



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

Noeli Aparecida Serafim Mendes

**As usinas hidrelétricas e seus impactos: os aspectos
socioambientais e econômicos do Reassentamento Rural de
Rosana - Euclides da Cunha Paulista.**

**Presidente Prudente
2005**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

Noeli Aparecida Serafim Mendes

**As usinas hidrelétricas e seus impactos: os aspectos
socioambientais e econômicos do Reassentamento Rural de
Rosana - Euclides da Cunha Paulista.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente, Área de Concentração em Planejamento Ambiental e Desenvolvimento Regional, para obtenção do Título de Mestre em Geografia, sob a orientação da Profa. Dra. Rosângela Aparecida de Medeiros Hespagnol e co-orientação da Profa. Dra. Célia Maria Santos Vieira de Medeiros

**Presidente Prudente
2005**

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Rosângela Ap. de Medeiros Hespanhol
(Orientadora)

Profa. Dra. Célia Maria Santos Vieira de Medeiros
(Co-orientadora)

Prof. Dr. Antonio César Leal
(Titular)

Prof. Dr. Antônio Lázaro Sant'Ana
(Suplente)

Prof. Dr. Elpídio Serra
(Titular)

Prof. Dr. Luís Antonio Barone
(Suplente)

À Terezinha, irmã e companheira de caminhada, pelo incentivo, que com veemência ajudou-me a vencer os desafios, sempre pronta a auxiliar-me nas dificuldades.

AGRADECIMENTOS

À DEUS pela vida, mesmo com inúmeras dificuldades conseguimos elaborar e concluir esse trabalho;

De maneira especial, agradecemos à população do reassentamento de Rosana, pois sem a sua colaboração e participação não seria possível a concretização dessa pesquisa;

Aos meus pais José e Iracema, pelo apoio;

Em especial à minha irmã Terezinha, pelo grande apoio e por fazer-me acreditar que seria capaz de realizar esse desafio, além de sua imensa colaboração;

À Rosângela Hespanhol, pela orientação e prestimosa colaboração, bem como toda sua paciência e dedicação aos orientandos;

À Célia Medeiros, pelas sugestões na qualificação e suas contribuições incansáveis como co-orientadora durante a ausência da Rosângela;

À minha mãe Iracema, que sempre apoiou e acreditou no meu potencial, mesmo em meio às tantas dificuldades;

Ao Francisco César – Chiquinho, pelo apoio na minha trajetória acadêmica, no trabalho de campo e nos momentos de angústias.

À minha sobrinha Daiara, que por ser criança não entendia a minha dedicação ao trabalho deixando-a sem atenção desejada;

Ao motorista da UNESP Sr. Edvaldo, pela atenção dispensada durante o trabalho de campo;

Ao pessoal, que colaborou através da aplicação dos questionários: Agda, Elias, Aline, Cleber, Vinícius (cartografia), Érika, Mario Celso, Caroline, Solange, Éder, Leda e Terezinha (minha irmã);

A Lurdes e Roselei, do Programa Saúde da Família do Reassentamento de Rosana, pelas informações e disponibilidade em atender-nos;

Ao César Leal, pela sua prestimosa contribuição durante o exame de qualificação e defesa;

Ao Elpídio Serra também por suas sugestões em conversas informais e durante a defesa e pelo apoio ao trabalho;

À CESP, Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista e Casa da Agricultura, pela atenção dispensada na concessão das entrevistas;

Ao pessoal do ITESP – Regional Presidente Prudente, pela atenção e auxílio: Eliane Mazzini, Engº Edson, Carlos etc.;

À Secretaria Estadual de Educação, pela concessão da Bolsa Mestrado, a partir de fevereiro de 2004;

À Cristina Perussi, sempre disposta a auxiliar-nos;

Aos colegas do GEDRA (Grupo de Estudos Dinâmica Regional e Agropecuária), pelas discussões que contribuíram para aprimoramento intelectual, em especial ao José Alves, Cory, Álvaro e o pessoal de Fernandópolis (Lurdes, Marcos e João), que apesar da distância estavam presentes nas reuniões do grupo;

À Flora e Maria, pela atenção e elaboração dos mapas, até mesmo em período de greve;

Ao pessoal da biblioteca, pela atenção dispensada;

Aos amigos da Escola “Chiquinho” – Quatá, pela atenção dispensada;

Aos professores do Ensino Fundamental e Médio que contribuíram na base de minha formação de maneira indireta foram essenciais para que fosse possível realizar esse trabalho, e de maneira especial à professora Jane (Geografia) quem apresentou -me a UNESP;

Ao término dessa jornada não poderíamos deixar de agradecer àqueles que (por meu esquecimento) mesmo não sendo citados nominalmente, foram essenciais nessa trajetória.

Obrigado a todos que contribuíram de maneira direta ou indireta para que fosse possível a realização dessa pesquisa;

RESUMO

As usinas hidrelétricas e seus impactos: os aspectos socioambientais e econômicos do Reassentamento Rural de Rosana - Euclides da Cunha Paulista.

Neste trabalho, realizamos um estudo sobre pequenos produtores do Reassentamento Rural de Rosana, localizado no município do Euclides da Cunha Paulista. Esse reassentamento é formado em sua maioria de pequenos produtores, antes ilhéus e ribeirinhos. Com a construção da usina hidrelétrica de Rosana, no Rio Paranapanema, eles foram realocados para o reassentamento Rural. A pesquisa teve como objetivo compreender os aspectos socioambientais e econômicos, bem como identificar como foram consideradas as variáveis ambientais no período de implantação do reassentamento e, posteriormente, quais foram os possíveis cuidados com relação às questões ambientais tanto por parte dos reassentados quanto pelo poder público. Além disso, verificamos as perspectivas futuras de permanência desses reassentados. Na pesquisa, constatamos que no Reassentamento Rural de Rosana, a principal atividade econômica é a pecuária bovina. Os reassentados complementam sua renda com a aposentadoria e, também, com o trabalho assalariado e temporário na Destilaria Alcídia e na vizinhança. A agrovila passou a exercer uma outra função: a presença de estabelecimentos comerciais, de serviços de saúde e educação tanto para os seus moradores como para os habitantes dos assentamentos vizinhos e residências dos trabalhadores da Destilaria de Álcool Alcídia. Com relação às questões ambientais, verificamos que não foram consideradas desde sua implantação as variáveis ambientais. Há a ausência dos órgãos públicos no que se refere a essas questões e, também, da assistência técnica, o que poderá comprometer as perspectivas futuras dos reassentados. Daí a necessidade de políticas públicas relacionadas ao crédito agrícola e à assistência técnica, que favoreçam a pequena produção familiar, melhorando assim a condição econômica e social, para garantir a permanência dos reassentados.

Palavras-Chave: hidrelétrica, socioambiental, reassentamento, pequeno produtor.

ABSTRACT

The hydroelectric power stations and their impacts: the socio- environmental and economic aspects of the Rural Resettlement in Rosana.

In this paper, we have carried on a study on small-scale producers of the Rural Resettlement in Rosana, which is located in Euclides da Cunha Paulista County. Most of this resettlement is formed by small-scale producers, which were formerly islanders and riverside inhabitants. These were moved on to the resettlement, in view of the construction of the Rosana hydroelectric power station in the Paranapanema River. This research aims to understand the socio-environmental and economic aspects, as well as to identify how environmental variables were considered in the implant period of resettlement, and, later on, which was the possible care referring to environmental matters from both the resettled people and the public power. Besides, we have verified these future perspectives of the resettled people's staying. In the research, we have observed that the main economic activity is the cattle husbandry in the Rosana Rural Resettlement. The resettled people complement their income with their retirement salaries, and with temporary – job wages at the Alcidia Distillery and nearby as well. The agrovillage happened to exercise another function: the presence of stores, health and education services for both its own neighborhood's inhabitants as well as for the Alcidia Alcohol Distillery workers. Regarding the environmental matters, we have verified that the environmental variables haven't been considered since its implant. There is an absence of public agencies referring to those matters, and to technical assistance as well, which could compromise the future perspectives of the resettled people. Therefore, there is a lack of public policies in relation to agricultural credit and technical assistance, which, if implemented, would favor the family's small-scale production, in order to improve the economical and social conditions, guaranteeing the resettled people's staying.

Key words: hydroelectric power station, socio-environmental, resettlement, small-scale producer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização da área de estudo: Reassentamento de Rosana.....	20
Figura 2- Localização das Usinas Hidrelétricas no Pontal do Paranapanema.....	65
Figura 3 - Localização dos assentamentos no município de Euclides da Cunha Paulista....	91
Figura 4- Área remanescente da Fazenda Rosanela... ..	105
Figura 5- Projeto inicial do Reassentamento de Rosana.....	108
Figura 6- Classes de solos encontrados em alguns municípios do Pontal Paranapanema....	110
Figura 7- Remodelação do Projeto Rosanela -1994.....	114

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Estado Civil dos entrevistados – 2003.....	121
Gráfico 2- Grau de escolaridade da população do Reassentamento Rural Rosana- 2003....	124
Gráfico 3- Tempo de residência no reassentamento	127
Gráfico 4-Área dos lotes dos reassentados (em hectares).....	128
Gráfico 5- Renda Familiar dos entrevistados.....	131
Gráfico 6- Situação econômica dos reassentados nos últimos 5 anos.....	132
Gráfico 7- Tipo de material das casas dos reassentados.....	134
Gráfico 8- Procedência da água dos reassentados.....	149
Gráfico 9 -Área cultivadas com lavouras nos lotes (em hectares).....	147
Gráfico 10- Produtos cultivados no reassentamento.....	148
Gráfico 11- Produção leiteira dos reassentados (litros/dia).....	156
Gráfico 12- Tipos de equipamentos agrícolas utilizados no reassentamento.....	165
Gráfico 13-Uso de produtos químicos para o uso veterinários e agrícolas.....	168
Gráfico 14- Perspectivas dos reassentados.....	195

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Número de estabelecimentos por grupo de atividade econômica.....	95
Tabela 2- Pessoal ocupado no município de Euclides da Cunha Paulista.....	96
Tabela 3- Condição do produtor	98
Tabela 4- estrutura fundiária: Euclides da Cunha Paulista – 1996.....	99
Tabela 5- Faixa etária dos entrevistados.....	120
Tabela 6- Número de Filhos dos Reassentados.....	122
Tabela 7- Procedência dos entrevistados.....	123
Tabela 8- Tempo de construção das residências.....	136
Tabela 9- Número de cômodos das residências.....	137
Tabela 10- Tipo de piso utilizado nas residências	137
Tabela 11 - Produtos destinados à subsistência.....	152
Tabela 12- Implementos utilizados no reassentamento.....	167
Tabela 13- Utilização de produtos químicos.....	169
Tabela 14- Destino das embalagens vazias de produtos químicos.....	170
Tabela 15- Mudanças no modo de produzir anterior ao reassentamento.....	173
Tabela 16- Práticas agrícolas empregadas no reassentamento.....	182
Tabela 17- Os reassentados e a preservação e cuidados com a água, solo e outros recursos naturais.....	184
Tabela 18- Atitudes tomados pelos reassentados com relação ao meio ambiente	185
Tabela 19 - Perspectivas com relação aos filhos.....	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Evolução Populacional de Euclides da Cunha Paulista - 1991-2004.....	88
Quadro 2- Projetos de Assentamentos no município de Euclides da Cunha Paulista.....	92
Quadro 3- Utilização de terras no município de Euclides da Cunha Paulista.....	94
Quadro 4 - Produção agropecuária no município de Euclides da Cunha Paulista.....	97
Quadro 5 - Produção agropecuária.- 2003.....	98
Quadro 6 – Infra-estrutura das unidades de produção agropecuária do município de Euclides da Cunha Paulista –1995/96.....	100
Quadro 7 - Uso da terra (hectares) por tipo de cultura, na produção para comercialização. Safrá 1987/88 no Reassentamento Rosana.....	143
Quadro 8 - Uso da terra (hectares) por tipo de cultura, na produção para comercialização. Safrá 1988/89 no Reassentamento Rosana.....	144
Quadro 9 – Uso da terra (hectares) por tipo de cultura. Safrá 1990/91 no Reassentamento Rosana.....	145
Quadro 10 – Uso da terra (hectares) por tipo de cultura. Safrá 1992/93 no Reassentamento Rosana.....	145
Quadro 11- Uso da terra (hectares) por tipo de cultura. Safrá 1994/95 no Reassentamento Rosana.....	146
Quadro 12 – Produtos cultivados por lote – 1998.....	146

LISTA DE FOTOS

Foto 1- Vista Parcial agrovila do Reassentamento de Rosana.....	106
Foto 2- Vista Parcial da Escola E. E, Profª Lídia Sanae Oya do Reassentamento de Rosana.....	126
Foto 3 –Casa construída na agrovila no início da implantação do reassentamento.....	135
Foto 4- Casa de alvenaria, mostra que houve melhoria no padrão das habitações do reassentamento.....	135
Foto 5- Vista Parcial do lago da Usina Hidrelétrica Rosana.....	140
Foto 6 - Posto de Saúde, localizado no reassentamento de Rosana.....	142
Foto 7 – Plantação de eucalipto para futura comercialização.....	149
Foto 8 – Lavoura consorciada com milho e café destinada à comercialização.....	150
Foto 9 – Produção de subsistência no lote, mandioca, banana e pomar. No segundo plano, ao fundo, mostra a cana cultivada para alimentar o gado.....	153
Foto 10 – Criação de gado bovino do reassentamento de Rosana. No segundo plano, observa-se a alimentação do gado com uso de silagem.....	157
Foto 11- Latão utilizado para armazenar o leite para ser transportado do reassentamento..	161
Foto 12- Área de preservação permanente às margens do lago da UHE Rosana.	192

LISTA DE ABREVIATURAS

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica
ARABAPP - Associação dos Ribeirinhos Atingidos pela Barragem de Porto Primavera
ANA - Agência Nacional da Água
BELSA - Companhia de Distribuição Bandeirantes de Eletricidade S.A.
CELUSA - Centrais Elétricas de Urubupungá
CEMIG - Centrais Elétricas de Minas Gerais.
CESP - Companhia Energética de São Paulo
CFURH - Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos
CHERP - Companhia Hidrelétrica do Rio Pardo)
CHESF- Companhia hidroelétrica do São Francisco e Furnas Centrais Elétricas S.A.
CIBPU - Comissão Interestadual da Bacia do Paraná e Uruguai
CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COMEPA - Companhia de Melhoramentos de Paraibuna
CPT - Comissão Pastoral da Terra
CRAB - Comissão Regional de Atingidos por Barragens
DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica
EBASCO - Electric Bond and Share Company
EDR - Escritório de Desenvolvimento Rural
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
ELETROBRÁS - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
ELETRONORTE – Centrais Elétricas do Norte do Brasil
ELETROSUL - Centrais Elétricas do Sul do Brasil
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
ITESP - Instituto de Terras do Estado de São Paulo,
LUPA - Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuária
MAB - Movimento dos Atingidos por Barragens
MAST – Movimento dos Agricultores Sem Terra
MEV - Movimento Esperança Viva
MST - Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

MUST – Movimento Unificado dos Sem Terra

PNMQL - Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite

PROCERA – Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RIMA -Estudo de Impacto Ambiental e seu Relatório de Impacto Ambiental

SAA - Secretária de Abastecimento do Estado de São Paulo

UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza

USELPA - Usinas Elétricas do Paranapanema

SUMÁRIO

Índice.....	10
lista de figuras.....	11
lista de tabelas.....	12
lista de quadros.....	13
Lista de gráficos.....	14
Lista de fotos.....	15
Lista de Abreviaturas.....	16
INTRODUÇÃO.....	18
CAPÍTULO 1- A CONSTRUÇÃO DE HIDRELÉTRICAS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SOCIEDADE E O AMBIENTE: CONTEXTO, RESISTÊNCIAS E IMPASSES.....	28
CAPÍTULO 2 - O MUNICÍPIO DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA E O REASSENTAMENTO RURAL DE ROSANA.....	81
CAPÍTULO 3 - CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO REASSENTAMENTO DE ROSANA.....	118
CAPÍTULO 4- PEQUENO PRODUTOR FAMILIAR: QUESTÃO AMBIENTAL, TRANSFORMAÇÕES RECENTES E PERSPECTIVAS FUTURAS NO REASSENTAMENTO DE ROSANA.....	175
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS	197
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	203
7-BIBLIOGRAFIA.....	214
8- ANEXOS.....	220

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	18
1- A CONSTRUÇÃO DE HIDRELÉTRICAS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SOCIEDADE E O AMBIENTE: CONTEXTO, RESISTÊNCIAS E IMPASSES.....	28
1.1 - A construção de usinas hidrelétricas no Brasil.....	29
1.2- Os impactos socioambientais decorrentes da construção de UHE e a legislação ambiental.....	40
1.3 - Os atingidos pelas barragens e os movimentos sociais.....	50
1.4 - As usinas hidrelétricas no Pontal do Paranapanema.....	62
2- O MUNICÍPIO DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA E O REASSENTAMENTO RURAL DE ROSANA	81
2.1-Utilização de Terras no município de Euclides da Cunha Paulista.....	94
2.2- Pessoal ocupado.....	95
2.3. Estrutura produtiva do município de Euclides da Cunha Paulista.....	96
3.1- A Gênese do Reassentamento Rural de Rosana	101
3 - CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO REASSENTAMENTO DE ROSANA.....	118
3.1.Perfil dos reassentados.....	120
3.2- Situação socioeconômica dos reassentados.....	132
3.2.1- Rendimento familiar	129
3.2.2- Condições de moradia e acesso à infra-estrutura.....	133
3.2.2.1 - Procedência da água dos reassentados.....	139
3.2.2.2 – Assistência médica e avaliação do sistema de saúde recebidas pelos reassentados	141
3.3 - Evolução da produção no reassentamento.....	142
3.3.1- Área cultivada e produção.....	147
3.3.2- Criação e pecuária de leite no reassentamento.....	155
3.3.3- Assistência técnica, crédito rural e condições de produção.....	162
3.3.4- Tipos de equipamentos e implementos agrícolas utilizados pelos reassentados.....	164
3.3.5 - O uso de produtos químicos agrícolas e veterinários e o destino de suas embalagens	167
3.3.6- Evolução nas formas de produção no reassentamento.....	172
3.3.7 -Mão-de-obra utilizada no reassentamento.....	173
4- PEQUENO PRODUTOR FAMILIAR: QUESTÃO AMBIENTAL, TRANSFORMAÇÕES RECENTES E PERSPECTIVAS FUTURAS NO REASSENTAMENTO DE ROSANA.....	175
4.1- Reassentamento Rosana: práticas agrícolas empregadas, importância da água, solo e outros recursos naturais e a questão ambiental	180
4.2 – A atuação dos órgãos públicos no reassentamento.....	186
4.3- A visão dos reassentados em relação à emancipação do reassentamento: vantagens e desvantagens, importância da agrovila e suas transformações.....	191
4.4- Perspectivas futuras dos reassentados.....	194
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS	197
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	203
7-BIBLIOGRAFIA.....	214
8- ANEXOS.....	220

INTRODUÇÃO

No presente trabalho buscamos compreender os aspectos socioeconômicos e ambientais no Reassentamento Rural de Rosana, localizado no município de Euclides da Cunha Paulista. (**Figura 1**). Esse reassentamento é resultante da construção de usinas hidrelétricas no Pontal do Paranapanema nos anos de 1980, em que muitos reassentamentos foram implantados como forma de reduzir os impactos ocasionados naquele período.

No Brasil, a produção de energia elétrica ganhou importância com o processo de industrialização nos anos 1950 e 1960. Nesse período, com a implementação do Plano de Metas¹ (1956-1961), pelo governo Juscelino Kubitschek, aumentou-se a demanda por energia. Em razão disso, a política do Setor Elétrico Estatal passou a priorizar a produção energética através da construção de usinas hidrelétricas.

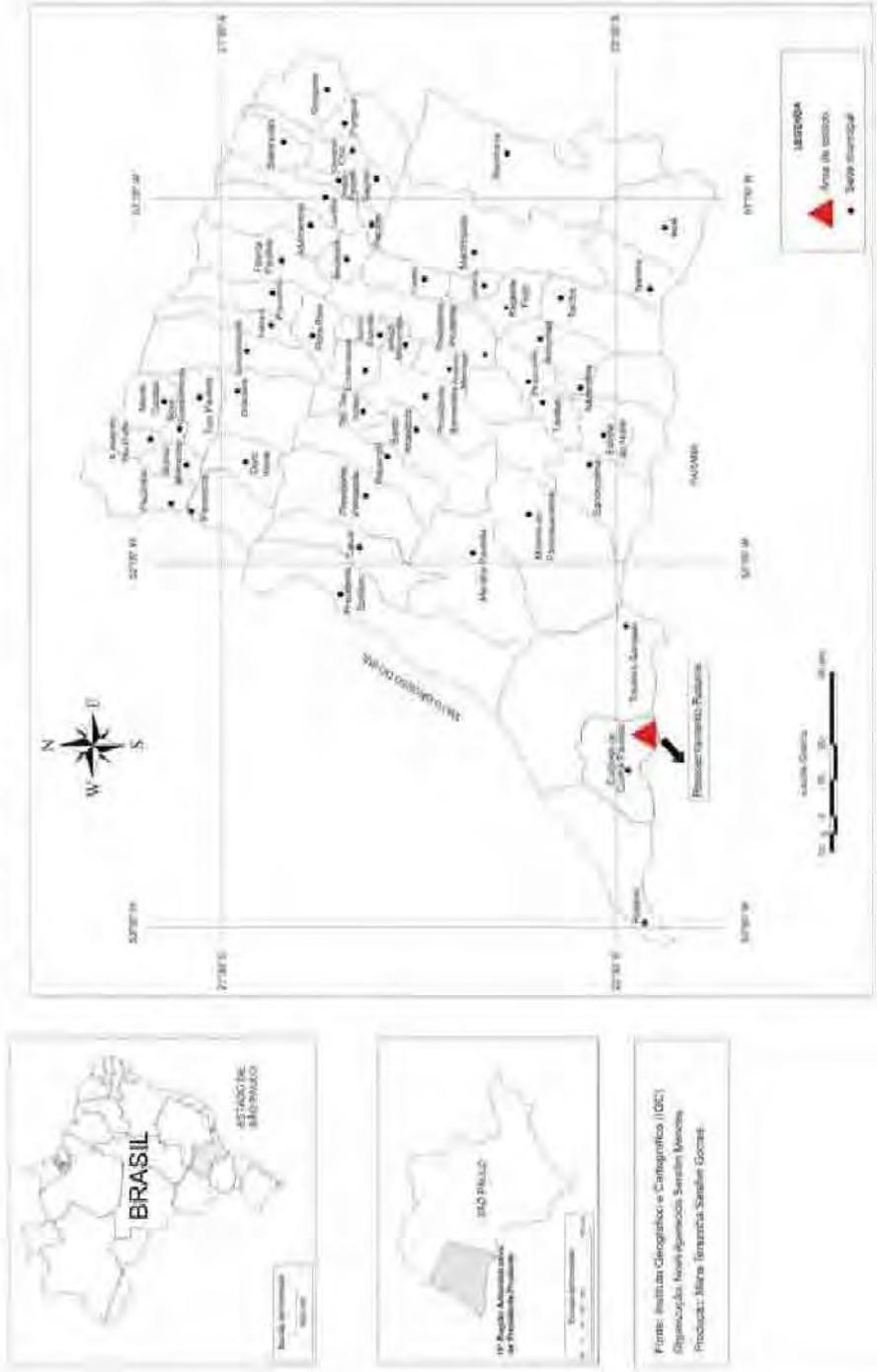
Esse tipo de modelo energético implantado no país, consubstanciado na construção de grandes usinas hidrelétricas, causou sérios prejuízos ao meio ambiente e às populações atingidas.

A formação dos reservatórios das usinas hidrelétricas atinge geralmente solos mais férteis e terras agricultáveis, desintegrando a população local que perde suas características históricas, identidade cultural e suas relações com o lugar, além da alteração nos ecossistemas aquáticos e a destruição da flora e da fauna.

Nessa direção, a construção de usinas hidrelétricas causou impactos socioambientais irreversíveis em vários lugares do país, dentre eles, em algumas áreas do Estado de São Paulo, inclusive no Pontal do Paranapanema. Nessa porção do Estado de São Paulo, se por um lado,

¹ Plano de Metas – tratava-se de um programa de desenvolvimento implantado pelo governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), que envolvia grandes investimentos estatais em diversos setores da economia – agricultura, educação, saúde, energia, transporte, mineração e construção civil. O governo preconizava como objetivo fazer o país crescer “50 anos em 5”.

Figura 1- Localização da área de estudo: Reassentamento Rosana



Fonte: Instituto Geográfico e Cartográfico (IGC)
Organização: Nova Agência Sertão Verde
Produto: Mapa Territorial Sertão Verde

as usinas tiveram um papel importante na dinâmica regional, sobretudo no período de sua construção, com a criação de empregos e o aumento da população nos municípios envolvidos², por outro lado, causaram impactos sociais e ambientais, provocando a saída das populações ribeirinhas e ilhéus, que praticavam a agricultura de subsistência e comercial, a pesca, entre outras atividades.

A população atingida pela construção das usinas hidrelétricas foi realocada e reassentada em outro lugar, dando origem a vários reassentamentos, sendo que os pioneiros foram: Lagoa São Paulo, Laranjeira e Rosana. Esses reassentamentos foram implantados pela CESP (Companhia Energética do Estado de São Paulo) para amenizar os impactos causados pelo enchimento do lago das UHEs (Usinas Hidrelétricas) Rosana, Taquaruçu e Engenheiro Sérgio Motta (antigo Porto Primavera).

O Reassentamento de Rosana é resultado da remoção de ribeirinhos, (pequenos agricultores, assalariados rurais, pescadores e oleiros) do local onde se formou a represa da Hidrelétrica de Rosana.

Em consequência da existência de várias categorias de trabalhadores diferentes na mesma área, dificultou nas formas de organização ou mobilização dessa população, no sentido de cobrança efetiva de indenização. Posteriormente refletiu na organização interna do reassentamento dificultando a organização de associações ou grupos para efetivarem seus anseios e busca de soluções para os diversos problemas. Por isso esse reassentamento enfrenta muitas dificuldades refletindo a falta de organizações.

A escolha dessa área de pesquisa deu-se por duas razões: primeiramente, chamou-nos

² O aproveitamento dos recursos hídricos da região para gerar energia teve um impacto significativo sobre o volume populacional, principalmente no município de Teodoro Sampaio. Em 1980 este município contava 26,3 mil habitantes, praticamente o mesmo número verificado em 1970, sendo que em 1991 foram recenseados 49,2 mil habitantes. Ou seja, a população municipal praticamente dobrou entre 1980/91. Tal crescimento populacional pode ser associado ao início das obras, em 1980, de três importantes usinas hidrelétricas na região. (CARMO, 2001, p. 151).

atenção o número de usinas hidrelétricas existentes no Pontal do Paranapanema. Começamos a questionar alguns aspectos acerca da construção de hidrelétricas e, sobretudo como ficaria a população atingida pelas barragens. Isso nos levou, entre outros fatores, à realização de uma pesquisa de iniciação científica em 1998, na qual analisamos a trajetória de vida e a organização das atividades econômicas dos reassentados do Reassentamento Rural de Rosana. A segunda razão foi discutir questões que não foram abordadas na primeira pesquisa, como as socioambientais, envolvendo a implantação de usinas hidrelétricas, especialmente no reassentamento e os conflitos e desafios decorrentes desse processo.

Esse reassentamento é constituído de pequenos produtores³, que possuem uma trajetória de vida diversificada, além de ser uma população impactada (social, ambiental e culturalmente) pela formação do lago da usina hidrelétrica de Rosana. Esse reassentamento esteve sobre a tutela da CESP até 1996, quando foi emancipado, passando para administração da Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista.

Neste trabalho, a partir dos dados e informações obtidas na pesquisa de campo, consideramos os reassentados como pequenos produtores, pois eles possuem a área do lote inferior a 50 hectares, utilizam mão-de-obra familiar, além de sua produtividade ser reduzida.

Cabe salientar que foi a partir dos anos 1990, que a discussão sobre a produção familiar se intensificou no debate da questão agrária brasileira. Isso se dá no momento em que os programas governamentais de crédito rural, antes voltados diretamente para os grandes produtores rurais, atualmente também são direcionados aos pequenos produtores rurais, como por exemplo, o PROCERA (Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária) e, posteriormente o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar).

Desse modo, é na perspectiva de pequena produção familiar que se insere esta

³ Vários autores utilizam essa terminologia para se referirem aos: assentados, reassentados, parceiros, posseiros, arrendatários, pequenos proprietários etc. Dentre esses podemos citar: GRAZIANO DA SILVA, 1980; MARTINS, 1981; OLIVEIRA, 1991; LAMARCHE, 1993; BRANDENBURG, 1999; HESPANHOL, 2000; BLUM, 2001; MEDEIROS, 2002; BERGAMASCO, 2003, entre outros.

pesquisa, que teve como objetivo principal compreender os aspectos socioambientais e econômicos dos pequenos produtores do Reassentamento de Rosana, no município de Euclides da Cunha Paulista. Esse objetivo principal foi desdobrado em secundários:

- A) fazer uma retomada da discussão sobre a construção de hidrelétricas e suas implicações socioambientais;
- B) resgatar a formação do município de Euclides da Cunha Paulista e a gênese do reassentamento;
- C) verificar as formas de produção no reassentamento;
- D) identificar como foram consideradas as variáveis ambientais (solo e água) no período de implantação do reassentamento;
- E) investigar as práticas agrícolas empregadas pelos reassentados e sua relação com meio ambiente;
- F) identificar como se deu e como se dá atualmente a atuação dos órgãos públicos no reassentamento;
- G) verificar as perspectivas futuras de permanência desses reassentados.

Para atingir os objetivos propostos, a pesquisa envolveu várias etapas. Inicialmente, realizamos o levantamento de dados em órgãos públicos, tais como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foram pesquisados os Censos Demográficos (1991 e 2000), em que se coletaram informações sobre a evolução da população e os Censos Agropecuários (1995 - 1996) coletaram-se dados sobre a produção no município de Euclides da Cunha Paulista; Projeto LUPA (Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuária), da Secretária de Abastecimento do Estado de São Paulo, também coletaram-se dados referentes à produção do município, bem como a mão-de-obra utilizada, máquinas e equipamentos, benfeitorias e infra-estrutura.

Na Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista, foram solicitadas informações junto ao setor de tributação sobre o cadastro de imóveis rurais e o número de famílias do Reassentamento de Rosana. Entretanto, não nos foi fornecido o cadastro municipal que mostrasse o número exato de famílias no reassentamento⁴. Por meio de entrevista realizada com o Senhor Prefeito Municipal⁵, obtivemos outras informações, sobre a representatividade em termos econômicos do reassentamento para o município e, também, a cópia do Termo de Compromisso (Anexo A) assumido com a CESP, no qual a Prefeitura Municipal se tornou responsável pelo reassentamento. Além disso, buscamos informações sobre a existência de projetos desenvolvidos pela Prefeitura direcionados à conservação ambiental.

Na Companhia Energética de São Paulo (CESP), entrevistamos o Diretor Regional do Meio Ambiente, buscando entender o processo histórico da UHE Rosana e do Reassentamento de Rosana e como a questão ambiental é tratada por aquele órgão. Além disso, pesquisamos no *site* eletrônico da empresa informações atuais pertinentes para a pesquisa.

A entrevista realizada na CESP, com o Gerente do Departamento de Implantação de Programas Ambientais⁶, permitiu-nos realizar um resgate histórico da formação do reassentamento, verificar quais variáveis ambientais (relevo, disponibilidade de água, fertilidade do solo⁷) foram consideradas no momento do parcelamento dos lotes e a atuação desse órgão no período de sua gestão do reassentamento.

No Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP), buscamos entender o seu papel no Pontal do Paranapanema, especialmente com relação às questões ambientais. Por

⁴ Isso reflete na falta de planejamento municipal, sendo essencial esses dados (população, idade, sexo etc.) para permitir o planejamento de políticas públicas, que visem melhoria e acesso aos serviços públicos como a infraestrutura básica para a população do município.

⁵ Entrevistada concedida em 16/05/03.

⁶ Entrevistada concedida em 14/03/03.

⁷ Fertilidade ou capacidade para a produção agrícola.

meio da análise de documentos do ITESP⁸ e entrevista realizada no escritório em Euclides da Cunha Paulista, no que diz respeito à conservação de solo e à preservação de recursos naturais, verificamos de que maneira o órgão trata a questão ambiental⁹.

Na Casa da Agricultura de Euclides da Cunha Paulista, verificamos se havia algum trabalho sendo executado no município, sobretudo junto aos reassentados, no que tange às questões ambientais.

Com o objetivo de conseguir informações sobre o município de Euclides da Cunha Paulista, mais precisamente sobre a produção agropecuária do município e, particularmente, do Reassentamento Rural de Rosana, entramos em contato com o Diretor do EDR (Escritório de Desenvolvimento Rural) de Presidente Venceslau, ligado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, pois esse município pertence administrativamente a essa regional. O Diretor da Regional informou-nos que não há informações sobre o Reassentamento de Rosana, mas apenas referentes ao município no seu conjunto.

No desenvolvimento do trabalho foram encontradas algumas dificuldades, dentre as quais pode-se ressaltar o fato de que as tentativas de contatos feitos com a Empresa Energética Duke Energy International¹⁰ não obtiveram sucesso. Com relação ao lago da UHE de Rosana, não ficou clara a atuação da Duke Energy nessa área, pois não foram respondidos os vários contatos feitos com a empresa por meio de telefonemas, e-mails e ofícios, visando obter informações detalhadas sobre a área próxima ao lago e ao reassentamento.

⁸ ITESP, 1998.

⁹ Dentro dessa perspectiva, a importância dessa questão para a vida dos pequenos agricultores assentados, mesmo que o trabalho desenvolvido não seja com assentamentos, faz parte do Pontal do Paranapanema no qual se encontra o reassentamento e também está inserido num município que possui vários assentamentos, inclusive com uma relação direta com o Reassentamento de Rosana, pois utilizam os seus serviços públicos.

¹⁰ A empresa Duke Energy International é americana com sede nos Estados Unidos, sendo responsável pela geração e comercialização de energia elétrica. Essa empresa atua em vários países situados na América do Sul, Ásia e América do Norte. A subsidiária da empresa no Brasil é da Duke Trading Brazil, e iniciou seus serviços em maio de 2001. Segundo a Duke Energy, a empresa adquiriu a Companhia de Geração de Energia Elétrica Paranapanema, em 28 de julho de 1999, por R\$1,239 bilhão.

A realização da pesquisa de campo junto à população reassentada ocorreu durante os meses de julho e agosto de 2003. Essa foi relevante para a compreensão da realidade pesquisada. Aplicou-se um questionário junto a 73 responsáveis pelas unidades de produção. Com o objetivo de compreender a realidade por intermédio da aplicação de questionário, ele foi estruturado em: a) dados pessoais; b) condições de vida; c) organização da produção e práticas conservacionistas; d) situação socioeconômica e perspectivas futuras. (cf. Anexo B)

O total de lotes no reassentamento é de 95; no entanto, 12 desses foram incorporados por meio de compra. Em 10 lotes o responsável não foi encontrado no período da pesquisa. Além disso, foram aplicados 13 questionários junto aos residentes da agrovila para verificar qual era a função dessa agrovila naquele período. A maioria dos entrevistados da agrovila constituiu-se de mulheres (donas-de-casa), pois os chefes de famílias encontravam-se no trabalho.

Na realização desta pesquisa, tivemos algumas dificuldades no que tange às entrevistas realizadas. Inicialmente, alguns entrevistados, por não serem os pioneiros ou reassentados, recusaram-se a nos atender, receosos de que houvesse na entrevista o intuito de fiscalização, pois haviam comprado o lote dos primeiros reassentados. Mas, após explicarmos o objetivo do questionário, responderam às questões.

Acreditamos que pesquisas dessa natureza possam contribuir para as discussões relacionadas às questões socioambientais em reassentamentos no âmbito da ciência geográfica. Outrossim, poderá servir como um referencial para ações e tomadas de decisões dos agentes públicos, levando em consideração as questões ambientais na implantação de assentamentos ou reassentamentos para a diminuição de problemas futuros.

A bibliografia pesquisada auxiliou-nos, pois pudemos compreender os impactos ocasionados pela construção de usinas hidrelétricas sobre questões ambientais, sobre pequena produção e agricultura familiar discutidas por diversos autores e pesquisadores, que

fundamentaram a elaboração deste trabalho. Procuramos, também, conhecer a formação histórica e a produção do município de Euclides da Cunha Paulista. Enfim, buscamos elementos para compreender a realidade investigada.

Para atingir os propósitos estabelecidos, dividimos o trabalho em quatro partes.

Na primeira parte, abordamos a construção de usinas hidrelétricas e seus impactos no Brasil, bem como os impactos socioambientais que provocaram as mudanças na área foco desse estudo, ou seja, o Pontal do Paranapanema.

Na segunda parte, tratamos da formação do município de Euclides da Cunha Paulista, no qual está inserido o Reassentamento de Rosana, nosso objeto de investigação, da evolução da população, da utilização de suas terras, do pessoal ocupado na agropecuária e de sua estrutura produtiva e abordamos também a formação do Reassentamento Rural de Rosana a partir de dados e informações obtidos junto à CESP, ao ITESP, à Casa da Agricultura e à Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista.

Na terceira parte, foram apresentados os dados e informações obtidas com a realização da pesquisa de campo, mostrando o perfil dos reassentados a partir das seguintes variáveis: faixa etária, estado civil, número de filhos, procedência dos entrevistados, grau de escolaridade, tempo de residência no reassentamento, situação socioeconômica, evolução da produção, formas de produzir e a mão-de-obra utilizada.

Na quarta parte, tratamos dos pequenos produtores, da questão ambiental, das transformações recentes e das perspectivas futuras dos reassentados.

Compõem o trabalho, além desta introdução e das quatro partes, as considerações finais, a bibliografia e os anexos.

1- A CONSTRUÇÃO DE HIDRELÉTRICAS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SOCIEDADE E O AMBIENTE: CONTEXTO, RESISTÊNCIAS E IMPASSES.

Neste capítulo, abordaremos acerca dos impactos socioambientais ocorridos com os grandes projetos hidrelétricos, a luta dos movimentos sociais, contrários a esses projetos, sobretudo após a década de 1980, na busca de ações junto aos governos estadual e federal para amenizar tais impactos e, outrossim, sobre alguns impactos socioambientais das hidrelétricas¹ no Pontal do Paranapanema e como essas mudanças trouxeram transformações sociais, econômicas, ambientais etc, para essa região.

1.1- A construção de usinas hidrelétricas no Brasil

No Brasil, os primeiros aproveitamentos hidráulicos ocorreram nos estados de Minas Gerais e São Paulo, desde o final do século XIX. Em seguida, algumas tentativas foram feitas no sentido de investimentos na geração de energia hidroelétrica e, já na primeira década do século XX, esse tipo de energia superou a produção das usinas termelétricas.²

Cabe ressaltar que, os investimentos tanto para a geração, como na transmissão e na utilização de energia elétrica tiveram a participação de grupos estrangeiros através dos recursos financeiros e tecnológicos³.

Conforme Mielnik e Neves (1988, p.18),

¹ Hidrelétrica é a instalação onde a energia potencial da gravidade d' água é transformada, primeiramente, em energia mecânica e depois elétrica. Pode ou não ter reservatório de acumulação, dependendo se a quantidade de água disponível sofre fortes variações ao longo do ano. Quando não tem reservatório ou este não é usado para acumulação ou regularização de fluxo, diz-se que a hidrelétrica opera a fio d'água. (MÜLLER, 1995, p.19).

² Cf. MÜLLER, 1995, p.8.

³ Mais detalhes, cf. BRANCO, 1975.

Apesar da existência de várias empresas de pequeno porte voltadas para a geração, a transmissão e a distribuição de energia elétrica, apenas duas empresas, controladas por interesses transnacionais, definiram a estrutura de produção (e de distribuição) de energia elétrica no Brasil até a década de 1950: Brazilian Traction, Light & Power (LIGHT), American Foreign Power Company (AMFORP).

Em virtude de impasses existentes entre as duas empresas LIGHT, AMFORP, assim como o custo do kwh (kilowate/hora) e da ruptura nas importações de materiais elétricos na década de 1940, inviabilizaram-se as iniciativas de aumento da produção de energia. Como solução para esse conflito, as empresas estatais de produção de energia elétrica receberam financiamentos do governo federal. Desse modo, o Estado ficou com a função de ampliar a produção de energia e as empresas privadas, com a distribuição. Esse período de transição vai até 1962, com a criação da ELETROBRÁS (Centrais Elétricas Brasileiras S.A.).

As medidas intervencionistas do Estado, a partir da década de 1930, culminaram com a assinatura em julho de 1934, do Código das Águas como norteador das concessões de água e energia elétrica.

Com a Segunda Guerra Mundial a crise energética foi intensificada, como assevera Müller (1995,p.10):

A Segunda Guerra Mundial, deflagrada em setembro de 1939, agravou a crise energética que então se verificava. As dificuldades de importação de carvão e derivados de petróleo de que a nação dependia profundamente, somaram-se as novas necessidades de energia, geradas pelos esforços das indústrias para atender às necessidades bélicas das nações aliadas. As novas demandas não puderam ser satisfeitas, tanto porque o setor elétrico estava com dificuldades financeiras para ampliar sua capacidade geradora, como porque as hidrelétricas estavam produzindo o máximo que as condições hídricas de rios não estabilizados permitiam. Por outro lado, os países fabricantes de componentes hidrelétricos dedicaram-se exclusivamente à produção de material bélico, interrompendo a exportação de geradores, necessários à expansão do setor.

Por essa razão, Müller (1995) afirma que a solução encontrada para a crise energética durante a Segunda Guerra foram os racionamentos; contudo, o problema tinha sido acirrado desde o Golpe de Vargas de 1937, com a criação do Estado Novo e por ocasião da Nova

Constituição, foi proibida a execução de novos projetos hidrelétricos que tivessem a participação de empresas estrangeiras. A partir desse período, intensificou-se a participação dos governos estaduais e federais como acionistas das empresas geradoras e distribuidoras, além de investirem em suas próprias empresas.

Em decorrência da necessidade crescente e da demanda por energia, o governo federal passou a investir nesse setor elétrico.

Nestes termos, Muller (1995,p.11) salienta que:

A criação do CNAEE (Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica), em 1939, estabeleceu o órgão federal de administração de energia, para organizar a interligação de usinas e sistemas elétricos, controlar os concessionários, impor tarifas e proceder à regulamentação do Código de Águas. Esse conselho foi substituído, em 1960, pelo Ministério de Minas e Energia.

No entanto, o inventário do potencial hidrelétrico brasileiro foi feito apenas em 1950, a partir de estudos sistemáticos sobre as principais bacias hidrográficas. Mas, anteriormente a esse período, já se cogitava a utilização da energia elétrica para suprir a demanda urbana industrial crescente.

Desse modo, ganha relevância no período as políticas territoriais desenvolvidas, sobretudo, nas décadas de 1950, 1960 e 1970.

Costa (1988, p.61) destaca que:

Desde a década de 50, que as políticas econômicas formuladas pelo Estado passaram a ser integradas em macroplanos de desenvolvimento, em que as questões setoriais, inclusive as regionais, passaram a ser integradas a uma estratégia que fosse válida para o país como um todo.

Essas políticas territoriais desenvolvidas por meio dos planos de desenvolvimento visavam integrar as regiões brasileiras e corrigir as disparidades regionais, sobretudo no Nordeste e também a ocupação econômica da Amazônia, através de pólos industriais como

forma de descentralizar a estrutura industrial. Esse quadro de investimentos em infraestrutura favoreceu também a demanda por energia.

A década de 1960 foi marcada pela reformulação dos órgãos federais relativos ao setor elétrico e pela criação do Ministério das Minas e Energia e da ELETROBRÁS. A criação desses órgãos, aliados aos "Estudos Hidroenergéticos" desenvolvidos a partir de 1962 consolidaram a estruturação do setor elétrico.

Nessa direção, Müller (1995,p.15) ressalta:

[...] as áreas de jurisdição e competências das empresas regionais voltadas para a geração e transmissão: *Eletronorte, Eletrosul, Chesf e Furnas*⁴. Além destas, outras duas controladas, a Light e a Escelsa, respectivamente no Rio de Janeiro e no Espírito Santo, atuam na distribuição. As demais empresas estaduais e locais, onde os respectivos governos detêm a maioria do capital social, são coligadas à Eletrobrás.

Através da ampliação da capacidade instalada, o setor estatal passou a controlar as decisões e orientar no sentido de rearticular a vertente privada em novos espaços, redefinindo as alianças e interesses ligados ao setor de produção de energia elétrica.

Como afirma Mielnik e Neves (1988, p.20):

[...] A construção de unidades de produção de energia hidrelétrica permitiu a inserção da vertente privada em segmentos estratégicos da estrutura de produção, quais sejam: estudos e projetos; construção civil; equipamento elétrico pesado e montagem de equipamentos.

As ações e direitos das empresas foram adquiridos pela ELETROBRÁS: a EBASCO - Electric Bonde and Share Company em 1964 e o sistema LIGHT foi adquirido em 1979.

Dessa forma,

Os vultosos recursos financeiros necessários às obras passaram a ser captados, no país e através de empréstimos internacionais, e repassados para a construção de grandes hidroelétricas nas diversas regiões do país; no

⁴Grifo nosso. Eletronorte – Centrais Elétricas do Norte do Brasil; Eletrosul - Centrais Elétricas do Sul do Brasil; Chesf- Companhia hidroelétrica do São Francisco e Furnas Centrais Elétricas S.A.

Sudeste, por Furnas, *Cesp e Cemig*⁵; no Nordeste pela CHESF; no Sul pela Eletrosul, e no Norte, pela Eletronorte. Um forte setor elétrico se consolidou no país, abrangendo estas empresas de geração e transmissão, diversas outras empresas menores (estaduais e regionais) na distribuição de energia elétrica para o mercado, firmas de engenharia e consultoria na execução dos estudos e projetos das centrais, grandes empreiteiras responsáveis pela construção das obras civis das barragens, fabricantes de equipamentos sob encomenda da indústria de bens de capital (Turbinas, geradores, transformadores e outros equipamentos de grande porte, em geral fabricados por filiais de empresas multinacionais implantadas no país.[...]. (LEBVRE LA ROVERE, 1990, p.13).

A partir dessa estrutura do setor elétrico foi possível uma expansão do suprimento de energia e o planejamento do setor foi organizado em períodos a longo prazo, a médio prazo e curto prazo.

Assim, iniciou-se um período caracterizado por vultosos empréstimos através do Estado, feitos junto ao Banco Mundial, os quais favoreceram a construção de grandes empreendimentos hidrelétricos nacionais e binacionais.

O período subsequente a década de 1960, foi marcado pela interação de um projeto nacional executado por uma vigorosa intervenção estatal, com a disponibilidade de créditos internacionais a baixos juros.

Rosa (1988, p.186) assevera que,

Com a construção da usina hidrelétrica de Paulo Afonso I, em 1954, iniciou-se no Brasil uma fase de grandes obras hidráulicas. Essa fase prosseguiu com a construção das usinas de Furnas, Urubupungá etc., ao longo dos anos 60. Durante a década de 70, sob a atmosfera do *milagre brasileiro* o Brasil iniciou a construção de enormes usinas, onde se destacam Itaipu e Tucuruí.

Essa fase foi caracterizada pelo modelo denominado "desenvolvimentista", em que as hidrelétricas foram criadas para amenizar a demanda por energia, gerada pela indústria que despontava, e como fonte de geração de novos empregos, não se questionando os impactos causados.

Nesse contexto,

⁵ Grifo nosso. CESP- Companhia Energética de São Paulo e CEMIG- Centrais Elétricas de Minas Gerais.

O Estado exerceu um significativo papel como impulsionador da industrialização não só através de sua função de provedor de bens públicos, mas também e, sobretudo: a) na definição, articulação e suporte financeiro de grandes blocos de investimentos que determinaram as principais modificações na estrutura econômica brasileira; b) na construção de infra-estrutura, objetivando a integração dos sistemas rodoviários, energético, urbano e de telecomunicações; c) na produção direta de insumos intermediários indispensáveis à industrialização pesada. (BECKER; EGLER 1994, p.140).

Nessa direção, ainda conforme (Becker; Egler 1994, p.85): “A capacidade instalada de energia hidrelétrica aumentou de 3 milhões de kw em 1955 para quase 5 milhões de kw em 1961”. Isso reflete o volume de investimento no setor elétrico nesse período.

No Período Militar (1964-1984), dando continuidade a esse modelo baseado na ideologia desenvolvimentista dos militares, houve a construção de um grande número de usinas hidrelétricas, como afirma Santos (2002).

Para acompanhar o modelo capitalista de desenvolvimento era necessário que o Brasil aumentasse sua capacidade energética. Daí a construção de inúmeras usinas hidrelétricas nesse período.

No Brasil, no período entre 1960 a 1990, a construção de usinas hidrelétricas causou impactos irreparáveis ao meio ambiente e à população local atingida pela formação dos grandes lagos.

A construção de usinas hidrelétricas no Brasil tem sido acompanhada de inúmeros conflitos ocasionados pela retirada da população atingida e, outrossim, pelos graves problemas ambientais resultantes de sua construção.

