo, surgiria um território separado de um domínio contido em outro. Cardoso e Faletto (COELHO, 2000) então caracterizam estes espaços como sendo enclave *mineiro*, com reduzida capacidade de absorção de mão-de-obra, elevada concentração de capital e baixa ou ausência de *linkages*, ou seja, laços econômicos que gerem alternativas de produção e trabalho. Sendo que esta ausência ampliaria a pressão populacional para outros recursos naturais, como a terra e as florestas.

Todavia, o que se observa no estado do Pará é que estas atividades minerais não podem ser tratadas como enclaves, pelo menos em relação à produção camponesa, uma vez que tem tido influência direta sobre a produção camponesa alterando as suas trajetórias. Antes da implantação de um empreendimento mineral em uma determinada área, esta tem sua dinâmica histórica e geográfica própria que é bastante alterada pela presença do empreendimento.

Como riqueza de matéria-prima não é garantia de dinamismo econômico, muito menos de edificação uma estrutura social e econômica de suporte ao desenvolvimento econômico-social de uma determinada área, pode-se dizer que há baixos níveis de *linkages* com outras atividades econômicas em uma mesma região, mas isto não significa que não ocorram alterações espaciais significativas. Mas em termos de

dinâmicas espaciais, o novo atrator, influenciará o surgimento de uma nova ordem local. A respeito, Coelho (1997, pág. 58) argumenta que *“a materialização do caos social nessas áreas corresponde à espacialização da miséria refletida nos indicadores de renda, saúde e educação”*. Destarte, a autora caracteriza o sudeste paraense até os anos 1970 *“por uma estrutura societal relativamente estável. Neste espaço se inscrevem as ações dos membros das elites regionais/locais e das instituições por elas cooptadas. A partir da década de 1960 e, particularmente da década de 1970, novos atores sociais (empresários de diferentes setores, fazendeiros individuais e migrantes) foram introduzidos neste sistema”*.

Estudos que mostram resultados de projetos minerais na Amazônia, como o próprio Projeto Ferro Carajás, causaram grandes transformações locais e regionais. Justamente por isto é equivocado analisar os empreendimentos minerais instalados na Amazônia oriental como enclaves, interpretando suas ações como imposições que começam a fazer parte de um mundo social que não lhe pertencia, são relações extra-regionais ou mesmo extranacionais. Ao fazerem isto não dão conta das mudanças, sociais e econômicas, ocorridas nestes espaços.

Nestes termos, parece heurísticamente relevante entender como uma dada estrutura local está sendo impactada por um atrator e altera a trajetória de sistema de produção. Poderão surgir outras estruturas que interagirão junto com a anterior, até que está desapareça ou não. Antes da instalação de um empreendimento, no caso mineral, a população local é estruturada com seu modo de vida específico, seus valores, suas atividades extrativas, enfim, a partir do momento em que se instala uma mineradora na região, ocorre o que Coelho (1997) denomina de *“instabilidade estrutural”*, ou seja, houve a passagem de um atrator para outro. A estabilidade sócio-espacial rompida torna-se fonte de um novo comportamento espaço-temporal do sistema. Ocorre uma diversidade de arranjos de poder.

Ocorre uma reestruturação, que redefinirá a ordem local, de acordo com os interesses do novo empreendimento. Entendendo reestruturação, a mesma definida por Soja (1993) *“em seu sentido amplo, transmite a noção de uma ‘freada’, senão de uma ruptura nas tendências seculares, e de uma mudança em direção a uma ordem e uma configuração significativamente diferentes da vida social, econômica e política”*.

A reestruturação do sudeste paraense ocorre de maneira paulatina com a inserção de novas formas de organização baseadas nas lógicas próprias que orientam a atuação dos empreendimentos, responsáveis pela exploração dos minérios. Há no

sudeste paraense uma crescente complexidade que envolve os atores, que se movem sobre o impulso de lógicas distintas, mas que se influenciam mutuamente, tornando possível a consideração da existência de padrões de interação distintos, no que se refere a uma antiga e uma nova ordem econômica; aquela se baseou fundamentalmente em atividades agrícola e pecuária, enquanto mantenedoras do comércio e da economia local. Padrão de interação no qual se destacavam madeireiras e grandes empresas, que incorporavam a terra como parte do portfólio de seus investimentos. Fazendeiros e camponeses inseriam-se num quadro que se ampliava com a disputa pelo acesso a terra.

Desenhou-se um novo padrão de interrelação com o surgimento de novas atividades, não descartando as anteriores, mas complementando a economia local. Esta economia também passou a ter novos atores sociais a partir da estruturação de atividades e de infra-estrutura voltadas à valorização de recursos minerais na região, produzindo novos processos e novos sentidos na economia local e regional.

Socialmente, a reestruturação se dá pela tensão decorrente da introdução de lógicas voltadas à produção industrial de mercadorias destinadas a mercados globais, de formas anteriormente existentes, cuja reprodução baseava-se noutros fundamentos.

Desta forma, a introdução de uma empresa do porte da Companhia Vale do Rio Doce num espaço como Parauapebas, requer do Estado e da empresa investimentos infra-estruturais que, aliados aos fluxos migratórios a ao confronto de lógicas produtivas de diversos atores sociais, transformam irreversivelmente as estruturas sócio-espaciais pré-existentes (COELHO, 1997).

### **1.3 – Assentamentos, mineração e “desenvolvimento municipal”**

As estruturas sociais e políticas no sudeste paraense modificaram-se consideravelmente a partir da década de 1970. Grandes transformações estruturais que englobam várias questões, com destaque para a introdução da produção mineral destinada a abastecer mercados globais, patrocinada pelo governo brasileiro. O governo federal, ao implementar seus planos de desenvolvimento regional, se articulou a instrumentos políticos que materializaram suas estratégias. Estado nacional interveio fortemente na economia ocasionando rápidos processos de mudança social, cultural, demográficas e econômicas.

Os governos militares, novos patrocinadores de tentativas estratégicas de modernização, marcaram uma época autoritária cujas ações tinham significativa conotação geopolítica que se articulava com diversos interesses econômicos. No caso da Amazônia, tais estratégias tomaram formas específicas (OLIVEIRA, 1994), no momento em que haveria articulações de interesses privados, a exemplo de empresas minero-metalúrgicas junto a um grande aparato institucional. Entre estes, a criação do Banco da Amazônia (BASA) e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), que substituiu a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) e de certa maneira, ampliariam os incentivos fiscais, bem como incrementariam as pesquisas geológicas na Amazônia.

A origem do processo que favoreceu a valorização dos recursos minerais na Amazônia vincula-se a um contexto maior de execução das políticas públicas atreladas à geopolítica dos governos militares, que almejavam “ocupar” a Amazônia por meio de uma concentração espacial de investimentos. As jazidas minerais localizavam-se, ou mesmo localizam-se, geralmente, em regiões até então desprovidas de qualquer infraestrutura para a operação da mina e o escoamento da produção. (Foto 1).

FOTO: Arquivo CVRD



**Foto 1: Vista aérea da mina de Carajás.**

A partir dos anos 1970, as políticas de desenvolvimento dos governos militares abordam a Amazônia como uma “fronteira de recursos”, ancorado à idéia de que seria um espaço vazio. Neste período se inicia a construção da rodovia Transamazônica e a implantação de núcleos de povoamento. Seria impulsionado, então um processo de grandes mudanças na região de Marabá, município cujos limites inicialmente abrangiam a região de Carajás.

No governo do Presidente General Ernesto Geisel, foi lançado o II Plano de Desenvolvimento Nacional, almejando gerar novas alternativas de geração de recursos

voltados para o mercado externo, com destaque especial para a valorização dos recursos minerais de Carajás. Criam os Pólos Agropecuários e Agro-minerais da Amazônia – POLAMAZÔNIA. Assim, Carajás seria um desses pólos de desenvolvimento com o fundamento estratégico de concentração espacial de capitais, em atividades consideradas “chave”.

Assim, a partir da metade da década de 1970 significou para o Estado brasileiro, atuar no sentido de impulsionar atividades na Amazônia voltadas à economia mundial através de um planejamento econômico e espacial. Patrocinou corporações transnacionais e, posteriormente nacionais, para desencadear a modernização. Modificou normas nacionais visando eliminar obstáculos a empresas estrangeiras no país, rompendo desta maneira o nacionalismo que defendia a soberania das jazidas e minas, bem como propiciou a associação de empresas nacionais com empresas internacionais. Na qual a CVRD foi a pioneira.

Em termos nacionais, este primeiro momento marcou a instalação de grandes empreendimentos minerais no sudeste do Pará, inclusive em um macro-cenário, no qual estavam em curso estratégias de desenvolvimento, pensadas pelo governo militar e que implicava na aplicação de vultosos investimentos na região. Optaram por um modelo concentracionista de propriedade, garantiram o poder político e econômico de uma importante base social de sustentação do golpe de Estado e do regime militar: os proprietários de terra e as oligarquias locais de base fundiária (MARTINS, 1995).

A Companhia Meridional de Mineração (CMM) realizava pesquisas em áreas que até então, integravam o município de Marabá, e hoje, após os desmembramentos, abarcam os municípios de Parauapebas, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Canaã dos Carajás e Água Azul do Norte.

As bases para a edificação de planos nos anos 70, para a formação de um “pólo” de desenvolvimento remontam a acontecimentos da década de 60, quando a Companhia Meridional de Mineração, subsidiária da U.S.Steel “descobriu” os recursos minerais de Carajás, a maior produtora de aço do mundo. A CMM ao descobrir manganês na Serra do Sereno em 1966, oficialmente apenas em 31 de julho de 1967, imediatamente providencia o licenciamento para sua exploração, não fosse o Ministério das Minas e Energia, junto a CVRD, terem conseguido o pedido em 1969 (MONTEIRO, 2000).

Quanto a esta descoberta, vários autores, entre eles Monteiro (2000), abordaram que não foi fruto do acaso, como afirmou Breno A. dos Santos, que

“descobriu em um pouso forçado, as maiores jazidas de minério de ferro de alto teor do mundo”. Foi fruto de várias pesquisas de prospecção que vinham sendo realizadas ao longo dos anos na província geológica da região de Carajás.

O governo brasileiro por intermédio da CVRD, estabelece acordo com a U.S.Steel em 1970, criando a Amazônia Mineração (AMZA), com a finalidade de formarem uma associação, que possibilitasse a valorização dos recursos minerais de Carajás. Entre os pontos mais polêmicos deste projeto, estavam as escalas de produção, ao que se relacionava diretamente a estrutura logística que transportaria o minério de ferro até a costa (MONTEIRO, 2003).

Houve vários impasses quanto à forma do transporte, pois custo, localização da reserva, e determinações naturais limitavam as alternativas do escoamento da mercadoria. Especulou-se inicialmente o transporte por um mineroduto, descartado rapidamente, pois a granulometria do minério deveria ser muito fina. Depois, o transporte ferroviário e o fluvial, que juntos também implicariam em custos mais elevados. E, a alternativa multimodal, que consistia em 300 quilômetros de ferrovia até Tucuruí, e em seguida o transporte fluvial até o porto marítimo, mas requeria também maiores custos de operação. Até que definitivamente, optaram pela ferrovia como transporte integral, que resultaria em custos inferiores de investimento e operação da mesma.

Ao assumir responsabilidades com obras de infra-estrutura, as estratégias do governo brasileiro refletem-se diretamente ao montante de recursos que seriam transferidos ao POLAMAZÔNIA, que se reduziriam significativamente, já que meados da década de 80 era marcada por uma crise econômica. Contexto, no qual o governo federal dá início a implementação em parte do Programa Grande Carajás (PGC), o Projeto Ferro Carajás, no sudeste do Pará.

O PGC seria uma tentativa do governo de coordenar a execução de projetos já existentes na área e de concentrar ainda mais os impactos das políticas estatais de modernização para a região. Representava uma diversidade de interesses, tanto da dinâmica mundial que envolvia um processo de reestruturação locacional da indústria do alumínio primário em termos mundiais, como também abrangiam estratégias do governo federal e interesses específicos por parte da CVRD (MONTEIRO, 2003).

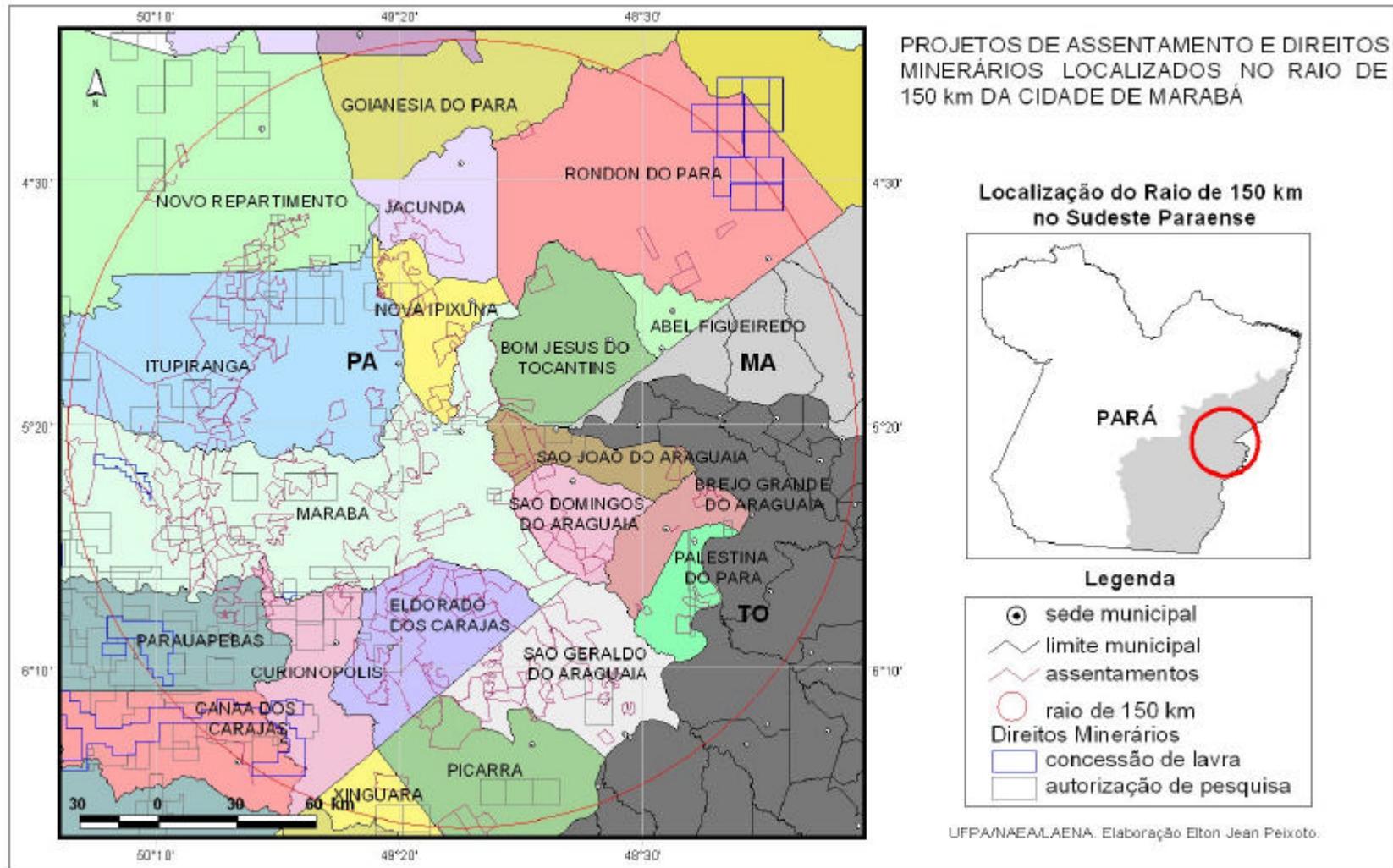
A U.S.Steel por almejar desenvolver a exploração de forma lenta, faz com que a CVRD em 1977 compre a parte de sua sócia, todavia a partir deste fato passa a ter problemas de financiamento. Com o término da construção da estrada para a jazida e o conseqüente aumento do ritmo da produção, a AMZA, mesmo desfeita em 1980, passou a reivindicar interesses já perdidos (COELHO, 2003).

Este fato aliado ao número de investimentos em infra-estrutura, contribuiu para a valorização das terras na região. Repartições públicas estaduais começaram a ser em importunadas por um grande número de solicitações de aquisição e concessão de terras pedidos estes que não tinham a menor condição de serem atendidos. O que contrasta com o passado, quando camponeses, na sua grande maioria, não se preocupavam com a necessidade de titular suas terras, apesar de morarem no mesmo pedaço de chão durante décadas e gerações, já que tinham uma relação não comercial e especulativa com a mesma. Por isso, durante séculos, ao lado de umas poucas terras tituladas, espalhava-se um sem número de posses mansas e pacíficas (TRECCANI, 2001).

Nos anos 1980 o Norte foi a única macro-região com um aumento absoluto da população rural, em torno de um milhão. Em contraste com os anos 70, a taxa de crescimento ficou com 2% embaixo da taxa natural de crescimento (2,5%) e sobretudo daquela da população urbana (5,4%). Isso significa que já no final da década de 80 a maioria dos migrantes para o Norte se tinha deslocado finalmente para as cidades (HURTIENNE, 2001).

A região do então município de Marabá, que hoje abarca Marabá, Parauapebas, Eldorado dos Carajás, Curionópolis, Canaã dos Carajás e Água Azul do Norte, passou a vivenciar a disputa por acesso e valorização dos recursos naturais, em especial minérios e solo. Nesta disputa tiveram relevo as formas camponesas de produção que conseguiram materializar seus interesses por meio de centenas de assentamentos e, as grandes empresas mineradoras que têm interesses minerários em praticamente toda área. Pode-se afirmar então que nesta região, a região de Carajás, como em nenhuma outra do Brasil, houve a intercessão da expansão de frentes camponesas com interesses de grandes empresas mineradoras (Mapa 1)

**Mapa 1: Projetos de assentamentos e direitos minerários localizados na região de Carajás**



FONTE: Base Cartográfica IBGE/2004. Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM/2004. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA/2003.

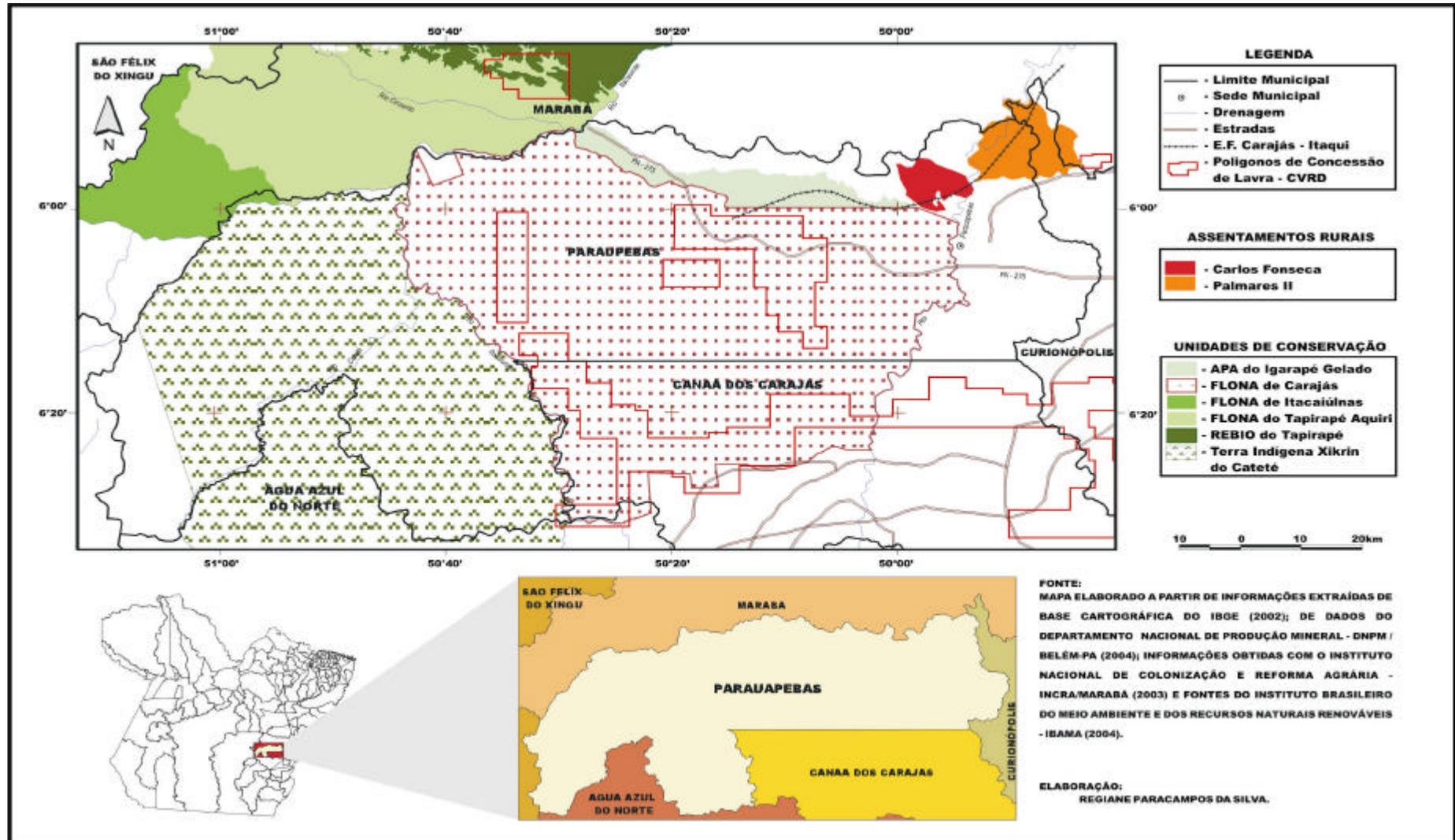
O pesado investimento por parte do Estado brasileiro para a vinda de multinacionais para a região amazônica possibilitou a vinda de milhares de migrantes. Transformaram de maneira irreversível as estruturas sócio-espaciais, quando modificaram as relações entre os lugares e produziram impactos sociais e ambientais bastante graves (COELHO, 1997). Essas condições propiciadas pelo Estado, permitiram às empresas rápidas e importantes decisões relacionadas não apenas a exploração dos recursos, mas com relação à guarda das terras, reservas florestais e indígenas em seu entorno.

Como parte da disputa de interesses entre mineradores e camponeses resultou que a CVRD e suas associadas com a finalidade de protegerem seus interesses, se associaram a órgãos ambientais, para atuarem na criação e no gerenciamento de reservas florestais e indígenas situadas na província mineral de Carajás. Estratégia que contribuiu para a formação de vários convênios, entre eles CVRD / IBAMA / FUNAI, em Carajás. Este convênio possibilitou a CVRD preservar a tomada de decisão quanto a guarda das terras e reservas florestais e indígenas no entorno de Carajás (Mapa 2 e 3). Foram criadas áreas de conservação, ou mesmo “muros de proteção” que serviam mesmo para garantir a segurança da empresa contra possíveis invasões de garimpeiros e trabalhadores sem-terra e, mesmo a ameaças à sua gestão. Na verdade serviu para a empresa repassar a imagem de protetora da floresta.

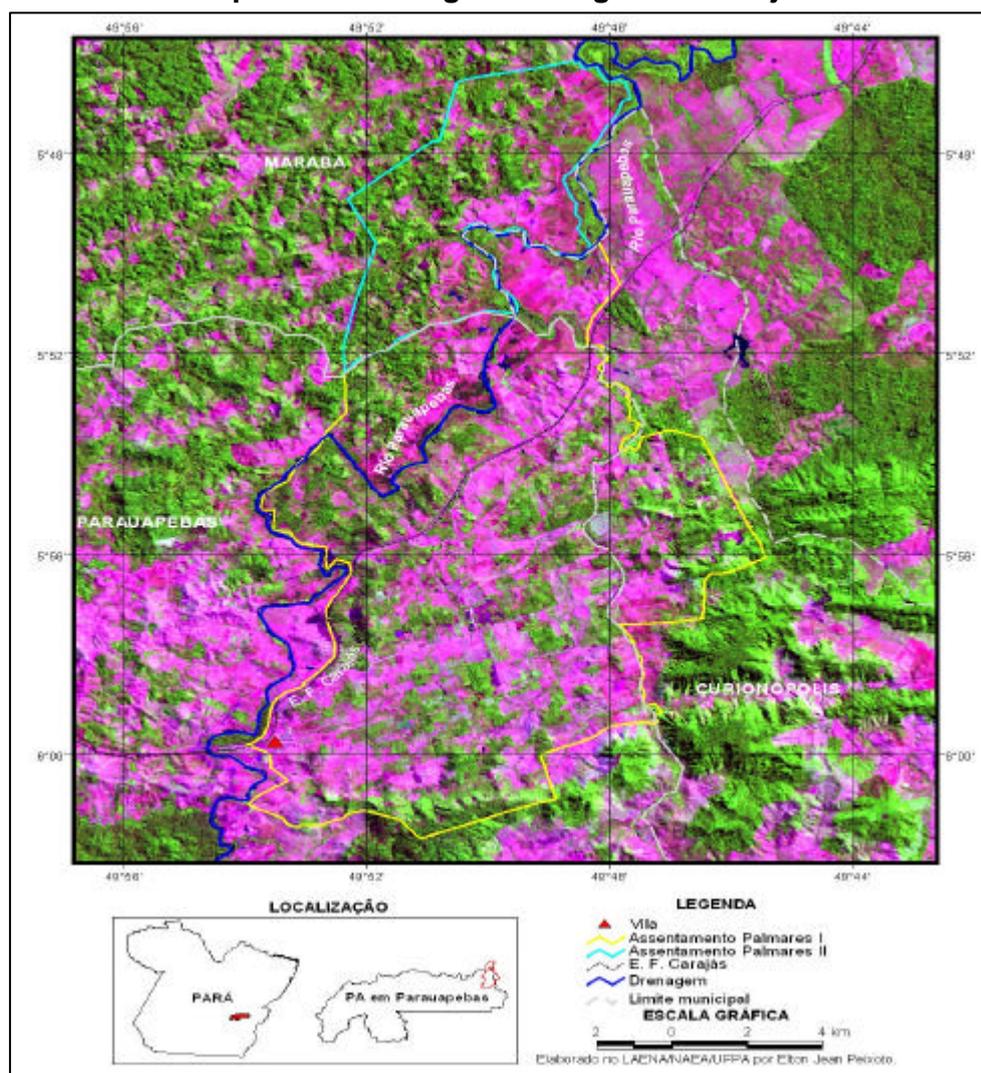
Parte das estratégias da CVRD, no intuito de controlar grandes áreas no entorno de suas minas, nas quais tinha ou tem pretensão de explorar economicamente, construiu uma série de mecanismos que permitiram a criação de diversas unidades de conservação, a exemplo da Área de Proteção Ambiental (APA) do Igarapé Rio Gelado, Floresta Nacional (FLONA de Carajás, Itacaiúnas, do Tapirapé Aquiri), Reserva Biológica (REBIO do Tapirapé) e, mecanismos para demarcar áreas indígenas. De certa maneira, tais ações bloquearam a maior parte das terras do município de Parauapebas, para possíveis ampliações da produção camponesa na área.

Na trajetória da região de Carajás, bem como de outros empreendimentos é possível se indicar dois momentos. O primeiro seria uma combinação de um conjunto de decisões que estruturam os projetos e, o segundo seria o de implantação e operação que traz consigo conseqüências sociais, econômicas e ambientais do projeto. Entre estas conseqüências inserem-se as alterações nas estruturas agrárias, notadamente a camponesas.

Mapa 2: Uso do solo no município de Parauapebas



**Mapa 3: Carta Imagem da Região de Carajás**



**FONTE:** Cartográfica IBGE/2004. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA/2003. Ponto coletado em campo com GPS de navegação. Imagem TM/Landsat 224064 de 12/07/2005 – SIPAM.

Estudos pioneiros sobre o PGC e seus impactos podem ser encontrados em Pinto (1982), IBASE (1983), Cota (1984), Almeida Jr. (1986), Gistelinck (1988), Valverde (1989) e Castro e Hébette (1989); entre os estudos mais recentes encontramos Hall (1991), Hébette (1991), Castro, Moura e Maia (1994); Coelho e Cota (1997) e Monteiro (2001). Todavia estes estudos são muito limitados quanto à análise do entrelaçamento das estruturas sociais decorrentes da implantação destes empreendimentos e, as mudanças deles decorrentes, em especial no que se refere ao agrário.

O Brasil, nos anos 1980, encontra-se no auge da crise econômica e de um processo de descentralização administrativa, marcada pela corrosão gradativa do poder dos militares e, pela extinção do PGC e da SUDAM, órgãos

estritamente vinculados à realização de seus interesses. Mudanças constitucionais, ao mediar os diferentes interesses dos variados grupos sociais, influenciaram na condução das políticas de valorização dos recursos minerais. Os planos de desenvolvimento regional colocaram em debate capacidades de dinamismo regional, bem como de gerarem novos desequilíbrios, sociais e ambientais, entre municípios e regiões.

As empresas que vieram para a Amazônia contaram, além dos incentivos fiscais a nível federal, paralelamente com o modelo de desenvolvimento industrial e a política de desconcentração concentrada e, principalmente com as políticas de renúncia fiscal por parte do governo do Estado do Pará. Diversas ações foram implementadas por parte do governo paraense no intuito de promover a verticalização mineral do Estado.

Primeiramente devia-se mudar a base produtiva, favorecendo entre outros pontos a agregação de valor a produtos até agora não exportados, desenvolvimento tecnológico, controle da ação antrópica, etc. Num segundo momento, para fomentar tal programa, há o incentivo à implantação de refinaria a usina de gás natural, implantar usinas magoeiras, bem como pólos joalheiros (GABRIEL, 2002).

Entre as estratégias por parte do governo do Estado do Pará, merece destaque o fator de criarem uma série de documentos, contendo todas as informações geológicas básicas, para os futuros investidores. Entre elas, mapa geológico do Estado, mapa de ocorrência de gemas, mapa de produção dos municípios, mapa de oportunidades de investimentos nas mesorregiões, mapa de cavernas e sítios arqueológicos e, sumário mineral. De acordo com os dados do governo do Estado do Pará, a produção mineral:

Possibilitou significativos investimentos no setor mineral, com cerca de US\$ 63 milhões, por parte da Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, na região da Serra dos Carajás e o ingresso de recursos da ordem de US\$ 1,3 bilhão, até o ano de 2003, notadamente na expansão da capacidade instalada das empresas Albras, Alunorte, Soinco, MRN, Cadam, Imerys-RCC, Pará Pigmentos, CVRD, além do início da implantação da mina de cobre

da Mineração Serra do Sossego, no município de Canaã dos Carajás” (GABRIEL, 2002).

Vale ressaltar que fora neste momento, do período democrático, que as medidas não-planejadas e muito menos sistemáticas realizadas pelo Estado, resultaram na implantação de assentamentos, mesmo sem as orientações para a realização de uma verdadeira reforma agrária. Esta implantação fora devido os freqüentes conflitos e mobilizações sociais que vinham ocorrendo nacionalmente e, mesmo devido as próprias ações de repressão por parte do próprio Estado. Na realidade este fora um contexto de suma importância para o presente trabalho, na medida em que fora neste período que “surgiu” uma nova categoria aqui bastante usada. O resultado das lutas sociais que ocorriam dinamizavam as ações que ora ocorriam não apenas na cidade, como e principalmente no meio rural. Movimentos específicos, como os atingidos por barragens e os sem-terra, passaram a se rotular como “assentados”, tornando corriqueiro o uso da categoria no meio social, bem como marcando suas ações e experiências em prol da reforma agrária.

Neste sentido, no final da década de 1980, o governo federal tem sua capacidade reduzida de coordenar as políticas públicas voltadas à valorização dos recursos minerais, bem como direcionar financiamentos ou empréstimos para empresas mínero-metalúrgicas, o que não implica necessariamente na extinção de políticas de incentivos fiscais a tais empresas. As ações dos movimentos sociais começam a pressionar o Estado no intuito de realizar uma imediata reforma agrária na região amazônica e, assim iniciar o movimento de luta também contra as grandes empresas minerais na região (MONTEIRO, 2005)

Somente a partir da década seguinte é que a produção industrial do ouro, passa a ser regionalmente incrementada na região de Carajás, devido à exploração das minas do Igarapé Bahia pela CVRD, no município de Parauapebas. Estas minas, descobertas em 1985 a partir de prospecções de cobre, tiveram iniciadas suas produções em 1990, tendo em 1995 já ultrapassado sua produção anual, por contar com incentivos fiscais concedidos pela SUDAM (MONTEIRO, 2001).

A década de 1990 viria marcar profundamente a reestruturação estatal no país. Dinâmicas mundiais e nacionais, novos modelos de desenvolvimentos e intervenções estatais, respectivamente, contribuíram para a “liberação da economia” no país, no sentido de incluir o Brasil ao “mundo globalizado”. Novos discursos foram impostos, no intuito de facilitar a entrada de mercados e bens de diferentes países, bem como de reduzir o papel do Estado no setor econômico (MONTEIRO, 2005)

O processo de reestruturação estatal conduziria o país a uma forte liberalização econômica e à maior integração econômica com o exterior, postura esta que estruturaria novas empresas minero-metalúrgicas na Amazônia. Institucionalmente, aprovaram em 1995 a Emenda Constitucional nº 6, que dava ao capital estrangeiro o poder de participarem majoritariamente de empresas de mineração. O governo facilitaria desta maneira a interconexão com outras regiões, tentaram reduzir os custos com os transportes e houve reestruturação demográfica e econômica, tais estratégias foram fundamentais para a diferenciação da dinâmica regional e urbana, pois fazia parte da logística integrada de desenvolvimento (MONTEIRO, 2005).

Entre as estratégias elaboradas pelo governo federal, no intuito de promover o desenvolvimento regional destacam-se, as tentativas de estabelecimento de pólos de crescimento econômicos e complexos industriais motrizes e, os esforços de estimular eixos estruturadores de desenvolvimento regional. Estas estratégias tiveram, cada uma, suas bases em diferentes supostos teóricos.

O primeiro suposto teórico considera necessária a participação estatal, na verdade um pólo, como tutora das dinâmicas produzidas pelo mercado e, o segundo considera a eficácia da dinâmica do mercado, ao longo de um eixo, para o desenvolvimento regional. Tanto uma, quanto à outra se baseiam na estratégia da modernização, privilegiando as vantagens competitivas, que espacialmente tendem a ser seletivas e produtoras de mudanças sociais.

Esta condição regional, segundo Monteiro (2002), deve ser vista não como sinalização para um processo de verticalização mineral na região, mas sim como parte das estratégias de consolidação de empresas minerais na região, principalmente as relacionadas a CVRD. Percebe-se então a distância

que há do estabelecimento inter-relacionado entre as estruturas econômicas, sociais, políticas e ambientais, condutoras do desenvolvimento regional. Houve assim diversos tipos de pressões e mudanças na produção camponesa, a partir da inserção dos empreendimentos minerais na região de Carajás.

As áreas que circundam as minas de Carajás, no caso o entorno, são conseqüentemente afetadas, física e sócio-espacialmente, pelas dinâmicas produzidas pelo empreendimento minerário. Afetadas, no sentido de uma maior mobilidade populacional influenciadas pelo destino dos novos migrantes que para lá se encaminharam. As mudanças impulsionadas pelo governo brasileiro na região de Carajás, principalmente aquelas relacionadas a mínero-metalurgia, propiciaram novos contornos no cenário regional. As novas relações contribuíram para mudanças em estruturas sociais regionalmente preexistentes, além de construir outras novas.

Assim, não se pode insistir em investigações rigidamente apegadas ao conceito de enclave para se explicar os desdobramentos decorrentes da penetração de empresas mínero-metalúrgicas na região, pois insistir em tal caminho analítico seria continuar sem saber qual seria a relevância, em termos de dinâmica regional exercida sobre outras formas de produção e, das relações políticas, sociais e espaciais vigentes na região na qual se instalaram.

Nestes termos, a importância dos projetos minerais na Amazônia, deve ser percebida também como causadores de mudanças na estrutura agrária. Transformações estas que contribuem para a mudança de trajetória regional histórica dos lugares, bem como nos vetores transformadores e causadores de desigualdades, como resultantes de estratégias públicas e privadas.

A realidade no município envolvido é bem diferente para o que propõem os empreendimentos minerais. Sua população, em geral, possui um baixo nível educacional, o que conseqüentemente lhes restarão os serviços braçais; quanto aos aspectos econômicos e infra-estruturais são compatíveis apenas para a estrutura local, etc. Tais empreendimentos geram transformações que dão um novo rumo à história local, em especial aos assentamentos que, durante a implantação das obras de infra-estrutura necessárias à extração industrial de minerais, ainda estão em fase de consolidação.

O presente trabalho parte de indicações de que as dinâmicas decorrentes da instalação de empreendimentos minerais impulsionam

mudanças no padrão de ocupação da mão-de-obra em assentamentos rurais em base de consolidação no entorno do projeto e, que de certa maneira contribui para a instabilidade da produção camponesa na área. Uma vez que em certos casos a atração de força de trabalho dos assentamentos, bem como o aumento da demanda por produtos rurais, não coincide com o padrão do produzido nos assentamentos, ao que se soma o processo de valorização da terra no município, que estimula a especulação mercantil em relação aos lotes agrários.

## **CAPÍTULO II: A produção agrícola e pecuária de Parauapebas**

O presente capítulo tem como finalidade apresentar algumas indicações, mas especificamente relacionados às produções agrícola e pecuária de Parauapebas. Indicações que poderão, pelas variações em relação ao volume e produtividade de certos tipos de produtos, caracterizar a produção camponesa, bem como ajudar a produzir deduções sobre a dinâmica da produção camponesa em Parauapebas e, a partir destas estabelecer relações, mesmo que gerais, com a produção mineral existentes no município.

Em função de dados mais atuais, em relação a situação do agrário municipal terem sido disponibilizado através do Censo Agropecuário de 1996, optou-se por detectar as tendências e dinâmicas existentes no município de Parauapebas por meio dos dados da microrregião de Parauapebas. Buscando-se, desta forma, incorporar maior volume de informações para minimizar distorções em função do tempo, ou seja, dos dados terem mais de uma década.

### **2.1 – A origem do município**

A origem de Parauapebas está diretamente ligada ao crescimento populacional que houve na região a partir de 1970. Em grande medida, como decorrência da atração de força de trabalho motivada pela instalação de projetos de extração e de bens minerais e da infra-estrutura a eles vinculada. Este aumento do contingente populacional ocorreu não apenas nos municípios-sede das empresas mínero-metalúrgicas como Parauapebas, mas também nos municípios em seu entorno.

Até 1988, o município de Marabá abrangia uma área de 373.373 Km<sup>2</sup>, mas foi desmembrada dando origem inicialmente aos municípios de Parauapebas e Curionópolis. Em 1991 Curionópolis desmembra-se dando origem ao município de Eldorado dos Carajás. Parauapebas, no mesmo ano desmembra-se também originando o município de Água Azul do Norte. Em 1993, Parauapebas desmembra-se novamente dando origem ao município de Canaã dos Carajás.

Assim, a antiga área do município de Marabá de 373.373 Km<sup>2</sup>, atualmente está dividida em 6 municípios: Parauapebas, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Água Azul do Norte e Canaã dos Carajás, bem como também o próprio município de Marabá. A jazida de ferro da Serra Norte e a mina de ouro do Igarapé Bahia ficaram para o

município de Parauapebas, a jazida de ferro da Serra Sul e a de níquel ficaram para o município de Canaã dos Carajás e, a jazida de ouro de Serra Leste para Curionópolis (TEIXEIRA, 2002).

Os grupos de municípios que surgiram a partir do desmembramento de Marabá, estão entre os que sofreram grandes mudanças demográficas, em certa medida indutoras deste processo de fragmentação municipal, devido corresponderem à área para onde convergiram um grande contingente populacional (Tabela 1). Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tais municípios passaram a constituir a denominada Microrregião de Parauapebas.

**Tabela 1: População da Micro-região de Parauapebas**

<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>
Água Azul do Norte	22 084	2 827	19 257
Canaã dos Carajás	10 922	3 924	6 998
Curionópolis	19 486	13 250	6 236
Eldorado dos Carajás	29 608	14 112	15 496
Parauapebas	71 568	59 260	12 308

FONTE: IBGE, Censo Demográfico, 2000.

De acordo com o último Censo Demográfico (2000), a mesorregião sudeste paraense possui 1.192 135 habitantes, dos quais 759 575 estão na zona urbana e, o restante, 432 560, na zona rural. Deste total, da mesorregião sudeste paraense, a microrregião de Parauapebas representa 153 668 habitantes, constituindo-se de 93 373 no urbano e 60 295 na zona rural.

Na microrregião de Parauapebas, verifica-se uma concentração de habitantes no município de Parauapebas e, em menor quantidade em Canaã dos Carajás. É interessante observar que a maioria dos habitantes de Água Azul do Norte e Canaã dos Carajás está na zona rural, até mesmo considerando os fatores históricos de suas formações. Aquele originado em área de colonização do Grupo Executivo de Terras do Araguaia e Tocantins (GETAT) correspondente ao CEDERE III e, este que teve como sede o CEDERE II criado pelo GETAT nas proximidades do então núcleo urbano de Parauapebas.

Curionópolis por ser um município mais antigo entre os municípios que sofreram o desmembramento da antiga área de marabá, possui mais de 50% de sua população na zona urbana. Quanto ao município de Parauapebas, possui o maior número de habitantes dentro da micro, ressaltando que sua população urbana é de aproximadamente 79%. Portanto, é um município é eminentemente urbano.

Como pôde ser observado, o processo migratório que houve na região contribuiu bastante para o aumento do número de povoados, que se colocavam como origem da formação de novos municípios, a exemplo dos que passaram a constituir a microrregião de Parauapebas. Então, pode-se dizer que surgiram algumas gerações de municípios que se desmembraram de Marabá, dentre eles o de Parauapebas, que passou a ter localizado em seu território o centro das operações de exploração municipal da região.

Este município foi criado em 10 de maio de 1988, ficando estabelecido que enquanto não possuísse legislação própria, integraria a Comarca Judiciária de Marabá. Localiza-se no sudeste paraense, entre os vales dos rios Araguaia e Xingu, sendo cortado pela PA-275. A sede municipal fica na margem direita do rio Parauapebas, na vertente da Serra dos Carajás, entre os quilômetros 66 e 69 da PA-275.

A proximidade com as jazidas minerais da CVRD, que desenvolveu uma ativa política para estabelecer mecanismos de controle do espaço no entorno, sob a forma de criação de APA's, FLONAS e REBIO, além de empenhar-se na demarcação de áreas indígenas, explicam o reduzido número de assentamentos no município, em comparação com os demais municípios da região.

Até o final da década de 1960, ocasião em que se constatou a existência de jazidas de minério de ferro da Serra dos Carajás, no então município de Marabá, a área da região do vale do rio Parauapebas era até aquele momento escassamente habitada. O município de Parauapebas não foi, já que surgiu em decorrência de contínuas invasões que houve no sopé da Serra dos Carajás e, que acabou servindo, sem o mínimo de infraestrutura, para abrigar populações migrantes e como suporte para os trabalhadores das empreiteiras, que seriam empregados nas obras de infra-estrutura e ao mesmo tempo permitiriam a valorização do minério de ferro e de manganês na Serra de Carajás (TEIXEIRA, 2002).

O município, de acordo com o último Censo Demográfico (2000), possuía 71.568 mil habitantes, sendo 59.260 na zona urbana e, 12.308 na zona rural. A taxa de alfabetização do município é de 85,1%, o que corresponde há 44.851 habitantes alfabetizados. Analisando os dados por grupo de idade, verifica-se que há uma maior concentração da população na faixa etária de 10 a 19 anos, somando um total de 16.968 mil habitantes equivalente a 23,70%, em seguida há o grupo de 20 a 29 anos com o total de 13.752 mil habitantes equivalente a 19,21% e, a faixa etária de 30 a 39 anos com 10.725 mil habitantes, o equivalente a 14,98%. Desta maneira, pode-se dizer que a

população do referido município concentra-se na faixa etária de 10 a 39 anos, com 57,90% dos habitantes e, os 42,1% dos habitantes concentram-se na faixa de 0 a 9 anos e, 40 e mais de 60 anos de idade.

Considerando a população total do município, de 71.568 mil habitantes em relação ao número de habitantes na microrregião de Parauapebas, que é de 153.668 mil habitantes, tal município possui 46,58% deste total. Considerando tais dados verifica-se que o município possui 1,15% da população total do Estado do Pará, que é de 6.192 307 habitantes.

Apesar do censo demográfico de 2000 ser o mais recente, pode-se observar a dinâmica dos municípios vizinhos em relação ao afluxo populacional, especificamente em um município, Canaã dos Carajás, que após a implantação da empresa matriz da Mineração Serra do Sossego, pertencente a CVRD, o contingente populacional do mesmo de 10.922 mil habitantes, atualmente ultrapassa 30 mil habitantes, de acordo com dados fornecidos pela imprensa falada. Parauapebas, por ter uma filial desta empresa, também recebe um grande contingente populacional e, conseqüentemente teve seus dados populacionais aumentados.

