

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL

**A PECUÁRIA BOVINA NO ASSENTAMENTO RURAL DE SÃO
JOSÉ DA BOA MORTE (CACHOEIRAS DE MACACU - RJ)**

RITA LEAL PAIXÃO

Rio de Janeiro

Junho - 2000

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL

RITA LEAL PAIXÃO

A PECUÁRIA BOVINA NO ASSENTAMENTO RURAL DE SÃO JOSÉ DA
BOA MORTE (CACHOEIRAS DE MACACU - RJ).

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciência Ambiental da
Universidade Federal Fluminense como
requisito para obtenção do grau de Mestre.

Orientadora:

Prof. Dra. Vilma Aparecida da Silva.

Co-orientador:

Prof. Dr. Ivan de Oliveira Pires.

Niterói

Junho – 2000

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL

RITA LEAL PAIXÃO

A PECUÁRIA BOVINA NO ASSENTAMENTO RURAL DE SÃO JOSÉ DA
BOA MORTE (CACHOEIRAS DE MACACU - RJ).

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Ciência Ambiental da
Universidade Federal Fluminense como
requisito para obtenção do grau de Mestre.

Aprovada em junho de 2000.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Vilma Aparecida da Silva - Orientadora
Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Fermin Roland Schramm
Escola Nacional de Saúde Pública /FIOCRUZ

Prof. Dr. Luiz Antonio Machado da Silva
IUPERJ

Prof. Dr. Célio Mauro Vianna
Universidade Federal Fluminense

Rio de Janeiro
Junho - 2000

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Vilma Aparecida da Silva por todo o investimento, incentivo e orientação ao longo deste trabalho, de forma tão presente e amiga, e pelo grandioso exemplo de conduta profissional ao longo de todos esses anos.

Ao Prof. Dr. Ivan de Oliveira Pires pela co-orientação, incentivo e colaboração, especialmente no trabalho de campo, de forma tão cordial e amiga.

A comunidade de São José da Boa Morte pela acolhida gentil e atenciosa em todas as visitas.

A todos os colegas do NESUT pelos momentos de companheirismo nessa jornada e pela experiência emprestada com carinho.

A UFF e a Prefeitura de Cachoeiras de Macacu pelos recursos disponibilizados durante o trabalho de campo.

Aos professores, colegas e funcionários do PGCA pelo apoio e colaboração em diversos momentos.

Aos colegas do Departamento de Fisiologia e Farmacologia do Instituto Biomédico (UFF) pelo apoio e facilidades oferecidas.

*“ Eu venho desde menino
desde muito pequenino
cumprindo o belo destino
que me deu Nosso Senhor:
eu nasci para ser vaqueiro
sou mais feliz brasileiro
eu não invejo dinheiro
nem diploma de doutor...”*

Trecho da Música *Sina*,
Raimundo Fagner e Ricardo Bezerra

SUMÁRIO

RESUMO	13
ABSTRACT	14
1 INTRODUÇÃO	15

2 OBJETIVOS	19
3 REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1 O CRIADOR DE ANIMAIS E SUAS RELAÇÕES SOCIAIS – SÍMBOLOS E PRÁTICAS.....	21
3.2 AGRICULTURA E PECUÁRIA – INFLUÊNCIAS NO MEIO AMBIENTE E NA PRODUÇÃO ALIMENTAR.....	24
3.3 A QUESTÃO AGRÁRIA E OS ASSENTAMENTOS NO BRASIL.....	34
3.4 AGRICULTURA, PECUÁRIA E ASSENTAMENTOS NO RIO DE JANEIRO.....	41
3.5 O ASSENTAMENTO DE SÃO JOSÉ DA BOA MORTE.....	46
3.5.1 Características da área.....	46
3.5.2 Histórico.....	48
3.5.3 Caracterização da área antes da execução do projeto de assentamento	49
3.5.4 O projeto de assentamento.....	50
3.5.5 A avaliação do projeto de assentamento em 1986.....	54
3.5.6 Avaliações sobre a questão da produção e uso do solo no assentamento.....	57
4 METODOLOGIA	61
4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	61
4.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS	61
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	67
5.1 RESULTADOS DA 1ª ETAPA.....	67
5.2 RESULTADOS DA 2ª ETAPA.....	68

5.2.1 A visão do assentado em relação à bovinocultura	70
5.2.2 Os obstáculos à produção	72
5.2.3 A avaliação do assentado em relação à sua própria trajetória	74
5.3 RESULTADOS DA 3ª ETAPA.....	76
5.3.1 Caracterização da bovinocultura e do criador de gado.....	79
5.3.2 Expectativa do assentado em relação à bovinocultura no assentamento	82
6 CONCLUSÕES.....	84
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
8 ANEXOS.....	92
8.1 ANEXO 1: Assentamentos no Rio de Janeiro segundo o INCRA/2000...	93
8.2 ANEXO 2: Censo Agropecuário de 1995-1996. Utilização das terras em 31.12.1995, segundo Mesorregiões, Microrregiões e Municípios (IBGE, 1999).....	95
8.3 ANEXO 3: Modelo do Questionário do MIAT.....	100
8.4 ANEXO 4: Modelo do Questionário do NESUT.....	112
8.5 ANEXO 5: Modelo do Questionário Específico.....	126
8.6 ANEXO 6: Resumos publicados em Anais de Congresso que resultaram deste trabalho.....	129
9 GLOSSÁRIO.....	134

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Projetos de assentamento no Rio de Janeiro.....	42
Quadro 2	- Utilização das terras do Estado do Rio de Janeiro em 31.12.1995.....	43
Quadro 3	- Evolução dos conflitos de fronteira no Rio de Janeiro.....	45
Quadro 4	- Composição da renda total bruta anual no Assentamento de São José da Boa Morte em 1985.....	55
Quadro 5	- Caracterização das Glebas segundo a destinação de uso, Assentamento de São José da Boa Morte, 1995, Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil.....	63
Quadro 6	- Número de lotes por gleba que constituíram a amostra do NESUT	64
Quadro 7	- Perfil dos diferentes tipos de criação animal no Assentamento de São José da Boa Morte, RJ, em 1996.....	69
Quadro 8	- Principais necessidades para aumentar a produção no Assentamento.....	73
Quadro 9	- Avaliação dos assentados sobre a sua situação atual no Assentamento.....	75

Quadro 10	- Resultados em relação ao número de animais, área de pasto e finalidade da criação em São José da Boa Morte, RJ, em 1997.....	77
Quadro 11	- Distribuição de frequência do número de animais nos lotes.....	78
Quadro 12	- Distribuição de criadores de acordo com a finalidade da criação.....	78
Quadro 13	- Distribuição dos lotes com criação de bovinos segundo as glebas.....	79
Quadro 14	- Percepção dos assentados quanto à assistência técnica.....	80

LISTA DAS FIGURAS

- Figura 1 – Mapa dos principais assentamentos no estado do Rio de Janeiro, incluindo São José da Boa Morte, segundo o INCRA em 1994.....47
- Figura 2 – Mapa sobre a conservação do solo em São José da Boa Morte, RJ, em 1997.....59
- Figura 3 – Mapa sobre o potencial de erosão no assentamento de São José da Boa Morte, RJ, em 1997.....60
- Figura 4 - Percentual dos criadores de gado em São José da Boa Morte novembro de 1995 (n=80).....67
- Figura 5 - Percentual dos criadores de gado em São José da Boa Morte em outubro de 1996 (n=114).....69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
CNASI	Confederação Nacional das Associações dos Servidores do Inbra.
IFOAM	Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
NESUT	Núcleo de Estudos em Saúde e Uso da Terra. É um núcleo da Universidade Federal Fluminense, integrado ao PGCA.
MIRAD	Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário.
MST	Movimento dos Sem Terra.
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária
PGCA	Pós-graduação em Ciência Ambiental. Refere-se ao curso de Mestrado em Ciência Ambiental da Universidade Federal Fluminense.
SEAF	Secretária de Estado de Assuntos Fundiários e Assentamentos Humanos.
S.J.B.M	São José da Boa Morte. É uma área de assentamento rural situada no município de Cachoeiras de Macacu no Estado do Rio de Janeiro.
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi estudar uma área de assentamento rural em Cachoeiras de Macacu, RJ, conhecida como São José da Boa Morte, com enfoque sobre a pecuária. Este estudo se desenvolveu em três etapas sucessivas, utilizando questionários semi-abertos, como instrumento de coleta de informações para uma abordagem quali-quantitativa. Na primeira etapa, percebeu-se que havia crescimento das áreas de pastagens na região. Na segunda etapa, com o retorno ao local um ano após, foi confirmado que a pecuária estava em expansão, entre outras informações obtidas a partir de uma amostra de 114 lotes. E na terceira etapa, selecionou-se uma amostra composta exclusivamente por criadores de gado, que permitiram uma caracterização do rebanho, principalmente formado por gado mestiço e destinado à produção leiteira, com baixo investimento na produção. Após avaliação dos resultados obtidos, concluiu-se que a criação de gado foi uma alternativa determinada economicamente, sendo considerada uma atividade vantajosa pelos assentados. Os resultados indicam ainda uma grande satisfação por parte dos assentados e o propósito de continuarem vivendo no assentamento, apesar das limitações encontradas no local.

Palavras chave: assentamento rural, pecuária.

ABSTRACT

The present study aimed to investigate a rural region, deriving from agrarian reform (*assentamento rural*) in Cachoeiras de Macacu, RJ, namely São José da Boa Morte, in order to evaluate the livestock production established by the farmers. This study was performed in three different stages. In the first one information on many subjects concerning aspects such as health, income, the relationship with environment and living conditions was collected by using a standardized interview. At this first stage it was already noticed that pasture areas were expanding in the region. One year later, a second evaluation comprising 114 lots (second stage) confirmed that there was cattle growing in 58 % of them. In the third stage we interviewed the most important cattle breeders in order to know their livestock production and opinions. Results showed that cattle is crossbred and fated mainly to milk production with poor monetary investment by the farmers. Results also indicated that cattle is an advantageous economic alternative to the farmers. They were pleased with the outcome of their choice and expressed the wish of continuing living there, despite of recognized problems (lack of technical advice, precarious roads and others). These findings are important in order to understand which factors are involved in the permanence of the farmers in their land instead of moving to the surroundings of the big cities.

Key Words: agrarian reform, livestock production, cattle.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade brasileira percebe hoje no cenário nacional um desafio que precisa ser enfrentado – a questão agrária. Para destacar-se dois aspectos que moldam essa questão, cita-se de um lado uma estrutura fundiária baseada nas grandes propriedades, os chamados latifúndios, e nas grandes empresas agrícolas, e de outro lado, um contingente cada vez maior de trabalhadores “sem terra”, o que originou o maior movimento social existente no país na atualidade. A principal consequência disso é que milhares de famílias são “expulsas do campo” e se dirigem para as cidades, que também não são capazes de oferecer boas condições sociais e econômicas, acentuando os índices de subemprego, mendicância, criminalidade, entre outros. Torna-se, portanto, cada vez mais necessário discutir a reforma agrária, não exatamente a sua necessidade que parece visível, mas o melhor caminho para se garantir um desenvolvimento econômico e a emancipação social dos chamados pequenos produtores rurais, ou seja, o que fazer para que o produtor permaneça no campo e encontre aí a satisfação das suas necessidades.

Os assentamentos rurais surgiram na década de 80¹, em resposta às pressões pela reforma agrária, e já se tornaram uma realidade por todo o país. Simultaneamente a esses novos projetos de reforma agrária, surgiram novas críticas e novas realidades que passaram a desafiar o nosso entendimento, especialmente na seguinte direção: a situação sócio – econômica desses assentados e os principais fatores determinantes do seu desempenho econômico. Um dos fatores mais importantes de um programa de reforma agrária deve ser a sua capacidade de reter o produtor na terra, promovendo o desenvolvimento social e econômico da população assentada. Um amplo estudo realizado pela FAO em 1992 (FAO, 1992) em assentamentos distribuídos por todo o país, a fim de traçar seu perfil sócio-econômico, contribuiu com dados e conclusões que revelaram sua viabilidade econômica. Tal fato atraiu diversas críticas metodológicas, mas principalmente chamou a atenção para a necessidade de se rever o verdadeiro potencial dessas unidades e detectar erros e acertos naquele que se constitui em caminho essencial para vencer a miséria no país: o percurso da estratégia produtiva.

No entanto, é preciso também considerar que a terra não é somente objeto da disputa de determinados atores sociais. Nesse fim de século a “Terra” irrompeu, revelando-se muito além de objeto, a detentora do futuro de toda nossa humanidade. Não se pode mais pensar em disputas, como se ocorressem em espaços abstratos, mas é preciso levar em conta aquilo que reporta a todos nós: a

¹ Refere-se aqui à evolução do processo de assentamento ocorrida principalmente entre 1985 e 1990, de acordo com Guanzioli (1994, p.13), embora desde 1970 três assentamentos tenham sido realizados na região de Cruz Alta, RS (ZAMBERLAN, FLORÃO, 1991, p.21).

fertilidade da terra, as possíveis contaminações, a presença dos animais, enfim, as questões ambientais.

Este trabalho se desenvolveu, aceitando o desafio de penetrar nessa trama de interrelações, a partir da experiência de um assentamento rural no Rio de Janeiro, de modo a contribuir para as reflexões em torno dessas questões. Um aspecto relevante no assentamento escolhido é o fato de que praticamente não se observam desistências e abandonos por parte dos assentados, ou seja, não se observou a proletarização desse assentamento. Como essa têm sido uma das críticas mais importantes contra o programa de assentamentos, acredita-se que esse assentamento pode oferecer subsídios importantes para o entendimento dos fatores que garantem a permanência do assentado na terra.

A origem deste trabalho se situa numa atividade de campo que fez parte da disciplina prática - Módulo Integratório das Áreas Temáticas (MIAT) do Mestrado em Ciência Ambiental da Universidade Federal Fluminense. Nessa atividade abordamos uma área de assentamento rural (3.903 ha) no município de Cachoeiras de Macacu, interior do estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de avaliarmos a questão do “uso da terra” simultaneamente aos fatores correlacionados a essa questão, ou seja, uma forma de nos aproximarmos da realidade vivida pelos assentados.