Assim, naquele período, os planos do setor elétrico não incluíram nenhuma discussão com a sociedade ou plano de ação que contemplasse a população afetada e as questões ambientais, o que permitiu a construção de grandes obras hidrelétricas como, por exemplo,

Sobradinho (Bahia), Tucuruí (Pará) e Itaipu (Paraná) e, a partir daí, gerando pressões sociais em vários pontos do Brasil.

Na década de 1980, mediante a crise financeira brasileira, afirma Ross (1999) que, dentro do modelo preconizado por Vargas, Kubitschek e os governos militares, dois novos elementos no cenário nacional e internacional passaram a interferir no processo de desenvolvimento do setor hidrelétrico.

Por conseguinte,

[...] O principal foi o forte endividamento externo do país que, associado às altas taxas de juros internacionais, não só inviabilizavam novos empréstimos, como ampliaram progressivamente o montante da dívida e dificultaram a quitação das já vencidas. O outro elemento, correspondeu à influência das organizações internacionais sobre as questões ambientais que passaram a exercer forte pressão sobre os órgãos internacionais de financiamento, como por exemplo BIRD, BID entre outros, criando-se ainda mais dificuldades para concessão aos países que tratavam as questões ambientais como 'meras perfumarias' frente aos grandes projetos de engenharia [...]. (ROSS, 1999, p.20).

Em decorrência desses fatores, como o endividamento externo e taxas de juros altas, houve a paralisação das obras e também da elaboração de novos projetos hidrelétricos. Assim, o programa energético brasileiro ficou inviabilizado por décadas.

Para Ross (1999, p.22),

A retomada ainda bastante tímida dos investimentos no setor em 97/98 tornou-se possível em função da renegociação das dívidas externas, da promulgação de um conjunto de resoluções e leis ambientais e, sobretudo, das mudanças na constituição brasileira, que passou a permitir a participação e investimento do capital privado na geração e distribuição de energia elétrica. O caminho agora é a privatização progressiva do setor, frente à incapacidade do Estado de continuar operando no setor produtivo.

O Estado de São Paulo, teve a primeira usina hidrelétrica construída no início do século XX, no rio Tietê, a usina hidroelétrica de Parnaíba. Todavia, foi somente a partir de 1951

que o governo do estado passou a investir diretamente no programa de geração de energia, o que levou ao aproveitamento do seu potencial energético.

Müller (1995, p.12) assinala que foi

[...] com a organização do DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica), que elaborou um plano de aproveitamento dos cursos médio e inferior do rio Tietê. Esse governo participou também da formação do CIBPU (Comissão Interestadual da Bacia do Paraná e Uruguai), em 1952, que estudou as corredeiras de Urubupungá, onde veio a ser construído o complexo formado pelas usinas de Jupia e Ilha Solteira.

No âmbito da política brasileira de crescimento industrial era necessário um maior investimento em infra-estrutura.

Assim,

Em 1953, surgiu a Uselpa (Usinas Elétricas do Paranapanema), em 1961 a Cherp (Companhia Hidrelétrica do Rio Pardo) e a Celusa (Centrais Elétricas de Urubupungá), em 1963, a companhia de distribuição Bandeirantes de Eletricidade S.A. (Belsa) e a Companhia de Melhoramentos de Paraibuna (Comepa). Todas essas, junto com mais seis outras empresas regionais, foram integradas em uma única, em 1966, que se denominou Centrais Elétricas de São Paulo (Cesp). Em 1977, a CESP recebeu atribuição para explorar outras formas de energia, passando a ser chamada Companhia Energética de São Paulo. (MÜLLER, 1995, p.12).

Dessa forma, teve início o estudo de fontes de energia alternativas, dentre essas, o hidrogênio e o metanol. O objetivo foi ampliar a atuação da empresa energética CESP, abrindo espaço para o desenvolvimento de outras atividades além das tradicionais relativas aos serviços públicos de energia.

A CESP se constitui em uma empresa a partir da fusão de 11 empresas de energia elétrica e teve como objetivo principal. “[...] centralizar o planejamento e racionalização dos recursos do estado de São Paulo no setor energético”.⁶

⁶ Cf. <<http://www.cesp.com.br.Htm>> Acesso: 01/02/2004.

Das 11 fusionadas, cinco eram empresas de economia mista com participação majoritária do governo estadual. Eram elas: Usinas Elétricas do Paranapanema (Uselpa), Companhia Hidroelétrica do Rio Pardo (Cherp), Centrais Elétricas de Urubupungá (Celusa), Bandeirante de Eletricidade e Companhia Melhoramentos de Paraibuna (Comepa).

Duas dessas empresas estatais também englobavam seis outras empresas privadas. A Cherp detinha o controle acionário da Central Elétrica de Rio Claro (Sacerc) e de suas associadas, a Empresa Melhoramentos de Mogi Guaçu, a Companhia Luz e Força de Jacutinga e a Empresa Luz e Força de Mogi Mirim. A Belsa controlava a Companhia Luz e Força de Tatuí e a Empresa Luz e Força Elétrica de Tietê.(CESP, 2004)⁷

Segundo a CESP (2003), a empresa possui tecnologia de ponta na geração de energia elétrica. Desde a sua criação, foi a maior empresa de geração de energia elétrica brasileira. A tecnologia desenvolvida pela companhia nas áreas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica é reconhecida mundialmente. Os trabalhos na área de meio ambiente e hidrovias foram pioneiros no setor elétrico brasileiro, contribuindo para destacar ainda mais a atuação da CESP.

A partir dos anos de 1980, as mudanças econômicas ocorridas no Brasil vão se refletir no setor elétrico, assumindo novas posturas caracterizadas pela consciência ecológica e também pela crise do Estado e pelo neoliberalismo, levando ao processo de privatizações e à crise energética.

Conforme explicita Rosa (1998, p.73):

A crise econômica sofrida pelo país nos primeiros anos de década de 80, aliada ao exagero da concentração dos investimentos em grandes obras deixou o setor elétrico em dificuldades. Em um primeiro momento, com o descompasso entre a demanda que estabilizou e a oferta crescente houve excesso de energia elétrica, vendida a preço quase nulo para a substituição de óleo combustível na indústria dentro do programa de eletrotermia. O subsídio à energia elétrica industrial é ainda mais grave em Tucuruí, no Norte, que supre as transnacionais do alumínio. Em um segundo momento, a redução dos investimentos provocada pela crise, aliada às distorções dos investimentos, concentrados na geração e negligenciando a transmissão, levou à falta de energia na região Sul, atingida por uma seca excepcional.

⁷ Cf. nota 14 deste capítulo.

Na década de 1990, seguindo a conjuntura internacional do neoliberalismo - que preconizava o enfraquecimento do Estado, ou seja, o Estado mínimo com características específicas para os países subdesenvolvidos – no Brasil, a onda para se privatizar setores de infra-estrutura básica (saúde, educação, telecomunicações, transporte e energia) através de várias medidas adotadas, apesar de todo o esforço das décadas anteriores dedicado à construção dessa mesma infra-estrutura com recursos públicos.

Com o neoliberalismo o Estado passa ter um papel de mediador das políticas sociais e econômicas e deixa de ser empreendedor como nos anos 1950 a 1970, com o modelo desenvolvimentista. Atualmente, a saúde, a educação, a seguridade social, a energia, a transportes e a comunicações são cada vez mais geridas pela iniciativa privada.

No Estado de São Paulo, o processo de privatização de parte da CESP seguiu a mesma tendência mundial de transferência para a iniciativa privada de empresas sob tutela governamental. A partir de 1996, o governo do Estado de São Paulo promoveu o processo de privatização, regulamentado pela Lei estadual número 9.361/96 e coordenado pelo Programa Estadual de Desestatização (PED) ligado ao programa do governo federal,⁸ através da criação do Conselho Nacional de Desestatização (CND), em 1995.

Nesse contexto de privatização⁹ da CESP (Companhia Energética de São Paulo), a Companhia de Geração de Energia Elétrica do Paranapanema foi a primeira a ser transferida para o setor privado, dentro do Programa Estadual de Desestatização. Foi adquirida pela Duke Energy International, empresa norte- americana, que passou a controlar as oito usinas instaladas no Rio Paranapanema (Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Canoas I, Canoas II, Capivara, Taquaruçu e Rosana).

⁸ Esse programa objetivou reduzir as empresas estatais levando à privatização de empresas como telecomunicações, bancos e mineradoras.

⁹ Sobre o processo de Privatização. Cf. < <http://www.cesp.br>>CESP - cisao. Htm>. Acesso em 18 março de 2002.

Segundo a empresa Duke (2004):

As oito usinas hidrelétricas instaladas ao longo do Rio Paranapanema (localizado na divisa dos Estados de São Paulo e Paraná) possuem capacidade total instalada de 2,307 megawatts (MW). Juntas, as usinas Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Canoas III, Capivara, Taquaruçu e Rosana são responsáveis por cerca de 3% de toda a energia produzida no país.¹⁰

No que concerne à privatização no setor elétrico paulista, foi realizado um esfacelamento desse setor estatal.

Em 5 de novembro de 1997, foram vendidas 60,7 % do total de ações ordinárias da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), controlada pela CESP desde 1975. Em 1º de junho de 1998 foi criada a Elektro – Eletricidade e Serviços, subsidiária da CESP. A Elektro reunia os serviços de distribuição de energia elétrica, com um milhão de clientes distribuídos por 228 municípios nos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. A privatização da Elektro ocorreu em 16 de julho de 1998, com a venda de 90% das ações ordinárias em leilão na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa).¹¹

A partir das informações obtidas pela CESP (1999), houve a cisão parcial da empresa quando foram criadas três empresas de geração e uma de transmissão de energia elétrica. A empresa de geração de energia permaneceu sobre o controle do governo. Assim, a CESP possui seis usinas hidrelétricas, sendo três instaladas no Rio Paraná: UHE Ilha Solteira, UHE Engenheiro Souza Dias (Jupia) e UHE Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera), uma instalada próxima à foz do rio Tietê, a UHE Três Irmãos, e duas instaladas, na bacia do Rio Paraíba do Sul: UHE Paraibuna, no Rio Paraibuna e a UHE Jaguari, no Rio Jaguari.

[...] A operação comercial da Companhia de Geração de Energia Elétrica Paranapanema teve início em 1º de abril de 1999, e sua primeira estrutura organizacional foi divulgada no dia 6. Em 28 de julho de 1999, a Duke Energy International (DEI), subsidiária da Duke Energy, foi vencedora do leilão de privatização da Companhia de Geração de Energia Elétrica Paranapanema, tornando-se Duke Energy International Geração Paranapanema. Atualmente, a Duke Energy detém 95% da

¹⁰ Cf., <<http://www.duke-energy.com>. Htm>. Acesso: 01/04/04.

¹¹ Cf. nota 18 deste capítulo.

Duke Energy International Geração Paranapanema. Oito usinas hidrelétricas compõem o conjunto de operação da Duke Energy International Geração Paranapanema.¹²

Nessa direção, toda a infraestrutura energética localizada no Rio Paranapanema foi privatizada, bem como a água desse rio, questionado por vários autores entre eles (Vainer, 2001), afirma que não devemos entregar o nosso patrimônio público, representado pelas empresas estatais e, sobretudo, a água, aos interesses privados. Esse autor ainda assegura que,

[...] há enormes possibilidades abertas por fontes alternativas de energia cujos impactos sociais e ambientais são irrisórios quando comparados com as energias de fonte térmica ou hídrica. Podemos olhar para o futuro. Explorar a inesgotável fonte representada pela economia, racionalização e conservação da energia. E avançar na fronteira promissora das fontes alternativas.(VAINER; BERMANN 2001).¹³

Enfim, o processo de privatização foi marcado pela onda neoliberal em que o Estado reduz sua participação em parte de suas atividades, deixando o controle para o mercado de setores básicos do país.

1.2- Os impactos socioambientais decorrentes da construção de hidrelétricas e a legislação ambiental

O desenvolvimento do debate ambiental possui como marco a Conferência Mundial sobre meio Ambiente e Desenvolvimento, promovida pela ONU (Organização das Nações Unidas) em Estocolmo - Suécia 1972, posteriormente à publicação do Relatório Brundtland - Nosso Futuro Comum (1987), que discute o modelo de desenvolvimento e crescimento econômico adotado nas últimas décadas pelos países desenvolvidos e alguns países em

¹² Cf. nota 19 deste capítulo.

¹³ Cf. <[http:// www.mabnacional.org.br/textos/crise_energia.htm](http://www.mabnacional.org.br/textos/crise_energia.htm)>. Acesso em: 10 de maio de 2004.

desenvolvimento. Dessas discussões teve origem o conceito de sustentabilidade¹⁴, atribuindo diretrizes e princípios que ultrapassam a concepção de desenvolvimento baseado nos princípios econômicos, propõe o crescimento e desenvolvimento sustentável¹⁵ em que a utilização dos recursos ocorra de maneira a atender às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras.

Dentro desse debate, a Conferência para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio 92¹⁶, também refletiu a problemática ambiental no âmbito tanto do Estado quanto em nível da sociedade civil. Podemos ressaltar, como afirma Viola (1992), que esses movimentos ambientalistas tiveram um certo avanço nesses diversos momentos da história, passando de uma fase especificamente de denúncia para uma nova fase, de execução de propostas.

As mobilizações em torno da problemática foram se ampliando e, nesse contexto, surgiram os movimentos de resistência através de ONGs- Organizações não-governamentais ligados à sociedade civil, Igreja e a outras entidades, no sentido de atender aos grupos excluídos desse processo. A partir disso, houve uma maior pressão social sobre o setor elétrico relativo às questões socioambientais¹⁷, as empresas apropriaram-se do discurso ambiental e têm tentado dar um tratamento diferenciado a essa temática.

¹⁴ Ainda muito discutida essa questão, sobretudo na contradição entre crescimento econômico e sustentabilidade. Segundo Brandenburg (1999, p.75), a noção de sustentabilidade possui um sentido polissêmico. [...] O sentido polissêmico atribuído ao conceito acaba não esclarecendo ou não contribuindo com uma definição científica. Na verdade, a noção de sustentabilidade constitui muito mais uma orientação política de propósitos a serem atingidos do que expressão de uma realidade. Surge como uma agenda, com o objetivo ou ideal de restaurar o equilíbrio na relação homem-natureza, principalmente após as conseqüências ambientais danosas provocadas pelo industrialismo e sua revolução verde. Neste sentido, muitas definições embora façam alusão à dimensão social, econômica e política, centram sua atenção nos recursos biofísicos, ou partem da preservação dos recursos naturais ao relacionarem com as questões sociais, como se esta estivesse subordinado àquela.

¹⁵ A noção de desenvolvimento sustentável é definido como sendo aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às próprias necessidades. (CMMAD, 1988, p.46).

¹⁶ Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em julho de 1992 no Rio de Janeiro.

¹⁷ Socioambiental – o conceito socioambiental engloba três dimensões básicas: o mundo biofísico e seus múltiplos ciclos naturais, o mundo humano e suas estruturas sociais, e o relacionamento dinâmico e interdependente entre esses dois mundos. (LITTLE,2001,p107)

O movimento ecológico surge como alerta às conseqüências do avanço nas tecnologias industriais, que acabou transformando quase tudo, criando uma sociedade industrial, trazendo sérios riscos aos recursos naturais e ao homem, ou melhor, aos seres vivos como um todo.

Como já foi destacado nessa pesquisa, nos anos 1970, com as crises do petróleo (1973 e 1977), difundiu-se a idéia de que o petróleo era limitado assim como também outros recursos naturais, daí a necessidade de investimentos em fontes energéticas renováveis. Ao lado da resistência em relação à ampliação dos programas de energia nuclear, com uma maior conscientização, já ressaltado nesse trabalho, em nível mundial das questões ambientais¹⁸, houve um aumento dos problemas ambientais, em razão dos elevados índices de poluição.

Neste sentido, houve investimento no potencial hidroelétrico, pois esse tipo de energia seria uma saída para a crise energética, além de ser energia renovável e limpa, pois das fontes energéticas hoje exploradas, a energia hidráulica não é poluente, não possui resíduos e permite uma reutilização a jusante.

Não obstante ao fato de ser uma energia considerada limpa, a construção de hidrelétricas para gerar energia causa impactos socioambientais profundos.

Nessa direção, Müller (1995,p.45) afirma que

[...] sua implantação tem, lamentavelmente, registros de experiências onde sociedades viram suas bases de sustentação econômica e seus valores socioculturais repentinamente solapados. Ainda que a geração hidrelétrica seja sustentável, algumas regiões atingidas para que ela fosse gerada tiveram, em lugar de desenvolvimento, retrocesso insustentável.

Ainda, Müller (1995, p.56) afirma que

Na década de 1980 vivenciávamos uma crise ambiental. [...] No Brasil, as mudanças políticas do final da década de 1980 fizeram eclodir manifestações públicas por vantagens e benefícios às populações atingidas pelas obras hidrelétricas. Foi quando, nas ciências biológicas e sociais

¹⁸O debate ambiental em caráter planetário possui como marco a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, promovida pela ONU-Organização das Nações Unidas - em Estocolmo - Suécia em 1972.

aplicadas ao setor, a ênfase do binômio biótico-antrópico deu lugar ao político-econômico – na verdade, com atraso em relação aos países onde essa transição ocorreu a partir da Conferência de Estocolmo.

E ainda, ressalta Müller (1998, p.56): “Os empreendimentos, então em fase de desapropriação da área do reservatório, foram surpreendidos com essa nova fase e enfrentaram dificuldades de razoável ressonância junto à opinião pública. Este foi o caso de Itaipu, Itaparica, Tucuruí e Itá”.

Essas questões ambientais ganharam espaço na opinião pública nacional e internacional, vindo refletir na promulgação da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, através da Lei 6.938, de agosto de 1981.

A Resolução 001/86 definiu os critérios básicos e diretrizes gerais para o uso e implementação da avaliação de Impactos Ambientais. Posteriormente, foi editado pelo CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente, - a Resolução Conama 006, de 6 de setembro de 1987, estabelecendo os critérios para o licenciamento ambiental de obras de grande porte como as de geração de energia elétrica.

[...] Especificamente para o setor elétrico, o Conama expediu, ouvindo o **DNAEE**¹⁹, Eletrobrás e empresas do setor, a Resolução 006/87, indicando os momentos em que deverão ser solicitadas as Licenças Prévias, de Instalação e Operação (LP,LI,LO) de acordo com as etapas do empreendimento. Também atribuiu aos órgãos licenciadores a definição dos levantamentos a serem procedidos, os detalhamentos a desenvolver em cada etapa de licenciamento e os sistemas de acompanhamento da implementação dos projetos de atenuação dos impactos. (MÜLLER, 1995, p. 60).

Müller (1995), destaca também que houve uma abertura da Eletrobrás para as questões socioambientais²⁰. Os números do Informativo Comase²¹ traziam discussões no sentido do

¹⁹ Grifo nosso. DNAEE – Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica.

²⁰ A partir da criação do Informativo Comase em 1992.

²¹ Informativo Comase. “Criado através de portaria ministerial em 1988, é o organismo deliberativo de meio ambiente, integrado pelas concessionárias e empresas, a Eletrobrás e DNAEE. O nível decisório do Comase é o conselho diretor e possui uma secretária executiva e uma câmara técnica”. (MÜLLER, 1995, p.59)

remanejamento de populações, dos custos ambientais, das questões de biodiversidade, entre outros.

Conforme Vainer (1993), a Resolução CONAMA 01/86, de 23/1/1986, publicada no DOU (Diário Oficial da União) de 17/2/86, define impacto ambiental no Artigo 1º - desta Resolução, como:

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I- a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II- as atividades sociais e econômicas;
- III- a biota;
- IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V- a qualidade dos recursos ambientais. (VAINER, 1993, p. 188).

Os impactos ambientais causados pela construção de hidrelétricas são inúmeros de acordo com Sevá Filho (1990). Há vários casos de rompimento e extravasamento de lagos pequenos e risco também para as grandes barragens. Essa possibilidade é crescente à medida em que ocorre o envelhecimento da estrutura construída, através de infiltrações nos paredões e a capacidade de armazenamento é diminuída em virtude do assoreamento.

Outra questão relacionada aos impactos é a elevação do lençol freático²² da região. A água fica, muitas vezes, até imprópria para o consumo, prejudicando o abastecimento das populações vizinhas.

Müller (1995, p.139) afirma que "as influências nos aquíferos têm reflexos ecológicos e econômicos, uma vez que introduzem mudanças inesperadas na ocupação dos solos. Mas, nem sempre essas alterações provocadas nas camadas freáticas são tão evidentes". Em virtude da saturação das camadas superficiais, o solo perde a capacidade de diluição dos efluentes e, dependendo do tipo do efluente, pode levar à contaminação dos aquíferos.

²² A elevação do nível das águas, na formação dos reservatórios, promove uma pressão hidrostática fantástica sobre as nascentes artesianas situadas nas margens e no fundo dos rios represados. Esse processo produz graus de alteração em todo o processo natural de alimentação e descarga dos aquíferos, inclusive os profundos. Para Müller (1995, p.139), além de promover novas nascentes e tornar mais intensos antigos lagos e pântanos que estejam próximos ao reservatório.

A formação dos lagos das usinas hidrelétricas, em geral, atinge áreas de solos férteis. Dessa forma, as várzeas e as terras agricultáveis, ao ficarem sob as águas, provocam a saída compulsória da população, desintegrando os costumes e tradições históricas que a população da área atingida possuía, além de suas relações com o rio (tipo de agricultura desenvolvida, as técnicas utilizadas através da irrigação, regime das cheias e, outrossim, a relação social e cultural).

Os lagos também afetam a fauna e a flora, além de fazerem desaparecer vestígios de culturas antepassadas que poderiam ainda ser estudadas. Nesse sentido, quando uma população é forçada a deixar um determinado local, ocorre o impacto social e cultural na maneira de trabalhar a terra e na sua relação de vizinhança.

Nesse contexto, com a implantação das usinas hidrelétricas, milhares de famílias perderam suas terras e residências. Muitas famílias deixaram de ser reassentadas, e aquelas que receberam indenizações, muitas vezes, não conseguiram comprar novas terras, em virtude do valor irrisório recebido.

Outras foram reassentadas em terras com baixa fertilidade. Em muitos casos, a exemplo de Tucuruí (Estado do Pará), milhares de famílias ainda não foram reassentadas e pescadores a jusante da usina hidrelétrica perderam seus meios de vida, sem serem compensados por essas perdas.

É importante salientar que nem sempre, as barragens e usinas hidrelétricas atingem o seu objetivo principal, produzindo, às vezes, menos energia elétrica do que havia sido projetado e com a função de barrar a água geralmente se torna muito onerosa e sua conclusão leva muito mais tempo que o previsto no projeto inicial. Além disso, cabe ressaltar que as empresas, até mesmo as estatais, iniciam novos projetos antes mesmo que estejam devidamente equacionados e resolvidos os problemas sociais e ambientais de barragens já construídas.

Nesse contexto, enfatiza-se que a construção de usinas hidrelétricas traz muitas conseqüências negativas para as regiões atingidas, tais como: famílias de agricultores expulsas para as cidades, abandonando as atividades agrícolas; comunidades inteiras destruídas; propriedades rurais desestruturadas e pequenos estabelecimentos comerciais inviabilizados pela perda de seus consumidores.

No que tange às indenizações pelos danos causados pelas barragens, as empresas levam em consideração unicamente os aspectos materiais, prescindindo da valoração do trabalho investido no trato com a terra, dos valores afetivos e simbólicos, ou seja, da dimensão cultural, das condições sociais e históricas das populações locais, enfim, das peculiaridades existentes e da complexidade das relações sociais.

Vainer (1993, p. 184) ressalta que,

A literatura tem abordado sob os mais diversos pontos de vista os chamados impactos sociais e/ou ambientais dos grandes empreendimentos hidrelétricos. Quase sempre realizados em regiões periféricas, eles têm imposto às populações das áreas onde se implantam rápidas e profundas alterações nos meios e modos de vida: deslocamento compulsório de milhares ou dezenas de milhares de pessoas, desestruturas, rupturas das teias de relações sociais, afluxo de populações que pressionam na qualidade da água, no curso e regime dos rios com graves conseqüências tanto para as condições sanitárias quanto para as atividades econômicas (pesca, agricultura de vazante) etc. Ao invés de funcionarem como focos difusores da modernidade e do progresso, como prometem coloridos prospectos e vídeos propagandísticos, o reordenamento territorial resultante da construção destes grandes aproveitamentos hidrelétricos tem sido acompanhado pela multiplicação de carências de toda ordem.

Desta maneira, os impactos sociais e ambientais provocados pela construção desses lagos são irreversíveis e, mesmo com a tentativa de amenizá-los, através do reassentamento das famílias e da transferência de parte da fauna, essas alternativas não são suficientes para evitar as grandes perdas.

Eles podem ocorrer sob as formas de extinção de plantas específicas de determinadas áreas afetadas pelo lago e pela não retirada da madeira existente, gerando a

falta de oxigênio na água, matando peixes e destruindo o ecossistema. Outro problema é o da proliferação de peixes de água parada, que não tem aceitação comercial, comprometendo a sobrevivência dos pescadores. Desse modo, as interferências na dinâmica ambiental de áreas inundadas são imensas²³.

No Brasil, os impactos socioambientais decorrentes da construção de grandes hidrelétricas são inúmeros, desde o alagamento de terras férteis através do seu reservatório, como na área do lago de Itaipu (1.360 km²), localizado no rio Paraná no Estado do Paraná, tanto do lado brasileiro como paraguaio, como o desaparecimento de áreas urbanas e rurais totais ou parciais²⁴, pode-se citar como exemplos, a UHE de Sobradinho (4.214 km²) no Estado da Bahia, a UHE de Tucuruí (2.430 km²) no Estado do Pará, entre outras. A população atingida foi deslocada compulsoriamente para outras áreas.

Outro exemplo desses grandes projetos hidrelétricos impactantes, ressalta-se a UHE de Tucuruí. De acordo com Gonçalves (2001), essa hidrelétrica foi implantada para suprir energia para os grandes projetos de produção de alumínio, estimular as indústrias na Amazônia, articular ligações regionais e produzir energia para abastecer o resto do país.

A implantação desta UHE implicou numa intensa mobilidade da população. De acordo com Gonçalves (2001), o desvio do curso do Rio Tocantins e o preenchimento do reservatório submergiram não só a floresta, mas também parte de territórios indígenas, populações rurais e núcleos urbanos, inclusive alguns que haviam sido criados ao longo da rodovia Transamazônica.

O deslocamento e reassentamento de populações nativas e de migrantes, somados aos impactos ambientais, resultaram em intensos conflitos que, na década de 1980, resultaram em movimentos sociais com ampla repercussão no âmbito regional e nacional.

²³ Para mais detalhes sobre as interferências na dinâmica ambiental associados aos empreendimentos, caso da área de inundação do reservatório da UHE Porto Primavera, cf. GONÇALVES, 1997, p. 63-64.

²⁴ Como exemplo de áreas alagadas da UHE de Sobradinho, podemos citar: Santo Sé, Casa Nova, Remanso, Xique-Xique e Pilão Arcado. Cf. SIGAUD, 1988, p.105.

Em regiões como na Amazônia, muitos reassentamentos populacionais decorrentes da construção de usinas hidrelétricas foram implantados em áreas que, muitas vezes, se mostraram inapropriadas para esse fim, constatando-se uma modificação socioeconômica, que não levou em consideração as formas anteriores de sobrevivência e a interação do homem com o meio circundante.

Existem casos em que as comunidades ribeirinhas foram deslocadas para áreas interioranas, e os grupos extrativistas foram transferidos para lotes que deveriam ser desenvolvidos com base em atividades agropecuárias. Isso acabou levando ao insucesso dos reassentamentos, com o abandono dos lotes pela população.

Jong (1993) analisou as grandes obras hidroenergéticas e sua influência nos efeitos regionais. Para esse autor, a produção de energia elétrica a partir da construção de grandes usinas foi defendida pelos governos como a forma mais eficiente, aproveitando o recurso natural abundante, de baixo custo na geração de energia, não se importando com os custos sociais e ambientais.

Esse autor menciona ainda os seguintes impactos:

A inundação de vastas áreas, a realocação compulsória das populações afetadas, os movimentos de populações induzidos durante a etapa da construção, os conflitos socio-culturais relacionados a tais movimentos, os efeitos inflacionários localizados oriundos do aumento pontual da demanda de bens para a construção ou o consumo, as modificações advindas da construção ou inundação dos ecossistemas naturais [...]. (JONG, 1993, p. 174).

É possível afirmar que os impactos ambientais são resultantes da forma como se dá a relação homem, meio ambiente e suas ações. Nessa direção, Jong (1993, p.175) afirma que toda “ação humana pressupõe um risco, tanto em sua interação com o meio social, como com o meio natural”.

Destarte, a sociedade é condição para a concretização desse risco, porque além de geradora dele, quando atua no meio natural, também é a partir de sua existência que adquire

significado. Os problemas ambientais ocorrem a partir da existência da ação humana e, muitas vezes, são conseqüências de suas ações; já os processos naturais do espaço “têm sua própria dinâmica, que implica reações múltiplas e interdependentes ante cada ação do homem”.(JONG, 1993, p.176).

Desse modo, no que se refere aos impactos ambientais, Rosa (1988) assevera a relevância das avaliações de riscos de impacto. Para esse autor, devem ser incluídos:

[...] os aspectos de saúde e segurança e impactos ecológicos e socioeconômicos. Daí a necessidade, de maneira a se incorporar a questão do risco e do impacto ambiental dentro do processo de tomada de decisão na área energética, de maneira a se buscar métodos e ferramentas que possam de fato ponderar os riscos e impactos gerados por projetos do setor energético. (ROSA, 1988,p. 181).

Rosa (1988) salienta, ainda, que é freqüente, em hidroprojetos, a maior parte dos verdadeiros beneficiários estarem distantes geograficamente, por isso não sofrerem os riscos e os impactos.

Deve-se considerar, no entanto que, a etapa de construção das grandes hidrelétricas dinamiza os processos produtivos regionais em vários aspectos, como por exemplo, o crescimento demográfico, em virtude da atração de pessoas para a realização da obra e todo o arsenal técnico e humano que envolve a execução do grande empreendimento, como também as atividades econômicas relacionadas ao comércio e serviços.

Nessa direção, Bortoleto (2001), discutindo os efeitos de projetos hidrelétricos no desenvolvimento social e econômico, assinalou que há uma atração populacional para a área de construção. Analisando o caso de Andradina, no Estado de São Paulo, a autora verificou que a instalação das obras hidrelétricas do Complexo Hidrelétrico de Urubupungá, iniciado com a construção da usina de Jupia, foi responsável pelo crescimento populacional naquela região, atraindo população para a área das hidrelétricas.

1.3- Os atingidos pelas barragens e os movimentos sociais

Nas últimas décadas do século XX, sobretudo no final da década de 1970 e nas décadas de 1980 e 1990, a população atingida pela construção de usinas hidrelétricas foi compreendendo os problemas decorrentes da implantação delas, sobretudo em relação à perda da terra. Tal fato levou à mobilização social, através do MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens) e do CRAB (Comissão Regional de Atingidos por Barragens), como forma de conseguir garantir alguns de seus direitos como indenização e reassentamento.

Costa (1990) observa que o CRAB surgiu em 1979, num grande encontro realizado em Erechim - RS, no qual se reuniram várias categorias representativas da sociedade, como religiosos (pastores, padres e bispos), profissionais liberais como (professores e etc.) e diversas categorias de líderes sindicais, com o objetivo de levar informações àqueles que seriam os futuros atingidos pela construção das usinas de Itá e Machadinho na Bacia do Alto Uruguai.

Inicialmente, essa comissão enfrentou inúmeros problemas, pois deveriam prestar todos os esclarecimentos para a população atingida e enfrentar a Eletrosul e seus aliados que objetivavam destruir a organização dos atingidos. Sua estruturação ocorreu com o apoio da CPT (Comissão Pastoral da Terra), a comissão organizou a Romaria da Terra em 1983 e 1984. Essas manifestações públicas por sua vez deram origem as Comissões Locais de Atingidos por Barragens, passando a desempenhar o papel de fornecer informações e mobilizar as comunidades.

Em 1983, o CRAB, através de um documento intitulado "Nossa luta é contra as barragens", apresentou seus questionamentos junto ao Plano Diretor do Setor Elétrico. Dessa forma, podemos resumir a posição da comissão referente às questões: a) ambientais - riscos

ecológicos e ambientais; poluição dos rios; mudanças no clima da região; ocorrência de doenças; probabilidade de terremotos; e, b) Socio-culturais - alagamento de pequenas propriedades; êxodo rural; migração forçada; aumento do desemprego e violência; destruição da cultura do povo; ausência de planos para reassentamento; insegurança para os moradores a jusante das barragens; projetos contrários aos interesses da população; isolamento de regiões econômicas; desaparecimento de terras férteis; diminuição da área de produção de alimentos; favorecimento da classe abastada, que utiliza as margens do lago para o lazer; dúvidas quanto à vida útil das barragens; maior endividamento interno e externo do país²⁵; entre outros.

Com relação à manifestação e organização de movimentos sociais relacionados a essa problemática, Sigaud (1988), em estudo sobre a UHE Machadinho, localizada no Rio Uruguai, no Rio Grande do Sul, e UHE Sobradinho, situada no Rio São Francisco, na Bahia, fez uma análise de como a população envolvida se mobilizou, através da participação social, na luta para que seus direitos fossem preservados. Essa autora, mostra-nos que houve diferenças nas duas áreas estudadas, que refletiram o apoio político diferenciado que os movimentos sociais obtiveram.

Esses movimentos de atingidos pelas barragens são vistos pelas empresas construtoras e, muitas vezes, pelo próprio poder público, como entraves ao progresso e ao desenvolvimento do país, sendo reconhecidos como "empecilhos" a serem vencidos.

Segundo Müller (1995, p. 56),

No Brasil, as mudanças políticas do final da década de 1980 fizeram eclodir manifestações públicas por vantagens e benefícios às populações atingidas pelas obras de hidrelétricas. Foi quando, nas ciências biológicas e sociais aplicadas ao setor, a ênfase do binômio biótico-antrópico deu lugar ao político-econômico - na verdade, com atraso em relação aos países onde essa transição ocorreu a partir da Conferência de Estocolmo.

²⁵ Questionava o endividamento do país através dos vultosos empréstimos feito ao Banco Mundial e ao Banco Nacional de Desenvolvimento Social entre outros fatores.

Essas pressões sociais também levaram à necessidade do setor elétrico mudar sua estratégia para melhor equacionar a execução de seus projetos. Isso pode ser comprovado através do II Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico para o biênio 1991/1993.²⁶

O Plano 2015²⁷ trouxe ainda mais avanços com relação aos aspectos socioambientais e o planejamento energético incorporou aos seus planos essa questão.²⁸

Outro avanço diz respeito aos impactos ambientais, especialmente em virtude da construção das Usinas Hidrelétricas de Balbina e de Tucuruí que ocasionaram sérios problemas ambientais que poderiam ter sido amenizados. A partir dessas usinas, houve algumas mudanças. Isso porque a liberação para a construção de uma obra somente ocorre se ela estiver respeitando as normas da legislação ambiental através do licenciamento ambiental obrigatório em todas as fases da obra. Mesmo não sendo possível evitar muitos impactos ambientais e sociais, foi uma forma de amenizar a gravidade e a dimensão dos impactos socioambientais decorrentes da construção de usinas hidrelétricas.

²⁶ De acordo com Müller (1995, p.58-59), o Plano Nacional de Energia Elétrica, 1987/2010, trouxe alguns marcos com relação às questões socioambientais, dentre esses os Planos Diretores I e II. O I PDMA - Plano Diretor para Proteção e Melhoria do Meio Ambiente nas obras e Serviços do Setor Elétrico, publicado em novembro de 1986, apresentou as primeiras diretrizes do setor com relação à viabilidade ambiental, inserção regional, articulação interinstitucional e as relações com a sociedade e a estruturação gerencial do setor. O Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico 1991/1993, o II PDMA, editado em 1990, foi um aperfeiçoamento do IPDMA e está relacionado com o Plano Decenal de Expansão 1990-1999. O II PDMA consolidou novas recomendações derivadas das normas legais (como as resoluções do Conama), da Carta Constituinte de 1988 e propôs às empresas a adoção de ajustes organizacionais e de política ambiental, frente à nova realidade política brasileira. Dentre os temas mais ousados desse plano, está o desafio para a abertura das empresas à participação da sociedade no processo decisório de planejamento das hidrelétricas.

²⁷ Plano 2015 – refere-se ao Plano Nacional de Energia Elétrica – 1993/2015, denominado abreviadamente de 2015. É o instrumento de referência para o planejamento de longo prazo de setor elétrico do país. Seu principal objetivo é consolidar o conhecimento e as expectativas atuais do setor elétrico brasileiro, no horizonte de longo prazo, explicitando a orientação estratégica que baseia em alternativas de expansão do sistema elétrico nas próximas décadas. Cf. <http://www.eletronbras.gov.br/EM_Biblioteca/publicacoes.asp>. Acesso 25 de fevereiro de 2005.

²⁸ Segundo MÜLLER (1995, p.60), a intensidade e o detalhamento dos aspectos ambientais das propostas de desenvolvimento do setor evidenciam o destacado espaço que a temática do meio assumiu dentro do setor. Entre os Projetos dos Estudos Básicos, o de nº7 trata da “Questão Ambiental e o Setor Elétrico”, considerando a dimensão socioambiental no planejamento do setor, as opções de suprimento de energia elétrica e suas implicações socioambientais, analisa as fontes e tecnologias convencionais e não convencionais de geração e, com maior detalhe, a opção hidrelétrica. Como capítulo de igual destaque, tendo em vista as pressões mundiais que o Brasil vem enfrentando, inclui-se a questão amazônica.

Dessa maneira, os movimentos sociais buscam obter informações e orientar a população atingida, como forma de conscientização e mobilização. Através dessa estratégia, visam passar informações que foram sonegadas pelas empresas construtoras. Conforme Vainer (1990), ocorre também a troca de experiências com pessoas atingidas por outros empreendimentos hidrelétricos, além do apoio de vários profissionais tais como: intelectuais, universitários e de igrejas que fornecem subsídios para a avaliação dos efeitos socioambientais. A informação também é destinada a outros setores que não são diretamente impactados, como forma de engajar a sociedade local.

Cabe salientar que, o Movimento dos Atingidos por Barragens questiona não as hidrelétricas em si, mas a forma pela qual a população é excluída do planejamento dos grandes projetos, sendo que suas necessidades e anseios estão fora dos planos e projetos hidrelétricos.²⁹

Sendo assim, Germani (2003,p.10) afirma a importância da organização desses movimentos sociais:

[...] a existência organizada dos expropriados de Itaipu contribuiu para que não fosse mais tão fácil 'limpar' as áreas destinadas à construção de reservatórios e, somada a outras experiências, serviram de base para a constituição do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). Se há ainda muitas situações pendentes decorrentes de construções de hidroelétricas carecendo de solução, o MAB, atuando em todo o território nacional, vem imprimindo outro rumo nesse tipo de processo. Com a atual crise energética, esta organização prepara-se para novos enfrentamentos, não só pela construção de grandes barragens, mas a de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH's), que têm como executor não o Estado, mas empresas particulares, o que seguramente, dará outro tom aos embates.

²⁹ O modelo energético baseado na produção de energia hídrica significa 20% de toda a energia produzida no mundo. Essa forma de produção de energia já expulsou de suas terras de 40 a 80 milhões de pessoas no mundo. No Brasil, 92% da energia produzida vem da fonte hídrica, já tendo expulsado mais de um milhão de pessoas de suas terras.

O Brasil tem mais de 2.000 barragens construídas em todo o país, alagando uma área de 34 mil km² (o Estado de Alagoas tem 29 mil km²). Do potencial brasileiro estimado em 260,3 mil MW, o Brasil aproveita 61 mil MW (25%). Praticamente 2/3 (63,6%) deste potencial encontra-se localizado na Região Amazônica, principalmente nos rios Tocantins, Araguaia, Xingu e Tapajós, onde a geração é de alto Impacto Ambiental e de elevado custo de transmissão. Outros 20% do potencial encontra-se no Sul, nas bacias dos rios Paraná e Uruguai, onde atingiria áreas de grande densidade populacional e inutilizaria terras férteis.

O Plano 2015 do governo federal prevê a construção de mais 494 Usinas Hidrelétricas, tendo como estimativa a expulsão de 800 mil pessoas de suas terras. Cf. <http://www.mabnacional.org.br/>. Acesso em: 30 maio de 2004.

Com relação às Pequenas Centrais Elétricas (PCHs), de acordo com Müller (1995) são uma alternativa em relação às grandes barragens que trazem sérias restrições socioambientais, mas quanto à viabilidade das PCHs, não há estudo que mostre que a produção de energia em bloco possa suprir a energia de uma grande barragem³⁰. Desse modo, esse tipo de hidrelétrica pode ser viável para suprir o município e as demandas locais, conforme esse autor,

As diferenças socioambientais entre as pequenas e grandes barragens, no fundo, serão na escala e na intensidade de impactos causados sobre o ecossistema primitivo. Quanto maior o vulto da obra hidráulica construída, tanto maior a modificação das condições naturais anteriores. Essas modificações têm sua maior expressão durante a formação do reservatório, mas não se restringem a esse período em somente à área física alagada. (MÜLLER, 1995, p.35).

Segundo Gonçalves (2001), as populações indígenas também sofreram com os impactos das UHEs de Tucuruí e Balbina na Região Amazônica. A construção da UHE de Balbina, no Rio Uatumã, representou quase que a morte desse rio.

Essa usina foi construída para atender à demanda de energia em função da Zona Franca de Manaus. Em nome do progresso foram permitidos os transtornos proporcionados por Balbina, fica a questão: Como políticos de todas as instâncias permitiram tão grande destruição? sem nenhum escrúpulo, atendendo tão somente aos interesses de empreiteiras que não levaram em conta os impactos, ou melhor, a diminuição dos impactos de uma grande obra.

Resultado do descaso para com o meio ambiente, segundo Schwade (1990), a Eletronorte, mesmo tendo conhecimento do desastre ecológico que ocasionaria, permitiu que se formasse o lago sem a retirada da madeira da área.

³⁰ Segundo Müller (1995, p. 19), barragem é a construção destinada a barrar um curso d' água e proporcionar a formação de um reservatório, criando com isso desnível entre *montante e jusante*, para o acionamento de *turbinas hidráulicas*. As barragens podem ser de terra, de enrocamento, de contrafortes, de concreto gravidade, de concreto aliviado e de alvenaria de pedra.

Em decorrência disso, o enchimento do lago do reservatório da UHE Balbina causou, entre outros problemas, a morte de milhares de animais e peixes, a proliferação de mosquitos responsáveis pela malária aumentando os casos de infectados, e crescimento dos casos de leishmaniose. A paisagem dessa área tornou-se um imenso lago com troncos de árvores secas.

Para Schwade (1990), as organizações sociais que atuavam no momento das negociações acabaram tendo suas lideranças cooptadas pela Eletronorte. A população atingida não foi organizada e na dependência de um possível emprego, parte dessa população acabou se submetendo à empresa.

As comunidades indígenas Waimiri-Atroari que sofreram os impactos da UHE de Balbina tiveram suas aldeias transferidas para o projeto denominado Waimiri-Atroari/FUNAI executado pela Eletronorte, com financiamento do Banco Mundial.

Mesmo com resistência dessa população o projeto de bovinocultura foi implantado, algo que era desconhecido pelas comunidades indígenas, substituindo atividades tradicionais como a confecção de artesanato.

A formação de lagos de grande porte, sobretudo na Amazônia (Tucuruí e Balbina), submergindo a floresta, provocou a putrefação das árvores, produzindo os gases sulfúricos e metano, que eliminam a vida aquática. Esse exemplo de lago é questionado pelos movimentos ecológicos, ONGs, igrejas e entidades que se posicionam contra esse tipo de obra, em virtude dos seus impactos.

Essas organizações (movimentos ecológicos, ONGs, Igreja e outras entidades) apresentam algumas outras alternativas de energia como a construção de usinas hidrelétricas de pequeno porte, a energia solar, a biomassa, o aproveitamento do gás natural etc.

Vale ressaltar que, outra questão também ligada à construção de hidrelétricas e suas consequências, é a grande quantidade de trabalhadores temporários contratados. Isso porque as empreiteiras e concessionárias adotam a subcontratação e a precarização das condições de

trabalho para a maioria dos trabalhadores dessas obras. Ao término das obras, muitos desses trabalhadores têm que buscar outras formas de trabalho na região. Como afirma Gonçalves (2001), na Amazônia, essa disponibilidade de mão-obra é aproveitada, sobretudo, nas áreas de garimpo.

Outro enfoque, a migração compulsória decorrente da construção das hidrelétricas, que é significativa em diversas áreas do Brasil.

Vainer (1993) afirma que, o Movimento dos Atingidos pelas Barragens da Bacia do Rio Uruguai, além de defender os aspectos econômicos e políticos da população atingida, tem como um de seus pontos centrais de luta, a ameaça que representa ao modo de vida a migração forçada dessa população, especialmente em áreas pioneiras, constituída pelos antigos colonizadores do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina

Neste contexto, nos anos de 1986 e 1987, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, o Movimento dos Atingidos paralisou as obras de construção das barragens de Itá e Machadinho, forçando a Eletrosul a apresentar um plano de reassentamento e uma política de indenização. Após várias negociações e atitudes reivindicatórias conseguiram o que pretendiam.

Vainer (1990, p.191) destaca que,

[...] o surgimento de movimentos de resistência, que podem ser tidos não apenas como a recusa do projeto em si, mas como a denúncia de uma concepção que, ao naturalizar o social, recusa teórica e conceitualmente a possibilidade da presença de um outro, que se contraponha ao empreendimento enquanto sujeito político de seu próprio meio ambiente, e não enquanto parte do meio ambiente da obra.

Esses pioneiros construíram sua história de vida nessa região, composta, assim, de múltiplos significados, além dos limites da propriedade individual de cada um.

Desse modo, de acordo com Bloemer et al (1990), a migração dos atingidos pelas barragens representa a perda de um projeto de vida, sobretudo para as pessoas mais idosas,

impossibilitadas de recomeçar em outro lugar ou de conseguirem algo que já haviam conquistado.

A população atingida possui uma identidade própria e compara seu modo de vida com o modo de vida urbano. Há uma valorização da autogestão, do poder de decidir seu próprio trabalho e a relevância da produção de subsistência. Essa migração representa uma ruptura nesse processo e com isso há a perda de sua identidade.

Dessa forma, a empresa subsidiária do setor elétrico passa a utilizar-se de estratégias para o convencimento das pessoas da área, com o objetivo de esvaziar as organizações. O deslocamento compulsório fica a cargo do Departamento de Propriedade Imobiliária e as decisões passam a ser de acordo com a esfera do Departamento do Meio Ambiente.

Há mudanças nos discursos e novas formas de ação, sobretudo a partir dos anos 1990, com a legislação ambiental. Mas a lógica de apropriação do território e o controle dos recursos naturais ainda trazem enorme degradação ambiental.

A importância das organizações populares está na defesa dos direitos dos cidadãos, seja como forma do trabalhador buscar sua inserção na sociedade, seja como forma de excluídos de um sistema buscarem um lugar na sociedade. Na luta pelos seus direitos, almeja-se ter garantido o trabalho representado pela terra, que é sinônimo de identidade.

O conflito se estabelece pelo fato dessas obras não contemplarem a população atingida diretamente, vista como obstáculo para o empreendimento. Quando são inseridos nas discussões, os atingidos são tratados com indiferença, considerando as indenizações apenas aos proprietários e, muitas vezes, excluindo várias categorias que vivem nesse espaço. É nesse momento de confronto que as organizações sociais, forma pela qual os indivíduos se fortalecem, reivindicam e negociam uma maior garantia de seus direitos e de seus meios de trabalho como forma de realização humana.

Deve-se ressaltar que os movimentos em defesa dos atingidos por barragens surgiram em diferentes contextos culturais, econômicos e regionais. No entanto, sua organização em nível nacional através de um único sistema de representação foi dificultada.

Para Vainer (1993, p. 194),

[...] a evolução dos movimentos, a acumulação de experiências políticas e organizativas têm contribuindo, ao longo do tempo, para que diferentes, e muitas vezes contraditórias, representações da relação população meio ambiente coexistam, seja numa região, seja em movimentos de diferentes barragens.

Nesse sentido, temos a UHE de Sobradinho inaugurada em 1979 como a última obra do setor elétrico sem expressiva resistência da população diretamente atingida. Os movimentos de resistência à implantação de hidrelétricas foram se especializando e, a partir daí, surgiram outros aspectos ligados ao processo, que se desdobraram na relação população e meio ambiente.

De acordo com Martins-Costa (1989 apud Vainer,1993), as populações ribeirinhas, como por exemplo a de Sobradinho, localizada no Rio São Francisco, que historicamente tinham uma relação estreita com o meio ambiente através do rio e do ciclo natural das enchentes, não concebiam uma intervenção drástica na natureza, nem admitiam um deslocamento definitivo, além de que as mudanças alterariam o meio ambiente e o ciclo das águas conhecido secularmente.

Na verdade, em relação às comunidades atingidas pelas obras, há um conjunto de percepções acerca do rio, da terra, do território e também do universo cultural da população ameaçada. Os movimentos de resistência vão construir um conjunto de elementos cada vez mais coerente com relação à população e ao meio ambiente, dentro de uma perspectiva de ameaça a sua reprodução.