Assim estruturou-se o município de Parauapebas em torno das atividades de mineração dirigida por uma única empresa, a CVRD. Trata-se de uma empresa que mantém um núcleo habitacional na Serra dos Carajás, separado do núcleo populacional, Parauapebas, que se organizou no sopé da serra.

Durante estas décadas de intenso crescimento de sua população urbana, Parauapebas permanece tendo sua economia diretamente atrelada aos processos de valorização mineral da Serra dos Carajás, um processo que tem sido caracterizado pela ampliação da sub-contratação de empresas que atuam nas mais diversas áreas de suporte à mineração.

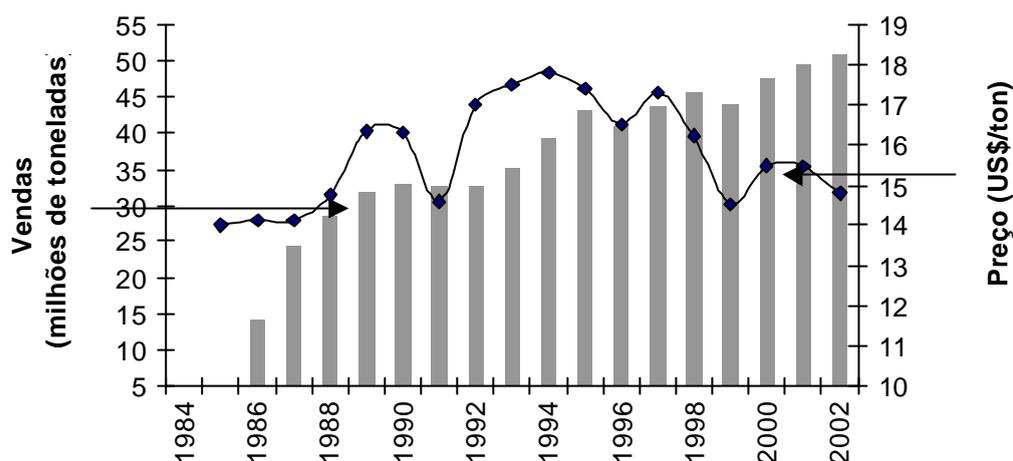
A produção mineral é uma atividade que tem produzido volumes e valores crescentes de minério (Gráficos 1 e 2), cuja destinação quase total é a exportação. Todavia, os laços com o município não são pouco desprezíveis, tanto em função da demanda de força de trabalho e de certos bens de consumo, como pelos recolhimentos aos cofres municipais da contribuição financeira pela exploração mineral, que no período de 1996 a 2001 representou R\$ 109.766.859,08 (Tabela 2).

**Tabela 2: Arrecadação de CFEM ocorrida em Parauapebas no período de 1996 a 2001**

Valores Históricos						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Brasil	64.955.346,28	69.803.751,92	82.846.366,02	107.084.114,14	136.376.430,76	161.054.557,39
Parauapebas	8.429.472,98	11.954.930,07	14.394.614,85	20.968.198,99	23.660.915,57	30.358.726,72

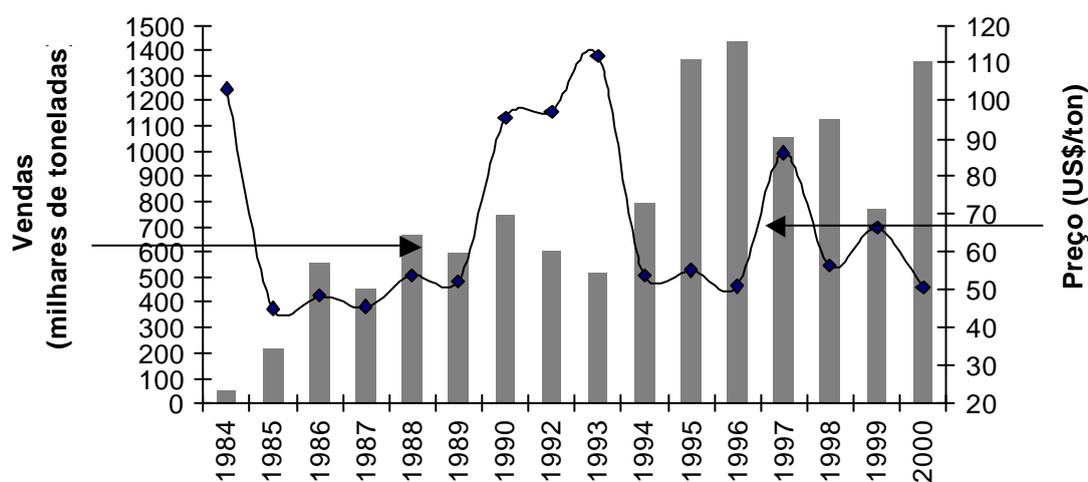
FONTE: DNPM.

**Gráfico 1: Preço do minério de ferro hematita e volume das vendas efetuadas pela CVRD (1984-2002)**



FONTE: MONTEIRO, Maurílio. p. 171- 209, 2003.

**Gráfico 2: Volume e Valor das vendas de minério de manganês efetuadas pela CVRD (1984-2000)**



FONTE: MONTEIRO, Maurílio. p. 171- 209, 2003.

Tais dados evidenciam que o município, na microrregião de Parauapebas, tem uma arrecadação pública superior aos outros. Todavia, fugiria ao escopo deste trabalho dissertativo, mensurar o volume de recursos originários da mineração que são injetados na economia municipal, mas sem dúvida, trata-se de uma atividade que influencia, também por este tributário aspecto na trajetória do agrário no município e na região.

## 2.2 – A produção agropecuária municipal

O planejamento regional a partir da segunda metade da década de 1970, foi marcado por ações que aprofundaram a concentração fundiária na região onde hoje se localiza o município de Parauapebas, materializando uma estratégia de incentivo à pecuária de grande porte, em detrimento da pequena agricultura. Todavia, contraponto a esta visão, há estudos que mostram que as estratégias de reprodução da agricultura familiar vão além de atividades e serviços internos aos lotes, ressaltando a importância e o peso oriundos da pequena agricultura familiar para a economia da região.

A evolução dos processos migratórios, muitos estimulados pela atração de força de trabalho para a construção da infra-estrutura para o Projeto Ferro Carajás, aumentou e agravou os problemas do agrário na região, ampliando os conflitos e a pressão por reforma agrária, que resultaram na criação de projetos de assentamentos que implicariam em redistribuição de renda e poder.

Apesar da concentração fundiária na região amazônica sofrer oscilações no tempo e, saber que há dois extremos, verifica-se uma mudança gradual em relação a este aspecto. Em termos estaduais, no extremo da estrutura agrária há os pequenos produtores ou pequenas unidades familiares, que são a maioria, todavia corresponde a apenas 0,9% em área em 1995 e, o outro onde está a grande minoria em uma imensidão de área de aproximadamente 23,8% em 1995 (Tabela 3).

**Tabela 3: Proporção do número e da área dos estabelecimentos, por grupo de área total, Pará e Parauapebas - 1970 / 1995**

Grupo de Área Total (Ha)	Proporção do número estabelecimentos em 31.12		Proporção da área dos estabelecimentos em 31.12	
	(%)		(%)	
	1970	1995	1970	1995
Menos de 10	48,2	31,4	2,2	0,9
10 a menos de 100	46,3	50,7	19	18,3
100 a menos de 1000	4,7	16,8	14,6	29,9
1000 a menos de 10000	0,8	1,1	29,2	27,1
10000 a mais	0	0	35	23,8

TOTAL	100	100	100	100
-------	-----	-----	-----	-----

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995 – 1996. Estimativa.

Houve mudanças na estrutura da distribuição das unidades agropecuárias desde 1970 (Tabela 3). O que não mudou foi o fato de ser ainda altamente concentrada. Verifica-se que em 1970 que os estabelecimentos com menos de 100 ha representavam 94,5% do total das unidades, quando controlavam apenas 21,2% da área e, em 1995 tais proporções foram, respectivamente, 82,1% e 19,2%. No outro extremo o estabelecimento com 1000 ha, em 1970 eram apenas 0,8% do total de estabelecimentos quando controlavam 64,2% da área total e, em 1995 tais estabelecimentos, representavam apenas 1,1% de todas as unidades, detendo portanto quase 51% da área total.

Houve considerável aumento na proporção do número e da área dos estabelecimentos de 100 a menos de 1000 hectares no Estado. Isto reflete a implantação de colonizações oficiais, que distribuíram lotes de terra de aproximadamente 100 ha, além de haver uma redução da área total dos estabelecimentos do grupo de 10 000 ha a mais. Fato ocorrido devido a gradual consolidação da agropecuária, pelo menos nas áreas mais antigas do Estado.

Os dados da Tabela 4, relativos ao número de estabelecimentos e de área total no município de Parauapebas, revelam uma grande concentração de área de 229.235 ha em apenas 15 estabelecimentos, toda esta quantidade no grupo de maiores de 5.000. Tais valores contrastam com a quantidade de área de 161.524ha em 3.348 estabelecimentos na área total do grupo 10-100ha. Configuram o tamanho médio, em Parauapebas, para os latifundiários de 15.282,4ha e para os pequenos produtores 48,2ha. A análise mostra de maneira clara a situação fundiária municipal com um número de pessoal ocupado, bastante elevado, quando comparado um grupo em relação ao outro. Naquele, apenas 1,6% para ocupar a área total de 229.236ha, enquanto neste 60,2% para ocupar a área de 161.524ha.

Sem dúvida, os demais grupos são de grande importância, principalmente os que estão entre 0-200ha, que ao juntarmos os dados com os de 0-10 e 10-100ha, juntos configuram uma área total de 237.013ha, portanto superior à área total do grupo maior de 5.000 ha. Estes dados mostram que o maior número de pessoas residentes no município encontram-se neste grupo, pois somam uma porcentagem de 80,8% da população municipal.

Verifica-se também na tabela 4 que a área total do grupo 200-5000 ha é bastante relevante, considerando o número de pessoal para ocupá-la, de apenas 18,8% da população do município. Portanto, como verificou-se nos dados da Tabela 3, relativos ao Estado do Pará, o nível de concentração fundiária em Parauapebas continua na mesma proporção, apesar de a área total do grupo de 0-200ha ser também considerável.

**Tabela 4: Estabelecimentos, área cultivada e pessoal ocupado em Parauapebas 1996**

	Estabelecimento		Área		Tam. Médio	Pessoal Ocupado	
	Nº	%	ha	%	ha	Nº	%
<b>Total</b>	5.114	100,0%	910.601	100,0%	178,1	23.514	100,0%
<b>0-10 ha</b>	728	14,2%	3.842	0,4%	5,3	2.236	9,5%
0-5 ha	432	8,4%	1.142	0,1%	2,6	1.284	5,5%
5-10 ha	296	5,8%	2.700	0,3%	9,1	952	4,0%
<b>10-100 ha</b>	3.348	65,5%	161.524	17,7%	48,2	14.160	60,2%
10-20 ha	349	6,8%	5.258	0,6%	15,1	1.311	5,6%
20-50 ha	1.833	35,8%	76.040	8,4%	41,5	7.478	31,8%
50-100 ha	1.166	22,8%	80.226	8,8%	68,8	5.371	22,8%
<b>100-200 ha</b>	500	9,8%	71.647	7,9%	143,3	2.609	11,1%
<b>0-200 ha</b>	4.576	89,5%	237.013	26,0%	51,8	19.005	80,8%
<b>200-5000 ha</b>	514	10,1%	444.350	48,8%	864,5	4.416	18,8%
200-500 ha	266	5,2%	84.728	9,3%	318,5	1.719	7,3%
500-1000 ha	115	2,2%	86.802	9,5%	754,8	984	4,2%
1000-2000 ha	87	1,7%	130.690	14,4%	1.502,2	919	3,9%
2000-5000 ha	46	0,9%	142.130	15,6%	3.089,8	794	3,4%
<b>&gt; 5000 ha</b>	15	0,3%	229.236	25,2%	15.282,4	384	1,6%
5000-10000	7	0,1%	52.020	5,7%	7.431,4	104	0,4%
>10000	8	0,2%	177.216	19,5%	22.152,0	280	1,2%

FONTE: IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.

Quanto à proporção do número de estabelecimentos e da área em Parauapebas em 1995 (Tabela 4), há uma grande concentração de área nas mãos dos proprietários, quando comparado aos arrendatários, ocupantes e parceiros. Do lado oposto, aos proprietários, há os parceiros e os ocupantes. Aqueles apesar de serem 0,008% do número de estabelecimentos, possuem do total da área municipal apenas 0,001% e, estes se constituem um contingente populacional considerável – 0,35% -, todavia possuem apenas 0,03% da área total no município. Tais dados, desta forma ratificam as análises quanto ao Estado de ser, desde a época colonial, altamente concentracionista.

De acordo com o IBGE há principalmente quatro tipos de categorias responsáveis pela exploração da terra: o proprietário, o arrendatário, o parceiro e o ocupante. O primeiro seria quando as terras do estabelecimento forem de sua propriedade (inclusive por usufruto, enfiteuse, herança, etc); o segundo ocorre quando as terras do estabelecimento tiverem sido tomadas em arrendamento, mediante o pagamento de quantia fixa em dinheiro, ou sua equivalência em produtos ou prestação de serviços; o terceiro quando do estabelecimento fossem de propriedade de terceiros e, estiverem sendo exploradas em regime de parceria, mediante um contrato verbal ou escrito, do qual resultando a obrigação de pagamento, ao proprietário, de um percentual da produção obtida e, por último o ocupante, que ocorre quando o processo de exploração se dá em terras públicas, devolutas ou de terceiros, nada pagando pelo seu uso.

**Tabela 5: Proporção do número e da área dos estabelecimentos, explorados por categorias, Pará e Parauapebas - 1970 /1995**

Condição do responsável	Proporção do número de estabelecimentos em 31.12 (%)		Proporção da área (%)		Proporção do número de estabelecimentos (%)	Proporção da área (%)
	1970	1995	1970	1995	1995	1995
Proprietário	43,9	79,3	34,6	59,9	1,03	1,21
Arrendatário	7,3	1	2,4	0,4	0,03	0,007
Ocupante	45,9	15,7	17,2	3,7	0,35	0,03
Parceiro	2,9	4	45,8	36	0,008	0,001

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995 - 1996. Estimativa.

Houve um aumento considerável nas proporções do número e da área dos estabelecimentos agropecuários no Estado do Pará, explorados pelos proprietários, às custas principalmente dos arrendatários e, principalmente dos ocupantes. A proporção do número de estabelecimentos gerenciados por arrendatários diminuiu e, a proporção da área desse grupo apresentou queda de 2,4% pra 0,4% entre dois anos. Quanto aos ocupantes, as proporções do número de estabelecimentos e da área declinaram drasticamente, devido principalmente à consolidação da posse da terra no Estado. Quanto aos estabelecimentos geridos pelos parceiros, houve um pequeno aumento na participação relativa dessa categoria no número de unidades, todavia a proporção da área caiu (Tabela 5).

A Tabela 6 mostra os dados referentes aos valores de utilização da terra em Parauapebas no ano de 1996, são de suma importância para o entendimento da produção agropecuária no município. Quanto às lavouras, observa-se que possuem maior

relevância no grupo de 10-100ha, do que no grupo de maiores que 5.000ha. Sendo que, tanto nas pequenas propriedades, quanto nas grandes, apesar da discrepância dos números, a relevância dá-se para as culturas temporárias em detrimento à permanente. Os números das culturas temporárias, no grupo de 10-100ha, em Parauapebas, demonstram claramente a importância desta atividade em nível local.

O município de Parauapebas possui 67,6% de sua área total destinada à produção agropecuária, com maior relevância para as pastagens plantadas com 55,7% deste valor. Em segundo lugar, estão as pastagens naturais com 4,8%, ao passo que as áreas de lavouras estão com 3,1%. A área de mata mostra-se ainda bem relevante com 29,9%, sendo apenas 0,1% de mata plantada.

Quanto à pecuária, observa-se no município um certo aumento quanto a sua importância (Tabela 7). O grupo de propriedades maior de 5.000ha possui, em termos absolutos, um total de área destinada às pastagens igual 166.411ha, o que equivalem em termos de área total de pastagens naturais a 82,4% e, em termos totais de pastagens plantadas a 25,6% (Anexo 2). Os grandes latifúndios em Parauapebas voltam-se especialmente para a pecuária extensiva.

O grupo de 10-100ha possui, em termos absolutos, um total de área destinada às pastagens igual a 71.226ha, o que equivale em termos de área total de pastagens a 3,5% e, em termos totais de pastagens plantadas a 13,7% (Anexo 2). Apesar da pequena proporção de área, observa-se que entre os pequenos produtores no município, começam a investir na pecuária extensiva, até mesmo devido os maiores investimentos que começam a receber, o que será melhor analisado na Tabela 8.

No grupo de área de 10-100ha, a produção agropecuária mostra-se importante com 90.005 ha, apesar de as áreas de matas e as produtivas não utilizadas, corresponderem juntas a 71.519ha. Quanto ao grupo de maior de 5.000ha, a produção agropecuária apresenta-se com 167.164ha, total bastante elevado quando comparado com as áreas de mata e as produtivas não-utilizadas, que juntas somam 55.781ha. Verifica-se que a área destinada à produção agropecuária dos latifundiários é superior à área dos pequenos produtores, apesar destes investirem mais nas lavouras e, aqueles darem maior importância à pecuária (Tabela 6).

Tabela 6: Utilização das Terras em Parauapebas 1996

	Culturas Perman.	Culturas Tempor.	Área de Lavoura	Temporárias em Descanso	Pastagens		Área utiliz. Agropec.	Matas		Produtivas não utiliz.	Área Total
					Naturais	Plantadas		Plantadas	Naturais		
<b>Total</b>	3.997	24.310	28.307	7.802	44.158	507.024	587.291	952	271.763	21.809	910.601
<b>0-10 ha</b>	55	1.744	1.799	48	29	355	2.231	16	1.322	40	3.842
0-5 ha	21	850	871	7	17	75	970	0	66	25	1.142
5-10 ha	34	894	928	41	12	280	1.261	16	1.256	15	2.700
<b>10-100 ha</b>	2.203	13.627	15.830	2.949	1.528	69.698	90.005	528	60.767	3.849	161.524
10-20 ha	59	1.053	1.112	58	79	1.182	2.431	29	2.343	92	5.258
20-50 ha	1.140	7.463	8.603	1.662	504	30.192	40.961	243	29.741	1.898	76.040
50-100 ha	1.005	5.112	6.117	1.229	945	38.324	46.615	257	28.683	1.859	80.226
<b>100-200 ha</b>	418	3.420	3.838	689	748	38.794	44.069	363	23.317	1.178	71.647
<b>0-200 ha</b>	2.676	18.791	21.467	3.686	2.305	108.847	136.305	907	85.406	5.067	237.013
<b>200-5000 ha</b>	1.213	5.084	6.297	3.910	5.459	268.162	283.828	44	130.814	16.506	444.350
200-500 ha	491	1.758	2.249	475	1.490	47.626	51.840	10	28.282	1.743	84.728
500-1000 ha	58	1.334	1.392	841	1.367	52.623	56.223	0	23.390	4.747	86.802
1000-2000 ha	354	1.007	1.361	530	1.535	80.632	84.058	0	39.314	4.002	130.690
2000-5000 ha	310	985	1.295	2.064	1.067	87.281	91.707	34	39.828	6.014	142.130
<b>&gt; 5000 ha</b>	108	438	546	207	36.394	130.017	167.164	0	55.544	237	229.236
5000-10000	24	0	24	162	4.588	26.209	30.983	0	19.362	237	52.020
>10.000	84	438	522	45	31.806	103.808	136.181	0	36.182	0	177.216

FONTE: IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.

Os valores relativos à produção agropecuária em Parauapebas somam 39.038 mil reais (Tabela 7). Deste total, 27.244 mil reais são dos animais de grande porte e 5.991 mil reais das lavouras temporárias. Portanto, mostra que a pecuária no município possui grande importância econômica, quando comparada aos valores das demais atividades. A extração vegetal, bem como a silvicultura, apesar existirem enquanto atividade econômica, não apresentam consideráveis valores, pois juntos somam 3,1% do valor total da produção econômica municipal (Anexo 4).

O grupo de 10-100ha produz um valor de 13.281 mil reais, considerando à pecuária o valor de 6.313 mil reais, à lavoura temporária 3.682 mil reais e à lavoura permanente 1.150 mil reais. Desta maneira, entre os pequenos produtores, apesar de as lavouras receberem maiores atenções, a pecuária começa a crescer no município, bem como no assentamento Carlos Fonseca como veremos posteriormente.

O grupo de maiores de 5.000ha produz um valor de 4.807 mil reais, do qual a pecuária possui o valor de 4.641 mil reais, a lavoura temporária 69 mil reais e a lavoura permanente 75 mil reais. Verifica-se que os latifundiários no município investem maciçamente na pecuária extensiva, dando ínfima importância às lavouras.

Merece ser mencionado a produção de aves e pequenos animais, que entre os pequenos produtores, de certa maneira, mostra-se relevante com 933 mil reais, em detrimento dos latifundiários que produzem apenas 5 mil reais. As demais atividades ganham maior importância entre os pequenos produtores, que juntos somam uma porcentagem de 18,6%, que quando comparado com a porcentagem dos grandes produtores que é de 0,4% e, tal valor sem a Horti/Floricultura e a Silvicultura, atividades não realizadas por eles, mostra-se bastante relevante.

Tabela 7: Valor da Produção Agropecuária em Parauapebas em 1996 (mil reais)

	Lavouras Perm.	Lavouras Tempor.	Horti/Flori-cultura	Extração vegetal	Aves e peq. animais	Animais		Silvicultura	Total
						Médio p.	Grande p.		
<b>Total</b>	1.633	5.991	1.140	934	1.374	645	27.244	77	39.038
<b>0-10 ha</b>	80	518	805	76	119	27	72	0	1.697
0-5 ha	32	316	794	47	88	21	38	0	1.336
5-10 ha	48	202	11	29	31	6	34	0	361
<b>10-100 ha</b>	1.150	3.682	243	535	933	389	6.313	36	13.281
10-20 ha	24	265	9	36	56	20	100	0	511
20-50 ha	624	2.044	186	274	513	201	2.148	5	5.994
50-100 ha	503	1.372	48	226	364	168	4.064	32	6.776
<b>100-200 ha</b>	138	748	8	103	156	105	2.947	36	4.242
<b>0-200 ha</b>	1.368	4.948	1.056	714	1.208	521	9.332	72	19.220
<b>200-5000 ha</b>	190	974	79	214	161	114	13.271	4	15.025
200-500 ha	131	322	62	168	80	57	2.317	3	3.140
500-1000 ha	13	336	1	28	34	15	2.538	1	2.985
1000-2000 ha	26	117	12	8	28	26	3.837	0	4.054
<b>2000-5000 ha</b>	20	199	4	10	19	16	4.579	0	4.846
<b>&gt; 5000 ha</b>	75	69	1	6	5	11	4.641	0	4.807
5000-10000	71	3	0	5	2	9	487	0	577
>10.000	4	66	1	1	3	2	4.154	0	4.230

FONTE: IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.

**Tabela 8: Dados de Uso da Terra dos Censos Agropecuários do Pará, Sudeste Paraense e Parauapebas – 1985 / 1996**

<b>Categorias (Ha)</b>	<b>1985</b>	<b>1996</b>	<b>1996 - Sudeste Paraense</b>	<b>1996 - Parauapebas</b>
Número de estabelecimentos	253 222	206 404	39 715	2 454
Área em estabelecimentos	24 727 832	22 520 229	10 173 519	270 373
Área aberta	8 718 125	8 681 334	4 735 983	171 769
Pastagens naturais	2 345 897	1 630 809	486 574	20 695
Matas naturais	12 623 576	11 593 056	4 481 419	711 082
Terras inaproveitáveis	1 040 232	615 030	249 381	2 526

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995 - 1996. Estimativa.

De acordo com os dados do IBGE, houve redução no número de estabelecimentos, devido a problemas com o universo coberto pelo censo de 1995-1996. Quanto à área total dos estabelecimentos do Pará registrada para 1995, compreendeu apenas 18% da área territorial do Estado, calculado em torno de 125,3 milhões de hectares. Trata-se, portanto, de uma proporção bastante reduzida e, que não se ampliaram devido à boa parte das áreas ainda não ocupadas estarem em regiões pouco acessíveis. A área aberta será analisada na próxima tabela. As pastagens naturais obtiveram um acentuado declínio, devido à formação de pastagens plantadas em áreas que antes eram pastagens naturais (Tabela 6).

Os dados da Tabela 8, em relação ao Sudeste Paraense e Parauapebas, mostram que o município possui pouca relevância em relação ao número de estabelecimentos, com apenas 6,17% o total de número de estabelecimentos no sudeste paraense devido concentrarem-se nas mãos dos proprietários. As pastagens naturais assumem relevância no momento em que ocupam 4,25% do total das áreas destinadas à pecuária no sudeste paraense.

**Tabela 9: Dados de Uso da Terra, categoria área aberta, Pará e Parauapebas - 1985 / 1996**

<b>Área Aberta</b>	<b>1985</b>	<b>1996</b>	<b>1996 – Parauapebas</b>
Área em lavoura	1 078 630	1 315 986	167 072
Pastagens plantadas	4 250 496	5 824 919	1 550
Matas plantadas	90 507	114 369	221
Área em descanso	967 233	507 632	400
Área produtiva, mas não usada	2 331 259	1 426 060	2 526

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995 - 1996. Estimativa.

A Tabela 9 mostra a área aberta ou antropizada dos estabelecimentos no Estado do Pará, subdividida em cinco categorias, com um percentual de 38,5% em 1996. Isto que significa que 61% da terra ainda não tinham, até aquele momento, sido significativamente alterada embora algumas pastagens naturais pudessem estar em uso. Observando a tabela, as áreas em lavoura no município continuam sendo a atividade produtiva principal, assumindo um percentual de 12,69% da produção total estadual.

Quanto às pastagens plantadas, em nível estadual houve um relativo aumento no período de 1985 a 1996. Considerando os dados de Parauapebas em relação aos dados estaduais em 1996, possui apenas 0,02%. Tal fato ocorre, e que não poderia deixar de ser mencionado, devido as grandes extensões de área estarem voltadas para pecuária extensiva característica marcante do Estado do Pará. Quanto a visualização da caracterização dos pastos para a criação de animais nos assentamentos, pode ser visualizado na foto abaixo.

FOTO: Sheila Teixeira



**Foto 2: Vista parcial de pasto característico no PA Carlos Fonseca, destinado à criação de animais, 28/09/03.**

As áreas de descanso (Tabela 9) no Estado obtiveram uma redução de 47,51% no período de 1985 a 1996, o que pode significar maiores áreas plantadas, bem como para a pecuária. Quanto às áreas produtivas não utilizadas, observou-se uma redução de aproximadamente de 40% no período de 1985 a 1996 e, ao referir-se ao município de Parauapebas neste último ano observa-se que possui uma área produtiva não utilizada de 0,17%.

Como se constatou no último censo agropecuário do IBGE, a agricultura do Estado do Pará revela um baixo padrão tecnológico, a exemplo do uso de equipamentos mecanizados, do total de estabelecimentos apenas 1,7% possuíam tratores; em relação ao uso de fertilizantes apenas 11,2% dos estabelecimentos utilizavam; o controle de pragas e doenças, pouco menos de 7,5% dos estabelecimentos controlavam; assistência técnica foi realizada em apenas 3,8% dos estabelecimentos, entre outros dados que mostram a realidade infra-estrutural dos estabelecimentos agropecuários do Estado do Pará.

Indícios na pecuária revelam um maior interesse por tal atividade na região, destacando especificamente o setor bovino. Confirmando os dados do censo anterior, o aumento, ainda que pequeno, das pastagens cultivadas já mostravam a expansão de tal setor. Há 20.695ha de pastagens naturais e 171 769ha de área aberta (Tabela 8). A pecuária bovina do Estado do Pará como um todo, volta-se fundamentalmente para o corte, até mesmo porque a atividade desenvolve-se em estabelecimentos de todos os tamanhos, todavia com uma certa concentração em médios e grandes.

FOTO: Sheila Teixeira



**Foto 3: Espécie bovina comum nos PA Carlos Fonseca, 28/09/03.**

Quanto à produção de leite no Estado do Pará, apenas 14,4 mil estabelecimentos voltavam-se para tal finalidade. Sendo ordenhadas 348 mil vacas para uma produção de 287,2 milhões de litros de leite no período do último censo. Entre as espécies mais comuns nos assentamentos em estudo há espécie bovina (FOTO 3)

### 2.2.1 - Desenvolvimento agrícola no município

Ao analisar os dados das produções, agrícola e da pecuária de Parauapebas, de 1993 a 2001, obtidos no IBGE verificou-se uma pequena queda no segmento das lavouras, devido um relativo interesse para com a pecuária por parte dos pequenos produtores. Para a produção camponesa isto significa, não apenas um avanço em relação a mais uma atividade econômica, como também e, principalmente um caminho que poderá levá-los até mesmo a uma futura complexificação de seu próprio sistema de produção.

**Tabela 10: Utilização das Terras em Parauapebas por Área – ha (1995 – 1996)**

Lavouras		Pastagens		Matas e Florestas		Produtivas não-plantadas
Permanente	Temporária	Naturais	Plantadas	Naturais	Plantadas	
2 211	9 834	20 695	151 389	71 082	221	2 526

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995 – 1996.

Ao analisar a Tabela 10, considerando a área total do município em questão que é de 270 372 ha, verifica-se que as áreas destinadas à lavoura temporária sofreram neste período um acréscimo considerável quando comparada à lavoura permanente. A lavoura permanente obteve um crescimento de 0,81%, ao passo que a lavoura temporária obteve 3,63%, o que corresponde a uma diferença de 2,82% uma da outra. Em relação às pastagens no município, nem mesmo somando os valores das lavouras, 4,44%, obter-se-ia um valor tão alto quanto, de 63,64%.

Do total de 63,64% de pastagens em Parauapebas são plantadas 55,99%, ou seja, a utilização da terra para a pecuária no município corresponde a mais 50% da área total municipal, apesar de atividade agrícola ser a mais relevante economicamente no município. Tais dados mostram a relevância da pecuária no município em meados da década de 1990, o que veremos mais detalhadamente no decorrer do trabalho.

Apesar dos dados da lavoura e da pecuária, juntos corresponderem a 68,08%, bem como da história da região de exploração madeireira, há no município aproximadamente 26,37% de matas e florestas e 5,55% de terras produtivas não-plantadas e inaproveitáveis.

Tratar das produções agropecuárias, numa área de instalação de empreendimento mineral significa tomar como conhecimento a gênese econômica e social da área, no sentido de mostrar o grau de mudança que esta nova produção poderá

acarretar ao município, como também ao assentamento. E, conseqüentemente sua análise histórica poderá também levar a uma melhor compreensão da estabilidade ou instabilidade que o assentamento virá a ter futuramente, bem como observar os impactos causados pela grande mineração no desenvolvimento econômico municipal e nos projetos de assentamentos.

Para uma melhor compreensão da análise dos dados, torna-se necessário a conceituação de certos termos, tais como culturas temporária e permanente, área plantada e área colhida, quantidade produzida e rendimento médio. *Culturas temporárias* abrangem as áreas plantadas ou em preparo para o plantio de culturas de curta duração, e que necessitam, geralmente de novo plantio após cada colheita; são consideradas culturas temporárias o abacaxi, a cana-de-açúcar e a mamona, ainda que por vários anos não necessitem de um novo plantio. *Culturas permanentes* compreendem a área plantada ou em preparo para o plantio de culturas de longa duração, que após a colheita não necessitam de um novo plantio, produzindo por vários anos sucessivos.

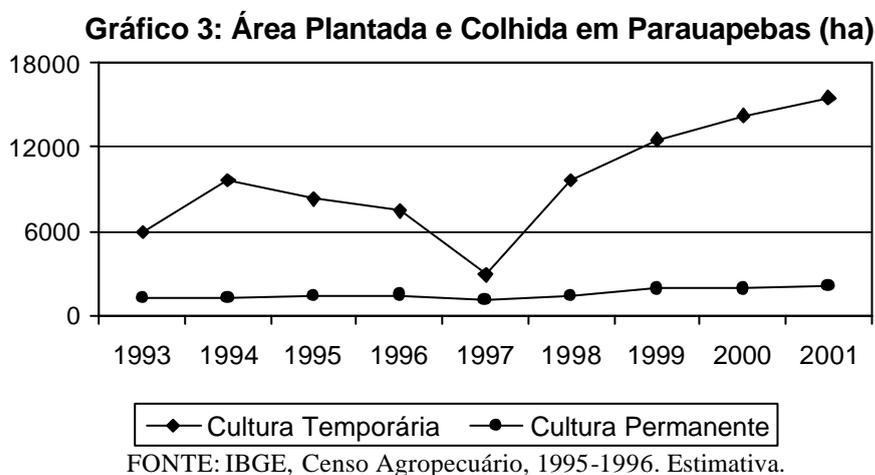
O tipo da cultura, temporária ou permanente, está intimamente ligada com o tipo de propriedades a qual pertencem. Geralmente, as culturas temporárias são lavouras cultivadas por pequenos proprietários, que não possuem infra-estrutura suficiente para montarem um grande empreendimento agropecuário. Quanto à presença de culturas permanentes na propriedade camponesa pode ser um indicador de sua estabilidade, pois denota uma aposta em prazos maiores; o mesmo se refere à criação de pequenos animais, que no geral também, na região é possível se associar à produção camponesa. Quanto à pecuária, em grande medida esta associada à grande propriedade fundiária. Todavia, tais situações não são regras e, possuem exceções.

*Área Plantada* refere-se a cada cultura temporária no município, passível de ser colhida (no total ou em parte) no ano de referência, ou ainda, ter sido completamente perdida por causa de adversidades climáticas, bióticas (pragas e doenças), entre outras. A *Área Colhida* será o total da área efetivamente colhida de cada produto agrícola no município durante o ano de referência da pesquisa. A *Quantidade Produzida* será a quantidade total colhida de cada produto agrícola no município durante o ano de referência da pesquisa. E, o *Rendimento Médio* que é a razão da quantidade produzida e a área colhida (CENSO AGROPECUÁRIO, 1995-1996).

A produção agropecuária possui uma relevante consideração para o entendimento do presente trabalho, no sentido em que passa a ter atualmente novos rumos da economia da microrregião de Parauapebas. Todavia, antes da análise dos dados torna-se relevante, como fora feito com a produção agrícola, a consideração de determinadas conceituações como vacas ordenhadas e a produção de leite de vaca.

As vacas ordenhadas são as vacas mestiças ou de raça (de corte, de leite ou de dupla aptidão) existentes no município e que foram ordenhadas em algum período do ano base da pesquisa, com a finalidade de leite, quer seja para o auto-consumo ou para transformação, no intuito de alcançarem a venda dos produtos. A produção de leite de vaca refere-se à quantidade (em litros) produzida, pelas vacas ordenhadas no município.

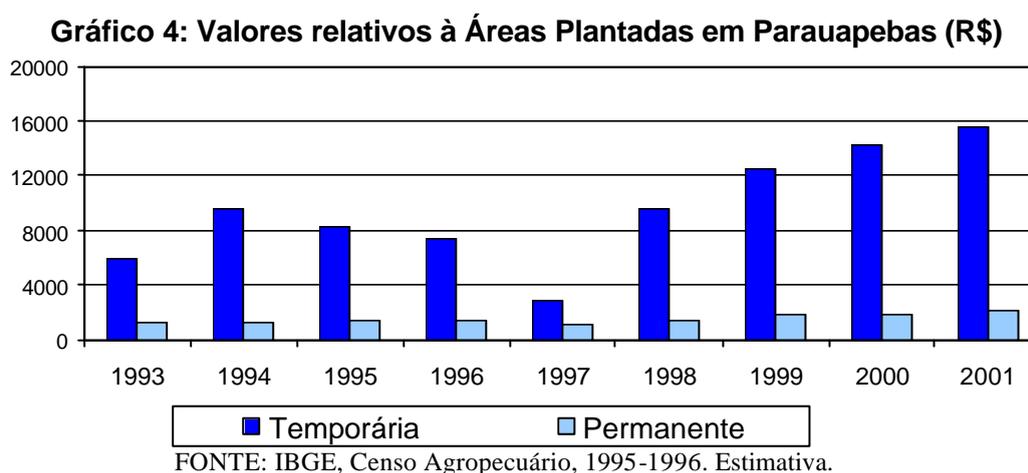
O município possui, como pode ser observado no gráfico abaixo a tendência para o aumento da cultura temporária, fato que decorre do aumento do número de pequenas propriedades na área, que tradicionalmente investem, em seus estágios iniciais de ocupação da terra, mais em culturas temporárias do que em culturas permanentes. Já o aumento discreto da área plantada com culturas permanentes produz um indício de que não há um processo de complexificação da produção camponesa.



As áreas plantadas e colhidas no município basicamente foram às mesmas. Ao analisar os dados relativos à área plantada da cultura temporária, verifica-se que de 1993 a 1994, 5.916 e 9.620 ha, respectivamente, houve aumento. Os anos que se seguiram foram somente de aumento desta cultura, alcançando em 2001 um total de 15.514 ha. Ao contrário da cultura permanente, que desde de 1993 não teve aumento considerável, permanecendo no patamar de 1000 a 1.500 ha, toda a década de 1990.

Apesar de ter atingido no ano de 2000 a média de 1.900 ha e, em 2001 a faixa de 2.102 ha, tais dados mostram, de maneira geral a tendência da cultura permanente na região.

Os dados relativos a Parauapebas, mostram de certa maneira o que ocorre de maneira geral no Estado do Pará. Desde de 1993 a cultura temporária vem aumentando sua área plantada, em detrimento da área plantada da cultura permanente. Aquela de 774.921ha em 1993, alcançou em 2000 a média de 1.129.643ha plantados, o que significa que obteve um aumento de aproximadamente 68,59%, ao contrário da cultura permanente que em 1993 eram destinados apenas 210.118ha para área plantada e, em 2000 esta mesma área fora de 266.259ha, ou seja, aumentou apenas 21,09%. Pode se perceber o pequeno grau de correspondência que há em relação às áreas plantadas a cada uma destas culturas, onde seus valores estão bem expressos no gráfico abaixo. Em 2001 a área destinada à cultura permanente equivalia a tão somente 2.102 ha. (Gráfico 3).



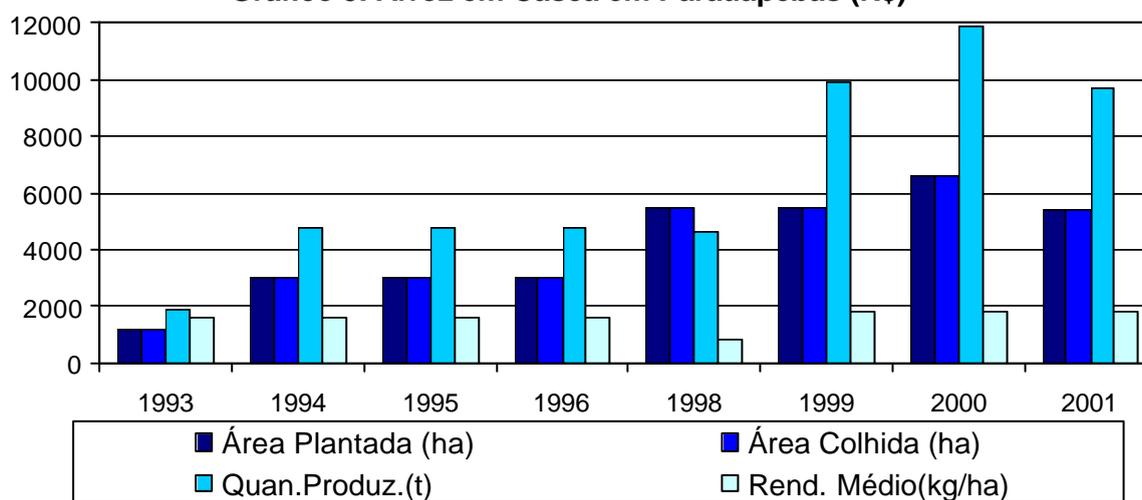
Este fato decorre de certa maneira da realidade dos municípios do Estado do Pará, especificamente dos municípios inseridos na microrregião de Parauapebas. Todavia, não poderia deixar de ser considerado a questão da pecuária na região. Desde de 1993 o Estado do Pará, vem lentamente sofrendo pequenos aumentos sucessivos em relação à produção da pecuária, principalmente bovina. Em tal ano no Estado o efetivo de rebanho foi de 27.151,972 animais, alcançando em 2001 a média de 28.680,211 animais, de certa maneira um pequeno aumento, justamente em um período de avanço bastante lento, 0,81%, em relação à área destinada à lavoura permanente. Entre os pequenos produtores a pecuária vem ganhando espaço, todavia sua base familiar, no geral, ainda esta na atividade agrícola.

Em Parauapebas, o valor da produção vegetal, incluindo as culturas permanentes e temporárias, foi de 4.974,00 mil reais, que alcançou sequer a metade do valor da produção animal que atingiu 11.511,00 mil reais, assim torna-se claro que a maioria dos investimentos no setor agropecuária foi para a produção da pecuária dos grandes proprietários. E, mesmo em todo o Estado do Pará apenas 2,5% dos estabelecimentos investiram em lavouras no período do último censo.

No que se refere à produção que possui relação mais direta com as estruturas camponesas no município de Parauapebas, os estabelecimentos caracterizaram-se por plantarem essencialmente cinco tipos de culturas temporárias, o abacaxi, a mandioca, a melancia, o feijão e o milho, direcionando suas produções basicamente nas duas últimas atividades. Já no âmbito das grandes e médias propriedades tem relevância a pecuária, que como se indicou são responsáveis pela maioria das vendas do setor agropecuário.

No intuito de melhor conhecermos os dados de produção agrícola do município de Parauapebas e, verificarmos o grau de desenvolvimento econômico propiciado por esta atividade, serão analisados a seguir seis culturas temporárias e, nove culturas permanentes. Claro que não se pode deixar de esclarecer os desempenhos de certas culturas em relação às outras de acordo com o solo onde estão sendo cultivadas, bem como o incentivo dado pelo governo. Dai o crescimento de uma cultura ser maior ou menor que a outra, de acordo com o ano analisado.

**Gráfico 5: Arroz em Casca em Parauapebas (R\$)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996. Estimativa. Não há dados sobre a produção de arroz em casca em 1997 no município.

Em Parauapebas, há um elevado grau de equivalência entre a área plantada de arroz com a da área colhida. Sendo que no período de 1993 a 2001, há um aumento

considerável na extensão das áreas destinadas para as lavouras de arroz. Em 1993, tais áreas eram de 1.200 ha, subindo a partir de 1994 para 3.000 ha, que permanece nesta quantidade até 1996. A partir de 1998, há um aumento considerável no tamanho das plantações de arroz em casca, subindo para 5.500 ha e, em 2000 chega a atingir 6.600 ha. Todavia, volta a cair em 2001, chegando a 5.400 ha (Gráfico 5).

A ampliação da área plantada destinada à lavoura de arroz em Parauapebas segue uma tendência presente no Estado do Pará. Em termos mais gerais uma vez que houve um aumento considerável ao longo da década de 1990. Em 1993 a área plantada era de 194.907 ha, em 2000 tal quadro reverte-se consideravelmente. A área destinada agora era de 306.304 ha, onde 235.527 ha eram do sudeste paraense, ou seja, 76,89% da área total do Estado do Pará estavam destinadas à lavoura do arroz em casca.

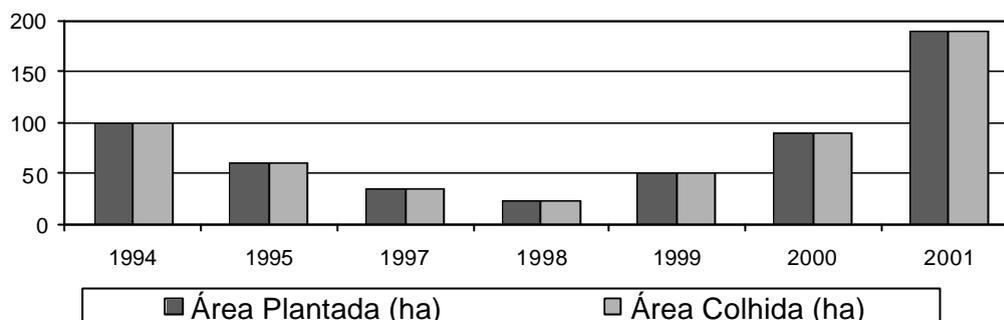
Considerando as áreas destinadas a este tipo de cultura, houve um considerável aumento na quantidade produzida ao longo dos anos. De 1.920 toneladas em 1993, cresce para 11.880 toneladas em 2000, apesar de cair para 9.720 toneladas em 2001. Em relação ao rendimento médio da produção também, ao longo dos anos, de 1.600 a 1.800 Kg/ha, todavia merece destaque o ano de 1998, quando o rendimento caiu para 840 Kg/ha no município. Da quantidade total produzida no Estado do Pará em 2000, que foi 403.815 toneladas, 2,94% foi produzida em Parauapebas.