Naquele momento um fato chamava a atenção dos que conheciam a região: uma modificação no cenário natural que passava a apresentar áreas de pastagens em crescimento. Observamos que alguns assentados iniciavam a

criação de gado na região. Estaria realmente sendo implantada uma nova estratégia de produção nessa área? Quais as suas potencialidades e limitações? Quais as causas que levavam a essa transição agricultura-pecuária? Seria uma questão de origem técnica/econômica ou cultural?

A partir desses questionamentos e do princípio de que a relação homem-animal-solo envolve laços econômicos, sociais, culturais e ambientais, foi investigado, naquele local, o percurso dessa estratégia de produção - a pecuária.

O desafio foi reconstruir esse percurso a partir de vários indícios recolhidos nas várias etapas desse trabalho, através de uma abordagem quali-quantitativa. Entende-se que a partir de uma abordagem quantitativa é possível obter dados relevantes, para serem classificados, comparados e organizados de forma a fornecer um “quadro” útil, uma caracterização da situação produtiva nesse assentamento. Porém, entender “como os assentados veem essa criação?” (abordagem qualitativa) significa ampliar ainda mais a teia de relações, e somente assim pode-se ter uma idéia das potencialidades e limitações que estão em jogo nessa atividade.

2 OBJETIVOS

- Objetivo Geral

Uma das principais críticas que têm sido feitas à política de assentamentos rurais diz respeito ao abandono da terra e a venda de lotes por parte dos assentados. O entendimento dos fatores que concorrem para esse tipo de conduta é fundamental quando se pretende garantir a manutenção do produtor rural no campo com condições de desenvolvimento social e econômico. No assentamento de São José da Boa Morte não ocorreu esse tipo de comportamento e a maioria da população assentada permanece nos seus lotes. O presente estudo objetiva entender a dinâmica produtiva nesse assentamento, e conseqüentemente os fatores que concorrem para a viabilidade econômica do assentado e sua permanência no lote.

- Objetivos Específicos:

- 1- Verificar se a pecuária está substituindo a agricultura no perfil produtivo desse assentamento.
- 2- Identificar se a expansão da pecuária no assentamento se deve a razões de natureza econômica (técnica) ou cultural (características pessoais dos assentados).
- 3- Caracterizar a percepção do assentado em relação às vantagens e desvantagens dessa estratégia de produção, e sua comparação com a agricultura.

- 4- Identificar se há entre os assentados uma “problemática ambiental” relacionada à produção.
- 5- Identificar os principais obstáculos à produção sob a visão do assentado.
- 6- Conhecer a expectativa do assentado em relação ao seu futuro no assentamento.

3 REVISÃO DE LITERATURA

“O uso agrícola e pecuário da terra é determinado por uma série de fatores de caráter agrônômico, econômico, cultural e político” (HÉBETTE, 1994, p.165).

A presente revisão visa discorrer sobre esses variados fatores, partindo dos seguintes princípios:

1- que em qualquer uma das dimensões abordadas, a questão ambiental faz-se presente e relevante. Para tal, introduz-se aqui o termo “meio ambiente”, tal como utilizado por Vieira (1993, p.27), ou seja, *“para designar um conjunto de componentes físico-químicos e biológicos, associados a um conjunto de fatores sócio-culturais, suscetíveis de afetar (direta ou indiretamente, a curto, médio ou longo prazos) os seres vivos e as atividades humanas na ecosfera”*.

2- que o debate sobre os pressupostos envolvidos na conduta do ator social em questão, nesse caso, o assentado, não revelou ainda um sobredeterminante nas principais correntes teóricas envolvidas. Pode-se resumir essas correntes considerando, de um lado, aquela que privilegia os fatores psicológicos e

personais dos atores sociais como explicação para a adoção de uma determinada prática, com uma idéia do agricultor como um sujeito livre para escolher entre as diferentes alternativas, segundo certos valores e, fundamentalmente, características pessoais. De outro lado, aqueles que defendem os critérios de racionalidade econômica como ponto de partida para o agricultor, ou seja, as consequências sócio-econômicas, fazendo com que eles respondam fundamentalmente à influência de fatores estruturais (GUIVANT, 1993). A análise dessas questões pode contribuir para o entendimento dos processos decisórios entre os produtores rurais, ou seja, dos processos que vão da transição do modelo produtivo até ao abandono da terra.

3.1 O CRIADOR DE ANIMAIS E SUAS RELAÇÕES SOCIAIS - SÍMBOLOS E PRÁTICAS

Partindo do princípio de que o social pode ser visto como um “*mundo de significados passível de investigação*”, torna-se relevante conhecer os diversos significados envolvidos nas diferentes práticas sociais (MINAYO, SANCHES, 1993, p.242). Pois, de acordo com William Thomas (1970: 245-247), um dos pais da sociologia norte-americana, no estudo dos seres humanos é essencial descobrir como eles próprios definem as situações nas quais se encontram, porque “se eles definem situações como reais, elas são reais em suas consequências”- o conhecido como teorema de Thomas. Assim, é que pretende-se aqui mostrar, através da literatura, como é visto, nas relações sociais, o criador de animais, desde tempos remotos até os dias de hoje.

A caça e a colheita representaram a essência da subsistência do homem pré-histórico, até que uma revolução sócio-econômica, algumas vezes descrita como o episódio mais importante e mais influente da nossa história teve início. O marco inicial dessa revolução foi o cultivo das plantas e a domesticação dos animais. Assim, nasceram a agricultura e a criação animal, e com essas, novas relações sociais (SERPELL, 1996, p.3-5). Os grupos de caça e de colheita eram essencialmente igualitários, mas as comunidades sedentárias, resultaram em uma especialização crescente dentro da sociedade e no surgimento de elites (PONTING, 1995, p.101).

Em relação à criação de animais destacava-se a figura do pastor. O simbolismo religioso do pastor é bem conhecido: chefe espiritual que conduz seus discípulos. Em uma civilização de nômades criadores, quando os pastores deixavam as aldeias e partiam para as pastagens, acreditava-se que nada mais as protegiam. Os pastores eram tidos como mágicos ou feiticeiros e, por isso, eram invejados e temidos. Também devido à sua função de vigilância, os pastores eram comparados ao sol, que tudo vê, e ao rei. Apareciam assim como sábios, como alguém que conhece profundamente os segredos da natureza (RONECKER, 1997, p.26).

No Brasil colonial percebe-se que a situação do vaqueiro é retratada de forma bem diferente da situação do lavrador. Havia uma “felicidade” na vida de vaqueiro em contraste com a vida de plantador. A explicação histórica para isso encontra-se no processo pecuarista de colonização do sertão. O vaqueiro se sentia

mais livre que o trabalhador dos canaviais do litoral, pois conduzindo os rebanhos, nem sempre ele estava sob a vigilância do proprietário. E ainda, depois de algum tempo o vaqueiro começava a ser pago com as próprias crias, podendo fundar a sua própria fazenda (ALENCAR et al, 1983, p.45).

A expansão da pecuária no Brasil esteve intimamente ligada à economia açucareira desde seus primeiros tempos, já que com a decadência da atividade açucareira, a partir da segunda metade do século XVII, houve uma tendência crescente à pecuária, cada vez mais ultra - extensiva, principalmente em locais mais afastados dos mercados. No Brasil Central, que pode ser considerado como um caso limite, em anos recentes, a acumulação de gado teria perdido, em certas zonas, parte de seu sentido mais econômico, para transformar-se em símbolo de “status”, ou seja, o que importa é um maior número de cabeças de gado (VELHO, 1981, p. 22-23).

Neves (1981, p. 122) em estudo sobre lavradores e pequenos produtores de cana descreve a importância da criação de gado acompanhando o ciclo biológico e social dos membros da família:

“A primeira posse de cabeça(s) de gado é alcançada por ocasião do batismo, onde os padrinhos, via de regra, costumam oferecer, de presente, uma vitela ou mesmo uma vitela e um garrote (se o padrinho e a madrinha formam o casal de uma mesma unidade doméstica). Se essa adoção não acontece, o pai, quando os filhos alcançam 14, 15 anos, presenteia-os com uma vitela. Quanto às filhas, se não recebem o presente dos padrinhos, geralmente ganham uma vaca por ocasião do nascimento do primeiro filho ou da preparação para o casamento. (...) De posse da vitela, colocada no pasto e sob o trato do pai, aos filhos cabem as novas crias. Com a idade de 12, 14 anos, passam a assumir o trato

com o gado e a se apropriar de parte do dinheiro obtido com a venda do leite e dos garrotes. Esse rendimento não implica acesso direto ao dinheiro, mas o estabelecimento de uma dívida do pai para com ele, saldável por uma colaboração mais intensa, quando de sua inserção na posse ou propriedade da terra ou quando da sucessão do patrimônio. Constitui, portanto, uma forma de acumulação, de crédito e poupança, que facilita o acesso posterior à terra, esta sim, fator de produção fundamental.”

A mesma autora (NEVES, 1997, p. 215) verifica a existência de funções hierarquizadas entre os trabalhadores de uma área de assentamento no Rio de Janeiro, destacando a posição daqueles que lidam diretamente com os animais. Nesse caso por exemplo, aquele que trabalha diretamente com os animais teria certos privilégios. Tal privilégio decorre do fato de que se os animais forem submetidos a maus tratos serão menos produtivos², logo a fim de garantir que seus animais seriam bem tratados, o proprietário de bens procurava garantir um bom relacionamento com o trabalhador. Por isso o trabalhador geralmente obtinha o direito de criar algumas cabeças de gado. Dessa forma, ele se diferenciava dos demais trabalhadores por ser portador de um fundo de reserva, podendo suprir uma eventual necessidade de dinheiro, e conseqüentemente adquirindo maior “status”.

Dessa forma, o fato é que ao longo dos tempos um “status” positivo foi sendo associado ao criador de animais.

² Sobre essa questão é interessante destacar que o efeito da atitude e a personalidade do ser humano responsável pelo tratamento dos animais na produtividade passou a ser um dos tópicos mais recentes e promissores na área de pesquisa animal, conforme explica Zanella (1997, p.75).

3.2 AGRICULTURA E PECUÁRIA – INFLUÊNCIAS NO MEIO AMBIENTE E NA PRODUÇÃO ALIMENTAR

Abordar as influências da agricultura e da pecuária no meio ambiente e na produção alimentar significa considerar seus aspectos ecológicos e econômicos, os quais devem ser discutidos simultaneamente, quando se pretende avaliar o papel da criação animal como sistema de produção.

Em relação ao meio ambiente, é preciso focalizar “Nosso Futuro Comum”, uma preocupação da humanidade nos dias de hoje e relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, resultante de três anos de pesquisas e análises sobre a relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente. No que se refere diretamente à questão da terra seus dados são alarmantes: “A cada ano, 6 milhões de hectares de terras produtivas se transformam em desertos inúteis. Em 30 anos, representará uma área do tamanho aproximado da Índia” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p.2).

Essa redução progressiva de terra utilizável no mundo pode ser vista como resultado de um uso não sustentável da terra e da ausência ou escassez de políticas governamentais que regem o acesso a terra (BANDY et al, 1994).

A partir disso, torna-se cada vez mais importante o entendimento da fertilidade da terra, que segundo Ponting (1995, p. 41) é um processo ativo resultante da interação da camada de plantas que cobre a terra, do solo existente,

da obra dos decompositores e outros fatores ambientais, como a chuva e a temperatura. Ainda segundo Ponting (1995, p.41-42):

“Os ecossistemas se desenvolvem naturalmente, de maneira a proteger o solo do qual dependem. Nos pastos secos, são as raízes da grama que mantêm um solo pobre coeso e nas florestas temperadas é todo o processo de ampla queda das folhas durante o outono, combinando com um grande número de decomponentes, sobrevivendo ao material morto, que mantêm um solo altamente fértil. Nas florestas tropicais, onde os solos são geralmente pobres em nutrientes e potencialmente vulneráveis aos altos índices pluviométricos e às temperaturas, o ecossistema se desenvolve de forma a proteger o solo. Uma vez que as árvores e plantas de um ecossistema são destruídas ou muito danificadas, o solo subjacente fica rapidamente sujeito a uma forte tensão, podendo ser facilmente destruído ou sofrer a erosão causada pelo vento e pela chuva, deixando somente um vestígio completamente degradado.”

Com o desenvolvimento da atividade agrícola, o homem começou a comprometer o equilíbrio existente. Para cultivar o solo, as florestas foram derrubadas e o meio físico agredido, resultando em desequilíbrio no local, até então em harmonia (RIBEIRO, 1977, p. 10).

Por definição, a agricultura e a criação de animais significam interferência sobre o meio ambiente, modificação do meio, impacto potencial sobre o equilíbrio natural. Conforme o caso, este impacto é incipiente ou consolidado, corrigível ou irreversível, se estiver produzindo efeitos negativos ao equilíbrio (HÉBETTE, 1994, p.164).

As causas e os efeitos ecológicos e ambientais desta interferência agropecuária são diversos e têm ligação com as tecnologias utilizadas –

mecanização, uso intensivo de insumos químicos (adubos, corretivos, inseticidas e pesticidas), geralmente associados à mecanização. Porém, certos pedólogos ressaltam que a compactação dos solos resultante das repetidas andanças humanas no trato não - mecanizado da terra é maior do que a resultante do uso de alguns equipamentos mecânicos (HÉBETTE, 1994, p.165).

A agricultura de “corte e queima” ou migratória é um sistema agrícola tradicional e continua sendo a prática de uso da terra em cerca de 30% dos solos aráveis do mundo (ANDRIESSE, SCHELHAAS, 1987, p.285). Embora esse sistema proporcione uma agricultura de subsistência para cerca de 300 milhões de pessoas no mundo, ele não melhora a fertilidade da terra. Com a crescente busca por terra, esse tipo de agricultura de “corte e queima” não é sustentável, provoca erosão e reduz a capacidade natural de recuperação do solo (BANDY et al, 1994, p.14). Outro aspecto envolvido nesse sistema de agricultura é que quase sempre as florestas são derrubadas sem planejamento. O desflorestamento abala seriamente as áreas montanhosas e as bacias das terras altas e os ecossistemas que delas dependem. As terras altas têm influência sobre as chuvas, e o estado de seus sistemas de solo e vegetação determina a maneira como as chuvas se precipitam sobre riachos e rios e sobre as áreas agricultáveis das planícies situadas abaixo. Tanto as inundações como as secas, que aumentaram e se tornaram mais graves em muitas partes do mundo, foram associadas ao desflorestamento nas bacias fluviais das terras altas (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p.140).