Os grupos organizados possuem um sentimento de pertencimento de classe mais amplo do que aqueles diretamente ligados por um projeto em particular. As lideranças passam experiências a outros locais tanto positivas como negativas.

A preocupação ambiental foi progressivamente sendo incorporada à ideologia desse movimento, sendo, no entanto subordinado ao social. Em outubro de 1989, houve o Encontro sobre Legislação Ambiental promovido pela CRAB, em que, entre as conclusões, se afirmava que o movimento de atingidos também defendia os ecossistemas dos rios.

Os movimentos de atingidos por barragens lutam contra grandes projetos em construção ou projetados e sua identidade transcende o conflito local, percebendo-se como categoria mais ampla, que sofre os efeitos das barragens ou de outras políticas governamentais³¹.

Assim,

A grande repercussão da resistência à construção de Itaipu e as decorrentes perdas de terras férteis e produtivas dos municípios atingidos deram fundamentos à instituição da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH) - prevista no parágrafo 1º do Art. 20 da Constituição Federal - através da qual as concessionárias e empresas autorizadas a produzir energia, por geração hidrelétrica, pagam um percentual pela utilização de recursos hídricos aos Municípios, Estados e a União, sob a gerência da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Esta Compensação ou 'royalties' tem garantido aos municípios lindeiros ingressos significativos mas mesmo assim estima-se que não cobrem as perdas que tiveram com a redução da área agricultável. (GERMANI, 2003, p.10).

A luta dos movimentos de atingidos por barragens é principalmente pela garantia de trabalho, já que em suas reivindicações está presente algo que assegure as condições compatíveis à sobrevivência em outro local. Dessa forma, um dos pontos negativos mais questionados se refere ao aumento do desemprego ocasionado pela implantação de usinas hidrelétricas.

Como já mencionado há um acréscimo significativo de trabalho no período de construção, mas com o término da obra, além de haver uma redução, há também a geração de

³¹ Ross (1999) afirma que as leis e resoluções existem; faltando efetivação e punição dos transgressores das leis.

poucos postos de trabalho permanentes, além da saída compulsória da população local com a formação do lago.

As questões subjetivas que perpassam a população impactada pela construção de barragens são inúmeras. Os rumos de suas vidas são deliberados a partir de decisões *a priori*, nas agências de planejamento energético. Seus meios e modos de vida, sua história enfim, vão reduzir-se a um grande lago.

Segundo Vainer (1990), os representantes do setor elétrico local têm estruturado suas estratégias de ação baseadas em pautas prioritárias: desinformação, estratégia territorial patrimonialista e negociação individual, principalmente no grupo formado por pequenos produtores rurais.

A estratégia de desinformação assume inicialmente a forma de sonegação de informações, para facilitar a inserção da empresa na região atingida pela hidrelétrica. Posteriormente, assume outra conotação, através de intensa propaganda da obra e de seus benefícios, omitindo os impactos negativos. Entretanto, as informações fornecidas são contraditórias quanto aos valores pagos como a indenização e a data de enchimento do lago, criando uma situação de angústia e dúvida entre a população local. Há também, uma preocupação permanente da empresa em desacreditar as lideranças.

A estratégia territorial patrimonialista faz-se por meio do levantamento socioeconômico de cada propriedade rural ou urbana que será atingida com a obra. Essa estratégia desconhece qualquer direito social ou territorial dos não proprietários, como valor da indenização recebida.

Na maioria das vezes, não se consegue adquirir uma propriedade equivalente, em virtude da desvalorização da moeda pela inflação e o aquecimento do mercado imobiliário regional, dificultando o uso dessas indenizações.

Por último, temos a estratégia da negociação individual, cujos objetivos são: impedir ou dificultar a discussão e a organização coletiva. Assim, temos de um lado, o poder representado pela grande empresa estatal e, do outro, está o pequeno agricultor desamparado, individualizado e temeroso pelo que venha a lhe suceder.

Com relação aos estudos de impactos ambientais de hidrelétricas, segundo Rosa (1988), eles são recentes no país e foram feitos muito mais para atender às exigências de organismos internacionais, principalmente, sendo utilizados como condição para a concessão de empréstimos anteriores à construção.

Dessa maneira, essa realidade levou instituições, organizações e estudiosos a aprofundarem o envolvimento com a questão ambiental no Brasil.

É inegável que o Brasil se encontra em posição favorável no contexto mundial por possuir uma matriz energética, com forte peso em energias renováveis, fato esse decisivo numa sociedade sustentável, enquanto que em outros países, há o predomínio de energias fósseis, sendo mais difícil uma transição para uma matriz energética sustentável.

Nesse sentido, há no setor elétrico brasileiro, vários desafios, inclusive para desenvolver novas tecnologias que sejam sustentáveis também.

A partir dessas considerações acerca dos impactos socioambientais de hidrelétricas num plano mais geral, abordamos a construção e os impactos causados pelas de usinas hidrelétricas no Pontal do Paranapanema.

1.4 - As usinas hidrelétricas no Pontal do Paranapanema

Neste item abordamos algumas mudanças ocorridas no Pontal Paranapanema³² em virtude da construção de hidrelétricas. Elas provocaram mudanças tanto de ordem social, política como física.

Nas últimas décadas, o Pontal do Paranapanema tem se configurado como uma região que passou por grandes transformações na sua paisagem. Isso se deve principalmente à construção de hidrelétricas e aos conflitos pela posse da terra, em virtude da existência de uma extensão considerável de terras devolutas³³. Isso faz com que essa área possua características bastante diferenciadas em relação às outras regiões do Estado de São Paulo.

De acordo com Leal (2000), o processo histórico de ocupação dessa área foi marcado por inúmeros conflitos agrários com uma conseqüente degradação sistemática de suas matas, solos e águas para assegurar a posse da terra.

Conforme já ressaltado anteriormente, as primeiras iniciativas de produção de energia elétrica no Rio Paranapanema iniciaram-se na década de 1960, resultantes de medidas governamentais que procuravam atender à demanda urbana-industrial crescente. O período em questão foi marcado pelo modelo desenvolvimentista nacional de criação de indústrias e vultosos investimentos internacionais.

Com relação às atividades agropecuárias, no final da década de 1970 e início de 1980, houve a introdução da cultura da cana-de-açúcar e a instalação de destilaria na região. Desse modo, a introdução da cultura da cana-de-açúcar nos municípios de Teodoro Sampaio, Caiuá

³² A denominação Pontal do Paranapanema é compreendida por diferentes formas de regionalizações. Mais detalhes, Cf. LEITE, 1981; PASSOS, 1998; e, LEAL, 2000. Não entraremos em detalhes, pois não trata do objetivo deste trabalho.

³³Terras devolutas – refere-se “Aqueles que, não sendo próprias nem aplicadas ao uso público, não se incorporaram no domínio privado”. Dicionário: Aurélio Século XXI, 2000. Também sobre a questão de terras devolutas na região. Cf. MONBEIG, 1984.

e Marabá Paulista na conjuntura nacional do Proálcool, trouxe também modificações na paisagem³⁴.

Vale ressaltar que o Rio Paranapanema importante no momento atual para produção de energia elétrica, no passado foi considerado pelos indígenas como um rio improdutivo em virtude da baixa quantidade de peixes.

Segundo a empresa Duke (2004),

O traçado do Rio Paranapanema já aparece no mapa do Brasil desde 1574. Sua cabeceira situa-se na serra de Paranapiacaba, em São Paulo, sendo que o rio atravessa a Região Sudoeste do Estado e deságua no Rio Paraná. Em sua bacia, encontravam-se tribos de duas importantes nações indígenas brasileiras: os Tupis-Guaranis e os Jês. No idioma e na cultura tupi-guarani, o vocábulo paranapanema etimologicamente (parana + panema) significa "grande rio improdutivo", pois o Paranapanema era considerado pouco piscoso. Contudo, o rio revelou-se produtivo de uma forma jamais pensada pelos indígenas: a geração de energia elétrica. (DUKE, 2004)³⁵

A partir de 1966, com a criação da CESP (Companhia Energética do Estado de São Paulo), foi implementado pelo governo do Estado de São Paulo o plano de construção de grandes usinas hidrelétricas visando atender à demanda por energia das indústrias já implantadas e também as que seriam instaladas posteriormente ao lado da crescente urbanização.

Contudo, foi nas décadas de 1970 e de 1980, que a implantação das usinas hidrelétricas trouxeram mudanças do Pontal do Paranapanema. Tais implantações trouxeram para essa área

³⁴ O Pró-Alcool, foi um programa de incentivo a produção de álcool pelo governo federal. Hespanhol (2000,p.158) ao referir sobre o Pró-Alcool ressalta que: [...] a partir dos anos 1970, com o lançamento do Pró-Alcool e, mais especificamente, a partir de 1981, como a implementação, pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento, do Programa de Desenvolvimento do Oeste do Estado de São Paulo – PROOESTE, através do Programa de Expansão da Canavieira para a Produção de Combustível do Estado de São Paulo (PROCANA), houve grande estímulo à expansão da cultura da cana-de-açúcar em todo o oeste paulista, ou seja, nas regiões de Presidente Prudente, Araçatuba e Bauru.

Deve-se ressaltar que na microrregião geográfica de Presidente Prudente, antes mesmo da implementação do PROALCOOL, foi instalada no município de Teodoro Sampaio em 1974, a Destilaria Alcídia.

³⁵ Cf. <http://www.duke-energy.com> htm. Acesso: 01/04/04

do Estado de São Paulo todos os equipamentos que envolvem a construção de uma grande obra, além de atrair grande número de trabalhadores há demanda por infra-estrutura básica.

Com a implantação desses grandes projetos hidroelétricos³⁶ nos rios Paranapanema e Paraná, o poder público direcionou ações para essa área. De acordo com Leite (1981), em 1978, a Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo publicou o Programa para o Desenvolvimento do Pontal do Paranapanema; anteriormente, a CESP e o Proálcool já haviam iniciado seus projetos nessa área.

Essas ações governamentais, através de investimentos voltaram-se para a realocação das populações ribeirinhas, construção de agrovilas e a implantação de equipamentos urbanos com toda a infra-estrutura necessária (saúde, educação, parques com área de lazer, etc.).

Pode-se citar como exemplo, o distrito de Primavera, localizado no atual município de Rosana, que foi planejado no sentido de abrigar e alojar a população de trabalhadores (migrantes temporários), na construção das usinas hidrelétricas de Rosana e Porto Primavera.

37

Assim, enfatizamos que, no Pontal do Paranapanema, a construção de quatro usinas hidrelétricas: Capivara, Rosana, Taquaruçu e Porto Primavera, trouxeram inúmeras transformações para a região. (**figura 2**)

Desta maneira, a UHE de Capivara foi a primeira a ser implantada em 1971; “começou a operar em 1977, alguns anos antes da edição da Lei 6938/81, que obriga empreendimentos desse

³⁶ Essas obras, com recursos públicos, além de promover a integração econômica na região, proporcionaria a elevação do padrão de vida da população e, sobretudo, criaria a expectativa de mais de trinta mil empregos [...] entretanto, a década de 80 (1983), se caracteriza com a desaceleração das obras das usinas e com a conseqüente demissão de milhares de trabalhadores. Essa demissão em massa, por parte da CESP, e das empreiteiras, somadas às enchentes do Rio Paranapanema, foram o estopim de uma situação crítica que já existia, renascendo assim o movimento social [...]. (ANTONIO, 1990, p.47).

³⁷ Em meados da década de 1980, com as obras das UHEs de Porto Primavera e Rosana, segundo relatório ZEE(1999), havia em Primavera cerca de 10 mil trabalhadores em função da construção dessas hidrelétricas.

Figura 2



porte serem aprovados pelo Estudo de Impacto Ambiental.”³⁸. A área do reservatório dessa UHE é constituída de 576km², localizada entre os municípios de Taciba (SP) e Porecatu (PR).

A UHE de Capivara foi construída numa área em que havia grandes propriedades rurais, não havendo a execução de programas de reassentamento populacional, sendo que a CESP indenizou os proprietários rurais que tiveram suas terras atingidas pela implantação dessa usina hidrelétrica.

A usina hidrelétrica de Rosana está localizada no rio Paranapanema entre os municípios de Rosana (SP) e Diamante do Norte (PR). Teve sua construção iniciada em julho de 1980 e entrou em operação somente em março de 1987, com a instalação do seu primeiro grupo de geradores, acrescentando 80 MW ao potencial instalado. Sua potência de energia atual é de 372 MW, totalizando quatro grupos de geradores, com uma área alagada pelo reservatório que totaliza 220km². A UHE de Rosana também foi construída em período anterior às exigências da legislação ambiental.

Entretanto, segundo os dados do Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE (1999, p.30), a UHE de Rosana,

[...] Apesar de sua construção ser anterior às regras atuais de licenciamento ambiental, desenvolveu projetos ambientais, incluindo salvamento arqueológico e de fauna, em especial o Mico Leão Preto e o Bugio Vermelho, inventário faunístico e florístico, entre outros. O Parque Estadual do Morro do Diabo, que teve uma parcela da sua área inundada e afetada pela barragem, recebeu recursos de um convênio firmado com a CESP para pesquisa e mitigação dos danos sofridos³⁹.

³⁸ Cf. SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Zoneamento Ecológico-Econômico, 1999, p. 29.

³⁹ O Decreto nº 25.342, de 1986, alterou a sua área original permitindo que uma parcela das matas mais exuberantes fossem inundadas pelo lago da UHE de Rosana, que engoliu 3.000, 57 ha. Em 1987, com recursos advindos da CESP, como contrapartida pelo alagamento da área, hoje o Parque é melhor conservado. Em 1988 o Decreto 28.169, de 1988, altera dispositivo do Decreto de 1986, excluindo uma área de 34,13 ha. correspondentes à ampliação do Aeroporto Municipal de Teodoro Sampaio, hoje abandonado e localizado dentro do Parque. (ZEE, 1999, p.70).

Os proprietários de terras da área inundada pela UHE de Rosana foram indenizados e a população residente nessa área foi reassentada.

A Companhia Energética de São Paulo anunciou, em 1984, o lançamento de alevinos de peixes nativos em 12 reservatórios da empresa, dos quais 44% eram de piracema. Esse programa fez parte de uma nova fase ações biofísicas da Cesp: a tecnologia de cultivo, a limnologia e biologia pesqueira. Corresponde também, a esse período, o início do anilhamento de aves e os trabalhos com o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) na usina de Rosana (rio Paranapanema), e com o guariba (*Alouatta fusca*). Nesse ano a Cesp filiou-se ao UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza). (MÜLLER,1995, p.57).

Com relação à Usina de Taquaruçu, suas obras começaram em 1978 e o início das operações ocorreu em 1991. A área de formação do reservatório é de 80,1 km², estando localizada entre os municípios de Sandovalina (SP) e Itaguajé (PR).

Para realocação da população residente na área atingida pelo lago de Taquaruçu foi implantado um Projeto Reassentamento Fazenda Laranjeiras, em 1991. Esse reassentamento possui 152 famílias assentadas, numa área total de 2765,66 ha, adquirida pela CESP e na sua execução contou com a parceria da Prefeitura Municipal de Narandiba. Atualmente (2004), a Prefeitura Municipal é responsável pelo reassentamento.

De acordo com o relatório preliminar de Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE (1999, p. 31):

[...] a CESP já cumpriu praticamente todos os programas ambientais que foram previstos no EIA para o licenciamento ambiental da UHE Taquaruçu. Existem pendências de implantação das áreas reflorestadas no entorno do reservatório e, quanto às unidades de conservação em atendimento à Resolução CONAMA 10/87, existe uma proposta da CESP, em análise no Instituto Florestal, para implantação de uma Unidade de Conservação nas várzeas dos Rios Inhancá e Pirapozinho, para atendimento à Deliberação 07/1991 do Conselho Estadual do Meio Ambiente.

Algumas dessas medidas vêm sendo realizadas no sentido de minimizar impactos ambientais provocados pela construção de usinas hidroelétricas na região do Pontal do Paranapanema. Como exemplo dessas medidas, podemos citar, a criação, em 1996, da

Estação Ecológica de Caiuá, localizada a 5 km do município de Diamante do Norte no Noroeste paranaense, com área de 1.426,30 hectares.

Segundo a Duke Energy International Geração Paranapanema S.A., a empresa desenvolve um projeto de florestamento em parceria com a Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP), possibilitando a recuperação ambiental de áreas degradadas no Pontal.

Desse modo, foi feito um convênio entre a empresa e o referido órgão do Estado,

Assinado em 22 de junho do ano passado, (2003) o convênio, no valor de R\$ 1,8 milhão, prevê a recuperação, em sete anos, de 1,9 mil hectares de áreas degradadas em reservas florestais de assentamentos nas proximidades do reservatório da usina Escola Politécnica (Taquaruçu), por meio do plantio de 3,5 milhões de mudas.

Além disso, a parceria prevê o intercâmbio de conhecimentos técnicos, científicos e metodológicos e o desenvolvimento de ações conjuntas, pautando as ações nos princípios fundamentais de promoção da cidadania e dos direitos humanos. A contribuição da Duke é de R\$1.104.086. O restante, R\$ 697.612, é a contrapartida do ITESP prevista em horas-técnicas e horas-máquina.(ITESP 2004).⁴⁰

Esse projeto destaca-se pela implementação de sistemas agroflorestais que, além de promover a recuperação ambiental com espécies nativas, oferece aos assentados, através desse sistema, uma alternativa de geração de renda.

Assim,

Em julho de 2002, foi criada, por decreto federal, A Estação Ecológica do Mico-Leão-Preto, no Pontal do Paranapanema (SP). Trata-se de uma área de 5.500 hectares com a finalidade de proteger e conservar fragmentos de remanescentes de Mata Atlântica, mantendo o habitat do mico-leão-preto. A região da nova estação ecológica também constitui um dos últimos refúgios de outras espécies ameaçadas de extinção, como a lontra e o macuco.⁴¹

Os dados apresentados pelo Relatório de ZEE (1999), da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo asseveram que as UHEs Taquaruçu e Porto Primavera foram

⁴⁰ Cf. <<http://www.institutodeterrasdesaopaulo.gov.br>>. Acesso em: 18 abr. de 2004.

⁴¹ Cf. <<http://www.Duke-energy.com.br/htm>>. Acesso: 16 set. de 2003.

construídas dentro das exigências da legislação ambiental, pois foi elaborado o Estudo de Impacto Ambiental - EIA, em virtude do prolongado período (1978-1997) de execução das suas obras, que coincidiram com a vigência das novas regras legais para licenciamento ambiental, que foram definidas a partir de 1986.

A UHE Porto Primavera teve o canteiro de obras instalado no distrito de Primavera, localizado no município de Rosana e suas obras tiveram início em 1978, com previsão inicial para sua conclusão em 1984. Entre os anos de 1978 e 1997, a CESP realizou os programas de reassentamento populacional rural e urbano, no Estado de São Paulo e no Estado de Mato Grosso do Sul.

O reassentamento rural foi implantado para realocar ilhéus e ribeirinhos que praticavam algum tipo de agricultura; já o reassentamento urbano foi implantado no sentido de realocar a população atingida que praticava outras atividades como comércio, pesca, extrativismo etc.

Essa hidrelétrica está localizada no Rio Paraná, 28 km a montante da confluência com o Rio Paranapanema. A finalidade dessa hidrelétrica é a geração de energia elétrica, controle de cheias e navegação.

A inauguração da UHE de Porto Primavera (Sérgio Motta) foi no ano de 1998, quando foram efetuadas as condições necessárias para a obtenção da licença para o seu funcionamento. Mas, ainda, não estão totalmente em operação as dezoito turbinas previstas.

Em 2 de julho de 1998, através da Lei 10.018 foi excluída legalmente uma grande parcela da área da Reserva Florestal Lagoa São Paulo⁴² (13.227,39 ha.) e uma pequena área da Grande Reserva do Pontal (3.211,35 ha.), que serão afetadas pelo enchimento do reservatório. Como medida de compensação, será implantada uma unidade de conservação na região. A UHE obteve licença de operação do IBAMA em novembro do mesmo ano. (ZEE, 1999, p. 32).

⁴² Segundo os relatórios de trabalho da CESP, em 1942, ano em que a Reserva da Lagoa São Paulo foi criada, existiam nessa área 50 famílias de posseiros. Como essa área era formada de terras devolutas, em 1957 o governo do estado desapropriou parte da área e, posteriormente, o grileiro "proprietário" da fazenda vizinha à reserva organizou a invasão da área, que ocorreu em 1966 com famílias de arrendatários. De acordo com Leite (1981), quando as famílias descobriram que essas terras eram do Estado, não pagaram mais a renda; então, foram expulsas, havendo grave conflito, que resultou na morte de pessoas no local.

Nas três usinas hidrelétricas Taquaruçu, Rosana e Porto Primavera, a CESP fez o remanejamento dos moradores ribeirinhos que tiveram suas residências ou local de trabalho inundados pela formação do lago. No entanto, como já mencionado anteriormente nesse trabalho, as hidrelétricas contribuíram para acirrar as tensões sociais, em virtude do grande fluxo populacional que se dirigia para a região em função do trabalho oferecido pela construção das hidrelétricas.

De acordo com a CESP, os programas de remanejamento dessas famílias deram início na região a uma certa especulação no sentido da busca de indenização pelos danos sofridos.

Quanto à remoção das famílias, na primeira etapa de enchimento do lago da UHE de Porto Primavera, foi implantado o reassentamento populacional rural. Assim,

[...] a remoção das famílias que ocupavam irregularmente a área da Reserva Florestal da Lagoa São Paulo para uma área de aproximadamente 9.900 ha. do projeto, iniciou-se em 1980, e só foi concluída em 1989; cinco agrovilas foram construídas para receber a população; estas agrovilas dispõem de área de reserva florestal e infra-estrutura básica, como escola, centro comunitário, postos de saúde e policial, sendo que todos os lotes são agrícolas. (ZEE, 1999, p.32).

A CESP foi uma das pioneiras no Brasil no remanejamento de populações impactadas pelos reservatórios de hidrelétricas, pois a implantação de reassentamento é bem anterior às exigências feitas pelo licenciamento ambiental já destacadas neste capítulo.

Segundo Müller (1995, p. 297)

O reassentamento, assim chamado quando o desapropriado é transportado para um novo imóvel, é mais usado com os pequenos proprietários, os residentes em vilas e vilarejos e com os posseiros, parceiros, meeiros etc., para quem o valor da indenização de seus bens é insuficiente para a mudança, reinstalação de sua base econômica e, simultaneamente, garantia de sua sobrevivência até perceber sua primeira receita no novo domicílio. A concessionária promove a implantação de loteamentos rurais e/ou urbanos, instala a infraestrutura essencial para receber as famílias e apóia a instalação de estabelecimentos comerciais e de serviços.

Dessa forma, no Pontal do Paranapanema, o reassentamento Lagoa São Paulo foi o primeiro realizado pela CESP, sendo implantado em 1980. Sua população é constituída de famílias que se localizavam na área da Reserva Estadual Lagoa São Paulo. Dentro do cronograma de previsão de enchimento do lago de Porto Primavera, realizado entre 1985 e 1986, houve então a implantação desses primeiros reassentamentos.

Nos primeiros reassentamentos implantados (Lagoa São Paulo e Rosana) não havia uma preocupação socioambiental, apenas a assistência técnica e a socioeconômica, já que não havia essa exigência por parte da legislação ambiental, através do EIA - RIMA⁴³ (Estudo de Impacto Ambiental e seu Relatório de Impacto Ambiental).

Com a implantação das UHEs Capivara, Taquaruçu, Rosana e Porto Primavera, através de investimentos do governo estadual e federal, houve inúmeras transformações, modificando os aspectos socioambientais regionais.

Esse aproveitamento hidrelétrico dos rios Paranapanema e Paraná, através da Companhia Energética de São Paulo - CESP, apesar de responsável em gerar grande quantidade de energia elétrica para os grandes centros consumidores, não conseguiu transferir riqueza para o Pontal do Paranapanema, gerando em alguns municípios, como por exemplo, o de Rosana, um certo crescimento temporário no período de construção e, no período atual, contribuindo com a receita através da compensação financeira⁴⁴ ou "*royalties*". Isso porque, segundo Müller (1995,p.388), foi estabelecido pela Lei 7.990, de 28 dez.1989 que,

⁴³ Os *Estudos de Impacto Ambiental* constituem um conjunto de atividades científicas e técnicas que incluem o diagnóstico ambiental, a identificação, previsão e medição dos impactos, a interpretação e a valoração dos impactos, a definição de medidas mitigadoras e programas de monitorização dos impactos ambientais (necessários para a avaliação dos impactos ambientais).

O *Relatório de Impacto Ambiental* constitui-se em um documento do processo de *Avaliação do Impacto Ambiental (AIA)* e deve esclarecer, em linguagem corrente, todos os elementos da proposta e do estudo, de modo que esses possam ser utilizados na tomada de decisão e divulgados para o público em geral (e, em especial, para a comunidade afetada). O **RIMA** consubstancia as conclusões do **EIA**, devendo conter a discussão dos impactos positivos e negativos considerados relevantes. (ROHDE, 2002, p.41). Grifo do autor.

⁴⁴ A compensação financeira definiu seus percentuais a serem distribuídos mensalmente de acordo com a Lei 8.001 de 13 março de 1990. Assim são destinados 45% ao Estado; 45% aos municípios; 8% ao DNAEE; 2% ao Ministério de Ciência e Tecnologia (e 90% quando se tratar do Distrito Federal). O Decreto 001, de 11.jan.1991, regulamentou o pagamento da compensação financeira que foi instituído pela Lei 7.990, de 28 dezembro de 1989. Cf. MÜLLER, 1995.

[...] a compensação financeira será de 6% (seis por cento) sobre o valor da energia elétrica produzida a ser paga pelos concessionários 'aos estados, Distrito Federal e municípios, em cujos territórios se localizarem instalações destinadas à geração de energia elétrica, ou que tenham, áreas invadidas pelas águas dos respectivos reservatórios.' (art. 2º). A distribuição dos benefícios será proporcional à área inundada de cada unidade administrativa (art. 5º).

Gonçalves (1997) analisou o processo de implantação da usina de Porto Primavera (Sérgio Motta) e seus reflexos sociais e ambientais no distrito de Porto XV de Novembro, no município de Bataguassu, localizado no Estado de Mato Grosso do Sul. Esse autor ressaltou os impactos que ocorreram sobre as atividades pesqueiras desde a formação do lago das usinas de Jupia e Ilha Solteira, que estão a montante e que seriam acirrados com o término da usina de Porto Primavera.

Além desses efeitos, o reservatório atingiu totalmente o distrito de Porto XV de Novembro e as atividades ali desenvolvidas. Sua população foi realocada a 12 km do lago no Reassentamento Populacional Urbano Nova Porto XV, localizado ainda no município de Bataguassu.

Todo o processo de realocação provocou transformações marcantes nas formas de vida dessas populações atingidas. Os processos de mudanças desenhadas pelas rupturas nos modos de vida, acumulam-se em impactos de distintas ordens, tanto no campo sociocultural quanto no meio físico e biótico.

Dessa forma, ao analisarmos os impactos causados por essas obras, concordamos que “[...] Sejam ribeirinhos, camponeses, índios, entre outros, todos atribuem à terra e à região onde vivem valores que ultrapassam a moeda mercantil, significando para as pessoas valores de uso e não apenas valores de troca”, conforme Santos (2002, p.45).

Com a construção da UHE Porto Primavera (Sérgio Motta), iniciada efetivamente em 1980, surgem movimentos contrários às obras na região. Entretanto, esses movimentos não foram bem articulados e tiveram pouca representatividade. Gonçalves (1997, p.85) observa

que, a causa dessa incipiente organização da população da referida área se deu devido a alguns fatores como:

[...] indutores desse processo de 'alienação' de partes dos diretamente afetados. O isolamento social de algumas das comunidades existentes na área, quase sempre áreas destinadas à pecuária extensiva e a baixa representatividade sócio-econômica e política dos diretamente atingidos colaboraram, sem dúvida, entre outros fatores, para o isolamento daqueles grupos, frente às obras em curso da hidrelétrica e seus efeitos à montante.

Em 1983, como destaca Gonçalves (1997), houve uma grande cheia no Rio Paraná provocando inundações, e a população começou a perceber o que aconteceria quando fosse concluída a UHE Porto Primavera. Assim, foi criada a primeira Associação dos Ribeirinhos Atingidos pela Barragem de Porto Primavera - ARABAPP, que tinha como área de atuação desde o município de Três Lagoas - MS até o Porto XV de Novembro no município de Bataguassu- MS.

Esse movimento obteve, por meio de mobilizações e reivindicações, algumas conquistas, como por exemplo, o reassentamento na área atingida pela UHE de Jupiá, mas apresentou, também, um caráter imediatista e logo depois foi desfeito.

Santos (2002), pesquisando a comunidade de Porto XV de Novembro, que contava com aproximadamente 1.300 pessoas, destaca que a mesma foi obrigada a mudar-se para uma cidade planejada, designada Nova Porto XV e assevera ainda que,

Assim, a população de Nova Porto XV e o distrito de Porto XV de Novembro não simbolizam um mero caso nas estatísticas dos atingidos por barragens. Devem ser vistos como exemplos, bem como outras populações alvo de pesquisas, na busca de superar os impactos negativos que os assolaram, já que as principais mudanças negativas dizem respeito ao plano econômico e à obrigatoriedade de mudar, sem serem consultadas, *a priori*, sobretudo seus anseios e expectativas. (SANTOS, 2002, p.44).

A partir da década de 1970, os relatórios de viabilidade dos empreendimentos hidrelétricos por recomendação das agências financiadoras continham um texto relatando os

aspectos socioambientais do projeto e informando as possibilidades de usos múltiplos possíveis na área estudada, conforme esclarece Müller (1995).

Em virtude das características peculiares dos empreendimentos e impactos provocados pela construção dos reservatórios, levaram o DNAEE e as empresas concessionárias a se entenderem com os órgãos licenciadores, e desses entendimentos resultou na resolução Conama 006/87. Essa Resolução estabeleceu alguns procedimentos importantes como o licenciamento ambiental:

- a. deverá haver homogeneização prévia de exigências entre órgãos licenciadores estaduais, sob supervisão do Ibama, quando a abrangência de um dado projeto inclua mais de um estado;
- b. os projetos hidrelétricos solicitarão a Licença Prévia (LP) no início do estudo de viabilidade, a Licença de Instalação (LI) antes do início das obras e a Licença de Operação (LO) antes do enchimento do reservatório;
- c. a emissão da Licença Prévia só será concedida após a aprovação do RIMA. (MÜLLER, 1995, p.98).

A Licença de Instalação depende de um Projeto Básico Ambiental e a Licença de Operação somente é concedida após vistoria da execução. Além disso, esta licença está sujeita a renovações periódicas, dentro das indicações contidas no RIMA.

Segundo Santos (2002), diante das exigências contidas na legislação ambiental, as empresas empreendedoras de grandes projetos considerados impactantes ao meio ambiente são obrigadas a adotar novas posturas com relação aos impactos sociais e ambientais. Sobretudo o setor elétrico vem demonstrando clareza e novos direcionamentos nessa questão.

A partir do momento em que houve a aprovação ambiental por parte da SEMA (Secretaria de Meio Ambiente) do Estado de Mato Grosso do Sul para o início das obras do

Complexo Maurício Joppert⁴⁵ e das obras da UHE Porto Primavera, a população dessa área que seria afetada desperta para um processo reivindicatório junto ao Estado de Mato Grosso do Sul.

A Comissão dos Moradores de Porto XV de Novembro foi composta de representantes de vários segmentos da comunidade (oleiros, pescadores, pequenos comerciantes e pequenos proprietários) e iniciou-se, assim, um processo de negociações com a CESP e o governo do Mato Grosso do Sul.

Após a realização de diversas reuniões e negociações durante vários anos e de mobilizações por parte dos atingidos, mediante o fechamento da BR- 267, que liga o Estado de Mato Grosso do Sul ao Estado de São Paulo, é que se estabeleceram critérios que contemplavam os aspectos políticos, técnicos e a participação da população na negociação com relação aos impactos sociais.

Dentre as mais expressivas reivindicações, estava a exigência do reassentamento da população, para que fossem garantidas as suas condições de vida, de infra-estrutura, de equipamentos sociais e padrão nas construções de moradia. Esse movimento não foi bem estruturado e, como assevera Gonçalves (1997), não houve a participação do MAB e da Associação de Apoio à Cidadania e Direitos Humanos, havendo muita desinformação por parte da população. Dessa forma, esse movimento possui características diferentes na questão dos movimentos sociais ligados a mesma problemática.

Segundo Leal (2000), a construção da usina hidrelétrica de Porto Primavera provocou inúmeros impactos ambientais diretamente na planície fluvial do Rio Paraná, na foz de seus tributários e também em diversas cidades próximas, o que levou a vários questionamentos por parte de entidades ambientalistas e da sociedade organizada, bem como a participação do

⁴⁵ Refere-se à ampliação da ponte Maurício Joppert e construção do aterro que liga o Estado de São Paulo ao Estado de Mato Grosso do Sul.

Ministério Público Federal e Estadual, no sentido de cobrar da CESP, responsável pela obra, que fosse desenvolvido um plano de medidas mitigatórias.

Em decorrência dessas pressões, foi exigido que a CESP elaborasse o EIA-RIMA para obter a licença de operação dessa hidrelétrica, o qual foi apresentado aos órgãos ambientais competentes, sendo aprovado, depois de várias audiências públicas, muitas discussões e assinatura de acordos, essa empresa se comprometia a minimizar impactos e implantar diversas medidas compensatórias.

Como parte dos acordos ficou estabelecido o desenvolvimento de um programa de combate a erosão na bacia de contribuição da UHE Porto Primavera, com investimento de aproximadamente 2,5 milhões de reais. Para sua aplicação a CESP teria que selecionar algumas áreas para implantação desse programa, com discussão e referendo de um conselho regional. (LEAL, 2000, p. 186).

Esses recursos deveriam ser divididos entre os Estados de Mato Grosso do Sul e São Paulo. Houve várias discussões e análises pela Câmara Técnica e o GEA (Grupo de Educação Ambiental) que formavam a comissão mista⁴⁶. As medidas foram no sentido do combate à erosão e processo de assoreamento, visando contribuir para não assoreamento do lago o que pode comprometer a geração de energia futuramente.

A proposta elaborada pela diretoria de Meio Ambiente da CESP, exposta no documento, deixa claro que o programa tem um caráter predominantemente educativo, estruturando-se através de sub-programas de implantação de microbacias piloto, educação itinerante para o agricultor e seus familiares e o fomento florestal, com o objetivo geral de contribuir para a conservação dos recursos hídricos, para fins de geração hidroelétrica e desenvolver a região de influência do reservatório, com base em uma agricultura sustentável e no respeito ao meio ambiente. (LEAL 2000, p.186).

Assim, foi apresentado pela CESP o programa de controle de erosão e assoreamento da UHE Porto Primavera. O programa priorizava as microbacias que estivessem diretamente ligadas ao reservatório e que contemplassem o maior número de municípios impactados e o

⁴⁶ Detalhes sobre a definição dos programas mitigatórios da UHE de Porto Primavera, Cf. LEAL, 2000.

maior número de agricultores⁴⁷. Dentro desses critérios, foram escolhidas “duas microbacias hidrográficas, dos ribeirões Caiuá e Água Sumida, que apresentavam situação de intensa degradação ambiental”. LEAL (2000, p.187).

Daí a importância de medidas que contemplassem todas as microbacias que pertencem ao Rio Paraná, mais principalmente as do entorno do lago da UHE de Porto Primavera.

Desse modo, o Pontal do Paranapanema destaca-se, pelas várias hidrelétricas e pelos inúmeros projetos de reassentamentos e de assentamentos como formas de produção e de transformação do espaço. A origem desses assentamentos e reassentamentos é bastante diversificada, envolvendo desde planos de reforma agrária até ocupações efetuadas por trabalhadores rurais sem terra, e pelos atingidos por barragens.

Destarte, novos conflitos poderão ocorrer futuramente uma vez que será intensa a demanda pela água nessa região do Pontal, entre reassentados, assentados, grandes proprietários rurais e usinas hidrelétricas.

Segundo estudiosos, os maiores conflitos futuros estarão relacionados diretamente e indiretamente aos recursos hídricos, em razão de envolverem diferentes e antagônicos interesses, como barragens, hidrelétricas pela conseqüente falta de água, principalmente em regiões em que já existem problemas com a carência desse precioso líquido para a população.

Dentro da temática atual de gestão sustentável dos recursos hídricos, as barragens, sem dúvida, constituem parte central dessa dinâmica. Esses recursos estarão sujeitos a demandas crescentes e competitivas, através do crescimento da população mundial, o que pode agravar os conflitos concernentes à quantidade e qualidade da água para produzir alimentos e energia.

A implantação dos sistemas de captação de água para irrigação em reservatórios hidrelétricos é um procedimento viável em alguns casos. A proliferação desse uso consuntivo pode vir a causar uma derivação significativa da água, ocasionando situações de competitividade,

⁴⁷ Para detalhes sobre os critérios e justificativas apresentadas pela CESP, Cf. LEAL, 2000.

especialmente em estiagens prolongadas, quando os recursos hídricos são mais requeridos. (MÜLLER, 1995, p. 375).

Ainda, nessa direção, Müller (1995) afirma que um aspecto que pode agravar o conflito, através do uso das águas dos reservatórios para irrigação, está na legislação atual que atribuiu ao DNAEE, a autorização para utilização das águas pelas hidrelétricas e ao Ministério da Agricultura, a autorização do uso da água para irrigação de acordo com a (Lei 6.662/79).

O risco de conflito persiste mesmo se a irrigação for realizada nos afluentes podendo comprometer o volume do reservatório. Para Müller (1995, p.375), “A solução para este problema está na integração dos planejamentos setoriais, imprimindo características flexíveis de emprego hídricos e com objetivos de espectro a longo prazo no âmbito de uma política nacional de recursos hídricos”.

Desse modo, fica evidente a importância dos comitês de bacias hidrográficas para definir ações dentro das normas da Legislação dos Recursos Hídricos, conforme destacado abaixo.

Assim,

O Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, criado pela Lei 9.433 e regulado pelo Decreto 2.612, de 1998, estabelece regras para criação e funcionamento dos comitês de bacia. Esses comitês são definidos como fórum de decisão no âmbito de cada bacia hidrográfica e também são formados por representantes dos usuários dos recursos hídricos, da sociedade civil organizada e dos três níveis de governo. Estabeleceu-se, ainda, a criação de agências de águas, que apoiarão um ou mais comitês de bacias. As agências deverão, entre outros objetivos, realizar os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos nas áreas em que atuarem. (COELHO; CUNHA, 2003, p.70).

Nessa direção,

Essas discussões em torno dos recursos hídricos levaram à criação no ano 2000, da Agência Nacional da Água (ANA). Entre as suas atribuições está a cobrança pelo uso da água, mas mesmo sendo a arrecadação financeira sua

atribuição, esta "deverá ser descentralizada e vinculada a contratos de gestão, a serem estabelecidos entre a ANA e entidades estaduais outorgantes e cada agência de água. Todo o processo se dará, portanto, sob intermediação dos comitês de bacia". (LUCHINI, 2000 apud COELHO; CUNHA, 2003, p.70).

O Pontal do Paranapanema é citado, muitas vezes, por alguns autores e pela mídia em geral, de maneira equivocada dando importância à região pelo potencial atribuído ao grande volume de água (represada) num momento atual em que se debate a importância desse líquido para o progresso das sociedades e das gerações futuras. Mas, questionamos se será possível utilizar esse potencial da região.

Muitas vezes não é considerado o fato de que essa água não pode ser utilizada pelo menos em grande quantidade. No Rio Paranapanema, por exemplo, houve negociação entre o governo do Estado de São Paulo e a iniciativa privada, representada pela empresa Duke Energy International, para o uso dessa água através da compra das usinas hidrelétricas ali instaladas. O futuro dessa área está inteiramente ligado à forma pela qual a política de gerenciamento dos recursos hídricos define os rumos dessa região, levando em conta que ela é carente de outros recursos naturais.

De acordo com Leal (2000), o Pontal possui dois importantes instrumentos para a discussão das questões ambientais: o Zoneamento Ecológico-Econômico do Pontal do Paranapanema e o Plano de Bacias Hidrográficas. Esse autor propõe a utilização desses instrumentos para uma solução possível dos problemas ambientais na região.

Vale ressaltar, que essas discussões apontam para os desafios que a população da região deverá enfrentar nas próximas décadas com relação à utilização dos recursos hídricos.

Pode-se perceber assim, que os desafios que envolvem a reprodução social, econômica da população da área de pesquisa são inúmeras, bem como aqueles relacionados às questões ambientais como uso de água, solo, tipo de cultura etc.

Após análises e questionamentos dos projetos e execução de hidrelétricas no Brasil, os impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes deles, bem como, alguns exemplos de tentativas de organizações dos grupos atingidos por barragens, e finalmente a implantação das usinas hidrelétricas no Pontal da Paranapanema, no próximo item, abordaremos, a formação e evolução histórica, política do município de Euclides da Cunha Paulista, no qual está localizado o Reassentamento Rural de Rosana, bem como a gênese e a formação desse reassentamento.

Destacaremos, também, aspectos como a origem da população e a estrutura produtiva, no sentido de compreender a formação e dinâmica desse município.

2- O MUNICÍPIO DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA E O REASSENTAMENTO RURAL DE ROSANA

Esta parte trata da formação do município de Euclides da Cunha Paulista, da evolução da população, da utilização de suas terras, do pessoal ocupado na agropecuária e de sua estrutura produtiva e a formação e evolução do Reassentamento Rural de Rosana formação a partir de informações obtidas junto à CESP, ao ITESP, à Casa de Agricultura, à Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista, bem como na literatura que trata da formação da região do Pontal do Paranapanema, onde está localizado o Reassentamento, como Leite (1981), Antonio (1990), Fernandes (1996). Além disso, foram utilizados, também, os dados da pesquisa realizada por Mendes (1998)¹.. Inicialmente, faremos breve histórico da ocupação da região do Oeste Paulista, na qual está inserido o Pontal do Paranapanema. Não pretendemos entrar em detalhes acerca da ocupação da região, pois muitos autores já o fizeram.²

A ocupação do Sudoeste Paulista ocorreu no final do século XIX e início do século XX, em várias etapas através de colonizadores, posseiros e também grileiros. O primeiro momento foi através de mineiros procedentes principalmente do Sul de Minas Gerais que, após a decadência das minas, procuravam uma nova atividade econômica, tomavam posse da terra e entravam em confronto com as populações indígenas que habitavam a região, constituindo, muitas vezes, em lutas armadas entre colonizadores e indígenas. Mais tarde, a notícia da existência dessas terras foi se espalhando e aumentando a procura por terras nessa região.

¹ Cf. MENDES, N. A . S. **Reassentamento de Rosana**: trajetória de vida e organização das atividades econômicas, 1998.

² Mais detalhes nos trabalhos, cf. ABREU, 1972; LEITE, 1981; MONBEIG,1984; ANTÔNIO, 1990; ITESP, 1998, dentre outros.

Esse processo de ocupação se deu de modo ilegítimo, através de grandes apropriações de terras por parte de grileiros, que além do conflito com os indígenas, posteriormente, geraram conflitos entre os próprios grileiros que disputavam essas terras.

Para ocupar essas áreas, exploravam madeira e praticavam agricultura de subsistência; mais tarde, passaram a comercializar o excedente dessa produção, transportando-o de maneira totalmente rudimentar através de carros de tração animal e mesmo a pé, até os núcleos de população mais próximos como Campos Novos na região de Botucatu.

Na primeira metade do século XX, com a expansão do café, houve um aumento dos grileiros, intensificando a demanda por essas terras. À medida que chegavam mais pessoas, a ocupação ia se perpetuando atingindo o Pontal do Paranapanema sempre com muitos conflitos.

Conforme Antonio (1990),

Nas apropriações indevidas, os grileiros para legitimarem suas posses tiveram que derrubar a mata e cultivar as terras, tornando-as “produtivas”, e o fizeram trazendo pessoas, no primeiro momento da ocupação, tais como: familiares, parentes, agregados, amigos e interessados. Num segundo momento, já com muitos casos de grilagens e litígios, trouxeram migrantes, geralmente do nordeste brasileiro, contratados como arrendatários, mas que não eram mais do que mão-de-obra barata a fim de realizarem o desmatamento, na maioria das vezes em troca de uma ínfima quantia mensal e também de um pedaço de terra para cultivarem. (ANTONIO, 1990,p.12).

Com a valorização das terras, vieram para a área comissários do governo para examinar os títulos antigos e legitimá-los. Muitos desses pegavam os documentos, retiravam-se para São Paulo e nunca mais voltavam e esses títulos paravam nos arquivos dos governos.

Os grileiros aproveitavam-se das falhas nos registros das terras, e logravam os primeiros ocupantes, falsificando os títulos e registrando-os em cartório. Assim, expulsavam-nos, tomando posse para especulação.

O processo de ocupação do Pontal do Paranapanema se intensificou na primeira metade do XX, a luta pela posse da terra envolvia grileiros e camponeses. Os grileiros contratavam jagunços para defenderem “suas terras” de outros grandes grileiros e também dos pequenos agricultores que moravam nessas terras e que, muitas vezes vieram para a área a fim de trabalharem na derrubada das matas e haviam desenvolvido o cultivo do café, algodão e culturas de subsistência, e também mais tarde, na formação de grandes fazendas de criação de gado bovino de corte.

Esses grandes grileiros beneficiaram-se, durante muitos anos, dessas terras, inicialmente através da extração intensa das madeiras e depois, através do cultivo de pastagens para criação e engorda de gado bovino.

Os grandes posseiros vieram para essa região com o objetivo de se tornarem grandes proprietários de terras. Como era difícil a legitimação das terras, muitos parcelavam suas posses e vendiam-nas para pequenos proprietários, muitos deles imigrantes italianos, espanhóis, entre outros,

[...] o grande parcelamento das posses foi também uma forma encontrada pelos grandes posseiros para legitimá-las, pois com o parcelamento aumentou-se o número de posseiros. Caso o governo resolvesse expulsá-los criar-se-iam problemas de grandes proporções, que envolveriam um grande número de pessoas. Desta maneira, o governo para evitar conflitos, ao legalizar as pequenas posses, legalizava também as grandes. (SILVEIRA, 1990, p.37).

Uma das estratégias dos fazendeiros que ocupavam o extremo Oeste Paulista era tentar impedir o acesso dos imigrantes a essas terras, porque, estes últimos poderiam servir de mão-de-obra para a lavoura de café. Assim, dentro desse contexto de ocupação da região e da dinâmica populacional, não houve apenas a migração interna, mas também a chegada de imigrantes.

Desta maneira, os imigrantes também fizeram parte do processo de ocupação dessa região. Mesmo que distribuídos de forma desigual, deixaram marcas e continuam marcando

com alguns de seus costumes a região. Um exemplo disso, foi a numerosa imigração japonesa para o município de Álvares Machado. A cidade ainda possui um cemitério japonês que é referência nacional na preservação cultural japonesa.

Assim,

Na Alta Sorocabana uma massa de 17.310 imigrantes distribuía-se entre Assis e Venceslau (7,4%) sendo que os melhores solos de Paraguaçu e Presidente Prudente foram os melhor aquinhoados. Enfim, o município de Piratininga sozinho recebeu 5,8% dos imigrantes de São Paulo. Ele era então a ponta dos trilhos da Companhia Paulista e servia como base intermediária para os que partiam em direção as novas plantações de Gália, Garça, Duartina e Marília. (MONBEIG,1984,p.194).

É neste contexto histórico que se situa o município de Teodoro Sampaio, o qual ocupa uma extensa área no Pontal do Paranapanema e que só foi emancipado em meados da década de 1960. Nesse ínterim, surge o povoado denominado Euclides da Cunha Paulista.

“Suas terras faziam parte da fazenda 'São José', do senhor José Joaquim Mano e 'Santa Cecília' do senhor Mario Eduardo Ferreira, (ambos falecidos)”. (PREFEITURA MUNICIPAL, 2003, p.1, mimeo). Esses pioneiros lotearam parte de suas terras, propiciando a expansão do povoado. Foram responsáveis também pela doação de parte de suas terras para a construção da igreja, escola e de um centro comunitário.

O nome do povoado foi escolhido por um dos seus fundadores. Assim, “[...] o povoado passou a chamar-se 'Porto Euclides da Cunha' em homenagem ao escritor carioca, pessoa conhecida e admirada por um dos fundadores, o senhor José Joaquim Mano”. (PREFEITURA MUNICIPAL, 2003, p.1, mimeo).

Leite (1998, p.171-172), ao tratar da ocupação da região do Pontal da Paranapanema salienta que:

[...] o trecho do ‘ramal de Dourados’ da Estrada de Ferro Sorocabana corresponde aos sessenta quilômetros entre Teodoro Sampaio e Porto Euclides da Cunha. Em 1965, Euclides da Cunha não possuía mais que uma dezena de casas e quatro ou cinco dezenas de habitantes. Como ponta de trilhos do ‘ramal Dourados’, cujos vagões tinham como carga as toras de

madeiras extraídas da reserva do Pontal, ganhou movimento. Duas serrarias preparavam a madeira. Surgiram bares e pensões. Em 1969, sua população era calculada em cerca de 2000 pessoas.

A fundação de Euclides da Cunha Paulista como vilarejo foi oficializada em 15 de setembro de 1965, juntamente com a inauguração do Ramal de Dourados (Estrada de Ferro Sorocabana), que possibilitava o transporte de pessoas que utilizavam a balsa na passagem do Rio Paranapanema para o Estado do Paraná.