O valor da produção de arroz em casca em Parauapebas obteve uma queda ao longo dos anos. Em 1993, o valor da produção foi de 46.809 mil cruzeiros, em 1994 já com a nova moeda chegou ao valor de 644 mil reais. Apesar de tal valor continuar subindo e, chegar em 2001 a 4.044 mil reais, não representa um valor considerável, apenas 3,06%, quando comparado ao valor da produção do Estado do Pará que foi de 131.918 mil reais. Na verdade o que tendeu a cair fora apenas o valor comercial e não a quantidade produzida.

O cultivo do arroz apesar de sua produção ainda ser considerável no município, a partir de 1996 sofreu uma pequena queda, devido à retração geral da lavoura de arroz de serqueiro, que se cultivava no município. Esta perdeu a capacidade de competir com o arroz irrigado nacional e com o arroz importado, tornando-se cada vez mais uma lavoura cuja destinação não é a mesma do outro arroz de melhor qualidade. O cultivo de arroz praticado em Parauapebas tem como mercado principal o consumo dos agricultores e no geral está associado ao processo de corte e queima da mata primária.

Verifica-se desta maneira que devido a qualidade do arroz produzido no município, sua demanda limita-se a segmentos específicos do município e de alguns municípios próximos, além de seu preço estar bem abaixo do atribuído ao arroz distribuído pela rede atacadista que abastece a cidade.

**Gráfico 6: Área Plantada e Colhida de Abacaxi em Parauapebas (ha)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996. Estimativa. Não há dados relativos a esta atividade em 1996, no município.

A cultura do abacaxi (Gráfico 6) só começou no município em 1994, com uma área bastante limitada de 100 ha. A partir do ano seguinte, passou-se a observar uma queda acentuada em relação ao tamanho da área plantada e colhida destinada a esta atividade, ou seja, em 1995 começou a cair, passou de 60 ha de área plantada e colhida, chegando a 24 ha em 1998. Observações empíricas da autora, indicam que no município de Parauapebas há uma somatória de pequenos produtores que plantam as chamadas culturas de quintais, destinando em média 1 a 2 linhas de suas terras.

Assim, a instalação de um empreendimento mineral do porte da exploração do ferro em Carajás e, conseqüentemente de outros serviços deles derivados no município, ampliou enormemente a demanda de arroz, podendo ser assim um mercado em ampliação que poderia favorecer o fortalecimento da produção camponesa. Todavia, não é esta a dinâmica que se verifica, pois a qualidade do produzido pelas estruturas camponesas não atende a qualidade da demanda que surge diretamente vinculada à valorização de minérios existentes no município.

A partir de 1999 volta a subir o tamanho da área destinada para esta cultura, sobe para 50 ha, um considerável aumentou quando comparado com o tamanho das áreas nos anos anteriores, 190 ha em 2001. Verifica-se também que, ao longo do ano, o tamanho inicial da área plantada, permanece o mesmo ao final da colheita.

Em 1993, a área plantada no Estado do Pará destinada a esta cultura foi de 2.220ha, onde o sudeste paraense ficou com 1.383 ha. Já em 2001, o total desta área no Estado era de 10.461 ha e, 87,39% deste total eram do sudeste paraense, o que resulta da implantação, noutros municípios, de plantações realizadas em grandes áreas. Todavia, Parauapebas, não era o município de destaque nesta lavoura, mantendo sua produção derivada das culturas de quintais.

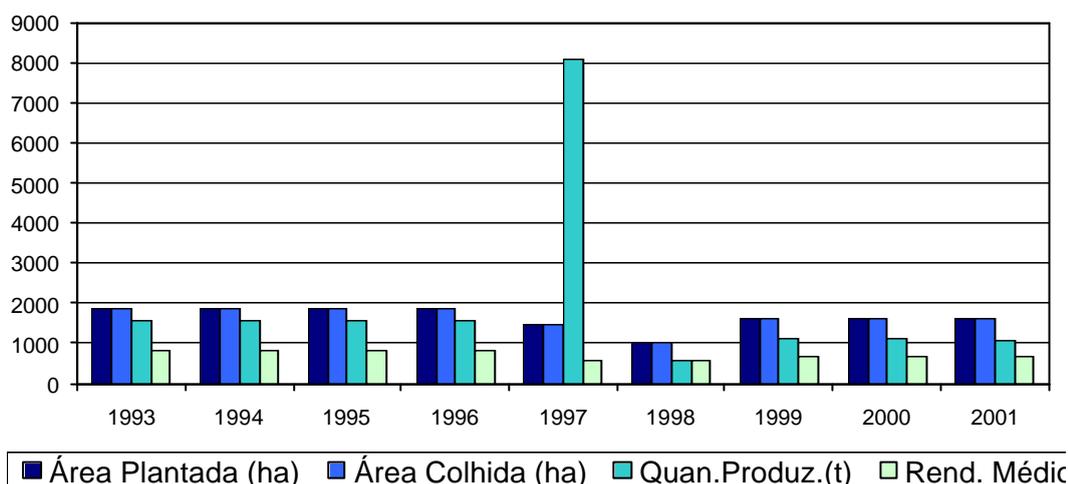
O início da produção do abacaxi em 1994 alcançou uma produção de 2.040 mil frutos, todavia nos anos seguintes caiu gradativamente, alcançando em 1998 apenas 489 mil frutos produzidos. A partir de 1999, a quantidade produzida volta a crescer com 1.020 mil frutos produzidos, alcançando em 2001 uma produção de 3.876 mil frutos. Apesar da quantidade produzida, o valor da produção de certa maneira foi proporcional à evolução da atividade ao longo dos anos. Em 1994, a produção atingiu um valor de 612 mil reais, em 1998 apenas 48 mil reais e, em 2001 conseguiu atingir 775 mil reais. Não sendo possível, no entanto, inferir a destinação desta produção e se a demanda decorrente de fatores associados à produção mineral.

A quantidade produzida de abacaxi em 2001 no Estado do Pará foi de 208.974 toneladas, sendo deste total 88,9% produzido no sudeste paraense. O valor desta produção em 2001 no Estado foi de 74.807 mil reais, do qual 66.553 mil reais foram do sudeste paraense, onde deste total do sudeste paraense, o município de Parauapebas foi responsável por apenas 1,16% deste valor. A produção desta cultura obteve uma produtividade estável ao longo dos anos. Ficou em média, considerando o período de 1994 a 2001, com 20.200 a 20.400 frutos/ha, o que equivale a 14% da produção. Apenas os anos de 1994 e 1995, com 15%.

Quanto à produção de feijão em grãos, observações da autora indicam que no município de Parauapebas são os pequenos produtores, que destinam parcela da produção para a subsistência, e o restante para a comercialização, ou mesmo troca por outros alimentos com os vizinhos mais próximos. Como os pequenos produtores não possuem recursos ou mesmo infra-estrutura suficiente para produzirem com qualidade, o destino da produção geralmente é o pequeno comércio local, notadamente destinado a suprir a própria área rural e não o mercado que abastece a cidade de Parauapebas (Gráfico 7).

A área destinada a esta cultura no município de Parauapebas orbitou em torno de 1.900 a 1.600ha, entre 1993 e 2001. Merece destaque o ano de 1998, quando o tamanho da área destinada a plantação e à colheita alcançou 1.010ha.

**Gráfico 7: Feijão em grãos em Parauapebas (R\$)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

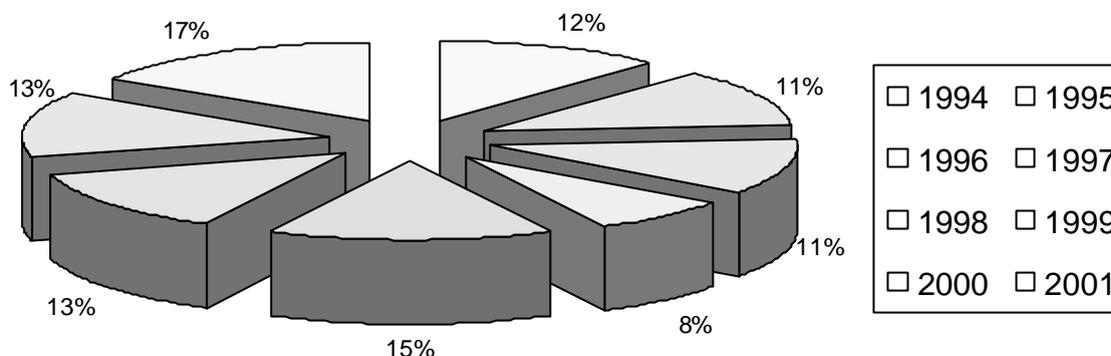
A área plantada no Estado do Pará, destinada ao cultivo do feijão em grãos em 1993 foi de 72.417ha. Em 2001, esta área no Estado como um todo foi de 73.134 ha, sendo 19.905 ha apenas do sudeste do Pará. Com tais dados, pode ser verificado que ao longo da década de 90, a área plantada destinada ao feijão em grãos no sudeste paraense ficou em torno de 30% do total da área destinada no Estado do Pará. Desta percentagem, Parauapebas ficou em média com 9%.

A quantidade produzida a partir de 1993 permaneceu basicamente estável, girando em torno de 1.000 a 1.560 toneladas. O ano de 1997 foi considerado o auge da produção do feijão no município, chegou a atingir 8.100 toneladas, devido ao crescimento populacional e a abertura de novas áreas, processo típico de áreas de fronteiras agrícolas. A produção do feijão em grãos no Estado do Pará em 1993 foi 41.718 toneladas. Já em 2001 tal produção no Estado foi de 51.277 toneladas, da qual 21% foram toda do sudeste do Pará e, 2,1% do município de Parauapebas.

O rendimento médio da lavoura de feijão de 1993 a 1996 permaneceu estável, com 585 Kg/ha, a 627Kg/ha em 1996. Os anos de 1997 em diante, significaram redução do rendimento, para continuar aumentando lentamente nos anos posteriores,

alcançando em 2001, 675 Kg/ha. Este rendimento no Estado foi de 711 kg/ha, o qual 78,9% foram todo do sudeste paraense.

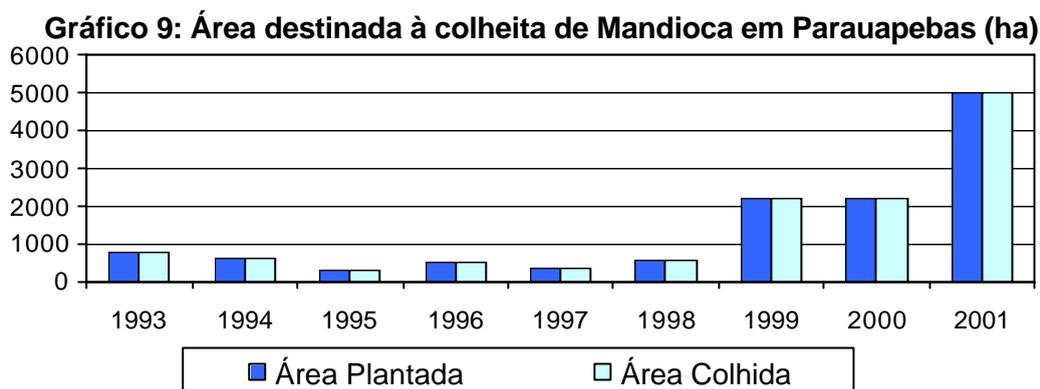
**Gráfico 8: Valor do Feijão em grãos em Parauapebas (R\$mil)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa

A partir de 1994, quando a moeda nacional passa a ser o real, o valor da produção fica em torno de 600 a 700 mil reais, apenas em 1997 que o valor cai para 437 mil reais e, em 2001 volta a subir alcançando 900 mil reais (Gráfico 8). No Estado do Pará o valor da produção do feijão em grãos em 1994 foi de 20.231 mil reais, deste valor o município de Parauapebas foi responsável por 3,38%.

A próxima cultura temporária que também caracteriza a produção camponesa é a mandioca, que teve seu tamanho de área plantada e colhida bastante instável ao longo dos anos que serviram de referência para o presente estudo (Gráfico 9). Os anos de 1994 a 1998 tiveram suas área plantada e colhida na média de 300 a 600 ha. Somente a partir de 1999 e 2000, esta cultura passa a ter na região uma maior relevância, sendo destinada para esta cultura neste ano 2.200 ha. Já o ano de 2001, foi o ano em que a cultura da mandioca, devido ao aumento populacional nos municípios próximos nos anos anteriores, obteve seu auge, alcançando 5.000 ha destinada à sua plantação, apesar da produção ser destinada ao auto-consumo, à produção de farinha e para abastecer os mercados locais. A lavoura da mandioca no Estado do Pará em 1993 tinha como área plantada 260.698ha. Já em 2001, esta área total destinada à plantação foi de 285.876 ha, onde o sudeste paraense ficou com 23,91% desta área e, Parauapebas com 1,74%.



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

A quantidade de mandioca produzida no município em 1993 foi de 16.800 toneladas. A partir do ano de 1994, esta quantidade começa a cair gradativamente, de 12.000 toneladas em 1994, atinge 7.000 toneladas em 1997. Nos anos que seguiram começou a sofrer saltos nesta quantidade. Em 1998, aumenta para 11.200 toneladas, em 1999 e 2000 chega a 44.000 toneladas e, em 2001 atinge 100.000 toneladas produzidas. Todavia, o rendimento médio, de todos estes anos, 1991 a 2001, estabilizou-se em 20.000 kg/ha.

O Estado do Pará em 1993 teve uma produção de 3.342,048 toneladas de mandioca. Em 2001, esta produção foi de 3.994,863 toneladas, sendo deste total 1.113,7 do sudeste paraense e, 100.000 de Parauapebas, ou seja, da quantidade produzida total no Estado, este município foi responsável por 2,5% da produção.

A partir de 1994 o valor da produção da mandioca, estabelecido em 306 mil reais, apesar de sofrer algumas quedas nos anos que se seguiram não foram tão relevantes. A partir de 1999 seu valor de produção alcança 1.540 mil reais, atingindo em 2001, 3.500 mil reais. A mandioca, assim como o feijão, sofreu alteração nos últimos anos, devido o aumento populacional e a abertura de terras que houve no Pará.

O valor da produção da mandioca para o Pará em 1994 foi de 314.992 mil reais, onde o sudeste do Estado ficou responsável por 61.902 mil reais. Em 2001, este valor para o Estado foi de 228.231 mil reais, do qual 24,64% foram do sudeste do Pará e, 1,7% foi de Parauapebas.

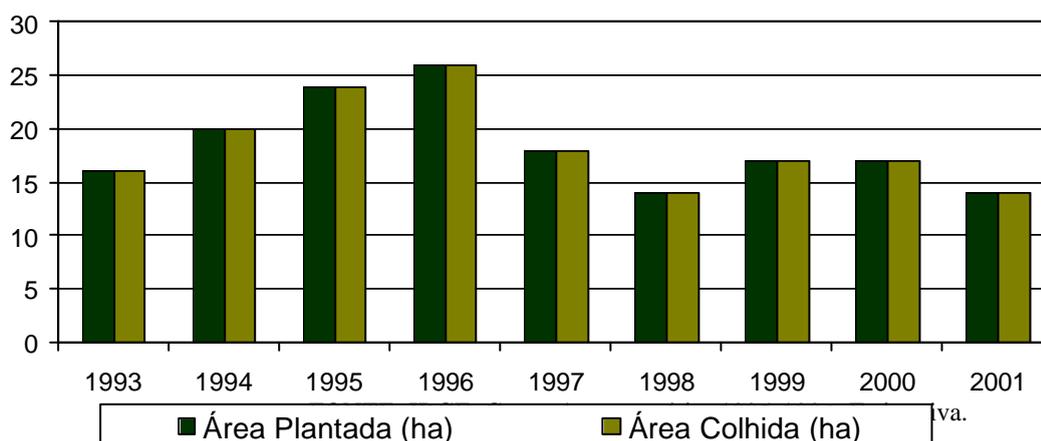
Há uma tendência de ampliação da produção da mandioca no município de Parauapebas, uma produção que em termos gerais destina-se à produção de farinha de

mandioca. O trabalho de campo não permitiu inferir detalhes sobre o destino desta produção, mas em princípio é possível se afirmar que num quadro geral no qual não há paralelamente uma ampliação das culturas temporárias, o que como já se indicou para COSTA (1994) é uma sinalização da complexificação da economia camponesa. Tendo por base este raciocínio é possível se inferir que a evolução da produção da mandioca é um sinalizador da manutenção de fundamentos produtivos das entidades camponesas e ainda é, no município, bastante atrelada a culturas temporárias.

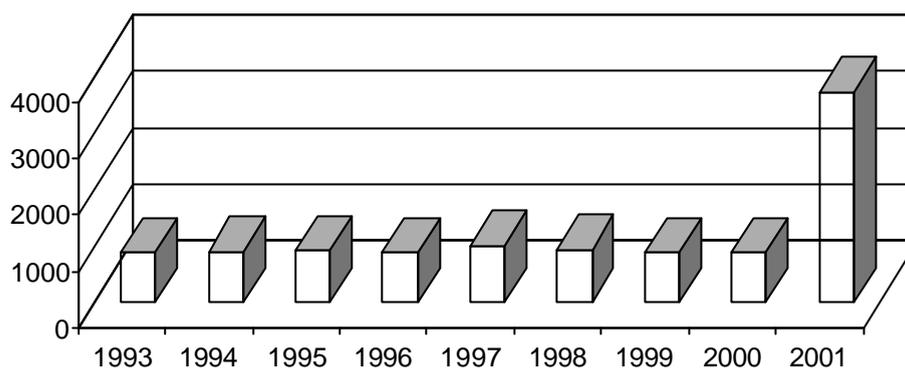
No que concerne à influência da demanda por este produto ou seus derivados, não há indicativos que possam relacionar diretamente a influência da valorização de produtos minerais da região com a ampliação desta demanda ou mesmo com o seu surgimento por parte das estruturas camponesas do município.

O cultivo da melancia, apesar de cultivarem a 10 anos consecutivos, nunca teve um considerável espaço, em relação ao tamanho da área plantada e colhida no município. Sempre ficou em torno de 14 a 24 ha, apenas em 1996 foi destinado 26 ha para este cultivo. Assemelha-se a condição em relação à quantidade produzida, ficou em torno de 9 a 18 mil frutos produzidos. Em 1995 e 1996, subiu para 22 e 23, respectivamente, 1000 frutos produzidos. Apenas, em 2001 é que houve um aumento considerável nesta quantidade, atingindo 52 mil frutos produzidos (Gráfico 10).

**Gráfico 10: Área plantada e colhida de melancia em Parauapebas (ha)**



A área plantada destinada ao cultivo da melancia no Estado do Pará em 1993 foi de 859ha. Já em 2001, esta área total era de 1.545 ha, onde 9,96% eram do sudeste paraense e 0,9% do município de Parauapebas.

**Gráfico 11: Rendimento médio de melancia em Parauapebas (frutos/ha)**

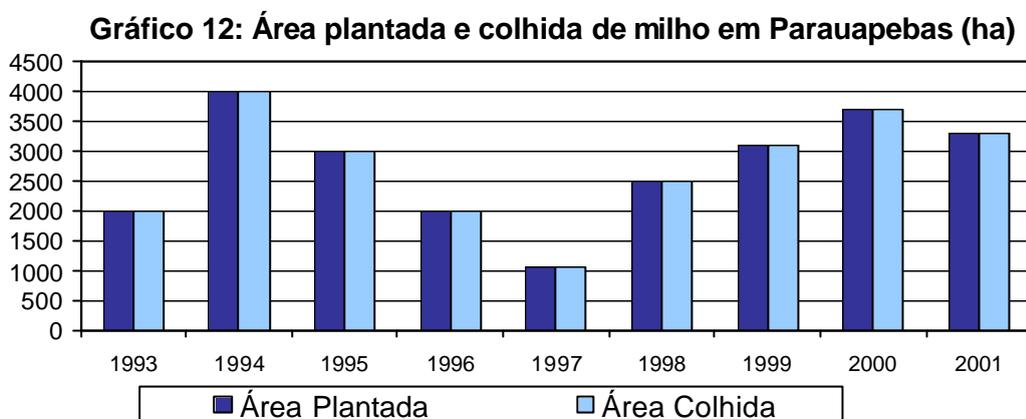
FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

O rendimento médio da produção no município permaneceu em torno de 900 mil frutos/ha. Somente em 2001 que o valor dispara e fica em torno de 3.714 frutos/ha. No Estado tal rendimento em 2001 foi de 9.184 Kg/ha, sendo 39,87% do sudeste paraense. O valor da produção em Parauapebas em 1993 foi de 1.175 mil cruzeiros. A partir de 1994, o valor atingiu 36 mil reais, passando a cair paulatinamente nos anos seguintes, atingindo 11 mil reais em 1998 e, somente em 2001, volta a subir, alcançando novamente 36 mil reais (Gráfico 11). O valor a produção de melancia no Estado em 1994 foi de 2.747 mil reais. Já em 2001, tal valor foi de 5.201 mil reais, do qual o sudeste do Estado do Pará foi responsável por apenas 7,59% e, o município de Parauapebas 0,69%.

Os anos de maior tamanho de área destinada à plantação e colheita de milho, foram a partir de 1994 com 4.000 ha. De 1995 a 2001 ficou em torno de 3.000 ha, somente o ano de 1997 caiu para 1.050 ha. Trata-se de uma produção dispersa em diversas pequenas propriedades rurais, e não em grandes áreas como começa a se desenvolver esta cultura em outros municípios paraenses, como Paragominas. Mais uma vez os dados refletem a dinâmica de produção de estruturas camponesas no município de Parauapebas.

Em relação à quantidade de milho produzida, novamente o ano de 1994, foi o de maior produção, atingindo 8.000 toneladas. A partir de 1995 a quantidade produzida começou a cair, chegando a 6.000 toneladas e, nos anos seguintes continuou caindo até 2.100 toneladas em 1997. Há destaque para o ano de 2000, quando a quantidade produzida alcançou 6.660 toneladas, apesar de em 2001 cair para 5.940 toneladas (Gráfico 12). O Pará em relação ao tamanho da área destinada à plantação em

1993. Em 2001, o Estado passou a estipular para área plantada 319.357 ha, do qual 57,7% eram para o sudeste paraense e, 1,3% para Parauapebas.

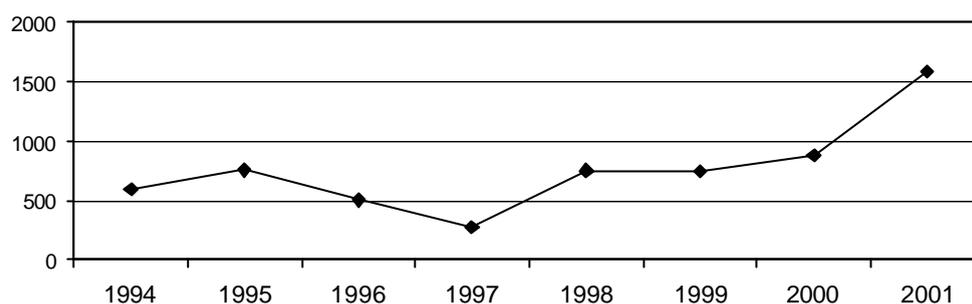


FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

O rendimento médio na década de 1990 até 1997 estabilizou-se em torno de 2.000 Kg/ha e, a partir de 1998 cai ficando em média de 1.800 Kg/ha. O cultivo do milho em grãos no município, possui uma determinada relevância, em decorrência da produção de galináceos, que teve acentuado incremento na região. De acordo com os dois últimos Censos Agropecuários, 1985 e 1995-1996, respectivamente, o efetivo de galináceos que era em torno de 8,2 milhões, passou para 15,9 milhões de aves.

O Estado do Pará teve um rendimento médio de milho em 1994 de 1.273 Kg/ha e, em 2001, tal rendimento foi de 1.561 Kg/ha. Quanto ao sudeste paraense, em 1991 tal rendimento foi de 1.608 Kg/ha e, em 2001 foi de 1.675 Kg/ha. Portanto, ao longo da década de 90 tais dados mantiveram-se estáveis.

No ano de 1993, o valor da produção do milho era de 53.320 mil cruzeiros. Em 1994, o valor da produção era de 591 mil reais, em 1995 têm um elevado aumento, passa para 757 mil reais, todavia no ano seguinte cai para 505 mil reais, caindo bruscamente em 1997 para 279 mil reais. Apenas a partir de 1998, os valores do milho em grãos voltam a subir, consegue atingir neste ano 751 mil reais, subindo gradativamente, que em 2001 alcança 1.580 mil reais. O valor da produção do milho em grãos no Estado do Pará em 1994 foi de R\$ 47.136,00 do qual 1,25% era do município de Parauapebas. Já em 2001, tal valor era de R\$ 120.163,00 do qual 65,79% eram do sudeste paraense e, 1,31% de Parauapebas.

**Gráfico 13: Valor do milho em Parauapebas (R\$mil)**

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

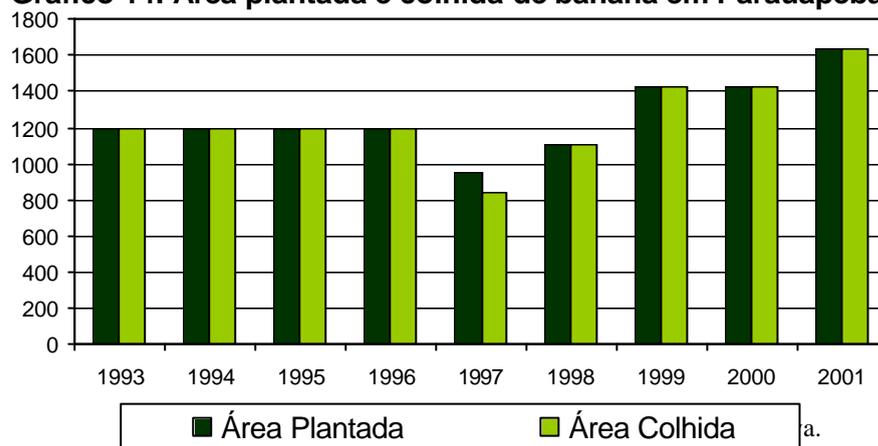
Um elemento relevante para se estimar, segundo COSTA (1994), a complexificação, na sua visão, a maior estabilidade da produção camponesa seria a ampliação, no âmbito da agricultura familiar, da presença de culturas perenes, mas como já se indicou (Tabela 9). Todavia, o que se observa no município de Parauapebas é o crescimento das culturas temporárias e um desempenho muito modesto das culturas perenes, o que com base neste raciocínio indicam que não há estabilização da produção camponesa na área.

Por outro lado, as estruturas sociais, que se construíram para dar suporte à valorização dos minerais na Serra dos Carajás, produzem uma demanda significativa de produtos originários de culturas perenes, tais como abacate, banana, coco-da-baia, laranja, maracujá, manga e mamão. Todavia, o que se observa é que aparentemente não houve na década de 1990 uma resposta a esta demanda por parte das estruturas camponesas, haja vista que o incremento da produção destes produtos foi muito limitado, quando não, houve retração da produção. Assim, a seguir analisaremos o comportamento da produção de culturas perenes no município de Parauapebas. Dentre as culturas investigadas incluem-se o abacate, banana, cacau em amêndoa, coco-da-baia, laranja, maracujá, manga, mamão e pimenta-do-reino.

A cultura do abacate no município de Parauapebas ocorreu apenas nos anos de 1993 e 1994. No primeiro ano, as áreas destinadas à plantação e à colheita foram de 10ha e, em 1994 passou para 12 ha. Em relação à quantidade produzida em 1993 foi de 300 toneladas do fruto e, em 1994 aumentou mais 60 toneladas, ou seja, chegou a 360 toneladas. A área destinada à plantação da cultura do abacate no Estado do Pará, ao longo da década de 90 não teve grande relevância. Em 1993 tal área foi de 378ha, alcançando 3.625 ha em 2000, todavia caindo bruscamente em 2001 para 288ha. Em

relação ao valor da produção ocorreu o mesmo. Em 2000 chegou a atingir 54.672 mil reais, mas em 2001 foi de R\$ 947,00. Vê-se que esta cultura não possui grande importância no Estado, bem como no sudeste paraense e municípios. O rendimento médio da produção, no município, permaneceu estável ao longo destes três anos, não ultrapassou a 30.000 Kg/ha. Bem como no Estado como um todo, nestes três anos ficou em torno de 45.000 Kg/ha.

**Gráfico 14: Área plantada e colhida de banana em Parauapebas (ha)**



Ao contrário da cultura do abacate, a cultura da banana em Parauapebas, possui uma certa importância, assim como o cacau e a pimenta-do-reino. A área destinada à área plantada e colhida foi evolutiva ao longo da década de 90. Em 1993, foram destinadas 1.200ha para área plantada e colhida da banana (Gráfico 14). Nos anos de 1994 a 1996, as áreas destinadas a tal cultura, permaneceram estáveis, com 1.200 ha. Em 1997, ocorre uma queda no tamanho, para área plantada destinaram 950 ha, mas a área colhida fora 840 ha. A partir deste momento o tamanho da área volta a crescer e, em 1998 vai para 1.110 ha, em 1999 e 2000 chega a 1.430 ha. E o ápice no tamanho é alcançado em 2001, quando chega em 1.630 ha.

A área destinada à plantação da banana no Pará em 1993 foi de 30.694ha. Em 2001, a área total do Pará destinada a tal plantação foi de 59.944 ha, do qual 61,02% referiam-se ao sudeste paraense e, 2,71% de Parauapebas. Portanto, como pode ser observado a mesorregião o sudeste paraense tem um papel importante na produção desta cultura no Estado.

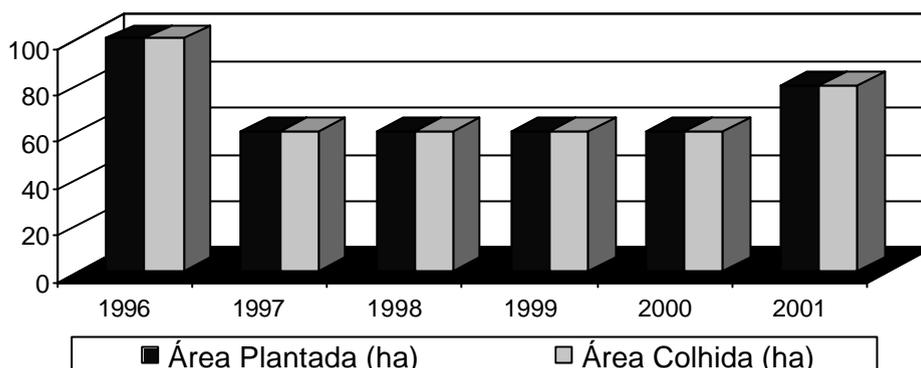
A quantidade produzida pode ser considerada boa comparada com as demais culturas, pois foi a única que alcançou em 2001 uma produção de 20.375 toneladas. A

partir do momento em que decrescem os anos, observa-se uma queda nesta produção. Os anos de 1999 e 2000 obtiveram, cada um, uma produção de 3.176 toneladas. No ano de 1998 produziram 2.465 toneladas, em 1997 cai um pouco chegando a 1.866 toneladas e, de 1998 em diante até 1994 há um pequeno aumento produzindo, em cada ano, 2.666 toneladas. O ano de 1993 sofre uma queda repentina, cai para 1.500 toneladas. Pode-se afirmar que as quedas na produção da banana que houve no município são em decorrência da maior importância que a pecuária, principalmente bovina, passou a ter naquela região.

O Estado do Pará teve uma produção em 1993 de 45.430 mil frutos produzidos. Em 2001, a quantidade produzida foi de 712.417 mil frutos, do qual 59,33% foi o sudeste paraense o responsável e, 2,85% Parauapebas. O rendimento médio da produção da banana no município, de certa maneira foi estável ao longo de 1993 a 2000, permaneceu em torno de 1.250 a 2.221 Kg/ha. Somente em 2001, este rendimento aumentou bastante comparando com os anos anteriores, alcançou 12.500 Kg/ha. Todavia, o valor da produção em 1993 foi 225 mil cruzeiros reais. O rendimento médio para o Estado do Pará em 2001 foi de 12.217 Kg/ha.

Nos anos de 1994 a 1996 estabilizou-se, este valor ficou em 2.666 mil reais. Em 1997, houve uma queda para 1.866 mil reais, mas a partir do ano seguinte gradativamente volta a crescer. Em 1998 alcança 2.465 mil reais, em 1999 e 2000 sobe para 3.176, em cada ano e, em 2001 volta a cair chegando a 2.445 mil reais. Em 2001 o valor da produção da banana no Estado do Pará ficou em torno de 179.528 mil reais, do qual o sudeste paraense foi responsável por 60,75% e, Parauapebas por 1,36%.

A cultura do cacau em amêndoas no município ainda é pequena. As áreas destinadas à plantação e colheita do cacau em 1996 foram de 100ha e, a partir de ano seguinte até 2000 estabilizou-se em 60ha. Em 2001, houve um aumento no tamanho da área destinada a esta cultura, passou para 80ha. O Estado do Pará em 1993 reservou para a plantação do cacau em amêndoas a área de 56.042ha, já em 2001 apenas 38.737ha, onde 10,52% foram no sudeste paraense e, apenas 0,02% em Parauapebas (Gráfico 15).

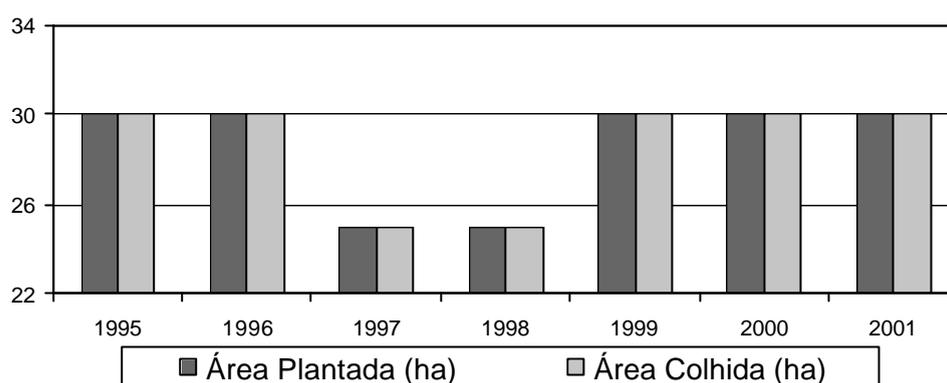
**Gráfico 15: Área plantada e colhida de cacau em Parauapebas (ha)**

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

A quantidade produzida de cacau no município em 1996 foi 111 toneladas. De 1997 a 2000 caiu e se estabilizou, em cada ano fora produzido 67 toneladas, mas em 2001, volta a subir alcançando 89 toneladas de produção. Esta quantidade no Estado como um todo foi de 29.028 toneladas, na qual o sudeste do Pará produziu em média 11% e Parauapebas apenas 0,3%.

O rendimento médio no município foi estável ao longo de 1996 a 2001, girando em torno de 1.110 e 1.116 toneladas. No Estado este rendimento em 1993 foi de 597 frutos/ha e, em 2001 foi de 750 frutos/ha. No sudeste paraense ocorreu a mesma coisa, em 1993 foi de 631 frutos/ha e, em 2001 foi de 810 frutos/ha. A década de 90 em relação a produção do cacau em amêndoas no Estado do Pará, foi marcada por uma razoável estabilidade no rendimento. O valor da produção no município, em 1996 foi de 111.000 mil reais, a partir de 1997 começa a cair, atingindo em 2000 o valor de 93 mil reais e, somente em 2001 volta a subir alcançando 138.000 mil reais. Este valor no Estado em 1994 foi de 19.312 mil reais, no sudeste paraense foi de 1.896 mil reais, todavia em 2001 o valor para o Estado foi de 50.669 mil reais, do qual 12,94% foram do sudeste do Pará e, 0,27% foi de Parauapebas.

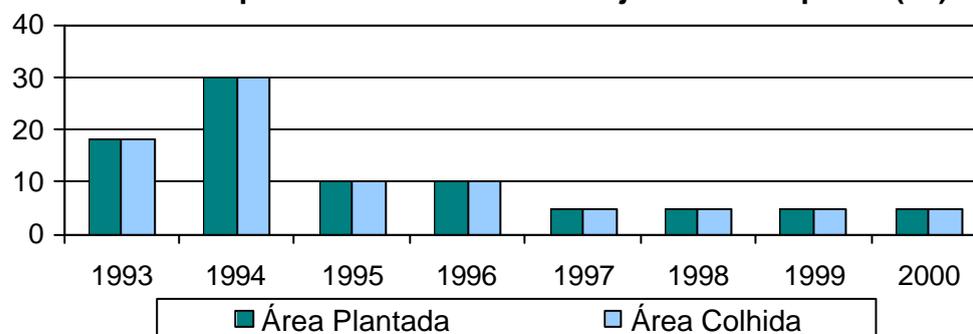
A área destinada à cultura do coco-da-baia em Parauapebas é considerada estável comparada com as outras culturas permanentes no município (Gráfico 16). As áreas plantada e colhida, de 1995 a 2001, destinadas a esta cultura não ultrapassam a 30ha, com exceção dos anos de 1997 e 1998 em que foi destinado 25 ha. Sobre a quantidade produzida ocorreu a mesma coisa, foi estável ao longo destes 6 anos com 300 toneladas de produção, com exceção de 1997 e 1998 que fora de 250 toneladas. Em relação ao rendimento médio estabilizou-se completamente em 10.000 Kg/ha.

**Gráfico 16: Área plantada e colhida de coco-da-baia em Parauapebas (ha)**

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

O Estado do Pará destinou para área plantada do coco-da-baia em 1993, em média 12.963 ha do qual apenas 2,97% deste total foram no sudeste do Pará. Em 2001, o Estado reservou 20.359 ha, do qual apenas 5,19% foram do sudeste do Pará. Assim, percebe-se que a cultura do coco-da-baia no Estado do Pará não é tão relevante. A quantidade produzida de coco-da-baia no Estado em 1993 foi de 140.801 mil frutos, do qual apenas 0,63%, desta produção, foi realizada no sudeste do Pará. Em 2001, tal produção alcançou em média 197.383 mil frutos produzidos, do qual apenas 6% foi no sudeste paraense.

O valor da produção desta cultura no município, não foi uniforme ao longo destes anos. Em 1995 foi 45 mil reais, em 1996 sobe bruscamente para 105 mil reais e, em 1997 e 1998 volta a cair, chegando a 87 mil reais para cada ano. Nos próximos anos estabilizou-se em 90 mil reais. O valor da produção em 2001 no Estado foi de 38.001 mil reais, do qual 11,57% foram no sudeste do Pará e, 0,23% no município de Parauapebas.

**Gráfico 17: Área plantada e colhida de laranja em Parauapebas (ha)**

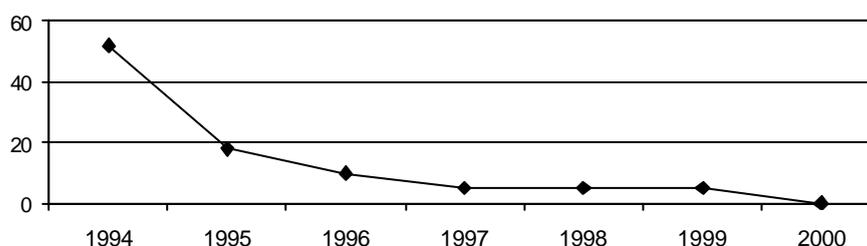
FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

As áreas destinadas à plantação e colheita de laranja no município, são bastante irregulares (Gráfico 17). Em 1993 é 18ha e em 1994 sobe alcançando 30 ha destinados a esta cultura, todavia a partir de 1995 cai bruscamente e não tende mais a crescer. Em 1995 e 1996 a área destinada agora era de 10 ha, em cada ano e, nos próximos anos decresce para 5 ha.

O estado do Pará destinou para a área plantada desta cultura em 1993 em média 12.140ha, onde o sudeste paraense não teve grande relevância ficando com apenas 274ha. Em 2001, tal quadro não fora tão diferente assim, o Estado reservou 12.704 ha, sendo 243 ha para o sudeste paraense, ou seja, apenas 1,91%. A quantidade produzida municipal foi bastante irregular e tendendo para baixo. Em 1993 foi de 2.250 toneladas, alcançando sua produção máxima em 1994 com 3.750 toneladas. Os anos que se seguiram não foram muito bons para esta cultura, a partir do momento que começou a cair, não subiu mais e, a tendência foi cair ainda mais, sumindo esta cultura em 2001. Os dados sendo bastante tendenciosos mostram que no ano de 1995 a quantidade produzida foi de 1.250 toneladas, em 1996 de 700 toneladas, de 1997 a 1999 foi de 350 toneladas e, 2000, último ano de produção foi de 50 toneladas.

O estado produziu em 1993, 1.087,854 toneladas, dos quais apenas 1,95% foram produzidos no sudeste do Pará. Em 2001, o quadro permanece o mesmo, pois da produção total do Estado neste ano, de 210.923 toneladas, foram produzidos no sudeste do Estado 2,28%. Em relação ao rendimento médio da cultura da laranja no município, também foi da mesma forma. Foi estável de 1993 a 1995, com 125.000 Kg/ha, de 1996 a 1999 foi de 70.000 Kg/ha e, em 2000 apenas 10.000 Kg/ha. Tal rendimento no Estado, em 1993 foi de 90.121 frutos/ha e, em 2001 foi de 16.602 frutos/ha, marcando uma queda desta produção no Pará.

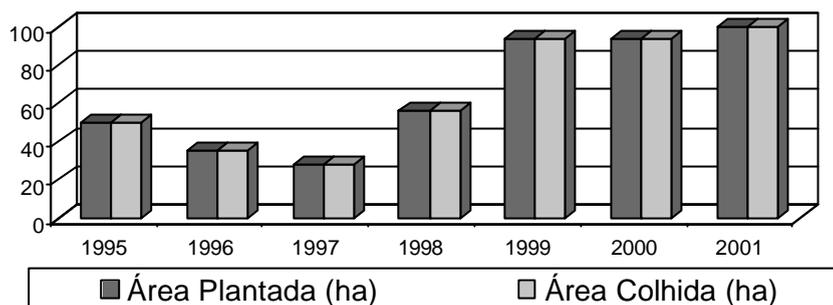
**Gráfico 18: Valor da laranja em Parauapebas (R\$mil)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

A partir do ano de 1994, o valor da produção de laranjas apresentou queda constante (Gráfico 18). Neste ano o valor da produção alcançou 52 mil reais, em 1995 18 mil reais, em 1996 10 mil reais e, nos anos de 1997 a 1999, caiu para 5 mil reais, não chegando a valer mais nada em 2000. No Estado do Pará tal valor em 1994 foi 40.181 mil reais, todavia significava para o município apenas 0,12% deste valor.

**Gráfico 19: Área plantada e colhida de maracujá em Parauapebas (ha)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

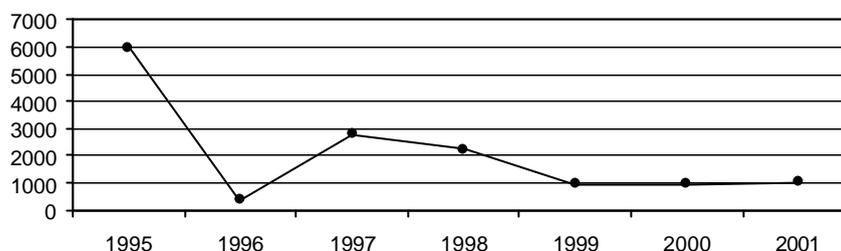
Os dados relativos às áreas plantadas e colhida do maracujá em Parauapebas, mostram que é uma cultura também, como a cultura da laranja, que tende a decrescer. Começou em 1995 com 50 ha, destinada a plantação e colheita. A partir de 1996 caiu para 35 ha e, em 1997 para 28 ha. Volta a crescer o tamanho da área destinada a esta plantação, em 1998 56 ha, e em 1999 e 2000 a área destinada, para cada ano, foi de 94 ha. Em 2001 alcança sua área máxima de 100 ha (Gráfico 19).

O Pará em 1993 destinou para área plantada da cultura do maracujá 11.614ha, sendo apenas 572ha destinada para a plantação no sudeste do Estado. Em 2001, a área destinada era de 3.024 ha, sendo apenas 6,91% no sudeste do Estado. Em Parauapebas, tal produção em 2001 foi de 3,3%, considerando a mesorregião sudeste paraense a produção do município foi boa, todavia em relação ao Estado foi extremamente baixa.

O ano em que houve maior produção do maracujá (Gráfico 20) no município foi em 1995, quando alcançou 6.000 toneladas, daí em diante começou a decrescer. Em 1996 houve uma queda brusca para 350 toneladas, pois houve produção deste fruto somente neste município em toda a microrregião de Parauapebas. Em 1997 volta a ter um pequeno aumento chegando a 2800 toneladas e, no ano seguinte cai para 2.240 toneladas. Nos anos de 1999 e 2000 a produção foi de 940 toneladas e, em 2001 sobe

pouca coisa, vai para 1.000 toneladas. No do Pará a quantidade produzida de maracujá em 1995 foi de 1.071,754 mil frutos, dos quais o sudeste do Estado foi responsável por aproximadamente 2,5% e, Parauapebas por apenas 0,55% (Gráfico 20).