Para a agricultura o grande problema é a sustentabilidade da fertilidade inicial. Ela é procurada tradicionalmente através do desenvolvimento da capoeira (floresta secundária); poderia ser obtida alternativamente por correção química incorporada ou por rotação de culturas com leguminosas. As culturas intercaladas mostram-se vantajosas já que diminuem o risco de contaminações e apresentam uma necessidade diversificada de nutrientes e, inclusive, possuem propriedades de reposição no solo desses elementos, como é o caso das leguminosas (HÉBETTE, 1994, p.166). Um interessante estudo realizado por Pascoal (1983) no Brasil revelou que, de 1964 a 1979, o consumo de fertilizantes inorgânicos aumentou 1.243%, o consumo de fungicidas aumentou 584,5%, o consumo de inseticidas aumentou 233,6%, o consumo de herbicidas aumentou 5.414% e a utilização de tratores agrícolas aumentou 389,1%, enquanto que a produtividade das 15 principais culturas brasileiras no mesmo período não aumentou além de 4,9%.

Muitas vezes, a resposta dada à perda de fertilidade da terra é mais econômica do que técnica: a perda do rendimento agrícola devido ao uso repetido do solo é compensada pela implantação de pastos e criação de gado (HÉBETTE, 1994, p.166).

No entanto, a bovinocultura contribui também para acentuar a degradação do solo, dificultando ainda mais um retorno para a agricultura. No caso da bovinocultura, que exige pastagens extensas (1-2 hectares / cabeça), a degradação do solo deve-se especialmente à exposição constante às radiações

solares, certos tipos de capins e ao pisoteio dos animais (HÉBETTE, 1994, p.166).

Recentemente, as críticas à pecuária aumentaram, sendo essa atividade responsabilizada também por contribuir com o processo de desertificação, com o desmatamento, e mesmo contribuir para o “efeito estufa”, já que os ruminantes produzem o metano como um dos produtos finais na sua digestão microbiana, além de poluir as águas e o meio ambiente com seus dejetos. Embora ainda existam controvérsias quanto à maior parte dos dados apresentados (SANSOUCY et al, 1995, p.16-17). A produção de gases nos bovinos é muito intensa, sendo resultante dos processos fermentativos realizados pelas bactérias no pré-estômago. A produção de gases atinge um pico de até 40 litros/h nos bovinos 2 a 4 horas após a ingestão do alimento, quando a fermentação está em sua taxa máxima. Os principais gases são o dióxido de carbono – CO_2 (60%), o metano – CH_4 (30 a 40%) e quantidades variáveis de nitrogênio – N_2 , além de traços de sulfeto de hidrogênio, hidrogênio e oxigênio (SWENSON & REECE, 1996, p. 362).

Um outro aspecto poluente relacionado à pecuária é que com a necessidade de se aumentar as áreas de pasto, aumenta-se a prática das queimadas, e com isso as emissões atmosféricas principalmente de gás carbônico (LEEUEW, REID, 1995, p.33).

Chardonnet (1992) em seu estudo sobre a questão da relação entre criação animal e meio ambiente, sintetiza suas considerações na direção de que é preciso

levar em conta os diversos impactos sobre a atmosfera, o solo, a água, a vegetação, a fauna selvagem e o meio ambiente humano, tanto nos seus aspectos positivos como negativos. O autor enfoca ainda a necessidade de se levar em conta práticas tradicionais e a diversidade de tipos de criação que se pretende avaliar (moderna, intensiva, extensiva, poligástrica, monogástrica, etc).

No entanto, um ponto de vista diferente e mais recente é apontado por Escosteguy e Augstburger (1997, p.86-114), segundo os quais os animais são importantes nos sistemas ecológicos porque:

“Têm uma função fundamental para completar o ciclo dos nutrientes; o esterco é a principal fonte de matéria orgânica e por isso é essencial para a fertilidade da terra; alguns animais podem utilizar zona agrícolas não-cultiváveis; o cultivo de forrageiras é uma ótima alternativa para rotações pouco variadas; deste modo ajudam a diversificação do sistema agropastoril”.

No entanto, essa visão precisa ser colocada no contexto de uma “agropecuária ecológica”, ou “orgânica”, que é preconizada pelos autores citados e pela IFOAM, e que tem entre seus objetivos principais: não dominar os ecossistemas e sim trabalhar com eles, produzir alimentos de elevado valor nutricional e em quantidade suficiente, manter e aumentar a fertilidade do solo, evitar as formas de contaminação que possam ser oriundas de práticas agrícolas, proporcionar aos animais condições de vida que lhes permitam satisfazer todos os aspectos de seu comportamento próprio, enfim, levar em conta todo o impacto social e ecológico do sistema de produção (IFOAM apud ESCOSTEGUY, AUGSTBURGER, 1997, p. 90-91). Considerando ainda esse tipo de produção

orgânica, outros autores (SILVESTRE et al, 1997, p.180-181) chamam atenção para o fato de que esses produtos não se diferenciam de seus equivalentes da produção convencional somente por suas qualidades organolépticas, nutritivas ou higiênicas. A diferença básica é exatamente por serem oriundos de um sistema de produção, que conserva o meio ambiente, utilizando-se de técnicas não - contaminantes de manejo de solo e do ar, e de técnicas não-invasivas com os animais. Nesse caso, o principal objetivo é o emprego de técnicas limpas que permitam uma exploração auto-sustentável.

Escosteguy (1995, p.43) destaca que a busca pelas chamadas “carnes ecológicas” é crescente, e existe uma tendência a se aumentar esse tipo de produção, o que contribui simultaneamente com o meio ambiente e a qualidade de vida.

Em relação à produção alimentar , conforme ressalta McGowan (1991), é preciso levar em conta que os produtos de origem animal tem grande importância especialmente em populações sub-nutridas. Pois, além do combate à fome, é preciso melhorar a qualidade da alimentação, o que influi na qualidade de vida como um todo. E os produtos de origem animal contribuem para uma melhora na qualidade da alimentação. Ainda nesse sentido, outros autores (SANSOUCY et al, 1995) afirmam que o aumento da produção pecuária em países em desenvolvimento pode contribuir para a segurança alimentar em vários aspectos. Primeiramente, os pequenos produtores terão acesso direto a mais alimentos de origem animal, além disso a medida que a produção aumenta os preços tendem a

cair, e tal fato irá permitir que outros grupos tenham acesso ao alimento de mais qualidade. Um outro aspecto importante para os pequenos criadores em países em desenvolvimento é que a pecuária representa, frequentemente, o mais importante “fundo de reserva” e tem a capacidade de aumentar o trabalho no campo, evitando portanto, a saída do meio rural. A possibilidade de associação de criações também deve ser levada em conta com aspectos vantajosos para a produção em geral. A criação animal deve ser vista também como fornecedora de força de tração e de insumos para a agricultura. Os autores concluem no sentido de que em geral, o aumento da produtividade pecuária, o desenvolvimento econômico e o manejo sustentável dos recursos naturais não são objetivos incompatíveis. No entanto, são necessárias políticas e tecnologias adequadas a esses objetivos.

Sinha (1999) destaca a importância do acesso ao capital e à tecnologia para que a utilização dos recursos naturais atinjam os níveis desejados de produtividade. O mesmo autor (p.1531) revela ainda que a questão da sustentabilidade tem adquirido significados e percepções diferentes nos diferentes países e comunidades.

Se considerarmos o chamado modelo de pecuária extrativa, modelo de subdesenvolvimento, que ocorre em grande parte do nosso país, pode se caracterizá-la como atividade primária de aproveitamento de formações vegetais e de restos de cultura de menor valor, que de outro modo seriam perdidos. Para esse tipo de exploração, o animal tem que ser rústico, ou seja, oferecer resistência

aos períodos de escassez de alimentos nos pastos empobrecidos, e às doenças e parasitos que tendem a proliferar em ambiente desfavorável. Esse sistema de exploração pecuária tem resultado num custo de produção aparentemente mais baixo, porém custos de produção igualmente baixos podem ser obtidos através de uma maior eficiência e produtividade dos vários sistemas de transformação envolvidos, como fixação simbiótica do nitrogênio atmosférico, acúmulo de matéria seca nas plantas e transformação do produto vegetal em animal. Pois, já que a produção animal é dependente da forragem, é indispensável ter forragem de boa qualidade e a custo baixo. A rotina de se deixar para pasto as terras mais fracas e improdutivas da propriedade, reduz ainda mais a possibilidade de produzir forragem de boa qualidade. A formação de pastagens exige também certos cuidados. Como as pastagens imobilizam elevadas quantidades de nitrogênio, particularmente aquelas compostas de gramíneas, são necessárias as adubações nitrogenadas. Como sabe-se hoje que as leguminosas, além de participar da dieta dos animais no pasto, ainda são capazes de incorporar certa quantidade de nitrogênio ao solo, torna-se bastante vantajoso o uso das leguminosas fixadoras de nitrogênio. Assim, obtem-se acréscimo de fertilidade no solo, forrageiras mais produtivas e conseqüentemente, maior produção animal. Uma maior produção resultaria mesmo em custos menores e, conseqüentemente, maior lucro para a atividade pecuária (FREITAS, 1986).

Enfim, segundo Ignacy Sachs (1995) o importante é pensar em outras políticas possíveis, buscar novos paradigmas e encontrar novas estratégias de desenvolvimento

3.3 A QUESTÃO AGRÁRIA E OS ASSENTAMENTOS NO BRASIL

A estrutura fundiária brasileira representa hoje uma das questões mais importantes no cenário nacional. De fato, a reforma agrária continua sendo uma necessidade, assim como permanece mobilizando discussões tanto no campo, quanto nas cidades, nas universidades, nos sindicatos, e nas plataformas dos candidatos à chefia da nação (SILVA, 1991, p.70).

Essa estrutura fundiária caracteriza-se pelas grandes propriedades qualificadas como latifúndios e pelas grandes empresas agrícolas, resultando daí, o que se pode chamar de “marginalidade social”. Marginalidade essa que se constitui em um grande contingente de pessoas despossuídas dos meios de produção e de condições mínimas de trabalho no campo (CIDAP, 1991, p.42).

A estruturação da propriedade da terra no Brasil encontra suas raízes na nossa história econômica, que pode ser entendida dentro de um processo de acumulação capitalista. Com a colonização, os países centrais detinham o controle das atividades bancárias, de transporte, portuária, etc; enquanto os senhores, proprietários das terras, comandavam os escravos e a agricultura colonial, caracterizada pelas grandes monoculturas nos latifúndios, constituindo um setor principalmente exportador. A partir da independência e república, os proprietários da terra tornaram-se os grandes beneficiários do processo, constituindo-se em detentores do controle do aparelho estatal, e

consequentemente, garantiram a sustentação do preço da terra (FERREIRA, 1990, p.6).

A concentração da propriedade fundiária e também a concentração da produção, gerada pela intensificação do processo de penetração do capitalismo no campo, irá levar a um “fechamento” da fronteira agrícola, o que significa a inexistência de terras a serem ocupadas, já que a terra passa a ser utilizada como “reserva de valor”, e não como meio de produção (KORNIS et al, 1990, p.24-26). Nesse momento histórico, Romeiro (1994, p.85) assinala a ausência de um quadro institucional efetivo que regulasse a posse e o uso dos recursos fundiários, o que permitiu que a propriedade privada da terra no país se transformasse num “ativo passível de ser utilizado apenas como reserva de valor”, e ainda , diante de “um estado conivente com toda sorte de violência”.

Nesse sentido é que a terra passou a ser um cenário de conflitos, processo que veio se estendendo até os dias de hoje e originou o maior movimento social da atualidade, conhecido como MST – Movimento dos Sem Terra. A luta pela terra pode ser considerada marcante no período de 1945 a 1963, com o surgimento da “identidade” do trabalhador rural enquanto ator político organizado a partir de movimentos sociais. Tais movimentos podem ser citados, tais como a Liga camponesa e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, surgidos na década de 50. A luta por melhores condições de trabalho, assim como a luta pela terra, foram os campos mais fortes de atuação desses movimentos (GIULIANI et al, 1995, p.80-81).

O regime militar implantado em 1964 reprimiu duramente o movimento dos trabalhadores rurais, e um desenvolvimento acelerado do capitalismo na agricultura foi implementado (CIDAP, 1991, p.46). Nessa fase da ditadura militar, entre 1960 e 1980, mais de 28 milhões de brasileiros deixaram o meio rural à procura da cidade (CIDAP, 1991, p.44). Apesar das duras medidas do governo, as lutas continuaram, muitas vezes marcadas por expulsões violentas. A visibilidade desses conflitos irá ocorrer com a reabertura política em 1979 (GIULIANI et al, 1995, p.81).

É nesse momento que surge o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra na região sul do país. Inicialmente essa luta não demonstrou a sua força, nem para o Estado, nem para os próprios trabalhadores. No entanto, a medida em que os trabalhadores foram se aproximando fortaleceram cada vez mais o movimento. A partir de 1985, com a realização do I Congresso Nacional do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra em Curitiba, PR, é que o movimento adquiriu caráter nacional e as lutas e ocupações passaram a ser organizadas e articuladas (MST, 1991, p.149).

Principalmente como resultado dessas pressões pela reforma agrária, é que surgiram no contexto nacional o PNRA – Plano nacional de Reforma Agrária da Nova República, em 1985; e, conseqüentemente, os chamados “assentamentos rurais” (MIRAD, INCRA, 1987).

O governo brasileiro, no cumprimento do PNRA, entre 1985 e 1991 (fevereiro de 1991), implementou 524 assentamentos de reforma agrária,

correspondente a uma superfície de 4.713.910 hectares, atendendo a 94.026 famílias de agricultores (GUANZIROLI, 1994, p.14). Embora bastante aquém do previsto no PNRA, que previa um alcance de 1,4 milhão de famílias até 1989 (MIRAD, INCRA, 1987, p.7),é como afirma Palmeira (1994, p.8):

“Bem ou mal, houve como que uma materialização da reforma agrária que impede o governo de ignorá-lo. Pouco numerosos diante da demanda por terra dos trabalhadores rurais, variados em sua forma de organização, os assentamentos tornaram-se uma realidade nova no campo”.

