

Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária - MAARA

Secretaria de Desenvolvimento Rural - SDR

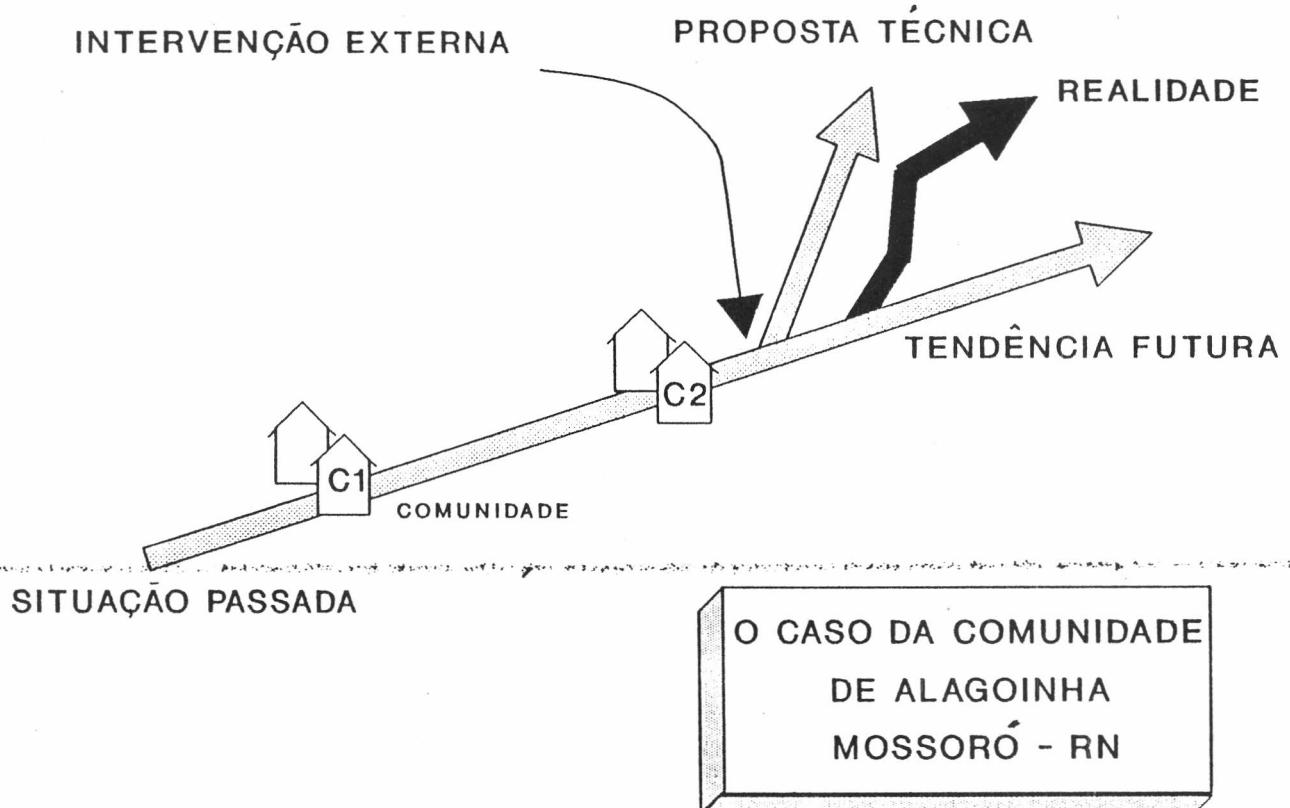
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido - CPATSA

Coordenadoria Regional de Capacitação e de Apoio ao Desenvolvimento Rural
URCA-NE

Acervo
URCA-NE

ESTUDO DE ITINERÁRIO DE DESENVOLVIMENTO



Petrolina - PE, abril de 1994

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA
AGRÁRIA - MAARA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL - SDR

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO - CPATSA

COORDENADORIA REGIONAL DE CAPACITAÇÃO E DE APOIO AO
DESENVOLVIMENTO RURAL - URCA-NE

ESTUDO DE ITINERÁRIO DE DESENVOLVIMENTO

O caso da comunidade de Alagoinha

Mossoró-RN

Estudo de intinerário de
1994 LV - 2005.00305



31952-1

Petrolina-PE, março de 1994

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA
AGRÁRIA - MAARA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL - SDR