**Gráfico 20: Quantidade Produzida de Maracujá em Parauapebas (t)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

O valor da produção do maracujá no município, nos primeiros anos de plantação foi de certa maneira irregular. Em 1995 foi de 120 mil reais, em 1996 cai bruscamente para 7 mil reais, desvalorizando totalmente o preço do fruto, quando vendido pelos agricultores. Em 1997, há um elevado crescimento deste valor, sobe para 420 mil reais, devido a políticas implantadas pelos próprios agricultores do município, para não ocorrer a desvalorização do ano anterior. Apesar de não cair bruscamente, passa novamente por uma pequena queda tal valor para 336 mil reais; volta a cair no ano seguinte para 47 mil reais. Em 2000 sobe alcançando 131 mil reais, todavia cai novamente no ano seguinte para 50 mil reais. No Estado do Pará o valor desta produção em 1995 foi de 36.464 mil reais e, o sudeste do Estado com 1.882 mil reais. Em 2001, tal valor foi de 7.918 mil reais, do qual 2,77% foram do sudeste paraense e, 0,63% foi de Parauapebas.

Outra cultura importante para se entender o caminho que esta tomando a cultura permanente no município de Parauapebas é a manga, que teve produção apenas até 1996. As áreas destinadas as plantações e colheitas deste fruto foram sempre de 50 ha. A quantidade produzida permaneceu estável de 1993 a 1994, com 1.500 toneladas. Em 1995 esta produção eleva-se para 2.000 toneladas, caindo em 1996 para 1.447 toneladas.

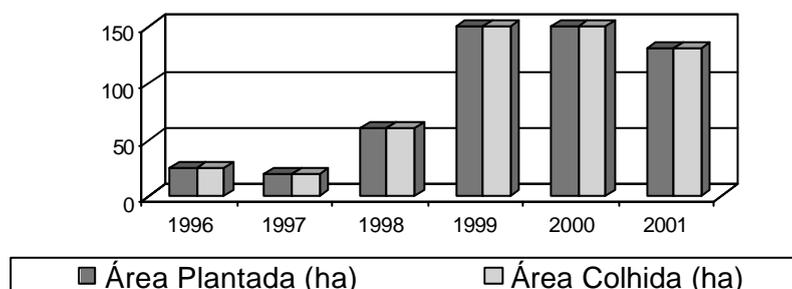
A cultura da manga no Estado do Pará teve em 1993 como área destinada para a plantação 897ha, do qual 29,54% eram do sudeste paraense e, 5,57% de Parauapebas. Já em 1996, último ano de plantação desta cultura no município, tais

valores no Estado foram de 1.167 ha, que aproximadamente para o sudeste do Pará corresponde a 33,84% e 4,28% para Parauapebas. Em 2001, mesmo não tendo havido produção no município, o Estado reservou para a plantação da manga 605 ha, dos quais apenas 10 ha foram do sudeste do Estado.

O rendimento médio municipal também permaneceu estável nos anos de 1993 a 1994, com 30.000 Kg/ha, somente em 1995 cresceu para 40.000 Kg/ha, caindo novamente em 1996 para 28.940 Kg/ha. Tal rendimento no Estado em 1993 foi de 83.717 frutos/ha, sendo 30.000 do sudeste do Estado. Em 1995 aumentou pouca coisa para 75.038 frutos/ha, onde Parauapebas ficou com 28.940 frutos/ha. Em 2001 este rendimento caiu bruscamente ficando em torno de 15.444 frutos/ha.

O valor da produção da manga no município também não foi grande, em 1993 atingiu 7.772 mil cruzeiros. O valor caiu bruscamente em 1994 para 14 mil reais, e mesmo subindo no ano seguinte para 140 mil reais, torna a decrescer para 43 mil reais. No Estado o valor da produção em 1996 foi de 3.850 mil reais e, em 2001 foi de 823 mil reais, portanto houve uma queda bastante acentuada em relação ao valor da produção da manga no Estado, o que de certa maneira explicam os poucos investimentos em tal cultura.

**Gráfico 21: Área plantada e colhida de mamão em Parauapebas (ha)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

O mamão como as outras culturas permanentes já analisadas anteriormente, não possui grande relevância no município. E, como já fora mencionado anteriormente apenas a banana, o cacau e a pimenta-do-reino possuem. Ao analisar o Gráfico 21, observamos que a produção da cultura do mamão iniciou-se apenas em 1996 e, com apenas 25 ha destinados a plantação e colheita deste fruto. Mesmo verificando uma pequena queda no tamanho da área destinada a esta cultura em 1997, de 20 ha, nos anos

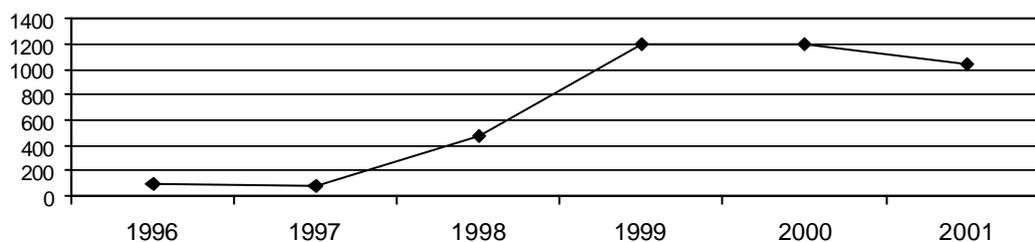
seguintes houve um aumento gradativo neste tamanho. A partir de 1997 a área aumentou para 70 ha e, em 1999 e 2000 para 150 ha, para cada ano. Em 2001 caiu para 130 ha mostrando a perda de relevância da cultura na região.

No estado tais valores são semelhantes. Em 1996, início desta plantação no município, a área destinada aa plantação era de 1.531 ha, dos quais apenas 170 eram do sudeste do Estado e, 25 ha de Parauapebas. Em 2002 tal área no Pará era de 1.304 ha, onde 11,73% eram do sudeste do Estado e 9,96% de Parauapebas.

A quantidade produzida no município em 1996 foi de 1000 toneladas e, apesar de cair para 600 toneladas em 1997, não alterou em nada nos aumentos dos anos seguintes. Em 1998 aumentou para 2.400 toneladas e, em 1999 e 2000 ficou em 6.000 toneladas, para cada ano. Em 2001, apesar de ter caído um pouco, ainda permaneceu alta a produção com 5.200 toneladas. O rendimento médio de toda a produção foi estável, permaneceu 40.000 Kg/ha ao longo de todos os anos de produção.

A produção total no Estado em 1993 foi de 57.101 toneladas e em 2001 foi de 23.889 toneladas, em que o sudeste paraense ficou responsável por 24,5% e Parauapebas por 21,76%. Verifica-se com a análise dos dados que o município passou a ter grande relevância em relação à produção do mamão.

**Gráfico 22: Valor do mamão em Parauapebas (R\$mil)**



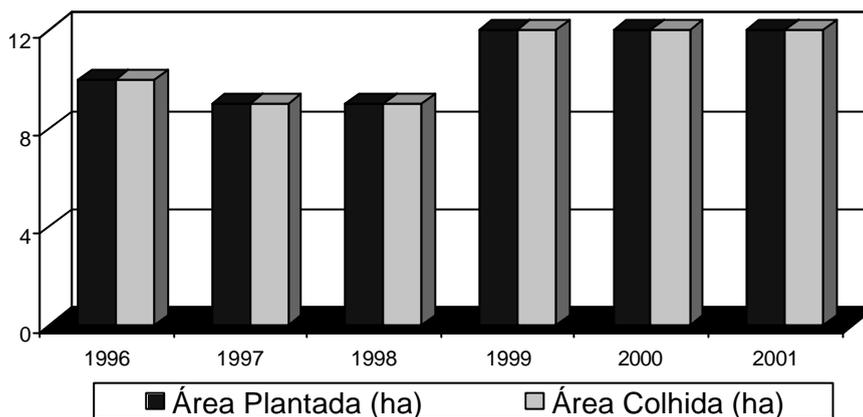
FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

O valor da produção do mamão (Gráfico 22) em 1996 foi de 100 mil reais e, apesar de ter caído em 1997 para 80 mil reais, aumentou nos próximos anos. Em 1998 foi 480 mil reais, em 1999 e 2000 foi de 1.200 mil reais. Em 2001 cai para 1.040 mil reais. No Pará este valor em 2001 alcançou 5.781 mil reais, em que o sudeste do mesmo era responsável por 20% e Parauapebas por 17,98%.

A última cultura permanente a ser analisada é a pimenta-do-reino. A área destinada à plantação e colheita desta cultura sempre foi pequena e, de certa maneira

estável ao longo desses 6 anos, ficou sempre entre 9 a 12 ha. No Estado em 1996 a área destinada a tal plantação foi de 15.421 ha, no qual o sudeste paraense foi responsável por 9,16%. Em 2001, tal quadro não é tão diferente. Neste ano, o Estado reserva para a cultura da pimenta-do-reino 17.541 ha, dos quais 15,66% para o sudeste paraense e 0,06% para o município de Parauapebas (Gráfico 23).

**Gráfico 23: Área plantada e colhida de pimenta-do-reino em Parauapebas (ha)**

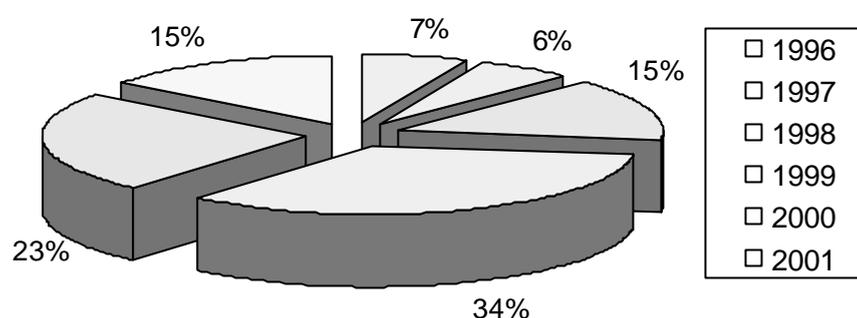


FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

A quantidade produzida sempre foi pequena. Em 1996 começou com 16 toneladas e, em 1997 e 1998 caiu para 14 toneladas, a cada ano. A partir de 1999 estabilizou-se em 19 toneladas produzidas no município. Em 1996 o Estado produziu 25.976 toneladas, das quais 4.654 toneladas foram do sudeste paraense e, 16 toneladas de Parauapebas.

Em relação ao rendimento médio, o ano de 1996, foi o único ano em que esta cultura atingiu 1.600 Kg/ha, pois em 1997 e 1998 ficou em 1.555 Kg/ha e, de 1999 em diante permaneceu em 1.583 Kg/ha. O rendimento médio do Estado em 2001 foi de 2.508 Kg/ha e de Parauapebas foi de 1.583 Kg/ha.

O valor da produção, como pode ser verificado no Gráfico 24, obteve valor superior a 100 mil reais somente em 1999. Em 1996 foi de 25 mil reais, em 1997 caiu para 22 mil reais, em 1998 começa a subir alcançando 56 mil reais. Apesar de no ano de 1999 atingir 133 mil reais, torna a decrescer nos anos que seguiram, de 91 mil reais em 2000 e, 57 mil reais em 2001. O valor da produção da pimenta-do-reino do Pará em 2001 foi de 128.240 mil reais, dos quais 18,99% foram do sudeste do Estado e 0,04% de Parauapebas.

**Gráfico 24: Valor da pimenta-do-reino em Parauapebas (R\$mil)**

FONTE: IBGE, censo Agropecuário, 1995-996. Estimativa.

### 2.2.2 – Desenvolvimento da pecuária municipal

Ao analisar os dados relativos a pecuária do município de Parauapebas, no período de 1993 a 2001 (Tabela 11), verificou-se que predomina a produção da pecuária bovina, com 591.500 cabeças gado, o que segue um padrão da região. Em segundo lugar vem a produção de galos, frangos e pintos com 479.700 unidades, logo em seguida a produção de galinha com 328.700 unidades e, a produção de suínos com 77.700 unidades. Já em menores proporções, num quinto lugar, há os eqüinos com 9.270 unidades, seguido dos muares com números bem menores que a anterior, com 1.970 unidades. A quantidade de ovinos em Parauapebas é pequena, com 1.590 unidades, todavia ainda menor, é a produção de caprinos com 1.100 unidades em todo o município, seguido dos asininos com numeração menor ainda de 780 unidades.

**Tabela 11: Produção da pecuária total em Parauapebas (1993-2001)**

Bovinos	Galos, Frangos e Pintos	Galinhas	Suínos	Eqüinos	Muares	Ovinos	Caprinos	Asinino
591.500	479.700	328.700	77.700	9.270	1.970	1.590	1.100	780

FONTE: IBGE, Produção da Pecuária Municipal, 1993 - 2001.

Em face da estrutura agrária do município de Parauapebas (Tabela 3 e 4), onde se observa que as propriedades, com área total superior a 1000 ha, apesar de serem em termos proporcionais equivalentes (29,2%) do número de estabelecimentos, todavia eles representam proporcionalmente (27,1%) da área dos estabelecimentos. É

justamente este tipo de propriedade na qual se concentra a criação dos 838 mil cabeças de gado bovino. Trata-se de uma estrutura que concorre com a estrutura camponesa por um recurso essencial para ambas, a terra. Neste especial se observa uma ligeira tendência de retração em relação a quantidade de cabeças de gado bovino.

No que se refere à área posta aos pequenos produtores, há uma tendência à redução da área para o pasto, no que diz respeito a uma maior produtividade da agricultura, e mesmo apenas uma minoria entre os assentados sabem trabalhar com os animais, isso alcançado por vários meios, como com amigos mais experientes, técnicos entre outros. A pecuária bovina não é uma atividade que se restringe às grandes propriedades agrárias. A literatura especializada e observações empíricas da autora indicam que há na região uma tendência da produção camponesa incorporar a pecuária bovina dentre suas atividades.

Quanto à criação de suínos, há uma tendência de redução acentuada. Mais uma vez um indicador que poderia sinalizar a estabilização da produção camponesa no município revela-se negativo. Pois, em termos gerais, a produção de suínos associa-se à produção camponesa. Mas, no município há redução deste tipo de rebanho e uma indicação que não há complexificação da produção camponesa por esta vertente.

Ao comparar os dados municipais com estaduais, também no período equivalente de 1993 a 2001, verificamos que a pecuária no Estado do Pará é predominante no efetivo de galos, frangas, frangos e pintos. Neste período a soma do efetivo desta produção em nível estadual alcançou 124.096,729 unidades, no qual o município de Parauapebas foi responsável aproximadamente por deste total.

Quanto ao segundo lugar em nível estadual há a produção bovina, que obteve um efetivo de rebanho correspondente a 95.392,518 cabeças, do qual o município de Parauapebas foi responsável por 591,500 deste total, que equivale a 838.300 cabeças do efetivo de rebanho neste período. Em terceiro lugar, em nível estadual, há a produção de galinhas com 63.058,268 unidades, do qual Parauapebas foi responsável por 328,700. A produção suína obteve um total de 20.032,374 unidades, correspondendo a Parauapebas 77.700. A produção de equinos esta em quinto lugar, quando se refere ao Estado do Pará, com 2.168,434 unidades, do qual o município em questão foi responsável por 9,270.

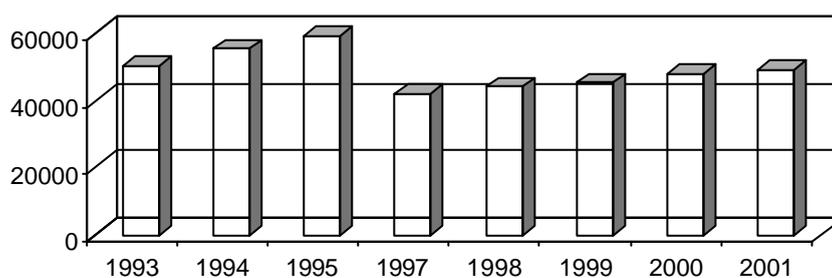
A produção de ovelhas no Pará esta em sexto lugar em relação à pecuária estadual. Neste período, 1993 a 2001, produziram 1.602,364 unidades, sendo de

responsabilidade de Parauapebas a percentagem de 1.590. Quanto à produção de cabras, o Estado produziu 1.358,695, do qual apenas 1.100 ficaram sob responsabilidade de Parauapebas. Em relação à produção de muares e asininos no Estado do Pará, respectivamente 917,049 e 241,835, Parauapebas produziu 1.970 e 780. Observa-se desta maneira que as produções de ovelhas, muares e asininos em Parauapebas possui pouca relevância.

O Estado do Pará em relação à produção bovina no ano de 1993 atingiu 7.434,835 de efetivo de rebanho, do qual a mesorregião sudeste paraense produziu 4.746,888 e, Parauapebas 50,000. No ano de 2001, a produção do Estado foi de 11.046,992, do qual o sudeste do Estado foi responsável por 7.460,56 cabeças de gado e, o município de parauapebas por 0,44% deste total. Verifica-se então que durante a década de 1990, a partir de 1993, a produção bovina no município foi decrescente, todavia as evidências em um nível mais local, como no caso do PA Carlos Fonseca, revelam o contrário.

Ao analisar o comportamento do rebanho bovino em Parauapebas, observa-se uma ligeira tendência do município à retração do tamanho do rebanho. Em 1993 a produção bovina municipal foi 50.000 cabeças e, nos últimos anos, todavia a produção permaneceu em torno de 42.000 a 50.000 cabeças de gado (Gráfico 25).

**Gráfico 25: Rebanho bovino em Parauapebas (1993-2001)**



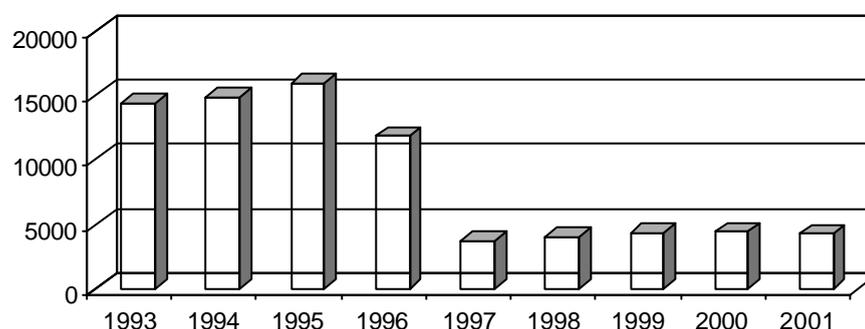
FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996. Estimativa. Foi suprimida da série o ano de 1996, por possivelmente apresentar distorção estatística.

Quanto à produção suína no município em 1993 foi de 14.400 unidades, em 1994 de 14.900 e, teve um pequeno acréscimo, em 1995 para 16.000 unidades. Não corresponderam muito, pois os anos seguintes foram somente de queda. No ano de 1997 foram produzidos 3.700 e, mesmo aumentando a partir de 1998 ficou em torno de 4.000 unidades (gráfico 26).

O comportamento da produção de suínos é de franca retração nos anos analisados. Trata-se de uma atividade agropecuária que na região esta associada à produção camponesa. A sua retração aponta por um lado que não se verifica nas unidades camponesas uma tendência à diversificação de sua base de produção, vinculada à ampliação da criação destes animais, por outro lado, também é um indicador de que a ampliação da demanda de carne suína, provocada regionalmente pelo crescimento urbano do município de Parauapebas, impulsionados por atividades vinculadas à valorização de minérios da província mineral de Carajás, não esta sendo respondida pelas estruturas camponesas do município, mais sim pó produção extra-regional.

No caso desta atividade, mais uma vez, em princípio, a implantação, bem como os processos decorrentes desta implantação, deste projeto marcado pela grande concentração espacial de capitais, parece não interagir com as dinâmicas relacionadas à produção camponesa no sentido de torná-la estável.

**Gráfico 26: Rebanho suíno em Parauapebas (1993-2001)**



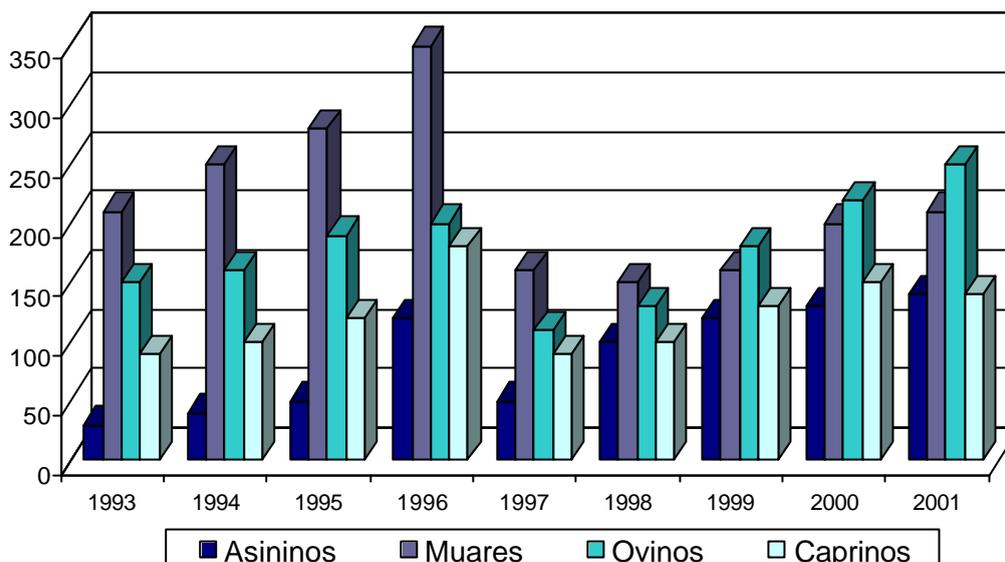
FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

O Pará em 1993 obteve em relação à produção suína o equivalente a 2.083,096 de seu efetivo de rebanho, do qual o sudeste do mesmo produziu 892,769, do qual o município Parauapebas foi responsável por 14.400 deste total. Em 2001, o valor total da produção suína no Estado foi de 1.285,571, onde o sudeste paraense produziu 484,055, do qual Parauapebas produziu 4.200 deste total. Os dados mostram que o período de 1993 a 2001 a produção suína no Estado obteve uma queda de 38,28% e, o município de Parauapebas 29,16%.

O Gráfico 27 mostra um quadro geral em relação aos efetivos de rebanho de asininos, muares, ovinos e caprinos em Parauapebas. Em relação ao rebanho de asininos, verifica-se que de 1993 a 1995, a produção era abaixo, mas apresentava determinado crescimento, 30 para 50 unidades, respectivamente. Somente a partir de 1996 que a produção sobre mais de 100%, atingindo 120 unidades. Apesar de em 1997, a produção cair para 50 unidades, gradativamente começa a subir nos anos seguintes, em 1998 sobe para 100 unidades, em 1999 atinge 120, em 2000 alcança 130 e, em 2001 140 unidades. Somando 930 unidades em 10 anos.

Quanto à produção de muares, iniciou-se em 1993 com 210 unidades, alcançando em 1996 uma produção de 360 unidades. O ano de 1997 teve uma produção de 160 unidades, 1998 apenas 150 unidades, 2000 um total de 200 unidades e, em 2001 alcançou 210 unidades. Como pode ser observado no gráfico 27, a instabilidade que marcou a produção de muares foi bastante clara ao longo destes 10 anos.

A produção de ovinos, observados no gráfico abaixo, começou razoável em comparação com as produções de asininos e muares, bem como de caprinos que veremos a seguir. A produção se iniciou em 1993 com 150 mil ovelhas, alcançou 160 em 1994 e, em 1995 e 1996, respectivamente 190 e 200. O ano de 1997 foi marcado com queda, caiu para 110 unidades de ovelhas e, mesmo tendo acréscimos nos anos que seguiram ainda não alcançaram a produção do período inicial. Em 1998 a produção foi de 130 unidades, em 1999 foi de 180, em 2000 de 220 e, em 2001 não ultrapassou a 250 unidades de ovelhas.

**Gráfico 27: Rebanhos em Parauapebas (1993-2001)**

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

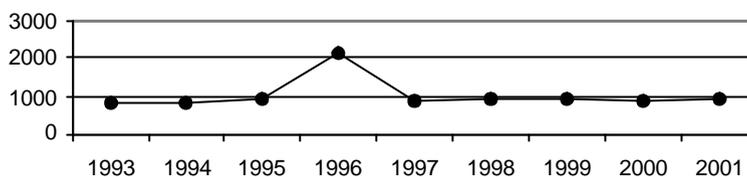
O Pará obteve uma produção ovina em 1993 de 162.015 de efetivo de rebanho, do qual o sudeste paraense foi responsável por 21.751 e Parauapebas por 150 deste efetivo. Em 2001 a produção estadual foi de 133.075, onde o sudeste do Estado produziu 37,52% e Parauapebas 0,18%. O período de 1990 a 2001 para o sudeste do Estado significou relativo aumento quanto á produção de ovino, o equivalente a aproximadamente 23,44%, todavia em relação ao município em questão houve um decréscimo de em média 10%.

A produção de caprinos tem uma importância, comparado com os ovinos, ainda bem menor no município, pois nunca ultrapassou a 200 unidades produzidas. A produção em 1993 foi de 90 unidades, subindo para 100 em 1994 e, 120 no ano de 1995. Os anos seguintes tiveram certos aumentos, alcançando 180 cabras em 1996, todavia em 1997 volta a cair, atingindo 90 unidades. A partir 1998 a produção cresce lentamente, de 100 unidades neste ano para 140 em 2001, apesar de 2000 ter sido de 150 unidades (Gráfico 27).

A produção de cabras no Estado do Pará em 1993 foi de 172.682 unidades, onde o sudeste do mesmo foi responsável por 19,04% e o município de Parauapebas por 0,05%. Este Estado em 2001 responsabilizou-se por 72.629 no efetivo de rebanho dos caprinos, deste total a mesorregião sudeste produziu 44,79% deste total e Parauapebas 0,19%. Os dados revelam que a produção caprina no Estado decresceu

consideravelmente, basicamente o equivalente a 53,13%, todavia em relação à produção do sudeste e do município houve um pequeno aumento.

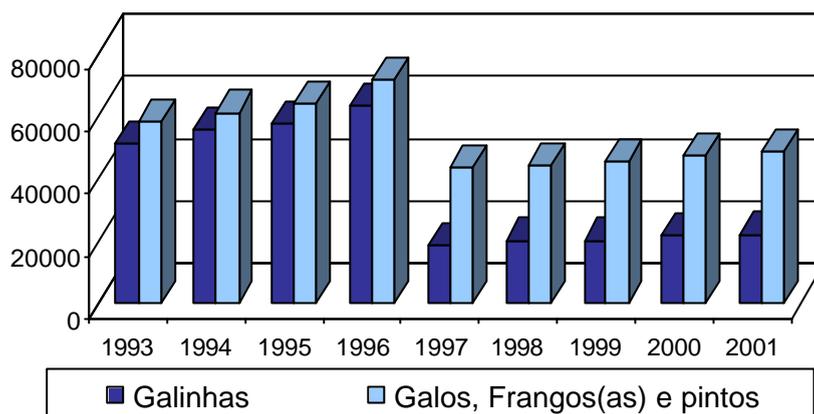
**Gráfico 28: Rebanho Eqüino em Parauapebas (1993-2001)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

A produção de eqüinos (Gráfico 28) é o quinto mais importante no município. A produção começou com lentos aumentos em 1993, apenas 810 animais. Em 1994 sobe para 850 unidades, em 1995 para 920, alcançando um valor máximo da produção na década de 90 em 1996 com 2.110 unidades. A partir daí volta a cair para os parâmetros anteriores e, todavia passa a subir lentamente. Em 1997 a produção foi de 880, em 1998 foi de 920, em 1999 de 950, cai em 2000 para 900 unidades e, sobe em 2001 para 930 unidades. A sua produção no Estado em 1993 foi de 269.859 unidades, da qual a mesorregião sudeste paraense responsabilizou-se por 53.179, ou seja, por 19,70% e, o município de Parauapebas por 0,30% desta produção. Os anos que se seguiram, pelos dados analisados, em nível de Estado, houve redução nesta produção. Quanto ao nível de mesorregião houve aumento em todos os anos, alcançando em 2000 uma produção de 107.405 unidades.

A produção de galináceos no município foi bastante grande, como pode ser observado na Tabela 11 e no gráfico 29 abaixo, somando um total de 1.231.100 unidades de galinhas, galos, frangos e pintos. O grupo de galinhas no município obteve uma produção em 1993 de 51.000 unidades. A partir deste momento tal produção começa a conhecer novos horizontes em termos de produção. Em 1994 sua produção chega a 55.400 unidades, em 1995 foi de 57.400, em 1996 alcança 63.000 galinhas. Apesar de em 1997 a produção cair para 18.500 unidades, volta a subir, todavia mais lentamente, em 1998 e 1999 atinge 20.000 galinhas, para cada ano respectivamente. Em 2000 sobe ainda mais para 21.600 e, em 2001 chega a 21.800 unidades.

**Gráfico 29: Galináceos em Parauapebas (1993-2001)**

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

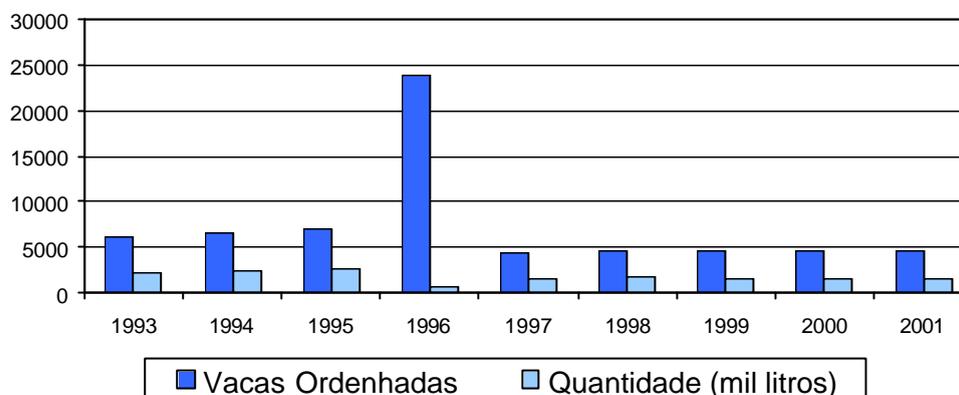
Em relação aos galos, frangos e pintos, a produção foi considerada ainda muito maior que a produção das galinhas. E, apesar da produção começar bastante elevada, ainda permaneceu alta, com os decréscimos, considerando as outras produções. A produção em 1993 foi de 57.600 unidades, em 1994 foi de 60.700, em 1995 foi de 63.500 e, em 1996 seu ponto máximo com 71.000 unidades. Nos anos seguintes cai a produção ficando em torno de 45.000, atingindo em 2001 uma produção de 48.000 unidades.

O Estado do Pará produziu em 1993 um efetivo de galinhas o equivalente a 6.129,988, no qual o sudeste do mesmo produziu 1.729,687, onde Parauapebas comparando com a quantidade estadual, se responsabilizou por 51.000. No ano de 2001 o Estado produziu 4.350,616, onde o sudeste do mesmo produziu 1.188,585, sendo que Parauapebas responsabilizou-se pela porcentagem 0,50%. Houve, portanto, uma queda nos níveis estaduais, de mesorregião e de município quanto a produção de galinhas. Quanto a produção de galos, frangas, frangos e pintos no Estado em 1993 foi de 10.045,950, do qual o sudeste paraense responsabilizou-se por 1.817,011 e Parauapebas por 57.600. Já no ano de 2000, tal quadro para o Estado foi de 10.928,726, do qual o município de Parauapebas produziu 48.000 unidades..

Em relação à produção de leite de vaca no município, analisaremos dois dados, vacas ordenhadas e quantidade. A termo de conhecimento, vacas ordenhadas são as vacas mestiças ou de raça (de corte, de leite ou de dupla aptidão) existentes no município e que foram ordenhadas por um determinado período, com a finalidade de

leite, quer seja para o consumo, para a transformação em queijos, manteiga, etc, ou para a venda (CENSO AGRPECUÁRIO, 1995-1996).

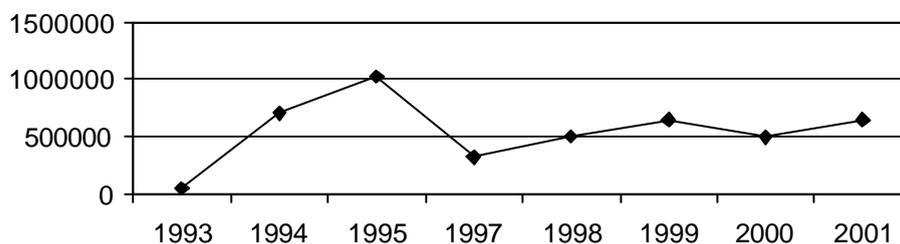
**Gráfico 30: Produção de leite de vaca em Parauapebas**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1995-1996. Estimativa.

Como pode ser observado no gráfico 30, vacas ordenhadas no período de 1993 a 1995, ficaram em média de 6.500 e, o ano de 1996 foi quando houve a produção máxima, alcançando 24.000 vacas ordenhadas. Nos anos seguintes, a produção ficou em torno de 4.000 vacas ordenhadas para a produção de leite. A quantidade de litros de leite produzidos, basicamente foi a mesma dos períodos anterior, todavia não ultrapassou a 5.000 litros produzidos, com exceção do ano de 1996 que produziram 8.640 litros de leite.

**Gráfico 31: Valor\* da produção do leite de vaca em Parauapebas (1993-2001)**



FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996. Estimativa. \*A moeda utilizada no Território Nacional Brasileiro em 1993 era o cruzeiro real e, a partir de 1994 o real. O ano de 1996 não entrou no gráfico devido seu valor de produção ser superior a R\$ 33 milhões.

O valor da produção do leite vaca em Parauapebas como pode ser observado no gráfico acima foi bastante irregular. Em 1993 o valor foi de 42.493 cruzeiros reais. A partir de 1994 o valor torna-se ainda mais irregular, chega a 702.000 mil reais e, em 1995 a 1.024 000 mil reais. O valor da produção de 1996, por ser o valor máximo da produção, quando alcançou 33.456 mil reais, não entrou no gráfico. A partir de 1997 o valor cresce paulatinamente, neste ano chega a 316.800 mil reais, em 1998 atinge 496.800 e, em 1999 alcança 648.000. Apesar de cair no ano de 2000 para 489.000, volta a subir para 648.000 em 2001.

O valor da produção do leite no Estado em 1994 foi de 83.111,828 mil reais, onde o sudeste do mesmo obteve um montante de 46.883,630 mil reais e, Parauapebas 72.000 mil reais. Em 2001, o valor da produção no Estado foi 140.741,172 mil reais, sendo que a mesorregião sudeste paraense responsabilizou-se por 87.240,268 mil reais e Parauapebas 387,020 mil reais. Os dados mostram que o município de Parauapebas, quanto ao valor da produção do leite, conseguiu aumentar, todavia em pequeno tamanho sua produção.

Observou-se que o agrário no município, mesmo havendo a atividade minerárias de grande porte em seu território, as atividades agropecuárias tem grande relevância em especial a produção camponesa que como veremos no próximo capítulo diante da interação com a produção mineral e com dinâmicas que são peculiares a própria produção camponesa na região não tem garantia sua perenidade em função de uma complexa articulação de forças que dificultam sua estabilização.

Os dados apresentados do Censo Agropecuário de 1996 mostram-se relevantes no sentido de tentarmos mostrar uma determinada comparação com os dados obtidos em campo. Os dados do IBGE servem para obtermos um levantamento sobre a estrutura e a produção da agricultura e da pecuária no município em questão. Servem na realidade de base pra estudos e análises sobre o setor agropecuário, base do presente trabalho. O dados do censo mostraram que a pecuária na década de 1990 crescia lentamente, não tinha a importância que tinha a agricultura temporária. Entre a agricultura temporária e a permanente, esta mostrava-se estável diante ao crescimento daquela. Tal fato decorre dos próprios investimentos feitos no período para a cultura branca, para a própria subsistência dos agricultores.

Os dados obtidos em campo, como poderá ser observado no próximo capítulo, esclarecem a realidade agropecuária de Parauapebas atualmente e, que se

comparado aos dados do IBGE da década de 1990 mostram alterações importantes no que se considera ao desenvolvimento e permanência do próprio camponês no campo.

### **CAPÍTULO III: Grande mineração e estabilidade de assentamentos camponeses**

O trabalho de campo realizado em quatro assentamentos próximos à área da maior mina de ferro do planeta proporcionou a montagem de um banco de dados, que não apenas serviu para sistematização de informações sobre dinâmicas nos assentamentos como também para inferir elementos relativos à influência da mineração na estabilidade dos assentamentos.

As informações foram obtidas através de conversas com lideranças e assentados, aplicações de questionário previamente estruturados, pesquisas em acervos bibliográficos, entre outros meios que proporcionaram a concretização do trabalho.

O item organiza-se em tópicos baseados na estrutura dos questionários aplicados (Anexo 1). O primeiro aborda assuntos gerais relacionados às famílias assentadas, bem como ao próprio lote agrícola, base para o entendimento e conhecimento da origem dos assentados, no intuito de se chegar a um perfil da população assentada. O segundo tópico tratará de assuntos pertinentes às associações locais, no intuito de fornecer informações de engajamento político ou mesmo de organicidade interna do próprio movimento. No terceiro tópico serão tratados dados sobre produção e comercialização nos assentamentos. Serão os momentos em que se explicitará formas e maneiras da reprodução econômica dos assentados frente à atividade de mineração. No quarto serão dissertados assuntos referentes ao crédito rural, com o objetivo de se verificar qual o nível de acessibilidade dos assentados aos programas do governo federal e, em que mais são investidos os créditos e financiamentos recebidos. E, por último o tópico que abordará a relação propriamente dita da mineração e dos assentamentos. Neste, as mudanças em curso nos assentamentos serão verificadas como pontos primordiais no sentido dos impactos causados pela mineradora na área.

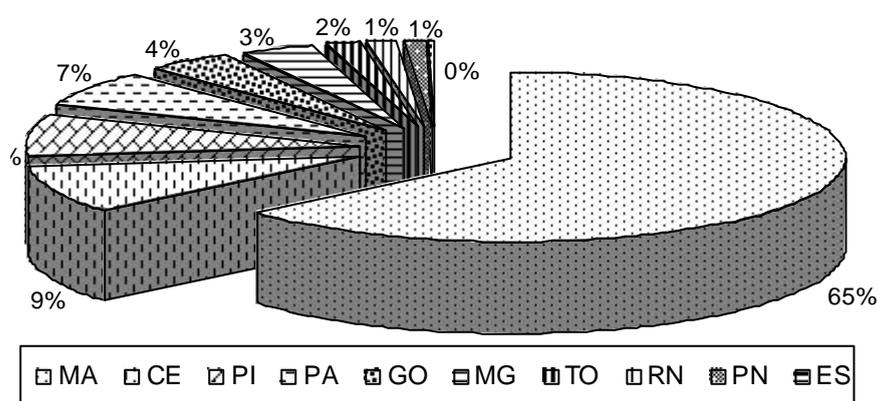
#### **3.1 – Perfil da população assentada**

A origem dos assentados está entre os pontos que contribuem para o entendimento das dinâmicas hoje existentes nestas áreas. Dos assentados 45,94% chegaram ao sudeste paraense, na década de 1990, em busca de terra e trabalho. Este

último elemento teve como atrator adicional a grande mineração. Migrantes oriundos em sua maioria do estado do Maranhão, 61,82% deles são maranhenses. A presença de assentados originários do Maranhão também é majoritária em todos os assentamentos, 58,73% na Palmares II, 62,65% na Palmares I, 78,57% no Onalício Barros e, 53,33% do projeto de assentamento Carlos Fonseca. A origem de assentados oriundos de outros estados (Gráfico 32), mostrou-se também elevado, dos 38,18% restantes, 8,78% são oriundos do Ceará, 7,77% do Piauí, 6,41% do Pará e, o restante de Goiás(4,05%), Minas Gerais (3,37%), Tocantins (1,69%), Rio Grande do Norte (1,35%), Paraná (1,01%) e Espírito Santo (0,34%).

Trata se, portanto de um conjunto de assentados que tem origem em regiões que são caracterizadas por outros ecossistemas e como se observam nas pesquisas de campo e na literatura (Hurtienne, 2005) trata-se de fator que tem influência direta nos obstáculos para se lidar com especificidades do ambiente local.

**Gráfico 32: Origem da População Assentada (%)**



FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

No que se refere à origem dos assentados, a presença da estrada de ferro Carajás que corta extensas faixas de terra no Maranhão permite o deslocamento para Parauapebas de migrantes daquele estado que podem fazê-lo com baixos custos, constituindo-se um fator adicional para justificar a presença de tão significativo percentual (61,82%) de maranhenses nos assentamentos. Trata-se de uma dinâmica que a atividade mineradora reforçou com a construção da ferrovia para exportação de minério de ferro.

No que concerne a estrutura da unidade familiar, inferiu-se que 49,32% dos assentados encontram-se na faixa etária de 42 a 60 anos. As faixas etárias de 18 a 25 (4,39%), 26 a 33 (13,18%) e 33 a 41 (22,97%), consideradas primordiais para o trabalho na terra, mostraram-se menos expressivas totalizando 40,54%. Na faixa etária de mais de 61 anos, que representa 9,46% dos assentados, foi comum se ouvir nas entrevistas dos que ainda continuam trabalhando na terra, no intuito de ajudarem filhos e netos. Segundo os entrevistados nesta faixa etária, seus descendentes seriam pouco afeitos ao trabalho no campo. O que certamente é um elemento que dificulta a estabilização destas unidades camponesas. Esta possui importância não apenas no que diz respeito aos conhecimentos pretéritos adquiridos com o trabalho na terra, como também ao seu novo papel na transmissão de tais conhecimentos tácitos para às gerações futuras.

A reprodução da unidade familiar camponesa tem na força de trabalho da família um aspecto central, no que se refere a dimensão da prole, foi expressiva o número de assentados que tem de 5 a 10 filhos com 37,16%, todavia, a faixa dos assentados que tem de 2 a 4 filhos com 43,58% indica uma provável tendência de redução do número de membros das famílias que vem ocorrendo nos assentamentos. Apesar de não chegar a 10% o número de famílias que possuem apenas 1 filho (8,78%) merece ser destacado, assim como os casais que possuem mais de 11 filhos, que são 3,37% dos entrevistados, geralmente os casais mais velhos dentre os assentados.

Ainda no âmbito da reprodução da unidade familiar camponesa, no que se refere à disponibilidade de força-de-trabalho oriunda trabalho familiar constatou-se que apenas 11,48% dos filhos vivem no lote e dele sobrevivem. Isto por si só é um indicador de elevado grau de instabilidade nestes assentamentos, já que filhos de assentados estão passando a ter, a partir do contato com o trabalho na cidade de Parauapebas, alternativas de formação e sobrevivência que não se mostram compatíveis com a manutenção da permanência na terra. Este percentual de filhos de assentados que trabalham e vivem do que produzem no lote são igualmente baixos nos assentamentos, 13,49% na Palmares II e, 12,04% na Palmares I. No Carlos Fonseca 13,33%. No Onalício Barros tal dinâmica é mais acentuada, pois somente 2,38% dos filhos que moram e sobrevivem do que produzem em seus lotes.

O fato de que 88,17% de filhos de assentados não morarem no lote e, dele não sobreviverem, traz à tona o problema, que de certa maneira começa a ser discutido internamente nos assentamentos, em especial na Palmares II. Há projetos futuros

internos, no intuito de mostrar e, acima de tudo instigar os mais jovens a conhecerem suas raízes, seus processos de luta e, assim fortalecer e dar continuidade ao movimento de luta pela permanência na terra. Ao se verificar quantas famílias moram no lote agrícola uma fragmentação entre o local de moradia e o trabalho, pois apenas 10,81% das famílias moram em lotes.

Como atividade produtiva, a agricultura familiar depende em grande medida de conhecimentos tácitos transferidos no âmbito familiar. É importante se constatar que 62,83% dos assentados disseram ter tido contato prévio com a terra, e afirmaram serem lavradores antes mesmo de serem assentados. Quanto a isto, o percentual se mostra relativamente uniforme nos assentamentos 61,11% na Palmares II, 59,03% na Palmares I, 64,28% no Onalício Barros e, 73,33% no assentamento Carlos Fonseca.