O debate, então, deslocou-se da “necessidade social da reforma agrária” para sua “viabilidade econômica e sua necessidade no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira”(GÖRGEN, STÉDILE, 1991, p.7). De outra forma, o que se pergunta é : “que tipo de reforma deverá ser feita?” (FERREIRA, 1990, p.9).

Torna-se importante diferenciar o que seria uma reforma fundiária (só a terra) de uma reforma agrária, ou seja, uma reforma que deve colocar a agricultura familiar no centro das políticas agrárias e do desenvolvimento sustentável (FAO, INCRA, 1996, p.2). Ou seja, a reforma assim entendida é de imperativo econômico, tal como foi na Ásia, Europa e continente americano, que impulsionaram seu desenvolvimento econômico a partir de reformas dessa natureza. Não significa implantar situações que perpetuem a dependência dos produtores com relação a subvenções públicas mas, ao contrário, sejam capazes de estimular sua autonomia e capacidade de integração ao mercado. É fundamental entender que: “O sucesso desta opção estratégica não depende

apenas da justiça distributiva envolvida na decisão de promover assentamentos mas, sobretudo, da viabilidade econômica e da sustentação ambiental das novas unidades produtivas.” (FAO, INCRA, 1996, p.2).

Segundo o próprio INCRA, no momento inexistia uma política de reforma agrária que contemple todos os pressupostos necessários, apesar de um assentamento não se configurar como de elevado custo. O custo médio de para assentar uma família de trabalhador rural não chega, em cinco anos de maturação de um projeto de assentamento³, a 31 mil reais, sendo que destes, apenas 7 mil representam os encargos do estado. Os 24 mil reais restantes são reembolsados pelos trabalhadores beneficiários da reforma agrária. Além disso, “a reforma agrária gera em média três empregos por família assentada, desconcentra a propriedade e a renda, promove o incremento da produção de alimento, fatores estes que a colocam como alternativa ímpar no combate às causas da fome e da miséria” (CNASI,1996, p.11).

Porém, como uma das críticas mais importantes que têm sido feitas à política de assentamentos rurais diz respeito ao abandono da terra e à venda dos lotes por parte dos beneficiários, os assentamentos se tornaram cada vez mais

³ Os assentamentos devem obedecer a uma sequência de fases, desde o surgimento das condições básicas, passando pela fase de ordenamento dos fatores, para atingir-se a efetiva execução do projeto. Podem ser identificadas 4 fases distintas: 1- Obtenção dos recursos – se caracteriza por garantir as provisões necessárias à constituição e execução do projeto, tais como obtenção das áreas, seleção dos beneficiários, etc. 2- Constituição de projeto e conhecimento dos recursos – nesta fase inicia-se o processo de ocupação da área, assim como a implantação de subsistência para proveito do grupo assentado. Tudo isso deve ser implantado nos seis primeiros meses. 3- Habilitação de recursos – uma vez conhecidos os recursos disponíveis, seguem-se as ações que além de habilitá-los oriente o seu aproveitamento e uso racional, e paralelamente algumas obras de infra-estrutura são realizadas. Deve ocorrer entre os seis e dezoito meses da implantação do projeto. 4- Consolidação do assentamento- nessa fase empreendem-se os trabalhos que conduzirão o assentamento à suficiência, e portanto, as condições de emancipação. Esta fase abrange dos dezoito aos sessenta meses (MIRAD, INCRA, 1987)

alvo de interesse, a fim de se buscar um melhor entendimento das questões relacionadas à questão agrária do país. Partindo desse princípio, a FAO realizou um grande estudo, a partir de dados empíricos, cientificamente recolhidos e sistematizados, com os beneficiários da reforma agrária em todas as regiões do país, tendo como principais objetivos: avaliar o desempenho sócio-econômico dos beneficiários da reforma agrária que foram assentados entre outubro de 1985 e outubro de 1989; e identificar os principais determinantes do processo de geração de renda nos assentamentos e detectar os entraves existentes a um maior progresso nos assentamentos (FAO, 1992).

As evidências discutidas nesse estudo indicaram que os assentamentos da reforma agrária são viáveis economicamente, revelando-se eficazes na promoção do desenvolvimento rural e da fixação do homem no campo. Embora a produtividade geral dos assentamentos tenha se mostrado baixa, os beneficiários da distribuição de terras geraram em média uma renda mensal superior à média passível de ser obtida por qualquer categoria de trabalhadores rurais no campo (FAO, 1992).

Uma série de observações críticas seguiram-se a esse estudo da FAO, especialmente direcionadas a questões de cunho metodológico e refletindo-se basicamente em discordâncias nas determinações no processo de geração de renda (CASTRO, 1994; GARCIA JR, 1994; ROMEIRO, 1994); no que se entende por inserção no mercado (TEÓFILO FILHO, 1994; ZAMBERLAM, 1994; ABRAMOVAY, 1994) e quanto ao aproveitamento do espaço agrário e

uso do meio ambiente (DULLEY, CARVALHO, 1994; JÚNIOR, 1994; SANTOS, 1994).

As críticas ao processo de geração de renda se colocam basicamente contra a comparação de valores que não são homogêneos, ou seja, não se deve proceder somando coisas conceitualmente distintas, tais como lucros e salários, que refletem basicamente o grau de inserção mercantil dos agentes, e uma renda imputada ao autoconsumo, que reflete uma economia natural (CASTRO, 1994). E sobre a questão do uso do ambiente, é ressaltado que o relatório da FAO constitui-se apenas em uma análise econômica e carece de uma análise crítica da forma como o Estado planejou os assentamentos, assim como seu impacto sobre o meio ambiente. No entanto, é fundamental considerar em que medida reforma agrária e questão ambiental podem andar juntas, e se pode haver um modelo de produção agrícola mais condizente com as condições econômicas e culturais dos assentados, nas diversas regiões do Brasil (DULLEY, CARVALHO, 1994).

O fato é que embora longe de estabelecer consensos, nos parece relevante o caminho definido por Paulilo, em defesa do relatório da FAO (PAULILO, 1994, p.199):

“Neste documento, se por um lado não são trabalhadas as articulações mais amplas, a questão não é se a reforma agrária responde às necessidades do país como um todo, no sentido de aumentar a produção de alimentos, diminuir a violência urbana, criar consumidores ou mesmo reformar a sociedade. Ela é analisada a partir de sua capacidade para resolver algumas das necessidades que fizeram com que os

agricultores sem-terra se organizassem e lutassem para conseguir chão para morar e plantar”.

3.4 AGRICULTURA, PECUÁRIA E ASSENTAMENTOS NO RIO DE JANEIRO

Atualmente existem 24 assentamentos distribuídos pelo Estado do Rio de Janeiro, com capacidade para um total de 3.068 famílias, de acordo com o quadro fornecido pelo INCRA / 1996⁴ (Quadro 1, p.42), entretanto Giuliani cita que já existem mais de 30 assentamentos, e uma outra listagem obtida também pelo INCRA /2000⁵ revela a existência de 27 assentamentos no RJ, porém omite o assentamento de São José da Boa Morte (Anexo 1, p.93).

No entanto, observa-se que há poucos estudos sobre estes assentamentos e seu perfil econômico. Giuliani et al (1995, p.8) apontam algumas razões para esse “escasso interesse”, as quais se baseiam: 1) na própria condição precária do setor primário nessa região, 2) na preponderância do meio urbano sobre o meio rural, 3) nas características das lutas nessa região e nas suas relações com o governo.

QUADRO 1: Projetos de Assentamento no Rio de Janeiro.

PROJETO	MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	CAP. ASSEN.	ATO DE CRIAÇÃO	Nº DO ATO	DATA
Aldeia Velha	Silva Jardim	362,60	41	Resolução	00118	08.06.81
Alpina	Teresópolis	1.113,95	98	Portaria	00632	04.08.87
Barra Grande	Paraty	595,36	65	Portaria-SR(07)	00067	28.12.95
Batatais/ Santa fê	Cach. De Macacú	4.389,00	120	Portaria-SR(07)	00034	06.08.95

⁴ Esse quadro foi obtido na sede do INCRA situada no Centro no Rio de Janeiro.

⁵ Essa listagem foi solicitada via e-mail pelo site do INCRA: <http://www.incra.gov.br>.

Batatal	Mangaratiba	198,31	24	Resolução	00060	20.10.89
Boa Esperança	Japeri	268,55	51	Portaria	00782	17.10.86
Cambucaes	Silva Jardim	1.636,00	103	Portaria-SR(07)	00065	28.12.95
Campos Novos	Cabo Frio	3.107,04	250	Portaria	00759	14.10.86
Cantagalo	Rio das Ostras	1.744,68	120	Portaria	00809	17.09.87
Casas Altas	Itaguaí	572,89	71	Resolução	00078	12.08.93
Fazenda Sabugo	Paracambi	1.386,36	112	Portaria	00166	25.02.87
Imbuuro	Macaé	1.214,09	142	Portaria	00253	18.03.87
Marubaí	Cach. De Macacu	6.176,00	379	Resolução	00009	12.01.76
Morro Grande	Duque de caxias	282,54	25	Portaria	00003	04.01.89
Moura Costa	Itaguaí	271,48	51	Resolução	00118	27.12.89
Novo Horizonte	Campos	4.335,00	336	Portaria	00306	03.12.87
Rem.Campos Novos	Cabo Frio	1.828,76	150	Resolução	00213	02.09.92
Santa Rosa	Magé	372,75	42	Portaria	00254	18.03.87
Santo Inácio	Trajano de Moraes	730,71	51	Portaria	00575	13.07.87
São Bernardino	Nova Iguaçu	217,64	61	Resolução	00109	04.10.91
São José da Boa Morte	Cach. De Macacu	3.903,00	428	Resolução	00017	26.01.82
São Roque	Paraty	735,64	38	Portaria	00586	17.07.87
Taquari	Paraty	958,74	60	Portaria-SR(07)	00066	28.12.95
Tipity	São João da Barra	900,07	250	Resolução	00140	31.10.91

Fonte: Ministério Extraordinário de Política Fundiária - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Superintendência Regional do Rio de Janeiro - SR(07) - Divisão de Assentamento, 1996.

Em relação a “condição precária do setor primário” do Rio de Janeiro é interessante observar os dados do IBGE referente ao Censo Agropecuário de 1995-1996 (IBGE, 1999), que demonstra a utilização das terras em todo o estado (Quadro 2, p.43 e Anexo 2, p.95). É possível observar nesse quadro que em relação à área total (2.416.305 ha), a área de pastagens naturais e artificiais (1.545.123 ha) é quase cinco vezes maior que a área ocupada por lavouras permanentes e temporárias (337.241 ha), confirmando a afirmação de David (1994, p.8), de que a vocação agrícola no Estado encontra-se em decadência,

enquanto a pecuária encontra-se em expansão. Comparando-se os dados atuais (IBGE, 1999) com dados anteriores citados por David (1994, p.8) observa-se: em 1975 – 817.000 ha com lavouras; em 1985 – 622.000 há com lavouras e em 1995 – 337.241 ha, o que revela um declínio ao longo do tempo.

QUADRO 2: Utilização das Terras do Estado do Rio de Janeiro em 31.12.1995

Regiões	Área Total (ha)	Lavouras permanentes e temporárias (ha)	Pastagens naturais e artificiais (ha)	Matas naturais e plantadas (ha)	Lavouras em descanso e produtivas não utilizadas (ha)
Totais	2 416 305	337 241	1 545 123	348 987	77 492
Metropolitana do RJ	285 500	45 466	149 077	58 727	16 638
Cachoeiras de Macacu	40 000	5 191	17 286	14 080	1 359

Fonte: IBGE, 1999.

Especificamente no Município de Cachoeiras de Macacu observa-se que as terras ocupadas com pastagens naturais e artificiais, com área de 17.286 ha, também apresentam uma extensão bem maior do que as terras ocupadas pelas lavouras permanentes e temporárias (5.191 ha), acompanhando a tendência do estado (Quadro 2, p.43 e Anexo 2, p.95).

Ainda, segundo o mesmo autor (DAVID, 1994, p.7-8) o estado vivenciou entre 1940 e 1980 um intenso êxodo rural, provocado principalmente pela dificuldade de acesso à terra e ao crédito, mais do que pelas deficiências de

comercialização. Tal fato configurou uma população urbana atualmente estimada em 95%.

Em relação às lutas pela terra, teve início um processo de “procura” e “tensão” no Rio de Janeiro, a partir da década de 30, quando Getúlio Vargas investiu em obras de saneamento básico e infra-estrutura nessa região, (GIULIANI et al, 1995, p.10). As “ocupações de terra” intensificaram-se na década de 60, tanto por ocupantes do próprio estado como de outros, que ainda tinham uma imagem de “terras disponíveis e sem dono” (GRYNZPAN, 1986). Essas ocupações produziram cada vez mais conflitos entre os proprietários e os ocupantes, que aumentaram progressivamente e especialmente na década de 80 (Quadro 3, p.45).

QUADRO 3: Evolução dos Conflitos de Fronteira no Rio de Janeiro.

Ano	Nº de Áreas envolvidas em conflitos	Municípios envolvidos em conflitos	Pessoas envolvidas em conflitos
1979	47	15	25.000
1981	57	20	36.000
1985	137	38	43.000

Fonte: SEAF, 1991a

Um estudo sobre o processo de geração de renda nos assentamentos rurais do estado do Rio de Janeiro (SEAF, 1991b) contribuiu com dados importantes para a análise do desempenho econômico dos beneficiários da reforma agrária, tais como:

- os assentados gastam em média 17,7% de sua renda bruta no custo de produção, o que é baixo se comparado com uma agricultura modernizada. Portanto, cerca de 70 a 80% da renda bruta caracteriza-se como lucro agrícola, o que indica alta taxa de retorno da produção.
- a renda agrícola constitui em média 44,7% das rendas totais, sendo que o restante se distribui entre renda imputada ao consumo com 21,1%, renda animal com 2,6%, e outras rendas com 31,6%. Embora, esses percentuais variem bastante de assentamento para assentamento.
- existem casos de famílias que geram rendas de 10 salários mínimos mensais líquidos, enquanto no extremo oposto algumas famílias geram menos de 1 salário.