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO - CPATSA

COORDENADORIA REGIONAL DE CAPACITAÇÃO E DE APOIO AO
DESENVOLVIMENTO RURAL - URCA-NE

- EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Patrick Caron - CPATSA/CIRAD
Rita de Cássia Ferreira Lima - EMATER-AL
Isaac Sales Filho - EMATER-PE
Marcondes Oliveira da Silva - EMATER-CE
Francisco Ivo Freitas Melo - INATERN
José Gilson de Araújo - EMATER-PB

- COORDENADOR DA URCA-NE

Pedro Carlos Gama da Silva CPATSA/EMBRAPA

- CONSULTORES

Patrick Caron - CPATSA/CIRAD
Eric Sabourin - CPATSA/CIRAD

- COLABORAÇÃO

Técnicos do INATERN:

José Roberval de Lima
Edilma Alves da Silva Oliveira
Maria Augusta Macedo
Raimundo Porto de Queiroz
Marcos Fábio de Oliveira Pereira
Edward Bezerra
Maria Madalena de Azevedo
José Ataíde Fontes
Maria Cidalina Lourenço
Raimundo Nonato
Paulo Roberto Teixeira
José Ferreira da Silva

Presidente do Conselho Comunitário de Alagoainha

Francisco Cândido Costa - "Tinga"

Agricultores da Comunidade de Alagoainha

- APOIO INSTITUCIONAL

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio Grande do Norte - INATERN

Instituto de Terras do Estado do Rio Grande do Norte - ITERN

João Batista de Lucena Filho - Engenheiro Cartógrafo

- EDITORAÇÃO

Maria Emilia de Possidio Marques - Revisão Editorial

Maristela F. Coelho de Souza - Normalização Bibliográfica

José Clétis Bezerra - Arte Gráfica

- DIGITAÇÃO

Marizette Rodrigues Porto

SUMÁRIO

Acerro
TURCAINE

1. INTRODUÇÃO	05
2. METODOLOGIA	06
3. CONTEXTO E ÁREA DE ESTUDO	12
3.1. Caracterização do Estado	12
3.2. Caracterização do Município	14
3.3. Caracterização da Comunidade	15
4. ITINERÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE	16
4.1. História	16
4.2. Evolução Temática	18
4.2.1. Agricultura	18
4.2.2. Pecuária e relações com agricultura	21
4.2.3. Infra-estrutura e equipamentos	22
4.2.4. Estrutura fundiária	24
4.2.5. Migrações	25
4.2.6. Recursos naturais	27
4.2.7. Financiamento	28
4.3. Dinâmica Histórica	29
4.3.1. Fases da evolução da comunidade	29
4.3.2. Hipóteses prospectivas	33
4.3.3. Contribuição para a análise e entendimento do espaço rural local e municipal	34
5. CONCLUSÕES	35
6. ANEXOS	37
7. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	52

I. INTRODUÇÃO

Este documento objetiva apresentar às Instituições voltadas para o Desenvolvimento Rural do Nordeste, especial e particularmente às Instituições Públicas de Extensão e Pesquisa, um ESTUDO DE ITINERÁRIO DE DESENVOLVIMENTO. A URCDA-NE espera, com isso, contribuir na reflexão dessas instâncias, para novas práticas de planejamento e de trabalho, voltadas aos interesses dos produtores rurais e da sociedade em geral.

2. METODOLOGIA

A metodologia para a realização do Estudo de Itinerário de Desenvolvimento (IID), envolve as seguintes etapas:

- Definição do espaço social e geográfico
- Identificação da história do grupo social e dos marcos determinantes correspondentes às principais mudanças
- Estudo das combinações e reorganizações dos recursos produtivos
- Análise comparativa das situações estudadas
- Identificação das perspectivas de desenvolvimento e das condições de reproduzibilidade das experiências
- Valorização dos resultados através de modelos dos Itinerários de Desenvolvimento

Visando exercitar na prática o Estudo de Itinerário de Desenvolvimento, realizavam-se duas missões no local de trabalho.

1ª Missão

- Preparação

Nesta fase, destacar-se o envolvimento do grupo na execução das atividades a seguir:

- constituição da equipe técnica, com definição da coordenação de apoio administrativo e relator dos trabalhos do grupo;
- providências administrativas;
- Capacitação: nivelamento da equipe através de revisão bibliográfica e leitura de documentos sobre a área de trabalho;
- elaboração de alguns instrumentos metodológicos (fichas, questionários).