No início da década de 1960,

[...] com a vinda da Companhia Camargo Correa, responsável pela construção do 'Ramal de Dourados' da 'Estrada de Ferro Sorocabana' foi montado um acampamento, localizado a 4000 metros do local da atual cidade, que passou a ser denominado 'Cacipore'[...]. (PREFEITURA MUNICIPAL, 2003, p.01).

Essa ferrovia, denominada de Ramal de Dourados, além de contribuir para a fundação de Euclides da Cunha Paulista, favoreceu a ocupação dessa porção do Pontal do Paranapanema, facilitando o escoamento da produção e o deslocamento de pessoas que vinham para essa área.

A implantação da ferrovia foi resultante de acordos entre os governadores dos estados que “compunham a Bacia-Paraná-Uruguaí (São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná), e que tinha como objetivo interligar a região com o Mato Grosso chegando até a fronteira com o Paraguai. No sentido leste continuaria até Cananéia, que seria o ponto de escoamento da safra do Pontal”. (ZEE, 1999, p. 27).

Os objetivos propostos inicialmente para a ferrovia não foram atingidos em virtude de vários embates políticos, contudo, a ferrovia contribuiu naquele período para ocupação do Pontal do Paranapanema e intensificou a exploração dessa área, o que acarretou também danos ao meio ambiente através da retirada da madeira para suprir as locomotivas com lenha, e para facilitar o transporte de madeira também para outras áreas.

Devido a esses fatores, houve desmatamentos, além de impactos à Reserva Florestal, uma vez que a estrada atravessa o atual Parque Estadual Morro do Diabo³.

A partir de 1978, entretanto, a ferrovia encontra-se totalmente desativada tanto para passageiros como para cargas. Os trens deixaram de circular por dois motivos principais: conforme Leite (1998, p.173), “[...] esgotamento do estoque madeireiro do Pontal e entrada em circulação de ônibus de passageiros com linhas diárias, ligando com mais rapidez as sedes urbanas da área de Presidente Prudente”.

O município de Euclides da Cunha da Paulista está localizado no Pontal do Paranapanema e se insere na 10ª Região Administrativa de Presidente Prudente, como já citado. A ocupação dessa área ocorreu da mesma forma que o restante da região, ou seja, mediante a inúmeros conflitos e também ocasionou a degradação dos recursos naturais.

Esse município possui a população de 10. 214 habitantes, segundo o Censo Demográfico da FIBGE de 2000, sendo a maior parte, ou seja, 6. 431 habitantes residentes na área urbana e 3. 783 na área rural. O atual município de Euclides da Cunha Paulista surgiu como um vilarejo, ponto estratégico de passagem no Rio Paranapanema em direção ao Estado do Paraná e foi distrito de Teodoro Sampaio desde 1981. Contudo, em 1990, ocorreu o desmembramento político-administrativo.

Desta maneira,

O município foi criado pela Lei 6.645 de 09 de janeiro de 1990, publicado no D.O. de 10 de janeiro de 1990, na pagina 01, sancionada pelo governador do Estado de São Paulo Orestes Quércia, desmembrando-se do município de Teodoro Sampaio.

³ Leal (2000, p. 132) ressalta que: O Parque Estadual Morro do Diabo foi criado pelos Decretos-Lei 12.279/41 e 13.049/42, que criaram a Grande Reserva do Pontal (271.286 ha) e a Reserva Florestal do Morro do Diabo (37.156 ha). Segundo o autor, houve intenso conflito entre o Estado e os grileiros e ocupantes das terras, resultando em práticas ilegais de derrubadas e incêndio das florestas como forma de garantir a posse da terra e inviabilizar essas áreas de proteção ambiental.

Em decorrência dessas práticas ilegais, hoje a Grande Reserva do Pontal só existe no papel, pois foi praticamente toda desmatada, e apenas a Reserva Florestal do Morro do Diabo sobreviveu aos ataques e desmatamentos, possuindo atualmente 33.484 ha.

A instalação do município deu-se a 1º de janeiro de 1993, com a instalação da Câmara Municipal, após as eleições de 03 de outubro de 1992 [...]. (PREFEITURA MUNICIPAL, 1993, p.03, mimeo).

Após a emancipação político-administrativa a área do município de Euclides da Cunha Paulista passou a ser de 578,5 km².

Já no que se refere à população, os dados do IBGE, no período de 1991-2004, demonstram que houve um aumento da população urbana e uma diminuição da população rural, realidade constatada na maioria dos municípios da região.

Quadro 1 - Evolução Populacional de Euclides da Cunha –1991-2004

Ano	1991	1996*	2000	2004**
População Urbana	-	6244	6 431	7 093
População Rural	-	3993	3 783	3 543
Total	9 564	10237	10 214	10 636

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico, 1991.

FIBGE - Censo Demográfico, 2000.

* Estimativas por contagem por número de domicílios.

** Estimativas por contagem por número de domicílios.

Esse município está inserido no Pontal do Paranapanema, como já foi ressaltado anteriormente, tendo passado por diversas transformações decorrentes da construção de hidrelétricas e implantação de reassentamento e assentamentos, sobretudo a partir da década de 1970.

Durante o governo de Paulo Egídio Martins (1975-1979), em meados dos anos 1970, foi elaborado o Plano para o Desenvolvimento do Pontal do Paranapanema. Fazia parte dele, a construção de três usinas hidrelétricas (Rosana, Porto Primavera e Taquaruçu) e a implantação de usinas de açúcar e álcool no município de Teodoro Sampaio.

Esse fato levou a uma série de mudanças na área, que passou a funcionar como um centro de atração de mão-de-obra, tanto qualificada, como não qualificada, oriunda de municípios vizinhos, de outras regiões do Estado de São Paulo e do país, para trabalhar na construção das usinas e, mais tarde, no corte da cana-de-açúcar e fabrico do açúcar e álcool.

Porém, na medida em que começaram a ocorrer demissões de trabalhadores nas usinas hidrelétricas, em virtude da paralisação das obras, o desemprego na região se acentuou.

Apesar do lago da UHE de Rosana localizar-se no município de Euclides da Cunha Paulista, este não abrigou os equipamentos que envolveram a construção da hidrelétrica. O Distrito de Primavera concentrou todos os recursos físicos e humanos necessários para a construção desta e das demais usinas hidrelétricas na região.

Entretanto, quando houve a interrupção das obras das hidrelétricas juntamente com outros fatores relacionados com a questão da legitimação de terras no Pontal do Paranapanema, houve no município de Euclides da Cunha Paulista, e em outros municípios do Pontal, inúmeras mobilizações sociais e ocupações de terras.

Desta forma, as obras de construção das usinas hidrelétricas foram iniciadas no final da década de 1970 e conforme destaca Hespanhol (2000),

Todavia, a partir de 1983, com o agravamento da crise financeira do estado durante o governo de Franco Montoro (1983-1987), houve a diminuição no ritmo da construção dessas usinas, provocando a demissão de milhares de trabalhadores. Esses trabalhadores juntaram-se aos posseiros e ribeirinhos atingidos pela construção das barragens e passaram a reivindicar o acesso à terra para garantir a sua sobrevivência.(HESPANHOL,2000, p.128).

Soma-se a esses trabalhadores, a chegada do MST (Movimento dos Trabalhadores Sem Terras) em 1989, que passa a atuar no Pontal do Paranapanema, na questão da luta pela terra. A partir daí, o MST começa a articular e a organizar esses segmentos de trabalhadores⁴, que passam a construir acampamentos às margens de algumas rodovias, tais como: SP - 158, que liga Teodoro Sampaio a Rosana; SP - 613 que liga Rosana a Primavera; SP 272 que liga Mirante do Paranapanema a Cuiabá Paulista e entre outras rodovias que atendem à região.

Sobre essas questões, Souza (1996, p. 35) afirma que,

⁴ Para mais informações, cf. FERNANDES, 1996.

Esses acampamentos, juntamente com as constantes ocupações no Pontal do Paranapanema, deram origem aos projetos de assentamentos rurais nessa área. Exemplos desses assentamentos são os da Gleba XV de Novembro, Gleba Tucano e Gleba Santa Rosa implantados no município de Euclides da Cunha Paulista.

As sucessivas ocupações tiveram impacto político e repercussão regional e nacional. Essas mobilizações, durante a década de 1990 e também no limiar do século XXI, tiveram momentos de maior e menor atuação, ou seja, de maior ou menor pressão social e política, despertando a opinião pública para o problema fundiário no Pontal, sobretudo através da mídia.

A partir de 1998, surgiram outros movimentos organizados também em busca de terra, como o MAST (Movimento dos Agricultores Sem Terra); o MUST (Movimento Unificado dos Sem Terra), MEV (Movimento Esperança Viva (1996) etc⁵.

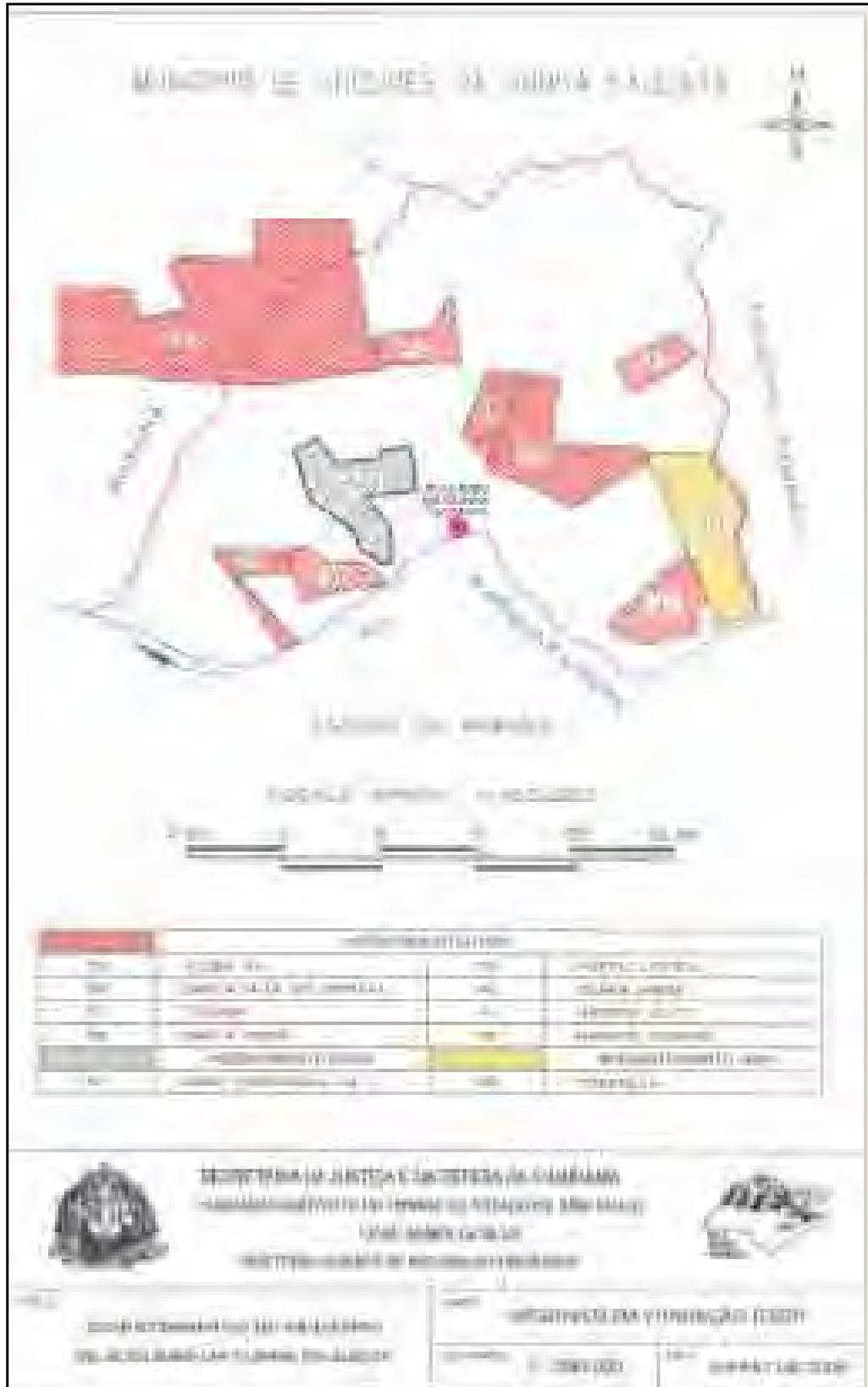
Assim,

Nas décadas de 80 e 90 aprofunda-se a problemática social na região: a expansão da pecuária provocou a diminuição dos postos de trabalho, a concentração fundiária e o êxodo de pequenos produtores; o término e as paralisações das obras hidrelétricas provocam o surgimento de um contingente expressivo de trabalhadores com baixa qualificação profissional sem alternativas estáveis de emprego; os grandes latifúndios com baixos índices tecnológicos seja na pecuária, seja na agricultura extensiva, agravaram a falta de dinamismo econômico dos municípios. (ZEE, 1999, p.34).

Nesse contexto, a partir da década de 1980, no município de Euclides da Cunha Paulista, foram implantados vários assentamentos e reassentamentos, conforme pode ser visualizado na **figura 3**, que provocaram mudanças na sua situação econômica, social e mesmo ambientais.

⁵ Para mais detalhes, cf. LIMA, 2001.

Figura 3



O município de Euclides da Cunha Paulista, segundo dados do ITESP (2003) possui os seguintes assentamentos como demonstra o quadro 2: Gleba XV de Novembro, Santa Rita Pontal, Tucano, Santa Rosa, Porto Letícia, Rancho Alto, Rancho Grande, Guaná Mirim e Nova Esperança.

Quadro 2- Projetos de Assentamentos no município de Euclides da Cunha Paulista

Nome	Nº de lotes	Início	Área total (ha)	Domínio da terra
Gleba XV de Novembro*	571	mar/84	13.310,76	Estadual
Santa Rita Pontal	51	nov/90	805,37	Estadual
Tucano	35	nov/91	664,83	Estadual
Santa Rosa	65	mai/92	865,67	Estadual
Porto Letícia	36	out/97	707,00	Estadual
Rancho Alto	50	set/98	1.292,24	Estadual
Rancho Grande	101	set/98	2.447,09	Estadual
Nova Esperança	98	jul/00	2.317,00	Federal
Guaná Mirim	34	fev/02	917,00	Estadual

Fonte: ITESP, 2004.

* Pertencente aos municípios de Euclides da Cunha Paulista e Rosana.

Segundo o ITESP, o município de Euclides da Cunha Paulista possui aproximadamente cerca de 767 famílias assentadas. O assentamento Gleba XV de Novembro, pertence ao município de Euclides da Cunha Paulista, sendo que sua maior porção, no entanto, está situado no município de Rosana.

Nesses assentamentos, a responsabilidade pela aquisição das terras não foi apenas do governo estadual, mas também do governo federal, através do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

De acordo com Souza (1996, p.42),

[...] a Gleba XV de Novembro que tem assentada 585 famílias numa área de 5.176 hectares (distribuídas em 5 setores), passou a ter parte de seus lotes localizados no município de Euclides da Cunha Paulista. Esses lotes compõem os setores V, IV e metade do III, os quais congregam 176 famílias da Gleba XV de novembro.

A ocupação dessa área está intimamente ligada as demissões que ocorreram nas Usinas Hidrelétricas e na Destilaria Alcídia S/A e também em virtude das constantes cheias no Rio

Paranapanema na década de 1980, “[...] assim essas famílias de desempregados e de ribeirinhos e ilhéus passaram a organizar um movimento onde a principal reivindicação era a posse da terra para trabalhá-la”, conforme Souza (1996, p. 45).

Para Lopes (1989), essas famílias ocuparam as fazendas Rosanela e Tucano, e após a reintegração de posse montaram acampamentos às margens da rodovia SP – 613 que liga Teodoro Sampaio a Rosana. Após seis meses nesse local foram transferidos para o canteiro de obras da UHE de Rosana ficando três meses, posteriormente foram em caráter emergencial para Gleba XV de Novembro, em que cada família recebeu um lote provisório de 1,5 hectares, após mais de oito meses foram assentados definitivamente em áreas de 15 hectares.

De acordo com Souza (1996), até o início da década de 1980 esse município contava com 130 produtores agrícolas englobando arrendatários, parceiros e proprietários, já em 1996 passou para 542 produtores rurais. Tal fato levou a mudanças com relação aos produtos cultivados, como assevera Souza (1996, p.52),

Esse aumento do número de produtores agrícolas acabou por diversificar a produção agrícola municipal. Antes se produzia basicamente o algodão que era cultivado por grandes, médios e pequenos produtores rurais; a cana-de-açúcar, cultivada por grandes produtores, sendo absorvida pela Destilaria Alcídia S/A e em menor grau, o amendoim, o milho. Após a implantação dos assentamentos, com base na pequena produção e mão-de-obra familiar, observou-se uma certa tendência à policultura, com a introdução e a intensificação de cultivos como o de feijão, milho, mandioca, mamona, arroz, café, abóbora e frutas.

Ainda, segundo Souza (1996, p.52),

Além da diversificação agrícola, os assentamentos rurais passaram também a introduzir a pecuária leiteira. Primeiramente implantou-se uma área com a criação de gado leiteiro na Gleba XV de novembro, a qual serviu de modelo para outros assentamentos. Atualmente, além da Gleba XV de Novembro, a pecuária de leite tem sido introduzida nas Glebas Tucano, Santo Rosa, Santa Rita.

Desse modo, a implantação de assentamentos no município trouxeram inúmeras modificações na estrutura fundiária e produtiva.

2.1- Utilização de Terras no município de Euclides da Cunha Paulista

Observando-se o quadro 3, referente à utilização de terras nos estabelecimentos agropecuários, constata-se que a maior parte delas é ocupada por pastagens, perfazendo 35.282 hectares entre naturais e plantadas, infere-se que tais pastagens sejam para a atividade pecuária bovina extensiva. Em seguida, aparecem as lavouras com 7.488 hectares, distribuídos em 7.002 hectares ocupados com lavouras temporárias; 337 hectares ocupados com lavouras permanentes e 249 hectares ocupados com temporárias em descanso. Os demais são com matas e florestas plantadas com 4.231 hectares, distribuídos em naturais (4.055 ha) e plantadas (176 ha.).

Quadro 3 - Utilização de terras no município de Euclides da Cunha Paulista

	Em hectares
Lavouras	7 488
Lavouras Temporárias	7 002
Lavouras Permanentes	337
Lavouras Temporárias em descanso	249
Pastagens	35 282
Pastagens Naturais	2 047
Pastagens Plantadas	33 235
Matas e Florestas Plantadas	4 231
Matas e Florestas Naturais	4 055
Matas e Florestas Plantadas	176
Terras não utilizadas	25
Outros	
Total	48 783

Fonte: Censo Agropecuário, FIBGE , 1995-1996

Com relação às lavouras temporárias, pode-se destacar o cultivo de produtos como algodão, feijão, mandioca, milho.

No que diz respeito ao número de estabelecimentos por grupo de atividade econômica, os dados do IBGE da tabela 1 mostram que há um grande número de estabelecimentos ocupados com pecuária bovina 51,16%; em segundo lugar, aparece a lavoura temporária, 28,70%. Os demais estão distribuídos em produção mista, com 15,86% dos estabelecimentos; 3,56% dos estabelecimentos possuem lavoura permanente; 0,36% com horticultura; 0,18% com silvicultura e exploração florestal e 0,18% com pesca e agricultura.

Tabela 1 – Número de estabelecimentos por grupo de atividade econômica

	Estabelecimentos	%
Pecuária	287	51,16
Lavouras Temporárias	161	28,70
Produção Mista	89	15,86
Lavouras Permanentes	20	3,56
Horticultura	2	0,36
Silvicultura e exploração florestal	1	0,18
Pesca e agricultura	1	0,18
Produção de carvão vegetal	-	-
Total	561	100

Fonte: Censo Agropecuário, FIBGE, 1995-1996.

Os dados da tabela 1, que mostra o número de estabelecimentos por grupo de atividade econômica, revelam que há uma predominância da pecuária bovina no município de Euclides da Cunha Paulista, embora a lavoura temporária também apresente números significativos de estabelecimentos.

Essa predominância da pecuária bovina, sobretudo destinada ao corte, pode ser observada em toda região de Presidente Prudente, bem como no reassentamento de Rosana, objeto de análise desta pesquisa, como mostraremos mais adiante no capítulo 4.

2.2- Pessoal ocupado

No que se refere ao pessoal ocupado por categorias, verificamos que o número mais significativo é o de responsáveis e membros não remunerados da família, perfazendo 83,94%;

os empregados permanentes ocupam 9,18% do total de pessoal ocupado; os empregados temporários ocupam 5,07%; os parceiros empregados ocupam 0,05 % e 1,76% estão distribuídos em outra condição, conforme demonstram os dados da tabela 2.

Tabela 2- Pessoal ocupado no município de Euclides da Cunha

Pessoal ocupado distribuído por categoria estabelecimentos		
	Pessoal Ocupado	%
Responsáveis e membros não remunerados da família	1.573	83,94
Empregados permanentes	172	9,18
Empregados temporários	95	5,07
Parceiros empregados	1	0,05
Outra condição	33	1,76
Total	1874	100

Fonte: Censo Agropecuário, FIBGE, 1995-1996.

Os dados revelam que a maioria do pessoal ocupado é membro da família, observando assim a predominância da utilização da mão-de-obra familiar nos estabelecimentos. Isso ocorre também no reassentamento no qual a mão-de-obra é basicamente familiar.

2.3. Estrutura produtiva do município de Euclides da Cunha Paulista

Para analisar a estrutura produtiva do município de Euclides da Cunha Paulista, utilizamos dados do Censo Agropecuário da FIBGE (1995-1996) e do Escritório de Desenvolvimento Regional (2003), bem como da produção agrícola do município em 1999.

Embora as metodologias e amostragens sejam diferentes, achamos que esses dados podem ser valiosos para o entendimento da estrutura produtiva do município de Euclides da Cunha Paulista.

Quanto à produção agrícola do município, os dados do IBGE (1999) mostram que a maior área ocupada é cultivada com cana-de-açúcar: 1.819 hectares, seguida pelas demais culturas: milho 1.000 hectares, feijão 324 hectares, algodão 300 hectares e mandioca 210 hectares. Podemos notar a expansão da cultura da cana-de-açúcar até nos lotes dos

assentamentos, já que os produtores do reassentamento, muitas vezes, arrendam como forma de garantia de renda no final do ano, muitos desconhecem o desgaste que esse tipo de cultura provoca no solo.

Quadro 4 -Produção agropecuária no município de Euclides da Cunha Paulista

Lavoura	Área colhida (hectares)	Quantidade produzida (toneladas)	Rendimento médio (quilograma/hectares)	Valor (mil reais)
Algodão herbáceo	300	450	1.500	270
Amendoim (casca)	20	40	2.000	14
Cana-de-açúcar (não forragem)	1.819	81.855	45.000	900
Feijão (grão)	324	209	645	111
Mandioca	210	5.200	24.761	270
Milho (grão)	1.000	2.400	2.400	480

Fonte: Censo Agropecuário, FIBGE, 1999.

Já os dados da SAA (Secretaria de Agricultura e Abastecimento) para o Escritório de Desenvolvimento Rural de Presidente Venceslau (2003), do qual o município faz parte mostram que houve um acréscimo de novas culturas, como por exemplo, o arroz, a soja e o eucalipto.

Segundo esses dados o município de Euclides da Cunha Paulista produz algodão, 1.500 ha; arroz de sequeiro, 100 ha; cana para indústria, 697 ha; cana para forragem, 250 ha; feijão de inverno sem irrigação, 200 ha; mandioca para indústria, 200 ha; mandioca para mesa, 10 ha; milho em grão, 1.000 ha; soja, 1.000 ha e eucaliptos, 30 ha. A área com mata natural ocupa 3.217 hectares e com pastagem cultivada compreende 39.679 hectares, como pode ser observado no quadro 5.

Quadro 5 - Produção agropecuária -2003

Cultura	Área	Rendimento	Produção
Algodão	1.500 ha	150 @ ha	225.000 @
Arroz em casca de sequeiro	100 ha	40 sc/ ha	4.000 sc/ 60kg
Cana para indústria	697 ha	50 t/ ha	34.850 t
Cana para forragem	250 ha	30 t/ha	7.500 t
Feijão de inverno sem irrigação	200 ha	15 sc/ ha	3.000 sc 60kg
Mandioca para indústria	200 ha	25 t/ ha	5.000 t
Mandioca para mesa	10 ha	1.000 cx/ ha	10.000 cx/25 kg
Milho em grão	1.000 ha	60 sc/ ha	60.000 sc/ 60 kg
Soja	1.000 ha	40 sc/ ha	40.000 sc/60 kg
Eucalipto	30 ha em formação	-	-
Mata natural	3.217 ha	-	-
Área de pastagem cultivada	39.679 ha	-	-

Fonte: Escritório de Desenvolvimento Rural, 2003.

No que se refere à condição de acesso à terra, observando a tabela 3, constata-se o grande número de proprietários, perfazendo 509, distribuídos em 45.246 hectares; 25 dos estabelecimentos são ocupados por arrendatários, perfazendo 1.397 hectares; 3 estabelecimentos possuem parceiros, abrangendo uma área de 2.012 hectares e 24 estabelecimentos possuem ocupantes, abrangendo uma área de 127 hectares.

Tabela 3- Condição do produtor

	Número de estabelecimentos		Área (hectares)	
	Nº	%	Área (ha)	%
Proprietário	509	90,73	45.246	92,75
Arrendatário	25	4,46	1.397	2,86
Parceiro	3	0,53	2.012	4,13
Ocupante	24	4,28	127	0,26
Total	561	100	48.782	100

Fonte: Censo Agropecuário, FIBGE, 1995-1996

Os dados da tabela 3 revelam que os proprietários de terras concentram 90,73% dos estabelecimentos e 92,75% da área total ocupada.

Cabe lembrar que até 1990 esse município era distrito de Teodoro Sampaio, quando ocorreu o desmembramento político-administrativo, portanto não há dados de sua estrutura fundiária até essa data.

Com relação à estrutura fundiária, analisando a tabela 4, observa-se que, considerando o número de estabelecimento, há uma predominância de pequenos estabelecimentos, pois 67,38% possuem menos de 20 hectares ocupando 8,50% da área do município. Já se considerarmos a área, observa-se que 15 estabelecimentos com mais de 1.000 hectares concentram 31.987 hectares, ou seja, 65,57% da área.

Tabela 4 - Estrutura fundiária: Euclides da Cunha Paulista -1996

Grupos de Área (Ha)	Estabelecimentos	%	Área (ha)	%
Menos de 20	378	67,38	4140	8,50
20 a 50	129	23,00	4743	9,73
50 a 100	18	3,20	1248	2,55
100 a 1000	21	3,75	6663	13,65
Mais de 1000	15	2,67	31987	65,57
Total	561	100	48781	100

Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 1996. In: LEAL, 2003, p. 76.
Org. Mendes (2005)

Os dados da tabela 4 revelam que há uma concentração da grande propriedade no município de Euclides da Cunha Paulista, apesar dos inúmeros projetos de assentamentos existentes.

Com relação à infra-estrutura das unidades produtivas agropecuária (UPAs) no município de Euclides da Cunha Paulista, de acordo com os dados do LUPA, no quadro 6, destacam-se: desintegrador, picador, triturador/microaspersão, em 105 upas; caminhão, camioneta ou utilitário, em 51 upas; trator de pneus, em 34 upas; açude ou represas, em 24 upas; barracão/galpão/garagem, em 31 upas. As demais infra-estruturas, como resfriador de leite, subsolador, terraceador, trator de esteiras, armazém para grãos ensacados, ensiladeira, microtrator, misturador de ração, ordenhadeira mecânica, pulverizador tratorizado. As demais

infra-estruturas presentes nas unidades produtivas apareceram em número menores de unidade de produção.

Quadro 6 – Infra-estrutura das unidades de produção agropecuária do Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 1995/96.

Tipo de equipamentos	Unidade	n° de upas	Total
Resfriador de leite, tanque expansão	Unidade	2	2
Subsolador	Unidade	4	4
Terraceador	Unidade	3	4
Trator de esteiras	Unidade	1	1
Trator de pneus	Unidade	34	58
Açude ou represa	Unidade	24	X
Almoxarifado/oficina	Unidade	12	12
Área de lazer	m ²	2	X
Armazém para grãos ensacados	Saca	2	X
Balança para bovinos	Unidade	13	14
Barracão para bicho da seda/sirgaria	Unidade	4	4
Barracão para granja/avicultura	Unidade	20	20
Barracão/galpão/garagem	Unidade	31	39
Conjunto de fenação	Unidade	1	1
Batedeira de cereais	Unidade	5	5
Câmara fria	Unidade	1	1
Caminhão, camioneta ou utilitário	Unidade	51	67
Conjunto irrigação gotejamento/microaspersão	Unidade	1	1
Desintegrador, picador, triturador	Unidade	105	109
Ensiladeira	Unidade	4	7
Microtrator	Unidade	2	3
Misturador de ração	Unidade	2	2
Ordenhadeira mecânica	Unidade	2	2
Pulverizador tratorizado	Unidade	12	17

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA, 1995-1996.

x- Valores omitidos

Sendo assim, observa-se que a utilização de infra-estrutura nas unidades produtivas (upas) do município de Euclides da Cunha Paulista é pouco significativa. Isso revela o uso reduzido de tecnologias na produção agropecuária.

A partir dessas considerações acerca do município de Euclides da Cunha, apresentaremos os resultados da pesquisa empírica realizada no Reassentamento de Rosana, localizada neste município.

2.3.1- A Gênese do Reassentamento Rural de Rosana

Na década de 1980, os conflitos por terra foram acirrados no Pontal do Paranapanema. Dentre eles, pode-se ressaltar a ocupação das fazendas Rosanela e Tucano motivada tanto por aqueles atingidos pelas enchentes no Rio Paranapanema, como por desempregados da Destilaria Alcídia, das empreiteiras da construção de hidrelétricas (Taquaruçu, Rosana e Porto Primavera, hoje Sérgio Motta), na região.

A paralisação das obras dessas usinas hidrelétricas ocasionou desemprego na região, juntamente com os fatores socioeconômicos como, a falta de trabalho para essa população oscilante e de baixa qualificação profissional, que dependia totalmente desses trabalhos temporários e, também, com os fatores socioambientais oriundos das enchentes provocadas pela formação dos lagos das usinas hidrelétricas.

Nesse contexto, a construção de hidrelétricas contribuiu para uma sucessão de ocupações e lutas pela terra no Pontal do Paranapanema.

Assim, segundo Almeida (1996, p.133),

A presença da CESP no Pontal do Paranapanema tem o efeito de acelerar as atividades econômicas, refletidas na implantação do parque de obras; a criação da infra-estrutura necessária para fixação do pessoal técnico, que leva a instalação da cidade planejada de Primavera, gerando uma arrecadação recorde de ISS-Imposto Sobre Serviços, para a Prefeitura de Rosana. Ela também é responsável pelo aguçamento dos conflitos de terra no Pontal, pois ao mesmo tempo que gera emprego, dinamiza a economia local, provoca migração, gera desemprego ao término das primeiras fases de construção e assim, exarceba a luta pela terra que, no Pontal, já possuía raízes profundas.

Em virtude dessa realidade no Pontal do Paranapanema, o governador do Estado de São Paulo, Franco Montoro (1983-1987), desapropriou terras na região, o que levou à criação do reassentamento Gleba XV de Novembro⁶.

Nesse contexto, o Reassentamento Populacional Rural de Rosana⁷, como já tratado anteriormente nesse trabalho, é resultante da formação do lago da Usina Hidrelétrica de Rosana, localizada nos municípios de Diamante do Norte (Estado do Paraná) e Rosana (Estado de São Paulo). O reassentamento localiza-se no município de Euclides da Cunha Paulista e dista 13 km da sede desse município.

A área para o reassentamento é resultado de um convênio entre a Secretaria de Assuntos Fundiários do Estado de São Paulo e a CESP, a qual instalou a infra-estrutura na Gleba XV de Novembro, localizada nos municípios de Euclides da Cunha Paulista e Rosana.

Por conseguinte, recebeu terras para o reassentamento da população atingida pelo enchimento do lago da UHE Rosana. Primeiramente, a população foi transferida emergencialmente para o canteiro de obras da UHE de Rosana e, posteriormente, para Gleba XV de Novembro, para os lotes que estavam ociosos e, finalmente, foram realocados para o local onde hoje é o reassentamento de Rosana.

Em 1986, teve início o enchimento do lago da UHE de Rosana, sem que houvesse tanto o licenciamento ambiental, já que este reassentamento foi anterior às exigências da legislação, quanto a um estudo da capacidade de uso do solo, considerando as condições locais dentro das variáveis ambientais.

A área inundada pela formação do lago da UHE Rosana foi de 220km². Nessa área viviam dezenas de famílias de ilhéus e ribeirinhos, que se dedicavam à atividade agrícola,

⁶ Esse movimento segundo Azedo (1992 apud ALMEIDA,1996), era composto por cerca de 600 famílias, sendo que, naquele momento foi considerado um dos maiores dessa natureza no Brasil.

⁷ Esse reassentamento é conhecido popularmente como Bairro Rosanela, em virtude dessa área ter pertencido à fazenda Rosanela. Oficialmente, em documentos da CESP, é denominado de Reassentamento Populacional Rural de Rosana. Contudo, em outros documentos oficiais, durante o levantamento de dados, encontramos o reassentamento tratado como Rosanela.

pecuária e à pesca, havia também os trabalhadores assalariados em grandes propriedades, cuja atividade predominante era a pecuária bovina de corte e havia ainda os oleiros.

No que diz respeito ao Reassentamento de Rosana, resultante da construção da hidrelétrica do mesmo nome, não houve uma mobilização de toda a população envolvida em defesa dos seus direitos.

Na verdade, ocorreram algumas reivindicações de grupos que teriam seus interesses econômicos diretamente afetados, como no caso dos oleiros, em razão da destruição das jazidas de argila, em relação às quais foram tomadas medidas paliativas no sentido de fazer um armazenamento de argila para garantir sua produção. Entretanto, essas foram reivindicações isoladas que não surtiram efeitos.

Por isso, as populações removidas passaram a sofrer mudanças na estrutura social e cultural, as quais, muitas vezes, conforme as observadas na pesquisa de campo, poderá tornar-se permanentes.

Desse modo, a população atingida pela formação do lago possui uma trajetória de vida marcada por inúmeras transformações, sobretudo devido à saída forçada de seus meios de produção e do seu local de residência, sendo obrigada a adaptar-se a um novo local.

Antônio (1990, p.51) salienta que,

Durante a fase de assentamento definitivo na gleba XV de Novembro, foram reservados, em caráter provisório, setenta parcelas rurais para os camponeses ilhéus e ribeirinhos da fazenda Rosanela. Entretanto, havia outras 49 famílias camponesas que permaneceram em suas posses, durante a enchente e, portanto não foram transferidas, para o canteiro de obras da CESP. Esses camponeses que não foram beneficiados para o Projeto Gleba XV, tinham também conhecimento que em breve teriam que abandonar as posses nas ilhas e áreas ribeirinhas na referida fazenda em consequência da formação do Lago da Usina Hidrelétrica de Rosana.

Nessa direção, como já foi destacado no início deste capítulo, Almeida (1996, p.133) observa que,

Esse remanejamento foi possível graças ao convênio que existia na época

entre a CESP (Companhia Energética de São Paulo) e a Secretaria de Assuntos Fundiários. Por meio desse convênio, a CESP prestaria serviços no assentamento Gleba XV de Novembro, mediante o compromisso de ter resolvida a questão do reassentamento das famílias ribeirinhas. A solução referente à implantação do projeto só surge em 04/09/1986, quando a Secretaria Fazenda do Estado de São Paulo firma acordo com a VICAR SIA Comercial e Agropastoril, baseado na lei estadual 4.925 de 19/12/1985, que fundamenta as transações, cedendo 75% da área em litígio ao pretenso proprietário e arrecadando 25% para efeito de assentamento de trabalhadores rurais. Nessa situação cabe ao Estado o direito de escolha da área a ser arrecadada, pois quando fica acertada a transação em 70% para o fazendeiro e 30% para o Estado, cabe ao primeiro a escolha da área a ser cedida.

Assim, com essa negociação, foi possível a legalização da área da fazenda Rosanela e o reassentamento das famílias afetadas pela UHE de Rosana. Na **figura 4**, pode-se observar a área pertencente ao projeto de reassentamento de Rosana e a área remanescente da fazenda Rosanela.

A implantação definitiva do reassentamento Rosana foi em 1986, com cerca de 134 famílias reassentadas numa área de 2.582,72 hectares, sendo que desse total, 523,35 hectares constituem-se em área de Reserva Legal⁸.

⁸ Lei Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal. No Art. 2º, inciso III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.

§ 2º A *reserva legal*, assim entendida a área de, no mínimo, 20% (vinte por cento) de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso, deverá ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada, a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento da área. (Parágrafo acrescentado pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989). Cf.< <http://www.ibama.br>>. Acesso em 16 de março de 2003.

A CESP planejou e executou o projeto de reassentamento, com a construção de uma agrovila (**Foto1**), como forma de facilitar a implantação e o acesso à infra-estrutura. Essa população era constituída basicamente de parceiros, arrendatários, posseiros e havia também oleiros. Os oleiros não foram indenizados, de maneira que permitisse a manutenção das atividades porque, como já foi ressaltado não havia exigências com relação ao licenciamento ambiental.



Foto 1 – Vista Parcial da agrovila do Reassentamento Rural de Rosana
Autor: MENDES, N. A. S. (2003)

A distribuição dos lotes foi realizada de maneira que cada reassentado recebesse três lotes. O primeiro lote, com área de 1.000m² para a construção de moradia na agrovila, que contava com infra-estrutura tal como: água e luz, posto policial, escola e igreja; e o segundo lote, de 2 hectares, próximo ao lago da UHE Rosana, destinado à agricultura comercial, que

possibilitasse o uso de irrigação; e o terceiro, na área de sequeiro, variando entre 8 e 24 hectares. Havia também os lotes sociais⁹ de 2 hectares destinados às pessoas idosas e famílias com força de trabalho limitada. Esses lotes eram próximo ao reservatório de Rosana e também da agrovila, conforme se pode observar na **figura 5**, que mostra a planta inicial do reassentamento com a divisão dos lotes.

Cabe ressaltar que, em virtude do tamanho da área dos lotes destinados à agropecuária ser inferior a 24 hectares e a fertilidade natural do solo ser baixa, isso implicou na inviabilidade da atividade pecuária, o que levou à necessidade da remodelação dos lotes, conforme trataremos adiante.

A assistência técnica e financeira fornecida pela CESP visava auxiliar no desenvolvimento das atividades agrícolas, além do fornecimento às famílias de cestas alimentícias por quase dez anos. Esse tipo de assistência ao mesmo tempo em que contribuiu para a sobrevivência desses reassentados, criou uma relação de paternalismo, gerando vínculos de subordinação, além de se tornar muito oneroso para a empresa, segundo o engenheiro da CESP que gerenciou essa assistência.¹⁰

Segundo Almeida (1996), os gastos realizados pela CESP somavam aproximadamente US\$ 40.000,00 por família. Esses investimentos foram feitos através de fornecimento de cestas básicas, leite e sementes, como em serviços assistência técnica, tais como: horas trabalhadas pelas máquinas e calcareamento (correção da acidez do solo).

Após várias tentativas por parte da CESP com relação ao cultivo de lavouras, verificou-se que a atividade agrícola exigia grandes investimentos econômicos, em consequência da baixa fertilidade do solo, tornando-se pouco rentável. Isto levou os reassentados a praticar a pecuária bovina leiteira que se tornou a atividade econômica predominante no reassentamento.

⁹ Os lotes sociais estão na área mais fértil do reassentamento e desde o início foram os mais visados para o arrendamento e para a comercialização.

¹⁰ Entrevista concedida em 13/03/2003.

FIGURA 5 – PLANTA INICIAL COM A DIVISÃO DOS LOTES



Nesse sentido, os solos encontrados no município de Euclides da Cunha Paulista, bem como no reassentamento de Rosana são: LATOSSOLOS VERMELHOS E ARGISSOLOS VERMELHOS, de acordo com classificação de Oliveira (1999).

Os LATOSSOLOS, como afirma Oliveira (1999, p. 50), são

Solos constituídos por material mineral, apresentando horizonte B latossólico, imediatamente abaixo de qualquer tipo A, dentro de 200 cm da superfície do solo ou dentro de 300 cm, se o horizonte A apresenta mais de 150 cm de espessura.

Ainda, segundo Oliveira (1999), esses solos têm como principal limitação a baixa disponibilidade de nutrientes exigindo práticas específicas de manejo; além disso, possuem boa capacidade de drenagem interna, sendo assim, resistente à erosão hídrica.

Quanto ao ARGISSOLO é constituído, de acordo com Oliveira (1999, p.9), “[...] por material mineral com argila de atividade baixa e horizonte B textural imediatamente abaixo A ou E” “[...], não possuindo com isso boa drenagem, sendo portanto mais suscetível à erosão”¹¹.

Dessa forma, pode-se observar na **figura 6**, que mostra as classes de solos encontrados em alguns municípios do Pontal do Paranapanema, que o município de Euclides da Cunha Paulista, bem como o reassentamento estão numa área classificada de solos ARGISSOLOS VERMELHOS e LATOSSOLOS VERMELHOS.

Esses tipos de solos presentes no reassentamento exigem cuidados não forma de manejo.

Almeida (1996, p.138) destaca que,

¹¹ Os ARGISSOLOS VERMELHOS – AMARELOS apresentam em geral maior relação textural entre os horizontes A ou E e o horizonte B textural do que os ARGISSOLOS VERMELHOS, sendo por isso, em igualdade de condições de relevo, de cobertura vegetal e de manejo, mais suscetíveis à erosão do que estes. A erodibilidade é, em geral, exarcebada nos solos que apresentam mudança textural abrupta. Esse atributo, assim como a presença do caráter arênico ou espedoarênico, ou seja, a presença de horizonte A + E de textura arenosa e com espessura respectivamente de 50 – 100 cm, é também mais comum entre os ARGISSOLOS VERMELHOS-AMARELOS [...]. (OLIVEIRA, 1999, p. 10).

A situação toma contornos mais complexos em função da qualidade do solo destinado ao projeto de reassentamento, que possui elevado índice de acidez, comprometendo sobremaneira o desenvolvimento do reassentamento, onde as medidas de correção (fosfato e calcário) não têm correspondido às expectativas de boa produção, restando medidas paliativas aos lavradores, refletidas na substituição de suas atividades agrícolas pela pecuária e a sericicultura, bem como na transferência de algumas famílias [...].

Os fracassos proporcionados pelas colheitas realizadas no reassentamento fizeram com que a agricultura deixasse de ter um retorno garantido. Houve então um estímulo para outras atividades econômicas, como a pecuária bovina leiteira, a avicultura, a piscicultura entre outras.

Almeida (1996, p.187)

No caso da avicultura, o que temos é uma pequena granja instalada e que conta com uma chocadeira elétrica (ainda em fase de instalação), a piscicultura tem seis sócios e possui um viveiro que ocupa 3.000m²m e estufa visando o cultivo de hortaliças com as quais se pretende abastecer a escola do reassentamento e o refeitório da CESP. Segundo informações obtidas em entrevista com o ex-assistente social que atuou junto aos reassentados de Rosana nos anos 1990 e 1991, estes projetos foram viabilizados em função da obtenção de verbas da L.B.A. (Legião Brasileira de Assistência). As verbas visavam atender um número bem maior de famílias, no entanto, na fase de implantação dos projetos, os profissionais diretamente envolvidos não se encontravam mais no reassentamento. Conseqüentemente, o trabalho de sociabilidade que vinha sendo desenvolvido por parte do assistente social e da nutricionista, acabou sendo abandonado. Em vista disso, os projetos de avicultura e piscicultura que envolviam o trabalho coletivo e a capacidade de negociação, foram os mais prejudicados. Os constantes desentendimentos, a inexistência de um espaço permanente de diálogo e, principalmente a ausência do mediador tão importante naquela experiência nova de trabalho, levaram à redução e ao abandono dos projetos pela maioria das famílias inicialmente envolvidas.

Por conseguinte, em decorrência da baixa fertilidade do solo, proporcionada pela acidez devido ao baixo teor de pH (potencial hidrogeniônico)¹², indicando limitações e restrições à

¹² Expressão quantitativa para acidez ou alcalinidade de uma solução química. A escala pH varia de 0 a 14, sendo que pH é neutro, menor que 7 é ácido e maior que 7 é alcalino ou básico.

produção agrícola, isso forçou a CESP a indicar de maneira compulsória a saída de 39 famílias do reassentamento, sobretudo aquelas que mais sofriam com esses efeitos.

Nesse quadro, em 1994, houve a remodelação dos lotes visando aumentar o tamanho dos mesmos, já que a atividade pecuária estava sendo inviabilizada porque demandava maior quantidade de terra. Em razão dessa remodelação, 39 famílias deixaram o reassentamento. Essas famílias foram remanejadas para o Reassentamento Populacional Rural Laranjeiras da UHE de Taquaruçu, localizado no município de Narandiba.

Essas famílias foram obrigadas a deixarem o reassentamento, algumas migrando pela terceira vez. Inicialmente, foram instaladas provisoriamente na Gleba XV de Novembro, posteriormente para o reassentamento de Rosana e, em seguida, tiveram que migrar mais uma vez, causando assim transtornos novamente na vida dessas pessoas.

Segundo os entrevistados, “quando acharam que teriam sossego, pois tinham conseguido sua própria terra, tiveram que sair outra vez do seu lote”. Isso ocasionou conflitos, já que essas pessoas tinham de deixar seu lote em virtude da ampliação dos mesmos. De acordo com os entrevistados, muitas vezes, deixaram o seu lote com pomar e benfeitorias, como curral para gado, galpão para armazenamento de seus produtos, em troca de outro de um “dono descuidado” que não tinha quase nenhuma plantação.

Mendes (1998, p. 93) ressalta que

Essa mudança trouxe alguns problemas, pois muitas famílias tiveram que deixar mais uma vez seu lugar e mudar-se, mesmo que desta vez fosse uma pequena distância, o que causou atritos. O critério estabelecido foi a partir da agrovila: os lotes com menor fertilidade, o lote que ficava no centro seu proprietário era remanejado e suas terras anexadas aos vizinhos. Segundo os entrevistados os conflitos foram no sentido de que alguns beneficiários não aceitavam deixar o lote, pois muitos já tinham ali quase dez anos de moradia e também possuíam benfeitorias como casa, e principalmente plantações como pomar, canavial e eucalipto que dependem de um certo tempo para serem formados e muitas vezes foram trocados por lotes de “donos descuidados” onde não havia nenhuma plantação ou benfeitoria, e até mesmo uma verdadeira “quiçaca” Esse novo dono teve que reconstruir tudo novamente.

Vale ressaltar a importância de cautela na implantação dos reassentamentos e assentamentos. Deverão ser planejados considerando-se os aspectos socioambientais e econômicos, no que diz respeito à forma com que a população em questão terá condições de reprodução social na área. Caso contrário o dinheiro público será aplicado sem retorno e a função social não será cumprida.

Segundo a CESP (2003), a partir da análise dos solos, foi estabelecido um critério de fertilidade, levando à ampliação dos lotes.

Com a redistribuição dos lotes, foi ampliada a área dos mesmos de acordo com o grau de fertilidade, passando para 18 hectares, 24 hectares, 36 hectares e 4 e 6 hectares, os chamados lotes sociais¹³, conforme pode ser observado na **figura 7**, que mostra a remodelação dos lotes.

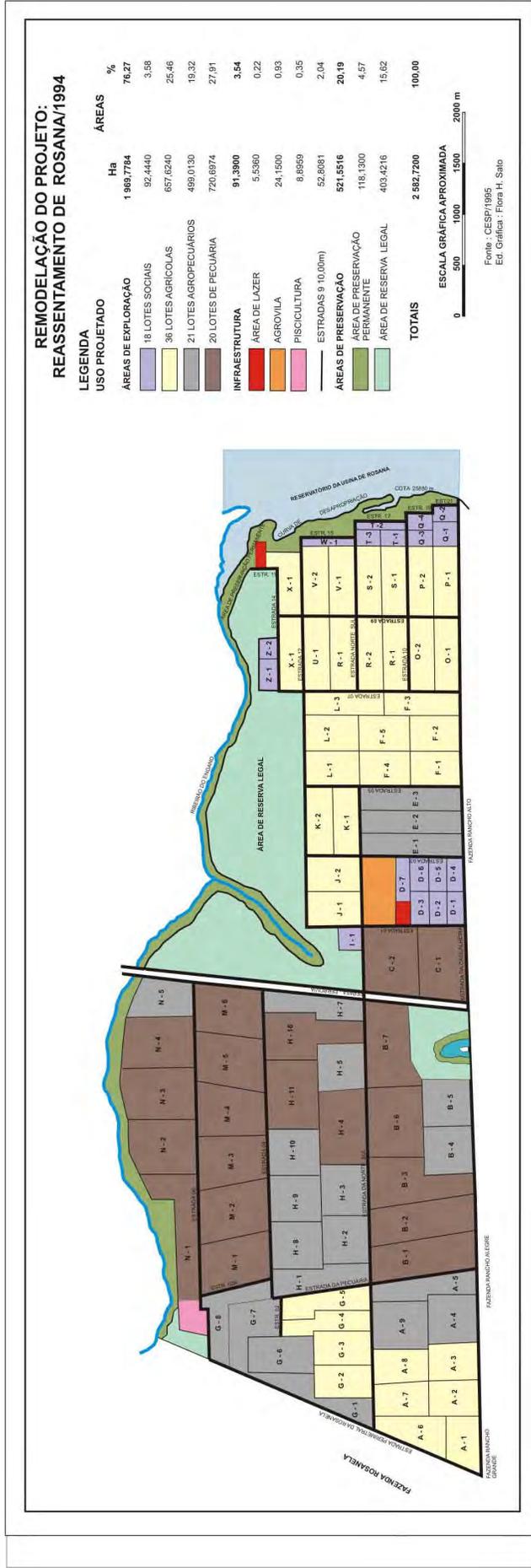
Comparando a **figura 5**, que mostra a planta inicial do reassentamento, com a **figura 7**, que mostra a planta do reassentamento após a remodelação dos lotes, pode-se observar que houve ampliação da área dos lotes. A quadra H, por exemplo, composta de 25 lotes; com a remodelação passou a contar com 16 lotes na mesma área, com uma diferença de 9 lotes. Esse aumento no tamanho dos lotes facilitou a atividade econômica baseada na pecuária bovina.