Cortines (1988, p.1-2) afirma que a organização e o modo de produção de um assentamento têm uma relação direta com as características históricas e culturais dos assentados. Segundo a mesma autora, na maior parte dos assentamentos da Baixada Fluminense (R.J), a expectativa de vida do pessoal está muito vinculada à criação de um espaço para moradia, e com isso “esse pessoal não está no assentamento para participar de um processo político de reforma agrária, e muitas vezes, nem para viver da lavoura”. Por isso, é fundamental o conhecimento da

origem, cultura e o projeto de vida dos trabalhadores a serem assentados. Esses aspectos podem ser determinantes nos rumos do assentamento.

3.5 O ASSENTAMENTO DE SÃO JOSÉ DA BOA MORTE

3.5.1. Características da área

- Localização

A área denominada São José da Boa Morte está situada no 3º Distrito do Município de Cachoeiras de Macacu, no Estado do Rio de Janeiro, a 90 Km da Cidade do Rio de Janeiro, com acesso direto pela rodovia RJ 122, ocupando uma área de 3.903 hectares entre os rios Guapiaçu e Macacu (Figura 1, p.47).

Figura 1 – Mapa dos principais assentamentos no estado do Rio de Janeiro, incluindo São José da Boa Morte, segundo o INCRA em 1994.

Essa área foi desapropriada para fins de reforma agrária em 22 de janeiro de 1981, pelo Decreto 85.661/81, jurisdicionada à Diretoria do Leste Meridional - DR-07 do INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA), não apresentando pendências de natureza jurídica, podendo ser titulada aos agricultores nela assentados (INCRA, 1986, p.4).

3.5.2 Histórico

A origem do nome “São José da Boa Morte” está diretamente relacionada às epidemias que marcaram a região no século passado até meados do século XX. A febre amarela assolou a região principalmente entre os anos de 1831 e 1835, e posteriormente a malária até os anos 40, provocando grande extermínio e êxodo da população. Diz-se que nesse período, os camponeses acometidos eram aconselhados a irem para a Igreja de São José para terem “uma boa morte”, tendo

assim a região ficado conhecida como São José da Boa Morte. Essa Igreja de São José foi construída em 1612 e hoje é somente uma ruína no local, mas que pela sua história é considerada um “símbolo de luta e prosperidade, ligada em certo sentido ao direito ao acesso à terra.” Em 9 de junho de 1988 foi publicado no diário oficial o tombamento da Igreja, após a solicitação de diversos prefeitos (GIULIANI et al, 1995, p. 17).

Essas epidemias também contribuíram para diversos conflitos na região, pois após os surtos epidêmicos os donos das terras retornavam e encontravam as terras ocupadas por colonos, o que originava os conflitos. Em 1950, a fazenda de São José da Boa Morte, com 4.828 hectares, estava ocupada por várias famílias de lavradores, quando a família Cunha Bueno reclamou o seu direito de propriedade. A disputa prosseguiu até 1964, quando houve a primeira desapropriação para fins de Reforma Agrária sob o governo do presidente João Goulart, decreto nº 53404/64, no entanto sem projeto de assentamento. Mas logo após, em 1965, um decreto presidencial reintegrava os antigos proprietários, e em 1968 o decreto 53.404/64 foi anulado, e a propriedade da terra devolvida à família Cunha Bueno, que providenciou a evacuação dos colonos das terras. Uma nova ocupação tornaria a ocorrer em 1979, gerando fortes conflitos, que mobilizaram a população da cidade e da vizinhança, além de jornalistas e representantes de entidades, dando início a um novo processo de desapropriação da área pelo INCRA, que culminou com o decreto 85.661/81 em vigor (GIULIANI et al, 1995, p.18).

3.5.3 Caracterização da área antes da execução do projeto de assentamento.

Os dados seguintes foram obtidos na “Avaliação do projeto de Assentamento de São José da Boa Morte” (BNDES, 1986, p. 4-5)

Área total: - 3.903 hectares - Área alta - 2.000ha

- Área baixa - 1.903 ha

Relêvo: - colinas correspondentes a 51% da área.

- planície aluvial, alagadiça e fértil correspondente a 49% da área.

Hidrografia: - Rios Macacú, Guapiaçu e Rabelo.

Vegetação: - Taboa na planície. Mata atlântica nas colinas.

Clima: - Úmido e mesotérmico, sem grandes variações. As precipitações são acentuadas (2.032 mm) e se concentram no verão (1.137 mm).

Balanco hídrico: positivo

Solos: - latosol amarelo nas colinas - correspondentes a 51% da área - apresentando baixa fertilidade .

- Aluviões e orgânicos - correspondendo a 49% da área - apresentando boa fertilidade.

Área cultivada: - 50 ha

Tipos de exploração:

- Agricultura: pimentão, jiló, quiabo, beringela, mamão, banana, milho, abóbora.

- Pecuária: 300 cabeças de gado.

“A área era visivelmente um latifúndio improdutivo”, segundo consta na avaliação (BNDES, 1986, p.5).

3.5.4 - O projeto de assentamento

Um projeto técnico de assentamento foi elaborado de acordo com a Resolução INCRA nº 17 de 26.01.82. Logo após foi estabelecido um convênio INCRA/RJ e Ministério da Agricultura/Pró-Várzeas em 07.04.82 (Proc. INCRA/BR - 5535/81) visando o aproveitamento integral das várzeas. Nesse projeto técnico caberia ao Pró-Várzeas/ Ministério da Agricultura realizar a drenagem, irrigação e sistematização dos solos. Ao INCRA caberia realizar na área restante, cerca de 2.900 hectares, o plano de loteamento custeando integralmente a implantação de toda a infraestrutura física necessária.

- Dados do projeto (BNDES, 1986):

1- Área total: 3.903 ha

2- Nº previsto de famílias: 410

3- Distribuição dos lotes:

- parte alta: 2.000 ha
- parte baixa: 1.903 ha

4) Plano de Produção:

- a) olerícolas nas parcelas localizadas nas partes planas (principalmente Polders III e Gleba G);
- b) fruticultura, avicultura e suinocultura nas parcelas localizadas nas partes altas.

- Organização Territorial:

O assentamento de São José da Boa Morte foi dividido em glebas segundo critérios de aptidão agroecológica definidos pelo INCRA (topografia, fertilidade do solo, área de floresta): A, B, BIII, C, E, F, G, R.

A área denominada BIII corresponde ao também chamado Polder III, que foi uma subdivisão da Gleba B.

A área dessas glebas segundo a listagem fornecida pelo INCRA em 1995, incluindo lotes, áreas de reservas, posto de saúde, igreja, centro comunitário) corresponde a:

Gleba “A” - Perfaz uma área de 424,35 ha. Apresenta áreas de reserva florestal.

Gleba “B”- A Gleba “B”, situada às margens do Rio Guapiaçu, com terreno totalmente plano, possui área total de 269,73 ha

Gleba “C”- Abrange uma área 430,15 ha. Por se tratar de região de topografia irregular, possui 3 lotes designados para reserva florestal.

Gleba “E”- Abrange uma área de 404,89ha. Essa área apresenta declives, sujeito à inundações nas partes baixas, onde ocorrem terrenos turfosos.

Gleba “F” - Esta gleba possui área de 396,01ha, engloba uma das maiores bacias hidrográficas do Projeto, que é denominada “Bacia do Rio do Mato”.

Gleba “G” - Área totalmente plana, localizada às margens do Rio Macacu. Abrange uma área de 392,51 ha.

Polder III - Esta área está situada às margens do Rio Guapiaçu, possui aproximadamente 1.300 ha, com capacidade para ser realizado assentamento em torno de 200 famílias. A área em questão está loteada em apenas 141,10 ha, devido ao constante alagamento em que se encontra.

Rabelo – Abrange uma pequena área de 6,88 ha, com 14 lotes estabelecidos.

- Infraestrutura Física:

Estradas:

No anteprojeto elaborado pela DR-07 em 1981, foi previsto uma rede viária interna de 32,8Km em áreas elevadas e 166,6 Km nas áreas a serem drenadas.

Até 1985 foram abertos 107 Km de estradas.

Há necessidade de se construir o restante previsto e manter o leito das já existentes, em sua maioria, já parcialmente afetado pelo escoamento inadequado das águas das chuvas e o tráfego pesado dos caminhões de tora de madeira.

Drenagem:

O projeto de drenagem prevê a recuperação de 40,33% da área total para o aproveitamento agrícola racional. Foram iniciados os trabalhos com a abertura de

4.310 metros de canais de drenagem viabilizando 92 ha de solos de boa qualidade. Há necessidade de se dar prosseguimento à atividade com a abertura de 29.600 m de novos canais, assim como a manutenção dos já existentes.

Abastecimento d'água:

O abastecimento d'água nas parcelas está sendo feito através da abertura de poços pelos próprios colonos.

Na Gleba "B" foram construídas uma barragem e uma caixa d'água circular com capacidade de 20.000 l para captação e distribuição de água potável, beneficiando 63 lotes.

Na Gleba "G" há necessidade de construção de dutos para distribuição de água potável em 74 parcelas, as quais não possuem condições de abastecimento através de poços ou açudes, por estarem situados às margens do Rio Macacu, possuindo lençol freático alto com influências determinantes do referido rio, o qual recebe todos os excedentes do Município de Cachoeiras de Macacu, não apresentando portanto condições de servir os agricultores naquela localidade.

- Infra estrutura Social:

O Projeto conta com dois prédios escolares situados nas glebas C e F, com respectivamente 254,2 m² e 191,8 m² de área construída. As escolas estão sob responsabilidade municipal, funcionando em regime de dois turnos e atende crianças entre a 1ª e 4ª série do 1º grau. Há também um posto médico.

3.5.5 A avaliação do projeto de assentamento em 1986:

Os dados aqui apresentados foram obtidos a partir de uma pesquisa realizada pelo BNDES, a qual se baseou em dados obtidos no INCRA (BNDES, 1986). Foi estabelecida uma amostra de 39 elementos estratificados segundo a força de trabalho potencial e tempo de assentamento, com a finalidade de se constituir um relatório preliminar sobre o Projeto de São José da Boa Morte.

- Ações realizadas pelo INCRA:

- a) Assentamentos realizados até 1984 : 141 famílias
- b) Foram realizadas várias obras de infraestrutura geral e social.

- Conclusões do estudo:

Quadro 4 - Composição da Renda Total Bruta Anual no Assentamento de São José da Boa Morte, em 1985.

Renda Total Bruta	100%
Renda lenha	11%
Renda agrícola extra lote	5%
Renda trabalho	5%
Renda agrícola bruta	78%

Fonte: BNDES, 1986

Os dados acima indicam a composição da renda de acordo com a atividade geradora, entendendo-se por renda lenha o conjunto de rendimentos oriundos da venda de lenha extraída do lote; renda agrícola extra lote são os rendimentos obtidos na agricultura em outras terras que não as do lote; renda do trabalho são os rendimentos obtidos através de trabalho assalariado, renda agrícola bruta corresponde a renda agrícola do lote menos custos de

comercialização. Ainda segundo o relatório: “Desde logo fica evidenciada a importância fundamental da atividade agrícola exercida no lote.” e destaca que : “...convivendo com unidades organizadas segundo um padrão de eficiência técnica que possibilite um bom nível de renda e de investimento, existe uma expressiva presença de uma produção agrícola organizada na forma de “agricultura caipira”.

Interessa-nos aqui demonstrar que segundo os dados apresentados no relatório, a pecuária bovina não se constituía em fonte de renda. Os animais irão compor nesse momento, segundo o relatório, a estrutura de ativos. O ativo total foi decomposto nas seguintes parcelas: construção civil (residência, demais instalações e benfeitorias), máquinas (implementos agrícolas, motores estacionários, veículos, ferramentas), animais (animais de serviço e das criações), matas (compreende a disponibilidade de matas em pé), culturas permanentes (a totalidade de culturas de mais de um ciclo de produção), outros ativos (demais ativos dentro ou fora do lote, incluindo-se os bens duráveis de consumo), ativos produtivos (soma de máquinas animais e culturas permanentes).

Em relação aos ativos a conclusão do relatório é de que embora não exista um processo de capitalização, percebe-se uma alteração no tempo, privilegiando os ativos produtivos, o que envolve a aquisição de animais.

Em relação as impressões sobre a relação existente entre os parceiros e o lote, a conclusão é de que: “É impressionante a unanimidade de opiniões, por parte dos parceiros, quando de uma avaliação sobre as perspectivas de longo prazo: todos registram uma imensa satisfação pelo lote obtido e grande esperança em resultados futuros, mesmo quando a situação presente é crítica.”

3.5.6 - Avaliações sobre a questão da produção e uso do solo no assentamento:

Segundo vários autores (BNDES, 1986; KORNIS et al, 1990; GIULIANI et al, 1995) a drenagem ainda é uma necessidade da região, não tendo sido corretamente realizada.

Kornis et al (1990, p.36) destacam dois padrões de agricultura percebidos no local: um chamado de “agricultura caipira” e outro que apresenta fortes indícios de modernidade. Os autores apontam ainda o extrativismo da lenha e o trabalho assalariado como elementos essenciais na estratégia de sobrevivência, não sendo feita qualquer referência sobre a criação de animais.

Porém, em 1995, Giuliani et al observaram a criação de bovinos em diversos pontos do assentamento, conforme descrevem (p.19):

- nas partes planas: “As partes planas foram destinadas pelo projeto inicial do INCRA à olericultura, mas é frequente ver alguns bovinos pastar nessas áreas.”

- nas partes mistas: “As partes mistas são ocupadas por áreas de pasto ou de mata...”

- nas partes altas: “As partes altas representam quase a metade da área de São José, são caracterizadas por solos pobres e sujeitos à erosão. Nelas encontra-se pastagens, mandioca, algumas árvores frutíferas e o pouco que resta da mata atlântica, graças sobretudo à proteção do IBAMA. Encontram-se nessas áreas 90% dos bovinos do assentamento”.

Ainda segundo Giuliani et al (1995, p.20) os produtos de SJBMM oferecidos na CEASA vêm diminuindo e a pecuária se expandindo, possivelmente devido a razões de natureza técnica, isto é, devido ao solo pouco fértil, ou de natureza cultural, ou seja relacionada às características pessoais dos assentados.

Pires et al. (1997) elaboraram mapas sobre diversos aspectos do assentamento de São José da Boa Morte. Os mapas que mostram a conservação do solo (Figura 2, p. 59) e o potencial de erosão em 1997 (Figura 3, p. 60), demonstram que não é feita uma conservação adequada do solo o que compromete toda aquela área, do ponto de vista da fertilidade do solo, conforme pode ser observado.