A Palmares I é o assentamento no qual o maior número de entrevistados não se percebeu como lavradores antes de se tornarem assentados. Os assentados do Carlos Fonseca foram os que menos fizeram tal afirmação. Os que disseram ser lavradores justificaram a assertiva que conhecem o trabalho com a terra ou que em algum período de sua vida já trabalharam com a mesma, 81,41% disseram ter aprendido o ofício com seus pais e 15,88% com avós, parentes, amigos ou técnicos. Além dos 2,71% que não responderam a questão (Tabela 12)

**Tabela 12: Percentual dos que se reivindicam lavradores antes da condição de assentados**

<b>Assentamentos</b>	<b>Lavradores</b>	<b>Não lavradores</b>
Geral	62,83	37,17
Palmares I	59,03	40,97
Palmares II	61,11	38,89
Onalício Barros	64,28	35,72
Carlos Fonseca	73,33	26,67

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

De certa maneira, esta afirmação acaba justificando a condição de lavradores assumida pelos assentados na pesquisa. Na Palmares II, 82,53% disseram ter aprendido com seus pais e, apenas 7,14% com avós e parentes. Na Palmares I 83,13% disseram que aprenderam com seus pais e 8,42% com parentes e avós. Já nos assentamentos Onalício Barros e Carlos Fonseca há indicações semelhantes quanto terem aprendido o ofício com seus pais, respectivamente, 73,80% e 80%. Não houve caso naqueles assentamentos de que algum parente tenha ensinado o trabalho com a terra, apenas os

avós foram citados com 9,52%. No Carlos Fonseca foram citados parentes e avós com um percentual de 13,32% (Tabela 13).

**Tabela 13: Origem do aprendizado do trabalho com a terra nos assentamentos (%)**

Assentamentos	Avós	Pais	Parentes	Amigos	Técnicos
Geral	5,06	81,41	3,71	4,39	2,7
Palmares I	6,02	83,13	2,40	3,61	2,40
Palmares II	2,38	82,53	4,76	0,79	3,96
Onalício Barros	9,52	73,80	-	14,28	2,38
Carlos Fonseca	6,66	80,00	6,66	6,66	-

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Os técnicos enviados aos assentamentos foram citados com o percentual de 2,7% de que tinham ensinado a assentados o trabalho com a terra. No caso dos técnicos, quando se fala o trabalho com a terra, subentende-se a agropecuária de maneira geral. Foi mencionado pelos entrevistados as diferenças de opiniões entre eles e os técnicos quando os visitavam. São diferenças que ocorrem, na visão dos assentados, pois os técnicos não aceitam experiências adquiridas com o tempo de trabalho com a terra. Resultados preliminares de pesquisas do PRONATER (Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural) do ano de 2006, que se mostram o nível de capacitação de técnicos que visitam os assentamentos da região.

Foram os pais mais de 80% dos assentados quem as ensinou o trabalho com a terra, e aqui, especificamente neste caso, subentendem-se agricultura, pois são poucos os assentados que conheciam previamente a atividade da pecuária.

Dentre os assentados, estima-se por dedução, que os pais de 44,26% deles possuíam terra antes e, 55,07% disseram que seus pais nunca tinham possuído. Além dos 1,69% que não responderam. O fato de 55% dos pais dos assentados nunca terem possuído terra não significa que nunca tiveram vínculo com a mesma, alegaram que sempre trabalharam com a terra, todavia com outros vínculos e, não como proprietários e, sim nas formas de agregados em fazendas, caseiros, peões, enfim, de maneira direta ou indireta trabalharam com a terra. Neste sentido, dos que disseram que seus pais já haviam tido terra antes 15,88% disseram que seus pais ainda permanecem nela e, de lá retiram seu sustento, todavia 21,96% disseram que já venderam porque alguns dos lotes ficavam fora do estado ou mesmo longe da cidade e, 2,70% repartiram suas terras por herança. Não houve nenhum caso entre os entrevistados de troca de suas terras.

Da distribuição por assentamento daqueles assentados cujos pais venderam lotes, há uma distribuição que segue o seguinte padrão, 27,77% na Palmares II, 24,09% na Palmares I e, apenas 9,52% no Onalício Barros e, 13,33% no Carlos Fonseca. Quanto aos pais que permanecem em suas terras 16,86% na Palmares I e, 11,11 na Palmares II, enquanto que Onalício Barros e Carlos Fonseca, respectivamente 26,19% e 17,77%. A repartição das terras dos pais de assentados por herança não foi fator que não redundou em mudanças na propriedade da terra dos pais dos atuais assentados da Palmares I, enquanto que da Palmares II, no Onalício Barros e Carlos Fonseca foi, respectivamente de 3,96%, 4,76% e 2,22%.

Assim, em termos gerais pode-se afirmar que os assentados, em sua ampla maioria, são nordestinos, especialmente do estado do Maranhão e, que aprenderam o ofício do trabalho com a terra dentro do próprio círculo familiar. Foram para a região de Carajás no intuito de alcançarem terra ou trabalho.

Quanto às informações relativas aos lotes dos assentados, o tempo que os assentados se encontram em seus lotes está ligado diretamente ao ano de fundação de cada assentamento, todavia há exceções de assentados que foram acampados, mas que receberam seus lotes posteriormente, 86,48% dos assentados participaram de acampamentos que reivindicavam terras. Todavia quanto ao tempo de permanência nos lotes varia. A metade dos assentados (49,32%) está em seu lote de 7 a 10 anos; 28,04% estão em seu lote de 4 a 6 anos e, 13,18% estão de 1 a 3 anos; 5,07% estão há mais de 10 anos e, apenas 2,36% do total estão em seu lote há menos de 1 ano (Tabela 14)

**Tabela 14: Tempo de permanência no lote (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>menos de 1 ano</b>	<b>1 a 3 anos</b>	<b>4 a 6 anos</b>	<b>7 a 10 anos</b>	<b>10 a mais</b>
Geral	2,36	13,18	28,04	49,32	5,07
Palmares I	1,20	8,43	26,50	59,03	4,81
Palmares II	1,58	7,93	14,28	61,90	8,73
Onalício Barros	9,52	33,33	33,33	23,80	-
Carlos Fonseca	-	17,77	62,22	20,00	-

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Os assentamentos Palmares I e II obtiveram percentuais semelhantes no intervalo de 7 a 10, período este relativo à fundação dos referidos projetos de assentamento. A Palmares I teve o intervalo de 4 a 6 relativamente elevado (26,5%) comparado com os demais intervalos, caracterizando os lotes que foram comprados nos

últimos anos. Na Palmares II este período de tempo também mostrou-se acentuado com 14,28%. O assentamento Onalício Barros obteve média percentual semelhante nos intervalos de 1 a 3 e 4 a 6 (33,33%), sendo que o de 7 a 10 (23,80%), foi também relativamente elevado. Tais dados indicam certa alternância dos assentados nos lotes, já que o assentamento foi estruturado em 1998 (Foto 4). Quanto ao assentamento Carlos Fonseca o intervalo de tempo de permanência no lote mais elevado (62,22%) correspondente ao intervalo de 4 a 6 anos é condizente com o período de fundação do mesmo.

FOTO: Sheila Teixeira



**Foto 4: Área Central do PA Onalício Barros, 28/09/05.**

A análise dos dados quanto aos documentos de posse dos lotes requer um esclarecimento prévio, pois de acordo com o artigo 189 da Constituição Federal estabeleceu que os assentados receberiam títulos de domínio ou de concessão de uso, inegociáveis pelo prazo de dez anos. Tais títulos alterarão a condição dos beneficiários que passarão a ser os proprietários do imóvel, no caso de receberem o título de domínio, ou serão detentores da posse do imóvel caso recebam o título de concessão de uso (BASTOS, 2002).

Neste sentido, um fator ainda bastante mencionado entre os assentados está relacionado a titulação da posse de seus lotes. Foi 45,94% a média dos entrevistados que

disseram ter algum documento que mostre que ele é o dono de seu lote e, 54,06% responderam não ter nenhum tipo de documento de posse do lote.

Na Palmares II há 39,68% dos assentados que possuem algum documento de posse e, nos demais assentamentos, Palmares I, Carlos Fonseca e Onalício Barros, há respectivamente 54,21%, 75,55% e 16,66%.

Quando perguntado, qual o tipo de documento de posse que possuem 42,56% disseram ter apenas uma declaração que comprova ser ele o dono do lote e, ao mesmo tempo sabem que a validade deste documento é nula. Lutam, por intermédio de suas associações, junto ao INCRA no sentido de conseguirem o título definitivo. Quanto a este documento, ainda do total de 2,02% disseram o ter, todavia quando pedido para nos mostrar, sempre havia alguma desculpa. O restante, 55,42%, respondeu não ter nenhum documento que comprovem serem eles os donos de seus lotes.

**Tabela 15: Modalidades de acesso ao lote nos assentamentos(%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>OP*</b>	<b>OC*</b>	<b>CU*</b>	<b>Arrend.</b>	<b>Compra</b>	<b>Outras</b>
Geral	52,36	22,30	11,15	6,76	5,41	2,02
Palmares I	60,24	12,05	10,84	6,02	10,84	3,61
Palmares II	52,38	14,29	15,87	10,32	2,38	4,76
Onalício Barros	2,38	83,33	4,76	-	9,52	2,38
Carlos Fonseca	84,44	6,68	4,44	4,44	-	4,44

FONTE: Dados obtidos e campo, 2005. \*OP (Ocupação Pacífica); OC (Ocupação Conflituosa); CU (Concessão de Uso).

A forma de obtenção dos lotes varia de assentamento para assentamento. O processo de luta na Palmares I e II ocorreu através de ocupações pacíficas, respectivamente 60,24% e 52,38%, todavia a referência a ocupação conflituosa não foi inexpressiva. A referência a existência de acesso ao lote mediante compra na Palmares I mostrou-se significativo (10,84%), além de que nas entrevistas houve indicações de que este processo vem aumentando no assentamento, deixando claro que houve locais dentro do assentamento (especificamente parte sudeste), que ao ser percorrido pela equipe de entrevistadores, foram nos informados pelo secretário da associação (APROVPAR), que ficavam apenas os moradores que tinham comprado recentemente lotes no assentamento. Percentual menor pode ser observado na Palmares II, na qual 2,38% dos assentados compraram seus lotes. O assentamento Onalício Barros é caracterizado pelo período inicial ligado á tensão para garantia da terra, daí o percentual de 83,33% dos assentados fazerem referência e terem memória da obtenção de lotes por

ocupação conflituosa. O nome do assentamento decorre da morte, por assassinato de um de seus líderes. Já no assentamento Carlos Fonseca (Foto 5) seus ocupantes fazem referência de forma amplamente majoritária a obtenção de seus lotes de forma pacífica (84,44%), sendo que quase inexpressivo a referência a conflitos e, inexistência a referência de compras. Neste sentido, a ocupação pacífica obteve 60,24% na Palmares I, na Palmares II 52,38% e, no Carlos Fonseca 84,44%. Todavia da modalidade de ocupação conflituosa foi ressaltada por 22,30% dos assentados, principalmente em função do processo de luta pela terra no assentamento Onalício Barros (Tabela 15).

FOTO: Sheila Teixeira



**Foto 5: Vista parcial do solo no PA Carlos Fonseca, 28/09/03.**

A satisfação dos assentados com a situação dos lotes é elevada. Dos assentados 78,04% estão satisfeitos, ao passo que apenas 6,08% estão insatisfeitos. Encontram-se satisfeitos 79,36% na Palmares II e 74,69% na Palmares I no Onalício Barros e no Carlos Fonseca, respectivamente 83,33% e 75,55%. E, esta satisfação decorre do fato de que na visão de 40,54% dos assentados eles agora possuem terra para trabalhar, 13,85% estão satisfeitos, pois lutaram muito para conseguirem a terra e apenas 11,82% atribuem esta satisfação à qualidade intrínseca da terra dos seus lotes indicando que o solo é fértil.

A casa da vila, importante especialmente para os que possuem famílias, serve como uma das áreas de lazer aos finais de semana. É nesta casa que há o investimento de toda infra-estrutura que a casa no lote não possui (Foto 6), em geral esta é apenas um pequeno barraco de madeira que serve para se protegerem da chuva e dormirem à noite no meio da semana quando estão trabalhando na roça.

FOTO: Sheila Teixeira.



**Foto 6: Estruturas de casa no lote do PA Carlos Fonseca, 28/09/03.**

Quanto à casa da vila, foi averiguado a forma como conseguiram-na. Dos 34,79% dos assentados conseguira-na através do crédito habitacional e 10,81% pela compra. As outras modalidades destacadas foram ocupação pacífica, ocupação conflituosa, concessão de uso e arrendamento, respectivamente 26,01%, 2,36%, 12,50% e 7,77%. Os entrevistados ressaltaram o fato de que o crédito recebido não fora suficiente para deixarem suas casas em condições dignas moradia, fora o suficiente

apenas para levantarem de tijolos 2 ou 3 compartimentos e, assim, as casas permaneceram. Das formas mais utilizadas para a obtenção da casa da vila o crédito habitacional foi no assentamento Onalício Barros a mais utilizada (50%) quando comparado com as demais modalidades. Já na Palmares I e II e no Carlos Fonseca, tal modalidade de aquisição foi responsável, respectivamente 31,32%, 29,36% e 28,88% pela aquisição das casas. (Tabela 16)

**Tabela 16: Formas de obtenção da casa nas vilas pelos assentados (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Compra</b>	<b>O.P*</b>	<b>O.C*</b>	<b>C.U*</b>	<b>Arrend.</b>	<b>Créd. Habitac.</b>
Geral	10,81	26,01	2,36	12,50	7,77	34,79
Palmares I	20,48	26,50	-	12,04	7,22	31,32
Palmares II	6,34	27,77	-	16,66	11,11	29,36
Onalício Barros	11,90	14,28	14,28	4,76	-	50,00
Carlos Fonseca	4,44	31,11	2,22	8,88	6,66	28,88

\*O.P.: ocupação pacífica; O.C.: ocupação conflituosa; C.U.: concessão de uso.

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Foi perguntado o grau de satisfação em relação à casa da vila. Dentre os assentados 74,66% disseram estar satisfeitos, 8,1% insatisfeitos e 7,09% disseram que não estavam nem satisfeitos e nem insatisfeitos. O elevado grau de satisfação foi justificado pelo fato de 31,08% não precisarem mais pagar aluguel, 17,90% alegaram que lutaram muito para conseguirem, além do fato de que 13,17% disseram que nas vilas há tranquilidade para de morar. Como pode ser verificado no quadro geral da tabela 17, cada assentamento possui uma elevada satisfação em relação à sua casa da vila. Chama atenção o assentamento Carlos Fonseca que teve a média de 64,44% e 24,46% de assentados que preferiram não opinar (Tabela 17)

**Tabela 17: Nível de satisfação em relação à casa da vila nos assentamentos (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Satisfeitos</b>	<b>Insatisfeitos</b>	<b>Nem satisf. e nem insatisfeitos</b>
Geral	74,66	8,1	7,09
Palmares I	74,69	8,43	8,43
Palmares II	72,57	7,93	4,76
Onalício Barros	73,80	9,52	14,28
Carlos Fonseca	64,44	6,66	4,44

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Na Palmares II 72,57% estão satisfeitos em relação à sua casa na vila, na Palmares I e Onalício, respectivamente 74,69% e 73,80% estão satisfeitos. O

assentamento Carlos Fonseca apesar de ter obtido a menor média percentual quanto à satisfação em relação à casa da vila, alcançou um índice de satisfação superior a 2,3 dos assentados. Os insatisfeitos não chegaram nem a 10% em cada um dos assentamentos estudados. No assentamento Onalício Barros o grau de nem satisfeitos e nem insatisfeitos foi elevado comparando com os demais assentamentos (14,28%). A satisfação dos assentados está relacionada também à estrutura das casas nas vilas dos assentamentos, que apesar de não ter o acabamento que supõem-se dar todo o conforto no ambiente familiar, segundo eles já é uma grande vitória em terem conquistado sua casa, bem como seus lotes agrícolas (Foto 8).

FOTO: Dion Carvaló.



**Foto 7: Aspecto interno da casa da Vila no PA Palmares II, 28/09/03.**

A existência de acampados que hoje estão na condição de assentados é grande, haja vista que 86,48% disseram que participaram do início da luta por terra na condição de assentados. Na Palmares I, 79,51% disseram ter participado de acampamentos na Palmares II, 90,47%, no Onalício Barros 83,33% e no Carlos Fonseca 91,11%. Ressalta-se o fato de 20,49% dos assentados entrevistados na Palmares I que não participaram de tal processo, seguido dos 16,67% do Onalício Barros que também não participaram.

### 3. 2 – O contexto das Associações no interior dos assentamentos

A capacidade de associação foi relevante para assumirem a condição de assentados e esta capacidade tem sido elemento relevante para contribuir na estabilização de sua estrutura produtiva, uma vez que a condição de assentado, no geral, os mantém vinculados às políticas públicas e, que sua capacidade de organização reflete a intensidade com que tais ações públicas favorecem o assentamento. Observar o grau de associativismo e verificar os assuntos mais discutidos dentro das associações confirmou que cada um dos assentamentos, apesar do grau elevado de elementos em comum, são espaços guardam peculiaridades internas.

A organicidade na forma de associação é importante nas relações que os assentados mantêm fora do assentamento. O governo exige a formalidade jurídica quando os assentados almejam qualquer forma de crédito ou financiamento. É por intermédio da associação que conseguem escolas, postos de saúde, áreas de lazer, transporte, estradas, como a própria questão da comercialização de suas produções.

A existência das associações ao mesmo tempo em que contribui para que os assentados queiram saber e lutarem juntos para alcançarem as melhorias internas, causa também divergências. De maneira geral, o quadro administrativo dos movimentos sociais, aqueles que tem o “poder” de decidirem quem receberá ou não os financiamentos ou qualquer outro benefício oferecido pelo governo, acaba com o tempo tomando para si responsabilidades que causarão hostilidades em relação a um grupo maior que ora tenha ficado de fora dos benefícios. Esta é uma das causas da existência de divergências internas nas associações.

Um outro fator que contribui na ocorrência de divergências internas é o próprio *status* que os representantes acabam conseguindo com suas ações, isso no sentido político da coisa. Isto contribuirá para a existência dos que estarão a favor e os que estarão contra suas atitudes, contribuindo para a formação de novos grupos pequenos no sentido de também almejem o *status* alcançado pelo quadro administrativo. Deve-se deixar claro que este é um fator que ocorre quando o assentamento já esta além do seu período de estabilização. Estabilização no sentido de melhorias ganhas, grau de organicidade avançada, entre outras características.

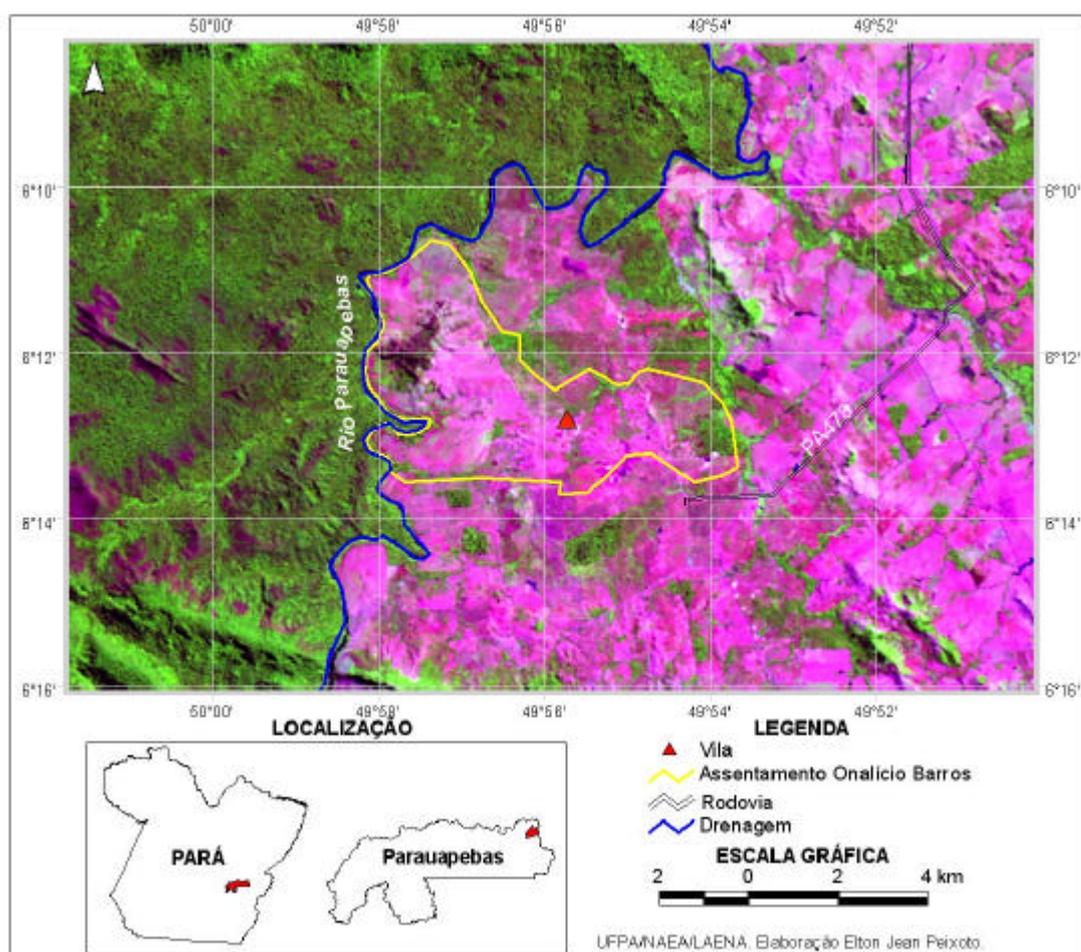
Quanto ao assentamento Onalício Barros, fundado em 1998, se observou uma forma diferenciada de organização. A associação local, APROCNOB – Associação

de Produção e Comercialização do Assentamento Onalício Barros, tem sua presidência composta de 5 pessoas, sendo 2 no executivo ou tesoureiros e, 3 no conselho fiscal ou administrativo. Esta forma de organização da presidência, segundo os próprios membros, seria para melhor estruturar, fiscalizar e dar maior assistência aos assentados, pois alegam que experiências de outros assentamentos não foram tão positivas quando organizados pela estruturação imposta pelo MST ou pela FETAGRI. Além da presidência há o delegado que como o próprio nome já esclarece, delega funções a outros assentados através do coordenador de núcleo. Este tem a função de coordenar os 8 núcleos que compõe o assentamento Onalício Barros.

A estruturação em núcleos da associação no assentamento Onalício Barros é novo para os membros de sua junta diretiva e administrativa. Esta estruturação também é nova para assentados, que devido alguns serem oriundos de outros assentamentos, como Palmares I e II, que já conheceram outro tipo de estruturação, causa certa angústia interna, como colocou o próprio delegado, que em seu ponto de vista a associação não terá futuro. Mas, há que se considera que há formas de organização que em sua fase inicial conta com problemas de aceitabilidade por parte de seus membros diretos e indiretos. A associação do assentamento Onalício Barros é nova assim como o próprio assentamento e, na realidade o que se observa é um período em que os assentados almejam estabilização no que se refere à busca de crédito, de benfeitorias locais, como posto de saúde, escola, entre outros, e talvez seja natural encontrar entre os assentados aqueles que não acreditam nas ações da associação.

A carta imagem do assentamento Onalício Barros no município de Parauapebas, mostra sua delimitação com o rio Parauapebas e com a FLONA de Carajás. Observa-se o grau de devastação antrópica ocorrida no assentamento, devido sua própria atividade econômica basear-se em sua maioria na pecuária extensiva.

**Mapa 4: Carta Imagem do Assentamento Onalício Barros**



FONTE: Base Cartográfica IBGE/2004. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA/2003.. Ponto coletado em campo com GPS de navegação. Imagem TM/Landsat 224064 de 12/07/2005 – SIPAM.

A associação do assentamento Carlos Fonseca denominada APRACF – Associação dos Produtores Rurais do Assentamento Carlos Fonseca -, fundado em 1999, teve seu início relacionado à história da Palmares I. A origem dos assentados do Assentamento Carlos Fonseca está ligada ao desmembramento que houve na Palmares I. Este assentamento a princípio contava com 320 famílias. Informações de membros da associação da Palmares I, APROVPA – Associação dos Produtores Rurais da Vila Palmares Sul -, pode esclarecer a ausência de entrevistados para a pesquisa. Das 320 famílias que formavam o assentamento, no ano de 1999 saíram 98 famílias no intuito de formarem um novo projeto de assentamento, agora denominado Carlos Fonseca.

FOTO: Sheila Teixeira.



**Foto 8: Sede da APRACF, associação do PA Carlos Fonseca, localizada na Vila do Assentamento Palmares I, 09/09/05.**

Atualmente a APRACF tenta se estruturar dentro da sede localizada na Palmares I. Sua estrutura interna se organiza na forma de um presidente, de um vice-presidente, tesoureiro e de dois secretários, que se organizam precariamente dentro da vila na Palmares I (Foto 8). Um dos fatos de ainda não terem sede dentro de seu próprio assentamento é devido sua localização distante da cidade. Em uma das visitas ao assentamento em janeiro de 2005, houve a entrega pelo INCRA de 30 lotes para assentados que há anos estavam a espera. Ressalta-se que tais lotes localizam-se no que denominavam de Área de Reserva dos mesmos.

As informações obtidas esclarecem que a associação está em seu período de estruturação, procura meios de estabilizar suas ações para com os assentados. A busca da estabilização da associação no assentamento se dá através de resolverem as dificuldades e ou problemas que os assentados enfrentam. Há também o fato de os membros da APRACF contarem com as divergências que ainda sofrem dentro do assentamento Palmares I, já que lá também residem. É baixo o grau de interação entre os membros de ambas associações.

A APROVPAR – Associação dos Produtores Rurais da Vila Palmares Sul -, associação do assentamento Palmares I, fora fundada em 1996 após divergências políticas com a Palmares II. Sua estruturação é formada de presidência, vice-presidência, secretários e tesoureiro. Não houve maiores contatos diretos com a

presidência do assentamento, devido restrições impostas pelos próprios membros da associação local. A colaboração fora especificamente pelo secretário Francisco da Costa Souza, conhecido como “Chico Branco”.

O assentamento Palmares I iniciou seus projetos com 320 famílias assentadas e, segundo membro da APROVPAR, especificamente seu secretário, a associação também conta com este número até hoje. No intuito de nos explicar a falta de assentados para as entrevistas o vice-presidente Isaias Carneiro de Araújo nos explicou que, primeiro houve a saída de 98 assentados para formarem o assentamento Carlos Fonseca. Posteriormente 20 assentados venderam seus lotes e, conseqüentemente casas na Vila, restando 202 assentados. Isso segundo as contas do próprio vice-presidente. Todavia, quando buscávamos pelo assentamento assentados para a entrevista, fora observado que ultrapassa os 20 assentados que venderam seus lotes. O que nos leva a crer que o assentamento Palmares I atualmente conta com menos de 200 assentados, daí a realização de apenas 83 entrevistas, quando na realidade eram para serem realizadas 109.

Neste sentido, em nível de estabilização da associação está relacionada à estabilização do próprio assentamento. Há sobrecarga em apenas uma figura (secretário), enquanto que deveria sobre uma equipe. Não há uma sede para a realização de reuniões com os assentados, ou se há, não nos foi mostrada. A associação local atualmente tem problemas com os assentados no sentido de não haver transparência em relação aos seus atos. Os assentados foram claros em relação a elevada insatisfação ao grupo que forma sua associação. Isto nos possibilita tocar num fato novo, que seria a existência de um outro assentamento dentro da Palmares I, a Palmares III.

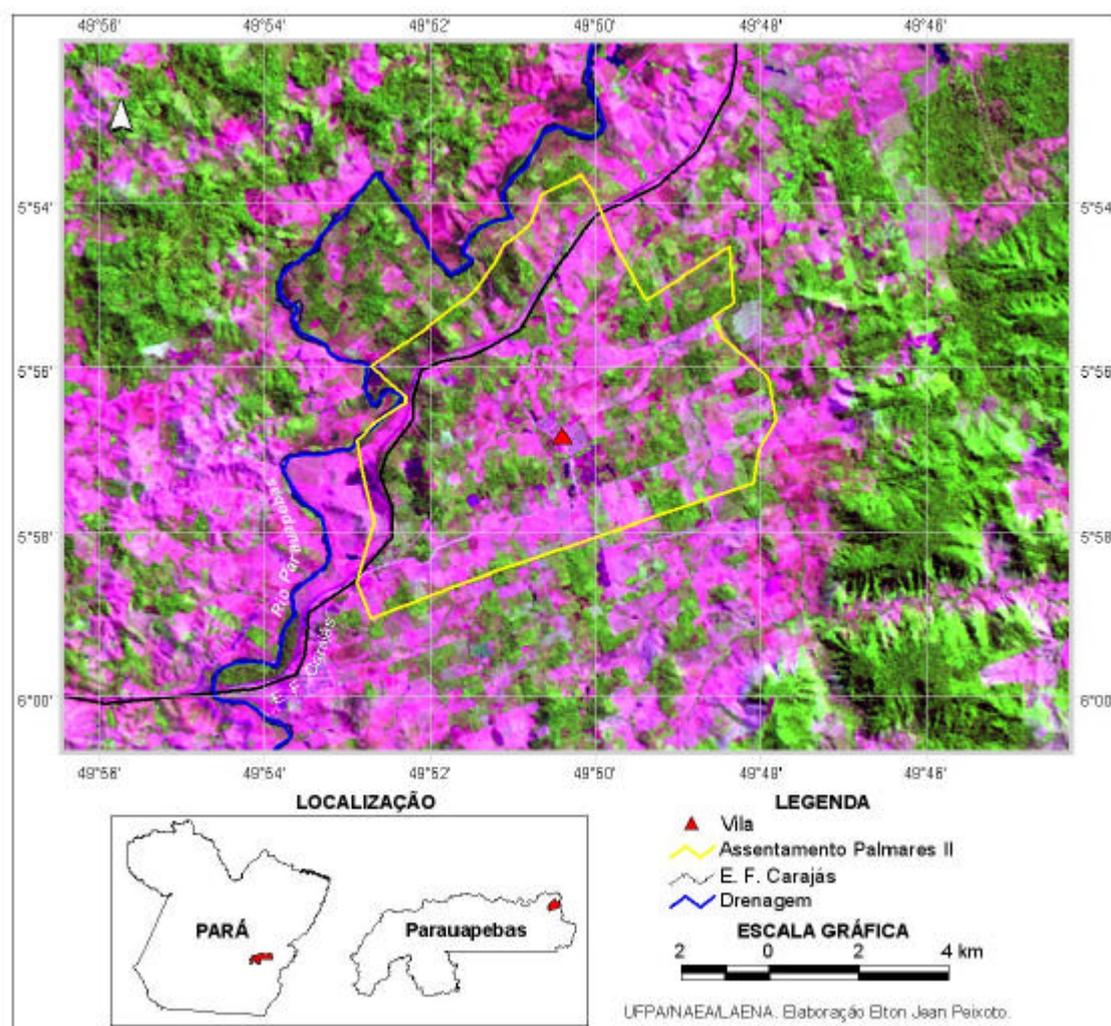
Na pesquisa de campo tomou-se conhecimento da existência de um projeto de assentamento, a Palmares III, que conta com uma associação denominada AAPAL – Associação dos Agricultores Palmares III. De acordo com o Cartório Alberto Santis, único ofício do município de Parauapebas, atendeu o requerimento verbal do Senhor Antônio Carlos de Moraes, atual 1º secretário, de registrar a ata da assembléia geral para a constituição da referida associação no dia 13 de junho de 2003. Sua estrutura conta com presidência, vice-presidência, secretários, tesoureiros, conselho fiscal e suplentes. Atualmente o novo assentamento conta com 33 assentados, que lutam junto ao INCRA em busca da regularização fundiária de uma área desocupada situada a sete mil metros da Vila Palmares I, que pertencia à antiga Fazenda Rio Branco. Parte destes assentados

está desde outubro de 2002, residindo na Palmares I. Quando verificado a origem destes residentes, observou-se que foram pessoas que compraram lotes de assentados da Palmares I. Daí o entendimento da falta de assentados para a realização das entrevistas na Palmares I.

Quanto à associação do assentamento Palmares II, denominada APROCPAR – Associação de Produção de Comercialização dos Trabalhadores Rurais do Assentamento Palmares -, conta com certa estabilização em relação aos demais assentamentos. Seu período de vida é o mesmo da Palmares I, todavia seu grau de ação diante de seus assentados é diferente. O assentamento Palmares II conta com grande infra-estrutura devido às próprias ações da associação local junto aos órgãos do governo. Há escola estruturada e assessorada pela prefeitura de Parauapebas, há duas igrejas, uma católica e outra evangélica, posto de saúde, laticínios, fábrica de ração, farinha e arroz, benfeitorias alcançadas pela existência da associação no assentamento.

A atuação da associação, bem como do próprio assentamento na região marca os mais de 10 anos de atuação do MST no sudeste paraense e, marca também mais de sessenta mil hectares de terras no Estado do Pará que deixaram de serem improdutivas (BASTOS, 2002). Além da importância diante de reivindicações junto a CVRD em prol de seus objetivos na luta pela terra. Sua estabilização é marcada, principalmente em termos da comercialização e de diversificação da produção.

**Mapa 5: Carta Imagem do Assentamento Palmares II**



FONTE: Base Cartográfica IBGE/2004. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA/2003. Ponto coletado em campo com GPS de navegação. Imagem TM/Landsat 224064 de 12/07/2005 – SIPAM.

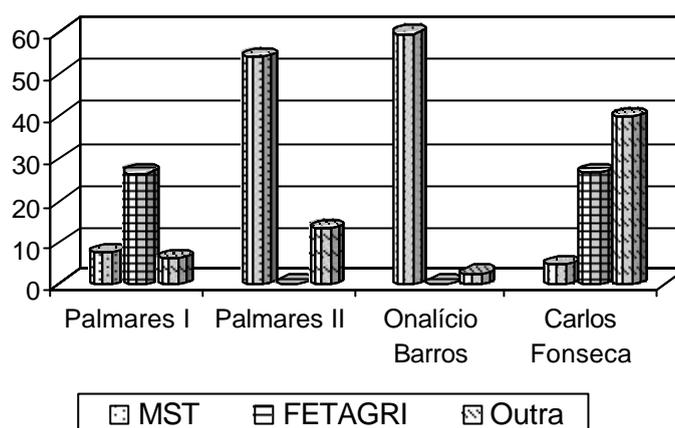
A que se considerar questões sobre integração política interna e relações institucionais externas, bem como a atuação da associação em termos de benfeitorias no assentamento. Internamente, há divergências em termos de *status* dos membros na associação, no sentido de poderem crescer politicamente fora do assentamento, o que está extremamente ligado aos apoios institucionais que buscam. E isso se faz presente principalmente em períodos eleitorais, quando partidos políticos entram em contato com os assentados. Questões que deveriam ser meramente internas dos assentamentos viram brigas externas em busca de votos para candidatos. Neste sentido, o grau de estabilidade da associação na Palmares II é elevado no sentido que chega a se confundir política e

socialmente com a cidade de Parauapebas, só não em termos físicos, quando o assunto são melhorias em estradas e ramais.

As entidades destacadas pelos assentados, no sentido de servirem de base para a luta pela terra, foram MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra - e FETAGRI – Federação dos Trabalhadores na Agricultura. Entre os desafios que passam o MST há a elaboração de um programa para o campo, bem como sua unicidade com a cidade, fazer lutas massivas, intensificar a organização dos pobres, ajudar na construção do Projeto Popular para o Brasil, desenvolver a solidariedade e os novos valores e impulsionar a revolução cultural. Desafios estes no sentido de alcançarem objetivos, como a construção de uma sociedade sem exploradores e onde o trabalho tenha supremacia sobre o capital, onde a terra seja um bem de todos e que esteja a serviço de toda a sociedade, que seja garantido trabalho a todos, com justa distribuição da terra, da renda e das riquezas, que as pessoas busquem permanentemente a justiça social e igualdade de direitos econômicos, políticos, sociais e culturais, que sejam difundidos valores humanistas e socialistas nas relações sociais e que seja combatido todas as formas de discriminação social, bem como a participação igualitária da mulher.

Entre as bandeiras de lutas da FETAGRI há de forma geral a busca pela reforma agrária. Almejam uma agricultura familiar com base numa política agrícola séria, que os assalariados rurais tenham seus direitos trabalhistas garantidos, que saúde, assistência social, previdência social rural, educação, qualificação profissional sejam realmente levados a sério pelo governo, bem como que haja a eliminação do trabalho escravo e infantil.

Os movimentos que estejam ligados às organizações camponesas, geralmente não são bem aceitos por determinados setores da sociedade, pois sabemos que a forma como o governo trata sua imagem seja um dos fatores, que contribui para que a população, de maneira geral, os trate de forma excludente (BASTOS, 2002).

**Gráfico 33: Grau de filiação em entidades regionais nos assentamentos (%)**

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Os assentados filiados em alguma entidade regional foram 59,78%, ao passo que os que optaram em não responder foram 40,22%. O MST é a entidade que está presente em todos os quatro assentamentos em estudo, todavia a FETAGRI deve ser mencionada (Gráfico 33). Das entrevistas realizadas 34,12% são assentados filiados no MST, 11,48% na FETAGRI e 14,18% em outra. Estes são assentamentos onde fora observado um grau elevado de interação dos assentados com suas associações locais, no sentido de averiguarem os andamentos de todos os projetos, presentes e futuros.

Na Palmares II 53,96% são filiados ao MST e 13,49% são filiados em outra entidade. É possível se constatar que são os assentados mais antigos, os com maior nível de participação, reivindicam melhorias, dizem o que está bom e o que não está e, isso não apenas na associação, mas também na Prefeitura de Parauapebas. Os assentados servem como fiscalizadores dos membros da associação e em sua fala incorporam o discurso da importância do assentamento na luta pela terra no sudeste do estado do Pará.

Na Palmares I, em decorrência da atuação da associação, houve um número baixo quanto a estarem filiados a alguma entidade regional. Os assentados filiados em alguma entidade na Palmares I foram 39,74%, 26,50% na FETAGRI, 7,22% no MST, 6,02% em outra e, 60,26% não estão filiados a nenhuma entidade local (Tabela 18).

**Tabela 18: Filiação nos assentamentos à entidades locais(%)**

Assentamentos	MST	FETAGRI	Outra
Geral	34,12	11,48	14,18
Palmares I	7,22	26,50	6,02
Palmares II	53,96	-	13,49

Onalício Barros	59,52	-	2,38
Carlos Fonseca	4,44	26,66	40,00

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

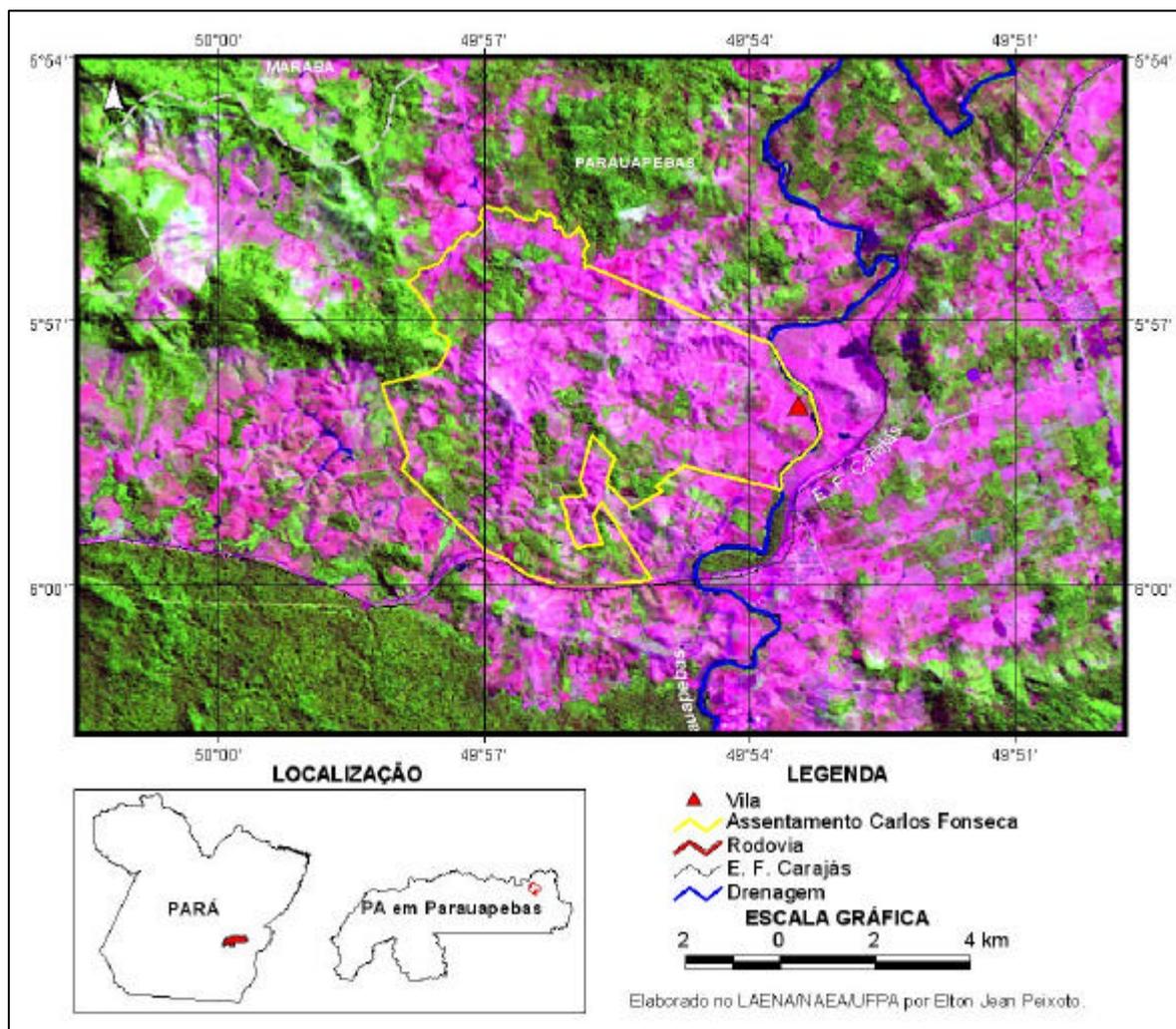
Os significados do nível de participação dos assentados em entidades, de nível regional ou local devem ser relativizados, pois não era incomum os assentados não saberem diferenciar as entidades entre si, mas apenas indicarem genericamente que tinham a expectativa que a sua participação em alguma associação poderia ajudar-lhe a melhorar a condição de vida.

No assentamento Carlos Fonseca teve 26,66% de assentados filiados à FETAGRI, 4,44% no MST e 40% em outras entidades, apesar de nem sempre saberem qual o nome. Mencionaram nomes de empresas localizadas na sede municipal. De acordo com a presidência da associação, por virem de outra associação (APROVPAR da Palmares I), perderam a confiança que tinham no MST.

Sempre há uma associação oficial em cada assentamento, todavia, não se pode perder de vista, outras formas de organização interna, organizadas por assentados insatisfeitos, que ao se unirem passam a buscar melhorias fora do quadro associativo oficial local, como cooperativas, outras associações não-oficiais, conselho de mulheres, de jovens, entre outros. Assim, o grau de interação política interna dos assentados, no geral de 99,66%. Sendo que a Palmares II obteve 98,41% e, os demais assentamentos obtiveram 100% de associados.

É elevado o grau de participação em associações por parte dos assentados. Quase totalidade dos mesmos participam de associações (99,66%). A Palmares II 98,41% e, os demais assentamentos 100% participam de associações. A frequência nas reuniões das associações foi de 81,75%, enquanto que 18,25% optaram por não responder. Em cada assentamento, 81,74% na Palmares II e 78,31% na Palmares I. Carlos Fonseca e Onalício Barros freqüentam com percentuais de 91,11% e 78,57% respectivamente. A frequência nas reuniões deve ser considerada. De 1 a 5 vezes por mês obteve 76,68% e, 5,06% de 5 a 10 vezes. Foi esclarecido que freqüentam as reuniões quando convocados por suas associações. Neste sentido, 18,25% não comparecem às reuniões. No geral, dos entrevistados 9,45% exercem algum cargo em suas associações locais, ao passo que 90,55% não exercem. Entre os cargos mais destacados foram secretários e coordenadores.

**Mapa 6: Carta Imagem do Assentamento Carlos Fonseca**



Fonte: Base Cartográfica IBGE/2004. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA/2003. Imagem TM/Landsat 224064 de 12/07/2005 – SIPAM.

No que se refere à satisfação dos assentados com a associação local 41,21% estão satisfeitos, 18,91% são os insatisfeitos e, 28,71% não estão nem satisfeitos e nem insatisfeitos. O grau de satisfação na Palmares I foi de 37,34%, na Palmares II foi de 37,30%, no Carlos Fonseca 62,22% e no Onalício Barros 38,09%. Apesar de o nível de satisfação na Palmares II e no Onalício Barros ter sido aproximadamente 40%, dos que não estão nem satisfeitos e nem insatisfeitos foi também elevada, respectivamente 32,53% e 30,95%. Entre os insatisfeitos, na Palmares I foi 24,09%, na Palmares II 19,04%, no Carlos Fonseca 11,11% e no Onalício Barros foi 16,66% (Tabela 19).

A satisfação de 62,22% com a associação local no assentamento Carlos Fonseca merece comentário, já que mostra distorção quando comparado com os demais assentamentos em estudo. O percentual elevado deve-se ao fato de que como os

assentados moram a maior parte do tempo nos lotes, isto tornava inviável a ida devido a época em que a pesquisa de campo foi realizada. Os assentados foram chamados para reuniões pelos membros da associação em 3 dias distintos, tornando possível a realização da pesquisa. A aplicação dos questionários fora realizada na sede da APRACF dentro da Palmares II, na presença dos membros da associação.