Observa-se que ocorreu uma mudança significativa nos lotes, porque muitas famílias tiveram que deixar os lotes e se deslocarem para outra área (reassentamento Laranjeiras) e outras foram remanejadas no próprio reassentamento. Isso mostra claramente a falta de planejamento na implantação e ausência dos critérios ambientais na definição da área dos lotes, como já foi ressaltado anteriormente.

Pode-se dizer que, na implantação do reassentamento ou assentamento, é necessário que se leve em consideração os critérios de fertilidade, de relevo e ambientais (edafoclimáticos)

¹³ Essa diferenciação de área dos lotes, segundo a CESP (2003), foi realizada de acordo com critérios estabelecidos através da fertilidade do solo e relevo.

Figura 7



na definição dos lotes para evitar problemas futuros, como, por exemplo, o de baixa fertilidade do solo, que implicará em limites na organização da produção e também na reprodução social agricultores, bem como na garantia ou não de permanência das pessoas. Nesse sentido, é relevante o planejamento no momento da implantação desses reassentamentos e assentamentos.

Cabe salientar que, esse processo de remodelação dos lotes não aconteceu de maneira harmônica. Segundo os produtores entrevistados, essa remodelação trouxe divergências entre os vizinhos e, também, com a própria CESP. Muitos reassentados não concordavam com essa decisão e os critérios estabelecidos, apesar do desejo unânime de que os lotes fossem maiores, para que fosse viável sua sobrevivência.

Almeida (1996) salienta que, o discurso da CESP com relação aos reassentados apresentava, por um lado, o reassentado bem sucedido que havia aproveitado as facilidades oferecidas pelo órgão e, por outro lado, o reassentado que era acomodado e que preferia não produzir, deixando o lote no abandono.

Assim, os bem sucedidos conseguiram uma situação socioeconômica mais favorável, já que estavam mais integrados ao mercado e, quando percebiam que uma atividade econômica poderia trazer-lhes danos econômicos, procuravam mudar de atividade, utilizando estratégias mais adequadas aos seus investimentos.

Alguns desses reassentados se tornaram arrendatários de terras com a finalidade de ampliar sua área de cultivo ou de pastagem e também comerciantes de leite produzido no reassentamento ou em outras áreas próximas. A justificativa feita pelos reassentados bem sucedidos é de que muitos colegas não diversificaram a produção e durante muito tempo insistiram nas mesmas culturas praticadas nas áreas anteriores (algodão, arroz, milho etc.), daí terem uma situação socioeconômica desfavorável.

Nesse contexto, pode-se afirmar que aqueles reassentados que conseguiram acumular renda, utilizaram-na comprando lotes no próprio reassentamento.

A partir de 1996, a CESP, em virtude de estar há dez anos tutelando o reassentamento e, também, pelo processo de privatização da empresa, entregou o gerenciamento do reassentamento para a Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista, através da Lei Municipal nº 123/96 de 29/06/96.

Esse processo de transferência para a Prefeitura envolveu todos os equipamentos pertencentes ao reassentamento e alguns serviços, além do repasse feito pela CESP do valor de R\$212.388,94 (duzentos e doze mil, trezentos e oitenta e oito reais e noventa e quatro centavos) para a Prefeitura adquirir equipamentos e materiais para o reassentamento.

A negociação envolveu também a aquisição pela Prefeitura de um ônibus seminovo para o transporte de alunos, uma motoniveladora e uma ambulância para transportar doentes, isentando assim a CESP de posteriores obrigações referentes ao reassentamento.

Segundo o Prefeito Municipal¹⁴ (Gestão 2001-2004), a emancipação do reassentamento não trouxe para o município vantagens, mas acrescentou ônus, já que os reassentados demandam serviços do município, tais como assistência médica para pessoas enfermas, transporte de alunos, assistência social entre outros.

Quanto à compensação financeira ou *royalties* recebidos da UHE de Rosana, a Prefeitura afirma ser no valor mensal de R\$ 39.000, 00 (trinta e nove mil reais). Cabe ressaltar que essa verba não traz nenhum benefício específico para o reassentamento, pois ela é revertida para o município como um todo.

No que diz respeito à titulação dos lotes dos reassentamentos de Rosana e da Lagoa São Paulo, esta foi concedida pela Procuradoria Regional do Estado de São Paulo por tratar-se de terras públicas.

¹⁴ Entrevista concedida em 14/07/2003.

Em estudo realizado por Almeida (1996), que analisou de forma comparativa o reassentamento de Rosana e o Assentamento Santa Clara (atual Che Guevara), verificou-se que há diferenças na forma de organização entre o reassentamento e o assentamento, já que o primeiro resultou da saída forçada da população de seu lugar e o segundo é resultado da luta social¹⁵. Sendo assim, pode-se inferir que essas diferenças tiveram profundas implicações na forma de organização interna do reassentamento, como se constatou na pesquisa de campo.

Após essas considerações sobre a gênese do reassentamento Rural de Rosana, apresentam-se os dados e informações obtidas com a pesquisa de campo.

¹⁵ Mais detalhes sobre a comparação entre o assentamento Santa Clara e o reassentamento de Rosana. Cf. ALMEIDA, 1996, p. 180- 230.

3 - CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO REASSENTAMENTO DE ROSANA

Os dados e informações apresentados neste capítulo foram obtidos com a pesquisa de campo realizada no Reassentamento Rural de Rosana, município de Euclides da Cunha Paulista - SP, nos meses de julho e agosto de 2003. Aplicamos 73 questionários junto aos chefes das unidades produtivas, com o objetivo de compreender os aspectos socioambientais e econômicos, bem como as perspectivas de permanência desses reassentados.

Apresentamos aqui o perfil dos reassentados, a partir das seguintes variáveis: faixa etária, estado civil, número de filhos, procedência dos entrevistados, grau de escolaridade, tempo de residência no reassentamento e formas de produção. Em seguida, trataremos da situação socioeconômica dos reassentados, mostrando área dos lotes, rendimento familiar, condições de moradia, acesso à infra-estrutura, assistência médica, evolução da produção, assistência técnica, crédito rural, tipos de equipamentos e implementos utilizados, uso de produtos químicos e mão-de-obra utilizada no reassentamento.

3.1. Perfil dos reassentados

Com relação à faixa etária dos responsáveis pela unidade de produção, verificamos que 6,85% possuem idade entre 20-30 anos; 35,62% possuem idade entre 31-50 anos e 43,82% possuem idade entre 51-70 anos; 9,58% possuem idade entre 71 a 80 anos; 4,10% possuem entre 81-90 anos. (cf. Tabela 5).

Tabela 5 - Faixa etária dos entrevistados

Faixa etária	Nº de entrevistados	%
20 –30	5	6,85
31- 50	26	35,62
51- 70	32	43,82
71- 80	7	9,58
81- 90	3	4,10
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo - agosto de 2003

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Nesse sentido, observamos, no que se refere à faixa etária, que há uma predominância de pessoas com idade superior aos 50 anos, isto é, 57,5% dos entrevistados. Isso ocorre porque esses chefes de família são pioneiros, ou seja, estão desde a implantação do reassentamento no ano de 1986.

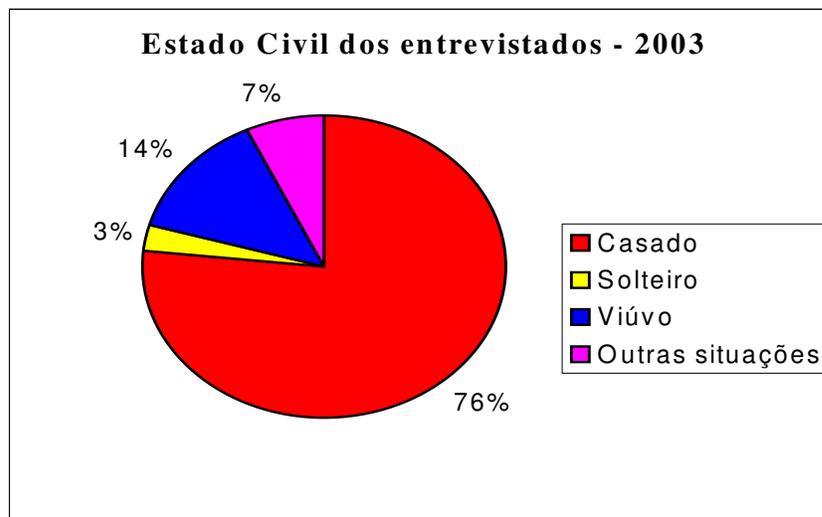
Constatamos, também, que os filhos deixam o reassentamento em busca de novas oportunidades de trabalho, permanecendo apenas as pessoas mais idosas. Os entrevistados afirmaram que o reassentamento está se tornando "um asilo", em virtude do grande número de pessoas idosas e aposentadas que residem no local. A idade dos chefes da unidade produtiva poderá implicar, como afirma Hespanhol (2000), na disponibilidade de mão-de-obra e na aceitação das inovações tecnológicas. Assim, a idade avançada poderá implicar na manutenção do reassentamento.

Isso se explica em parte, pelos custos relativamente altos das novas técnicas de produção e as incertezas quanto ao retorno econômico desses investimentos, mas, sobretudo, pelo temor de assumir riscos frente ao *novo*, ao *desconhecido*, cuja forma de utilização ou manuseio não seja ainda sob o controle do seu conhecimento, ou da sua experiência enquanto produtor rural. (HESPANHOL, 2000, p.284).

Assim, as pessoas mais idosas tendem a resistir às novas técnicas de produção, o que pode implicar na produtividade da unidade de produção.

Quanto ao estado civil, verificamos no gráfico 1, que a maioria, ou seja, 76% dos entrevistados são casados; 14% são viúvos e 7% encontram-se na categoria de outras situações (amasiado).

Gráfico 1



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Com relação ao número de filhos dos reassentados, verificamos que 32,72% possuem entre um e três filhos; 21,92% dos entrevistados possuem entre quatro e seis filhos; 17,81% possuem entre sete e nove filhos; 12,33% possuem entre dez e doze filhos; 1,37% possui entre treze e quinze filhos; 1,37% não possui filhos e 5,48% não responderam, como pode se observar na tabela 6.

Tabela 6- Número de Filhos dos entrevistados

Nº de filhos	Nº de entrevista dos	%
1 – 3	29	32,72
4 – 6	16	21,92
7 – 9	13	17,81
10 – 12	9	12,33
13 – 15	1	1,37
Não possui filhos	1	1,37
Não respondeu	4	5,48
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003

Org: Noeli Serafim Mendes

Verificamos que, 32,72% dos reassentados possuem entre 1 a 3 filhos. No entanto, é importante ressaltar que muitos não estão mais morando junto com seus pais no reassentamento. Em virtude das dificuldades encontradas, a área dos lotes torna-se muitas vezes insuficiente à reprodução da família e os filhos acabam indo para as cidades próximas (Teodoro Sampaio, Pirapozinho e Presidente Prudente) ou para outras regiões (Estados do Mato Grosso do Sul, do Paraná, entre outros) em busca de novas oportunidades de trabalho. Isso acontece porque não há no reassentamento nenhum programa e/ou projeto em âmbito nacional, estadual ou municipal no sentido de incentivar a permanência dos jovens no campo.

Segundo os entrevistados, os jovens ficam sem perspectivas de trabalho e vão para fora em busca de oportunidades; os que permanecem, casam-se geralmente muito jovens (até mesmo antes de completar 18 anos). Há alguns filhos que moram com os pais, mas trabalham fora, na destilaria Alcídia, como trabalhador temporário ou assalariado e, em outros locais, vizinhança.

No entanto, concernente à procedência dos reassentados entrevistados, sua origem é muito diversa: a grande maioria, 41%, é procedente do Estado do Paraná; seguida dos provenientes do Estado de São Paulo, 31,51% e, de outros estados, 24,66%, conforme pode ser visualizado na tabela 7.

Tabela 7 - Procedência dos entrevistados

Estado ou Município	Nº de entrevistados	%
Paraná	30	41,00
Paraná (Estado) ⁷³	1	1,37
Itaguajé	2	2,74
Terra Rica	17	23,28
Jardim Olinda	4	5,48
Santo Antônio do Caiuá	6	8,22
São Paulo	23	31,51
Martinópolis	1	1,37
Marília	1	1,37
Teodoro Sampaio	9	12,33
Euclides da Cunha Paulista	5	6,85
Pirapozinho	1	1,37
Santo Anastácio	1	1,37
São José do Rio Preto	1	1,37
Presidente Prudente	2	2,74
Rosana	2	2,74
Outros Estados	18	24,66
Alagoas	5	6,85
Pernambuco	2	2,74
Ceará	2	2,74
Bahia	4	5,48
Minas Gerais	2	2,74
Sergipe	2	2,74
Mato Grosso do Sul	1	1,37
Não Respondeu	2	2,74
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

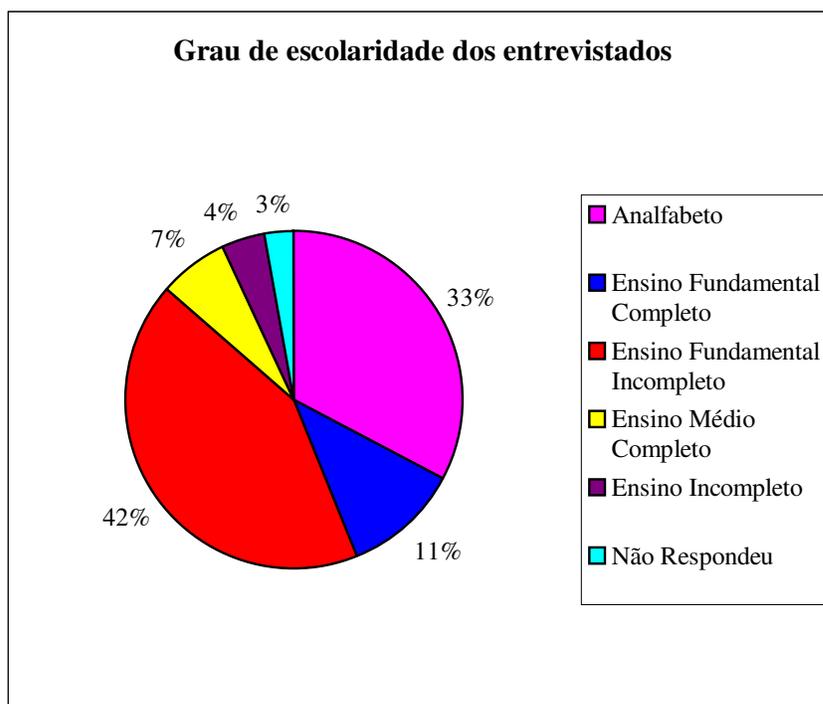
O grande percentual de pessoas procedentes do Estado do Paraná deve-se ao fato de que essa população morava próximo ao Rio Paranapanema, do lado paranaense. Quando houve a formação do lago, essa população foi reassentada em território paulista. Quanto aos procedentes do Estado de São Paulo, pelos dados levantados, podemos notar que grande parte é da região do Pontal do Paranapanema.

No que se refere ao grau de escolaridade dos entrevistados, verificamos que, 42% possuem o Ensino Fundamental incompleto; 33% afirmaram ser analfabetos; 11% possuem

⁷³ O entrevistado não citou o município de origem, mas apenas o estado.

Ensino Fundamental completo; 7% possuem Ensino Médio completo; 4% possuem Ensino Médio incompleto; 3% não responderam, conforme pode ser observado no gráfico 2.

Gráfico 2



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003.
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

O grau de escolaridade é muito baixo, conforme o constatado pelo número significativo de pessoas que possuem o Ensino Fundamental incompleto e ainda um índice muito elevado de analfabetos. De acordo com as entrevistas, observamos que as pessoas não possuem conscientização que devam retornar aos estudos, ou seja, não têm mais isso como objetivo de sua vida, mas simplesmente ter um trabalho que garanta a sua subsistência. Sendo assim, mesmo havendo curso supletivo à noite na escola da agrovila, há pouca procura e alegam não dispor de tempo.

Além disso, as pessoas que residem no lotes rurais destacam problemas relacionados com o transporte de alunos até a escola, afirmando que nem sempre funciona, ficando,

muitas vezes, até semanas sem haver o transporte dos alunos. Segundo os entrevistados, a Prefeitura diz não possuir verba para consertar o veículo e também falta de combustível⁷⁴.

Contudo, verificamos que houve um aumento do grau de escolaridade dos chefes de família entrevistados nos últimos anos, se compararmos com a pesquisa realizada por Mendes (1998). Naquele ano, o número de analfabetos era de 40%, e 60% possuíam apenas o Ensino Fundamental Incompleto. Já em 2003, o número de analfabetos passou para 33% e de pessoas com Ensino Fundamental Incompleto passou para 42%. Essa redução do analfabetismo deve-se ao curso de alfabetização de adultos no Reassentamento, embora os dados mais recentes apontem que alguns ainda não o freqüentem.

Dessa forma, o grau de escolaridade ainda fica a desejar no Reassentamento. Essa questão e as condições econômicas pouco favoráveis influenciam na forma de produção, como por exemplo, no conhecimento e na adoção de novas tecnologias.

Isso pode explicar, entre outros fatores, a adoção incipiente de tecnologias por grande parte dos pequenos produtores. Nessa direção, Hespanhol (2000, p. 285) assevera que são: “[...] os produtores mais jovens, com maior grau de escolarização, que apresentam maior facilidade para assimilar e adotar as inovações tecnológicas”.

Quanto à escola existente no reassentamento, a E.E. Prof^a Lídia Sanae Oya (**foto 2**), pertence à Divisão Regional de Ensino de Mirante de Paranapanema, funciona nos períodos da manhã, tarde e noite. No período diurno (manhã e tarde), é oferecido o Ensino Fundamental e no período noturno, é oferecido apenas o Ensino Médio e o supletivo.

⁷⁴ Durante os meses de julho e agosto de 2003, quando foi realizado o trabalho de campo, não havia sido solucionado esse problema. Os moradores dos lotes rurais reclamam da falta de transporte regular para os alunos.

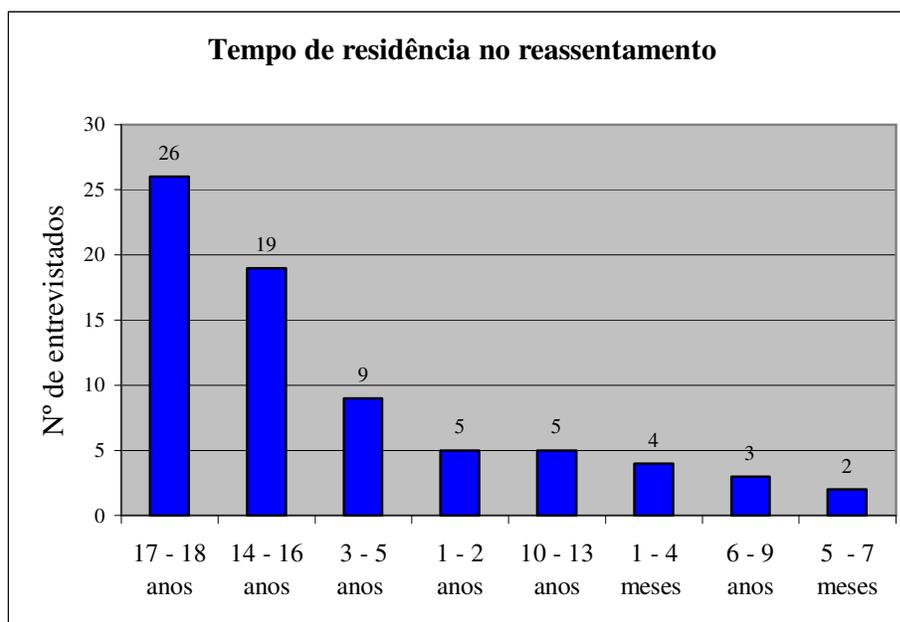


**Foto 2- Vista Parcial da Escola E.E. Profª “Lídia Sanae Oya, do Reassentamento
Autor: Mendes, N. A. S. (2003)**

Os jovens apontam limitações após terminarem o Ensino Médio para prosseguirem os estudos, como cursar uma faculdade, em virtude da distância, pois devem ir até à cidade de Euclides da Cunha para tomar outro ônibus para se deslocar até a cidade que tenha ensino superior, como Presidente Prudente.⁷⁵¹

No que diz respeito ao tempo de residência no reassentamento, dos 73 entrevistados, verificamos que 26 possuem entre 17 e 18 anos; 19 entrevistados estão no reassentamento entre 14 e 16 anos; 3 estão entre 6 a 9 anos; 9 estão entre 3 a 5 anos; 5 estão entre 1 a 2 anos e também 5 estão entre 10 a 13 meses; 2 estão entre 5 a 7 meses e 4 estão entre 1 a 4 meses, conforme pode ser verificado no gráfico 3.

⁷⁵ Mesmo com dificuldades alguns conseguem estudar, pois há duas professoras de Educação Básica I e II e uma assistente social, que trabalham e residem no reassentamento e são filhas dos reassentados.

Gráfico 3

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Cabe ressaltar que essa variação no tempo de residência no reassentamento decorre dos seguintes motivos: 1) nem todas as famílias vieram para o reassentamento no início de sua implantação, já que o preenchimento do lago se deu em vários momentos, implicando na saída da população atingida também em diversos momentos; e, 2) deve-se à venda dos lotes⁷⁶. Os entrevistados que estão há menos tempo, ou seja, desde 1998 no reassentamento, vieram após a emancipação do reassentamento (1996) por meio de compra de lote dos primeiros donos.

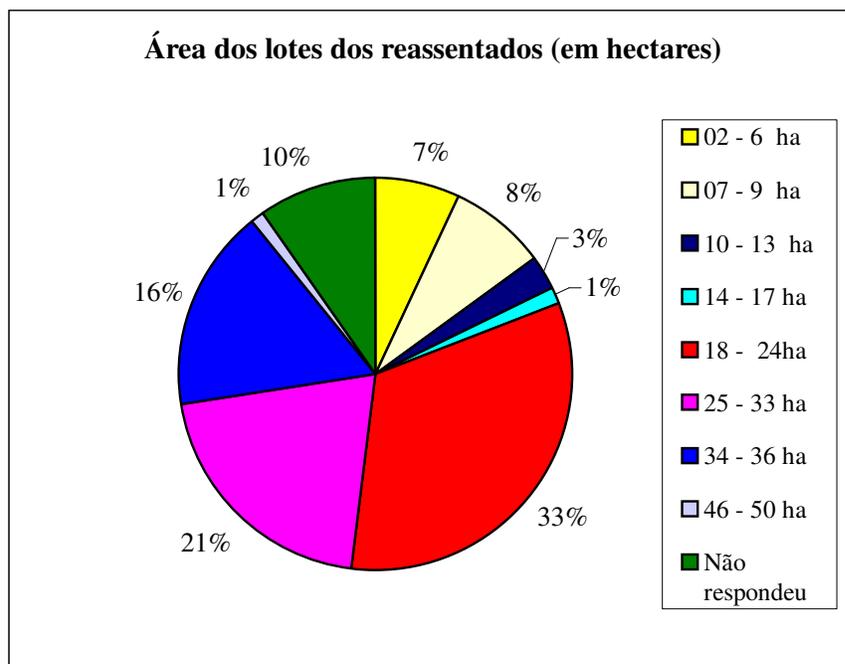
3.2- Situação socioeconômica dos reassentados

⁷⁶ Esses lotes são comercializados apenas com o título de posse da terra e não com o título de propriedade. Segundo o Cartório de Registro de Imóveis de Teodoro Sampaio, esses lotes não constam no registro de imóveis rurais.

Neste item, abordamos a situação socioeconômica dos reassentados, mostrando a área dos lotes, a renda familiar, a situação econômica nos últimos 5 anos, as condições de moradia e acesso à infra-estrutura, acesso aos serviços públicos, evolução da produção, tipos de equipamentos e implementos agrícolas, usos de produtos químicos e veterinários e mão-de-obra utilizada.

Quanto à área do lote, 33, % dos entrevistados possuem de 18 a 24 hectares. Existiam, também, os chamados lotes sociais, de 4 a 6 hectares, destinados a pessoas idosas; entretanto, após a emancipação do reassentamento, alguns desses lotes foram comercializados e deixaram de ter essa função social.

Gráfico 4



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto, 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

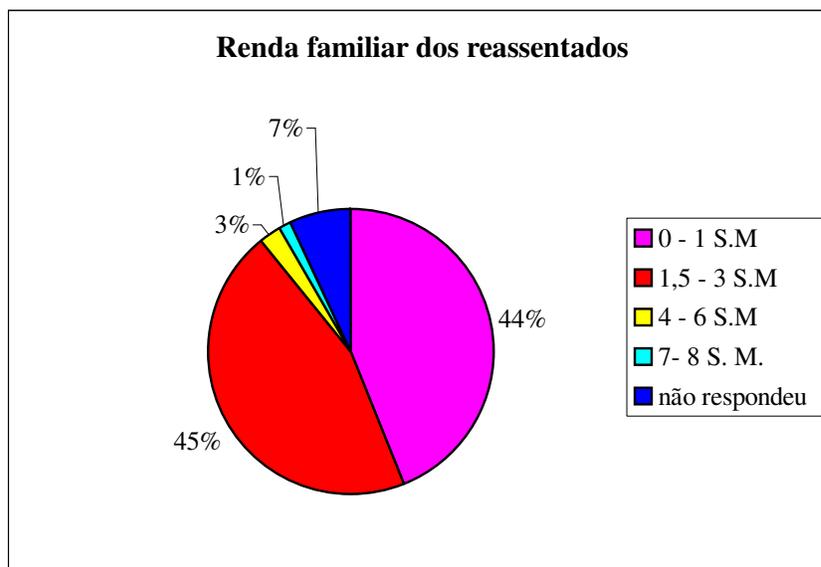
O número variado de áreas dos lotes apresentados no gráfico 4, informado pelos reassentados, deve-se à compra de mais de um lote pelo mesmo produtor rural, após a emancipação do reassentamento em 1996. Sendo assim, atualmente, as áreas dos lotes

diferem da sua implantação em 1986 e, também, da remodelação de 1994, já que a remodelação desses lotes, conforme já ressaltado nesta pesquisa anteriormente, formou lotes entre 4 e 6 hectares, 18 hectares, 24 hectares e 36 hectares.

3.2.1- Rendimento familiar

Com relação ao rendimento familiar, podemos observar no gráfico 5, a variação pelo número de salários, segundo a declaração dos entrevistados. Sendo assim, observou-se que 44% ganham entre 0 a 1 salários mínimos; 45% dos reassentados ganham entre 1,5 a 3 salários; 3% ganham de 4 a 6 salários mínimos; 1% ganha entre 7 a 8 salários mínimos e 7% não responderam.⁷⁷

Gráfico 5



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Nesse quadro, com relação à renda familiar, verificamos que a maioria (45%) dos entrevistados ganha entre 1,5 e 3 salários mínimos. Isso pode ser justificado pelo salário

⁷⁷ O salário base em agosto de 2003, mês de realização do trabalho de campo, era de R\$ 240,00 (Duzentos e quarenta reais).

recebido por aqueles trabalhadores que utilizam parte do seu tempo durante o ano como mão-de-obra assalariada da destilaria Alcídia e pelos aposentados pela previdência social e, também, pela renda obtida com a produção agropecuária.

Cabe salientar que, uma das principais fontes de renda deve-se à comercialização do leite, que apesar do preço obtido (R\$ 0,30 a 0,38 centavos) por litro ser muito baixo, segundo os entrevistados que produzem leite, garante uma renda fixa mensal, aproximadamente de 1,5 salário mínimo (equivalente a R\$ 300,00 – trezentos reais).

Mendes (1998), ao tratar da renda familiar dos reassentados no Reassentamento de Rosana, mostrou que era relativamente baixa, pois 13,34% ganhavam menos de 1 salário mínimo, 30% ganhavam 1 salário mínimo, 33,33% ganhavam entre 2 a 3 salários e 23,35 não responderam.

Comparando o período de realização da pesquisa de Mendes (1998), com a de 2003, observou-se que houve mudanças significativas na renda familiar dos reassentados. O aumento na renda familiar não significou melhoria na distribuição da renda, pois foi um número reduzido de entrevistados que conseguiu esse acréscimo na renda. Acrescentaram as pessoas que ganham entre 4 a 6 salários mínimos e entre 7 a 8 salários mínimos. Esse fato deve-se à complementação da renda, com trabalho assalariado na destilaria Alcídia, apresentava diversificação das atividades econômicas, como por exemplo, o transporte do leite do reassentamento.

A complementação da renda de pequenos produtores é discutida por vários autores, dentre eles podemos citar Schneider (1999). Para esse autor, as dificuldades encontradas pelos pequenos produtores quanto ao esgotamento e à baixa fertilidade do solo ou à falta de assistência técnica e financeira têm implicações na geração de renda.

Nesse aspecto, resta como uma das alternativas o assalariamento para complementar a renda da família e para garantir a subsistência e a permanência na propriedade. A título de

exemplo, no reassentamento de Rosana, foram entrevistadas pessoas que apenas moram no lote e trabalham fora; há outros ainda que possuem gado bovino leiteiro e trabalham como assalariados ou temporários na Destilaria Alcídia S/A, município de Teodoro Sampaio (produção de cana-de-açúcar e álcool) e/ou em áreas vizinhas ao reassentamento como empregada doméstica, na colheita de grama, corte e outras atividades na cana-de-açúcar etc.

Nessa direção, Graziano da Silva (1980, p.233) salienta que:

A existência de uma grande massa de pequenos camponeses que necessitam se assalariar temporariamente leva também ao rebaixamento dos salários rurais. Isso porque eles conseguem parte do necessário à sua reprodução nas pequenas áreas que cultivam e vendem sua força de trabalho no sentido de apenas completar sua subsistência. Ao mesmo tempo em que vendem sua força de trabalho por menores preços, engrossando o excedente de trabalhadores, o rebaixamento dos níveis salariais permite que condições técnicas menos produtivas continuem sendo vantajosas economicamente.

Assim, de um lado, a pequena produção revela-se como importante no sentido de gerar uma parcela considerável da produção agrícola. De um lado, contudo, a sua existência também significa um alto grau de exploração da força de trabalho, devido à necessidade que os trabalhadores têm de intensificar e aumentar a jornada no sentido de obter a subsistência. Além disso, o rebaixamento de salários que ela permite, estimula a manutenção dos baixos níveis de capitalização que se observam na agricultura brasileira.

Os aposentados, além da importância atribuída ao benefício como complementação de renda, são obrigados a reduzir as atividades produtivas e /ou arrendar integralmente ou parcialmente suas terras para terceiros, sobretudo para pecuária bovina de corte.

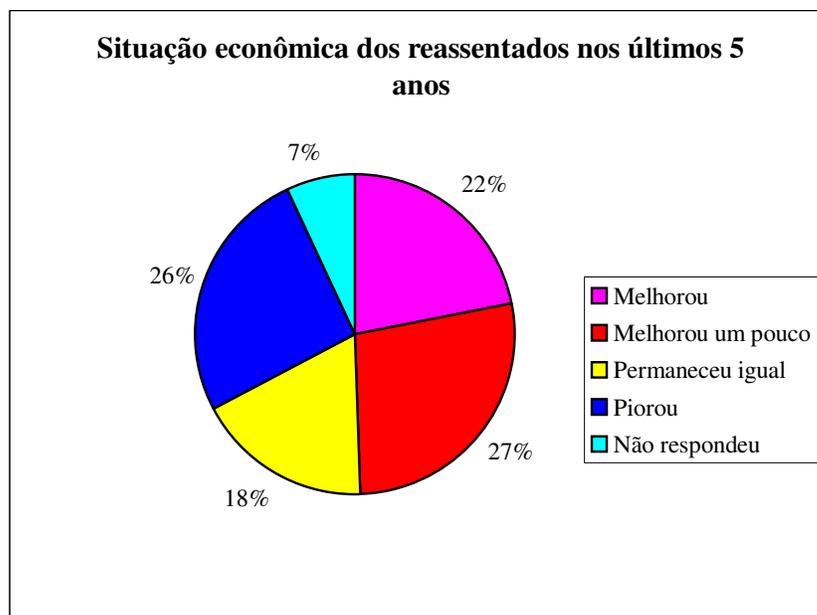
Por conseguinte,

[...] o assalariamento temporário ou mesmo permanente de alguns membros da família (esposa e filhos) pode proporcionar rendimentos acessórios importantes à manutenção da unidade produtiva. Nesse contexto, também, a utilização do trabalho temporário como forma de complementar a mão-de-obra familiar, liberada em parte para o desenvolvimento de atividades não-agrícolas, pode se constituir numa estratégia de reprodução social. (HESPANHOL, 2000, p. 294-295).

Sendo assim, a população estudada não consegue somente através do trabalho e da produção do lote um rendimento suficiente. Daí a necessidade de complementar então sua renda como mão-de-obra assalariada ou trabalho temporário, como já supracitado anteriormente.

No que concerne à situação econômica dos reassentados, nos últimos cinco anos (1999 - 2003), 27% dos entrevistados responderam que houve um pouco de melhorias; 26% declararam que piorou; 22% declararam que a situação melhorou; 18% informaram que a situação econômica permaneceu igual; e 7% não responderam, como pode ser constatado no gráfico 6.

Gráfico 6



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Os entrevistados que afirmaram que houve mudanças para melhor nos últimos cinco anos, destacaram o fato de terem conseguido melhores condições de vida e, também, o fato da aquisição do título de posse do lote. Para eles, isto significou um avanço, porque se sentem "donos" da terra. Mas essas mudanças não dizem respeito ao aumento de produtividade.

Os entrevistados, disseram também que, nos últimos cinco anos, passaram a ter maior autonomia. Um deles afirmou "que anteriormente dependia da cesta básica mensal durante 8 anos" (Antônio, 68 anos, 2003). Isso levou as pessoas a não conquistarem seu próprio sustento, ficando na dependência da CESP.

Dentre os produtores que se destacam, do ponto de vista econômico, estão aqueles que, no início do reassentamento, trouxeram consigo um certo número de cabeças de gado ou recursos financeiros. Esse é o caso do Sr. Antero, um dos pioneiros, ao afirmar: "quando vim para cá, trouxe 15 cabeças de gado e vendia o leite para a CESP distribuir para os outros moradores". (Sr. Antero, 71 anos, 2003).

As pessoas que afirmaram que a situação econômica se tornou pior no reassentamento, nos últimos cinco anos, ressaltaram a perda dos pomares de laranja, já que foram todos eliminados, em função de estarem contaminados pelo cancro cítrico⁷⁸.

Havia também produtores de bicho-da-seda e de lavoura de algodão, que após sucessivas perdas, optaram pela pecuária bovina de corte e leite como atividade principal por terem um retorno econômico mais seguro. Além disso, apontam a falta de técnicos, cuja atuação conjunta com os reassentados pudesse viabilizar a formação de associações, para com isso diversificarem a produção agrícola.

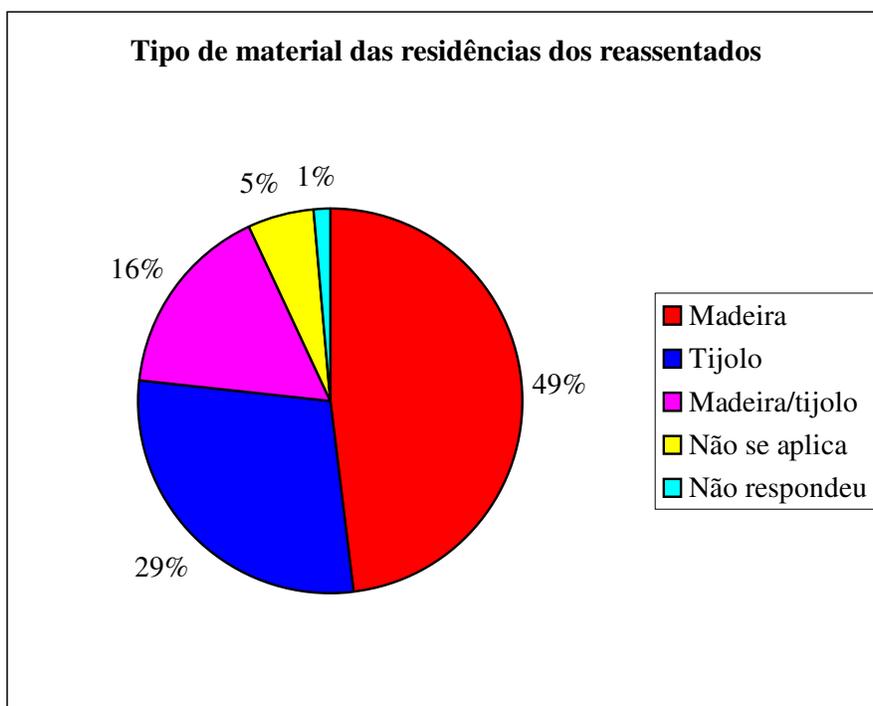
3.2.2- Condições de moradia e acesso à infra-estrutura

Nas entrevistas, obtivemos informações referentes às condições de moradia, analisando assim a qualidade de vida da população reassentada.

⁷⁸ Cancro cítrico - é uma doença causada pela bactéria *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, que provoca lesões nas folhas, frutos e ramos e, conseqüentemente a queda dos frutos e folhas e da produção. A bactéria do Cancro é de fácil disseminação e um de seus vetores é o homem. Altamente contagiosa, ela é resistente e consegue sobreviver em vários ambientes por mais de 9 meses.

Com relação ao tipo de construção das residências, podemos notar que, grande parte das habitações ainda é construída de madeira: 49% dos entrevistados possuem esse tipo de habitação, seguidos de 29% dos entrevistados que possuem suas casas construídas de alvenaria (tijolo); 16% possuem suas casas mistas, construídas com alvenaria e madeira; 5% - não se aplica - referem-se aos entrevistados que não possuem casas no lote ou residem na cidade (Euclides da Cunha e Teodoro Sampaio) e 1% não respondeu.

Gráfico 7



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

O tipo de moradia observada no reassentamento é bastante superior à qualidade das primeiras, que foram construídas, no início da agrovila. No entanto, ainda existem algumas dessas moradias remanescentes do período de implantação do Reassentamento, como podemos visualizar na **foto 3**. Na **foto 4**, observamos a moradia de alvenaria construída posteriormente, mostrando que houve melhoria nos padrões das habitações dos reassentados.



**Foto 3- Casa de madeira construída na agrovila durante a implantação do Reassentamento, em 1986.
Autor: Mendes, N. A. S. (2003)**



**Foto 4- Casa de alvenaria, mostrando a melhoria no padrão das habitações do reassentamento nos últimos anos.
Autor: Mendes, N. A. S. (2003)**

Sendo assim, se compararmos com os dados da pesquisa realizada por Mendes (1998), verifica-se que houve um aumento das casas construídas de alvenaria e mistas; uma diminuição das casas de madeiras e desaparece as que eram construídas de lona. Em 1998, a maioria das moradias, ou seja, 76,66% eram constituídas de madeira, 10% das residências eram construídas de alvenaria, 10% das residências eram mistas, ou seja, madeira e alvenaria e 3,34 % das habitações eram constituídas de lona.

Com relação ao tempo de construção das residências, verificamos que 21,91% foram construídas entre 8 a 10 anos; 17,81 %, entre 15 a 17 anos; 16,44 %, entre 5 a 7 anos; 16,44% entre 5 meses a 2 anos; 13,70%; entre 11 a 14 anos; 4,11% entre 2,5 a 4 anos e 9,59% não responderam (cf. tabela 8). As moradias com menos tempo de construção, justificam-se pelo fato de que os reassentados estavam morando na agrovila e, somente posteriormente, após conseguirem melhores condições financeiras, construíram as casas no lote.

Tabela 8 - Tempo de construção das residências

Anos	Nº de entrevistados	%
8 a 10	16	21,91%
15 a 17	13	17,81 %
5 a 7	12	16,44%
5 meses a 2 anos	12	16,44%
11 a 14	10	13,70%
2,5 a 4	3	4,11%
Não responderam.	7	9,59%
Total	73	100,00%

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003.

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

O número de cômodos das casas é também um elemento que pode revelar o padrão de qualidade da residência e as condições econômicas do proprietário. Dentre os entrevistados, 28,76% moram em residências com 4 cômodos e 26,02% possuem casas com 5 cômodos. Esses percentuais somados constituem a maioria. (cf. tabela 9)

Tabela 9 - Número de cômodos das residências

Cômodos	Nº de entrevistados	%
4	21	28,76%
5	19	26,02%
6	14	19,18%
2	5	6,85%
3	4	5,48%
7	3	4,11%
8	1	1,37%
9	1	1,37%
10	1	1,37%
Não responderam	4	5,48%
Total	73	100,00%

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003.

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Quanto ao tipo de piso das habitações dos reassentados, os dados da pesquisa de campo revelam que 38,36% possuem casa com piso do tipo de cimento/vermelhão; 31,50% possuem piso de cerâmica; 21,92% possuem piso de cimento e os demais estão distribuídos entre cerâmica/vermelhão e tijolo, respectivamente 6,85% e 1,37% . (cf. tabela 10)

Tabela 10 - Tipo de piso utilizado nas residências

Piso	Nº de entrevistados	%
Cimento/vermelhão	28	38,36%
Cerâmica	23	31,50%
Cimento	16	21,92%
Cerâmica/vermelhão	5	6,85%
Tijolo	1	1,37%
Total	73	100,00%

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003.

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

No que se refere à cobertura das casas, é predominante a telha de amianto, 58,90%; seguida pela telha de barro, 35,61%; barro/amianto, 4,11% e 1,37% não respondeu. A forte presença do amianto como cobertura dá-se pelo fato desse tipo de material facilitar o trabalho de cobertura ou construção, pois se utiliza menos madeira, tendo um menor custo na construção. Por isso, nas construções de habitações características de população de baixa

renda é bastante comum ser utilizado esse tipo de material. Como apontam alguns estudos⁷⁹, há sérios riscos à saúde, porque o amianto poder acarretar, alergias, rinites e problemas no pulmão entre outros.

Quanto ao tipo de iluminação, verificamos que a maioria das moradias, 98,63%, possui energia elétrica. Apenas não há energia elétrica em 1,37% das residências, situação contraditória, pois apesar de estar próxima ao lago formado para geração de energia elétrica da UHE Rosana, o proprietário não quis participar do projeto de iluminação que foi realizado pela CESP, quando esta era responsável pelo reassentamento.

Com relação às instalações sanitárias, verificamos que o tipo predominante é o banheiro com vaso sanitário, 69,86%, localizado dentro de casa e 26,02% das instalações sanitárias estão localizadas fora da residência, o chamado mictório e 4,11% não responderam.

Quanto ao destino do esgoto oriundo do banheiro interno, ou seja, 69,86% são destinados para fossa séptica⁸⁰ e 26,03% é fossa negra referente ao mictório.

Desse modo, ao fazermos uma comparação com a pesquisa realizada em (1998), verificamos que houve mudança significativa, pois os dados da primeira pesquisa apontavam que as fossas construídas externamente à casa representavam 53%. Naquele período, chamou-se atenção para o número de casas que não possuíam nenhum tipo de instalações sanitárias, 13%. No que se refere ao tipo de esgoto, 33,03% eram de fossa séptica e 53,3%, de fossa negra.

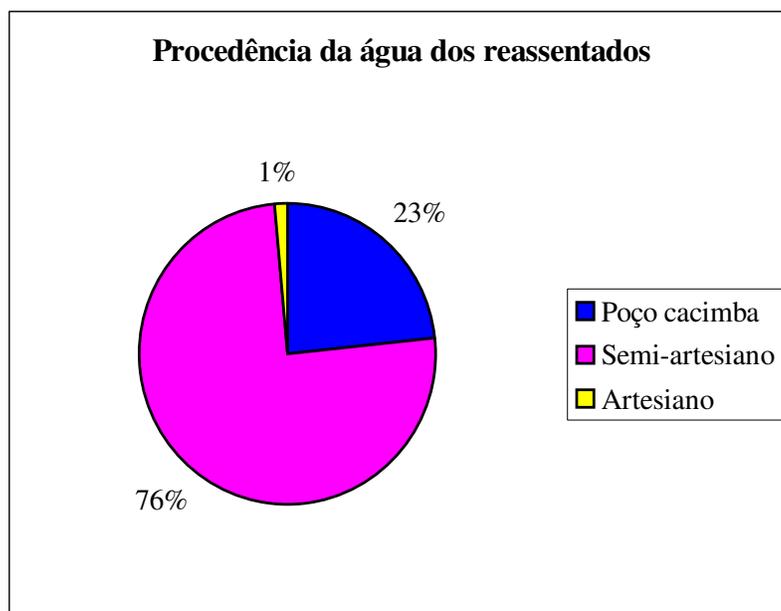
⁷⁹ Mais detalhes, cf. <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/legis.asp?classe=legis_amian&name=Amianto%20-%20Asbesto>. Acesso em 10 de janeiro de 2005 e sobre saúde e segurança Cf. <<http://www.hse.gov.uk/asbestos/index.htm>> Acesso em 10 de janeiro de 2005. (FACTS - Agência Européia para a Segurança e a Saúde no Trabalho).

⁸⁰ Fossas sépticas são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico nas quais são feitas a separação e transformação da matéria sólida contida no esgoto.

3.2.2.1 - Procedência da água dos reassentados

No que diz respeito à procedência da água para os reassentados, a maioria deles, isto é, 76%, possui poço semi-artesiano profundo; 23% responderam que a água provém de poço de cacimba e 1% respondeu possuir poço artesiano, como se pode observar no gráfico 8.

Gráfico 8



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

A água utilizada nos lotes é procedente, na maioria (76%) de poço profundo (semi-artesiano), construído no período de gerenciamento da CESP. A água dos poços é utilizada para uso doméstico e para a criação de gado bovino e outros animais nos lotes, pois não há água superficial ou nascente nos lotes.

Assim, os proprietários dependem quase que totalmente da água subterrânea. Há proprietários que construíram açudes para o armazenamento de água para os animais. Mas isso mais comum em lotes que estão mais próximos às nascentes de córregos ou seja

próximos a área de reserva legal. No geral, os lotes não possuem água superficial disponível; apenas através de perfuração de poço.⁸¹

Os reassentados declararam que antes do reassentamento a água era abundante, já que estavam próximo ao rio. A água era utilizada para os animais e para outras atividades, como a irrigação da agricultura, praticavam culturas de várzea. Hoje dependem quase totalmente da água subterrânea.

Apesar do rio estar próximo ao reassentamento, ele tornou-se um grande lago. **(Foto 5)** Já não tem o mesmo significado e função, pois não podem utilizar a água para irrigação, e nem às margens e nem várzeas. A legislação do Código Florestal não permite a exploração com pecuária, agricultura ou nenhuma atividade exploratória nessa área.



Foto 5 – No primeiro plano, vista parcial do lago da Usina Hidrelétrica Rosana na margem do reassentamento. No segundo plano, no canto esquerdo, observa-se a área de preservação permanente.

⁸¹ Vale ressaltar que essas informações são qualitativas obtidas durante as entrevistas.

3.2.2.2 – Assistência médica e avaliação do sistema de saúde recebidas pelos reassentados

Quanto à assistência médica, do total de entrevistados, 93,15% responderam que existe assistência médica diária e 6,85% afirmaram não existir. O médico atende diariamente no Posto de Saúde da agrovila e os casos mais graves são encaminhados para o hospital do Distrito de Primavera (aproximadamente 60 quilômetros de distância) ou para Presidente Prudente (aproximadamente 150 quilômetros).

Esse Posto de Saúde atende não só os moradores do reassentamento, mas também de assentamentos vizinhos, como Rancho Alto, Rancho Grande, Tucano, Córrego Azul. **(Foto 6)** Além disso, o posto de saúde está inserido no Programa Médico de Família⁸² do município. O transporte de doentes é realizado por uma ambulância que permanece no reassentamento⁸³.

⁸² Esse programa é realizado através da visita mensal às residências dos reassentados pelas agentes de saúde. No reassentamento, há dois setores: um com o total de 83 famílias e o outro com 79 famílias, num total de 162 famílias atendidas no Programa.

⁸³ No período da realização das entrevistas, a ambulância não estava disponível, pois estava quebrada.