Por isso é que resolvemos investigar o percurso da pecuária no assentamento, saber como ela vem se desenvolvendo; significa também saber como esse assentamento vem se desenvolvendo no decorrer do tempo. Saber se a

pecuária é uma atividade econômica expressiva hoje neste assentamento, e se oferece vantagens para o assentado em relação à agricultura e, ainda, se é realmente essa estratégia produtiva que garantirá a permanência desses assentados na terra. Esta investigação é importante, pois permite identificar fatores que garantem a permanência e que expulsam o produtor rural do campo.

Figura 2

Figura 3

4 METODOLOGIA

4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: O presente estudo foi realizado em São José da Boa Morte (SJBm) - área de assentamento rural que se localiza no 3º distrito do município de Cachoeiras de Macacu do Estado do Rio de Janeiro - RJ - Brasil, conforme descrição na seção 3.5.

4.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS: O método de trabalho utilizado foi desenvolvido ao longo de três etapas sucessivas de trabalho em campo, antecedendo-se uma etapa preliminar.

Etapa preliminar: Foi necessário realizar uma coleta de informações diretamente relacionadas ao projeto de assentamento. Para isso foram estabelecidos contactos com os técnicos do Departamento de Assentamentos do INCRA (posto no local, no município de Cachoeiras de Macacu e no Largo de São Francisco, Centro da cidade do Rio de Janeiro) para obter os dados preliminares sobre a área e a população assentada, além de um levantamento dos trabalhos realizados sobre o assentamento de São José da Boa Morte.

Uma vez selecionada a amostra, conforme descrição adiante, em cada uma das etapas, a população era informada através do sindicato dos trabalhadores rurais de que alguns assentados seriam procurados para responderem a um questionário. Em cada uma das etapas que se sucederam foram feitos contatos prévios com os assentados, assim como novos contatos com os técnicos do INCRA, já citados.

1ª Etapa: Realizada em novembro de 1995, foi a etapa que deu origem a este estudo. Constitui-se de uma atividade de campo que fez parte da disciplina prática - Módulo Integratório das Áreas Temáticas (MIAT) do Mestrado em Ciência Ambiental da Universidade Federal Fluminense (PGCA). Essa atividade de caráter interdisciplinar, teve por tema a questão do “uso da terra” e o objetivo foi possibilitar aos alunos do PGCA o conhecimento de um assentamento rural e sua realidade sócio-econômico-ambiental, tendo em vista a realização de estudos posteriores no local. Durante essa etapa foi possível utilizar um alojamento cedido pela prefeitura de Cachoeiras de Macacu e um carro da UFF, durante os cinco dias disponíveis para a atividade.

A amostra utilizada nessa etapa foi composta por 80 lotes (34,6%) dos 231 que constavam da listagem inicial fornecida pelo INCRA (posteriormente foi obtida uma listagem ampliada), selecionados por sorteio.

Utilizou-se um questionário semi-aberto com questões sobre saúde, educação, renda, sistema de produção e uso do ambiente (Anexo 3, p.100) que serviu para a construção de um pré-diagnóstico sócio-econômico-ambiental.

A aplicação dos questionários foi feita pelos alunos do PGCA divididos em duplas, de formações acadêmicas diferentes, que entrevistaram o titular do lote ou sua companheira no seu próprio domicílio.

Nesse pré-diagnóstico obteve-se uma informação relevante sobre a questão da criação de animais - a de que havia criação de gado na região, embora isso não fosse previsto pelo INCRA. Essa informação deu origem a presente investigação sobre essa estratégia de produção e prosseguiu-se para a 2ª etapa.

2ª Etapa: Realizada em outubro de 1996. Essa nova investigação visou a um amplo diagnóstico sócio - econômico – ambiental. Nesta fase dispunha-se dos seguintes dados sobre o universo a ser trabalhado:

Quadro 5: Caracterização das Glebas segundo a destinação de uso, Assentamento de São José da Boa Morte, 1995, Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil.

GLEBA	FAMILIAR	RESERVA FLORESTA L	IGREJA	CENTRO COMUNITÁRIO	POSTO DE SAÚDE
Total	359	8	1	1	1
A	16	3	1	—	1
B	63	—	—	—	—
BIII	45	—	—	—	—
C	40	3	—	—	—
E	56	—	—	1	—
F	57	2	—	—	—
G	67	—	—	—	—
Rabelo	14	—	—	—	—

Fonte: INCRA - Projeto de assentamento São José da Boa Morte, 1995, Rio de Janeiro, Brasil.

A partir desse universo, utilizou-se uma amostra do tipo probabilística estratificada, com alocação proporcional ao número de lotes existentes por gleba, adotando-se o lote como unidade amostral.

Face aos recursos humanos e financeiros disponíveis para a pesquisa, a amostra utilizada foi de 114 lotes, constituída aleatoriamente, excetuando-se a gleba G (já que a seleção da amostra desta gleba, por problemas operacionais não respeitou o critério aleatório) conforme a distribuição apresentada no Quadro 6 abaixo.

Quadro 6: Número de lotes por gleba que constituíram a amostra do NESUT.

GLEBA	Nº de LOTES
A	8
B	33
C	18
E	26
F	16
Polder III	6
Rabelo	7
TOTAL:	114

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário ampliado a fim de se obter informações sobre aspectos da produção, da saúde, sociais e econômicos (Anexo 4, p.112).

A aplicação do questionário foi realizada pelos membros do NESUT, o que incluía professores, pesquisadores e alunos de iniciação científica, de diferentes áreas de atuação profissional, constituindo-se um total de 17 entrevistadores. Durante essa fase os entrevistadores utilizaram como ponto de apoio o alojamento do Campus Rural da Faculdade de Veterinária) e veículo da UFF. Era entrevistado o titular do lote ou sua companheira no seu lote.

Nessa etapa, ao ser obtida a informação de que 58% dos entrevistados estavam criando gado justificou-se o prosseguimento do estudo para uma 3ª etapa em busca de informações mais específicas.

3ª Etapa: Realizada no período de abril a agosto de 1997.

A partir da amostragem dos 114 lotes (da 2ª etapa) foi selecionada intencionalmente uma sub-amostra constituída de 19 lotes (amostra específica), escolhidos de acordo com o critério de apresentarem 10 ou mais bovinos, com a finalidade de se evitar os iniciantes na criação.

O instrumento utilizado foi um questionário semi-aberto com questões específicas sobre o rebanho, caracterização do rebanho, aspectos reprodutivos, recursos tecnológicos gerais, alimentação, medidas sanitárias, assistência técnica e questões sobre a percepção do produtor em relação à criação (Anexo 5, p.126).

Nessa etapa as entrevistas foram realizadas por uma equipe formada pela autora deste estudo juntamente com uma aluna de graduação da UFF, bolsista de iniciação científica. Os entrevistados eram os proprietários do lote ou o responsável pela criação de gado, desde que soubesse dar as informações necessárias.

Outros procedimentos metodológicos: a partir da obtenção e processamento de alguns dados foi possível marcar uma reunião com a equipe e a comunidade para discussão de alguns resultados, em dezembro de 1997. A avaliação dos dados obtidos foi realizada ao longo das etapas até 1998.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 RESULTADOS DA 1ª ETAPA:

Nessa etapa percebeu-se que existiam na região alguns criadores de bovinos, conforme a figura 4 abaixo. Foi também possível observar que em vários lotes havia criação de aves e suínos, embora não se tenha feito um registro adequado desses dados nesse momento. Dentre os criadores de bovinos o número de animais variou bastante, aparecendo o máximo de 36 animais por criador, sendo a média de 3 animais.

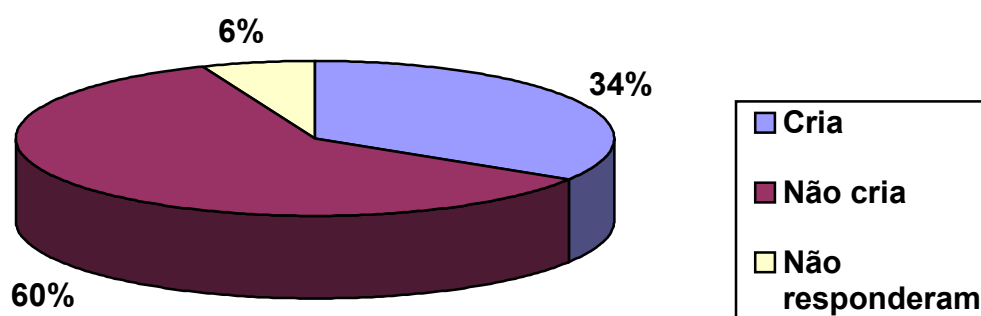


Figura 4 - Percentual dos criadores de gado em São José da Boa Morte, RJ, em novembro de 1995 (n=80).

Os dados observados na Figura 4 (p.67) estão de acordo com as observações de Giuliani et al (1995, p.19), que também relataram a presença de bovinos no assentamento por eles estudado em 1995, embora não tenham definido suas proporções. É interessante notar que Kornis et al em 1990 não fizeram referência à pecuária do mesmo local, e que a avaliação do BNDES, em 1986, não mencionou renda oriunda da pecuária, embora tenham descrito “aquisição de animais” como parte dos ativos produtivos do mesmo assentamento. Tais fatos, levam a acreditar que a criação de gado como uma estratégia produtiva tenha realmente se iniciado pouco antes de 1995. Diante disso, partiu-se para a 2ª etapa, a fim de verificar se o processo de implantação da pecuária no local estava realmente em crescimento.

5.2 RESULTADOS DA 2ª ETAPA:

Com o retorno após um ano foi possível observar um crescimento do número de criadores de gado (Figura 5, p. 69). Entre os criadores de bovinos, o número de animais também variou bastante, tendo sido encontrado o máximo de 60 animais por criador e a média de 11 animais.

Os dados observados na Figura 5 (p.69) confirmam que a pecuária encontrava-se em expansão, pois no intervalo de um ano, o aumento do número

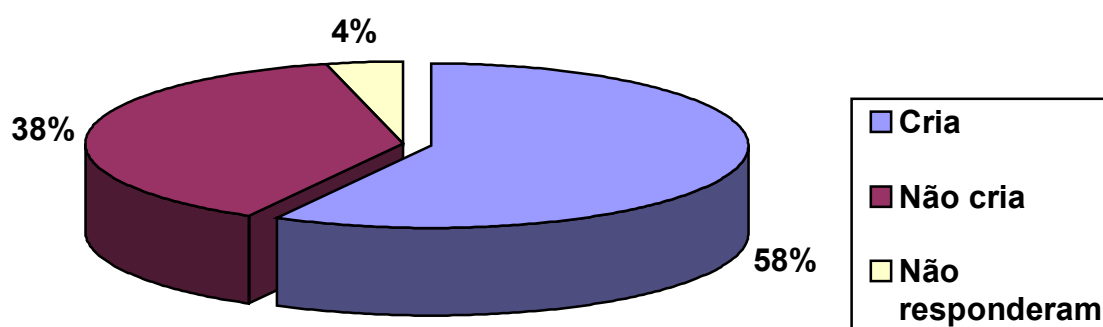


Figura 5 - Percentual de criadores de gado em São José da Boa Morte, RJ, em outubro de 1996 (n=114).

de criadores foi expressivo, passando de 34% em 1995 para 58% em 1996.

No Quadro 7 abaixo observa-se que embora a criação de gado tenha se desenvolvido recentemente, o número de criadores de gado, já ultrapassou o número de criadores de suíno, o que demonstra que a pecuária é uma atividade em expansão no assentamento.

Quadro 7: Perfil dos diferentes tipos de criação de animais no assentamento de São José da Boa Morte, RJ, em 1996.

TIPO DE CRIAÇÃO	CRIADOR (%)
Avicultura	74
Bovinocultura	58
Suinocultura	33
Outros animais	12

Tal fato remete ao projeto para o assentamento, conforme visto na literatura (BNDES, 1986), segundo a qual o plano de produção indicava, em relação à parte zootécnica, “avicultura e suinocultura”, nas parcelas localizadas nas partes altas. Daí decorre também a idéia, muitas vezes percebida no discurso dos assentados, de que “o INCRA proíbe o gado”. De fato, não foi possível, apesar da busca, obter do INCRA nenhuma documentação referente à alegada proibição. O plano de produção no projeto se constitui em orientação aos assentados, partindo de uma avaliação técnica realizada previamente no local segundo o “Programa de Obtenção e Distribuição de Terras” do INCRA (1996). Tal plano indica que, de acordo com a avaliação técnica, a bovinocultura seria inadequada.

Quanto à “criação de outros animais”, foi possível identificar a presença de alguns equinos no assentamentos e a piscicultura que, de acordo com o discurso de alguns assentados, indicava uma nova tendência.

5.2.1 A visão do assentado em relação à bovinocultura:

Em relação à criação de gado, embora tenham pontos de vista diferentes, os assentados a percebem como uma atividade vantajosa (70,5%), embora seja possível estabelecer finalidades diversas. Para uma grande parte, o papel fundamental da criação está relacionado ao consumo próprio: *“tem o leite, a possibilidade de churrasco”*; *“pela qualidade da carne para o consumo próprio”*, *“porque a casa fica uma fartura”*.

Em alguns casos o papel do animal como patrimônio é ressaltado: *“porque dá negócio”*.

Na comparação com a lavoura, a idéia básica é que: *“a lavoura sofre mais dano, é mais arriscado”*; *“a lavoura não dá quase nada”*, *“o gado dá lucro”*.

A criação de gado é também vista como uma atividade alternativa frente a baixa fertilidade da terra : *“se a terra não produz, a gente cria o animal”*, *“o terreno é fraco e daqui a alguns anos só vai dar pasto, porque a terra vai enfraquecendo”*.

A questão do gosto em criar o animal aparece mesmo independente da questão econômica: *“crio porque gosto, nada tem valor”*, *“porque dá paz, é bom*

criar animais”; *“tem companhia*”; *“higiene mental*”; *“gosto desde pequeno*”; *“alegria e divertimento da gente na roça*”.

E por vezes aparece como *“unir o útil ao agradável*”: *“gosto e ajuda na renda*”; *“gosto de observar e tratar bem, serve para vários tipos de consumo*”.

Segundo um assentado prevalece a importância do meio de transporte: *“porque pode puxar uma carroça*”. E ainda: *“para arar a terra, esterco*”.