- Execução ao nível de campo

A equipe técnica iniciou os trabalhos de campo, no período de 30/08 a 03/09/93, no Estado do Rio Grande do Norte, especificamente nos municípios de Mossoró, Agú, Baraúna e Ipanguaçu. Esses municípios foram selecionados porque correspondem aos escolhidos para implantação do Projeto Área Piloto, pela coordenação federal do SIBRATER. Essa escolha, deve-se ao interesse de subsidiar a implantação desse projeto, possibilitando o acompanhamento dos seus resultados. Essa viagem, envolveu as duas primeiras etapas metodológicas do estudo de Itinerário de Desenvolvimento:

- definição do espaço social e geográfico;
- identificação da história do grupo social e dos marcos determinantes correspondentes às principais mudanças.

Para a definição do espaço social e geográfico, realizaram-se reuniões com representantes de várias instituições ligadas ao Desenvolvimento Rural, nas sedes dos municípios anteriormente mencionados, para apresentação e discussão dos critérios de escolha da comunidade:

- disponibilidade de informações
- diversidade das situações em relação aos conhecimentos disponíveis ao nível da região
- dinâmica agrária e institucional
- aspectos logísticos

Após a visita de campo junto às comunidades sugeridas por essas instituições, a comunidade selecionada foi Alagoinha,

município de Mossoró-RN, principalmente, em razão da disponibilidade de informações.

Como estratégia operacional, a equipe técnica, dividiu-se em dois grupos de trabalho. O primeiro visitou as instituições da região, a fim de coletar informações de ordem geral para subsidiar o estudo. Paralelamente, o segundo grupo visitou a comunidade selecionada, com os seguintes objetivos:

- identificar as pessoas-chaves da comunidade (pessoas susceptíveis de prestar informações sobre a evolução da comunidade);
- apresentar e verificar a aceitação do estudo de ID;
- conhecer a história do desenvolvimento da comunidade, através de entrevistas junto aos moradores mais antigos;
- observar a diversidade, levantar infra-estruturas e seu funcionamento.

Posteriormente, realizou-se uma segunda reunião, na sede do município, com a participação de vários representantes das instituições ligadas ao Desenvolvimento Rural, com o objetivo de:
- restituir as informações coletadas
- definir as próximas etapas do Estudo de ID
- identificar parceiros comprometidos.

Retornando da primeira viagem de estudo, à sede da URCA-NE, em Petrolina, a equipe técnica iniciou uma discussão, tratamento e sistematização dos dados coletados na comunidade.

2ª Missão

Dando prosseguimento ao estudo de Itinerário de Desenvolvimento e para o cumprimento da 2ª viagem de campo, estabeleceu-se, novamente, duas fases no processo de trabalho:

- Preparação

Nessa, fase a equipe técnica elaborou todos os instrumentos necessários à realização dos trabalhos, com o objetivo de operacionalizar as etapas metodológicas subsequentes do estudo de ID, quais sejam:

- estudo das combinações e reorganizações dos recursos produtivos;

- identificação das perspectivas de desenvolvimento da comunidade.

- Execução ao nível de campo

A equipe técnica reiniciou os trabalhos de campo no período de 15 a 19/11/93, na comunidade Alagoinha e adjacências (Arisco e Lajedo), adotando a seguinte metodologia de estudo:

- entrevistas realizadas junto a duas pessoas chaves da comunidade, Sr. José Camilo de Lima (técnico/produtor) que retratou a história e a evolução dos sistemas de produção e Dona Francisca de Souza (primeira professora da localidade), que resgatou toda a história de criação da comunidade;

- levantamento de dados sobre a área em estudo, junto ao INATERN-RN, ITERN e IBGE. Nessas instituições foram cedidos questionários já aplicados, a exemplo do inquérito do FUNDEC-

BB, realizado em 1992, junto a todas as famílias da comunidade (Anexo 1), além de mapas da Região, ortofotocartas e documentos diversos;

- elaboração de algumas hipóteses sobre a evolução da comunidade, do sistema de produção e do manejo dos recursos produtivos. Essas hipóteses, nortearam a definição de questionários aplicados, (informações pertinentes para o estudo);
- aplicação de questionários. Nesse momento a equipe dividiu-se em dois grupos, cada um ficando responsável pela aplicação de um roteiro.

1º Grupo - aplicação de questionário aberto (Anexo 2), retratando a situação da comunidade, por década, utilizando os seguintes passos:

- levantamento de todas as famílias da comunidade (184);
- seleção dos proprietários e moradores (47). Nessa seleção foram excluídos os trabalhadores rurais, considerados população flutuante (137);
- dentre os 47 selecionados, entrevistou-se uma amostragem de oito agricultores, sendo dois por cada faixa etária (60, 50, 40 e 30 anos). Para prestarem as informações os entrevistados eram solicitados a retroceder no tempo e voltar à época dos seus vinte anos de idade (para facilitar o esforço de memória).