**Foto 6- Vista Parcial de Posto de Saúde localizado no Ressestamento de Rosana.
Autor: MENDES, N. A . S. (2003)**

No que diz respeito à avaliação do sistema de saúde no reassentamento, o maior percentual dos entrevistados, ou seja, 47,94% alegaram ser de boa qualidade; 24,66% classificaram como ótimo; 19,18% declararam como regular; 5,48% disseram ser ruim e 2,74% não responderam. Os entrevistados afirmaram que o atendimento realizado na agrovila é apenas um paliativo para casos simples, como já foi ressaltado anteriormente.

3.3 - Evolução da produção no reassentamento

Pretendemos, inicialmente, apresentar o que era produzido no início da implantação do reassentamento, para assim traçar as mudanças que ocorreram na produção.

A partir dos dados da produção, podemos notar a evolução e se houve investimentos na diversificação da agricultura através dos vários cultivos. Esse histórico permitiu entender que houve uma diminuição da atividade agrícola cedendo lugar à pecuária.

Com relação ao uso da terra, percebemos através do quadro 7 que, inicialmente, destacava-se a agricultura como atividade principal. O algodão e o milho se destacavam com a maior área ocupada.

Quadro 7- Uso da terra (hectares) por tipo de cultura, na produção para comercialização - Safra 1987/88 no Reassentamento de Rosana

Tipo de Cultura	Área (hectares)
Algodão	416,8
Amendoim	0
Amora	0
Arroz	352,7
Banana	0
Chá	1,5
Feijão	201,7
Mamona	313,9
Mandioca	179,3
Milho	390,4
Soja	0
Sorgo	0
Outras culturas	25,3

Fonte: Censo de Assentamentos Rurais do Pontal do Paranapanema, FCT/UNESP/SJDC, 1996

Na safra de 1988/89, verificamos no quadro 8, que houve uma significativa queda na participação de todas as culturas, inclusive do algodão. Podemos afirmar que essa queda no plantio veio culminar com a remodelação dos lotes e, conseqüentemente, a agricultura passou a dar lugar à pecuária bovina. Isso se deu em virtude da baixa produtividade obtida; os reassentados passaram também a diminuir as áreas ocupadas com lavouras.

Quadro 8 - Uso da terra (hectares) por tipo de cultura, na produção para comercialização. Safra 1988/89 no Reassentamento de Rosana.

Tipo de Cultura	Área (hectares)
Algodão	273,4
Amendoim	0
Amora	0
Arroz	163,1
Banana	0
Chá	0
Feijão	54,5
Mamona	167,3
Mandioca	14,5
Milho	176,2
Soja	25,4
Sorgo	0
Outras culturas	0

Fonte: Censo de Assentamentos Rurais do Pontal do Paranapanema, FCT/UNESP/SJDC, 1996

Se compararmos o período da safra 1988/1989 com a safra anterior, observa-se que houve uma redução significativa na área de cultivo da mandioca, passando de 179,3 hectares em 1987/1988 para 14,5 hectares em 1988/1989. Outras culturas também tiveram redução na área de cultivo, como algodão, arroz, mamona. Nesse período, aparece o cultivo da soja.

O quadro 9 mostra a produção do reassentamento de Rosana, na safra 1990/91, segundo dados da CESP; verificamos que a cultura do algodão, sendo comparado, com o dos anos anteriores teve sua área de plantio ampliada, enquanto as outras culturas tiveram sua área reduzida. Também houve a extinção de algumas culturas como o amendoim e a soja e o incremento da cultura de amora que até esse momento não havia sido cultivada.

Quadro 9 - Uso da terra (hectares) por tipo de cultura. Safra 1990/91 no Reassentamento de Rosana.

Tipo de Cultura	Área (hectares)
Algodão	476,6
Milho	92,44
Arroz	127,4
Feijão	159
Mandioca	39,5
Mamona	18
Amora	59

Fonte: CESP, 1998.

Os dados de produção da safra 1992/93 no quadro 10, apresentam uma diminuição significativa na área destinada ao plantio de todas as culturas, assim como não houve o plantio de feijão e mamona nesta safra.

Quadro 10 - Uso da terra (hectares) por tipo de cultura. Safra 1992/93 no Reassentamento de Rosana.

Tipo de Cultura	Área (hectares)
Algodão	43,2
Milho	57,42
Arroz	26,4
Feijão	-
Mandioca	16
Mamona	-
Amora	108

Fonte: CESP, 1998.

Quanto ao uso da terra por tipo de cultura na safra 1994/95, verificamos com relação à safra anterior, que houve um aumento na área de plantio do algodão, milho, mandioca e também da amora. Esse aumento da área de cultivo de amora deve-se à criação do bicho da seda, já que essa era utilizada para sua alimentação. Há o aparecimento do cultivo de feijão. (cf. quadro 11)

Quadro 11 - Uso da terra (hectares) por tipo de cultura. Safra 1994/95 no Reassentamento de Rosana.

Tipo de Cultura	Área (hectares)
Algodão	61
Milho	75
Arroz	27
Feijão	31
Mandioca	45
Amora	172

Fonte: CESP, 1998.

Os dados relativos à pesquisa realizada em 1998, sobre os produtos cultivados por lote, mostram que naquele período, havia um predomínio do cultivo da mandioca, com uma participação de 50%. Além da mandioca, também se destacavam o cultivo de milho, cana, algodão e banana. Os demais produtos cultivados eram abacaxi, maracujá, napiê, feijão, café, amora, laranja, entre outros, mas em proporções menores, conforme podemos visualizar no quadro 12. Se compararmos com os períodos anteriores verifica-se que houve uma queda significativa da área com cultivo de amora.

Quadro 12- Produtos cultivados por lote -1998

Tipo de Cultura	freqüência por lote %
Abacaxi	16,7
Algodão	23,3
Amora	3,3
Banana	23,3
Café	6,7
Cana	26,7
Feijão	6,7
Laranja	3,3
Maracujá	10,0
Mandioca	50,0
Milho	26,7
Napiê	10,0
Outras	10,0

Fonte: Mendes (1998, p.117).

A partir dos dados apresentados nos quadros acima, podemos notar que ocorreu mudança na área de cultivo nos últimos anos. Por essa razão, ocorreu uma diminuição nas áreas ocupadas com lavoura e igualmente no volume de produção. As mudanças foram

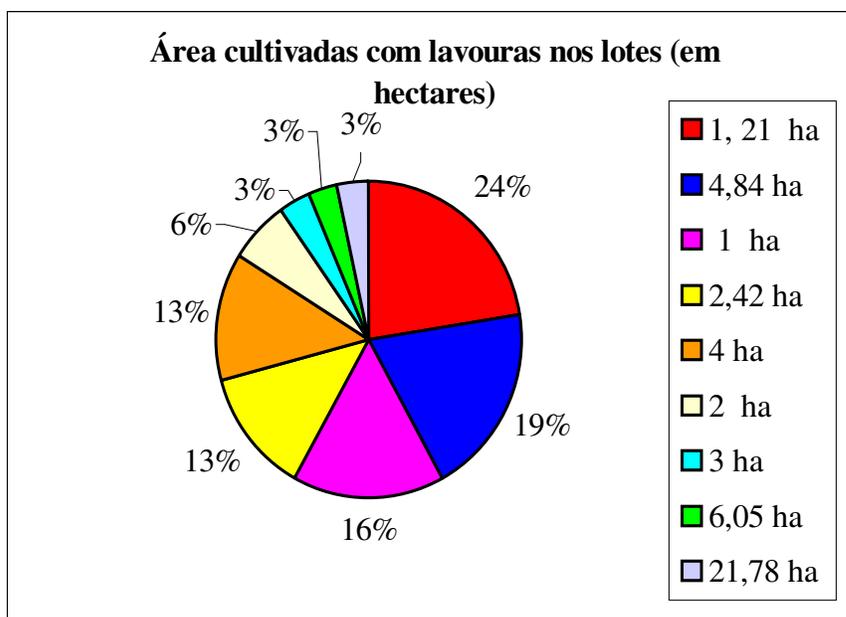
decorrentes, entre outros fatores, da falta de uma política agrícola que propiciasse a produção com garantia de comercialização.

A seguir podemos visualizar essas mudanças relacionadas à produção, por meio dos dados e informações obtidos com a pesquisa de campo de 2003. Neste período analisado, houve uma queda na diversificação da produção.

3.3.1- Área cultivada e produção

No que se refere à área cultivada com lavouras no reassentamento, 24% dos entrevistados afirmaram cultivar, em média, 1,21 hectares; 19% cultivam 4,84 hectares; 16% cultivam 1 hectare; 13% cultivam 2,42 hectares; 13% cultivam 4 hectares; 6% cultivam 2 hectares; 3% cultivam 3 hectares; 3% cultivam 6,05 hectares e também 3% cultivam 21,78 hectares.(cf. gráfico 9)

Gráfico 9

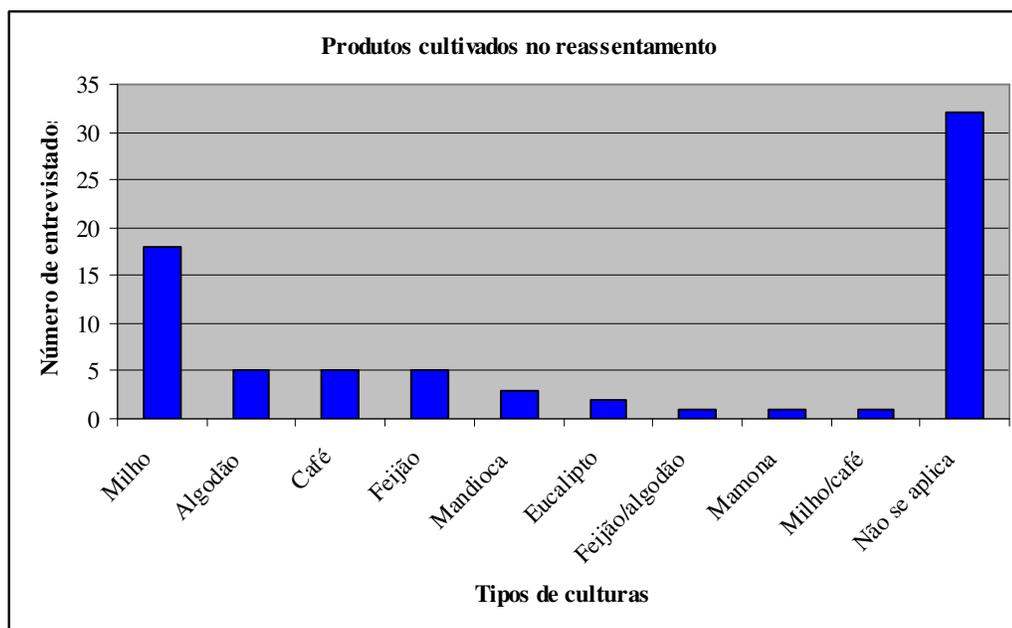


Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Verificamos que a área cultivada com lavouras é bastante reduzida, já que os entrevistados responderam utilizar entre 1 e 5 hectares dos seus lotes para esse fim.

Entre os produtos que são cultivados, a maioria cultiva o milho, conforme se pode observar no gráfico 10. Essa produção tem a finalidade de comercialização e também para o consumo próprio, tanto para a alimento das pessoas como para animais.

Gráfico 10



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Dentre os produtos cultivados pelos reassentados, aqueles destinados principalmente à comercialização são: milho, mandioca, feijão, algodão, mamona e café. Não significa, porém, que sejam na totalidade destinados à comercialização; alguns são também utilizados para a subsistência da família. As cidades de Euclides da Cunha Paulista e Teodoro Sampaio destacam-se como cidades nas quais os produtos são comercializados. Além desses produtos que os reassentados já comercializam, eles possuem plantio de eucalipto destinado à

comercialização. O eucalipto foi plantado na época que o reassentamento era gerenciado pela CESP, a qual forneceu as mudas para os reassentados. **(Foto 7)**



Foto 7- Plantio de eucalipto para futura comercialização
Autor: MENDES, N. A . S. (2003)

Cabe ressaltar que o número significativo no item “não se aplica”, ocorre em virtude de pessoas que não cultivam nenhum produto agrícola, ou cultivam apenas a pastagem ou que não responderam às questões, ou vivem da aposentadoria e arrendamento.

As atividades agrícolas desenvolvidas no reassentamento estiveram intrinsecamente ligadas à trajetória de vida das pessoas, conciliando agricultura comercial (milho, algodão etc) com a de subsistência (arroz, feijão etc) e a maneira de trabalhar a terra, dificultando as novas formas de produção e os diferentes tipos de solo.

Os reassentados também cultivam o chamado sistema de lavouras consorciadas, plantando o milho entre a lavoura de café. Enquanto, o café não está produzindo, colhem o milho cultivado. **(Foto 8)**



Foto 8 - Lavoura consorciada com milho e café destinada à comercialização
Autor: MENDES, N. A . S. (2003)

A maior dificuldade quanto à comercialização dos produtos, segundo os entrevistados, é o baixo preço e a pouca garantia de venda dos produtos como foi o caso da mandioca. O mesmo ocorreu com outros produtores da região, assentados e arrendatários que não tiveram comercialização para a produção da safra 2001-2002, para amenizar os prejuízos, foram obrigados a arrancar toda a produção e utilizá-la para alimentar o gado.

Esses são alguns problemas pelos quais passam os pequenos produtores reassentados referentes à comercialização de seus produtos.

Sant'Ana et al (2003), ao discutirem essas questões em assentamentos, afirmam que os assentados priorizam os produtos destinados ao autoconsumo da família e da propriedade,

produzem pouco, com baixa produtividade e promovem a venda do excedente da produção para os intermediários.

Ainda, Sant'Ana et al (2003, p, 247),

[...] o resultado da comercialização pode sofrer influência da qualidade e quantidade dos produtos, da legislação fiscal e sanitária, do acesso ou não ao crédito, do grau de dispersão dos produtores, da maior ou menor eficiência das formas coletivas de venda dos produtos (grupos, associações e cooperativas).

Outros autores, também, salientam as dificuldades enfrentadas pelos pequenos produtores.

As dificuldades enfrentadas pelos produtores rurais assentados não são pequenas e estão relacionadas tanto à debilidade da infra-estrutura dos assentamentos como às dificuldades de acesso ao crédito, insuficiente e inadequada assistência técnica, baixo nível de organização dos produtores, vulnerabilidade no momento de adquirir insumos e, sobretudo, no momento de realizar a venda da produção. (HESPANHOL; MIRANDA COSTA & ESPIRITO SANTO, 2003, p.113)

É indispensável que haja assistência técnica tanto para os pequenos produtores, em geral, como para os reassentados e assentados, no sentido de ampliarem a produção destinada à subsistência e ao mercado. Nessa direção,

É fundamental que o poder público estimule os produtores rurais a se organizarem em associações, empresas comunitárias, cooperativas e a agregarem valor aos produtos gerados, libertando-os da exploração exercida pelos atravessadores quando da comercialização dos seus produtos. A organização e a cooperação entre os pequenos produtores rurais, com o apoio efetivo do poder público, propicia a apropriação da riqueza gerada, o que contribui para elevação da qualidade de vida. (HESPANHOL; MIRANDA COSTA & ESPIRITO SANTO, 2003, p.121).

No que se refere aos produtos destinados à subsistência, ocorre o cultivo de uma pequena horta (couve, cebolinha, alface etc.), e também o cultivo de produtos como: banana, arroz, melancia, melão, abóbora, maracujá, mamão. Esses entrevistados afirmaram utilizar

como suplementação da alimentação do gado bovino, a cana forrageira e o napiê e, no geral, cultivam um pequeno pomar com frutas como (goiaba, manga, jabuticaba etc.) para subsistência e uma pequena horta. (cf. tabela 11) Na **foto 9**, pode ser visualizado alguns desses produtos destinado à subsistência.

Tabela 11 - Produtos destinados à subsistência

Tipo de produtos	nº de entrevistados	%
Horta	8	10,96
Banana	1	1,37
Pomar	2	2,74
Milho	4	5,48
Cana	2	2,74
Maracujá	1	1,37
Feijão	1	1,37
Melância/melão	1	1,37
Napiê/cana forrageira	3	4,11
Mandioca/arroz	1	1,37
Milho/mandioca	2	2,74
Banana/horta	1	1,37
Mandioca/horta	1	1,37
Mandioca/melancia	1	1,37
Café/mandioca	1	1,37
Pomar/abóbora	1	1,37
Milho/Feijão	1	1,37
Horta/cana	1	1,37
Arroz/pomar	1	1,37
Milho/horta	2	2,74
Milho, feijão	1	2,74
Milho, mandioca e feijão	1	2,74
Feijão, banana e mamão	1	2,74
Mandioca, horta, banana, abóbora	1	1,74
Não respondeu	9	12,33
Não se aplica	24	32,87
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes



Foto 9– Num primeiro plano, observa-se a produção de mandioca, banana e um pomar destinado à subsistência. Num segundo plano, observa-se a plantação de cana cultivada para alimentar o gado.

Podemos notar um número muito elevado do item “ não se aplica” 32,87%; isso ocorre em virtude das pessoas não cultivarem nenhum produto⁸⁴, sendo o lote, em sua totalidade, destinado à pastagem cultivada.

Quanto ao tipo de utilização do solo, 39,73% dos entrevistados afirmaram utilizar o solo apenas com pastagens destinadas à alimentação da criação de bovinos, eqüinos, ovinos etc; 39,72% utilizam com pastagens e lavouras; 5,48% arrendam a terra (toda a extensão ou parte) para pessoas do reassentamento ou de fora, no caso, de Euclides da Cunha Paulista; 2,74% utilizam apenas com lavouras e 12,33% não responderam.

Quanto ao tipo de pastagens, as variedades utilizadas são: *Brachiaria brizantha*, *Brachiária decumbens*, *Brachiaria humidicola*, *Tanzânia (Panicum maximum Jacq.)*,

⁸⁴ Afirmaram não possuir nenhuma produção no lote, exceto nas proximidades ou quintal da casa.

Mombaça (*Panicum maximum*) e Colonião. Essas são utilizadas para alimentação dos tipos de criação supracitada acima.

Com relação, ainda, à exploração da terra, constatamos que há pessoas que além de cultivar o seu lote, arrendam outras áreas; isso em consequência da área do lote ser insuficiente. Em contrapartida, ocorrem também casos em que há o arrendamento da terra para outras pessoas, como já ressaltamos, possuindo apenas a criação de gado bovino de corte ou leiteiro. Tais pessoas alegam não possuir condições econômicas, ou falta de mão-de-obra pelo fato de estarem com idade avançada e com a força de trabalho limitada.

Desse modo, podemos notar que muitos reassentados priorizam a criação de gado bovino de leite. Entretanto, não possuem cuidados de manejo adequados como, por exemplo, a plantação de produtos destinados à alimentação do gado (sorgo, leguminosas, napiê etc). Alguns desses cuidados foram tomados no sentido de assistência técnica, apenas durante o período de Gestão da CESP, porque após esse período (a partir de 1996), os entrevistados alegaram não ter condições financeiras e nem acompanhamento técnico para que seja feita a suplementação alimentar adequada para o gado, além da melhoria das pastagens, tratamento do solo etc. Os reassentados priorizam a pecuária, não apenas porque seja mais rentável, mas, sobretudo pelo número reduzido de utilização de mão-de-obra e poucos investimentos que ela requer, na visão deles.

Em pesquisa realizada por Mendes (1998), quando trata da área cultivada no reassentamento, salienta que: 50% era ocupada por pecuária bovina, 26,66% era ocupada por agricultura, 13,34% era ocupada por ambas (pecuária e agricultura) e 10% não responderam.

Comparando com os dados de 2003, observa-se que se manteve o predomínio da pecuária; no entanto, há uma queda significativa das terras ocupadas com lavouras e um acréscimo das terras ocupadas concomitantemente, tanto por lavouras como por pastagens.

3.3.2- Criação e pecuária de leite no reassentamento

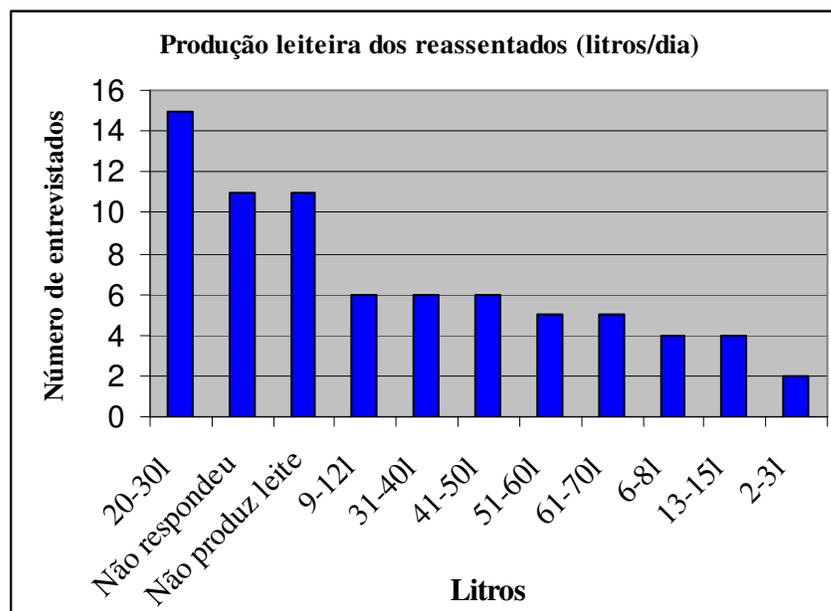
Com relação ao tipo de criação dos reassentados, a maior parte dos proprietários, ou seja, 83,56%, possuem criação de gado bovino destinado à comercialização (corte e recria), realizada com vizinhos e outros locais como açougues existentes na cidade de Euclides da Cunha Paulista e Teodoro Sampaio.

Nessa atividade, há ainda a prática de meação, em que o reassentado adquire de um vizinho uma fêmea bovina na fase do desmame e, quando esta se torna adulta e produz o filhote, utiliza o leite, depois devolve a vaca e fica com o produto (o bezerro). Foi possível identificar apenas um caso nesse tipo de sistema. Segundo o entrevistado inserido nesse sistema, os dois envolvidos lucram, pois o que fornece o filhote, posteriormente, recebe uma vaca adulta com maior valor comercial ou em idade produtiva e o que recebeu, porque fica com o bezerro.

No que se refere à criação destinada à subsistência, os reassentados possuem animais como: patos, galináceos, suínos, caprinos e ovinos. Já os utilizados como tração animal são os muares e equinos.

Quanto à produção leiteira, podemos observar no gráfico 11, que 15 dos reassentados produzem entre 20 a 30 litros de leite por dia; 6 reassentados produzem entre 9 a 12 litros; 6 entre 31 a 40 litros e outros 6 entre 41 a 50 litros; 5 declararam produzir entre 51 a 60 litros e outros 5 entre 61 a 70 litros; 4 declararam produzir entre 6 a 8 litros e outros 4 entre 13 a 15 litros; 2 afirmaram produzir entre 2 a 3 litros; 11 afirmaram não possuir a produção leiteira e 11 não responderam.

Gráfico 11



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Mendes (1998, p.115), em pesquisa realizada sobre o reassentamento Rosana, salienta que naquele período, a pecuária era a atividade econômica principal. Isso era justificado, em parte, pela baixa fertilidade do solo e falta de políticas para incentivar a agricultura.

Os reassentados optaram pela pecuária em virtude dessa atividade, na concepção deles, exigir menos investimentos como, a utilização de insumos, produtos químicos, baixa utilização de mão-de-obra. Apesar disso, o caso do leite mostra que possui baixa produtividade e rentabilidade para os produtores, possui mercado garantido e renda fixa mensal.

No entanto, cabe lembrar que, naquela ocasião, o cultivo de lavouras tinha uma presença maior do que atualmente. Em 1998, essas áreas com lavouras ocupavam 26,66% e hoje ocupam 2,74%, considerando somente lavoura quando ela não aparece junto com a pecuária.

Ressalta-se que a pecuária mista (destinada ao corte e ao leite) é a atividade econômica predominante no reassentamento. O rebanho bovino de corte, de modo geral, é

associado à reserva de capital para os períodos de entressafra. A criação de gado bovino pode ser visualizada na **foto 10**.

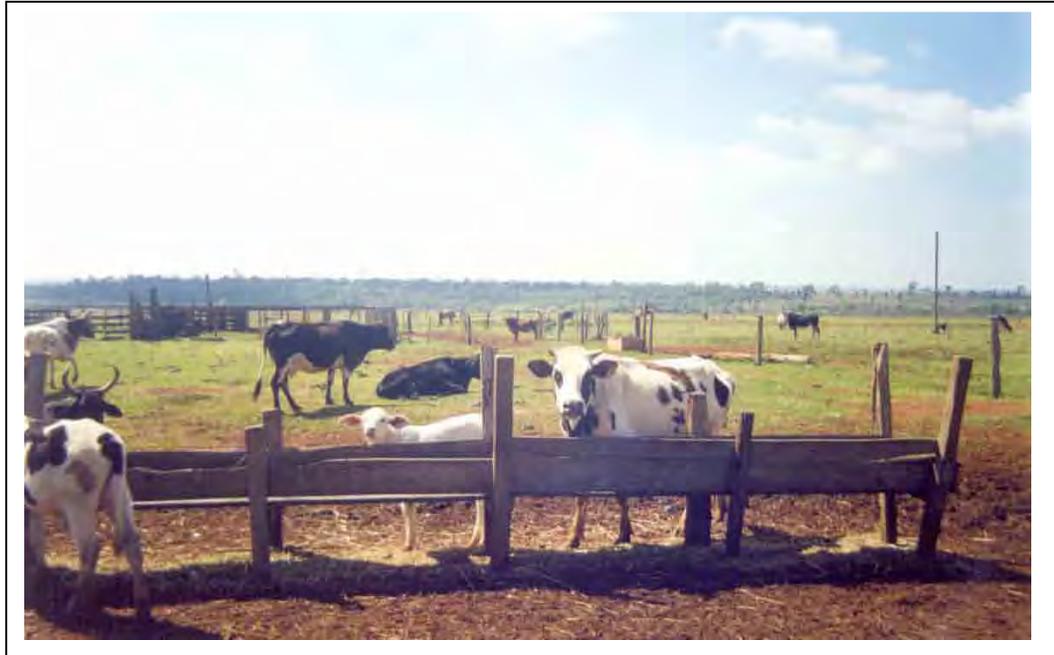


Foto 10 – A criação de gado bovino no reassentamento e observa-se a alimentação do gado com silagem.
Autor: MENDES, N. A . S. (2003)

No período da realização da pesquisa, o litro de leite era comercializado entre R\$ 0,30 (trinta centavos) a R\$ 0,38 (trinta e oito centavos), já descontado o transporte. Esse preço era considerado muito baixo pelos reassentados entrevistados, no entanto, sua comercialização representava uma garantia de renda fixa mensal para eles.

A produção leiteira, durante o período em que foi realizada a entrevista, variava entre 2 litros e 70 litros/dia não sendo considerado o auge da produção. A produção leiteira encontrava-se na entressafra e alguns produtores que estavam produzindo entre 40 a 50 litros dia, afirmaram que já chegaram a uma média de 120 litros dia. Isso pode ocorrer porque não

há nenhum investimento na melhoria do rebanho através das pastagens e também na produção de suplementação vegetal para os animais.

Nesse sentido, são poucos os produtores que utilizam suplementação alimentar para a criação leiteira, em virtude do baixo poder aquisitivo deles e, especialmente a falta de assistência técnica.

Na pecuária leiteira, além da comercialização do leite, os reassentados podem a comercializar a cria ou optar por aumentar seu rebanho.

Essa baixa produtividade do leite deve-se ao baixo uso de investimento tecnológico, como insumos, melhoramento genético, tanque resfriador e utilização de ordenhadeira mecânica para viabilizar o aumento da produção.

Cabe destacar que mesmo no município de Euclides da Cunha Paulista, não há uma presença significativa desses equipamentos, como mostra os dados da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA (1996). Os produtores do município possuem apenas dois tanques de expansão e duas ordenhadeiras mecânicas, uma câmara fria e dois misturadores de ração, como visualizado no quadro 6, do capítulo 2.

Para Stevanato (2002), o investimento tecnológico nas propriedades é exigência da legislação, através de normas para indústria de origem animal e coleta a granel e regula o setor leiteiro (Portaria Nº 56, de 7 de dezembro de 1999).

No Sistema Agroindustrial do Leite está sendo incentivada a aquisição de tanques resfriadores para poder garantir a coleta a granel, medida que vem sendo adotada tanto nas grandes quanto nas pequenas propriedades (às vezes vários pequenos produtores se reúnem para comprar um tanque), esta medida deve reduzir custos de captação, de transporte e aumentar a qualidade do leite que chega à plataforma dos Laticínios. (STEVANATO, 2002, p.79).

A partir de 1998, afirma Stevanato (2002, p.79), foi elaborado o Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL).

Posteriormente, em julho de 2000, o Governo Federal publicou no D.O.U. a resolução número 2.748, que dispõe o referente ao Programa de Incentivo à Mecanização, ao Resfriamento e ao Transporte Granelizado da Produção de leite (PROLEITE).

[...] além dos itens relacionados com a gordura, proteína e acidez do leite, extrato seco, resíduo de medicamentos, contagem de microorganismos e de células somáticas, ficou estipulado o resfriamento do leite. A este respeito dizem que é o meio mais rápido de manter a qualidade do leite que chega à plataforma da indústria.

Essas medidas visando estabelecer novos padrões de produção e o melhoramento na qualidade do leite, ressalta Stevanato (2002), trazem restrições, principalmente, aos pequenos produtores.

Há dificuldades quanto ao cumprimento das normas de certificação de qualidade do leite, pois acreditam que a exigência da legislação do tanque resfriador não entrará em vigor de forma generalizada. Nesse sentido, se as exigências se efetivarem, a saída será organizar-se em grupos de produtores e adquirir o tanque de expansão⁸⁵ ou deixar a produção, o que poderá ocasionar muitos problemas financeiros aos pequenos produtores.

Na área de estudo, através das entrevistas realizadas, podemos notar que os pequenos produtores, mesmo tendo como atividade principal a pecuária, parecem distante desta realidade, ou melhor, de inseri-la nesse contexto de mudanças.

Conforme já foi destacado, existem medidas em âmbito nacional que visam à qualidade do leite, como o Programa Nacional de Melhoramento de Qualidade do Leite: trata das normas com relação à modernização da produção, transporte de leite, incentivo à difusão

⁸⁵ [...] Segundo o PROLEITE, serão oferecidas linhas de crédito aos produtores para a aquisição de máquinas e equipamentos necessários visando à modernização da propriedade leiteira através do Banco Nacional de desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). (STEVANATO, 2002, p. 80).

O financiamento será concedido para: aquisição de adubo e calcário, distribuidor de esterco líquido, ensiladeira, material de inseminação artificial, misturador de ração, ordenhadeira mecânica, picadeira, tanque de resfriamento, triturador e vagões forrageiros. O limite do crédito por produtor, segundo o estipulado na Resolução 2.748, será de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais). *ibid*, p. 81

de equipamentos, resfriador, ordenhadeira. No reassentamento não foi detectada a presença dessas inovações tecnológicas.

De acordo com Stevanato (2002), para compensar os investimentos em novas tecnologias, será necessário produzir mais de 200 litros de leite/dia. Para isso, os pequenos produtores deveriam formar grupos de cinco produtores que produzem, em média, 50 litros/dia; poderia, desse modo, ser uma alternativa viável. Caso contrário, o produtor poderá agregar valor ao leite através do processamento que também somente seria viável por meio de associações, venda no mercado informal ou o seu desaparecimento como produtor será inevitável.

Essa forma de organização em grupos sugerida por Stevanato (2002), já foi constatada por Chelotti (2003), em estudo realizado sobre assentamentos no município de Sant`Ana do Livramento, no Estado do Rio Grande do Sul, onde foi verificado que o armazenamento do leite é feito através de tanques de resfriamento coletivo, adquirido pela organização dos produtores em associações para viabilizar seu custo.

É necessário que haja medidas e ações governamentais através do Governo Federal, por meio de políticas que valorizem os produtores familiares e aponte estratégias para sua sobrevivência, sabendo-se da sua importância, tanto social como econômico.

Como foi constatado na pesquisa, o pequeno produtor ainda prefere trabalhar de forma individualista, tendo em vista sua história. O que ficou claro através das tentativas de organização fracassadas no reassentamento. Além disso, há uma insegurança quanto aos financiamentos, com relação a não conseguir pagá-los e aqueles produtores que já estão inadimplentes não tem condições de adquirir novos financiamentos.

Parte da produção leiteira destinada à comercialização é vendida para o Laticínio Quatá, localizado no município de Teodoro Sampaio, e parte para o Laticínio Rosana, em Euclides da Cunha Paulista.

O transporte é efetuado por meio de caminhões, que passam recolhendo a produção através de latões⁸⁶ nos lotes, conforme podemos visualizar na **Foto 11**.



Foto 11: O latão utilizado para armazenar o leite e ser transportado do reassentamento.
Autor: MENDES, N. A . S. (2003)

Esse tipo de armazenamento do leite através de galão revela que não há inserção dos produtores as novas tecnologias, como o tanque de resfriamento no reassentamento.

Ressalta-se que um dos transportadores também é produtor de leite no reassentamento.

3.3.3- Assistência técnica, crédito rural e condições de produção

⁸⁶ Pesquisa realizada por Stevanato (2002, p.81), mostra algumas desvantagens da coleta do leite feita através de latões ou convencional. “No interior dos latões, quando o leite não está resfriado, ocorre um crescimento acelerado de microorganismos não desejáveis (bactérias); esta situação se agrava com a falta de manejo higiênico do gado e dos utensílios e com o tempo que o leite demora até chegar à usina”. Quanto às vantagens da granelização essa autora afirma que, com a granelização, a coleta pode ser realizada de dois em dois dias, o leite fica menos tempo exposto ao sol, um caminhão tanque substitui a utilização de quatro caminhões do tipo carroceria e o tempo gasto na coleta é menor.

É necessária a implementação de políticas agrícolas para apoio aos pequenos produtores rurais, tanto no âmbito de assistência técnica e extensão rural, através de visita junto as unidades de produção, apoio tecnológico, promoção de cursos, palestras, quanto ao acesso ao crédito rural com o fornecimento de financiamento para compra de implementos e equipamentos necessários a unidade de produção.

Quanto à participação em cursos, a grande maioria (83,56%) não participa de nenhum curso; apenas 8,22% participaram e 8,22% não responderam. Entre os cursos de que participaram estão: manejo do solo e administração do lote, irrigação, defumados, iogurtes e palestras sobre o leite e inseminação artificial.

Em razão dessa grande parte dos reassentados não terem participação em nenhum tipo de cursos, isto poderá trazer sérias conseqüências para as atividades econômicas. Já que através da participação em cursos poderiam trazer para suas unidades produtivas novas técnicas e práticas agrícolas, informações e troca de experiências, contribuindo para o melhoramento de sua produção.

Essa baixa participação em cursos pode ser atribuída à própria falta de investimentos nesse âmbito e na execução de políticas agrícolas que busquem alternativas e diversificação da produção para os pequenos produtores.

O que percebemos é que os reassentados não possuem uma participação coletiva efetiva na busca dessas melhorias e alternativas para o reassentamento. Já estavam habituados pela maneira com que a CESP os manteve, com certo paternalismo, pois tudo era resolvido por essa empresa. Isso difere do procedimento de muitas comunidades⁸⁷, nas quais seus membros desenvolvem formas de resolver problemas e traçam seus objetivos e

⁸⁷ Sobre comunidades que possuem organização e participação coletiva Chelotti (2003, p.166-167) salienta que: Nos assentamentos de Sant'Ana do Livramento - RS, as associações surgiram como alternativa na viabilização e organização da produção dos assentados. "A formação das associações também esteve associada à necessidade de uma maior articulação política dos assentados frente ao poder local, fortalecendo suas reivindicações, conscientizando os demais assentados da necessidade da união e da possibilidade de uma melhor gestão da produção nos assentamentos."

perspectivas. Naquele, a solução para os problemas é esperada que venha de fora para dentro, ou ainda, possuem uma visão de agricultura tradicional, de apenas produção de matéria-prima e de determinados produtos com baixo investimento e comercializados *in natura*.

Com relação à utilização do crédito rural, 82,19% dos entrevistados afirmaram não utilizar nenhum tipo de crédito. No entanto, na década de 1990, os agricultores que aderiram ao PROCERA (Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária) e, posteriormente, ao PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), utilizaram o custeio para a criação do gado bovino e da lavoura, como por exemplo, a cultura de maracujá e mandioca. Mas nem todos os reassentados conseguiram saldar suas dívidas no final do empréstimo, e afirmam ter sido em virtude do baixo preço obtido com a comercialização da produção e conseqüentemente encontraram dificuldades na renovação do contrato para obtenção de novo crédito rural.

Cabe salientar que, em 1998, como aponta pesquisa realizada por Mendes (1998), a participação dos reassentados que utilizavam o crédito rural era significativa. Do total de entrevistados, 50% utilizavam o crédito rural; 27% não o utilizavam e 23% não responderam.

Os reassentados utilizavam o crédito rural,

Com objetivo de comprar gado leiteiro, para cercar o pasto, construir curral, ou melhorar a infra-estrutura necessária para a produção e também para adquirir sementes, preparo do solo e plantio. Mas muitas vezes, o que pode ocorrer, é que o prazo para o pagamento do financiamento termine e o produtor tenha pouco ou nenhum retorno; neste caso o produtor precisa vender a criação para saldar a dívida contraída junto ao Banco. Podemos observar que isso poderá se tornar um círculo vicioso.

Os reassentados que não possuem crédito afirmaram que não querem ficar devendo e têm medo de não conseguir pagar no final do contrato, dizendo ser “muito risco usar o dinheiro dos outros”. Alguns afirmaram que tentaram o PROCERA e não conseguiram, mas não justificaram suas respostas. (MENDES, 1998, p.121).

Ainda, conforme Mendes (1998, p.122), analisando o tipo de crédito utilizado,

[...] 43,3% dos entrevistados utilizam o crédito obtido através do PROCERA (Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária); outra parte (6,6%) conseguiu o financiamento através da COCAMP (Cooperativa dos Assentamentos do Pontal). O maior número de financiamentos é conseguido pelo Banco do BRASIL (43,3%) e os outros 6,6% pelo Banco BANESPA. O PROCERA segundo informações, é feito para o pagamento em quatro anos parcelado.

A baixa utilização de crédito rural e, sobretudo, a queda na obtenção desses nos últimos anos⁸⁸, deve-se ao fato, segundo os entrevistados, de que muitos reassentados ficaram inadimplentes com os credores e também ausência da CESP, que atuava como fiadora desses reassentados. Isso implica nas formas de produção no reassentamento, pois a ausência de financiamentos para a melhoria das condições de produção e infra-estrutura do reassentamento dificulta a reprodução social dos agricultores.

Nessa direção, a falta de uma política agrícola com garantia de preço, de comercialização e de venda para a produção deixa o produtor desestimulado e sem muitas perspectivas de obter um retorno econômico mais significativo.

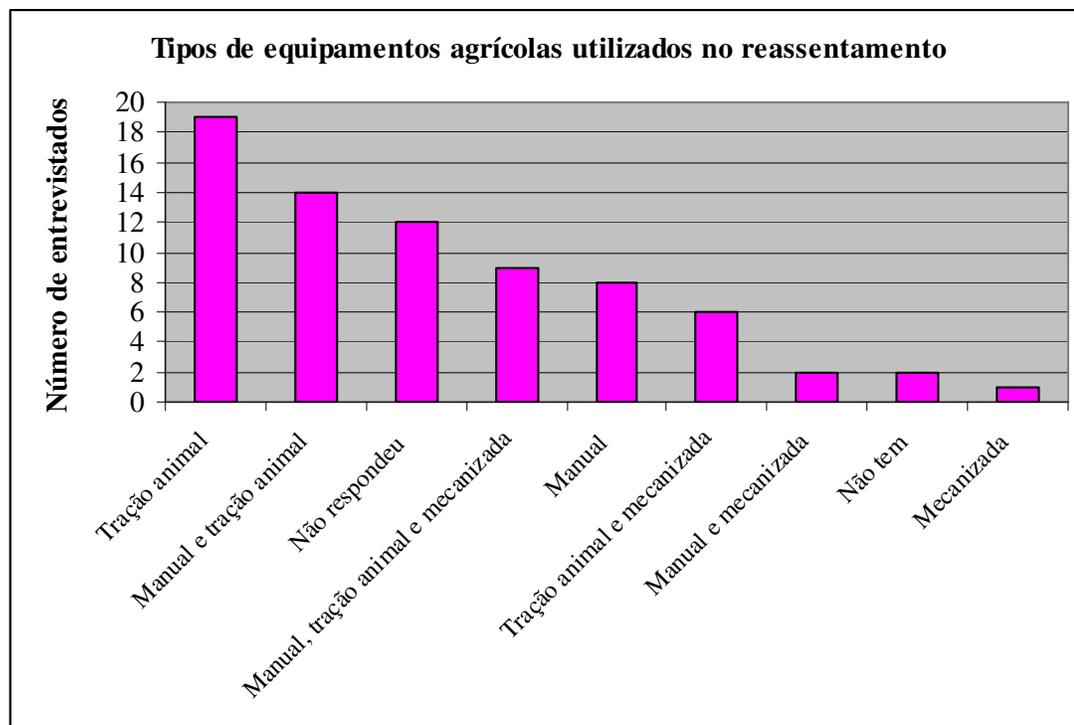
3.3.4- Tipos de equipamentos e implementos agrícolas utilizados pelos reassentados

Com relação aos tipos de equipamentos agrícolas utilizados, verificamos que 19 dos entrevistados utilizam a tração animal; 14 utilizam equipamento manual e tração animal; 9 utilizam os três tipos de equipamentos, o manual, a tração animal e a mecanizada; 8 utilizam equipamentos manuais; 6 utilizam manual e mecanizada; 1 utiliza totalmente mecanizada; 2

⁸⁸ Foram solicitadas ao Banco do Brasil de Teodoro Sampaio informações a respeito dessa questão, mas não fomos atendidos.

não utilizam e 12 não responderam, como se pode observar no gráfico 12. Cabe salientar que, a máquina manual é utilizada na plantação de milho e feijão.

Gráfico 12



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

No que tange aos tipos de implementos utilizados pelos reassentados, verificamos que a maioria dos reassentados, 52,05%, utiliza o trator; 6,85% utilizam a semeadora; 2,74% utilizam o triturador; 2,74% utilizam a debulhadora de milho; 1,37% utiliza a niveladora; 1,37% utiliza a máquina de pulverização; 1,37% utiliza a colheitadeira, e também 1,37% utiliza os equipamentos de irrigação; 10,95% das pessoas entrevistadas disseram nunca

utilizarem implementos agrícolas. Essas pessoas afirmam não precisar reformar as pastagens ou plantam apenas para subsistência com equipamento manual e 19,18% não responderam

Tabela 12 - Implementos utilizados no reassentamento

Implementos	Entrevistados	%
Trator	38	52,05
Semeadora	5	6,85
Niveladora	1	1,37
Debulhadora de Milho	2	2,74
Triturador	2	2,74
Máquina de pulverização	1	1,37
Colheitadeira	1	1,37
Colheitadeira, semeadora e equipamentos de irrigação	1	1,37
Nunca utilizou	8	10,95
Não respondeu	14	19,18
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Com relação ao uso de trator, esse tipo de equipamento agrícola é o mais utilizado pelos reassentados, pois do total de entrevistados, 52,05% utilizam esse tipo de equipamento.

Apesar do uso significativo do trator, em sua maioria, 49,31% dos entrevistados disseram ser alugado, ou seja, quando necessário é utilizado no preparo da terra para o plantio. Há também um trator disponível, propriedade da Prefeitura Municipal para a prestação de serviços à comunidade; quando contratado, o preço é de R\$ 30,00 (Trinta reais) a hora trabalhada⁸⁹. Esse preço é menor que o cobrado por outros serviços de locação de equipamentos, que varia entre R\$ 40,00 (Quarenta reais) a R\$ 55,00 (Cinquenta reais) por hora trabalhada.

⁸⁹ Mesmo sendo um pouco menor em relação ao preço comercial, é considerado ainda caro pelos reassentados; contudo, preferem utilizar esse serviço.

Por outro lado, verificamos que a tração animal também é muito utilizada, já que a grande maioria, não possui trator para trabalhar a terra.

3.3.5 - O uso de produtos químicos agrícolas e veterinários e o destino de suas embalagens

No que se refere ao uso dos produtos químicos⁹⁰ (herbicida, fungicida formicida, pesticidas e produtos veterinários), 59% dos entrevistados afirmaram utilizá-los no tratamento do solo para eliminar ervas daninhas, nas lavouras na eliminação de pragas e também os produtos veterinários no tratamento dos animais. Do total de entrevistados, 16% afirmaram não utilizar produtos químicos e 25% não responderam.

Gráfico 13



Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

⁹⁰ Herbicida – utilizado para plantas daninhas; fungicida - utilizado para controle de doenças fúngicas; formicida – utilizado para formigas; pesticidas - utilizado para pestes. Inseticidas para controle de insetos.

Os entrevistados que não utilizam produtos químicos estão entre os que não cultivam a terra, não possuem pecuária ou arrendam a própria terra. Ainda que não utilizem produtos químicos, isso não ocorre em virtude da conscientização de seus prejuízos ambientais, mas por falta de recursos ou falta de condições financeiras para adquiri-los; apesar disso, não utilizam tecnologias alternativas para suprir essas necessidades.

No que diz respeito à utilização dos produtos químicos, a maior parte dos entrevistados, 31,50%, utiliza-os nas lavouras. Estes são mais empregados no manejo de culturas e no preparo do solo através de adubação química. Esses produtos são largamente utilizados na agricultura, muitas vezes, sem levar em consideração a dosagem correta, ou seja, sem orientação técnica adequada. Nesse sentido, do total de entrevistados, 24,66% utilizam no tratamento do gado bovino, referente a doenças, carrapaticidas e no combate à mosca do chifre⁹¹, sendo aplicado periodicamente quando ocorre o ataque desse protozoário, fazendo pulverização no gado bovino, 24,66% não utiliza nenhum produto químico e 19,18% não responderam. (cf. tabela 13)

⁹¹ Moscas da espécie *Haematobia irritans*, conhecidas como moscas-do-chifre, são insetos hematófagos.

Tabela 13 - Utilização de produtos químicos

Respostas	Entrevistados	%
Na lavoura	23	31,50
Manejo de culturas	4	5,48
Preparo do solo (adubação química)	5	6,85
Fase de crescimento da lavoura	3	4,11
Formicida	2	2,74
Combate às pragas do milho e formicida	2	2,74
Herbicida	3	4,11
Plantio e crescimento da lavoura	1	1,37
Quando há o aparecimento de pragas	1	1,37
Formicida e na lavoura	1	1,37
Formicida e herbicida	1	1,37
No tratamento do gado	18	24,66
Carrapaticida	4	5,48
Combate à mosca do chifre	5	6,85
Doenças no gado (verminoses e outros)	9	12,32
Não utiliza	18	24,66
Não respondeu	14	19,18
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Podemos verificar dessa forma que, os entrevistados não utilizam nenhum tratamento alternativo como o homeopático para o combate de doenças e parasitas no gado bovino, diferentemente do observado em estudo⁹² em assentamento no Estado do Paraná, em que os produtores, através desse tipo de tratamento, conseguem reduzir os custos com medicamentos para os animais. Além disso, contribui para preservação do meio ambiente, pois através da utilização de ervas medicinais, além de diminuir os gastos com medicamentos para os animais, sobretudo as vacas leiteiras, também produzem leite com maior qualidade e menor risco de contaminação por produtos químicos.

⁹² Trabalho de campo realizado nos dias 21 e 22 de setembro, de 2002, no Assentamento Pontal do Tigre no município de Querência do Norte do Estado do Paraná, na disciplina "A questão cidade-campo: agroindústria e movimentos sociais", sob responsabilidade do Prof. Dr. Antonio Thomaz Júnior.

Com relação ao destino das embalagens vazias dos produtos químicos, nos últimos anos tem sido uma preocupação de órgãos ambientais⁹³, verificamos que 17,81% dos entrevistados enterram as embalagens no quintal; 10,96% enterram, queimam ou jogam em vala, ou seja, não possui destino determinado; 6,85% queimam as embalagens; 4,11% afirmam jogar em qualquer lugar; 1,37% afirma devolver para casa de produtos agropecuários; 30,13% declararam não utilizar produtos químicos e 27,40% não responderam. (cf. tabela 14)

Tabela 14 - Destino das embalagens vazias de produtos químicos

Respostas	Nº de entrevistados	%
Enterra	13	17,81
Enterra, queima ou joga em valas*	8	10,96
Queima	5	6,85
Joga em qualquer lugar	3	4,11
Devolve para casa de produtos agropecuários	1	1,37
Joga em valas	1	1,37
Não respondeu	20	27,40
Não utiliza	22	30,13
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

*Segundo esses entrevistados ora utilizam uma forma, ora outra não havendo critério nenhum para o destino das embalagens

Podemos notar que, no geral, os agricultores não possuem visão dos perigos causados pelas embalagens desses produtos químicos. Nesse sentido, parte dos reassentados têm conhecimento que existe a legislação sobre a necessidade do retorno das embalagens de

⁹³ Em 2000 e 2002, a legislação brasileira estabeleceu por meio da Lei N. 9.974/00 e Decreto n. 4.074/02, a obrigatoriedade do destino final seguro das embalagens vazias de agrotóxicos e afins. Para isso distribuiu as responsabilidades entre usuários, comerciantes, fabricantes e Poder Público, estabelecendo assim as formas de participação compulsória de cada um dos seguimentos envolvidos. Assim sendo, cabe ao usuário preparar, armazenar, devolver e comprovar a devolução das embalagens vazias. Enquanto que aos revendedores compete receber e armazenar em local seguro, de acordo com a legislação estadual específica, as embalagens devolvidas pelos usuários. Os fabricantes têm a obrigação de providenciar o recolhimento, nos locais onde foram devolvidas, bem como dar destino final às embalagens vazias. Cf. <<http://www.andef.com.br/>>. Acesso 01 fevereiro de 2005

agrotóxicos, mas para os produtos utilizados para uso veterinário no tratamento do gado bovino, afirmam não ter nenhuma exigência. Além disso, os entrevistados ficaram receosos em responder a essas questões com medo e desconfiança que fizessemos parte de algum órgão ambiental e que fossemos aplicar-lhes multa.