Por outro lado, pode-se perceber que há uma consciência da limitação do desenvolvimento dessa atividade e dos problemas relacionados: *“é vantagem quando o espaço é grande*”; *“o gado arrebenta a cerca dos outros e é proibido...tem que pagar o prejuízo*”.

Entre aqueles que não gostariam de criar animais foram apontadas as causas pelas quais não vêem essa atividade como vantajosa: *“o lote é pequeno*”; *“difícil*”; *“é muito trabalho*”.

Comparando-se os diferentes tipos de criação, avicultura, suinocultura, bovinocultura, piscicultura, observa-se que há uma significativa diferença na visão dos assentados, decorrente tanto de preferências individuais, quanto de um diagnóstico financeiro: *“a galinha não dá prejuízo nem lucro, mas tem a vantagem da carne e ovos, mas o boi dá lucro*”; *só é vantajoso criar porco e galinha*”; *“gostaria de criar peixe porque é bonito e dá lucro*”; *“a galinha dá pra consumir e pode criar solta, não gasta dinheiro e não dá trabalho*”.

5.2.2- Os obstáculos à produção

O Quadro 8 (p.73) indica, do ponto de vista dos assentados como um todo, suas principais necessidades, ou seja, aquilo que segundo eles representam obstáculos para se obter um aumento da produção.

Quadro 8: Principais necessidades para aumentar a produção no assentamento.

NECESSIDADES*	AMOSTRA DO NESUT (n = 114) %	AMOSTRA ESPECÍFICA (n =19) %
1 Aumentar o acesso ao crédito rural	48	47
2 Melhorar a assistência técnica	36	42
3 O INCRA dar mais apoio ao pequeno produtor rural.	48	58
4 A Associação local dar mais apoio ao produtor	19	21
5 Maior apoio da família	7	16
6 Maior união dos moradores	25	32
7 Melhorar os serviços da prefeitura	40	52
8 Que cada um resolva seus problemas isoladamente	2	5
9 Outros	20	5

* Resposta à pergunta: “Na sua avaliação para melhorar a produção seria necessário?” Os dados no quadro correspondem as alternativas de resposta fornecidas, exatamente nessa ordem. Os entrevistados podiam optar por quantos itens desejassem.

Quando questionados sobre o que seria necessário para melhorar a produção fica clara a percepção que os assentados têm da necessidade de uma política voltada para o pequeno produtor, já que os itens mais citados foram: “Aumentar o acesso ao crédito rural”; “O INCRA dar mais atenção ao pequeno produtor”; “Melhorar os serviços da prefeitura”. Esses três itens foram indicados

por mais de 40% dos entrevistados como um todo, e também entre os criadores (amostra específica). Entre os criadores o ítem “melhorar a assistência técnica”, também foi citado por mais de 40%. Quanto ao ítem “outros”, os aspectos citados revelam problemas diretamente relacionados à infraestrutura, tais como : necessidade de drenagem, irrigação, melhoria das estradas, sendo alguns entrevistados mais diretos em suas respostas, revelando o que parece ser a “solução do momento”: “*comprar bois*”.

5.2.3- A avaliação do assentado em relação à sua própria trajetória:

Em relação aos seus objetivos ao chegar no assentamento, a grande maioria dos assentados revela: “*ter a própria terra*”, “*plantar*”, “*morar e trabalhar na terra*”, “*melhorar de vida*”.

Apenas oito assentados, dos 114 entrevistados, revelaram que também já chegaram com o objetivo de criar animais/boi e desses apenas 4 estão praticando bovinocultura. Em relação ao trabalho antes de ir para o assentamento, apenas 3 assentados revelaram que trabalhavam com bovinocultura.

Isso nos leva a discutir a possível influência cultural, tal como citada por Giuliani et al (1995) de que esta trajetória de produção pode estar relacionada às características pessoais do assentado, ou seja, de sua trajetória de vida e também de seus aspectos psicológicos. No entanto, o pequeno número de assentados, que já chegaram pensando em praticar a bovinocultura, encontrado entre os atuais

criadores, nos leva a inferir que a trajetória de vida não parece ser um fator relevante nesse assentamento. Como indica o Quadro 9 abaixo, a maioria dos assentados julga que a sua situação é melhor hoje.

Quadro 9: Avaliação do assentado sobre a sua situação atual no assentamento.

SITUAÇÃO*	AMOSTRA DO NESUT (n=114) %	AMOSTRA ESPECÍFICA (n=19) %
Melhor hoje	61	68
Não mudou	21	16
Piorou	12	5
Não responderam	6	11
Total	100	100

* Resposta à pergunta: “Avaliando todo o trabalho desenvolvido o senhor acha a sua situação:” As alternativas de resposta foram oferecidas.

Essa observação coincide com o que foi revelado na avaliação realizada em 1986 pelo BNDES, na qual a resposta dos assentados sobre o assentamento era positiva, com grande satisfação pelo lote obtido e grande esperança em relação ao futuro.

De um modo geral, a maioria dos assentados considera ainda que sua situação é melhor atualmente (61%), enquanto 21% acha que não mudou e apenas 12% acha que a situação piorou (Quadro 9, p.75). Entre os criadores observamos as mesmas proporções. Evidencia-se que alguns justificam uma melhor situação hoje porque “*tem boi*”, “*tem criação*”, “*comida não falta*”,

“*tem fartura*”, além de ser freqüentemente citada a questão de “*ter terra própria*”. Uma questão a ser enfatizada, entre os aspectos comumente citados como uma mudança de quando chegou ao lote para hoje, é que: “*a terra piorou*”, “*a terra era melhor*” e outras mudanças citadas é que “*comecei a criar animais*”, “*hoje tem máquina*”, “*uso de defensivos agrícolas*”. Esta observação nos reporta a afirmação de Hébette (1994, p.166), de que a pecuária, muitas vezes, é uma resposta diante do empobrecimento do solo.

Apesar das dificuldades citadas, a grande maioria (85%) pretende continuar vivendo no assentamento, basicamente porque as “*condições de vida melhoraram*”, “*gosto daqui*”, “*segurança*” e enquanto 10,5 % gostaria de se mudar e 4,5 % não têm opinião sobre o futuro.

5.3 RESULTADOS DA 3ª ETAPA

Os Quadros 10 (p.77), 11 e 12 (p.78) apresentam os principais resultados obtidos nesta etapa.

Quadro 10: Resultados em relação ao número de animais, área de pasto e finalidade da criação em São José da Boa Morte, RJ, em 1997.

Lote	Nº de Animais		Área de Pasto*	Finalidade
	2ª Etapa	3ª Etapa		
1	15	0	1	—
2	10	7	1	Leite/consumo Corte/consumo-venda
3	26	22	3	Leite/consumo
4	45	50	3	Leite/consumo-venda
5	16	15	2	Leite/consumo-venda

6	13	14	1	Leite/consumo-venda
7	12	60	1	Corte/consumo-venda Leite/consumo-venda
8	50	50	3	Engorda
9	20	15	2	Leite/consumo
10	60	64	1	Leite/venda
11	15	12	1	Leite/consumo
12	12	20	1	Leite/consumo-venda
13	67	28	2	Leite/consumo-venda
14	16	11	1	Leite/consumo
15	10	17	3	Leite/venda de queijo
16	31	76	2	Leite/consumo-venda
17	24	7	1	Leite/consumo
18	16	20	1	Leite/consumo-venda
19	21	19	1	Corte/consumo-venda
Total	479	507		
Média	25,21	26,68		

*1- mais da metade, 2 - metade, 3 - menos da metade.

Quadro 11: Distribuição de freqüência do número de animais nos lotes.

Número de Animais (classe)	Frequência absoluta	
	2ª Etapa	3ª Etapa
0 – 10	0	3
10 – 20	10	7
20 – 30	4	4
≥ 30	5	5

Quadro 12: Distribuição de criadores de acordo com a finalidade da criação.

Finalidade da Criação	Criadores (%)
Leite/consumo-venda	42,1

Leite/consumo	31,57
Corte/consumo-venda	15,78
Leite/venda	5,26
Leite/venda de queijo	5,26
Engorda	5,26

O quadro 10 (p.10) indica que o número médio de animais, após algum tempo, apresentou um ligeiro aumento. Esse aumento, no entanto, não reflete a ocorrência em cada lote, já que apenas 8 dos 19 apresentaram um maior número de animais, enquanto os outros, de fato, apresentaram um menor número de animais. Tal fato reflete o perfil da produção onde, de um modo geral, existe uma comercialização dos animais entre os colonos, ou seja, é comum a negociação dos animais para obtenção de dinheiro, especialmente em função da pequena área de pastagem que, na época da seca, dificulta a manutenção dos animais.

De acordo com o quadro 13 abaixo, atualmente, tal como afirmado por Giuliani et al (1995, p.19), o gado encontra-se principalmente nas partes altas e mistas do assentamento. O fato de aparecer um criador nessa amostra na gleba BIII retrata a expansão da atividade pecuária, já que Giuliani et al (1995) não observaram gado nas partes planas.

Quadro 13: Distribuição dos lotes com criação de bovinos segundo as glebas.

Glebas / Lotes		Número de lotes entrevistados na gleba (n=114)	Número de lotes com mais de 10 cabeças de gado	% sobre o total da amostra específica (n=19)
A	16	8	4	21
B	63	33	2	10,5
C	40	18	5	26,3

E	56	26	4	21
F	57	16	3	15,8
BIII	45	6	1	5,3
R	14	7	0	0

5.3.1 - Caracterização da bovinocultura e do criador de gado:

O sistema de produção constitui-se basicamente da exploração leiteira, a partir de um rebanho mestiço. O rebanho é mantido exclusivamente a pasto, com sal mineral à vontade. A reprodução do gado é feita basicamente por monta natural, tendo apenas um criador que realiza a inseminação artificial. São adotadas as seguintes vacinações: febre aftosa (100% dos criadores), raiva (68%), carbúnculo sintomático (60%) e brucelose (42,5%). Como medidas profiláticas de rotina encontram-se a vermifugação e o controle de ectoparasitas. Em relação à assistência técnica, embora de um modo geral tenham declarado receber alguma assistência (63%), alguns julgam não ser o suficiente (Quadro 14, p.80).

Quadro 14: Percepção dos assentados quanto à assistência técnica.

Assistência Técnica	Opinião dos assentados (amostra específica)
Suficiente	● ● ● ● ● ● ● ●
Insuficiente	● ● ● ● ●
Nenhuma	● ● ● ● ●

“●” corresponde à opinião de um assentado.

Esse tipo de bovinocultura é a citada por Freitas (1986), ou seja, presença de um gado rústico, que seja mais resistente, com baixo investimento na produção.

A partir da amostra específica (n=19) foi possível traçar um perfil dos criadores, considerando os dados fornecidos pelos proprietários dos lotes:

-Idade – variou de 25 a 61 anos.

-Escolaridade – o nível de escolaridade variou da primeira até a oitava série do primeiro grau, , sendo que entre eles, apenas um dos criadores era analfabeto.

-Procedência – Vieram de diferentes municípios principalmente do Rio de Janeiro, alguns do Espírito Santo, e apenas um deles veio de Minas Gerais.

-Tempo de residência – variou de 1 a 16 anos.

-Ocupação principal – eles se declararam como pequeno produtor rural, sendo que apenas um deles se declarou explicitamente como “*criador de gado*”.

-Transporte – quatro declararam possuir transporte de tração animal, dois declararam possuir moto e dois, automóvel. Quanto ao trator, quatro disseram possuir um, um deles revelou alugar um trator e outro utilizar o da associação.

-Renda – Apenas 9 dos 19 entrevistados declararam a renda, por isso acredita-se que esse dado não expressa a realidade observada. Geralmente diziam ser difícil saber a renda porque apresentava grande variação de acordo com o mês. Além disso, sabe-se que parte da produção é destinada ao autoconsumo, e esses dados não foram computados, por não ser objetivo do estudo a avaliação aprofundada da renda dos assentados. Das nove rendas declaradas, três ficaram abaixo do salário mínimo, enquanto que entre as outras, o valor máximo atingido foi em torno de três vezes o salário mínimo. Entre os que não declararam a renda foi possível verificar que possuíam veículos motorizados: dois, tratores e um, moto. Esse dado é significativo de um nível melhor de renda, embora não seja suficiente. O mais importante nesta avaliação foi observar que de forma diferente das abordagens em estudos anteriores (BNDES, 1986; Kornis et al, 1990), aqui pode-se creditar boa parte da renda, em alguns casos a sua totalidade, à criação de animais, o que não acontecia até a década de 90.

5.3.2 - Expectativa do assentado em relação à bovinocultura no assentamento

Com exceção de um assentado da amostra que tinha vendido os seus animais e não respondeu ao questionário, todos os demais criadores pretendem

continuar criando gado. Segundo eles, ainda, o principal problema com a criação é a área que é pequena: *“gostaria se pudesse só criar boi, mas a área é pequena”*, *“gostaria de aumentar a criação, mas o pasto é pouco, e não pode desmatar”*, *“não dá pra botar mais porque não tem pasto”*, *“se aumentar a criação tem que vender por carência de pastos”*. Outros problemas também são citados como: carrapatos, verminoses, morcegos, falta de assistência da EMATER, problemas com o IBAMA e falta de recursos. Porém, apesar dos problemas é possível perceber uma comparação vantajosa para a pecuária em relação à lavoura: *“com a lavoura os preços estão muito baixos, não compensa”*, *“com a pecuária tudo vai bem”*, *“não planto porque a terra está no brejo. O resto é morro. A pecuária é o que dá, deu para pôr a rede elétrica”*, *“hoje vivo do gado”*. Apenas um assentado nessa amostra específica revela que vive mais da plantação e cria porque gosta de criação.

De acordo com 18 entrevistados nesta amostra (n=19), a pecuária mostrou-se uma alternativa produtiva viável na opinião dos assentados. Foi relatada uma grande satisfação com a criação e a vontade de continuar criando gado.

6 CONCLUSÕES

1) O programa de assentamento de SJBm mostrou-se eficaz na fixação do homem no campo. Apesar das limitações apontadas, na visão dos assentados a situação deles vem melhorando com o tempo, e pretendem continuar no assentamento. Também foi possível observar uma busca por estratégias produtivas mais vantajosas diante dos problemas encontrados e da pouca assistência, e não uma tendência ao abandono do local.