2º Grupo - aplicação do mesmo questionário, desta vez, retratando a evolução do estabelecimento agrícola, desde a sua criação até os dias atuais, dando ênfase ao processo produtivo. Dos 47 anteriormente selecionados, classificou-se quatro tipos de

agricultores (com base nos dados do questionário aplicado em 1992 para o FUNDEC-BB), quais sejam:

- Aposentados: agricultores com idade avançada, recebem aposentadoria, têm capacidade de produção limitada, não vendem nem contratam força de trabalho;
- Produtores: aqueles que trabalham na sua propriedade e vivem principalmente da sua produção agropecuária;
- Produtores assalariados: aqueles que produzem na sua propriedade, e vendem sua mão-de-obra de maneira regular;
- Moradores: aqueles que residem na comunidade, não possuem terra, são contratados por proprietários que não moram na comunidade, para cuidar da propriedade.

Entrevistou-se uma amostragem de doze agricultores, contemplando três de cada tipo classificado. Essa seleção foi realizada pelos técnicos do INATERN que trabalham na área, após estratificação feita pela equipe da URCA-NE.

Retornando da segunda viagem de estudo, a equipe técnica deu início ao tratamento e análise dos dados levantados no campo. Foi utilizada a tabulação das informações, para identificar o que mudou, quando e para quem. Em seguida, procedeu-se uma análise, através do cruzamento de informações, permitindo identificar três períodos: colonização, integração ao mercado e expansão empresarial, com suas respectivas mudanças, fatores e reflexos, reunidos numa matriz sintética (Anexo 3).

3. CONTEXTO E ÁREA DE ESTUDO

3.1. Caracterização do Estado

O Estado do Rio Grande do Norte está situado entre os paralelos de $4^{\circ}49'53''$ de latitude Norte e $6^{\circ}58'57''$ de latitude Sul e os meridianos de $34^{\circ}56'3''$ e $38^{\circ}36'12''$ a Oeste de Greenwich. Tem uma área de 53.166,6 km², correspondendo a 0,63% do Território Nacional.

Limita-se ao Norte e a Leste com o Oceano Atlântico; ao Sul com o Estado da Paraíba e a Oeste com o Estado do Ceará.

A população residente em 1991 foi estimada em 2.392.860 habitantes.

O clima apresenta quatro tipos: árido, semi-árido, subúmido e úmido, com temperatura média anual em torno de 26 a 27°C.

Os solos apresentam grandes variações, classificados em Brunos não Cálcicos com 17,6%, Litólicos com 15,7%, Latossolos Vermelho-Amarelos com 14% e Podzólicos Vermelho-Amarelos com 12,2%.

Os recursos hídricos do Estado se caracterizam por águas subterrâneas, tendo como destaque as áreas das formações Jandaíra e Açu, com reservas de água permanente e exploradas através de poços tubulares. As águas superficiais são destacadas pelas bacias hidrográficas do Piranhas-Açu, Apodi-Mossoró, Potengi e Ceará-Mirim.

Dentre as principais atividades do setor primário, a agricultura possui 4,3 milhões de ha, com a seguinte distribuição: 27,2% ocupados por lavouras; 35% com pastagem; 25% com matas e florestas e 12,65% representam parte das áreas não exploradas e parte não aproveitáveis.

A pecuária ocupa 35% em terras produtivas, destacando-se o rebanho bovino com 1.005.415 cabeças e ovinos com 334.162 cabeças. Nos últimos cinco anos o rebanho caprino e suíno teve um crescimento significativo de 26,4% e 15,5% respectivamente.

A pesca representa uma importante atividade econômica para o estado. Entretanto, verifica-se que o estado não produz uma quantidade relevante de camarão, quando comparado a outros Estados do Nordeste.

O setor secundário teve um crescimento satisfatório nos últimos sete anos. As indústrias de transformação têxtil, de vestuário, de artefatos de tecidos e produtos de alimentação, foram as mais representativas. Na década de 80, a indústria extractiva mineral foi impulsionada com a extração de Petróleo, sendo o estado um dos maiores produtores do país.

Finalmente, no setor terciário, destacar-se para a economia do estado, o turismo e as telecomunicações. No Mapa do Estado (Anexo 4) podem ser complementadas outras informações.

3.2. Caracterização do Município

Em 1777 foi construída, na Fazenda Santa Luzia, uma capela, em cumprimento à promessa feita pela esposa de seu proprietário, surgindo o povoado de Mossoró, que, posteriormente, em 1842, tornou-se município.