Neste sentido, Alvarenga e Gontijo (2000) afirma que,

Para minimizar os efeitos do uso de agrotóxicos no meio ambiente (contaminação de seres vivos, recursos hídricos, solo etc.) é necessário o estabelecimento de um processo fiscalizador de caráter educacional. Fiscalizador visando localizar os agentes envolvidos, e educacional no que diz respeito à abordagem a ser usada no desenrolar do processo, que deve ser muito mais de troca de informações entre as partes envolvidas - onde cada um atua como provedor e usuário das informações geradas pelo processo. ALVARENGA , GONTIJO (2000⁴)

Cabe ressaltar que, as embalagens laváveis devem ser lavadas no instante em que são desocupadas, através da lavagem sob pressão ou da tríplice lavagem, e as embalagens não laváveis deverão ser armazenadas adequadamente até a devolução. Esses procedimentos deverão ser seguidos no sentido de diminuir os impactos ao meio ambiente⁹⁴.

Quanto ao local onde são adquiridos os produtos químicos, afirmaram adquirir em lojas de produtos agropecuários em Euclides da Cunha Paulista e Teodoro Sampaio.

⁹⁴ De acordo com a portaria Interministerial nº 297 de 13 de junho de 2001, é obrigatória a devolução onde foi adquirido o produto ou local indicado na nota fiscal de compra. Mais detalhes sobre os procedimentos de lavagem e destinação dos agrotóxicos, cf. ANDEF -Associação Nacional de defensivos Agrícolas. <<http://www.andef.com.br/>> Acesso 01 fevereiro de 2005.

3.3.6- Evolução nas formas de produção no reassentamento

Ao analisarmos a diferença na forma de produzir anterior à implantação do reassentamento e atualmente, verificamos que houve mudanças no tipo de agricultura praticada e diminuição da produção, como podemos observar na tabela 15. Essas mudanças na forma de produzir ocorrem nos projetos de reassentamentos em virtude do tipo de solo, entre outros componentes; também pelas dificuldades relativas ao acesso à água, pois de modo geral, passam a produzir em áreas com poucas disponibilidades de água. Como já foi ressaltado anteriormente, as terras que foram alagadas são mais férteis que as áreas disponíveis para reassentamentos; em geral, conforme análises realizadas, já citadas anteriormente, possuem baixa fertilidade.

Tabela 15 – Mudanças no modo de produzir anterior ao reassentamento

Respostas	Nº de entrevistados	%
Exercia outra atividade diferente da atual	8	10,95
Mudanças com relação ao tipo de produção (algodão e arroz).	10	13,70
Diminuição da produção agrícola	14	19,18
Quanto à qualidade da terra	5	6,85
O tipo de solo exige muito investimento	4	19,18
Diminuição da produção e os tipos de produtos	2	2,74
Havia água superficial para os animais	7	9,59
Não se aplica	14	19,18
Não respondeu	9	12,33
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Isso refletiu nas dificuldades que tiveram na adaptação tanto do ponto de vista da produção como também nas relações sociais, como insistência nas mesmas culturas praticadas anteriormente na área com melhor qualidade de solo e tipo de criação, afetando as

relações sociais. No entanto, na agrovila era proibida pela CESP a criação de animais domésticos como porcos, galinhas etc.

4.3.7 -Mão-de-obra utilizada no reassentamento

A mão-de-obra utilizada é, predominantemente, do tipo familiar não assalariada⁹⁵, considerando apenas os membros da família no trabalho, pois de acordo com os entrevistados, 86,30% responderam utilizar exclusivamente a mão-de-obra familiar; 4,11% contrataram apenas em período de colheita; 6,85% não responderam e 2,74% utilizam mão-de-obra assalariada. Além disso, considerando o número de pessoas que trabalham nos lotes, o número mais significativo é de duas pessoas por lote.

Os reassentados que residem na agrovila⁹⁶ deslocam-se diariamente até o lote para realização de tarefas pertinentes aos cuidados com as criações etc.

Vale lembrar que a mão-de-obra do reassentamento está envelhecendo, já que 43,82% dos reassentados possuem entre 51 a 70 anos, conforme salientamos anteriormente.

No que tange à presença de agregados no reassentamento, verificou-se que esta é pequena. Dentre os reassentados que possuem agregados, estes trabalham fora do lote (Destilaria Alcídia). Sendo assim, utilizam o reassentamento apenas como residência ou para auxiliar os pais no trato com o gado nas horas de folga.

Quanto à troca de dias de serviço entre os vizinhos e/ou parentes, a maioria, 64,38%, dos reassentados afirmou não existir esse tipo de relação. No entanto, quando é necessário contrata esse tipo de relação de trabalho.

Ao analisar a situação socioeconômica dos reassentados nos últimos anos, constatou-se que, por um lado, houve melhoria, no geral, nas condições de vida com relação ao tipo de

⁹⁵ Mão-de-obra não assalariada é quando são os membros da família que trabalham e não recebem salários.

⁹⁶ Não foi possível dados referentes ao número desses moradores.

moradia, energia elétrica etc, por outro lado, cada vez mais os reassentados procuram complementar sua renda através da proletarização, como forma de garantir sua sobrevivência.

Vale lembrar que, parte dessas melhorias foram possíveis graças aos recursos adquiridos com o crédito rural e também durante o período de gerenciamento da CESP.

4- PEQUENO PRODUTOR FAMILIAR: QUESTÃO AMBIENTAL, TRANSFORMAÇÕES RECENTES E PERSPECTIVAS FUTURAS NO REASSENTAMENTO DE ROSANA

No Brasil, a partir dos meados da década de 1960 iniciou-se o processo de modernização da agricultura. A intensificação desse processo, se por um lado, houve o aumento da produtividade, por outro lado, trouxe impactos sociais como: êxodo rural, proletarianização e crescimento acelerado das grandes cidades e metrópoles e também impactos ambientais, como poluição do solo e das águas. No entanto, os impactos negativos da modernização da agricultura só começaram a ser discutidos a partir de meados dos anos 1980.

O modelo tecnológico aplicado à agricultura brasileira, como assevera Brandenburg (1999), foi importado e baseado em regiões com condições edafoclimáticas diferentes das nossas. Trouxeram então graves consequências ao meio ambiente "[...]além da baixa produtividade, e do assoreamento dos rios e córregos. O comprometimento dos recursos hídricos é agravado pela contaminação provocada por resíduos químicos advindos de produtos aplicados na agricultura e dos processos de industrialização." (Brandenburg, 1999, p.72).

Dessa forma, pode-se ressaltar, ainda, outros problemas originados desse modelo de agricultura, quais sejam: a perda de variedades genéticas já adaptadas ao ambiente natural e a utilização de grande quantidade de agroquímicos ou agrotóxicos para permitir uma maior produtividade. Neste sentido, o incentivo às monoculturas trouxeram sérios danos aos ecossistemas agrícolas, perdendo a importância da diversidade biológica existente na área.

Em razão dos impactos sociais e ambientais causados pela modernização da agricultura, ela passa a ser questionada. Surgiram movimentos contrários a esse modelo de desenvolvimento vigente, sobretudo na região sul do Brasil. Muitos estudiosos, como Carmo (1998), Brandenburg (1999), Almeida (1999), Moreira (1998 e 1999), entre outros apontam para a discussão de uma nova agricultura, que contrapõe esse tipo de agricultura degradante.

Os atores e grupos sociais que questionam, em diferentes níveis, o modo de desenvolvimento agrícola e rural instituído ou dominante, começaram a se constituir na metade da década de 70. A luta pela terra, a resistência que opõe os pequenos agricultores à construção de barragens hidroelétricas que os ameaçam de expropriação, as tentativas de implantação de novos assentamentos rurais em áreas conquistadas através da luta pela reforma agrária, as críticas e as reivindicações concernentes às necessidades e à situação da pequena agricultura de caráter familiar, as reivindicações de maior cuidado com os recursos naturais não renováveis, enfim, a luta ecologista e ambientalista, são algumas das orientações que guiam o movimento de contestação atual. E é no interior desse grande movimento alternativo que subsistem e buscam se afirmar os atores sociais e as ações coletivas que são objeto de estudo (ALMEIDA, 1998, p.240)

A produção familiar, desenvolvida em menor escala, pode ocasionar menos impactos e agressão ao meio ambiental. Nessa direção, como afirma Carmo (1998,p.231),

A produção familiar, dadas as suas características de diversificação/integração de atividades vegetais e animais, e por trabalhar em menores escalas, pode representar o *locus* ideal ao desenvolvimento de uma agricultura ambientalmente sustentável. É fundamental, porém, que seja alvo de uma política estruturada e implementada para esse fim. Um novo padrão de desenvolvimento definido pela auto-sustentabilidade potencializa a participação da agricultura familiar na oferta agrícola, embora não seja um seguimento homogêneo.

No Brasil, a partir do final da década de 1980 e na década de 1990, o movimento voltado para a *agricultura alternativa* tem sua gênese, num período marcado pela crise dos pequenos agricultores familiares, que se encontravam marginalizados pela modernização da agricultura, sendo excluídos do progresso técnico que apresentava uma visão estritamente econômica. Podemos analisar como um retrocesso ao desenvolvimento das forças produtivas, mas, por outro lado, dentro de uma perspectiva político-cultural como analisa Brandenburg (1999, p.84):

"[...]A agricultura alternativa, embora possa não apresentar os mesmos resultados em relação à produtividade, constitui uma estratégia, não de resistência à adoção de tecnologias modernas, mas de manutenção da produção familiar no campo, enquanto defesa de uma identidade ou de um certo <<modo de vida>>. Isso permite aos atores, ao mesmo tempo que reafirmam a sua condição de agricultores, formularem sua percepção crítica em relação

à pesquisa, à extensão, crédito e comercialização e a partir daí se organizarem no sentido de reivindicar medidas que visem beneficiá-los."

Neste contexto, dentre os autores que discutem a agricultura alternativa, alguns a vêem como uma saída para a crise econômica e social dos pequenos agricultores e outros autores a vêem, com cautela, como podemos observar em Moreira (1998), ao afirmar que a concepção dominante como o governo e sociedade vêem a agricultura familiar, é como garantia de sobrevivência e de manutenção na propriedade e além disso, podem gerar renda suficiente para manutenção da família e utilizar os recursos naturais de forma sustentável.

Essa idéia está associada à noção de desenvolvimento sustentável da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD,1988) já ressaltado no capítulo1. Foi a partir daí que foram desenvolvidos vários conceitos de sustentabilidade apoiados nos eixos social, econômico e ambiental que mostram que a solução seja possível através de técnicas adequadas ecologicamente⁹⁶.

Moreira (1998) afirma que, na discussão de formas sociais ou as tecnologias alternativas,

[...] estaremos frente a novos processos de integração e exclusão de formas de agricultura familiar com trabalho próprio, sem grandes perspectivas de processo social para o seu conjunto. Para os setores da agricultura familiar que se integrem no padrão da sustentabilidade, a perspectiva parece ser a de garantia de subsistência social e emprego para os membros da família, e nem sempre para todos. Esta garantia está associada à manutenção de seu patrimônio produtivo, incluindo a preservação e melhoria das condições ecossistêmicas. Para as formas excluídas restam o assalariamento a médio e a longo prazos ou a marginalização social. (MOREIRA, 1998, p.196)

Moreira (1998, p.191) aponta a importância da agricultura familiar e sustentabilidade ambiental⁹⁷, mas com cautela e questiona: "[...] a busca de sustentabilidade ambiental, como

⁹⁶ Ainda muito discutida essa questão, sobretudo na contradição entre crescimento econômico e sustentabilidade.

⁹⁷ Sustentabilidade ambiental - refere-se à capacidade de manutenção dos ecossistemas, ou seja, capacidade da natureza para absorver e recuperar-se das agressões antrópicas. A respeito de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade ver detalhes BECKER, 1997; MOREIRA,1998; VIOLA& LEIS (1995), entre outros.

requisito adicional para esta 'uma outra agricultura', poderá de fato apontar para a superação desse espaço de integração destinado ao pequeno?"[...]. Afirma que não há superação desse espaço e sim possibilidades de novas formas de integração nesses mercados economicamente restritos.

E ainda, Moreira (1998, p.195) salienta que:

[...] a análise da pequena agricultura familiar não leva à crítica da ordem social dominante e nem à percepção de que este setor pode representar um setor socialmente excluído do progresso social. O campo de ação política acaba conformando apenas a busca de tecnologias adequadas. Conforma a técnica e a tecnologia como o único campo da ação política.

Já Almeida (1999) mostra as muitas facetas do movimento da agricultura alternativa no sul do Brasil e sua capacidade de transformação social e busca de autonomia, isso por meio de movimentos reivindicatórios e contestatórios (ONGs, associações, movimentos sociais e instituições), voltados à construção de formas alternativas de agricultura.

Alguns projetos considerando esses aspectos socioambientais e a agricultura familiar estão sendo implementados, sobretudo, no sul do Brasil, como trata Brandenburg, Almeida (1998), Lummertz (2002), entre outros.

A título de exemplo podemos citar, o projeto da Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral - AGRECO, no Estado de Santa Catarina, com ações voltadas para o desenvolvimento sustentável. Dentre essas podemos ressaltar: "a viabilização técnico-econômica, social, ambiental e cultural das unidades de produção familiares; [...] a permanência dos agricultores familiares no meio rural; [...] a diminuição da degradação ambiental no meio rural; [...]" (LUMMERTZ, 2002,p.102)

Assim, podemos notar que, na produção familiar, existem várias dimensões: social, ambiental e econômica, que nem sempre atuam de forma dissociada.

Há diversas experiências concretas na agricultura no sentido de se eliminarem por completo o uso de produtos sintéticos através de técnicas baseadas na substituição desses por produtos que não afetam o equilíbrio ambiental, além de diminuírem os custos monetários da produção agropecuária, reduzindo ou eliminando por completo os impactos negativos ao meio ambiente.

A partir dessas discussões acerca de pequenos agricultores e da questão ambiental, inserimos dados e informações referentes a essa questão, levantados durante a pesquisa de campo.

Neste contexto, inserimos a discussão ambiental no reassentamento, buscando verificar a visão dos reassentados com relação às práticas agrícolas utilizadas e as atitudes com relação à questão ambiental.

Desta forma, analisamos a seguir o reassentamento de Rosana, as práticas agrícolas empregadas, a importância da qualidade da água, solo e outros recursos naturais relacionados às questões ambientais.

4.1- Reassentamento Rosana: práticas agrícolas empregadas, importância da água, solo e outros recursos naturais e a questão ambiental

No Pontal do Paranapanema, a ocupação não foi diferente e se deu de forma extremamente predatória. Para se ter idéia do nível de degradação, foram empregados para facilitar o desmatamento, o agente laranja (desfolhante químico), além da utilização de máquinas pesadas e queimadas. A vegetação natural foi retirada para a plantação de gramíneas e lavouras temporárias. Mais recentemente, a construção de grandes obras de usinas hidrelétricas, assentamentos e cultura da cana e da soja, da mesma forma, contribuíram para degradação ambiental de forma direta ou indiretamente na região.

No que tange às práticas agrícolas empregadas no reassentamento, pode-se observar que 27,39% dos entrevistados utilizam o calcário; 23,39% utilizam o esterco; 26,02% dos entrevistados utilizam herbicida; 20,54% utilizam o adubo químico; 12,32% disseram que não

[MT1] Comentário: qdo foi a guerra do vietnã, seria legal puxar nota de rodapé

empregam nenhum tipo de prática agrícola; 6,85% utilizam a curva de nível, 5,48% utilizam rotação de cultura; 2,74% dos entrevistados afirmaram utilizar como práticas agrícolas a cultura combinada ou consorciada, silagem e o adubo verde; 1,37% utiliza o calcário e o adubo químico.

De acordo com Brandenburg, (1999, p. 134-135),

A diversidade de padrões técnicos parece também orientar as práticas agrícolas e os insumos. É comum entre agricultores a utilização de insumos industriais e recursos naturais processados na unidade produtiva. Assim por exemplo, usam-se os agroquímicos adubo, inseticida, herbicida, e ao mesmo tempo, adubação verde, esterco e práticas de manejo de solos[...].

Na tabela 16, pode-se notar, com clareza, essa afirmação de que, juntamente com a utilização de agroquímicos, os reassentados utilizam algumas técnicas agrícolas agroecológicas.

Tabela 16 - Práticas agrícolas empregadas no reassentamento

Respostas	Entrevistados	%
Uso de calcário	20	27,39
Adubo químico	15	20,54
Herbicida	19	26,02
Adubo verde	2	2,74
Esterco	20	27,39
Rotação de cultura	4	5,48
Silagem	2	2,74
Curva de nível	5	6,85
Cultura combinada ou consorciada	2	2,74
Cultura solteira	2	2,74
Calcário e adubo químico	1	1,37
Nenhuma**	9	12,32
Não respondeu**	19	26,02

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2003
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

* “Nenhuma prática” é justificada pela falta de recursos financeiros para desenvolvê-la; ou ainda, alguns reassentados possuem apenas pastagens e, portanto consideram desnecessários maiores cuidados com o solo.

** No número de entrevistados que “não responderam”, estão entre outros, aqueles que se recusaram, os que tinham seu lote arrendado etc.

Mesmo com essa combinação de práticas agrícolas ditas convencionais como agroecológicas, como aponta a tabela 16, essa utilização de práticas, concomitantemente, muitas vezes, não ocorre em razão de uma conscientização ambiental dentro dos princípios da agricultura alternativa, mas como forma de redução de custos da produção.

Com relação às práticas agrícolas exercidas, os agricultores pouco levam em consideração os fatores ambientais através de atividades agrícolas buscando o uso adequado do solo e a diminuição ou eliminação do uso de agroquímicos, o que contribuiria para amenizar a degradação.

Nesse sentido, chamou-nos atenção a utilização mais intensa de herbicida nos lotes próximos às estradas para eliminação de ervas daninhas; alguns entrevistados alegaram optar por esse meio, porque estão com problemas de saúde (diabete, hipertensão etc) ou devido ao fato de estarem com idade avançada e não conseguirem mais capinar, sendo mais fácil, aplicar o herbicida e assim solucionar esses problemas.

De um lado, o uso intensivo de herbicida pelo pequeno produtor é decorrente da tentativa de aliviar o uso de mão-de-obra com a capina, sendo assim liberada para outras atividades na unidade de produção; por outro lado, em virtude da saída dos filhos, houve uma diminuição da mão-de-obra disponível como aponta Alves (2004).

No que diz respeito à preservação e os cuidados com a qualidade da água, solo e outros recursos naturais, as respostas que compareceram mostraram, na visão dos reassentados, qual a importância desses recursos naturais. Verificou-se que 23,29% responderam ser eles importantes; 21,91% os declararam indispensáveis; 6,85% afirmaram ser importante a preservação desses recursos; e também 6,85% declararam ser importante preservar a água de poço, pois não há água de superfície; 5,48% declararam ser importante para a manutenção da terra; 5,48% afirmaram ser indispensável para a qualidade de vida; 5,48% declararam que são necessários para a nossa

sobrevivência; 2,74% afirmaram ser eles importantes, mas é necessário um projeto para viabilizar a proteção da água; 2,74% responderam que a água é importante juntamente com o solo para produzir; 2,74% declararam ser importante, pois é da terra que se tira os alimentos; e é preciso a utilização de curvas de nível para conter a erosão. (CF.tabela 17)

Tabela 17 - Os reassentados e a preservação e cuidados com a água, solo e outros recursos naturais

Respostas	Nº de entrevistados	%
Preservar as curvas de níveis para não ocorrer erosão	2	2,74
Importante, pois é da terra que se tira os alimentos	2	2,74
Importante, mas é necessário um projeto para viabilizar a proteção da água	2	2,74
Importância da água e do solo para produzir	2	2,74
É necessário para a nossa sobrevivência	4	5,48
Qualidade de vida	4	5,48
Importante para manutenção da terra	4	5,48
Importância de água de poço, pois não há água de superfície	5	6,85
Importância da preservação	5	6,85
Não respondeu	10	13,70
Indispensável	16	21,91
Importante	17	23,29
Total	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo - 2003

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Os entrevistados mostraram-se conscientes da importância da água; apesar disso, não possuem, na prática, muitas ações ou atitudes nesse sentido. Pode-se observar a falta de um trabalho de conscientização sobre essas questões.

No que diz respeito às atitudes com relação à questão ambiental, os reassentados apontaram alguns cuidados tomados para preservar o meio ambiente. Em primeiro lugar, 23,28% dos entrevistados responderam não possuir nenhum cuidado em relação ao meio ambiente; em segundo lugar, 20,55% revelaram que mantêm as curvas de nível que foram construídas pela CESP; 20,59% afirmaram plantar árvores; 8,22% não praticam nenhum tipo de queimada e preservam as matas igualmente; 6,85% utilizam a curva de nível e mata ciliar; 5,48% queimam o

lixo; 4,11% utilizam a água sem desperdício; 4,11% evitam jogar lixo na água das nascentes no lago da UHE Rosana; 2,74% enterram embalagens de agrotóxicos; 1,37% controla as pragas com menor uso de agrotóxicos; 1,37% não deixa resíduos sólidos no quintal e 1,37% não pratica caça (cf. Tabela18). Os entrevistados que afirmaram não praticar caça, é tão pequeno que significa que mesmo sendo proibida a caça, os reassentados a praticam.

Tabela 18- Atitudes tomadas pelos reassentados com relação ao meio ambiente

População Reassentada: cuidados tomados para preservar o meio ambiente	Número de respostas	%
Não são tomados nenhum cuidado	17	23,28
Manutenção das curvas de nível que foram construídas pela CESP	15	20,55
Plantam árvores	7	20,59
Preservam as matas ou não praticam desmatamento	6	8,22
Não praticam nenhum tipo de queimada	6	8,22
Curva de nível e mata ciliar	5	6,85
Queimam o lixo	4	5,48
A água é utilizada sem desperdício	3	4,11
Não souberam responder	3	4,11
Evitam jogar lixo na água do lago	2	2,74
Enterram embalagens de agrotóxicos	2	2,74
Não deixam resíduos sólidos no quintal	1	1,37
Controlam as pragas com menor uso de agrotóxicos	1	1,37
Não praticam caça	1	1,37
Total de Respostas	73	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo., agosto de 2003

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Em pesquisa realizada por Mendes (1998), foi constatada a utilização de algumas práticas conservacionistas pelos reassentados: 44% possuíam curvas de nível em suas propriedades; 13% utilizavam palha de milho, e 3% possuíam microbacias e 40% não responderam. Assim, tecendo comparações com os dados atuais da tabela 17, pode-se notar que ocorreu uma maior conscientização nesse sentido.

Essas práticas conservacionistas foram feitas pelo Estado, através dos equipamentos da CESP. Os moradores utilizam a palha de milho para adubar a terra, triturando-a e deixando-a

espalhada sobre a terra; alguns agricultores disseram não queimarem nada, e também utilizarem o esterco de gado como adubo orgânico.

4.2 – A atuação dos órgãos públicos no reassentamento

Segundo a CESP⁹⁸, não foram consideradas no parcelamento dos lotes e durante a fase de implantação, as variáveis ambientais (relevo, disponibilidade de água, capacidade do solo), pois ainda não havia as exigências da Legislação Ambiental, como já ressaltado anteriormente.

No início da construção de UHE Porto Primavera em 1978, houve o financiamento do Banco Mundial, que já havia atrelado a sua concessão à necessidade da previsão dos impactos ambientais. No caso das usinas construídas anteriormente, não havia a necessidade do licenciamento ambiental, através da legislação ambiental que trata dessa questão. Assim, não houve na fase de implantação do reassentamento a elaboração do EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente) não sendo considerado, portanto, nenhum critério ambiental.

Nos reassentamentos implantados mais recentemente, a partir do início da década de 1990, segundo a CESP, a empresa vem desenvolvendo medidas de acompanhamento dentro dos aspectos socioambientais. Há um trabalho relacionado à questão ambiental, em que os técnicos ministram palestras e realizam aula de campo. Além disso, a CESP deve apresentar semestralmente ao IBAMA um relatório de Impacto de Programas Ambientais, demonstrando como está o andamento dos programas desenvolvidos, conforme já salientamos anteriormente.

Apesar de certos cuidados já ressaltados nesta pesquisa, em virtude da ausência do licenciamento ambiental, tanto na agrovila como nos lotes, ocorreram processos erosivos, além

⁹⁸ Entrevista concedida pelo Engenheiro Regional da CESP em 13/03/2003.

dos problemas com o solo. Em consequência desses problemas foi realizada em 1994 a remodelação dos lotes, de acordo com o grau de fertilidade do solo. Não foram também considerados critérios ambientais durante a fase de parcelamento dos lotes quanto aos tipos de solos e aptidões de uso. As análises dos solos foram feitas após a implantação do reassentamento, para ser efetuada a calagem para correção da acidez do solo.⁹⁹

No discurso da CESP, a conscientização ambiental era realizada de uma certa forma através do trabalho realizado junto com a assistência técnica agrícola, possibilitada por meio da Extensão Rural, bem como a utilização correta de defensivos agrícolas e agrotóxicos, o destino das embalagens e, sobretudo, a preservação da reserva legal que margeia o reassentamento (cf. figura 02), para que não fosse retirada madeira existente pelos reassentados.

Segundo informações obtidas em entrevista realizada na CESP¹⁰⁰, o maior problema enfrentado nos reassentamentos refere-se à falta de conscientização do agricultor e sua "cultura" de exploração da natureza como forma de degradar o meio ambiente com a utilização de queimadas. Muitos desses produtores têm sua origem nessa região do Pontal do Paranapanema e conviveram com a utilização da queimada para limpar o terreno, muito freqüentemente utilizada até as décadas de 1950 e 1960. Por isso, atualmente, nos reassentamentos gerenciados pela CESP, os técnicos estão trabalhando no sentido da conscientização ambiental¹⁰¹. No entanto, o processo de conscientização é lento devido às resistências dos mais idosos, enquanto que as pessoas mais jovens, especialmente os filhos dos reassentados, são mais receptivos às mudanças no que concerne às práticas agrícolas.

A CESP gerencia sete reassentamentos: três localizados no território paulista e quatro no Estado de Mato Grosso do Sul, sendo os primeiros nos municípios de Presidente Epitácio -

⁹⁹ Esse reassentamento foi um dos pioneiros da CESP, por isso, muitas das atitudes tomadas e que não deram certo (ou sua ausência), serviram como base para não serem repetidas em outros reassentamentos

¹⁰⁰ Entrevista concedida em 13/03/2003.

¹⁰¹ O Programa de Educação Ambiental é uma das exigências do licenciamento ambiental da UHE Sérgio Motta (Porto Primavera). Com relação aos projetos ambientais elaborados pela CESP, podemos citar o Projeto Agrofloresta no Reassentamento Santo Antônio Caiuá, de sistemas agroflorestais em que ocorre a associação de duas ou mais culturas.

Fazenda Lagoinha; Cauiá - Fazenda Santo Antônio do Rio do Peixe; e Paulicéia - Fazenda Buritis; enquanto que os segundos são localizados em Anaurilândia - Fazenda Santa Ana, Bataguassu - Fazenda Aruanda, Brasilândia - Fazenda Pedra Bonita e Três Lagoas - Fazenda Piaba.

Com relação aos problemas relacionados à elevação do lençol freático nas áreas próximas ao lago, observa-se que estes atingem os poços de captação de água.

Para minimizar esses problemas, existe um monitoramento como foi previsto no EIA – Estudo de Impacto Ambiental-, nos pontos identificados como críticos no entorno do lago.

Desse modo, de acordo com a CESP (2003), existem mais de 30 programas coordenados pela CESP. Um exemplo é o Programa de Monitoramento Climático na área do lago da UHE de Porto Primavera, realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais, que o monitorou durante dois anos.

Esses programas fazem parte das exigências ambientais, que compõem as medidas mitigadoras e compensatórias propostas no EIA e RIMA da UHE de Porto Primavera (Sérgio Motta) e outras exigências decorrentes do licenciamento ambiental: resgate de fauna, programas de monitoramento do lençol freático, educação ambiental, implantação de unidades de conservação, pesquisa e manejo da flora e fauna, entre outros.

Já na área da UHE de Rosana, como já foi ressaltado, não houve essa atenção em virtude da ausência de normas mais rígidas da legislação ambiental. Mas algumas exigências da legislação ambiental estão sendo efetivada mesmo nas hidrelétricas que foram construídas anteriormente as normas da legislação em vigor, em que as empresas são obrigadas a assumirem o Passivo Ambiental¹⁰², através de medidas mitigatórias aos impactos causados pela formação do lago.

¹⁰² O passivo ambiental representa as obrigações com relação aos danos causados ao meio ambiente, representando a responsabilidade social da empresa com aspectos ambientais.

Cabe lembrar que, nessa direção, o ITESP- Instituto de Terras de São Paulo, - vem realizando um trabalho no sentido de diminuir a degradação ambiental e várias tentativas de recuperação dessa área, através do Plano de Recuperação do Pontal do Paranapanema - Pontal Verde. Esse projeto tem como objetivo a recuperação ambiental, estimulando a educação ambiental através da recomposição das áreas de Floresta de Preservação Permanente e Reservas Florestais Legais, favorecendo a qualidade da água e do solo.

Envolve a recuperação do solo, a compra coletiva e utilização de máquinas e implementos agrícolas de forma racional, proporcionando uma menor agressão ao solo; o estímulo ao uso de tração animal, como forma de provocar menos impacto ao solo. O ITESP procura assumir um direcionamento mais identificável com a realidade dos assentados e com a agricultura familiar, através da incorporação de novos enfoques paradigmáticos como o enfoque sistêmico, baseado no princípio em que “[...] tudo na unidade familiar se relaciona”.

Há uma interação constante entre os diversos elementos da relação do homem e natureza" (ITESP, 1998, v.2, p.26). Dentro de um enfoque holístico observa a unidade familiar como "[...] um todo e, por conseqüência, o assentamento como um organismo social complexo". (Ibid., p.26)

Não obstante, o fato do trabalho realizado pelo ITESP ser dirigido aos assentamentos, não contempla em termos de projetos e assistência técnica os reassentamentos. Entretanto, esse órgão desenvolve um trabalho pertinente ao meio ambiente no Pontal, destacando também a relevância da diversidade e sustentabilidade ambiental nos lotes agrícolas.¹⁰³

No reassentamento de Rosana, no tocante à orientação dos técnicos dos órgãos públicos, como por exemplo, a Casa de Agricultura e outros órgãos que atuam no sentido de cuidados com o

¹⁰³ A importância de se tratar aqui sobre o trabalho desenvolvido por esse órgão é que no reassentamento de Rosana há características bastante similares aos assentamentos, e também é constituído por pequenos agricultores; além disso, possui solos com baixa fertilidade. A nosso ver, esse trabalho desenvolvido pelo ITESP nos assentamentos deveria ser ampliando para os reassentamentos, já que se trata de unidade de produção constituída de pequenos produtores que carecem de assistência técnica adequada

solo e práticas conservacionistas, 93,15% dos entrevistados não utilizam nenhuma orientação nesse sentido; 4,11% dos reassentados disseram possuir alguma orientação e 2,74% não responderam.

Foram apontadas como orientação técnica, a visita¹⁰⁴ do técnico da Casa da Agricultura e também do técnico do laticínio. Para os reassentados, a presença mais constante de técnicos viabilizaria a formação de associações e a diversificação da produção agrícola.

Segundo informações coletadas em 2003, não havia nenhum trabalho desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista e nem pela Casa da Agricultura local direcionado à questão ambiental ou à educação ambiental para os agricultores do reassentamento.¹⁰⁵

A Casa da Agricultura do município de Euclides da Cunha Paulista presta apenas assistência técnica para o controle de vacinação do rebanho dos reassentados, assentados e produtores em geral. Não há nenhum projeto direcionado especificamente para atender às demandas ou às necessidades dos reassentados.

Pode-se observar que não há nenhum programa ambiental ou de assistência técnica desenvolvido pelos órgãos públicos direcionados especificamente para o reassentamento de Rosana¹⁰⁶

A população reassentada aponta a inexistência de investimentos por parte do governo municipal para melhorar os sistemas de produção e/ou de vida, por meio da promoção de cursos profissionalizantes e/ou técnicos, proporcionando melhores condições para permanência e/ou novas potencialidades para o reassentamento. Principalmente, no que diz respeito à falta de

¹⁰⁴ Isso ocorre apenas para vistorias relacionadas em campanhas de vacinação. Desse modo demonstra a ausência da eficácia do EDR - Escritório de Desenvolvimento Rural do município na implementação e execução de políticas que visem à assistência técnica aos produtores rurais.

¹⁰⁵ Não obstante esse fato, está sendo elaborado um projeto em parceria entre a empresa energética responsável pela UHE de Rosana, a Duke Energy International e a Prefeitura, em virtude das exigências da legislação ambiental, pois o reassentamento está localizado às margens do lago.

¹⁰⁶ Isso reflete a falta de comprometimento do poder público com a questão social e ambiental, não fazendo parte das prioridades políticas.

acompanhamento técnico que possibilitasse um melhor aproveitamento e uso do solo, sobretudo numa perspectiva de conservação ambiental.

Daí a importância de investimentos em tecnologias alternativas no sentido de resgatar conhecimentos deixados de lado e recriá-los a partir de suas necessidades e demandas tecnológicas porque minimizariam impactos e problemas ambientais.

3.3- A visão dos reassentados em relação à emancipação do reassentamento: vantagens e desvantagens, importância da agrovila e suas transformações

Com relação à emancipação do reassentamento, 80,82% dos entrevistados declararam que houve desvantagens: abandono do centro comunitário, falta de manutenção das estradas, falta de benefícios da Prefeitura Municipal, falta de técnicos, piorou a assistência à saúde e à orientação técnica; 19,18% declararam que houve vantagens como: aquisição do lote, melhoria da saúde, autonomia em relação a CESP, melhoria na renda e na educação e 20,54% não responderam.

Podemos notar que a maioria dos entrevistados afirmaram que houve desvantagens após a emancipação do reassentamento. Isso ocorreu porque a população não conseguiu formar uma liderança durante o período de gestão da CESP, havendo uma relação de paternalismo; quando a CESP entregou o reassentamento para responsabilidade da Prefeitura Municipal, a população continuou à espera de soluções através dos agentes públicos anteriormente representados por essa empresa. Neste sentido, segundo a CESP, hoje o processo de emancipação dos novos reassentamentos acontece de início e a CESP continua apenas com o acompanhamento técnico e preparando a sua saída através de parcerias entre universidades, SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas entre outros, no sentido de minimizar os impactos com a saída da CESP, pois a população poderá perder sua liderança e toda a assistência.

No que tange à atuação da Duke Energy International (Empresa de Geração de Energia Elétrica que gerencia a UHE Rosana) no reassentamento, os entrevistados declaram desconhecê-la¹⁰⁷. Como podemos observar a (**Foto 12**), nessa a Duke não implantou nenhum programa revegetação e proteção às margens do lago



Foto 12: área de preservação permanente próximo ao lago e as margens do reassentamento sem os cuidados adequados

Autor: MENDES, N. A . S. (2003)

No que diz respeito à relevância da agrovila como centro de serviços, 46,57% dos entrevistados afirmaram ser importante em virtude da prestação de serviços. Vale ressaltar que apesar da população reassentada possuir uma boa convivência com os produtores dos

¹⁰⁷ Apesar disso, segundo a Duke Energy Geração Paranapanema, a empresa possui o Programa de Promoção Florestal que consiste no apoio a projetos individuais ou comunitários que contemple o aumento da cobertura vegetal no entorno do lago de seus reservatórios, através do fornecimento de mudas de árvores nativas. Até o momento da realização desta pesquisa, não havia no reassentamento de Rosana nenhuma ação nesse sentido.

assentamentos, reclama do tratamento diferenciado que estes recebem dos órgãos governamentais como o ITESP, no que se refere à participação de técnicos agrícolas, financiamentos etc.

Nos últimos anos, o Reassentamento de Rosana teve algumas transformações. A agrovila que no momento da implantação, serviu de moradia para a população atingida, passou a exercer uma outra função: instalação de estabelecimentos comerciais e moradia dos trabalhadores da Destilaria de Álcool Alcídia². Além disso, em virtude da implantação, nos últimos quatro anos, de novos assentamentos (Rancho Grande, Rancho Alto, Santa Rosa e Córrego Azul) nas proximidades do Reassentamento de Rosana, este passou a centralizar a prestação dos serviços públicos (saúde e educação).

Observando a **figura 3** como foi feita a divisão dos lotes, na área de sequeiro os lotes eram maiores. Na área considerada de melhor fertilidade, próxima ao lago, estavam os lotes menores, os chamados lotes sociais e destinados à irrigação. Na verdade, a irrigação nunca aconteceu. As pessoas já estavam com oito anos naquele local e novamente tiveram que deixar a área. Muitas dessas pessoas tiveram uma trajetória de vida marcada por um grande número de deslocamentos e quando foram levadas para essa área a promessa foi que teriam terra e mais tarde conseguiriam a documentação e seriam proprietários do seu pedaço de terra. Quando a CESP propõe a mudança na estrutura dos lotes, muitos não queriam aceitar e ainda afirmaram que seriam uns mais beneficiados que outros em virtude, segundo os entrevistados, das “manchas de terras melhores”.

Assim, essa mudança na estrutura do lote trouxe divergências internas no reassentamento.

² Esses trabalhadores são filhos dos reassentados, ou possuem algum grau de parentesco com eles; podem ainda não ter nenhum grau de parentesco com os reassentados, mas alugam as casas da agrovila.

4.4- Perspectivas futuras dos reassentados

A construção de hidrelétricas foi a principal causadora dos inúmeros impactos socioambientais. Como forma de mitigar esses impactos, foram implantados os reassentamentos rurais e urbanos. Posteriormente, essa população tem um enorme desafio: permanecer nessas áreas e para isso deverá possuir condições indispensáveis no que diz respeito a vários aspectos.

O pequeno produtor, no contexto brasileiro, passa por uma série de dificuldades já ressaltadas. Para os reassentados essas dificuldades são ampliadas pelo fato de haver sofrido vários impactos socioculturais na sua história de vida, falta de título de proprietário dificultando o acesso ao crédito, muitas vezes, a sua inserção no mercado como produtor, sua autonomia e formas de organização, intrínsecas às questões socioculturais.

Com relação às perspectivas futuras observa-se no gráfico 13, que a grande maioria (86%) pretende permanecer no reassentamento. Mas essa grande porcentagem pode ser justificada pela idade um pouco avançada e pelo medo de não conseguirem inserção no mercado de trabalho. A título de exemplo, pode-se verificar, na fala de um dos entrevistados - *“não consigo mais trabalho por causa da idade e não posso comprar terra em outro lugar”*(Sr. Antonio Santana, 69 anos, 2003).

Nesse sentido, julgam que a melhor saída é permanecer no reassentamento. As pessoas que não pretendem continuar no reassentamento (7% dos entrevistados), afirmam que querem mudar para a cidade ou comprar propriedade em outro local, por várias razões: baixa fertilidade do solo, as dificuldades com a água, demanda maior por consumidores e, também, a distância dos centros de equipamentos hospitalares.

Gráfico 13

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003.
Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Segundo dois entrevistados, para o agricultor conseguir permanecer no campo deve possuir uma ampla compreensão de administração, visando a aumentar suas fontes geradoras de renda, além de agrupar-se em pequenos grupos para permitir participação no mercado e, sobretudo, utilizar várias estratégias para agregar valor aos produtos da agropecuária, além da diversificação das atividades econômicas.

Acreditamos que para a permanência do pequeno produtor no campo é necessária política pública que favoreçam o sistema de produção familiar, melhorando assim a sua condição econômica e social. Dessa forma, essas políticas devem ser de âmbito nacional e local. As políticas de âmbito nacional referem-se ao crédito agrícola, à assistência técnica, à educação etc. Já as políticas de âmbito local referem-se ao associativismo, ao uso adequado de tecnologias,

ao uso adequado de insumos, à melhoria da comercialização com agregação de valor, à assistência técnica entre outros.

Vale ressaltar que, para a implantação de tais políticas, é necessário levar em consideração e respeitar as especificidades das propriedades familiares, através de políticas agrícolas diferenciadas.

No que se refere às perspectivas com relação aos filhos, os dados obtidos mostram que grande parte dos pais - 30,14 % -, ainda vê como melhoria para os filhos um futuro fora do campo; apenas uma minoria mostrou, através das entrevistas, que almeja permanecer no campo com expectativa de prosperidade para o futuro.

Tabela 19 - Perspectivas com relação aos filhos

Perspectivas	%
Estudar e buscar emprego na cidade	30,14 %
Estudar e permanecer no reassentamento	20,55 %
Continuar no campo como agricultor	9,59 %
Continuar no campo como assalariado	6,85 %
Mudar para a cidade	2,74%
Encontra-se morando fora	8,22%
Não respondeu	21,91%
Total	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003.

Org. Noeli Aparecida Serafim Mendes

Corroborando esta constatação, em estudo realizado por Almeida (1996), já se constatava com relação à expectativa para os filhos, continuar no reassentamento 35,5%; trabalho assalariado na cidade 12,9%; diploma (estudo) 25,8%; não sabe 22,6%; continuar no reassentamento e estudar 3,2%.

Enfim, para garantir a permanência desses reassentados é necessário buscar estratégias de produção e sobrevivência que garantam a melhoria da produção, agregação de valor a seus produtos, diversificação da produção. Isso poderá contribuir para a sua permanência no reassentamento.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, buscamos compreender os aspectos socioambientais e econômicos do reassentamento de Rosana.

Constatamos que a implantação de usinas hidrelétricas ocasionou impactos socioambientais no Pontal do Paranapanema e os reassentamentos foram implantados como forma de amenizar alguns desses impactos.

A implantação de reassentamento como alternativa para reduzir os impactos não é suficiente para evitar as grandes perdas que a construção de usinas hidrelétricas geram. Os impactos são de ordem ambiental, atingindo toda a flora e fauna do lugar e, de ordem social e cultural, já que afetam a cultura, a própria identidade dessa população atingida.

A transferência dessa população levou a desintegração seus costumes e tradições. Além disso, ocorreu uma mudança na sua relação com rio, antes eles utilizavam-no para irrigação da agricultura e, também, para a pesca. Hoje não podem utilizá-lo para irrigação e nem para cultivo de lavouras na sua margem e na várzea, pois a legislação ambiental não permite a exploração na margem do rio.

Nesse sentido, a população do Reassentamento Rural de Rosana possui uma trajetória de vida marcada por inúmeras transformações, sobretudo pela perda de seus meios de produção, do seu local de residência, sendo obrigada a adaptar-se a um novo lugar.

Desta maneira, o Reassentamento Rural de Rosana ao longo de sua existência de 1986, ano de sua criação a 2003, ano da pesquisa, perdeu algumas de suas características iniciais. Durante esse período, o reassentamento passou por diversas mudanças, entre elas as várias formas de práticas de agricultura, a remodelação dos lotes para viabilizar a pecuária bovina e a comercialização de lotes após a emancipação do reassentamento.

Sendo assim, a vinda da população para o reassentamento de Rosana trouxe mudanças, quanto à relação que possuíam com o rio, já que utilizavam para irrigação de sua agricultura como também na forma de produzir e dos tipos de culturas que praticavam anteriormente. Após a primeira colheita no reassentamento veio a decepção com a terra, já que o solo não possuía a mesma fertilidade natural do solo onde antes cultivavam lavouras.

Em virtude do tamanho da área dos lotes destinados à agropecuária ser inferior a 24 hectares e a baixa fertilidade do solo, tornou-se inviável essa atividade econômica. O que levou à necessidade de remodelação dos lotes, gerando divergências entre reassentados, como salientamos no decorrer do trabalho.

Podemos destacar alguns questionamentos que permearam a pesquisa e que poderão ser a razão do insucesso observado no reassentamento como: o envelhecimento da população, baixa remuneração, carência de assistência técnica, problemas com a fertilidade do solo e nada sendo feito para recuperá-lo e o baixo índice de aproveitamento do solo.

Constatamos que, no reassentamento há a predominância de pessoas com idade superior a 50 anos (57,50%), o que poderá comprometer a força de trabalho no reassentamento futuramente. E, também, 42% possuem ensino fundamental incompleto e 33% são analfabetos. O alto índice de pessoas com faixa etária superior a 50 anos e de baixo grau de escolaridade pode comprometer a implantação de inovações no reassentamento, já que as pessoas mais idosas resistem as inovações e para os que não possuem um certo grau escolaridade torna difícil o acesso as informações.

A população está envelhecendo e não há nenhum trabalho relativo aos jovens no sentido de estímulo, para que eles possam permanecer no reassentamento.

No que se refere à situação econômica, verificou-se que 45% dos entrevistados ganham o equivalente entre 1,5 a 3 salários mínimos e 44% ganham menos de 1 a 1 salário mínimo. Observa-se que a renda familiar no reassentamento é baixa.

Observamos também a importância da complementação da renda através do trabalho assalariado na Destilaria Alcídia e nas áreas vizinhas, com o trabalho doméstico, diarista na colheita de grama e, também, dos mais idosos com o recebimento de aposentadoria pela previdência social do idosos.

Os reassentados cultivam o milho, o algodão, o café, o feijão, a mandioca e a mamona destinados à comercialização e outros são destinados à subsistência como, por exemplo, o arroz, as frutas (banana, melancia, melão, maracujá, mamão) e produtos da horta. Além disso, possuem a pecuária bovina leiteira e de corte para subsistência e para comercialização.

De acordo com os resultados da pesquisa empírica, no que se refere às questões ambientais, os reassentados não demonstraram, em geral, conhecimento em relação à preservação do meio ambiente e a legislação ambiental, no entanto eles possuem algumas práticas que levam em consideração a conservação ambiental. A ação predatória que historicamente foi submetida essa área, desde sua ocupação e não utilização de nenhuma prática agrícola por 12,32% desses reassentados pode também retratar o insucesso desse reassentamento.

Os entrevistados desconhecem a existência diversas experiências concretas na agricultura no sentido de eliminarem por completo o uso de produtos sintéticos através de técnicas baseadas na substituição destes por produtos que não afetam o equilíbrio ambiental, além de diminuir os custos da produção, reduzindo ou eliminando por completo os impactos negativos ao meio ambiente.

Com a realização do trabalho de campo, foi possível perceber as muitas dificuldades encontradas pelos reassentados, sobretudo com relação ao solo e a falta de políticas públicas através de assistência técnica (extensão rural). Isso vai se refletir na sustentabilidade ou manutenção dessas unidades de produção, comprometendo-as a médio prazo.

Não há nenhum programa ambiental oferecido pelos órgãos públicos, como a Prefeitura Municipal, a Casa da Agricultura e o ITESP para o reassentamento. Encontra-se em andamento

um projeto em parceria entre a empresa energética responsável pela UHE de Rosana, a Duke Energy International e a Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista visando a proteção e recuperação ambiental no entorno do lago, em virtude de exigências da legislação ambiental, resta-nos saber como o reassentamento poderá ser beneficiado nesse projeto, pois está próximo ao lago.¹⁰⁸

A agrovila no início do Reassentamento Rural de Rosana serviu principalmente de moradia para os reassentados. Atualmente, exerce uma outra função: comercial e de moradia dos trabalhadores da Destilaria de Álcool Alcídia. Em virtude da implantação nos últimos quatro anos de novos assentamentos (Rancho Grande, Rancho Alto, Santa Rosa e Córrego Azul), nas proximidades do Reassentamento de Rosana, ele passou a centralizar os serviços públicos, como assistência médica e educação escolar.

Quanto às perspectivas dos reassentados, 89% pretendem permanecer no reassentamento. No entanto, sua permanência parece ser o grande desafio, já que o pequeno produtor passa por uma série de dificuldades, como a falta de assistência técnica, de falta comercialização e preços para seus produtos, que podem comprometer sua permanência. Alguns entrevistados vêem como saída à formação de grupos para se inserirem no mercado e utilizar várias estratégias para agregar valor aos produtos da agropecuária e também a diversificação das atividades.

Acreditamos que o grande desafio para o pequeno produtor reassentado é a possibilidade da utilização do entorno do lago como lazer ou turismo rural, como atividade econômica¹⁰⁹, que poderá trazer novo impulso econômico, além de projetos que visam à diversificação da produção, que permite a agregação de valor aos produtos e melhor condição para a comercialização. Além disso, o uso de técnicas e práticas menos tradicionais para a pecuária e agricultura que garantam

¹⁰⁸ Até a finalização da pesquisa não foi possível maiores informações sobre esse projeto.¹

¹⁰⁹ Vários autores discutem práticas alternativas para pequena produção familiar, como BRANDENBURG (1999), CARMO (1998 e 2003), MOREIRA (1998) entre outros.

sua inserção mercado e, também, o uso de práticas agrícolas que levam em consideração a conservação do solo e da água. Isto poderá contribuir para a sua permanência no reassentamento.