2) A bovinocultura revelou-se como uma estratégia produtiva encontrada na década de 90 e implantada no assentamento. Ela se expandiu principalmente entre novembro de 1995 e outubro de 1996, quando mais da metade dos assentados passaram a possuir pelo menos um bovino.

3) A avicultura e a suinocultura também estão presentes no assentamento, mas têm um caráter basicamente de subsistência. Essas atividades não criam novas expectativas nos assentados.

4) De acordo com o discurso dos assentados, refletindo seu imaginário, a bovinocultura apresenta vantagens como:

- a) o consumo de alimentos nobres (carne e leite);
- b) lucro na venda de seus produtos; e
- c) uma forma de investimento para as situações de crise.

e desvantagens:

- a) problemas com o INCRA;
- b) problemas com IBAMA; e
- c) problemas com os vizinhos

5) A criação de gado revelou-se como atividade economicamente vantajosa na opinião dos assentados. No entanto, os fatores culturais também estiveram presentes entre os assentados, quando observamos o prazer de alguns em criar os animais.

6) Um dos aspectos mais problemáticos, na visão dos assentados, é a ausência de apoio, ou seja, seus principais problemas relacionam-se a falta de atenção do governo, que se traduz em ausência de crédito, de assistência técnica, de obras de infra estrutura.

7) A questão ambiental encontra-se presente entre os assentados basicamente na percepção da diminuição da fertilidade da terra e através da ocorrência de problemas com o IBAMA, que impede o desmatamento em determinadas áreas de proteção ambiental dentro do assentamento.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. Comercialização e Clientelismo. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate.* 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 136-142.
- ALENCAR, F., CARPI, L., RIBEIRO, M. V. *História da Sociedade Brasileira.* 2^a ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1983. 339p.
- ANDRIESSE, J. P., SCHELHAAS, R. M. A monitoring study of nutrient cycles in soils used for shifting cultivation under various climatic conditions in Tropical Asia. *Agriculture, Ecosystems and the Environment.* Netherlands, v.19, p.285-332, 1987.
- BANDY, D., GARRITY, D.P., SÁNCHEZ, P. El Problema Mundial de La agricultura de Tala y Quema. *Agroforestería en las Américas*, v.6, n.3, p.14-20, julio-setiembre, 1994.

- BNDES. *Avaliação do Projeto de Assentamento de São José da Boa Morte*. (mimeo). Rio de Janeiro, BNDS, 1986. 46p.
- CASTRO, M. H. M. A Mensuração da Renda nos Assentamentos Rurais: contribuição ao Debate. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate*. 2ª ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p.71-74
- CHARDONNET, Ph. Elevage et preservation de l'environnement. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF INSTITUTIONS OF TROPICAL VETERINARY MEDICINE, 7, Cote-D'Ivoire, 1992. *Livestock production and diseases in the tropics. Animal production as an essential part of sustainable agriculture*. Cedex/france: CIRAD-EMVT, 1992, v.2, p.589-601
- CIDAP. Os assentamentos no estado do Espírito Santo. . In: GÖRGEN, F.S.^a, STÉDILLE, J.P. *Assentamentos. A Resposta Econômica da Reforma Agrária*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1991. p.42-61
- CNASI. Contextualização da reforma Agrária. In: CONGRESSO NACIONAL DOS SERVIDORES DO INCRA, 1, Brasília, 1996. *Anais...*Brasília, 1996, p. 6-15.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991, 430p.
- CORTINES, A C. *Reflexões para o trabalho técnico com assentamentos*. Relatório do encontro de intercâmbio de experiências de trabalho com assentamentos rurais. (mimeo). Rio de Janeiro, AS-PTA, 1988. 41p.
- DAVID, S. *Etude des Strategies des Producteurs de L'Assentamento de Sol da Manhã (Etat de Rio de Janeiro – Bresil)*. 1994. 113f. Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme d'Agronomie Tropicale et du Diplôme d'Ingénieur des techniques Agricoles de l'ENITA de Dijon – Instituto de Desenvolvimento de Ação Comunitária (IDACO), Rio de Janeiro, 1994.
- DULLEY, R. D., CARVALHO, Y. M. C. Uso do Solo e Meio Ambiente nos Assentamentos. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate*. 2ª ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 145-153.
- ESCOSTEGUY, A. IV Feira Mundial de Produtos Ecológicos. *A Hora Veterinária*, v.15, nº 85, p.43, maio/ jun 1995.
- ESCOSTEGUY, A, AUGSTBURGER, F. Agropecuária e Alimentação Mundial. In: ESCOSTEGUY, A *Queridos Animais*. Relação humanos e animais:

novas áreas profissionais sob enfoque ecológico. Porto Alegre: L&PM, 1997. p.86-114.

FAO. *Principais Indicadores Sócio-Econômicos dos Assentamentos de Reforma Agrária*. Versão Resumida do Relatório Final do Projeto BRA 87/022 (mimeo) Brasília: FAO/PNUD, 1992. 24p.

FAO, INCRA. *Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico*. Projeto UFT/BRA/036/BRA. Brasília: FAO/INCRA, 1996. 24p.

FERREIRA, F. M. R. Reforma Agrária: Uma Questão Econômica. *Cadernos Finsocial*, 3, p. 5-16. 1990.

FREITAS, L. M. M. *Exploração Leiteira*. Melhor utilização de forrageiras na região geo-econômica de São Paulo. 2^a ed, São Paulo: ANPES, 1986, 170p.

GARCIA JR, A Geração de Rendas, sua Distribuição e Trajetórias Diferenciais em Assentamentos de reforma agrária no Brasil (1985-1989): Comentários sobre um Estudo da FAO. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate*. 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 87-98.

GIULIANI, G. M., CASTRO, E. G., DIAS, V.T.J. *A Origem dos Assentados: Um Problema ou Uma Questão?* 1995. 87f. Monografia realizada em colaboração NUER (UFRJ-IFCS), IDACO, AMAR, Institut Belleville en France, 1995.

GÖRGEN, F.S.^a, STÉDILLE, J.P. *Assentamentos*. A Resposta Econômica da Reforma Agrária. Petrópolis: Ed. Vozes, 1991. 184p. p.7-8: Apresentação.

GRYSZNPAN, M. O campesinato fluminense: mobilização e controle político (1950-1964). *Revista do Rio de Janeiro*, v.1,n.2, jan-abr, 1986.

GUANZIROLI, C. E. Principais Indicadores Sócio-Econômicos dos Assentamentos de Reforma Agrária. In: ROMEIRO, A., GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O Relatório da FAO em Debate*. 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 13-68.

GUIVANT, J. S. Parâmetros Teóricos para a Análise da Difusão e Adoção de Práticas Agrícolas Sustentáveis. In: VIEIRA, P.F.; MAIMON, D.(orgs) *As Ciências Sociais e a Questão Ambiental: Rumo à Interdisciplinaridade*. Rio de Janeiro: APED e UFPa, 1993. p.277-298.

HÉBETTE, J. Meio Ambiente nos Assentamentos: Alguns aspectos metodológicos. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs)

Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate. 2ª ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 160-170.

IBGE. *Censo Agropecuário de 1995-1996.* In: <http://www.ibge.org.br>, 1999.

INCRA. *Programa de Desenvolvimento Rural para a Área de São José da Boa Morte* (mimeo).Rio de Janeiro, 1986. 15p.

JUNIOR, Z. B. Assentamentos Rurais e Aproveitamento do Espaço Agrário. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate.* 2ª ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p.154-159.

KORNIS, G. E. M., CASTRO, M.H. M., BRAZ, M.M. Subsídios à Implementação da Reforma Agrária. *Cadernos Finsocial*, 3, p. 17-51. 1990.

LEEuw, P. N., REID, R. Impact of human activities and livestock on the African environment; an attempt to partition the pressure. JOINT FAO/ILRI ROUNDTABLE ON LIVESTOCK DEVELOPMENT STRATEGIES FOR LOW INCOME COUNTRIES, Addis Ababa, Ethiopia, 1995. *Proceedings.* Nairobi/Kenia: FAO/ILRI, 1995. p.29-39.

MCGOWAN, J. E. Transfer of Appropriate Technology to Developing Countries for Improving Hygienic practices in Animal Production. IN: WORLD VETERINARY CONGRESS, 24., Rio de Janeiro, 1991. *Proceedings.* Rio de Janeiro, 1991, p.153-156.

MINAYO, M. C., SANCHES, O Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.9, n.3, p.239-282, jul/set. 1993.

MINISTÉRIO EXTRAORDINÁRIO DE POLÍTICA FUNDIÁRIA - INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO RIO DE JANEIRO - SR(07) - DIVISÃO DE ASSENTAMENTO. *Relação dos Projetos de Assentamento no Rio de Janeiro* (mimeo),1996.

MIRAD, INCRA. *Política de Assentamento.* Brasília: MIRAD, INCRA, 1987. p. 13.

MST. A experiência do MST na cooperação agrícola. . In: GÖRGEN, F.S.ª, STÉDILLE, J.P. *Assentamentos. A Resposta Econômica da Reforma Agrária.* Petrópolis: Ed. Vozes, 1991. p.132-176.

NEVES, D. P.*Lavradores e pequenos produtores de cana.* Rio de Janeiro:Zahar editores, 1981. 257p.

- _____. *Assentamento Rural: reforma agrária em migalhas*. Niterói: Eduff, 1997. 436p.
- PALMEIRA, M. Apresentação. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate*. 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p.7-9.
- PASCOAL, A D. O ônus do modelo da agricultura industrial. *Revista Brasileira de Tecnologia*, Brasília, v.14, n.1, p. 37-45, jan/fev 1983.
- PAULILO, M. I. S. Os Assentamentos de Reforma Agrária como Objeto de Estudo. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate*. 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p.192-201.
- PIRES, I., COTTA M. E., GURGEL, H. C. Diagnóstico do quadro atual e uso prospectivo do uso do solo: assentamento do INCRA em São José da Boa Morte - Cachoeiras de Macacu – RJ. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA, 1, Salvador, 1997. *Anais...*v.2, n. 1, Salvador, 1997.
- PONTING, C. *Uma história Verde do Mundo*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1995. 646p.
- RIBEIRO, V. P. *Qualidade do Ambiente e seus Reflexos Econômicos e Sociais*. Brasília: Ministério do Interior, 1977. 36p.
- ROMEIRO, A R. Renda e Emprego: A Viabilidade e o Sentido da Reforma Agrária. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate*. 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 75-86.
- RONECKER, J. *O Simbolismo Animal*. São Paulo: Paulus, 1997. 389p.
- SACHS, I. À la recherche de nouvelles stratégies de développement. In: SOMMET MONDIAL POUR LE DÉVELOPPEMENT SOCIAL, Copenhague, 1995. *Enjeux du Sommet Social*. Paris: UNESCO, 1995, p.1-48.
- SANSOUCY, R., JABBAR, M.^a, EHUI, S., FITZHUGH, H. The contribution of livestock to food security and sustainable development. In: JOINT FAO/ILRI ROUNDTABLE ON LIVESTOCK DEVELOPMENT STRATEGIES FOR LOW INCOME COUNTRIES, Addis Ababa, Ethiopia, 1995. *Proceedings...*Nairobi/Kenia: FAO/ILRI, 1995, p.9-21.
- SANTOS, J. V. T. Assentamentos e Colonização: Duas Relações com o Meio Ambiente. In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma*

Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate. 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p.171-178.

SECRETARIA DE ESTADO DE ASSUNTOS FUNDIÁRIOS E ASSENTAMENTOS HUMANOS (SEAF). *Atlas fundiário do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: SEAF, 1991a. 182p.

_____. *Processo de Geração de Renda nos Assentamentos Rurais do Estado do Rio de Janeiro*. Relatório de Pesquisa (mimeo). Rio de Janeiro: SEAF, 1991b. 11p.

SERPELL, J. *In The Company of Animals*. New York: Cambridge University Press, 1996. 283p.

SILVA, J. G. Um modelo para uma “reforma agrária social” no Brasil. In: GÖRGEN, F.S.^a, STÉDILLE, J.P. *Assentamentos. A Resposta Econômica da Reforma Agrária*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1991. p.70-84.

SILVESTRE, A, CALZETTA, A, MAREY, E. A Produção e a Comercialização de Carne Orgânica na Argentina. In: ESCOSTEGUY, A *Queridos Animais. Relação humanos e animais: novas áreas profissionais sob enfoque ecológico*. Porto Alegre: L&PM, 1997. p.180-188.

SINHA, S. K. Thomas Malthus and sustainable agriculture. *Current Science*, v.76, n.12, p.1528-1531, 25 june. 1999.

SWENSON, M. J., REECE, W.O. *Dukes. Fisiologia dos Animais Domésticos*. 11^a ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1996. 856p.

TEÓFILO FILHO, F.E. A Organização da Produção nos Assentamentos: Subordinação ou Autogestão? In: ROMEIRO, A. , GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate.* 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 101-122.

THOMAS, W. The definition of situation. In: COSER, L. A. & ROSEMBERG, B. *Sociological Theory: A Book of Readings*. 3^a ed. Toronto: The MacMillan Company, 1970. P.245-247.

VELHO, O G. *Frentes de Expansão e Estrutura Agrária. Estudo do Processo de Penetração numa Área da Transamazônica*. 2^a ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981, 178p.

VIEIRA, P. F. Ciências Sociais do Ambiente no Brasil: subsídios para a definição de uma política de fomento. In: VIEIRA, P.F.; MAIMON, D.(orgs)

As Ciências Sociais e a Questão Ambiental: Rumo à Interdisciplinaridade.
Rio de Janeiro: APED e UFPa, 1993. p.17-43.

ZAMBERLAN, J. Produção e Comercialização nos Assentamentos Rurais: Questões para o Debate. In: ROMEIRO, A., GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate.* 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 123-135.

ZAMBERLAN, J., FLORÃO, S.R.S. Impacto dos assentamentos na economia de 4 municípios na região de Cruz Alta/ RS. In: ROMEIRO, A., GUANZIROLI, C., LEITE, S (orgs) *Reforma Agrária. Produção, Emprego e Renda – O relatório da FAO em debate.* 2^a ed. Rio de Janeiro: VOZES/IBASE/FAO, 1994. p. 11-41.

ZANELLA, A J. A influência do tratador no bem-estar e produtividade dos animais. *A Hora Veterinária*, v.17, n.98, p.17, jul./ago., 1997.