**Tabela 19: Nível de satisfação dos assentados em relação à associação local (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Satisfeitos</b>	<b>Insatisfeitos</b>	<b>Nem satisf. e nem insatisfeitos</b>
Geral	41,21	18,91	28,71
Palmares I	37,34	24,09	24,09
Palmares II	37,30	19,04	32,53
Onalício Barros	38,09	16,66	30,95
Carlos Fonseca	62,22	11,11	24,44

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

No que concerne aos assuntos mais discutidos nas reuniões das associações locais está o econômico com 68,58%, sendo que 31,42% optaram não responder. Entre estes assuntos os créditos teve relevância com 63,17%. Na Palmares II foi 68,25%, na Palmares I 58,80% e, no Carlos Fonseca e Onalício Barros respectivamente 88,44% e 47,61%. O crédito é assunto discutido, pois envolve recursos mobilizados no interior dos assentamentos, e que posteriormente repercutirá na capacidade produtiva de cada um diante da participação monetária que circulará dentro do município, bem como do estado (LEITE, 2004). A produção, a cobrança, bem como os projetos foram destacados, com percentuais gerais, respectivamente, de 1,35%, 2,36% e 1,68%.

Entre os temas de cunho social discutidos nas reuniões das associações está a preocupação com a precariedade das estradas com 27,36%. É um problema que está relacionado com o desenvolvimento não apenas do assentado, como também do assentamento. Discutido entre os membros das associações, é pertinente em todos os projetos e créditos rurais que são desenvolvidos dentro dos projetos de assentamento. Governo local e/ou mesmo CVRD são procurados para resolverem o problema.

Os problemas ambientais (75,33%) mencionados pelos entrevistados, foram queimadas, desmatamentos e derramamento de rejeito de cobre. Os que não responderam esta questão foram 24,67%. No geral, queimadas obteve 54,39%, desmatamento 16,89% e derramamento de rejeito de cobre, problema específico da Palmares I, 4,05%.

Houve também questões como água encanada, educação, transporte, saúde, energia elétrica, derramamento de minério de cobre, entre outros. Quanto ao item “outros”, referentes a outros assuntos que são discutidos nas reuniões da associação está os problemas políticos, no sentido da melhoria das ações da associação, bem como ideologia e nucleação.

Emissão de materiais oriundo do transporte e do armazenamento de minério de cobre é um problema específico dos assentamentos Palmares I e Carlos Fonseca. O Armazém Parauapebas, limítrofe dos dois referidos assentamentos, recebe diariamente minério de cobre oriundo da Mineração Serra do Sossego (MSS) localizada em Canaã dos Carajás.

O tratamento dos problemas e demandas dos assentados no geral não se faz diretamente entre as associações e CVRD, uma vez que a mineradora não tem como centro de sua política de relação com o entorno o diálogo direto com as associações, cabendo à Prefeitura Municipal de Parauapebas mediar demandas e reclamações. Canais de diálogo das associações dos assentamentos com a mineradora local não estão permanentemente abertos. Quanto à ação dos membros das associações do Carlos Fonseca e da Palmares I, foi percebido maior ação dos membros daquela, enquanto que desta, não houve maiores ações relevantes. Mas, se tornou mais um dos problemas que as associações dos assentamentos buscam resolver junto à CVRD.

A ação de membros da associação, bem como de assentados da Palmares II para com a CVRD se faz expressiva, no sentido de requerem ações imediatas para transtornos que estariam ocorrendo em seus lotes. Visita realizada em julho de 2005, mostrou o grau de interação que estava entre os membros de associações de assentamentos de Parauapebas com membros da CVRD. A reunião ocorrida em 15 de julho de 2005 no “Palhoção”, área de lazer e lugar de reunião dos assentados da Palmares II, foi a segunda realizada neste ano. A primeira foi realizada em janeiro sem maiores resultados.

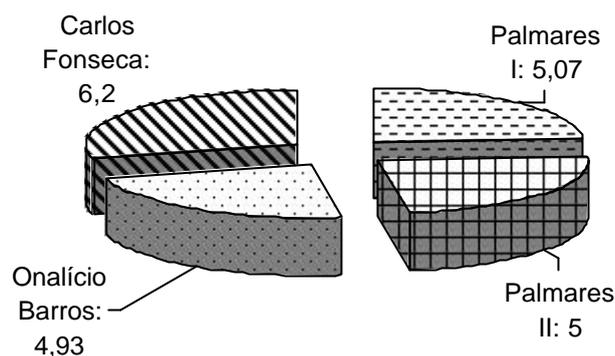
Entre as pautas propostas pelos membros das associações dos assentamentos localizados em Parauapebas à Companhia Vale do Rio Doce, há saneamento ambiental, com o objetivo de construir uma rede de esgoto com reservatório para o armazenamento dos resíduos, para posteriormente transformá-los em produto orgânico; construção de uma Unidade Hospitalar nos projetos de assentamentos ou em pelo menos em três unidades (Valente Serra, CEDERE I e Palmares II); construção de uma patrulha

mecanizada, no sentido de doação de maquinário para o arado na agricultura; construção de pontes e estradas; construção de cerca ao longo das ferrovias, pois há dez anos os assentados alegavam que não sabiam seus direitos e, agora requerem não apenas por questão de segurança nas passagens do trem dentro das áreas dos assentamentos, como também porque o trem aumentará o número de suas viagens; construção de um viaduto no sentido Carajás / Marabá, até mesmo por já haver levantamento das passagens de nível para tal construção; construção de um Centro de Desenvolvimento Social e Cultural dos assentamentos, bem como de três trevos; interdição do pátio de estocagem de minério de cobre na Palmares I, bem como a indenização das famílias atingidas pela emissão de materiais oriundos do transporte e do armazenamento de minério de cobre. Ao final da reunião nenhuma das pautas destacadas foram aceita pela CVRD.

### **3.3 – Caracterização da produção agropecuária nos assentamentos**

Para se caracterizar a produção desenvolvida nos assentamentos em estudo é necessário entender não apenas as atividades agrícolas realizadas nos assentamentos, mais também conhecer as atividades por eles desenvolvidas. Há variação entre as unidades familiares no que concerne à sua estrutura produtiva. Valem-se diferenciadamente de combinações entre atividades agrícolas, pecuária, extrativismo (mineral e vegetal), bem como desenvolvem atividades como apicultura, avicultura, caprinocultura (especificamente assentados da Palmares II), entre outros. Todavia, como já fora verificado em nível municipal, a pecuária vem ganhando espaço entre os assentados, especialmente a pecuária extensiva e a bovinocultura.

O tamanho dos lotes não varia muito entre os assentamentos. A média é de 5,37ha. Sendo que o Carlos Fonseca foi o único assentamento que obteve um tamanho relativamente maior em relação aos demais assentamentos, com 6,2 ha. Ao contrário do assentamento Onalício Barros que obteve a média de 4,93 ha. Quanto as Palmares I e II, respectivamente obtiveram média de seus lotes 5,07 ha e 5 ha.

**Gráfico 34: Tamanho médio dos lotes nos assentamentos (ha)**

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

No intuito de captar a percepção dos assentados sobre a alteração na presença de cobertura florestal nos assentamentos, indagou-se aos assentados qual a quantidade dos lotes no qual havia mata virgem e mata explorada seus lotes no início de seu trabalho e em 2005 (Tabela 20).

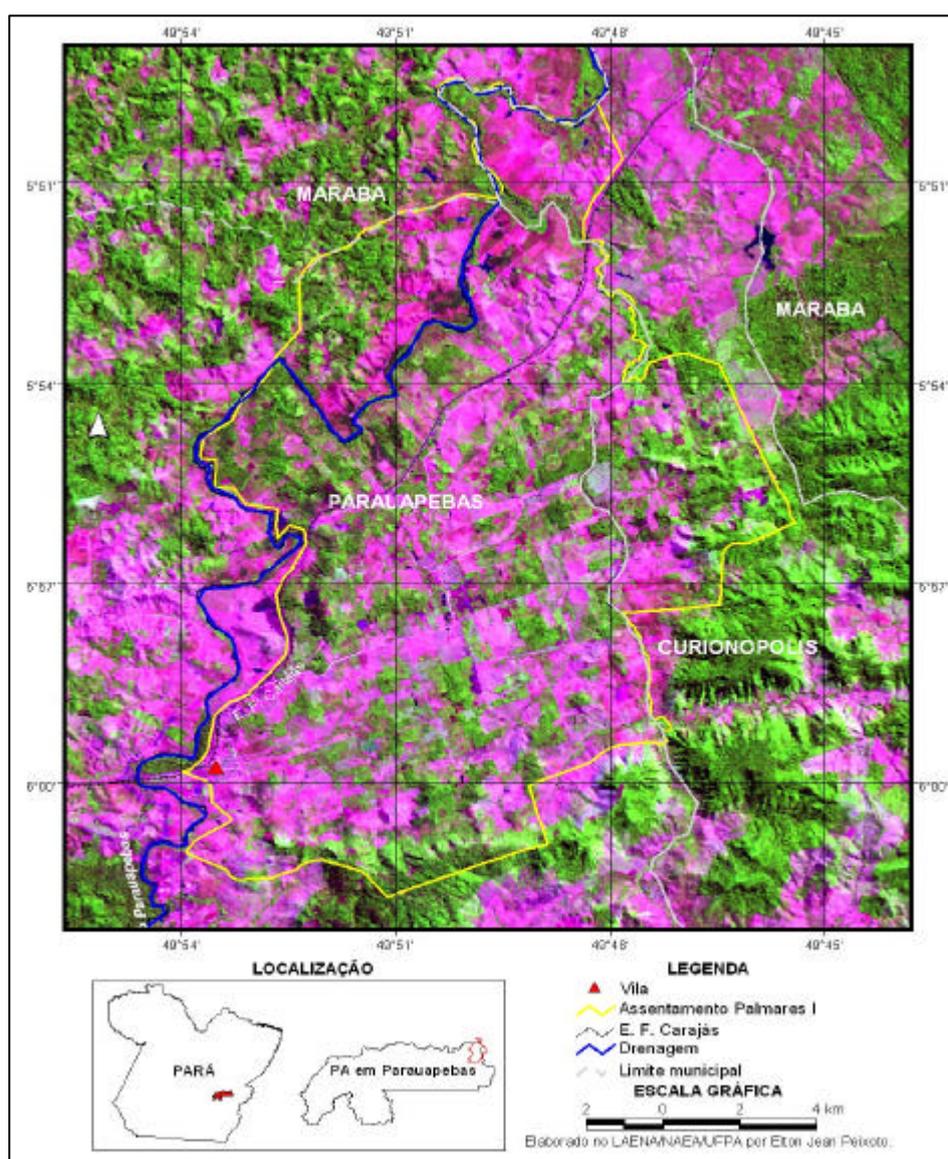
**Tabela 20: Percepção dos assentados sobre a estrutura de floresta existente (%)**

Assentamentos	Mata Virgem		Mata Explorada	
	Início	2005	Início	2005
Geral	58,78	50,00	72,64	72,30
Palmares I	65,06	54,21	57,83	57,83
Palmares II	63,49	57,93	67,46	66,66
Onalício Barros	42,85	35,71	92,85	92,85
Carlos Fonseca	48,88	33,33	95,55	95,55

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

A percepção de assentados no que se refere à existência de cobertura vegetal nos lotes não foi expressiva levando em conta o tempo de exploração de determinados assentamentos. Considerando-se o ano de 1996, ano de fundação dos primeiros assentamentos (Palmares I e II), a percepção da redução da cobertura por mata virgem foi de 8,78%, portanto aproximadamente 1% de redução ao ano, considerando o ano de realização da pesquisa (2005). Quanto a redução de mata explorada, houve a média de decréscimo de 0,34% quanto à sua exploração no período de 9 anos.

**Mapa 7: Carta Imagem do Assentamento Palmares I**

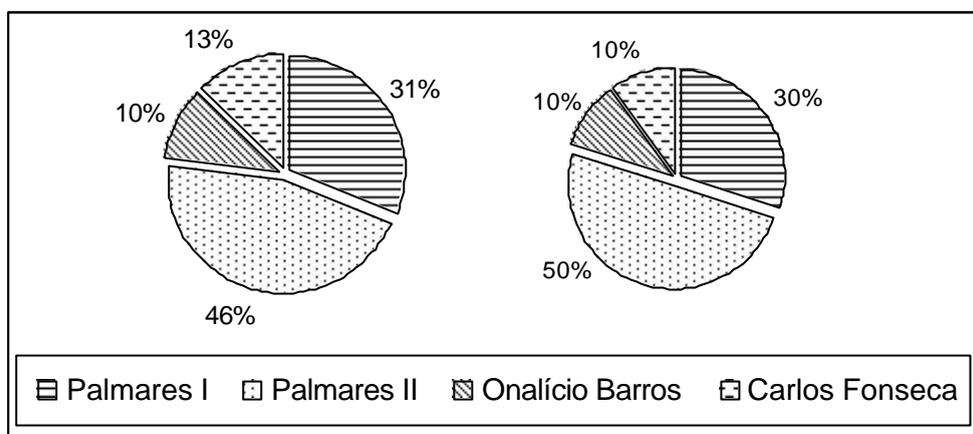


**FONTE** Fonte: Base Cartográfica IBGE/2004. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA/2003. Ponto coletado em campo com GPS de navegação. Imagem TM/Landsat 224064 de 12/07/2005 – SIPAM.

A percepção dos assentados sobre a existência de cobertura florestal virgem na Palmares II indicava que 63,49% tinham este tipo de cobertura no início de sua exploração (1996), com uma percepção de perda de 5,56% da mesma. Há projetos de reflorestamento sendo realizados por determinados assentados, o que pode demonstrar consciência em relação à devastação florestal. Tais dados podem ser melhor visualizados, quando se observa os dados de mata explorada, geralmente as áreas de mata explorada do início de seus plantios foram conservados apenas para tais

finalidades, no intuito de conservarem as áreas de mata virgem que possuem. Houve alteração de 0,8% de mata explorada ao longo dos anos (Gráfico 35 e 36).

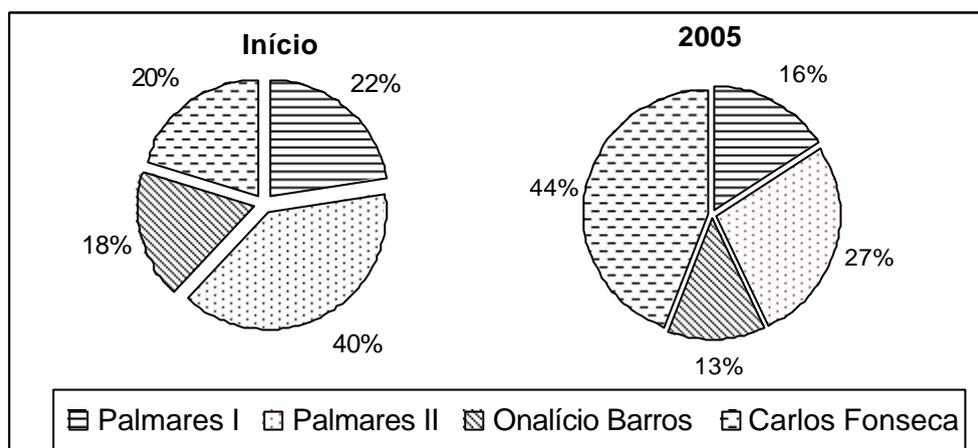
**Gráfico 35: Percepção dos assentados quanto à mata virgem no início da exploração e em 2005 nos assentamentos existentes (ha)**



FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

A Palmares I foi o assentamento no qual se constatou uma percepção de maior variação no tamanho de mata virgem derrubada, quando comparado aos demais assentamentos. Dos 65,06% de mata virgem que afirmavam possuir quando conseguiram seus lotes, houve a percepção de redução de 10,85% de tal cobertura vegetal. Todavia, quando observado as porcentagens relacionadas à mata explorada do início da chegada dos assentados na área, comparando com as porcentagens de hoje, não houve nenhuma alteração no período de 9 anos. Quanto ao assentamento Onalício Barros as percepções das alterações de mata virgem durante 7 anos, foi de 7,14% de 42,85% no início da exploração. Quando observado a área de mata explorada durante este período, não houve nenhuma alteração, permaneceu 92,85% de 1998 até 2005 (Gráfico 35 e 36).

**Gráfico 36: Percepção dos assentados quanto à mata explorada no início da exploração e em 2005 nos assentamentos existentes (ha)**



FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Quanto ao projeto de assentamento Carlos Fonseca pode ser observado que no período de 1999 até 2005, segundo a percepção dos assentados em seus lotes havia ainda 48,88% de mata virgem e, não esqueciam de mencionar o fato da existência de uma área de reserva, que servia como preservação ambiental. Na percepção dos camponeses houve, redução de mata virgem, neste período, de 15,55%. A área de mata explorada no assentamento manteve-se, continua sendo 95,55. Este aumento é explicado pelo fato de a associação, no intuito de assentar trabalhadores rurais que ainda não tinham conseguido seus lotes, assentou com os trâmites legais do INCRA 30 famílias na área destinada à preservação ambiental (Gráfico 35, 36 e Tabela 20).

**Tabela 21: Percepção da variação de capoeira nos lotes dos assentamentos (%)**

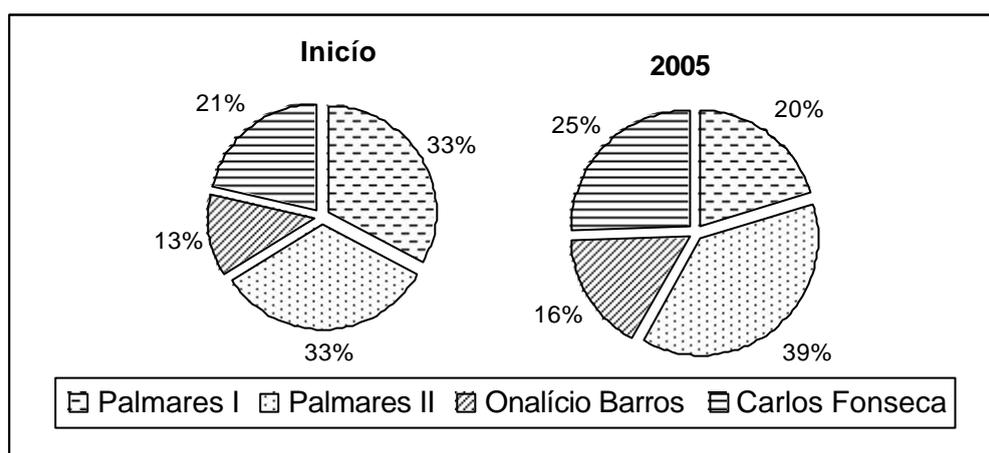
Assentamentos	Início	Varição	Hoje
Geral	34,79	16,21	18,58
Palmares I	40,96	27,71	13,25
Palmares II	26,98	10,32	16,66
Onalício Barros	30,95	9,53	21,42
Carlos Fonseca	48,88	17,77	31,11

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Em termos médios, os assentados julgavam possuir aproximadamente a metade (34,79%) dos seus lotes cobertos por capoeira quando as ocupavam, havendo uma redução ao longo dos anos de 16,21%. A Palmares I foi o assentamento que obteve a maior redução da presença de capoeira (27,71%) e, atualmente conta com 13,25% desta cobertura. Carlos Fonseca nesta análise os assentamentos tinham a percepção da

existência de uma área relativamente grande de capoeira (48,88%), quase 50% de sua área total, todavia os 7 anos que se passaram contribuiu para a redução em 17,77% desta cobertura. O assentamento Onalício Barros foi o que obteve a menor média de variação de capoeira (9,53%), seguido da Palmares II com 10,32% de redução (Gráfico 37).

**Gráfico 37: Percepção da variação da capoeira no início e em 2005 nos assentamentos existentes (%)**

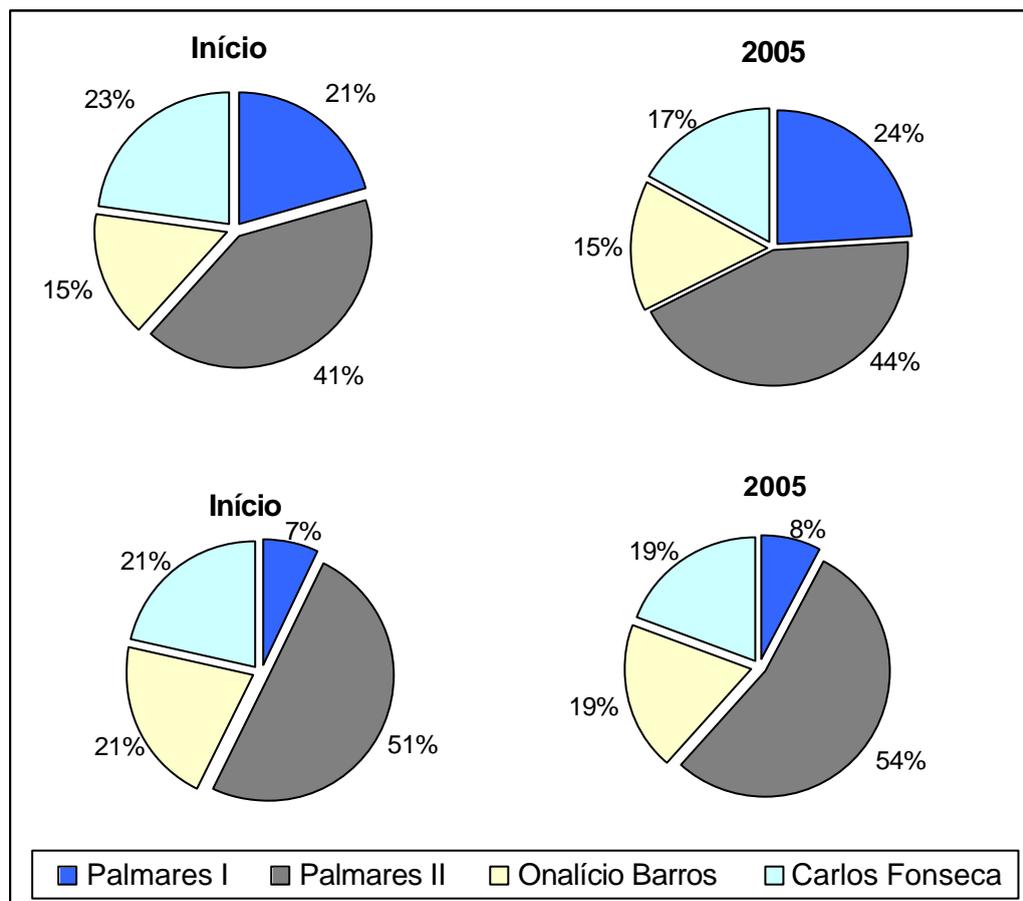


FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Há neste aspecto, nos termos propostos por Hurtienne (2001), elementos que contribuem para a instabilidade destes assentamentos, pois segundo este autor a presença e a manutenção de áreas de capoeira nos lotes podem, em certa medida, ser elemento que facilitam a manutenção de diversos ciclos (água, nutrientes, etc) na propriedade camponesa e que a sua derrubada tem um papel de incorporar nutrientes ao solo, todavia, no mesmo lote outras parcelas devem ser deixadas de repouso para nelas a capoeira se desenvolver.

Evidentemente, esta interpretação sobre o papel da presença da capoeira nos lotes agrícolas no que concerne à instabilidade da produção camponesa sobre a restrição de formulações de inspiração neoclássica (HOMMA, 2001b), que interpretam a presença de capoeira no lote como uma indicação da alocação ineficiente dos fatores de produção e por conseguinte de instabilidade da unidade produtiva.

**Gráfico 38: Percepção dos assentados sobre a existência de variações de pasto sujo e limpo, respectivamente, no início da exploração e em 2005 nos assentamentos existentes (ha)**



FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Em relação aos assentados que possuíam pasto sujo ou limpo no início da exploração, se inferiu que a Palmares I, na percepção dos assentados, tinha de pasto sujo em seus ltes no início de sua exploração 33,76% e hoje 20,48%. Esta redução não está associada ao aumento de pasto limpo, que teve variação de 0,68% ao longo dos anos. Quanto a Palmares II tinha no início 44,44% de pasto sujo e atualmente possui 24,60%, uma redução de aproximadamente 19,84% desta cobertura vegetal (Gráfico 38 e Tabela 22).

**Tabela 22: Percepção da variação de pasto sujo e limpo no lote (%)**

Assentamentos	Pasto Sujo			Pasto Limpo		
	Início	Varição	Hoje	Início	Varição	Hoje
Geral	45,94	21,96	23,98	9,45	0,67	8,78
Palmares I	33,73	13,25	20,48	2,4	-	2,4
Palmares II	44,44	19,84	24,6	11,11	-	11,11

Onalício Barros	50,00	23,81	26,19	14,28	2,38	11,9
Carlos Fonseca	68,88	42,22	26,66	13,33	2,22	11,11

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

No projeto de assentamento Onalício Barros os valores de pasto sujo sofreram alteração com o tempo. No início da exploração esta cobertura vegetal era de 50% e atualmente esta em 26,19%, uma redução significativa para quem investe em pecuária extensiva. Todavia os dados de pasto limpo mostram outros valores. Este teve uma redução ao longo dos 7 anos de atividade no assentamento de apenas 2,38% de 14,28% no início da exploração.

Quanto ao assentamento Carlos Fonseca no início de sua exploração tinha 68,88% de pasto sujo e hoje possui 26,66%, aproximadamente 42,22% de redução desta cobertura vegetal. Em relação aos valores de pasto limpo, começaram com 13,33% e atualmente possuem 11,11%.

Uma vez inferido o tipo de cobertura vegetal e a presença de mata explorada nos assentamentos, a seguir se verificou as atividades econômicas existentes nos projetos de assentamento. A cultura permanente está entre as atividades praticadas. Entre as espécies destacadas encontra-se banana, coco, acerola, manga, laranja, abacate, entre outros citados pelos entrevistados. No geral, são plantados em consórcio com culturas temporárias, além do fato de serem plantadas também nos quintais das casas da roça e da vila, não apenas no intuito de servir como fonte alimentar para a família, como também de fonte de renda nos comércios locais e, determinadas situações no comércio da cidade.

60,13% dos assentados possuíam em seus lotes o cultivo permanente, e 39,87% não praticam tal cultivo. Mesmo possuindo em seus lotes tal cultura, há assentados que não praticam ou mesmo investem. Os assentados que possuíam cultura permanente no início da exploração é de 60,31% na Palmares II, 67,46% na Palmares I, 82,22% no assentamento Carlos Fonseca e 21,42% no Onalício Barros. Na pesquisa foi observado que os assentados estão em um momento de perceberem a importância desta cultura no comércio da cidade, daí elevação no percentual. Devendo ressaltar que são culturas recentes, de no máximo 3 a 4 anos, portanto sem maiores retornos no momento.

A cultura temporária é a atividade mais desenvolvida pelos assentados, com destaque para o arroz, mandioca e feijão. É uma cultura que além de ter um valor comercial, conta com a necessidade da população local. De acordo com Tura (2000) o

crescimento das áreas plantadas com culturas temporárias que vinham ocorrendo desde 1980, se intensificaram com a introdução do FNO-especial (Fundo Constitucional de Financiamento do Norte) nos sistemas produtivos a partir de 1994. A pesquisa ratificou tal informação quanto a prática dos assentados nestas atividades. Da média dos assentados que disseram trabalhar com o cultivo temporário foi de 74,66%. Neste sentido, a média em cada assentamento foi de 80,72% na Palmares I, 78,57% da Palmares II, 75,55% no assentamento Carlos Fonseca e 50% no Onalício Barros. Portanto, entre os entrevistados há 25,34% que não trabalham tal cultura.

FOTO: Sheila Teixeira.



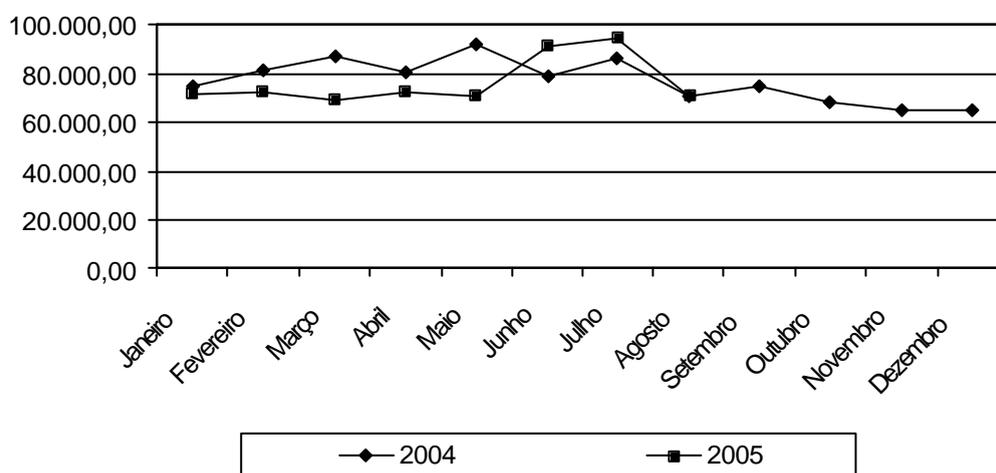
**Foto 9: Assentado da Palmares II, em processo de descascamento de mandioca para futura comercialização, 02/05/05.**

A contratação de mão-de-obra externa à familiar no cultivo das culturas temporária e permanente é de 46,62%, portanto, 53,38% não contratam. Esta contratação se dá em especial na época da colheita, raras exceções em outras épocas. Na Palmares I esta prática atinge 56,62%, 50% na Palmares II e, nos assentamentos Carlos Fonseca e Onalício Barros, respectivamente 40% e 23,80%. Sendo que neste, a redução no percentual ocorre devido começarem a investirem na pecuária e, com mão-de-obra familiar.

A Feira do Produtor é o principal local de venda na sede municipal, dos produtos oriundos dos assentamentos locais. A Feira do Produtor é responsável por 40,20% do recebimento e venda dos produtos oriundos dos assentamentos. O que pode ser observado em relação ao ano de 2004 é que os meses de agosto a janeiro são períodos de chuva na Amazônia, impedindo maiores esforços por parte do produtor rural, que neste momento passa a investir especialmente em culturas temporárias aptas às chuvas, sendo conseqüentemente um período em que basicamente todos os produtores levam à feira os mesmos produtos contribuindo para a queda dos preços dos mesmos. A venda cai neste período então se voltam para as atividades alternativas já mencionadas anteriormente.

Todavia os meses de fevereiro a julho é o período de verão na Amazônia o que possibilita não apenas a frutificação das culturas permanentes, como também o cultivo em consórcio com as culturas temporárias. É o período em que o produtor rural investe todos seus créditos e financiamentos, bem como seus lucros em práticas agrícolas para obterem produtos de melhor qualidade e, assim torná-los mais competitivos dentro da feira.

**Gráfico 39: Relação de venda da Feira do Produtor 2004-2005 (em R\$1,00)**



FONTE: SEMPROR – Secretaria Municipal de Produção Rural, Parauapebas 2006. A relação de venda do ano de 2005, fora analisada até o mês de agosto.

Quanto ao ano de 2005, apesar de não haver dados referentes aos meses setembro a dezembro, pode ser percebido que a venda nos meses de janeiro a maio

ficaram no patamar de 70 mil reais, portanto havendo um decréscimo considerando o ano anterior. Apesar de vermos a elevação do valor da venda dos produtos nos meses de junho e julho, cai novamente no mês seguinte (Gráfico 38). Tal elevação poderá estar relacionada ao mês de férias quando a cidade recebe um maior número de pessoas. Todavia, um dos fatores que pode explicar tal queda diz respeito ao investimento agora na pecuária bovina entre os assentados. Outro fator de ordem natural foram as secas que castigaram a região ocasionando vários pontos de queimadas, destruindo plantações inteiras de assentados que posteriormente não tinham como pagar suas dívidas juntos aos bancos.

A prática da pecuária ganha espaço entre os assentados, todavia a prática agrícola mantém-se garantindo a alimentação, além de ser uma atividade cujo produto sempre terá mercado consumidor dentro e fora do assentamento.

Um fator que contribui para a ampliação da prática da pecuária nos assentamentos são os solos pobres, que aparentemente tem dificuldades de manterem a produtividade da agricultura sem lançar mão do uso de tratamento com fertilizantes, agrotóxicos, entre outros. Todavia, esta parece ser uma armadilha que também desponta com elementos da instabilidade das unidades familiares, pois “a manutenção das pastagens por períodos superiores a dez anos só é possível com a utilização de insumos e mecanização, que para a agricultura familiar pode tornar-se totalmente inviável em função de seu alto custo” (COSTA, 2000).

**Tabela 23: Relação das atividades econômicas nos assentamentos (%)**

Assentamentos	Pecuária		Cult. Temporária		Cultura Permanente	
	Praticam	N/ Praticam	Praticam	N/ Praticam	Praticam	N/ Praticam
Geral	72,96	27,04	76,35	23,65	74,66	25,34
Palmares I	78,35	21,69	83,13	16,87	85,54	14,46
Palmares II	66,66	33,34	81,74	18,26	77,77	22,23
Onalício Barros	69,04	30,96	50	50	26,19	73,81
Carlos Fonseca	84,44	15,56	73,33	26,67	91,11	8,89

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

NOTA: Os percentuais superiores a 100%, deve-se ao fato de ser comum a prática da diversas atividades mencionadas.

Na Palmares I 78,31% dos assentados dedicam-se à pecuária (Tabela 23). Por outro lado, há indicações da existência de fatores que concorrem para a estabilidade da produção camponesa nos projetos de assentamento estudados, pois de acordo com Costa (1994) a estabilidade de uma unidade camponesa está relacionada com a capacidade de

desenvolvimento das diversas atividades, bem como a capacidade de gerenciar os recursos naturais e a força de trabalho familiar (Tabela 23). O primeiro fator, que é a atividade desenvolvida, ocorre no sentido da superação na prática da cultura temporária pela permanente, além da complexificação do sistema familiar com a prática da pecuária. Há uma adaptação gradual dos assentados quanto a prática da pecuária e do cultivo e espécies permanente, no sentido de alcançarem condições de se incluírem aos processos reprodutivos da sociedade nacional / regional / local.

A Palmares I obteve a média de cultura permanente de 85,54%, 83,13% de cultura temporária e, 78,31 de pecuária. Os assentados, neste assentamento que possuem mais de 50 cabeças de gado são 7,22%. Todavia vale ressaltar que sempre há outra fonte de obtenção de renda paralela à estas atividades, Como o próprio comércio local. No sentido de verificar quanto das famílias entrevistadas possuem gado atualmente, observou-se que 71,63% possuem, ao passo que 28,37% não possuem. O intervalo de 10 a 20 cabeças obteve 19,59%. E, os intervalos de 1 a 5 e mais de 50 cabeças, obtiveram respectivamente 6,76% e 8,78% (Tabela 24).

A Palmares II tem ainda na cultura temporária sua base econômica com 81,74% dos entrevistados. Com elevada porcentagem de cultura (permanente e temporária), este é um dos assentamentos que mostra sinais de estabilização. Possui estrutura interna composta de escola, posto de saúde, fábrica de ração, de laticínio, de arroz, de farinha e abatedor de aves. Teve acesso há várias modalidades de créditos, há integração com movimentos sociais, possuem boas relações com o poder público, entre outras características A cultura permanente (77,77%), bem como a prática da pecuária (66,66%) vem crescendo paulatinamente (Tabela 23).

O assentamento Onalício Barros tem na pecuária (69,04%) sua base econômica. Praticam-na, mas alegam que há perdas. Não identificam no cultivo de espécies perenes (26,19%) a possibilidade de maiores lucros, já que há demora no retorno, isso quando não morrem as espécies antes mesmo de brotarem os frutos. O cultivo temporário obteve 50% (Tabela 23).

No ano da pesquisa (2005) ocorrem grandes perdas no assentamento Onalício Barros. Houve casos de perda total nas plantações. Alegam então ao banco que não tem como pagar as parcelas das prestações. Mesmo que este assentamento mostre sinais de instabilidade, não se trata de uma sentença na medida em que é o mais recente dentre os estudados. Para Hurtienne (2001) deve-se observar não apenas fatores sócio-

econômicos e agro-ecológicos, como também sócio-culturais, idade de colonização e os condicionantes político-institucionais.

A quantidade de animais criados (1 a 5 animais) no assentamento Onalício Barros, obteve percentual de 40,47% no início da exploração e hoje 11,90%. O intervalo de 10 a 20 animais obteve 14,28% e, o de 20 a 30 animais 7,14%. Os assentados que investiam em mais de 50 animais desde o início em que entraram nos lotes são 4,76% (Tabela 24)

O assentamento Carlos Fonseca tem na cultura permanente o predomínio de sua atividade (91,11%), todavia a prática da pecuária, com 84,44% vem ganhando expressividade. Em trabalhos de campo realizados em 2003 no assentamento mostra que 75% de sua cobertura vegetal são formadas por pasto, favorecendo o crescimento da prática da pecuária (Tabela 23). Há famílias que obtêm sua renda da atividade do gado. Os assentados que não possuem gado próprio trabalham com o gado na condição de meia ou na forma de aluguel de pastos. Os assentados que possuem, têm em média 10 a 20 cabeças de gado (28,88%) atualmente e, da produção de leite obtêm em torno de 60 a 80 litros. A análise deste assentamento assemelha-se à análise do assentamento Onalício Barros, em termos de seus assentados iniciaram seus investimentos 1 a 5 animais (35,55%). Atualmente investem de 10 a mais animais, em especial no intuito de 10 a 20 que obteve 28,88%. Os intervalos de 20 a 30 e mais de 50 animais, respectivamente obtiveram 17,77% e 13,33% (Tabela 24)

Há o problema da falta da rota do leite no assentamento Carlos Fonseca, bem como a falta de manutenção das estradas (TEIXEIRA, 2004). Carlos Fonseca por mais que não possua uma sede de sua associação dentro de seu próprio assentamento, não mostra sinais de instabilidade. Está em um período de busca de afirmação em relação aos condicionantes político-institucionais.

A porcentagem geral no início nos assentamentos, de assentados que responderam ter tido animais foi de 69,27% e, 30,73% foram os entrevistados que disseram nunca terem tido animais. Quanto ao total de entrevistados que disseram ter animais atualmente, foram 71,63%, o que mostra que 28,37% dos entrevistados não trabalham com a criação de animais, seja de pequeno, médio ou grande porte (Tabela 24).

Para, verificar a evolução do número de animais de grande e pequeno portes criados pelos assentados verifica-se intervalos, destacados na tabela 24. Na Palmeares I

44,57% de seus assentados iniciaram a prática de criação de animais com o intervalo de 1 a 5 e apenas 1,20% com mais de 50. Hoje esta porcentagem aumentou para 7,22%. Isto mostra o aumento do número de médios produtores de animais no assentamento. O intervalo de 5 a 10 animais atualmente também mostra sua expressividade (13,25%), seguido do intervalo 10 a 20 animais (10,84%), além do que à medida que vai aumentando o intervalo, aumenta o percentual de animais criados (Tabela 24)

**Tabela 24: Quantidade de animais de pequeno e grande portes, criados no início e hoje nos assentamentos (%)**

Animais	Geral		Palmares I		Palmares II		O. Barros		C. Fonseca	
	Início	Hoje	Início	Hoje	Início	Hoje	Início	Hoje	Início	Hoje
1 a 5	39,19	6,76	44,57	6,02	36,5	6,34	40,47	11,9	35,55	4,44
5 a 10	14,19	10,14	13,25	10,84	13,49	11,11	9,52	11,9	22,22	4,44
10 a 20	9,8	19,59	10,84	24,09	9,52	15,07	4,76	14,28	13,33	28,88
20 a 30	3,04	13,18	2,4	14,45	2,38	11,11	4,76	11,9	4,44	17,77
30 a 40	0,68	9,46	1,2	12,04	-	8,73	-	4,76	2,22	11,11
40 a 50	0,68	3,72	-	1,2	0,79	5,55	-	2,38	2,22	4,44
mais de 50	1,69	8,78	1,2	7,22	0,79	7,93	4,76	9,52	2,22	13,33

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Na Palmares II o número de assentados que, atualmente, possuem mais de 50 animais de pequeno e grande porte é relevante, quando comparado com o número de animais que este intervalo tinha no início. A porcentagem que o intervalo de 1 a 5 animais tinha no início (36,50%), comparando com o número que possui hoje e, verificando o aumento das porcentagens dos outros intervalos atualmente, indicam que aqueles assentados que iniciaram com a prática da pecuária evoluíram mais e rapidamente ao longo dos anos. Isto se confirma quando os assentados passaram a se destacar mais nos outros intervalos e, não apenas no intervalo de 1 a 5. Esta quantidade de animais se restringe aos que estão no início de sua prática da pecuária. Expressivo o intervalo de 10 a 20 animais (15,07%), mostra que os assentados ainda estão na condição de pequenos produtores locais, apesar de vir aumentando o número de assentados com mais de 30 animais ao logo dos anos (Tabela 24).

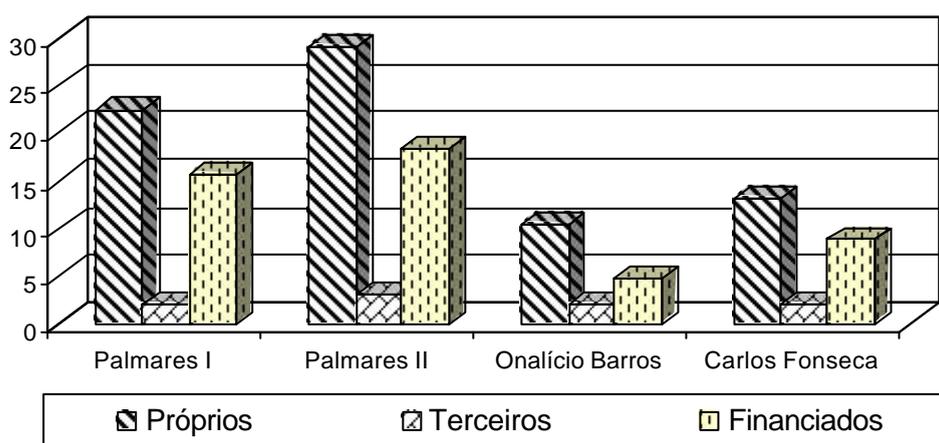
O assentamento Onalício Barros apesar de ter iniciado com 40,47% o intervalo de 1 a 5 animais e não ter sido mencionado os intervalos de 30 a 40 e de 40 a 50, cresceu a prática ao longo dos anos quando comparado com o início. É o intervalo de 10 a 20 animais que se destaca no assentamento com 14,28%. Acrescenta-se o fato

que os intervalos que não foram mencionados no início agora o foram (respectivamente 4,76% e 2,38%), além de o intervalo de mais de 50 ter 9,52%.

No assentamento Carlos Fonseca foram 35,55% os assentados que iniciaram a prática na atividade com 1 a 5 animais e, hoje tem o percentual de 4,44%. Semelhante a tal dado fora o intervalo de 5 a 10 animais, no início com 22,22% e hoje com 4,44%. O intervalo de 10 a 20 teve razoável acréscimo ao longo dos anos, começou com 13,33% e hoje tem 28,88%. Apesar de os intervalos de 20 a 30, 30 a 40 e, 40 a 50 terem tido pequeno aumento com o desenvolvimento da prática entre os assentados, foi o intervalo de mais de 50 animais que chamou atenção quando começou com 2,22% e atualmente tem 13,33% (Tabela 24)

Quando solicitado para especificarem quanto dos animais seriam da espécie bovina e os que não seriam, entre estes estavam cabras, porcos, ovelhas e galinhas. Os que trabalhavam com a prática bovina foram 70,94%, portanto 29,06% não trabalham. Quanto aos que trabalham com a prática de outras espécies como cabra, ovelha, porco, galinha, entre outros, foram 39,86%. Isto mostra que 60,14% não trabalham com tais espécies. Desta maneira, dos que trabalham com a espécie bovina, na Palmares II foi 63,49%, na Palmares I 75,9%, no Carlos Fonseca 82,22% e no Onalício Barros 71,42%. Quanto às outras espécies, 38,88% foram da Palmares II, 33,73% na Palmares, 55,55% no assentamento Carlos Fonseca e 38,09% no Onalício Barros.

**Gráfico 40: Formas de aquisição de animais nos assentamentos (%)**



FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Em nível geral 75% dos assentados são proprietários dos animais existentes nos seus lotes. No assentamento Carlos Fonseca 86,66% dos camponeses são proprietários dos animais e na Palmares I 79,51%.

Os assentamentos Onalício Barros e Palmares II obtiveram porcentagens de forma de aquisição próprios, maiores que os de terceiros e financiados, respectivamente 73,8% e 68,25%. Quanto às outras duas formas de aquisição, em nível geral, a aquisição por terceiros teve 9,12%, e os financiados 47,29%. Este mostra quanto utilizaram seus financiamentos para a prática de criação de animais. A aquisição por terceiros na Palmares I foi 7,22%, na Palmares II 7,14%, no Onalício Barros 14,28% e no Carlos Fonseca 13,33%. Quanto aos animais financiados, foi a Palmares I que teve o percentual mais elevado com 55,42% e a Palmares II 42,85%. O assentamento Carlos Fonseca obteve a maior percentual de animais financiados (57,77%) e, com um percentual menor o Onalício Barros com 33,33%.