Enfim, tendo em vista que o reassentamento é decorrente dos impactos gerado pela usina hidrelétrica Rosana, e possui vários problemas socioambientais a legislação ambiental exige que seja mitigado todos seus impactos. Assim a legislação ambiental poderá ser um instrumento de luta para essa população conseguir benefícios e alternativas de viabilização do reassentamento.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Doris Santos. **Formação histórica de uma cidade pioneira paulista: Presidente Prudente**: FFCL, 1972.

ALMEIDA, Jalcione. **A construção social de uma nova agricultura: tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil**. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS, 1999.

ALMEIDA, Rosemeire Ap. de. **Diferentes modos de produção de exploração familiares no Pontal do Paranapanema: Reassentamento Rosana e Assentamento Santa Clara**. 1996. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

ALVES, José. **A dinâmica agrária do município de Ortiqueira (PR) e a reprodução social dos produtores familiares: uma análise das comunidades rurais de Pinhalzinho e Vila Rica**. 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

ANTÔNIO, A. P. **O movimento social e a organização do espaço rural nos assentamentos populacionais dirigido pelo Estado: exemplos na Alta Sorocabana no período 1960 - 1990**. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1990.

BECKER, Bertha, EGLER, Cláudio A. G. **Brasil: uma potência regional na economia mundo**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

BERGAMASCO, Sônia M. P.P., Marion Aubré e Vera Lucia Silveira Botta Ferrante. (org). **Dinâmica familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo**. Campinas:FEAGRI/Unicamp, Araraquara: UNIARA, INCRA, 2003.

BLOEMER, Neusa M. et al. Alto Uruguai: migração forçada e reatualização da identidade camponesa. **Revista Travessia** - Barragens. São Paulo. Publicação do CEM, Ano II, v. 2 n. 6, p-29-32, jan/abril de 1990.

BLUM, Rubens. Agricultura familiar: estudo preliminar da definição, classificação e problemática. In: TEDESCO João C. (org). **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo:UPF, 2001. p.57-104.

BORTOLETO, Elaine Mundim. Efeitos de Grandes Projetos no Desenvolvimento Econômico e Social: O Complexo Hidrelétrico de Urubupungá em Andradina - SP. In: IX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR. 2001, Rio de Janeiro. **Anais**. Ética,

Planejamento e Construção Democrática do Espaço. V. 1. Rio de Janeiro: ANPUR/ IPPUR/UFRRJ, Maio de 2001, p. 317-325.

BRANCO, Catullo. **Energia Elétrica e capital estrangeiro no Brasil**. São Paulo: Omega, 1975.

BRANDENBURG, A. **Agricultura familiar: ONGs e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: UFPR, 1999.

CARMO, Maristela S. do. A produção familiar como locus ideal da agricultura sustentável. In: BRANDENBURG, A.; FERREIRA, Ângela D. D. **Para pensar: outra agricultura**. Curitiba:UFPR, 1998. p.215-238.

CARMO, Maristela S. do. Assentamentos rurais em São Paulo e a Agricultura Sustentável em um Enfoque de Redirecionamento de Perspectivas. In: BERGAMASCO, Sônia M. P.P., Marion Aubréé e Vera Lucia Silveira Botta Ferrante. (org). **Dinâmica familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo**. Campinas:FEAGRI/Unicamp, Araraquara: UNIARA, INCRA, 2003. p.295-318.

CARMO, Roberto L. do. **A água é o limite? Redistribuição espacial da população e recursos hídricos no Estado de São Paulo**. 2001.Tese (Doutorado em Demografia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas.

CHELOTTI, Marcelo C. **A instalação de assentamentos rurais e a inserção de novos agentes no espaço agrário no município de Sant'ana do Livramento – RS**. 2003. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

COELHO Maria C. N.; Cunha, Luís H. Política e Gestão Ambiental. In: Cunha, Sandra B.; GUERRA, Antonio J.T. **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p 43-79.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV,1987.

COSTA, Luiz A. D. Lutas vitórias e desafios: a resistência no Alto Uruguai. **Revista Travessia - Barragens**. São Paulo. Publicação do CEM, Ano II, v. 2 n. 6, p.46-50, jan/abril de 1990.

COSTA, Wanderley Messias da. **O Estado e suas políticas territoriais no Brasil**. São Paulo:Contexto:Edusp, 1988.

FERNANDES, B. M. **MST - formação e territorialização em São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

GERMANI, Guiomar Inez. **Expropriados. Terra e água: o conflito de Itaipu.** Salvador: EDFBA:ULBRA, 2003.

GONÇALVES, C.W.P. **Amazônia, Amazônias.** São Paulo:Contexto, 2001.

GONÇALVES, Humberto C. **O processo de implantação de Porto Primavera e seus reflexos na atividade pesqueira e nos modos de vida dos pescadores de Porto XV de novembro (MS).** 1997.Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente.

GRAZIANO SILVA, José. **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira.** São Paulo: 2. ed. Hucitec, 1980.

HESPANHOL, A. N.; MIRANDA COSTA, V. M. H.; ESPIRÍTO SANTO, C. R. do. Os assentamentos e Reassentamentos Rurais na Região de Andradina – SP. In: BERGAMASCO, Sônia M. P.P., Marion Aubré e Vera Lucia Silveira Botta Ferrante. (org). **Dinâmica familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo.** Campinas: FEAGRI/Unicamp, Araraquara: UNIARA, INCRA, p. 104-124, 2003.

HESPANHOL, Rosângela Ap. de Medeiros. **Produção familiar: perspectivas de análise e inserção na microrregião geográfica de Presidente Prudente – SP.** 2000. 354p. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto Geociências e Ciências Exatas – UNESP, Rio Claro.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISCA. **Censo agropecuário 1995-1996 -** São Paulo. Rio de Janeiro. 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISCA. FIBGE. **Censo Demográfico.** Rio de Janeiro. 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISCA. FIBGE. **Censo Demográfico.** Rio de Janeiro. 2000.

JONG, Gerardo M. **As grandes obras hidrenergéticas.** Contribuição para a análise de seus efeitos regionais. In SOUZA, M. A. de; SANTOS, M; SCARLATO, F. C. & ARROYO, M. – **O novo mapa do mundo – natureza e sociedade hoje: uma leitura geográfica.** São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1993. p. 174 – 81.

LAMARCHE, H. **A agricultura familiar.** Campinas: UNICAMP, 1993.

LEAL, Antônio Cezar. **Gestão das águas no Pontal do Paranapanema.** 2000. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto Geociências Ciências Exatas – UNESP, Rio Claro.

LEBVRE LA ROVERE, Emilio. O planejamento do setor elétrico brasileiro: principais problemas. **Revista Travessia** - Barragens. São Paulo. Publicação do CEM, Ano II, v. 2 n. 6, p-12-17, jan/abril de 1990.

LEITE, J. F. **A ocupação do Pontal do Paranapanema**. Tese (Livre Docência). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente: 1981.

LEITE, Sérgio Pereira. Agricultura familiar e experiências inovadoras no semi-árido nordestino. **Estudos Sociedade e Agricultura**, 18, p. 180 – 184, abril de 2002.

LITTLE, Paul E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURZSZTYN, Marcel (Org). **A difícil Sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. Rio de Janeiro:Garamond, 2001. p. 107-122.

LOPES F. A. M. **Movimentos sociais rurais no Pontal da Paranapanema: os casos da Gleba XV e da fazenda Santa Rita do Pontal – SP,1989**. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

MARTINS, José de S. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1981.

MEDEIROS, Célia M. S. V. de. **O produtor familiar rural e a dinâmica econômica e social no espaço rural da região de Presidente Prudente nos anos 1980-90**. 2002.Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo.

MENDES, Noeli A. S. **Reassentamento Rosana: trajetória de vida e organização das atividades econômicas**. 1998. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - UNESP, Presidente Prudente.

MIELNIK O.; NEVES C. C. Características da estrutura de produção de energia hidrelétrica no Brasil. In: ROSA, L. Pinguelli et. al. **Impactos de Grandes Projetos Hidrelétricos e nucleares**. Aspectos Econômicos, Tecnológicos, Sociais e Ambientais. São Paulo: Marco Zero, 1988. p. 17-38.

MONBEIG, Pierre. **Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo**. São Paulo: Hucitec/Polis, 1984.

MOREIRA, José R. Agricultura familiar e assentamentos rurais: competitividade, tecnologia e integração social. In: **Para pensar: outra agricultura**. Curitiba:UFPR, 1998. p. 171-195.

MOREIRA, Roberto J. Agricultura familiar e sustentabilidade: valorização e desvalorização

econômica e cultural das técnicas. In: **Agricultura Familiar: processos sociais e competitividade**. Rio de Janeiro:UFRJ/CPDA, 1999. p.181-198.

MÜLLER, Arnaldo Carlos. **Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1995.

NEGRÃO, S. Das G. C.; RESENDE, M. Z.de Deus. **Prefeitura Municipal**, mimeo, 1993.

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

ROHDE, Geraldo M. Estudos de impacto ambiental: a situação brasileira em 2000. In: VERDUM, R., Medeiros, Rosa M. V.(org) **RIMA: Relatório de Impacto Ambiental**. 4ª ed. rev. Ampl. Porto Alegre:Ed. Universidade/UFRGS, 2002. p.41.

ROSA, L. Pinguelli et. al. **Impactos de Grandes Projetos Hidrelétricos e nucleares**. Aspectos Econômicos, Tecnológicos, Sociais e Ambientais. São Paulo: Marco Zero, 1988.

ROSS, Jurandir. L. S. Hidrelétricas e os impactos sócio-ambientais.In: STIPP, Nilza A. F. (Org). **Análise ambiental - usinas hidrelétricas: uma visão multidisciplinar**, Londrina:UEL: NEMA, 1999. p.17-27.

SANT'ANA, A. L.; SIMÕES, A. C.; TARSITANO, M. A. A. COSTA, S. M. A. Estratégias de comercialização e geração de renda em dois assentamentos da região de Andradina. In:BERGAMASCO, Sônia M. P.P., Marion Aubreé e Vera Lucia Silveira Botta Ferrante. (org). **Dinâmica familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo**. Campinas: FEAGRI/Unicamp, Araraquara: UNIARA, INCRA, 2003.p. 104-124.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria do Meio Ambiente. Pontal do Paranapanema: Zoneamento Ecológico-Econômico. São Paulo, 1999.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania. Pontal Verde: Plano de Recuperação Ambiental nos Assentamentos do Pontal do Paranapanema. São Paulo:ITESP Instituto de Terras do Estado de São Paulo. 1998, 80 p. (Cadernos, 02).

SCHNEIDER, Sérgio. Agricultura familiar. In: **Agricultura Familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1999. p.92-177.

SEVÁ FILHO, A. OSVALDO. Intervenções e armadilhas de grande porte: um roteiro internacional dos dólares e seus argumentos, e dos seus prejuízos dos

cidadãos nas obras hidrelétricas. **Revista Travessia** - Barragens. São Paulo. Publicação do CEM, Ano II, v. 2 n. 6, p. 05-11, jan/abril de 1990.

SIGAUD, L. Efeitos sociais de grandes projetos hidrelétricos: as barragens de Sobradinho e Machadinho. In: ROSA, L. Pinguelli et. al. **Impactos de Grandes Projetos Hidrelétricos e nucleares**. Aspectos Econômicos, Tecnológicos, Sociais e Ambientais. São Paulo: Marco Zero, 1988, p. 83-166.

SILVA, José Graziano. **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1980.

SILVEIRA, Fátima Rotundo da. (Coord). **CENSO dos Assentamentos Rurais do Pontal do Paranapanema**. Presidente Prudente: FCT - UNESP - ITESP / SJDC, 1996.

SILVEIRA, Fátima Rotundo da. **A Recriação Capitalista do Campesinato**. 1990. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo.

SOUZA, Cleusa Ap. **Impactos ambientais recentes no Pontal do Paranapanema**: Os desmatamentos autorizados no município de Teodoro Sampaio - SP. 1989. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

SOUZA, Sergio P. **Os assentamentos rurais no contexto espacial e sócio-econômico do município de Euclides da Cunha Paulista**. 1996. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

STEVANATO, Adriana S. **A produção de leite na região de Presidente Prudente – SP**: O caso da Cooperativa de Laticínios Vale do Paranapanema (COOLVAP). Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2002.

VAINER, C. B. População, meio ambiente e conflito social na construção de hidrelétricas. In: MARTINE, G. (org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento**: verdades e contradições. Campinas: UNICAMP, 1993. p.183-207.

VAINER, C. B. Implantação de grandes hidrelétricas: estratégias do Setor Elétrico, estratégias do das populações atingidas. **Revista Travessia**. Publicação do CEM, Ano II, nº 6, p. 18-24 jan/abril de 1990.

VIOLA, E. j., LEIS, R (orgs). **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania**: desafios para as ciências sociais. São Paulo: Cortez, 1995.

Sites

LIMA, Edvaldo Carlos de. Movimento Social de Luta pela Terra e a Reforma Agrária no Pontal do Paranapanema. **Revista Pegada Eletrônica**. V.2, n.2, outubro de 2001. Disponível em: <<http://www.prudente.unesp.br/ceget/htm>> Acesso em: 10 agosto de 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 12 agosto de 2002.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. Disponível em <<http://www.mabnacional.org.br/>> Acesso em: 30 de maio de 2004.

DUKE ENERGY BRASIL GERAÇÃO PARANAPANEMA USINA ROSANA (ROS).htm. Disponível em: < [http:// www.Duke-energy.com.br](http://www.Duke-energy.com.br)>. Acesso em: 01 abril de 2004.

HISTÓRICO - COMPANHIA ENERGÉTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: < <http://www.cesp.br>>CESP - Histórico2.htm 18 mar. de 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISCA. FIBGE Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2000 - Malha Municipal Digital do Brasil 1997 Disponível em <<Http://www.ibge.gov.br>>.Acesso: 12 jun. de 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE. Disponível em < <http://www.ibama.br>>.Acesso em: 16 mar. de 2003.

INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em < <http://www.institutodeterrasdesaopaulo.gov.br>>.Acesso em: 18 abr. de 2004.

DUKE ENERGY BRASIL - EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Disponível em <<http://www.Dukeenergy.com.br> htm. Acesso: 16 de set. de 2003.

DUKE ENERGY BRASIL - PROGRAMA DE REVEGETAÇÃO. Disponível em <<http://www.Duke-energy.com.br> htm >Acesso: 16 set. de 2003.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/img/sds/zee/spimg/03/foto04.gif> .ZEE SP.htm> Acesso em: 26 set. de 2003.

ELETROBRÁS. Disponível em: <[http:// www.eletrbras.gov.Br/downloads/EM_biblioteca](http://www.eletrbras.gov.Br/downloads/EM_biblioteca), vol. 1 Acesso em: 20 set. de 2004.

COMPANHIA ENERGÉTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.cesp.br>>. Cesp Meio Ambiente.htm Acesso em: 16 agosto de 2003.

COMISSÃO Mundial abriga o Encontro do Cairo Sobre Grandes Barragens na África e Oriente Médio. Disponível em: <<http://ww.dams.org.news/> Acesso em: 30 de outubro de 2002.

CARVALHO, Cesar Augusto Ferreira de. Nascimento e morte de um "Movimento Social": as "lutas" contra as barragens do Paraíba do Sul. Publicação: 1996. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1996.

GEOCRITICA ANDEF - Associação Nacional de defensivos Agrícolas. Disponível em: <http://www.undef.com.br/> acesso 01 fevereiro de 2005.

BARROS, Antonio Thadeu Medeiros de. **Mosca do Chifre**. Disponível em: <http://www.boidecorte.com.br/scripts/informativo/doencas/mosca_crifre.asp> Acesso em: fevereiro de 2005.

Novo Código Florestal. Disponível em:<Novo código florestal www.mma.gov.br/port/conama/processos/3F96568/ArtigoAPPSahrensag03.pdf>. Acesso em: fevereiro de 2005.

VAINER, CARLOS B; BERMANN, CÉLIO. Lições da crise energética. Disponível em < http://www.mabnacional.org.br/textos/crise_energia.htm. Acesso em: setembro de 2004.

ALVARENGA, Maria. I. N; GONTIJO, Roger. A. N. Destinação segura de embalagens vazias de agrotóxicos/uso06.asp. Disponível em < <http://www.undef.com.br/2003/uso06.aspx>. Acesso em: fevereiro de 2005.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. Disponível em < <http://www.anael.br>> Acesso em: 10 jun. de 2003.

DUKE ENERGY BRASIL - EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Disponível em <<http://www.Dukeenergy.com.br> htm. Acesso: 16 de set. de 2003.

DUKE ENERGY BRASIL - PROGRAMA DE REVEGETAÇÃO. Disponível em <<http://www.Duke-energy.com.br> htm >Acesso: 16 set. de 2003.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/img/sds/zee/spimg/03/foto04.gif> .ZEE SP.htm> Acesso em: 26 set. de 2003.

ELETROBRÁS. http://www.eletrbras.gov.br/downloads/EM_biblioteca_vol_1 COMPANHIA ENERGÉTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: < <http://www.cesp.br>>. Cesp Meio Ambiente.htm Acesso em: 16 agosto de 2003.

Ong do Vale do Parapanema discute a situação do meio ambiente na região. **Informativo São Paulo - Brasil**. Setembro de 2002. Disponível em: <<http://www.envapa.org.br/>>. Acesso em: 16 ago. de 2003.

COMISSÃO Mundial abriga o Encontro do Cairo Sobre Grandes Barragens na África e Oriente Médio. Copyright © 1999, 2000 The World Commission on Dams. Disponível em: <<http://ww.dams.org.news/>> Acesso em: 30 de outubro de 2002.

CARVALHO, Cesar Augusto Ferreira de. Nascimento e morte de um "Movimento Social": as "lutas" contra as barragens do Paraíba do Sul. Publicação: 1996. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1996.

GEOCRITICA COMISSÃO mundial analisa impactos das barragens. Disponível : <http://socioambiental.org/website/parabolicas/edicoes/edicao54/reportag/p6>>. Acesso em: 25 de outubro de 2002.

GRANDES Barragens e suas Alternativas Para a África e O Oriente Médio: Experiências e Lições da Prática. The World Commission on Dams. Disponível em: <<http://www.dams.org.news>> Acesso em: 20 de outubro de 2002.

MOVIMENTOS sociais de trabalhadores no rio São Francisco. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn45-30htm>. Acesso em: 29 de outubro de 2002.

OSLENDER, U. Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una "especialidad de resistencia". Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona, vol. VI, núm. 115, 1 de junio de 2002. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn45-30htm>. Acesso em: 29 de outubro de 2002.

TARSITANO, Maria A. A et al. Projeto de Reassentamento Rural Cinturão Verde de Ilha Solteira - SP.: Duas Perspectivas de Análise. Apresenta informações sobre o reassentamento rural implantado pela CESP para os atingidos pelo lago da Usina Hidrelétrica Ilha Solteira. Disponível em: <<http://www.gilpaf.cnptia.embrapa.br/item/publ/sobret/trab142>>. Acesso em jul. 2002.

USINA Hidrelétrica de Tucuruí (Brasil). Relatório final da fase de escopo, Agosto de 1999. Disponível em: <http://www.dams.org> E-mail: info@dams.org Acesso em: 20 de outubro de 2002.

VAINER, CARLOS B; BERMANN, CÉLIO. Lições da crise energética. Disponível em < http://www.mabnacional.org.br/textos/crise_energia.htm. Acesso em: setembro de 2004.

7 - BIBLIOGRAFIA

AB`SABER, A . N. **Degradação da natureza por processos antrópicos na visão dos geógrafos**. Inter-fácies, São José do Rio Preto, n.106, p.1-26, 1982.

ABRAMOVAY, R. **De camponeses a agricultores**: paradigmas do capitalismo agrário em questão. Campinas,1992.

ABRANTES, F. J. e ROMEIRO, A. R. Meio ambiente e modernização agrícola. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, vol. 43, n.1, p.3-45, 1981.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE.1989.

ALTIERI, M., WEID, J. M. V.d. Perspectivas do manejo de recursos naturais com base agroecológica para agricultores de baixa renda no século XXI. In: LIMA, Dalmo M. de A. e WILKINSON et al. **Inovações nas tradições da agricultura familiar**. Brasília:CNPq/Paralelo 15, 2002. p. 229-248.

ANDRADE, M. C. de. **O desafio ecológico**: utopia e realidade. São Paulo: Hucitec, 1994.

ANTUNIASSI, M. H. R. Pequena propriedade na agricultura do Estado de São Paulo: camponeses e empresas capitalistas. **Cadernos - CERU**, São Paulo, v. 2, n.2, p. 47-63, 1989.

BECKER, B. k. et al (org). **Geografia e meio ambiente**. São Paulo:Hucitec,1995.

BECKER, B. k. MIRANDA, M. **A geografia política do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro:UFRJ, 1997.

BORTOLETO, Elaine Mundim. **Os impactos do complexo hidrelétrico de Urubupungá no desenvolvimento de Andradina – São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2001.

BRANDENBURG, A.; FERREIRA, Ângela D. D. **Para pensar**: outra agricultura. Curitiba:UFPR, 1998.

BURZSZTYN, Marcel (Org). **A difícil Sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro:Garamond, 2001.

CAVALCANTI, C. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1997.

COSTA, H.; TORRES, H. (Org). **População, meio ambiente: Debates e desafios.** São Paulo: SENAC, 2000.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1989.

DIÉGUES, A . C. S. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Hucitec, 1996.

DIÉGUES, A. C. S. Desenvolvimento Sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. **Revista São Paulo em Perspectiva.** SEADE, v.2, n.6, p. 22-29,1992.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.** São Paulo: Livros da Terra, 1996.

FAO/INCRA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável para a pequena produção familiar.** Brasília, 1994.

FERREIRA, Lúcia C. Ecologia e economia os desafios da articulação. **Revista Agricultura Sustentável.** p. 23-26, Jan/jun, 1994.

FRANCISCO, F. C. **Agricultura e o meio ambiente:** um estudo sobre a sustentabilidade ambiental de sistemas agrícolas na região de Ribeirão Preto (SP). 1996. Tese (Doutorado). Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP. Rio Claro.

FUNDAÇÃO BRASIELIRA PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA – FBCN. O Homem, ecologia e meio ambiente. Rio de Janeiro: FBCN, 1971.

GEORGE, Pierre. **O meio ambiente.** São Paulo: Difusão Européia do livro, 1973.
GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente,** 2. ed., São Paulo: Contexto, 1990.

GONÇALVES, C.W.P. **Paixão da terra: ensaios críticos de ecologia e geografia.** Rio de Janeiro:Rocco,1984.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão agrária e ecologia:** crítica da modernização da agricultura. São Paulo: Brasiliense S.A, 2ª ed., 1985.

GUERRA, A. Agricultura e meio ambiente. **Revista Brasileira de Geografia,** Rio de Janeiro, v.42, n.4, p.426-432, 1980.

GUIVANT, Júlia Sílvia. Agricultura sustentável na perspectiva das ciências sociais. In: GUIVANT, Júlia S. et al. **Meio-ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais.** São Paulo: Cortez; Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 1995. p. 220.

HARACENKO, Adélia A. de S. Colonização, Reforma Agrária e Impactos Socioambientais em Querência do Norte: estudo de uma área de conflitos. 2002. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

HESPANHOL, Rosângela Ap. de Medeiros. Agricultura Sustentável: Uma alternativa para a unidade de produção familiar?. In: XIV Encontro Nacional de Geografia Agrária, **Anais**: Presidente Prudente, 1998. P. 45- 51.

HOGAN, D. J. A relação entre população e ambiente: desafios para a demografia. In: COSTA, H., TORRES, H. (org) **População, meio ambiente: debates e desafios**. São Paulo:SENAC, 2000. p.21-52.

HOGAN, Daniel J. & VIEIRA, Paulo Ferreira (Org). **Dilemas sócioambientais e desenvolvimento sustentável**. 2ed., Campinas: Unicamp, 1995.

JOINHAS, Luzia A. **Assentamento e meio ambiente**: “o caso do Assentamento Rural Água Limpa” Presidente Bernardes – SP. 1999. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

LAGES, Vinícios N. A agricultura familiar e desenvolvimento sustentável: questões para debate. In: XIV Encontro Nacional de Geografia Agrária, **Anais**: Presidente Prudente, 1998, p.31-44.

LIMA, Dalmo M. de A. e WILKINSON et al. **Inovações nas tradições da agricultura familiar**. Brasília:CNPq/Paralelo 15, 2002.

LOUREIRO, Carlos F. et al. **Sociedade e meio ambiente**: a educação ambiental em debate. São Paulo:Cortez, 2000.

MAIA, N. B., LESJK, Henry. (Cord).**Indicadores ambientais**. Sorocaba S.N, São Paulo: Martos,1997.

MARTINE, G. (org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento**: verdades e contradições. Campinas: UNICAMP,1993.

MARTINS E, MOREIRA M.S.T.E, SIMOM E.J. **Questão ambiental**: uma proposta de análise. In: I Encontro Brasileiro de Análise Ambiental. Anais: Rio Claro-UNESP-CEA,1994, p. 97-98.

MARTINS, José de S. **Não há terra para plantar neste verão (o cerco das terras indígenas e das terras de trabalho no renascimento político no campo)**. 2ª ed., Petrópolis: Vozes, 1988.

MENDONÇA, F. A. Geografia socioambiental. **Revista Terra Livre**. São Paulo, n. 16, p.113-132, 1º sem./2001.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

MONTEIRO, Carlos A. F. **A questão ambiental no Brasil 1960-1980**. São Paulo: IGEO/USP, 1981.

MONTEIRO, Carlos A. F. Geografia & ambiente. **Orientação**. São Paulo: IGEO/USP, n.5, 1984.

MORAIS, A. C. R. **A gênese da geografia moderna**. São Paulo: Hucitec, 1990.

MORAIS, A. C. R. Bases epistemológicas da questão ambiental: o método. **Orientação**. São Paulo, IGEO/DGEO/USP, 1990.

MORAIS, A. C. R.. **Meio ambiente e ciências humanas**. São Paulo: Hucitec , 1994.

NUSDEO, Fábio. **Desenvolvimento e ecologia**. São Paulo: Saraiva, 1975.

OLIVEIRA, A. de. A geografia agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. In: CARLOS, A. F. A. **Novos caminhos da geografia**. São Paulo: Contexto, 1999.

OLIVEIRA, Helli A. de. **Da responsabilidade do Estado por danos ambientais**. Rio de Janeiro: Florense, 1990.

OLIVEIRA, João B. de. Solos do Estado de São Paulo: descrição das classes registradas no mapa pedológico. **Boletim Científico, IAC**. Campinas, n.45, 1999.

PASSOS, Messias Modesto dos. **O Pontal do Paranapanema**: Um estudo de geografia física global. 1988. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo.

PESSOTO, Denise. **Colagoa**: um exemplo do cooperativismo no projeto de reassentamento da Lagoa São Paulo. Monografia (Bacharelado em Geografia). Presidente Prudente, IPE, 1988.

PIQUET, Rosélia. Grandes projetos e tendências na ocupação do território: a modernização excludente. In: **Espaço e Debates**: Estado, mercado e habitação. São Paulo: NERU, p. 72-81. 1990.

RATTNER, Henrique, Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. **Revista São Paulo em Perspectiva**. SEADE, v.2, n.16, p. 30-33, jan/jun 1992.

RELATORIO DO BRASIL PARA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. O desafio do desenvolvimento sustentável. Brasília: CIMA, 1991.

REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REFORMA AGRÁRIA – Meio Ambiente e Reforma Agrária, Campinas:ICEA, 1990.

ROMEIRO, Ademar R. **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: annablume:FAPESP, 1998.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURZSZTYN, Marcel (Org). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

SACHS, Ignacy. Sociedade, cultura e meio ambiente. **Revista Mundo & vida: alternativas em estudos ambientais**. Niterói, Pós-graduação em ciências ambientais da UFF, v.1, n.1, p.7-13, dez/, 2000.

SAITO, Milton. **Impactos ambientais e sociais resultantes da construção da Usina Hidrelétrica de Rosana** - Rio Paranapanema - Sudoeste Paulista. 1989. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

SANTOS, Fernando Xavier dos. **Os atingidos por Barragens: Reassentamento Laranjeiras**. 1997. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

SANTOS, Milton. **Metarmofoses do Espaço Habitado**, São Paulo: Hucitec, 1988. **SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania**. Cultivando sonhos: caminhos para Assistência Técnica na Reforma Agrária. 2.ed. São Paulo:ITESP- Instituto de Terras do Estado de São Paulo. 1998, 112p. (Cadernos, 07).

SIGAUD, L. O efeito das tecnologias sobre as comunidades rurais: o caso das grandes barragens. **Revista Brasileira de Ciências sociais**. Rio de Janeiro: DUMARA – ANPOCS, 1992.

SILVERSTEIN, Michael. **A Revolução ambiental**. Trad. Álvaro Sá. Rio de Janeiro: Nórdica, 1993.

SANTOS, Vera Lúcia dos. Impactos sociais de grandes projetos hidrelétricos. **Caderno de Geografia**. Belo Horizonte, V.12, n.19, p.35-48, 2º Semestre, 2002.

SOUZA, Edson Belo Clemente de. **Efeitos sociais e ambientais provocados pela construção da hidrelétrica de Itaipu**. In: Encontro Internacional Lugar, Formação Socioespacial, Mundo, São Paulo: ANPEGE, p. 126, set. 1994.

SOUZA, Itamar de. **Migrações internas no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1980.

STIPP, Nilza A. F. (Org). **Análise ambiental - usinas hidrelétricas: uma visão multidisciplinar**, Londrina:UEL: NEMA, 1999.

TAUK, Sâmia M. (Org). **Análise ambiental**: Uma visão multidisciplinar. 2.ed. Ampliada e revisada. São Paulo:UNESP,1995.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**. São Paulo: Cia das letras, 1988.
TRAVESSIA- Revista do migrante. Barragens. São Paulo: CEM, Ano II, N.6, Jan-Abr/1990.

TROPPEMAIR, Helmut, **Metodologia simples para pesquisar o meio ambiente**. Rio Claro, 1988.

VAINER, C. B. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento Regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1990.

VEIGA, José Eli da. Problemas da transição à agricultura sustentável. **Estudos econômicos**. São Paulo, n.24, Especial, 1994.

VELA, Hugo.(Org) **Agricultura e desenvolvimento sustentável no MERCOSUL**. Santa Maria: UFRGS, 2003. 272p.

VERDUM, R. , Medeiros, Rosa M. V.(org) **RIMA**: Relatório de Impacto Ambiental. 4ª ed. rev. ampl. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2002. 210 p.

VERNIER, Jacques. **O Meio ambiente**. Campinas: Papirus, 1994.

VESENTINI, J.W. **Geografia, natureza e sociedade**. São Paulo: Contexto, 1989.

VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques (Org). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento**: novos desafios para a pesquisa ambiental. São Paulo: Cortez, 1997.

WALDMAM, Maurício. **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1992.

WORTMAN, Klass. Migração, família e campesinato. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Campinas: ABEP, v.1, n.7, Jan-Jun, 1990.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA

CGC. 67.662.437/0001-61

Fone: (0182) 83-1121

Rua Antonio Silva, 1.817 - CEP. 19.285-000 - Euclides da Cunha Paulista - SP.

anhia
tica de
ilo

LEI MUNICIPAL Nº 122/96 DE 18/06/96.
(Autoria: Prefeito Municipal)

"Dispõe sobre: Autoriza o Município de Euclides da Cunha Paulista, a Firmar Termo de Compromisso com a CESP - Companhia Energética de São Paulo".

JOSE CARLOS MENDES, Prefeito Municipal de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, FAZ SABER que, a Câmara Municipal aprovou e, ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

ARTIGO 1º - Fica o Chefe do Poder Executivo do Município de Euclides da Cunha Paulista - SP, **AUTORIZADO** a celebrar com a CESP - Companhia Energética de São Paulo, com anuência PGE - Procuradoria Geral do Estado, Termo de Compromisso objetivando o recebimento do Projeto de Reassentamento Rural de Rosana, implantado pela citada Empresa neste Município, além de outros itens especificados na minuta deste instrumento.

ARTIGO 2º - A presente **AUTORIZAÇÃO** tem por base os termos da minuta do Termo de Compromisso (em anexo), que passa a fazer parte integrante desta Lei.

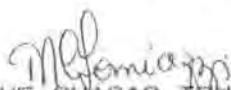
ARTIGO 3º - Fica também **AUTORIZADO** o Executivo Municipal a proceder e praticar todos os atos necessários ao cumprimento da presente Lei, inclusive podendo repassar aos beneficiários os lotes e áreas especificadas na minuta do Termo de Compromisso.

ARTIGO 4º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista,
aos 18 (dezoito) dias do mês de junho de 1.996.-


JOSE CARLOS MENDES
Prefeito Municipal

Publicado e registrado nesta Secretaria em data supra.


MARLENE CHAGAS TOMIAZZI
Secretária



02

PREFEITURA MUNICIPAL DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA

CGC. 67.662.437/0001-61

Fone: (0182) 83-1121

Rua Antonio Silva, 1.817 - CEP. 19.285-000 - Euclides da Cunha Paulista - SP.

LEI MUNICIPAL Nº 123/96 DE 29/06/96.
(Autoria: Prefeito Municipal)

"Dispõe sobre: Autoriza o Município de Euclides da Cunha Paulista, a Firmar Termo de Compromisso com a CESP - Companhia Energética de São Paulo".

JOSE CARLOS MENDES, Prefeito Municipal de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, FAZ SABER que, a Câmara Municipal aprovou e, ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

ARTIGO 1º - Fica o Chefe do Poder Executivo do Município de Euclides da Cunha Paulista - SP, AUTORIZADO a celebrar com a CESP - Companhia Energética de São Paulo, Termo de Compromisso objetivando o recebimento do Projeto de Reassentamento Rural de Rosana, implantado pela citada empresa neste Município, além de outros itens especificados na minuta desse instrumento.

ARTIGO 2º - A presente AUTORIZAÇÃO tem por base os termos da minuta do Termo de Compromisso (em anexo), que passa a fazer parte integrante desta Lei.

ARTIGO 3º - Fica também AUTORIZADO o Executivo Municipal a proceder e praticar todos os atos necessários ao cumprimento da presente Lei, inclusive podendo repassar aos beneficiários os lotes e áreas especificadas na minuta do Termo de Compromisso.

ARTIGO 4º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, especialmente a Lei Municipal nº 122/96, de 18/06/96.

Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista,
aos 29 (vinte e nove) dias do mês de junho de 1.996.-


JOSE CARLOS MENDES
Prefeito Municipal

Publicado e registrado nesta Secretaria em data supra.


MARLENE CHAGAS TOMIAZZI
Secretária

**TERMO DE COMPROMISSO E OUTRAS AVENÇAS
QUE ENTRE SI CELEBRAM A CESP - COMPANHIA
ENERGÉTICA DE SÃO PAULO, A PREFEITURA
MUNICIPAL DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA,
COM ANUÊNCIA DA PROCURADORIA GERAL DO
ESTADO.**

Pelo presente instrumento, de um lado a **CESP - COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO**, concessionária de serviços públicos federais de energia elétrica, com sede na Alameda Ministro Rocha Azevedo, nº 25, São Paulo, Estado de São Paulo, devidamente inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda, sob nº 60.933.603/0001-78, neste ato representada por seu Presidente, A. Andrea Matarazzo, e por seu Diretor de Meio Ambiente Daniel Antonio Salati Marcondes, doravante denominada **CESP** e de outro lado, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA**, neste ato representada por seu Prefeito Municipal José Carlos Mendes, devidamente autorizado pela Câmara Municipal, através da Lei nº....., ora denominada **PREFEITURA**, e como **INTERVENIENTE ANUENTE** a **PROCURADORIA GERAL DO ESTADO**, através de sua **Procuradoria Regional de Presidente Prudente**, com sede em Presidente Prudente, neste ato representada por seu Procurador Chefe, José Roberto Fernandes Castilho, doravante denominada simplesmente **PROCURADORIA**.

CONSIDERANDO

- A realização pela **CESP** da UHE de Rosana, empreendimento que envolveu o represamento do Rio Paranapanema e seus afluentes;
- A implantação do Projeto de Reassentamento Rural de Rosana - UHE Rosana, em 1986, para o assentamento populacional das famílias impactadas em áreas de terras, situadas no Município de Euclides da Cunha Paulista, num total de 2.582,7200 hectares;
- Que esse projeto é dotado de infra-estrutura viária, sistema de distribuição de água e energia elétrica, contendo benfeitorias e áreas comunitárias;
- As tratativas entre a **CESP** e a **PREFEITURA**, para transferência dos imóveis, equipamentos de uso comum e infra-estrutura do Projeto, visando a emancipação do Projeto de Reassentamento Rural de Rosana - UHE Rosana.

DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA

Constitui objeto do presente Termo a cessão de direitos possessórios dos imóveis e a transferência das respectivas benfeitorias, consistentes em equipamentos de uso comum e infra-estrutura, estradas, área para piscicultura e lotes residenciais que compõem o Projeto de Reassentamento Rural de Rosana, à administração direta da **PREFEITURA** e ainda o repasse de valores, doação de um ônibus, uma ambulância e utensílios do refeitório, tudo em conformidade com a Resolução de Diretoria nº 364/13/853a., de 29 de maio de 1.996.

DAS OBRIGAÇÕES

CLÁUSULA SEGUNDA

Para que os objetivos das partes se concretizem, estabelecem as mesmas as seguintes atribuições, de acordo e no âmbito de competência de cada uma, cabendo:

I - À CESP:

- 1 - transferir à **PREFEITURA**, mediante a celebração de instrumento de Cessão de Direitos Possessórios, os direitos de que é detentora incidente sobre áreas no Projeto de Reassentamento Rural de Rosana - UHE Rosana, distribuídos da seguinte forma:

a) Infra-estrutura:

agrovila, compreendendo: área verde, área de recreação, área para agro-indústrias, praça, área do poço e caixa d'água, rede hidráulica, centro comunitário, armazém comunitário, escritório / refeitório e ruas	33,2580 ha.
área para piscicultura	8,8959 ha.
52 km de estradas internas	53,5051 ha.
TOTAL	95,6590 ha.

ATILIO T. S. NUNES
ADV.º
OAB/SP 18.818

Os imóveis e respectivas benfeitorias estão identificados descritos e caracterizados, conforme cadastro CESP, ressalvado os imóveis e benfeitorias integrantes da referida infra-estrutura, cuja posse será transferida a Procuradoria Geral do Estado, mediante instrumento jurídico apropriado, ou seja: escola, posto policial, 02 (duas) residências de policiais e posto de saúde.

b) Área de preservação:	523,3546 ha.
-------------------------	--------------

c) Transferência da posse à PREFEITURA de 159 lotes residenciais localizados na Agrovila, num total de 157.000,00 metros quadrados, com encargo dessa transferir tal posse aos beneficiários. Os imóveis estão descritos e caracterizados conforme cadastro CESP.
--

- 2 - Repassar o valor de R\$ 212.388,94 (duzentos e doze mil, trezentos e oitenta e oito reais e noventa e quatro centavos), para aquisição de materiais e equipamentos;
- 3 - Doar um ônibus ano 1967, chassi 32220211006685-REM, cor bege; uma caravan ano 1980, placa DI-9788, chassi 5N15DKDB162918, cor bege para ser utilizada como ambulância e utensílios do refeitório, descritos conforme relação anexa, com custo estimado de R\$ 9.195,55 (nove mil, cento e noventa e cinco reais e cinquenta e cinco centavos).
- 4 - Transferir à **PREFEITURA**, todas as obras equipamentos e benfeitorias comunitárias em plena condições de funcionamento.

II - À PREFEITURA

- 1 - Aceitar a transferência da Cessão de Direitos Possessórios de áreas no Projeto de Reassentamento Rural de Rosana - UHE Rosana, conforme inciso I, item 1 - letras a, b, c supra.
- 2 - Proceder à conservação e manutenção das estradas, ruas, rede hidráulica, rede elétrica e infra-estrutura em geral, facultado à **PREFEITURA** o direito de repassar essas obrigações, sempre sob sua inteira e exclusiva responsabilidade;
- 3 - Assumir a livre administração da Agrovila, isentando a **CEESP** de todas as obrigações administrativas relacionadas com escolas, posto de saúde, população beneficiária, associações e centro comunitário, sub-rogando-se em todas as obrigações decorrentes dessas transferências, em especial a área de preservação prevista na alínea "b", item 1, inciso I supra;

- 4 - Aceitar o repasse de R\$ 212.388,94 (duzentos e doze mil, trezentos e oitenta e oito reais e noventa e quatro centavos), para aquisição de materiais e equipamentos, que serão utilizados para os seguintes fins: construção do Centro Comunitário, material para infra-estrutura do campo de futebol da quadra poliesportiva, reforma do Centro de Saúde (P.A.S), reforma da Escola, reforma do Posto Policial, reforma do Refeitório, reforma do Escritório e construção da área de lazer na sede municipal.

2

III - À PROCURADORIA

- 1- Anuir no Instrumento de Cessão de Direitos Possessórios, aludido no inciso I, item 1 supra, visando a transferência dos Direitos Possessórios de áreas, lotes residenciais da Agrovila, objetos do presente Termo à **PREFEITURA**.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA TERCEIRA:

A **PREFEITURA** declara que vistoriou os imóveis, benfeitorias e equipamentos ora entregues, passando a recebê-los, uma vez que os mesmos, atendem adequada e convenientemente as especificações técnicas e suas exigências, quanto à execução, natureza, dimensões e demais caracteres correlatos, exigidos pela Administração Pública.

CLÁUSULA QUARTA:

Com a efetiva doação e repasse pela **CESP**, estabelecidos na Cláusula Segunda, inciso I, itens 1 a 4 deste instrumento, a **PREFEITURA** outorga à **CESP** a completa e total quitação de todas as obrigações devidas ao Município de Euclides da Cunha Paulista, ficando vedado à **PREFEITURA** exigir, em juízo ou fora dele, qualquer indenização ou ressarcimento, ainda que referidos a questões futuras, obrigando-se a **PREFEITURA** a receber as obras, benfeitorias e equipamentos que lhe digam respeito, passando a responder pela sua conservação e manutenção, independentemente de solicitação formal por parte da **CESP**, ficando desde já

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Na hipótese de recusa da **PREFEITURA** em receber quaisquer bens integrantes deste instrumento, promover-lhe-á a **CEESP** a entrega mediante notificação judicial, cessando a partir de sua data toda a responsabilidade da **CEESP** quanto à sua manutenção ou conservação.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A quitação de que trata o "caput" desta cláusula tem caráter compreensivo, isto é, abrange perdas e danos emergentes, lucros cessantes oriundos ou eventualmente cabíveis em face da inundação das áreas onde se encontravam os Beneficiários do projeto, despesas de qualquer natureza, seja a título de serviços, obras, materiais, transporte e/ou despesas pessoais, honorários profissionais e técnicos de qualquer natureza, inclusive honorários advocatícios, necessários à composição amigável ou na esfera judicial.

Compreende-se neste a quitação de verbas, acessórios eventualmente exigíveis, tais como juros compensatórios e/ou moratórios, valores de aluguéis que tenham sido dispendidos em virtude da relocação dos referidos Beneficiários.

CLÁUSULA QUINTA:

Acordam as partes que nenhuma transigência informal, tolerância, situação ainda que reiterada ou continuada, alteração dos procedimentos acertados neste instrumento ou por acordo escrito, poderá ser invocada por qualquer delas, a título de novação, podendo qualquer uma, a qualquer tempo, exigir o retorno à posição neste instrumento compromissada, sem prejuízo da reparação de eventuais aspectos pendentes ou alterados.

CLÁUSULA SEXTA:

A **CESP** entrega, neste ato, à **PREFEITURA** o valor de que trata o inciso I, item 2 da Cláusula Segunda deste instrumento, outorgando a **PREFEITURA** à **CESP**, ampla, geral, rasa, irrevogável e irretroatável quitação do valor de R\$ 221.584,49 (duzentos e vinte e um mil, quinhentos e oitenta e quatro reais e quarenta e nove centavos),

CLÁUSULA SÉTIMA:

Dão, as partes, ao presente instrumento o valor de R\$ 221.584,49 (duzentos e vinte e um mil, quinhentos e oitenta e quatro reais e quarenta e nove centavos), base maio/96.

CLÁUSULA OITAVA:

O presente instrumento entra em vigência na data de sua assinatura, expressamente vedadas, a qualquer tempo, alterações que impliquem na ampliação dos compromissos ora assumidos.

CLÁUSULA NONA:

Fica eleito o foro Central da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, para dirimir as questões oriundas da execução do presente Convênio, com renúncia expressa dos demais, por mais privilegiado que sejam.

E por estarem de acordo assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e validade juntamente com as testemunhas abaixo.

São Paulo, de junho de 1996

Pela CESP - COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO

A. ANDREA MATARAZZO
PRESIDENTE

DANIEL ANTONIO SALATI MARCONDES
DIRETOR DE MEIO AMBIENTE

Pela PREFEITURA MUNICIPAL DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA



JOSÉ CARLOS MENDES
PREFEITO

Pela PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

JOSÉ ROBERTO FERNANDES CASTILHO
Procurador Chefe da Procuradoria Regional de Presidente Prudente

TESTEMUNHAS:

1. _____
Nome:
End.:
R.G.:

2. _____
Nome:
End.:
R.G.:

RELAÇÃO DOS UTENSÍLIOS DO REFEITÓRIO

Fogão a Gás Aconchaguá Industrial c/ 09 bocas	01
Fogão a Gás Formaço. TP. Industrial c/ 06 bocas	01
Liquidificador Doméstico marca Walita Mod. - HL - 3253 n. 6165	01
Balança Filizola TP. L. Cap. 20 KG N. 516709	01
Mesa de Aço Estrutura de Ferro 0,39x0,80x0,82 CM	01
Armário par Bandejeões	01
Refrigerador Industrial Incomar FA - 1000	01
Televisor Philco 12 Pol. Preto e Branco N. 19784	01
Ventilador de Teto Novelli S/N	01
Ventilador de Teto Novelli S/N	01
Açucareiro Plástico	04
Aparelho de Interfone	01
Armário de madeira com 04 portas	01
Assadeira de Alumínio grande	04
Bacia de Alumínio	01
Bacia de Plástico	01
Banco de Madeira c/ 04 metros	05
Banco de Madeira de Ripa	01
Bandejeões de Aço Inóx	26
Banquinho de Madeira	01
Batedor de Carne	02
Cadeira de Madeira	01
Cadeira de Madeira (Velha)	02
Carreirinho de Alumínio Giratório p/ Distribuição de Bandejeões	02
Coador de Café de Madeira	01
Colher de Alumínio	01
Colherer de Pau	07
Concha de Alumínio	05
Copo de Alumínio para Água	23
Copo Plástico p/ Água	08
Embalador de Marmitex c/ Suporte	01
Escorredor de macarrão de Alumínio	01
Escorredor de Talher de Alumínio	03
Escumadeira de Alumínio	04
Espremedor de Fruta	01
Estrutura de madeira de Ripa p/ Balcão	01
Faca de Mesa	19
Frigideira	03
Garfo de Alumínio	56
Garrafa Térmica p/ Café	02
Garrafa de Alumínio p/ Água	08
Lixeira de Plástico	02
Máquina de Moer carne	01
Mesa de madeira c/ Revestimento de Fórmica c/ 04 Metros	02
Mesa de Madeira Comprida c/ Cilindro para Massa	01
Mesa de madeira pequena	01
Mesa Estrutura de Ferro c/ Bancada de Inóx c/ Pia Conjugada	01
Mesinha de Madeira (Velha)	01
Mesinha de madeira c/ Gaveta	01
Paleteiro Olástico	03
Panela de Alumínio de Vários Tamanhos	20

MINUTA DE LEI

LEI Nº.....DE.....DE JUNHO DE 1996

**AUTORIZA O MUNICÍPIO DE
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA A
FIRMAR TERMO DE COMPROMISSO
COM A CESP - COMPANHIA
ENERGÉTICA DE SÃO PAULO**

José Carlos Mendes, Prefeito Municipal de Euclides da Cunha, Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas,

FAZ SABER que a Câmara Municipal de Euclides da Cunha Paulista aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:-

Artigo 1º - Fica o Chefe do Poder Executivo do Município de Euclides da Cunha Paulista - SP, AUTORIZADO a celebrar com a CESP - COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO, com anuência PGE - Procuradoria Geral do Estado, Termo de Compromisso objetivando o recebimento do Projeto de Reassentamento Rural de Rosana, implantado pela citada empresa neste Município, além de outros itens especificados na minuta desse instrumento.

Artigo 2º - A presente AUTORIZAÇÃO tem por base os termos da minuta do Termo de Compromisso (em anexo), que passa a fazer parte integrante desta lei.

Artigo 3º - Fica também AUTORIZADO o Executivo Municipal a proceder e praticar todos os atos necessários ao cumprimento da presente lei, inclusive podendo repassar aos beneficiários os lotes e áreas especificados na minuta do Termo de Compromisso.

Artigo 4º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Euclides da Cunha Paulista, em de junho de 1996.


José Carlos Mendes
Prefeito Municipal