Foi verificado o local de criação dos animais, se dentro e/ou fora de seus lotes. No geral, os que criam fora dos lotes foram 13,17% e, os que criam dentro 86,83%. Foram 17,77% no Carlos Fonseca os que criam em seus lotes 17,77% estão no Carlos Fonseca e 14,28 no Onalício Barros. Quanto as Palmares I e II, obtiveram respectivamente, 13,25% e 11,11%..

Destacam-se três as condição de cria dos animais que ficam em lotes alheios aos de seus donos. Foram 2,36% os que disseram estar na condição de cessão de pasto, 2,36% na condição de meia e, 4,72% na condição de aluguel de pasto. Na Palmares I, aluguel de pasto foi 2,4% dos assentados e cessão de pasto 2,4. Na Palmares II o aluguel de pasto obteve 4,76% e condição de meia 2,4%. No assentamento Onalício Barros o aluguel de pasto obteve 11,90% e, cessão de pasto e meia obtiveram porcentagens semelhantes, 2,38%. No assentamento Carlos Fonseca aluguel e cessão de pasto, obtiveram os mesmos valores 2,22% e, a condição de meia 8,88%.

A comercialização das produções destes assentamentos fica a critério de cada assentado no sentido de buscarem formas de venda para seus produtos. Suas associações locais são elementos chave na transação com o comércio da sede municipal. Em nível local, é para o bodegueiro, ou pequeno comerciante local, que vendem suas produções (6,41%). 21,28% vendem para a categoria “outros”, como atravessadores que levam a produção dos assentados para os comerciantes da cidade de Parauapebas. Na venda dos assentados, em especial para o bodegueiro (pequeno comerciante), o

assentamento Onalício Barros destaca-se com 11,90%, seguido do Carlos Fonseca com 6,66% e, Palmares II e I, respectivamente 5,55% e 4,81%. Em escala de venda de sede municipal, foi verificado que os produtos são vendidos na Feira do Produtor ou no comércio da cidade (Tabela 25), aquele 40,20% e este 20,27%. Isto mostra que 39,53% dos assentados vendem seus produtos em lugares diferentes dos já conhecidos. A Palmares I obteve 48,19% e a Palmares II 36,50% dos que vendem na Feira do Produtor e, os assentamentos Onalício Barros e Carlos Fonseca, vendem, respectivamente 40,47% e 35,55%. Na venda para os comerciantes locais, Carlos Fonseca obteve 37,77%, ao passo que Palmares I e Onalício Barros 20,41% e 16,66%. Palmares II vende 15,07% para os comerciantes locais. Apesar de evidenciado pelos assentados o problema do transporte da produção para o comércio da cidade, procuram maneiras de sanarem tal questão.

**Tabela 25: Local de venda da produção agrícola dos assentamentos (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Feira do Produtor</b>	<b>Comércio Local</b>
*Geral	40,19	20,27
Palmares I	48,19	20,48
Palmares II	36,5	15,07
Onalício Barros	40,47	16,66
Carlos Fonseca	35,55	37,77

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

\* São 39,53% que não vendem nem na Feira do Produtor e nem para os comerciantes locais.

Entre as condições do gado bovino mais destacados pelos assentados para a comercialização, há as vacas que são mais comercializadas e conseqüentemente mais procuradas pelos criadores de animais locais e regionais. Foram 73,64% os que comercializam vaca, por ter mais procura entre os que com ela trabalham. São 26,36% os que não comercializam vaca. Os bezerros e os novilhos, em especial as fêmeas, são em seguida os mais procurados. Os bezerros são os segundos mais procurados com 39,18%, sendo 60,82% assentados que não o comercializam. Os novilhos, foram 7,43% os que comercializam e, 92,57% são os não comercializam. Os bois são os menos vendidos (6,08%), pois dependendo da quantidade de animais fêmeas que o proprietário possua não deverá haver mais de dois machos no mesmo local. 93,92% são os assentados que não comercializam a espécie (Tabela 26). Os porcos, criados em quintais, há nos assentamentos, em especial no assentamento Carlos Fonseca, único

onde houve entrevistados que lembraram de tal espécie (6,66%). Há pequenos criadores que vendem seus animais em momentos de urgência da família, seja para remédio, doença, viagem, alimentação ou mesmo estudos para os filhos que moram nas cidades próximas.

**Tabela 26: Condição do gado bovino mais comercializado nos assentamentos (%)**

<b>Espécies</b>	<b>Geral</b>	<b>Palmares I</b>	<b>Palmares II</b>	<b>O. Barros</b>	<b>C. Fonseca</b>
Vaca	73,64	59,03	69,04	33,33	100
Boi	6,08	14,45	2,38	-	2,22
Bezerro	39,18	44,57	36,5	66,66	11,11
Novilho	7,43	8,43	7,93	4,76	6,66

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

\* As médias superiores a 100% foram devido os assentados investirem e comercializarem o gado bovino em mais de uma condição.

A venda de vaca na Palmares II foi 69,04% e de boi 2,38%. A venda de bezerros foi elevada (36,5%) quando comparado à venda de novilhos (7,93%). O assentamento Carlos Fonseca é o que mais vende vaca (100%), quanto aos bezerros, novilhos e boi suas vendas não foram expressiva quando comparado com a Palmares I (Tabela 26)

Verificado os locais de venda dos animais, 30,06% responderam lugares como, sua casa na vila, no laticínio, no lote ou na sede municipal., 69,94% não destacaram outros locais de venda ou mesmo não vendem. Neste sentido, a venda de espécies no próprio lote foi de 14,86% e, 9,79% na vila, posteriormente com 4,05% há a sede municipal. Ressaltaram o laticínio com 1,01%. A venda de espécies nos lotes da Palmares I obteve 15,66% e, na vila 8,43%. O laticínio na Palmares I obteve 1,2% e na Palmares II 1,58%. O assentamento Onalício Barros obteve o percentual elevado comparado com os demais assentamentos quanto à venda das espécies no próprio lote, (19,04%), ao passo que a venda na vila foi 11,90%. Na sede municipal foi 2,38%. Na Palmares II a venda de espécies bovinas é elevada, são 69, 04% os assentados que comercializam vacas e bezerro 36,5%. O assentamento Carlos Fonseca vende 2,36% de suas espécies na vila e 0,68% nos lotes, além da sede municipal que recebe 1,35% das espécies deste assentamento.

No geral, a agricultura e a pecuária servem como maiores fontes de rendas nos assentamentos, aquela obteve com 60,47% e, esta 28,04%. São 11,49% os que não utilizam nem a agricultura e nem a pecuária como fonte de renda principal. Na Palmares

I a pecuária teve 30,12% e a agricultura 61,44%. Na Palmares II a agricultura obteve 67,46% e a pecuária 19,04%, aproximadamente 48% a mais. Isto mostra a força que a atividade agrícola possui no assentamento. No assentamento Onalício Barros agricultura e pecuária, enquanto fonte de renda, não estão tão longe um do outro, aquela obteve 47,61% e esta 40,47%. Isto mostra que a prática da pecuária enquanto fonte de renda, vem ganhando espaço entre os assentados. O assentamento Carlos Fonseca teve na agricultura a maior fonte de renda com 51,11%, enquanto que a pecuária 37,77% (Tabela 27)

**Tabela 27: Principais fontes de renda dos assentados (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Agricultura</b>	<b>Pecuária</b>
Geral	60,47	28,04
Palmares I	61,44	8,44
Palmares II	67,46	13,5
Onalício Barros	47,61	11,92
Carlos Fonseca	51,11	11,12

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Atividades paralelas contam no aumento de renda familiar, como os produtos de base extrativa. Foi averiguado quanto dos assentados entrevistados possuem em seus lotes tais produtos. Entre os assentados 41,89% responderam ter produtos de base extrativa em seus lotes, ao passo que 58,11% não possuem. Na Palmares II foram 46,03% os que possuem produtos de base extrativa em seus lotes e, 37,34% na Palmares I. No Carlos Fonseca e Onalício Barros foram respectivamente 46,66% e 33,33%.

Os tipos extrativos mais destacadas pelos entrevistados foram castanha (21,95%), madeira (13,17%) e lenha (10,13%). Espécies como cipó, mel, folha de jaborandi e andiroba, foram ressaltadas, todavia com menor frequência. Então 47,97% destacaram algum produto de base extrativa em seus lotes, sendo que 52,03% optaram não responder tal questão. A castanheira, espécie nativa que marcava o Polígono dos Castanhais antes da vinda da grande mineração na região, foi a que obteve o percentual mais elevado em relação às demais espécies nos assentamentos, 25,39% na Palmares II e 21,68% na Palmares I e, os assentamentos Carlos Fonseca e Onalício Barros respectivamente 20% e 14,28%. Neste sentido, em termos de comercialização de tal espécie, pode se verificar que de venda de produtos extrativistas nos assentamentos é de 10,13%, em detrimento de 89,86% que não comercializam.

No intuito de averiguar com que estrutura financeira e instrumentos de trabalho os assentados trouxeram no início da exploração nos assentamentos, se verificou-se a quantidade de capital. 77,36% responderam que quando chegaram em seus projetos de assentamentos não trouxeram nada tanto em espécie, quanto em instrumentos de trabalho. Ressaltaram apenas o fato da vontade de trabalhar e conseguirem seus lotes para suas famílias. Os que responderam que trouxeram capital ou instrumentos de trabalho foram 21,28%. Os que não responderam tal questão foram 1,35%. Na Palmares I, dos assentados que trouxeram capital consigo foram 27,71% e, nos assentamentos Carlos Fonseca e Onalício Barros, respectivamente foram 17,77% e 9,52%.

Dos 21,28% que trouxeram algum tipo de capital e/ou instrumentos de trabalho consigo 10,81% foi na forma de dinheiro, 7,77% na forma de equipamento e 2,70% na forma de animal. A espécie de capital mais trazida pelos assentados no início da exploração nos assentamentos foi o dinheiro, depois os equipamentos de trabalho. No assentamento Palmares I foram 19,27% os que trouxeram dinheiro e, 6,02% os que trouxeram equipamentos. Não houve caso de terem levado animais neste assentamento. Na Palmares II 11,9% trouxeram equipamentos, 7,14% na forma de dinheiro e 4,76% na forma de animal. Nos assentamentos Carlos Fonseca e Onalício Barros os assentados trouxeram 2,22% e 2,38% na forma de animal. Aquele trouxe 4,44% na forma de equipamento. E, este 4,76% na forma de dinheiro e 2,38% na forma de equipamento.

Verificar como os assentados gastam a renda da comercialização de seus produtos, possibilita entender como e quais as formas com que gastam e investem seus lucros. 84,12% responderam que uma das formas com que gastam seu capital é com alimentação. Sabe-se que não é apenas com alimentação que gastam, apesar de ser a fonte principal de gasto. A segunda fonte de gasto é com a compra de produtos para o trabalho (51,01%). Posteriormente, vestuário com 31,77%, compra de utensílios domésticos com 31,75%, compra de gado com 5,40%, viagens com 1,01% e, lazer com 1,68% (Tabela 28).

**Tabela 28: Formas de gasto do capital proveniente da comercialização da produção dos assentamentos (%)**

Assent.	Produtos Trabalho	Utens. Domest.	Aliment.	Vestuá.	Viagem	Lazer	Compra de gado
Geral	51,01	31,75	84,12	32,77	1,01	0,68	5,40
Palmares I	57,83	40,96	83,13	30,12	1,2	1,2	7,22
Palmares II	47,61	30,95	85,71	32,53	0,79	0,79	2,38
O. Barros	38,09	23,80	90,47	28,57	-	-	4,76
C. Fonseca	60	24,44	75,55	42,22	-	-	11,11

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

NOTAS: Os percentuais superiores a 100%, deve-se ao fato de os assentados investirem e gastarem em várias formas ao mesmo tempo.

É necessário analisar a qualidade da produção dos assentados, no sentido do uso de agrotóxicos ou outras espécies anti-pragas. 76,35% dos assentados utilizam (vacinas, fertilizantes, medicamentos entre outros) métodos preventivos de doenças nos animais ou mesmo pragas em suas plantações. Os assentados reconhecem que o excesso pode comprometer a qualidade dos produtos que vendem, todavia ressaltam que só desta maneira podem pensar em concorrer com os grandes produtores regionais ou mesmo locais. Reconhecem também a importância que os produtos orgânicos vem ganhando no mercado nacional, e local, já que o mercado consumidor da cidade de Parauapebas também são pessoas que trabalham na Serra dos Carajás e que consomem alimentos de boa qualidade. Em nível geral, portanto, são 76,35% que utilizam insumos entre outros e, 20,60% os que não utilizam. Foram 3,05% os que não responderam tal questão. O assentamento Carlos Fonseca obteve maior porcentagem (86,66%) em relação ao uso de insumos em suas atividades agrícola e pecuária e, apenas 13,13% não o usam. Na Palmares I 81,02% usam os insumos e 18,07% não. Onalício Barros 71,42% disseram usar insumos e 23,80% não o usam, ao passo que na Palmares II 70,63% usam insumos e 23,80% não usam.

### 3.4 – Dados relativos ao crédito rural

Abordar questões relativas a crédito rural é conhecer, de certa maneira, os recursos mobilizados dentro dos projetos de assentamentos, pois está diretamente ligado à capacidade produtiva de cada PA, impulsiona atividades locais, aumenta a circulação monetária no município e estabelece um maior diálogo com o estado, através de suas políticas públicas e de seus agentes financeiros (LEITE, 2004).

Neste sentido, 82,09% disseram já terem recebido crédito rural. Sendo 73,49% na Palmares I, 84,12% na Palmares II, 88,09% no Onalício Barros e 86,66% no assentamento Carlos Fonseca. Foram 17,91% os que não responderam. Deve ser ressaltado o motivo pelo qual determinados assentados responderam não terem recebido nenhum tipo de crédito rural. Houve os que não quiseram (4,05%) e, os que tiveram problemas na associação e/ou no projeto, aquele com 3,37% e este com 3,04%. Houve os que disseram que fora devido as exigências do próprio INCRA, ou que o projeto de assentamento não estivesse regularizado, aquele com 10,1% e este com 0,34%. As razões pelas quais assentados não receberam crédito rural são diversas, não apenas ligadas às partes burocráticas de associações ou mesmo do próprio INCRA, mas também estão ligadas a documentos dos próprios assentados. As razões diversas obtiveram 2,36% das respostas.

No intuito de verificar o tempo que os assentados receberam o último crédito rural, levantados intervalos de tempo, como menos de 1 ano, 1 a 3 anos, 3 a 5 anos, 5 a 10 anos e, 10 a mais. No geral 80,74% responderam alguns dos intervalos destacados e, 19,25% optaram por não responder.

O intervalo de tempo que os assentados receberam seus créditos rurais varia de assentamento para assentamento. No geral, o intervalo de tempo mais destacado fora de 1 a 3 anos com 50,33% e, posteriormente menos de 1 ano (14,52%) e 3 a 5 anos (13,17%). Estes são intervalos de tempo que os assentados esperam por créditos rurais para incentivarem suas atividades econômicas. No assentamento Palmares II o intervalo de tempo de 1 a 3 anos obteve 53,17%, o intervalo de 3 a 5 obteve 21,42% e, o intervalo de menos de 1 ano obteve 3,17%. Na Palmares I o intervalo de tempo de 1 a 3 anos obteve 34,93%, todavia o intervalo de menos de 1 ano fora ressaltado por 31,32% dos assentados. O assentamento Carlos Fonseca obteve 46,66% no intervalo de tempo de 1 a 3 anos, sendo que o intervalo de menos de 1 ano obteve o percentual de 28,88%. Quanto ao projeto de assentamento Onalício Barros foram ressaltados na entrevista apenas dois intervalos, o de 1 a 3 anos com 76,19% e intervalo de 3 a 5 anos com 11,90%.

A assistência técnica dentro dos assentamentos é outra questão que deve ser ressaltada. Foram 57,09% nunca receberam assistência técnica em seus lotes, ao passo que apenas 30,74% disseram ter recebido. Foram 12,17% que não responderam tal questão. O Onalício Barros obteve o maior percentual (52,38%), quando comparado aos

demais assentamentos como Palmares I e II, que obtiveram 26,50% e 30,15%. Carlos Fonseca foi quem obteve um percentual menor, 20%.

O grau de satisfação em relação à assistência técnica recebida varia de assentamento para assentamento. 30,74% foram os assentados que opinaram sobre a assistência técnica recebida e, 69,25% não responderam. No geral, a categoria bom (13,51%) não se diferenciou da categoria razoável (13,85%). A categoria ótima não foi lembrada em nenhum momento durante a realização das entrevistas, apenas ruim que obteve o percentual de 3,04%. No assentamento Palmares I os assentados consideram bom ou razoável, aquele com 16,86% e este com 9,63%.

A Palmares II obteve porcentagens semelhantes, bom e razoável com 11,90% cada, ruim 5,55% e, sem opinião 0,79%. No assentamento Onalício Barros a categoria razoável obteve 30,95%, ao passo que bom 19,04% e ruim 2,38%. No caso do assentamento Carlos Fonseca, os dados são mais diferenciados. A categoria razoável obteve 11,11%, ao passo que bom 6,66% e ruim 2,22%. São dados quantitativos que denotam o nível de satisfação que os assentados estão em relação à assistência técnica recebida pelos órgãos do governo ou de empresas a ele vinculado.

O quadro de entendimento sobre os planos futuros que os assentados possuem quanto à prática de suas atividades econômicas, como agricultura permanente, agricultura temporária e pecuária, foi abordado através de cinco categorias. No geral, os planos para a agricultura permanente, obteve 96,95% e, 3,05% não responderam. Os planos para a agricultura permanente obteve 55,74%. Na Palmares I 44,57% almejam aumentar seus cultivos permanentes, todavia 30,12% querem permanecer o que possuem. Na Palmares II o objetivo é ampliar (57,14%) o cultivo permanente e apenas 0,79% pensam em reduzir. Carlos Fonseca obteve 68,88%, de assentados que almejam ampliar o cultivo permanente e, 2,22% não possuem nenhum plano. Onalício Barros chamou atenção em ampliar seus cultivos ou não ter nenhum plano para tal, aquele 57,14% e, este 38,09% (Tabela 29).

**Tabela 29: Planos para a Agricultura Permanente nos assentamentos (%)**

Assentamentos	Nenhum	Reduzir	Permanecer	Ampliar	Amp. Bastante
*Geral	10,81	1,35	16,89	55,74	12,16
Palmares I	2,03	1,01	8,44	12,5	4,05
Palmares II	3,04	0,34	5,4	24,32	6,08
Onalício Barros	5,4	-	0,68	8,1	-
Carlos Fonseca	0,34	-	2,36	10,81	2,03

---

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

---

\* Foram 3,04% os que optaram não responder a questão.

Nos planos para a agricultura temporária, pode ser observado que os quatro assentamentos em estudo almejam intensificar suas produções (96,94%) e, 3,06% optaram não responder. Ao somar as três categorias, permanecer, ampliar e ampliar bastante, a Palmares II obteve 87,29%, a Palmares I 80,71%, Onalício Barros 76,18% e Carlos Fonseca 76,18%. Nas categorias reduzir e nenhum Onalício Barros obteve maior porcentagem, 21,42%. (Tabela 30).

**Tabela 30: Planos para a Agricultura Temporária nos assentamentos (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Reduzir</b>	<b>Permanecer</b>	<b>Ampliar</b>	<b>Amp. Bastante</b>
*Geral	8,78	3,37	21,62	49,32	13,85
Palmares I	13,25	6,02	33,73	32,53	14,45
Palmares II	3,17	1,58	18,25	54,76	14,28
Onalício Barros	21,42	2,38	9,52	52,38	14,28
Carlos Fonseca	4,44	4,44	20	60	11,11

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

\* Foi 3,06% o percentual dos que optaram não responder a questão.

Os planos para a pecuária, nos quatro projetos de assentamento em estudo são diferenciados quando comparados com os dados de agricultura permanente e temporária. 95,94% responderam afirmativamente a tais planos e, 4,06% optaram não responder. Quando somado os valores das categorias permanecer o que tem, ampliar e ampliar bastante, os dados são os seguintes: Palmares I 81,92%, Palmares II 77,76%, Onalício Barros e Carlos Fonseca, respectivamente 95,22% e 88,88%. Tais dados mostram que a prática da pecuária ganha espaço entre os assentados. Quanto a soma das categorias nenhum e reduzir a produção, a Palmares II obteve 12,69%. Os demais assentamentos destacaram a categoria nenhum, onde Onalício Barros obteve a menor média percentual de 4,76% de entrevistados que disseram que não possuem nenhum plano quanto com a prática da pecuária, ao passo que a Palmares I obteve 16,86% de assentados que não possuem planos para com a pecuária (Tabela 31)

**Tabela 31: Planos para a Pecuária nos assentamentos (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Reduzir</b>	<b>Permanecer</b>	<b>Ampliar</b>	<b>Amp. Bastante</b>
*Geral	12,16	0,34	7,09	58,78	17,57
Palmares I	16,86	-	8,43	53,01	20,48
Palmares II	11,9	0,79	5,55	57,14	15,07
Onalício Barros	4,76	-	4,76	73,80	16,66
Carlos Fonseca	11,11	-	11,11	57,77	20,00

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

\* Foram 4,06% os que optaram não responder tal questão.

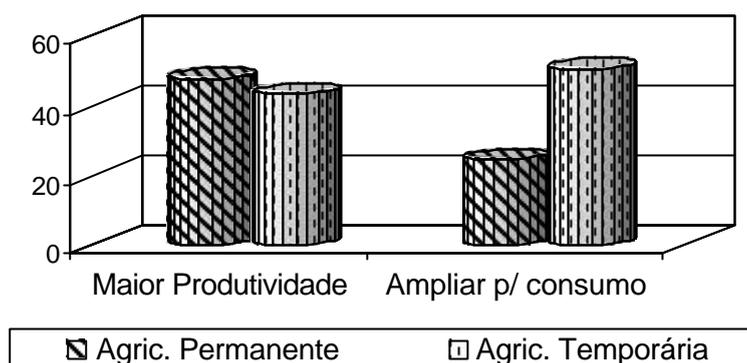
No intuito de abordar as atividades econômicas dos assentamentos no quadro geral destas atividades observa-se o interesse que os assentados vem adquirindo em relação a investir, em especial na pecuária, posteriormente na agricultura permanente, antes não considerada comercial pelos assentados, apenas para subsistência. Buscam créditos e investimento no intuito de colocarem seus planos em prática e, conseqüentemente aumentar suas produções não apenas para o consumo local e familiar, como também para o comércio na cidade (Tabela 32)

**Tabela 32: Planos nas atividades econômicas nos assentamentos (%)**

<b>Atividades</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Reduzir</b>	<b>Permanecer</b>	<b>Ampliar</b>	<b>Amp. Bastante</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Restante</b>
Agric. Permanente	11,82	1,35	16,89	56,42	12,16	98,64	1,36
Agric. Temporária	9,12	3,37	21,62	50,33	14,18	98,62	1,38
Pecuária	12,16	0,68	7,43	59,8	17,57	97,64	2,36

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

A tabela 32 destaca as atividades mais investidas economicamente pelos assentados. As justificativas mais ressaltadas para tais investimentos e, que estas atividades possibilitam obterem maior lucratividade e conseqüentemente produtos para a venda, bem como também amplia a produção para o consumo familiar. Houve outras justificativas que podem ser observadas no questionário em anexo no final do trabalho. Como pode ser observado na tabela 32 a pecuária e a agricultura permanente vem ganhando espaço nas atividades econômicas dos assentados, devido uma maior produtividade, bem como lucratividade que vem ganhando nos últimos meses na região. A agricultura temporária é bastante cultivada pelos assentados, até mesmo por fazer parte da base alimentar da população local e da cidade.

**Gráfico 41: Justificativas de investimentos nos assentamentos (%)**

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Quanto às justificativas ressaltadas em relação aos planos para com a prática da pecuária, a que oferece maior lucratividade, maior produtividade e, e aumenta a produção do leite. Todavia a primeira justificativa obteve maior porcentagem (53,04%), as demais categorias, respectivamente, 13,51% e 4,39%. Dos que se valeram de justificativa para investirem na pecuária foram 70,94% e, 29,06% optaram não justificar ou não responderam. Entre as espécies na agricultura (permanente e temporária) e na pecuária, que almejam investir estão nas tabelas 33,34 e 35.

**Tabela 33: Produtos a serem investidos pelos assentados na agricultura permanente (%)**

Cultivo	Geral	Palmares I	Palmares II	O. Barros	C. Fonseca
Banana	49,32	53,01	53,34	28,57	42,22
Coco-da-Baia	31,75	25,30	38,09	23,80	33,33
Laranja	16,21	13,25	19,04	9,52	20,00
Abacate	15,20	13,25	20,63	2,38	15,55
Maracujá	12,16	12,04	12,69	14,28	8,88
Manga	9,12	12,04	11,90	2,38	2,22
Mamão	8,78	7,22	13,49	-	6,66
Cacau	8,44	7,22	14,28	-	2,22
Pimenta-do-Reino	4,72	4,81	5,55	2,38	4,44

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

NOTA: os percentuais ultrapassam 100% em função da perspectiva de investimento simultâneo em mais de uma cultura.

Na agricultura permanente, há a banana que obteve maior porcentagem (49,32%) na lista dos mais investidos, seguido do coco-da-baia (31,75%) e, da laranja (16,21%). O abacate e o maracujá são frutas essenciais na plantação e, conseqüentemente na base alimentar. Apesar de serem espécies que não são produzidas

em toda época do ano, ganham espaço no consumo local e da cidade de Parauapebas (Tabela 33).

**Tabela 34: \*Produtos a serem investidos pelos assentados na agricultura temporária (%)**

<b>Cultivo</b>	<b>Geral</b>	<b>Palmares I</b>	<b>Palmares II</b>	<b>O. Barros</b>	<b>C. Fonseca</b>
Arroz	48,98	43,37	53,17	52,38	35,55
Mandioca	45,27	40,96	50,00	38,09	37,77
Feijão	35,47	27,71	38,09	42,85	28,88
Milho	33,44	26,50	36,50	30,95	31,11
Abacaxi	6,75	4,81	7,14	11,90	4,44
Melancia	5,74	4,81	4,76	16,66	-
Couve	0,33	-	-	2,38	-

FONTE: Dados obtidos me campo, 2005.

NOTA: os percentuais ultrapassam 100% em função da perspectiva de investimento simultâneo em mais de uma cultura.

O arroz (48,98%), a mandioca (45,27%) e o feijão (35,47%), estão entre os produtos essenciais na base alimentar do ser-humano. O milho (33,04%) é importante na aquisição de nutrientes básicos para o organismo e, serve para a alimentação de animais de pequeno, médio e grande porte. O investimento no milho relaciona-se à prática da pecuária (Tabela 34).

A vaca é a espécie que mais almejam possuir (69,59%), devido o projeto de longo prazo de aumentarem seu rebanho. O boi (29,05%) possuem no máximo 2, devido ao espaço e número de vacas que o próprio boi sente necessidade para a reprodução. O Cavalo (7,43%) é essencial no transporte nos lotes, bem como para direcionar o rebanho. Porco (7,09%) e galinha (17,23%) são criações trazidas desde a raiz de suas bases familiares, servem de fonte alimentar em momentos difíceis, ou servem como renda extra em casos de urgência. O bode (1,35%) ganha espaço, em especial na Palmares I, onde há projetos de caprinocultura (Tabela 35).

**Tabela 35: Espécies a serem investidas na pecuária pelos assentados (%)**

<b>Espécies</b>	<b>Geral</b>	<b>Palmares I</b>	<b>Palmares II</b>	<b>O. Barros</b>	<b>C. Fonseca</b>
Vaca	69,59	65,06	60,31	88,09	75,55
Boi	29,05	33,73	29,36	19,04	26,66
Galinha	17,22	9,63	20,63	16,66	22,22
Bezerro	14,86	15,66	9,52	21,42	20,00
Novilho	13,51	19,27	9,52	16,66	11,11
Cavalo	7,43	4,81	7,93	9,52	8,88
Porco	7,09	7,22	7,93	-	11,11

Bode	1,35	2,40	1,58	-	-
------	------	------	------	---	---

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

NOTA: os percentuais ultrapassam 100% em função da perspectiva de investimento simultâneo em mais de uma cultura.

### 3.5 – A relação dos projetos de assentamento com o seu entorno

Entre os que quantos já tinham vendido seus produtos sejam agrícolas, pecuários ou outros para a CVRD ou uma de suas terceirizadas, foram 2,70%. Este percentual é de 3,96% na Palmares II, no Carlos Fonseca 4,44% e na Palmares I 1,2%. O Onalício Barros não obteve percentual venda para a CVRD.

No que se refere à outras formas de relacionamento com a CVRD 6,76% mantêm ou mesmo têm mantido alguma relação com a empresa, ao passo que 90,54% nunca mantiveram relação de qualquer nível. 13,25% foram os assentados da Palmares I mantiveram ou mantêm alguma relação direta ou indireta com a CVRD. Neste assentamento há filhos de assentados que trabalham para terceirizadas da CVRD e, não diretamente com ela. Seus contatos se restringem à trabalhos braças nas construções e ampliações da estrada de ferro ou como guardas de segurança em guaritas, como no Armazém Parauapebas de recebe o minério de cobre de Canaã dos Carajás. Há o fato que a CVRD não colabora para a ampliação do capital social e do capital humano nos assentamentos.

Foram 54,72% os assentados que destacaram problemas em relação à CVRD. No intuito de não se envolverem com a CVRD, como alguns alegavam, 45,27% optaram em não responder tal questão. Dos assentados que alegaram ter problemas com a CVRD 1,69% foi de ordem econômica, 17,57% de ordem ambiental e 35,47% de ordem social (Tabela 36)

**Tabela 36: Média dos principais problemas apontados pelos assentados em relação à CVRD (%)**

Assentamentos	Econômico	Social	Ambiental	Não responderam
Geral	1,69	35,47	17,57	45,27
Palmares I	-	13,25	27,71	59,04
Palmares II	3,96	57,14	4,76	34,14
Onalício Barros	-	16,66	21,42	61,92
Carlos Fonseca	-	33,33	31,11	35,56

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Dos problemas econômicos ressaltados, no geral 1,69% contaram com esta preocupação. A Palmares II foi o único assentamento que tocou em problemas econômicos com a CVRD (3,96%). Entre os problemas está a não ajuda em termos de facilitarem locais de venda para o escoamento de seus produtos. Teoricamente, prefeitura e CVRD atuam juntas no sentido de incentivarem os setores produtivos dos assentamentos, todavia na prática não foi o observado (Tabela 36)

Os problemas de ordem social são os mais indicados, 35,47% tocaram neste problema. A Palmares II obteve 57,14%, Carlos Fonseca 33,33%, Palmares I 13,25% e Onalício Barros 16,66%. Nos problemas ambientais a Palmares I obteve 59,04%, Carlos Fonseca 35,56%, Onalício Barros 61,92% e Palmares II 34,14%.

Entre os problemas sociais destacados pelos assentados, no caso de reunião presenciada entre prefeitura, membros da CVRD e do IBAMA e, dirigentes de todos os assentamentos do sudeste paraense, em especial os de Parauapebas, há questões relativas à construção de cercas ao redor da ferrovia para de impedir a passagem de animais para os trilhos. Os assentados requerem saneamento ambiental, mais especificamente rede de esgoto com reservatórios, que transforme resíduos em material orgânico. Almejam a construção de unidades hospitalares nos assentamentos, pelo menos em três unidades, como Valente Serra, Palmares II e CEDERE I, pois não há especialista nem na sede municipal. Requerem construção de pontes, estrada, viadutos, centro de desenvolvimento social e cultural, de trevos, entre outros.

Na Palmares I e no Carlos Fonseca, o problema mais ressaltado o derramamento de minério de cobre. Tal rejeito ocasiona problemas na saúde nos assentados. Para a CVRD tal odor não ocasiona problemas à saúde, todavia tornou-se um dos problemas que os assentados reivindicam.

Há a falta de postos de saúde equipados que atenda com o mínimo de estrutura ou mesmo emergência quando necessitarem. Apenas Palmares I e II possuem postos de saúde, todavia atendem com o mínimo do que se considera como atendimento de qualidade. Geralmente seus enfermeiros residem no assentamento. Os médicos possuem seus horários específicos de atendimento.

O assentamento Onalício Barros não conta com o que possa se considerar de o mínimo de infra-estrutura. Não posto de saúde e, auando requerem ajuda em termos de doenças vão ao posto da vila vizinha, ou mesmo para a sede municipal. Não há escola e, filhos de assentados ou mesmo assentados quando estudam procurar a vila

mais próxima. Há precariedade das estradas e ramais, que é um problema geral em todos os assentamentos do sudeste do Pará (Foto 10)..

FOTO: Sheila Teixeira.



**Foto 10: Estrada de acesso ao PA Onalício Barros, 28/09/05.**

Da descrição da relação com a CVRD 97,29% descreveram algo e, 2,70% optaram não responder. No geral, 4,39% descrevem como sendo boa e, 8,10% descrevem como razoável. Os que descrevem como ruim são 16,21%. A alternativa sem opinião foi a mais destacada, em especial no Onalício Barros com 70,57%. Na Palmares I descreveram como ruim 13,25%, como razoável 9,63%, bom 7,22% e ótima 6,02%. Na Palmares II descreveram como ruim 15,07% e, posteriormente razoável 6,34% e bom 3,96%. Os assentamentos Onalício Barros e Carlos Fonseca descrevem como ruim, respectivamente 11,90% e 28,88%. Naquele não destacaram a alternativa boa e/ou ótima. Foi perguntado se a CVRD já ofereceu serviços de infra-estrutura na vila ou no lote e, apenas 2,70% responderam afirmativamente, em detrimento de 94,59% que disseram que nunca a companhia fizera algo pelos assentados.

Entre os que esperam alguma oportunidade de emprego por parte da CVRD ou de suas terceirizadas há 24,66%, ao passo que 73,31% não contam mais com esta perspectiva. Houve 2,03% que optaram não responder. Na Palmares I 34,93% esperam oportunidades, 23,8% esperam na Palmares I II. No Carlos Fonseca e Onalício Barros respectivamente 13,33% e 19,04%. Os que já trabalharam no mercado informal foram 17,22% e, 80,07% os que nunca trabalharam, além de 2,70% que não responderam.

Dos assentados 97,29% optaram sobre a qualidade dos produtos dos assentamentos e, 2,71% optaram em não responder. A tabela 37 evidencia que os assentados percebem que o que produzem em seus lotes são de boa qualidade (57,77%) e há os que consideram razoável (29,39%), bem como ótimo (3,71%) e ruim (6,41%). Ao verificar a média em cada assentamento, o Carlos Fonseca foi o que obteve a maior percentual (62,22%), ao passo que Palmares I foi menor. Este foi quem chamou atenção com 13,25% de assentados que consideram ruim seus produtos, bem como também foi quem obteve o menor percentual (1,2%) de considerar seus produtos de ótima qualidade. Palmares II considera seus produtos, respectivamente bom (57,93%), razoável (27,77%), ótimo (6,34%) e ruim (3,17%).

**Tabela 37: Percepção da qualidade, pelos assentados, dos produtos produzidos nos assentamentos (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Ruim</b>	<b>Razoável</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Não responderam</b>
Geral	6,41	29,39	57,77	3,71	2,72
Palmares I	13,25	31,32	53,01	1,2	1,22
Palmares II	3,17	27,77	57,93	6,34	4,79
Onalício Barros	4,76	30,95	61,90	2,38	0,01
Carlos Fonseca	4,44	28,88	62,22	2,22	2,24

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Entre as justificativas para o bom dos produtos respondido, foi porque 28,72% vendem, 12,16% consideram o solo de seus lotes férteis e, 8,45% alegam que há assentados que não usam agrotóxicos. Somando estas porcentagens, 51,35% responderam e, 48,64% que optaram não responder. No geral, alegam que a qualidade de seus produtos tenha sido elevada devido exigências dos próprios assentados, ou seja, a própria demanda interna (52,02%) e, houve 9,45% que alegaram que foi devido às exigências externas ao assentamento. Então, 61,47% disseram que melhorou a qualidade dos produtos e, 38,53% optaram não responder (Tabela 38).

**Tabela 38: Origem das exigências para a qualidade dos produtos produzidos nos assentamentos (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Interna</b>	<b>Externa</b>	<b>Percentual restante</b>
Geral	52,02	9,45	38,53
Palmares I	51,80	6,02	42,18
Palmares II	47,61	7,93	44,46
Onalício Barros	54,76	16,66	28,58
Carlos Fonseca	62,22	13,33	24,45

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

É preciso entender a relação dos assentamentos com outros atores, além da CVRD. Com os comerciantes locais 97,97% descreveram algo e, 2,03% resolveram não opinar. Em nível geral, consideram razoável tal relação (37,5%), 32,09% responderam como sendo boa e, ruim 18,92%. Na Palmares I, os assentados consideram boa com 51,80%, na Palmares II razoável com 44,44%, no Onalício Barros ruim com 42,85% e, no Carlos Fonseca razoável com 44,44% (Tabela 39).

**Tabela 39: Relação descrita pelos assentados com os comerciantes locais dos assentamentos(%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Ruim</b>	<b>Razoável</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Sem opinião</b>
Geral	18,92	37,5	32,09	2,7	6,75
Palmares I	10,84	27,71	51,80	7,22	2,4
Palmares II	16,66	44,44	23,80	1,58	8,73
Onalício Barros	42,85	28,57	21,42	-	7,14
Carlos Fonseca	17,77	44,44	28,88	-	8,88

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Na relação com os comerciantes da cidade 97,29% descreveram algo e, 2,7% optaram não responder. No geral consideram boa com 59,45%, isto porque facilita o pagamento ou por terem produto mais baratos que os que são vendidos na vila. 61,44% dos assentados na Palmares I consideram a relação com os comerciantes da cidade boa, bem como no Onalício Barros (50%) e no Carlos Fonseca (68,88%). A Palmares II considera esta relação razoável com 22, 22% (Tabela 40).

**Tabela 40: Relação descrita pelos assentados com os comerciantes da cidade (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Ruim</b>	<b>Razoável</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>	<b>Sem opinião</b>
Geral	1,35	24,32	59,45	7,43	4,72
Palmares I	1,20	21,68	61,44	8,43	7,22
Palmares II	1,58	22,22	7,93	7,14	5,55
Onalício Barros	2,38	40,47	50,00	7,14	-
Carlos Fonseca	2,22	20,00	68,88	6,66	2,22

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

Na relação com a prefeitura 96,62% descreveram algo e, 3,38% não responderam. Em nível geral a relação é boa com 26,35% e, posteriormente razoável (17,56%) e ruim (14,86%). Dos que optaram pela alternativa sem opinião foram 37,83%. A relação considerada boa com a Prefeitura da sede municipal com os assentamentos Palmares I, Palmares II e Carlos Fonseca, respectivamente 28,91%,

27,77% e 28,88%. Todavia a descrição ruim obteve percentual elevado principalmente no Carlos Fonseca (17,77%) e na Palmares I (16,86%). O assentamento Onalício Barros considera tal relação ruim (21,42%) e, posteriormente razoável (16,66%). Dos assentados que não opinaram, o percentual foi elevado em todos os assentamento, principalmente no Onalício Barros com 47,61% (Tabela 41).

**Tabela 41: Relação dos assentados com a Prefeitura (%)**

<b>Assentamentos</b>	<b>Ruim</b>	<b>Razoável</b>	<b>Bom</b>	<b>Sem opinião</b>
Geral	14,86	17,56	26,35	37,83
Palmares I	16,86	18,07	28,91	34,93
Palmares II	10,31	19,04	27,77	36,50
Onalício Barros	21,42	16,66	14,28	47,61
Carlos Fonseca	17,77	13,33	28,88	37,77

FONTE: Dados obtidos em campo, 2005.

A relação CVRD / assentamentos se faz não apenas na ligação material, palpável entre eles, que é de onde vemos as ações de uma sobre a outra. Ocorre acima de tudo na mentalidade não apenas dos que na CVRD trabalham, mas nos próprios assentados e na sociedade civil de um modo geral. Tentar perceber que o que cada ator social visualiza em termos de desenvolvimento, difere não apenas no espaço, mais acima de tudo no tempo suas ações. Cada um vê e percebe o outro pela ótica, ou pelo que toma como certo. Detalhar a possíveis mudanças dos processos do envolvimento dos atores sociais do referido trabalho (CVRD e assentamentos) o tempo pode se encarregar e, mostrar tais dinâmicas no espaço. Estas dinâmicas variam de assentamento para assentamento, de assentado para assentado no sentido de lutarem por sua permanência e, acima de tudo desenvolvimento e estabilidade na terra onde estão.

## CONCLUSÕES

A estruturação das unidades camponesas na região de Carajás reflete a caracterização adotada nesta dissertação, ou seja, possuem não mais de 20ha de terra e têm a reprodução da unidade produtiva baseada no trabalho familiar. Todavia, a) aproximadamente dois terços dos chefes das famílias têm mais de 42 anos; b) parcela da força de trabalho familiar é atraída por atividades vinculadas à mineração; c) nos últimos cinco anos houve redução da força de trabalho camponesa nos lotes e; d) houve redução da produção agrícola. São, em conjunto, indicadores de tendências contrárias à estabilidade da produção camponesa na região. Tendência, em alguma medida, ampliada pelo contato com dinâmicas vinculadas à grande mineração.

Constatou-se que para aproximadamente dois terços dos assentados, a agricultura é a fonte principal da renda, havendo presença tanto de culturas permanentes quanto de culturas temporárias e que a atividade pecuária representa aproximadamente um terço dos rendimentos camponeses, evidenciando-se, assim, a existência de dinâmicas que expressam uma provável complexificação da produção camponesa, o que na literatura é um indicador de estabilidade da estrutura produtiva. Neste caso, provavelmente a presença da grande mineração e, juntamente com ela, o crescimento demográfico ampliaram a diversidade da demanda por produtos agrícolas. Esta procura pode estar sendo suprida pelos assentados e contribuindo para a complexificação das unidades camponesas. Isto mostra claramente a negação da hipótese do presente trabalho quanto a instabilidade da produção camponesa frente aos impactos causados pela mineração da área.

As manifestações referentes à qualidade da relação entre os camponeses e a mineradora, tipificada pelos primeiros como ruim, expressam, em grande medida, choque de *habitus* (nos termos apresentados por Bourdieu, 1989) entre percepções diferenciadas do mundo social.

Detectou-se também que os camponeses da região de Carajás, apesar de contarem com significativa dinâmica associativista, tem uma percepção muito limitada dos vínculos de sua dinâmica reprodutiva, como ente social, com a mineradora, uma vez que não conseguem vincular o principal problema de sua reprodução social que, como constatado, é a redução de força de trabalho nos lotes.

Evidenciou-se, que há influência da mineração nas trajetórias camponesas no sudeste paraense. Trata-se de uma influência dicotômica e contraditória, uma vez que provavelmente amplia o volume e a diversidade da demanda de produtos de origem camponesa, favorecendo a complexificação da sua estrutura produtiva. No entanto, os maiores impactos da mineração nas trajetórias camponesas reforçam sua instabilidade, pois colaboram na atração da força de trabalho para outras atividades, alterando a disponibilidade na unidade familiar para realização de trabalho no lote, o que, sabidamente, é um dos pilares da reprodução e estabilidade da produção camponesa.

A presente dissertação ao buscar relacionar produções tão antagônicas, como a mineral e a camponesa, significa tomar como conhecimento a gênese econômica e social da área, no sentido de mostrar o grau de mudança que a produção mineral acarreta ao município, bem como nos assentamentos. Como pôde ser verificado a análise histórica propiciou uma melhor compreensão das tendências que os assentamentos vivem.

Embora não tenha sido uma análise simples, por envolver relações com fenômenos tão complexos, não há a menor dúvidas que empreendimentos minerais afetam diretamente a agricultura camponesa de várias formas, seja pela forma de expropriação de suas terras, seja limitando os recursos existentes nas áreas, ou até mesmo, como foi verificado nos assentamentos, pela troca do trabalho na lavoura pelo trabalho na empresa que ora amplia seus projetos minerais ao lado dos assentamentos. Sendo que um destes trabalhos contatados na mineração é referente à duplicação da estrada de ferro, como pode ser visualizado na foto abaixo. São várias as mudanças, que a implantação de um empreendimento mineral pode acarretar a uma determinada área.

FOTO: Sheila Teixeira.



**Foto 11: Duplicação da Estrada de Ferro Carajás, com a utilização de mão-de-obra assentada, 28/09/05.**

Um novo fator que passou a ter o município, a inserção da categoria assentados na sua realidade. Esta “nova” categoria não apenas passou a pressionar o poder público no sentido de desapropriações de terras como também passou a pressionar a própria CVRD no intuito de requerer seus direitos já que acabam favorecendo o desenvolvimento local.

Os assentados estão organizados na forma de associações locais que organizam demandas relacionados à infra-estrutura, também ao desenvolvimento do próprio assentamento. As associações em si organizam-se conjuntamente para alcançarem maior pressão junto aos políticos e mineradora local e, assim dar cabo de planos sociais, culturais e econômicos. As associações servem não apenas para os assentados conseguirem seus objetivos materiais ou mesmo coletivos, como também instigá-los no sentido de uma maior organização inter e intra assentamento. Em reuniões entre a mineradora e líderes de assentamentos percebeu-se que aquela, por mais que não aceitem diretamente as necessidades dos assentados, começam a sentir o valor da pressão que os mesmos conseguiram obter ao longo de tanto anos de luta na região. E, isto mostra de maneira clara a importância que as associações passaram a ter para o desenvolvimento local.

O estudo nos mostrou que não apenas no município de Parauapebas, como em toda a sua microrregião a antiga importância dada a apenas uma ou duas atividades de produções não faz mais parte do atual contexto econômico, em especial de suas áreas rurais. As características de instabilidade camponesa, de acordo com HOMMA (2001 a e b) deixam gradativamente de fazerem parte da vida dos pequenos agricultores dos assentamentos em questão. Substituem, ou melhor conciliam, seus processos e ações econômicos internos em atividades que gerem não apenas uma produção para a subsistência, mas que sirva para a comercialização e, acima de tudo que seja comercializável. E, para isso investem na qualidade do produto, seja animal, vegetal ou extrativo. Estas são formas de produção que complexificam a agricultura familiar no município e, que conseqüentemente geram a estabilidade camponesa em suas áreas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: HUCITEC/UNICAMP; Rio de Janeiro: ANPOCS, 1992.

ACSELRAD, Henri. *Território Poder – a política das escalas*. In: FISCHER, Tânia. *Gestão do Desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação*. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 2002.

ALEXANDER, Jeffrey. *Ação Coletiva e Sociedade Civil: secularização, atualização, inversão, revisão e deslocamento do modelo clássico de movimentos sociais*. In: RBCS, vol. 13, nº 37, jun. 1998.

ALMEIDA JR., GONÇALVES, J. M. (Orgs). *Carajás: desafio e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense; CNPq, 1986.

BARROS, Maria Vitória Martins. *A zona castanheira do médio Tocantins e o Vale do Itacaiunas: reorganização do espaço sob os efeitos das políticas públicas para a Amazônia*. UFPA/CFCH. Belém: 1992.

BASTOS, Ronald Corecha. *A atuação do MST na estrutura jurídico-agrária do Pará*. Belém: Cejup, 2002.

BORBA, O.F. *Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular*. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). *Pesquisa participante*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.

BORGES, André. *Ética burocrática, mercado e Ideologia Administrativa: contradições da resposta conservadora à “Crise de Caráter” do Estado*. DADOS. Revista de Ciências Sociais. Vol. 43, nº 1. Rio de Janeiro: 2000.

BOURDIEU, Pierre. *O Poder Simbólico*. Cap. VII – A representação Política. Elementos para uma teoria do campo político. Rio de Janeiro: Difel, 1989.

\_\_\_\_\_. *O Poder Simbólico*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BOURDIN, Alain. *Mundialização e Localidade*. Cap. II. In: BOURDIN, Alain. *A questão local*. Trad. Orlando Reis. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

CARDOSO, R.C.I. *Aventuras de antropólogos em campo ou como escapar das armadilhas do método*. In: CARDOSO, Ruth (Org.). *A aventura antropológica*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986. (Série Antropologia).

CARDOSO, F.H & FALETTO, E. *Dependência e desenvolvimento na América Latina*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1970.

CASTELLS, Manuel. *O Estado e a sociedade civil na reestruturação do leste asiático: como o estado desenvolvimentista obteve êxito no processo de desenvolvimento*. In: Fim do milênio. Paz e Terra. São Paulo: 2000 (Cap.4).

CASTRO, E. *Citoyenneté, Société Civile et Mouvements Sociaux au Brésil*. In: Marques-Pereira, B & Bizberg, Ilan (Orgs). *La Citoyenneté Sociale en Amérique latine*. Paris: L'Harmattan, CELA-IS, 2000. Traduzido por Catherine Prost. Divulgado como paper do NAEA, nº 54. Belém: NAEA/UFPA, 2001.

CASTRO, Edna. *Estado e Políticas Públicas na Amazônia em face da globalização e da integração de mercados*. In: Coelho, MC; Castro, E; Mathis, Armin; Hurtienne, T. (orgs). *Estado e Políticas Públicas na Amazônia*. Cejup. Belém: 2001.

CASTRO, E., MOURA, E., MAIA, M.L.S. *Industrialização e Grandes Projetos: desorganização e reorganização do espaço*. Belém: UFPA, 1994.

\_\_\_\_\_. *Resistência dos atingidos pela barragem de Tucuruí e construção de identidade*. In: CASTRO, E. HÉBETTE, J. (Orgs). *Na trilha dos Grandes Projetos: modernização e conflito na Amazônia*. Belém: UFPA/NAEA, 1989 (Cadernos do NAEA 10).

CHALOULT, Yves. *Estratégias de integração da América do sul e seus atores* In: *Revista Sociedade e Estado*. Vol: xxv nº 1. Brasília: jan-jun 1999.

CHAUÍ, Marilena. *O que é ideologia*. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1994.

COELHO, M. C. N. *A CVRD e o processo de (re)estruturação e mudança na área de Carajás (Pará)*. In: Coelho, M.C.N, Cota, R. G. (Orgs). *Dez Anos de Estrada de Ferro Carajás*. Belém: UFPA/NAEA, Editora Gráfica Supercores, 1997.

\_\_\_\_\_. *A polêmica ocupação dos sem-terra na região de Carajás*. In: Ximenes, Teresa (Org). *Perspectivas do Desenvolvimento Sustentável. Uma contribuição para a Amazônia 21*. Belém: UFPA, 1997.

\_\_\_\_\_. *Política e gestão ambiental (des) integrada dos Recursos Naturais na Amazônia Oriental*. In: Coelho, M. C. N., Simonian, L., Fenzel, N. (Orgs). *Estado e Políticas Públicas na Amazônia: Gestão de Recursos Naturais*. Belém: Cejup: UFPA/NAEA, 2000.

\_\_\_\_\_. (et alli). *Estratégias de modernização na Amazônia e a (re)estruturação de municípios: o caso da implantação de empresas minero-metalúrgicas e de energia elétrica*. In: GONÇALVES, M.F., BRANDÃO, C.A. & GALVÃO, A.C. (Orgs). *Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional*. São Paulo, Editora UNESP:ANPUR, 2003.

COSTA, F. A. *Ecologismo e Questão Agrária na Amazônia*. Belém: NAEA/UFPA, 1992.

\_\_\_\_\_. *O investimento na economia camponesa: considerações teóricas*. In: Papers do NAEA, nº 8. Belém: maio, 1993.

\_\_\_\_\_. *A racionalidade camponesa e sustentabilidade: elementos teóricos para uma pesquisa sobre a agricultura familiar na Amazônia*. In: Cadernos do NAEA. Revista do NAEA, nº 12, novembro, 1994.

\_\_\_\_\_. *Formação agropecuária da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável*. Belém: UFPA / NAEA, 2000.

COTA, R. G. *Carajás: a invasão desarmada*. Petrópolis: Vozes, 1984.

DINIZ, Eli. *Governabilidade, democracia e reforma do Estado: os desafios da construção de uma nova ordem no Brasil dos anos 90*. In: DINIZ, Eli e Azevedo, S. *Reforma do Estado e Democracia no Brasil*. Brasília, UnB/ENAP, 1997.

EMMI, M. F., ACEVEDO, R. E. M. *De Posses a Assentados: precariedade das ações fundiárias no sudeste do Pará*. In: Coelho, M.C.N, Cota, R. G. (Orgs) *Dez Anos de Estrada de Ferro Carajás*. Belém: UFPA/NAEA, Editora Gráfica Supercores, 1997.

\_\_\_\_\_. *A Oligarquia do Tocantins e o Domínio dos Castanhais*. Belém:UFPA/NAEA, 2ª Edição, 1999.

ÉPOCA. *Os órfãos do censo*. nº 142. São Paulo: 2001.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA. *Mineração Serra do Sossego S/A*. Canaã dos Carajás e Parauapebas. Volume I. Versão 1. Rio de Janeiro: março, 2000.

FEARNSIDE. *Quem está desmatando a Amazônia: os ricos ou os pobres?*. Manaus: mimeo, 1994.

FERNANDES, B.M. *Gênese e desenvolvimento do MST*. Cadernos de Formação nº 30. Publicado por MST. São Paulo: setembro, 1998.

GISTELINCK, F. *Carajás, usinas e favelas*. São Luis: Minerva, 1988.

GUANZIROLI et all. *Agricultura Familiar e Reforma Agrária no século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001

GONÇALO, J. E. *Reforma Agrária como política social redistributiva*. Brasília: Editora Plano, 2001 (Série Terceiro Milênio; 2).

HALL, Anthony. *Amazônia desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás*. Rio de Janeiro: Zahar, 1991a.

\_\_\_\_\_. *Programa Grande Carajás: gênese e evolução*. In: Hébette, Jean. (Org). *O Cerco esta se fechando*. Rio de Janeiro, Vozes, 1991b.

HÉBETTE, Jean. *O Cerco esta se fechando*. Rio de Janeiro, Vozes, 1991.

HIRAOKA, Mário. *Mudanças nos padrões econômicos de uma população ribeirinha do estuário do Amazonas*. In: Povos das Águas: realidades e perspectivas na Amazônia. Belém: MPEG/CNPq, 1993. (Coleção Eduardo Galvão).

HOMMA, A. K. O. *et alli. O custo da produção da banana no sudeste paraense*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001a.

\_\_\_\_\_. *et alli. A instabilidade dos Projetos de Assentamento como indutora de desmatamento no sudeste paraense*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001b.

HURTIENNE, T. P. *Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável na Amazônia*. In: Coelho, M. C. N., Mathis, A., Castro, E., Hurtienne, T. (Orgs). *Estado e Políticas Públicas na Amazônia: gestão do desenvolvimento regional*. Belém: Cejup: UFPA/NAEA, 2001.

IANNI, Otávio. *A luta pela terra: história social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia*. Petrópolis: Vozes, 1981.

IBASE. *O Brasil hipoteca seu futuro*. Rio de Janeiro: Achiamé, 1983.

LEITE, S; HEREDIA, B; MEDEIROS, L (et al). *Impacto dos Assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro*. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura: NEAD; São Paulo: Editora UNESP, 2004. (Estudos NEAD, nº 6).

LIPIETZ, Alain. *Cercando os bens comuns globais: negociações sobre o meio ambiente global em uma abordagem do conflito Norte-Sul*. In: E. Castro/F. Pinton (orgs). *Faces do Trópico Úmido*. Cejup/UFPA-NAEA, Belém: 2000.

MARTINS, J. S. *A reprodução do capital na frente pioneira e o renascimento da escravidão no Brasil*. In: *Tempo Social – Revista de Sociologia da USP*. Vol. 6, nº 1-2, 1995.

\_\_\_\_\_. *A militarização da questão agrária no Brasil. Terra e poder: o problema da terra na crise política*. Editora Vozes. Petrópolis: 1984.

MARX, K. *O Capital: Crítica da Economia Política*. Livro III, Vol. VI: O processo global da produção capitalista. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Editora Difel. 4ª Edição. São Paulo: 1985, p. 707.

MELO, Marcos André de & COSTA, Nilson R. *A difusão das reformas neoliberais: análise estratégica, atores e agendas internacionais*. In: REIS, ALMEIDA & FRY (orgs) Pluralismo, espaço social e pesquisa. ANPOCS/HUCITEC. São Paulo: 1995.

MONTEIRO DA COSTA, José Marcelino. *Grandes Projetos e o crescimento da indústria na Amazônia*. In: D'INCAO, Maria Ângela, SILVEIRA, Isolda Maciel. *A Amazônia e a crise de modernização*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.

MONTEIRO, Dion Márcio Carvaló. *Estudo sobre a organização da produção em área de assentamento no sudeste do Pará*. UFPA/NAEA/PLADES. Dissertação de mestrado. Belém: 2004.

MONTEIRO, M. A. *Carvoejamento, desmatamento e concentração fundiária: repercussões da siderurgia no agrário regional*. In: HOMMA, A. K. O. (Org.). *Amazônia: Meio ambiente e desenvolvimento agrícola*. Brasília, 1998, v. 1, p. 187-220.

\_\_\_\_\_. *Mineração e metalurgia na Amazônia. Contribuição à crítica da ecologia política à valorização de recursos minerais da região*. Belém: NAEA/UFPA. 2000. 524fl. (Tese de Doutorado).

\_\_\_\_\_. *Problemas e perspectivas da verticalização da produção da hematita na Amazônia oriental brasileira: o caso da produção de ferro-gusa*. In: Klein, E. L., Vasquez, M.L., Rosa-Costa, L.T. (Org.) *Contribuições à Geologia da Amazônia*. Vol 3. Belém: Sociedade Brasileira de Geologia - Núcleo Norte (SBG - NO), 2002. p. 23-32.

\_\_\_\_\_. *Mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional*. In: FONTES, E. *Os Conflitos e os Grandes Projetos na Amazônia Contemporânea (séc. XX)*. Belém, E. Motion (Coleção Contando a História do Pará), 2003, v. 2, p. 150-185.

\_\_\_\_\_. *Meio século de mineração industrial na Amazônia oriental brasileira: um balanço necessário*. In: FONTES, E. *Os Conflitos e os Grandes Projetos na Amazônia Contemporânea (séc. XX)*. Belém, E. Motion (Coleção Contando a História do Pará), 2003, v. 2, p. 171-209.

MORAES, A. C. R. & COSTA, W. M. *Geografia Crítica: a valorização do espaço*. São Paulo: Editora Hucitec, 1999.

NEVES, D. P. *O Econômico e o familiar: interdependência, potencialidades e constrangimentos*. In: Mota, D. M., Tavares, E. D., Guedes, V. G. F., Nogueira, L. R. Q. (Orgs). *Agricultura Familiar: desafios para a sustentabilidade*. Aracajú: EMBRAPA – CPATC: SDR/ MA, 1998.

O LIBERAL, Belém, 11 de março de 1983 (1º Caderno).

OLIVEIRA, Francisco. *A reconquista da Amazônia*. In: D'INCAO, Maria Ângela, SILVEIRA, Isolda Maciel. *A Amazônia e a crise de modernização*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.

OLIVEIRA, R.C. de. *O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir e escrever*. Revista de Antropologia. V. 39, nº 1. São Paulo: USP, 1996.

OLIVEIRA, S. L. *Tratado de Metodologia Científica*. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2002.

PINTO, L. F. *Carajás, o ataque ao coração da Amazônia*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982.

REA, Louis M. & PARKER, Richard A. *Metodologia de Pesquisa: do planejamento à execução*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

REIS, Fábio Wanderley. *Cidadania, mercado e sociedade civil*. In: DINIZ, E; LOPES, J.S.L; PRANDI, R. (Orgs). *O Brasil no rastro da crise: partidos, sindicatos, movimentos sociais, Estado e cidadania no curso dos anos 90*. ANPOCS/IPEA. Editora Hucitec. São Paulo: 1994.

SÈVE, L. *Método estrutural e método dialético*. In: BALLETT, R. *et al*. *Estruturalismo e marxismo*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.

SILVA, Edimar Moreira. *A luta pela nossa terra*. Produção independente do MST. 1ª Edição. Pará: setembro, 1998.

SIDERSK, Pablo. *Agricultura Familiar; uma opção para o Brasil: subsídios para o debate sobre um programa de governo progressista para o campo*. Rio de Janeiro: AS-PTA, (Textos para Debate, n ° 53) 1994.

SOJA, E. *Geografias Pós-Modernas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

TEIXEIRA, S. S. L. *Dos Castanhais aos Assentamentos na área de Carajás no sudeste do Pará – Brasil*. Belém: UFPA/CFCH, 2002. (Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura e bacharelado em Geografia).

\_\_\_\_\_. *Grandes empreendimentos minerais e dinâmicas no agrário: o caso do município de Parauapebas*. Belém: FIPAM/NAEA/UFPA, 2004. (Monografia de Especialização em Desenvolvimento de Áreas Amazônicas).

THOMPSON, Paul. *A voz do passado*. História Oral. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

TRECANNI, Girolamo Domenico. *Violência e Grilagem na Amazônia. Instrumentos de aquisição da propriedade da terra no Pará*. Belém: UFPA/ ITERPA, 2001.

TURA, Letícia Rangel. *Campesinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará*. Orgs. Letícia Rangel Tura e Francisco de Assis Costa. Brasília: Brasília Jurídica: FASE, 2000.

VALVERDE, Orlando. *Grande Carajás: o planejamento da destruição*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

VELHO, G. *Cultura enquanto heterogeneidade: biografia e experiência social*. In: VELHO, G. *Subjetividade e Sociedade: uma experiência de geração*. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1989, p. 49-56., 1989

WANDERLEY, M. N. B. *Raízes históricas do campesinato brasileiro*. In: Tedesco, J. C. (org). *Agricultura Familiar: realidades e perspectivas*. Passo Fundo: EDIUPF, 1999.

## ANEXOS

<b>Tabela 42: Utilização das terras em Parauapebas 1996</b>											
	Culturas Perman.	Culturas Tempor.	Área de lavoura	Tempor. em descanso	Pastagens		Área utiliz. agropec	Matas		Produt. não utiliz.	Área total
					Naturais	Plantadas		Plantadas	Naturais		
<b>Total</b>	0,4%	2,7%	3,1%	0,9%	4,8%	55,7%	67,6%	0,1%	29,8%	2,4%	100,0%
<b>0-10 ha</b>	1,4%	45,4%	46,8%	1,2%	0,8%	9,2%	58,1%	0,4%	34,4%	1,0%	100,0%
0-5 ha	1,8%	74,4%	76,3%	0,6%	1,5%	6,6%	84,9%	0,0%	5,8%	2,2%	100,0%
5-10 ha	1,3%	33,1%	34,4%	1,5%	0,4%	10,4%	46,7%	0,6%	46,5%	0,6%	100,0%
<b>10-100 ha</b>	1,4%	8,4%	9,8%	1,8%	0,9%	43,2%	55,7%	0,3%	37,6%	2,4%	100,0%
10-20 ha	1,1%	20,0%	21,1%	1,1%	1,5%	22,5%	46,2%	0,6%	44,6%	1,7%	100,0%
20-50 ha	1,5%	9,8%	11,3%	2,2%	0,7%	39,7%	53,9%	0,3%	39,1%	2,5%	100,0%
50-100 ha	1,3%	6,4%	7,6%	1,5%	1,2%	47,8%	58,1%	0,3%	35,8%	2,3%	100,0%
100-200 ha	0,6%	4,8%	5,4%	1,0%	1,0%	54,1%	61,5%	0,5%	32,5%	1,6%	100,0%
<b>0-200 ha</b>	1,1%	7,9%	9,1%	1,6%	1,0%	45,9%	57,5%	0,4%	36,0%	2,1%	100,0%
<b>200-5000 ha</b>	0,3%	1,1%	1,4%	0,9%	1,2%	60,3%	63,9%	0,0%	29,4%	3,7%	100,0%
200-500 ha	0,6%	2,1%	2,7%	0,6%	1,8%	56,2%	61,2%	0,0%	33,4%	2,1%	100,0%
500-1000 ha	0,1%	1,5%	1,6%	1,0%	1,6%	60,6%	64,8%	0,0%	26,9%	5,5%	100,0%
1000-2000 ha	0,3%	0,8%	1,0%	0,4%	1,2%	61,7%	64,3%	0,0%	30,1%	3,1%	100,0%
2000-5000 ha	0,2%	0,7%	0,9%	1,5%	0,8%	61,4%	64,5%	0,0%	28,0%	4,2%	100,0%
<b>&gt; 5000 ha</b>	0,0%	0,2%	0,2%	0,1%	15,9%	56,7%	72,9%	0,0%	24,2%	0,1%	100,0%
5000-10000	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	8,8%	50,4%	59,6%	0,0%	37,2%	0,5%	100,0%
>10.000	0,0%	0,2%	0,3%	0,0%	17,9%	58,6%	76,8%	0,0%	20,4%	0,0%	100,0%

FONTE: IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.

**Tabela 43: Utilização das Terras em Parauapebas 1996**

	Culturas Perman.	Culturas Tempor.	Área de Lavoura	Tempor. em descanso	Pastagens		Área utiliz. agropec	Matas		Produtivas não utiliz.	Área total
					Naturais	Plantadas		Plantadas	Naturais		
<b>Total</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>0-10 ha</b>	1,4%	7,2%	6,4%	0,6%	0,1%	0,1%	0,4%	1,7%	0,5%	0,2%	0,4%
0-5 ha	0,5%	3,5%	3,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
5-10 ha	0,9%	3,7%	3,3%	0,5%	0,0%	0,1%	0,2%	1,7%	0,5%	0,1%	0,3%
<b>10-100 ha</b>	55,1%	56,1%	55,9%	37,8%	3,5%	13,7%	15,3%	55,5%	22,4%	17,6%	17,7%
10-20 ha	1,5%	4,3%	3,9%	0,7%	0,2%	0,2%	0,4%	3,0%	0,9%	0,4%	0,6%
20-50 ha	28,5%	30,7%	30,4%	21,3%	1,1%	6,0%	7,0%	25,5%	10,9%	8,7%	8,4%
50-100 ha	25,1%	21,0%	21,6%	15,8%	2,1%	7,6%	7,9%	27,0%	10,6%	8,5%	8,8%
<b>100-200 ha</b>	10,5%	14,1%	13,6%	8,8%	1,7%	7,7%	7,5%	38,1%	8,6%	5,4%	7,9%
<b>0-200 ha</b>	67,0%	77,3%	75,8%	47,2%	5,2%	21,5%	23,2%	95,3%	31,4%	23,2%	26,0%
<b>200-5000 ha</b>	30,3%	20,9%	22,2%	50,1%	12,4%	52,9%	48,3%	4,6%	48,1%	75,7%	48,8%
200-500 ha	12,3%	7,2%	7,9%	6,1%	3,4%	9,4%	8,8%	1,1%	10,4%	8,0%	9,3%
500-1000 ha	1,5%	5,5%	4,9%	10,8%	3,1%	10,4%	9,6%	0,0%	8,6%	21,8%	9,5%
1000-2000 ha	8,9%	4,1%	4,8%	6,8%	3,5%	15,9%	14,3%	0,0%	14,5%	18,4%	14,4%
2000-5000 ha	7,8%	4,1%	4,6%	26,5%	2,4%	17,2%	15,6%	3,6%	14,7%	27,6%	15,6%
<b>&gt; 5000 ha</b>	2,7%	1,8%	1,9%	2,7%	82,4%	25,6%	28,5%	0,0%	20,4%	1,1%	25,2%
5000-10000	0,6%	0,0%	0,1%	2,1%	10,4%	5,2%	5,3%	0,0%	7,1%	1,1%	5,7%
>10.000	2,1%	1,8%	1,8%	0,6%	72,0%	20,5%	23,2%	0,0%	13,3%	0,0%	19,5%

FONTE: IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.

<b>Tabela 44: Utilização das terras em Parauapebas 1996</b>							
	Culturas Perman.	Culturas Tempor.	Área de lavoura	Temporárias em descanso	Pastagens		Área utiliz. agropec.
					Naturais	Plantadas	
<b>Total</b>	0,7%	4,1%	4,8%	1,3%	7,5%	86,3%	100,0%
<b>0-10 ha</b>	2,5%	78,2%	80,6%	2,2%	1,3%	15,9%	100,0%
0-5 ha	2,2%	87,6%	89,8%	0,7%	1,8%	7,7%	100,0%
5-10 ha	2,7%	70,9%	73,6%	3,3%	1,0%	22,2%	100,0%
<b>10-100 ha</b>	2,4%	15,1%	17,6%	3,3%	1,7%	77,4%	100,0%
10-20 ha	2,4%	43,3%	45,7%	2,4%	3,2%	48,6%	100,0%
20-50 ha	2,8%	18,2%	21,0%	4,1%	1,2%	73,7%	100,0%
50-100 ha	2,2%	11,0%	13,1%	2,6%	2,0%	82,2%	100,0%
<b>100-200 ha</b>	0,9%	7,8%	8,7%	1,6%	1,7%	88,0%	100,0%
<b>0-200 ha</b>	2,0%	13,8%	15,7%	2,7%	1,7%	79,9%	100,0%
<b>200-5000 ha</b>	0,4%	1,8%	2,2%	1,4%	1,9%	94,5%	100,0%
200-500 ha	0,9%	3,4%	4,3%	0,9%	2,9%	91,9%	100,0%
500-1000 ha	0,1%	2,4%	2,5%	1,5%	2,4%	93,6%	100,0%
1000-2000 ha	0,4%	1,2%	1,6%	0,6%	1,8%	95,9%	100,0%
2000-5000 ha	0,3%	1,1%	1,4%	2,3%	1,2%	95,2%	100,0%
<b>&gt; 5000 ha</b>	0,1%	0,3%	0,3%	0,1%	21,8%	77,8%	100,0%
5000-10000	0,1%	0,0%	0,1%	0,5%	14,8%	84,6%	100,0%
>10.000	0,1%	0,3%	0,4%	0,0%	23,4%	76,2%	100,0%

**FONTE:** IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.

**Tabela 45: Valor da Produção Agropecuária em Parauapebas 1996 (mil reais)**

	Lavouras Perm.	Lavouras Tempor.	Horti/Flori-cultura	Extracao vegetal	Aves e peq. animais	Animais medio p.	Animais grande p.	Silvicultura	Área Total
<b>Total</b>	4,2%	15,3%	2,9%	2,4%	3,5%	1,7%	69,8%	0,2%	100,0%
<b>0-10 ha</b>	4,7%	30,5%	47,4%	4,5%	7,0%	1,6%	4,2%	0,0%	100,0%
0-5 ha	2,4%	23,7%	59,4%	3,5%	6,6%	1,6%	2,8%	0,0%	100,0%
5-10 ha	13,3%	56,0%	3,0%	8,0%	8,6%	1,7%	9,4%	0,0%	100,0%
<b>10-100 ha</b>	8,7%	27,7%	1,8%	4,0%	7,0%	2,9%	47,5%	0,3%	100,0%
10-20 ha	4,7%	51,9%	1,8%	7,0%	11,0%	3,9%	19,6%	0,0%	100,0%
20-50 ha	10,4%	34,1%	3,1%	4,6%	8,6%	3,4%	35,8%	0,1%	100,0%
50-100 ha	7,4%	20,2%	0,7%	3,3%	5,4%	2,5%	60,0%	0,5%	100,0%
<b>100-200 ha</b>	3,3%	17,6%	0,2%	2,4%	3,7%	2,5%	69,5%	0,8%	100,0%
<b>0-200 ha</b>	7,1%	25,7%	5,5%	3,7%	6,3%	2,7%	48,6%	0,4%	100,0%
<b>200-5000 ha</b>	1,3%	6,5%	0,5%	1,4%	1,1%	0,8%	88,3%	0,0%	100,0%
200-500 ha	4,2%	10,3%	2,0%	5,4%	2,5%	1,8%	73,8%	0,1%	100,0%
500-1000 ha	0,4%	11,3%	0,0%	0,9%	1,1%	0,5%	85,0%	0,0%	100,0%
1000-2000 ha	0,6%	2,9%	0,3%	0,2%	0,7%	0,6%	94,6%	0,0%	100,0%
2000-5000 ha	0,4%	4,1%	0,1%	0,2%	0,4%	0,3%	94,5%	0,0%	100,0%
<b>&gt; 5000 ha</b>	1,6%	1,4%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	96,5%	0,0%	100,0%
5000-10000	12,3%	0,5%	0,0%	0,9%	0,3%	1,6%	84,4%	0,0%	100,0%
>10.000	0,1%	1,6%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	98,2%	0,0%	100,0%

**FONTE:** IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.

<b>Tabela 46: Valor da Produção Agropecuária em Parauapebas 1996 (mil reais)</b>									
	<i>Lavouras Perman.</i>	<i>Lavouras Tempor.</i>	<i>Horti/Flori-cultura</i>	<i>Extração vegetal</i>	<i>Aves e peq. animais</i>	<i>Animais Médio p.</i>	<i>Animais grande p.</i>	<i>Silvicultura</i>	<i>Área Total</i>
<b>Total</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>0-10 ha</b>	4,9%	8,6%	70,6%	8,1%	8,7%	4,2%	0,3%	0,0%	4,3%
0-5 ha	2,0%	5,3%	69,6%	5,0%	6,4%	3,3%	0,1%	0,0%	3,4%
5-10 ha	2,9%	3,4%	1,0%	3,1%	2,3%	0,9%	0,1%	0,0%	0,9%
<b>10-100 ha</b>	70,4%	61,5%	21,3%	57,3%	67,9%	60,3%	23,2%	0,0%	34,0%
10-20 ha	1,5%	4,4%	0,8%	3,9%	4,1%	3,1%	0,4%	0,0%	1,3%
20-50 ha	38,2%	34,1%	16,3%	29,3%	37,3%	31,2%	7,9%	0,0%	15,4%
50-100 ha	30,8%	22,9%	4,2%	24,2%	26,5%	26,0%	14,9%	0,0%	17,4%
<b>100-200 ha</b>	8,5%	12,5%	0,7%	11,0%	11,4%	16,3%	10,8%	0,0%	10,9%
<b>0-200 ha</b>	83,8%	82,6%	92,6%	76,4%	87,9%	80,8%	34,3%	0,0%	49,2%
<b>200-5000 ha</b>	11,6%	16,3%	6,9%	22,9%	11,7%	17,7%	48,7%	0,0%	38,5%
200-500 ha	8,0%	5,4%	5,4%	18,0%	5,8%	8,8%	8,5%	0,0%	8,0%
500-1000 ha	0,8%	5,6%	0,1%	3,0%	2,5%	2,3%	9,3%	0,0%	7,6%
1000-2000 ha	1,6%	2,0%	1,1%	0,9%	2,0%	4,0%	14,1%	0,0%	10,4%
2000-5000 ha	1,2%	3,3%	0,4%	1,1%	1,4%	2,5%	16,8%	0,0%	12,4%
<b>&gt; 5000 ha</b>	4,6%	1,2%	0,1%	0,6%	0,4%	1,7%	17,0%	0,0%	12,3%
5000-10000	4,3%	0,1%	0,0%	0,5%	0,1%	1,4%	1,8%	0,0%	1,5%
>10.000	0,2%	1,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	15,2%	0,0%	10,8%

**FONTE:** IBGE Censo Agropecuário 1996, cálculos fornecidos pelo Prof. Dr. Thomas Hurtienne.



18- Possui documento de posse: ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

19- Você foi acampado? ( ) Não ( ) Sim. Onde? \_\_\_\_\_ Ano(s): \_\_\_\_\_

20- Modalidade de acesso do **lote**:

( ) compra ( ) ocupação pacífica ( ) ocupação conflituosa ( ) concessão de uso  
( ) herança ( ) arrendamento ( ) outro. Qual? \_\_\_\_\_

21- Modalidade de acesso à **casa da vila**:

( ) compra ( ) ocupação pacífica ( ) ocupação conflituosa ( ) concessão de uso  
( ) herança ( ) arrendamento ( ) outro. Qual? \_\_\_\_\_

22- Como está seu nível de satisfação em relação ao seu lote:

( ) altamente satisfeito ( ) satisfeito ( ) nem satisfeito e nem insatisfeito  
( ) insatisfeito ( ) altamente insatisfeito

- Porquê? \_\_\_\_\_

23- Como está seu nível de satisfação em relação a sua casa na vila:

( ) altamente satisfeito ( ) satisfeito ( ) nem satisfeito e nem insatisfeito  
( ) insatisfeito ( ) altamente insatisfeito

- Porquê? \_\_\_\_\_

### DADOS SOBRE A PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

24- Área total do lote: \_\_\_\_\_

25- Dados gerais do lote:

<i>Cobertura Vegetal</i>	<i>Área no início da exploração (ano):</i>	<i>Área atual em 2005</i>
Mata Virgem		
Mata Explorada		
Capoeira		
Cultura Permanente		
Cultura Temporária (roça)		
Pasto Sujo (juquirá)		
Pasto Limpo		

26-Dados relativos à Cultura Permanente: **(Inserir dados dos 2 últimos anos agrícolas) ANOS:** \_\_\_\_\_

<i>Cultura</i>	<i>Área Plantada</i>	<i>Área Colhida</i>	<i>Quantidade Produzida</i>	<i>Perda</i>	<i>Consumo</i>	<i>Venda</i>	<i>Valor da Venda</i>	<i>Onde vendeu?</i>	<i>Quem comprou?*</i>
Banana									
Coco									
Acerola									
Manga									
Laranja									
Abacate									

\*OBS.: **B** = Bodegueiro (pequeno comerciante da comunidade); **C** = Camioneiro (atravessador que vem comprar na comunidade); **A** = Atacadista (grande comerciante que compra em quantidade na cidade); **F** = Feira (agricultor vende direto ao consumidor); **O** = Organização (cooperativa, caixa agrícola, associação, etc); **Outros**.

27- Dados relativos à Cultura Temporária: **(Inserir dados dos 2 últimos anos agrícolas) ANOS:** \_\_\_\_\_

<i>Cultura</i>	<i>Área Plantada</i>	<i>Área Colhida</i>	<i>Quantidade Produzida</i>	<i>Consumo</i>	<i>Venda</i>	<i>Valor da Venda</i>	<i>Onde vendeu?</i>	<i>Quem comprou?</i>
Arroz								
Mandioca								
Feijão								
Milho								

28- Contrata mão-de-obra de fora: ( ) Não ( ) Sim

- Em que época da colheita: ( ) preparo ( ) plantio ( ) colheita ( ) outro, qual? \_\_\_\_\_

- Em que condição? ( ) meia ( ) parceria ( ) pagamento ( ) outro, qual? \_\_\_\_\_

29- Prática a pecuária: ( ) Não ( ) Sim.

- Há quanto tempo:

( ) 1 a 5 anos ( ) 5 a 10 anos ( ) 10 a 15 anos ( ) 20a 30 anos ( ) mais de 30

30- Quantos animais tinha no início da prática da pecuária?

( ) 1 a 5 ( ) 5 a 10 ( ) 10 a 20 ( ) 20 a 30 ( ) 30 a 40 ( ) 40 a 50 ( ) mais de 50

31- Quantos animais possui hoje?

( ) 1 a 5 ( ) 5 a 10 ( ) 10 a 20 ( ) 20 a 30 ( ) 30 a 40 ( ) 40 a 50 ( ) mais de 50

32- Dados atuais relativos a Pecuária no interior do lote (2005):

Espécie	Próprio				De terceiros (nº)			
	Qtde	Financiados		Preço unitário p/ venda	De meia Qtde	Aluguel de Pasto		Cessão de pasto (qtde)
		Ano	Por quem			Qtde	Valor do aluguel	
Boi								
Vaca								
Novilho								
Bezerro								
Cavalo								
Porco								
Bodes								
Galinha								

33- Possui animal fora do lote? ( ) Não ( ) Sim. Onde? \_\_\_\_\_

Quantos:

( ) 1 a 5 ( ) 5 a 10 ( ) 10 a 20 ( ) 20 a 30 ( ) 30 a 40 ( ) 40 a 50 ( ) mais de 50

Condição:

( ) meia ( ) aluguel de pasto ( ) cessão de pasto ( ) outros, qual? \_\_\_\_\_

34- Consumo familiar e comercialização da pecuária bovina no **último ano agrícola**:

Espécie	Produção	Consumo	Venda			Onde vende?	Quem compra?*
			Quant.	Preço p/ unid.	Mês (s)		

\*OBS.: Bodegueiro, camioneiro, atacadista, feira, organização, outros.

35- Utiliza insumos? ( ) Não ( ) Sim.

( ) sementes ( ) vacinas ( ) combustível ( ) medicamentos (pecuária)

( ) fertilizante ( ) outros, quais? \_\_\_\_\_

- Fertilizantes: quais? \_\_\_\_\_

- Medicamentos e vacinas (pecuária). Quais? \_\_\_\_\_

36- Há produtos de base extrativa em seu lote? ( ) Não ( ) Sim, quais?

( ) madeira ( ) cipó ( ) mel ( ) folha de jaborandi ( ) castanha

( ) andiroba ( ) lenha ( ) outros, quais? \_\_\_\_\_

37- Consumo familiar e comercialização dos **produtos extrativos** ( 2003, 2004 e 2005)

Produto	Quantidade	Consumo	Venda	Valor da Venda	Quem comprou?	Quem compra?*

\*OBS.: Bodegueiro, camioneiro, atacadista, feira, organização, outros.

38- Quando chegou na região, trouxe algum capital? ( ) Não ( ) Sim. De que tipo?

( ) dinheiro ( ) animal ( ) equipamentos ( ) outros, quais? \_\_\_\_\_

39- Qual sua maior fonte de renda hoje?

- agricultura  pecuária  comércio local  comércio da cidade  
 contratado de empresa pública: \_\_\_\_\_  
 contratado de empresa particular: \_\_\_\_\_

40- Como utiliza o capital proveniente da comercialização dos produtos do PA?

- compra de produtos para o trabalho  compra de utensílios doméstico  
 alimentação  vestuário  viagem  lazer  compra de gado  
 outros, quais? \_\_\_\_\_

41 –Há vendas para alguém em específico fora do lote?  Não  Sim, com quem?

- CVRD  Prefeitura  Bancos  ONG's  Fazendeiros  
 Outros, quais? \_\_\_\_\_

42- Houve demanda por algum produto específico?  Não  Sim

Por qual setor:

- agricultura  pecuária  extrativismo  outro  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Qual motivo?

\_\_\_\_\_

43- Onde você vende comumente (frequência) seus produtos?

- comércio local  Feira do Produtor  Mercado da Prefeitura  
 outro(s), qual(s)? \_\_\_\_\_

### **DADOS SOBRE A RELAÇÃO: Mineração / Assentamento**

44- Em sua opinião, nos últimos 5 anos, **qual** a qualidade dos produtos comercializados no PA?

- ruim  razoável  bom  ótimo

- Porquê? \_\_\_\_\_

45- Houve melhora nos produtos comercializados no PA?  Não  Sim

Em que nível:

- bem pouco  pouco  muito  bem muito

A quê se deve tal fato:

- exigência local (assentados)  exigência externa (nova demanda)  
 outro, qual? \_\_\_\_\_

46- Vendem ou já venderam algo para alguma mineradora ou empresa que trabalha a ela relacionada?

- Não  Sim

De qual setor?  agricultura  pecuária  extrativismo  outro

Com quê frequência?

- 1 vez  2 vezes  3 a 5 vezes  5 a 10 vezes  com frequência

Quando? \_\_\_\_\_

47- Há relação sua com a CVRD?  Não  Sim

Como você descreve esta relação?

- ruim  razoável  boa  ótima

- Porquê? \_\_\_\_\_

48- Que mudanças (positivas e negativas) você aponta que ocorreram / ocorre no PA?

<i>Econômicas</i>	<i>Sociais</i>	<i>Ambientais</i>

49- Há problemas do PA com a CVRD? ( ) Não ( ) Sim

\*Por qual motivo? (\* **especificar no verso da folha. QUAIS?**)

( ) econômico ( ) social ( ) ambiental ( ) outro, qual? \_\_\_\_\_

50- Alguém de sua família trabalha na mineradora, ou empresa a ela vinculada? ( ) Não ( ) Sim

Exerce que função:

( ) operacional (limpeza) ( ) serviço braçal ( ) administração ( ) diretoria

( ) outro, qual? \_\_\_\_\_

51- Há demanda de lotes do PA por parte de pessoas que moram fora do PA? ( ) Não ( ) Sim

52- Nos últimos 5 anos, houve redução do número de trabalhadores no PA? ( ) Não ( ) Sim, motivo?

( ) trabalho/ estudo na cidade ( ) trabalho em mineradora ( ) saída do PA

( ) viagem ( ) invalidez ( ) outro, qual? \_\_\_\_\_

Isso compromete a produtividade? ( ) Não ( ) Sim

Em que sentido: \_\_\_\_\_

53- Como você descreveria sua relação com o **comércio no assentamento**?

( ) ruim ( ) razoável ( ) boa ( ) ótima ( ) sem opinião

- Porquê? \_\_\_\_\_

54- Como você descreveria sua relação com o **comércio na cidade**?

( ) ruim ( ) razoável ( ) boa ( ) ótima ( ) sem opinião

- Porquê? \_\_\_\_\_

55- Como você descreveria sua relação com a **Prefeitura**?

( ) ruim ( ) razoável ( ) boa ( ) ótima ( ) sem opinião

- Porquê? \_\_\_\_\_

56- Como você descreveria sua relação com a **Vale** e com empresas a ela vinculadas?

( ) ruim ( ) razoável ( ) boa ( ) ótima ( ) sem opinião

- Porquê? \_\_\_\_\_

57-A CVRD ofereceu/ oferece infra-estrutura básica na vila e/ ou no lote? ( ) Não ( ) Sim, qual?

( ) água ( ) luz ( ) escola ( ) telefone ( ) esgoto

( ) outro, qual? \_\_\_\_\_

58- Você espera alguma oportunidade de emprego por parte da Vale? ( ) Não ( ) Sim

59- Já trabalhou/ trabalha no mercado informal (ambulante)? ( ) Não ( ) Sim

-Onde? \_\_\_\_\_

60- Qual seu nível de satisfação com a fonte de Energia Elétrica na vila?

( ) altamente satisfeito ( ) satisfeito ( ) nem satisfeito e nem insatisfeito

( ) insatisfeito ( ) altamente insatisfeito

61- Há energia elétrica no lote? ( ) Não ( ) Sim, qual seu nível de satisfação?

( ) altamente satisfeito ( ) satisfeito ( ) nem satisfeito e nem insatisfeito

( ) insatisfeito ( ) altamente insatisfeito

62- Qual sua fonte de água na **vila**?

( ) poço ( ) rio ( ) igarapé ( ) açude ( ) distribuidor (público ou privado)

Nível de satisfação:

- ( ) altamente satisfeito ( ) satisfeito ( ) nem satisfeito e nem insatisfeito  
 ( ) insatisfeito ( ) altamente insatisfeito

**DADOS RELATIVOS À CRÉDITO RURAL**

63- Já teve/ tem acesso à crédito rural? ( ) Não ( ) Sim.

Quantas vezes? ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) mais de 5

Qual? ( ) PROCERA ( ) PRONAF ( ) outro, qual? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_

Para financiar o quê? ( ) agricultura ( ) pecuária ( ) extrativismo

( ) avicultura ( ) piscicultura ( ) Outro, qual? \_\_\_\_\_

64- Caso não tenha recebido nenhum crédito rural, qual o motivo?

- ( ) problemas no projeto ( ) rejeição do banco ( ) exigências do INCRA  
 ( ) já pegou outro crédito ( ) problemas no documento do lote ( ) não quis  
 ( ) problemas na associação ( ) PA não regularizado ( ) outra razão

65- Seu último financiamento foi quando?

- ( ) menos de 1 ano ( ) 1 a 3 anos ( ) 3 a 5 anos ( ) 5 a 10 anos ( ) 10 a mais

Financiou o quê? ( ) agricultura ( ) pecuária ( ) extrativismo

( ) avicultura ( ) piscicultura ( ) Outro, qual? \_\_\_\_\_

66- Recebe assistência técnica? ( ) Não ( ) Sim, como você a descreve?

- ( ) ruim ( ) razoável ( ) boa ( ) ótima ( ) sem opinião

67- Há financiamento, em termos de crédito, por parte da CVRD no PA? ( ) Não ( ) Sim

68- Que planos futuros tem quanto á **agricultura permanente**?

- ( ) nenhum ( ) reduzir ( ) permanecer o que tem ( ) ampliar ( ) ampliar bastante

- Porquê? \_\_\_\_\_

Algum produto específico?

- ( ) abacate ( ) banana ( ) cacau ( ) coco-da-baia ( ) laranja

- ( ) maracujá ( ) manga ( ) mamão ( ) pimenta-do-reino

69- Que planos futuros tem quanto á **agricultura temporária**?

- ( ) nenhum ( ) reduzir ( ) permanecer o que tem ( ) ampliar ( ) ampliar bastante

- Porquê? \_\_\_\_\_

Algum produto específico?

- ( ) arroz ( ) feijão ( ) mandioca ( ) melancia ( ) milho ( ) abacaxi

70- Que os planos futuros tem quanto a pecuária?

- ( ) nenhum ( ) reduzir ( ) permanecer o que tem ( ) ampliar ( ) ampliar bastante

- Porquê? \_\_\_\_\_

Algum animal específico?

- ( ) boi ( ) vaca ( ) novilhos ( ) bezerros ( ) cavalo

- ( ) porco ( ) bode ( ) galinhas

71- Enfrentam dificuldades no PA? ( ) Não ( ) Sim, quais?

- ( ) saneamento ( ) transporte ( ) energia elétrica ( ) água

- ( ) falta de apoio institucional ( ) falta de financiamento ( ) comercialização

- ( ) acessibilidade ao lote ( ) estrada/ ramal não asfaltado

( ) solo pobre ( ) outros, quais? \_\_\_\_\_

**Término da Entrevista (hora):** \_\_\_\_\_