Mossoró dispõe de uma área de 2.020 km², possuindo clima semi-árido, (5°44'15" de latitude sul e 37°20'39" oeste) com 36m acima do nível do mar.

A população situa-se em torno de 200.000 habitantes, estimada em 1991, dos quais somente 6% residem na área rural (12.000).

Os solos apresentam uma combinação de solos arenosos e argilo-arenosos, além de solos aluviais e orgânicos de boa fertilidade, com relevo plano e levemente ondulado.

Apresenta uma vegetação composta de caatinga arbustivo-arbórea, arbustos e floresta ciliar ao longo do Rio Apodi-Mossoró, onde a carnaúbeira é o elemento principal dessa formação.

Quanto aos recursos hídricos, destaca-se a Bacia Apodi-Mossoró, através da qual está em fase de construção a barragem de Santa Cruz, no Município de Apodi, com o objetivo de suprir o abastecimento de água de Mossoró, com 10.000ha destinados à irrigação. Dispõe, também, de vasto potencial de águas subterrâneas profundas, que através de poços, abastecem

atualmente a população do município e atende as Empresas Agrícolas em seus projetos de irrigação.

As principais atividades do município são agricultura irrigada, extração de petróleo (Bacia Petrolífera Terrestre), extração de sal (Parque Salineiro), o comércio e a pequena empresa industrial, acarretando um crescimento demográfico intenso, nos últimos anos. No Mapa do Município (Anexo 5) podem ser complementadas outras informações.

3.3. Caracterização da Comunidade

Alagoinha possui uma área de 38,83km², incluindo as adjacências Arisco e Lajedo, distante 21km da sede do município (Mossoró), possuindo estrada carroçável e de boa qualidade.

A comunidade possui uma população de 827 habitantes, com um total de 184 famílias, em média, 4 pessoas por família, conforme Quadro 1.

QUADRO 1. População da Comunidade de Alagoinha

LOCALIDADE	No. DE FAMÍLIAS	No. DE PESSOAS	FAIXA ETÁRIA						ISEXO	
			ATÉ 4 ANOS	5 a 14 ANOS	15 a 24 ANOS	25 a 49 ANOS	+ DE 49 ANOS	M	F	
			+	+	+	+	+	+	+	+
- Alagoinha	64	286	26	70	53	90	47	150	136	
- Arisco	51	263	22	81	57	80	23	143	120	
- Lajedo	69	270	27	66	65	75	43	154	124	
TOTAL	184	827	75	819	175	245	113	447	380	

Fonte: INATERN - Escritório Local - Mossoró-RN

O clima é semi-árido, precipitação média anual de 658mm, com período seco de 7 a 8 meses. A altitude média é de 20m acima do nível do mar.

Os solos da região correspondem a uma associação de Latossolos Vermelho-Amarelos equivalentes eutróficos e Podzólicos, Vermelho-Amarelos equivalentes eutróficos. São solos não hidromórficos, com baixo teor de matéria orgânica. Apresentam topografia plana, com áreas levemente onduladas.

A comunidade possui um vasto manancial de águas subterrâneas profundas, de boa qualidade para irrigação e água de superfície em pequenos riachos, (intermitentes) lagoas e açudes. A captação da água é feita através de poços profundos, pertencentes ao poder público e empresas privadas, além de pequenas cisternas e tanques residenciais. No Mapa da Comunidade (Anexo 6) podem ser complementadas outras informações.

4. ITINERÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE

4.1. História

A comunidade Alagoinha teve sua origem no século XX, mais precisamente no ano de 1922, quando um cidadão de Mossoró, criador de animais, chamado Antônio Augusto da Silva, apelidado por "Miguel da Baixa", notou a ausência de um de seus animais, de sua propriedade. Na procura, encontrou num local que formava uma pequena reserva d'água, que passou a se chamar Alagoinha, denominação que permanece até hoje. Segundo relato dos habitantes, Alagoinha foi subdividida em mais duas comunidades

adjacentes, denominadas em função dos recursos edáficos existentes, Arisco, em decorrência da área bastante arenosa e Lagedo, área pedregosa.

A partir de 1922, chegaram os primeiros moradores da comunidade, provavelmente atraídos pelas terras devolutas e férteis, próximas de Mossoró, dentre eles Manoel Roldão, Antônio Quiteria, Manoel Antônio Albano, Francisco Cipriano de Paula e Tito Jacome.

As terras foram apropriadas com áreas de grandes extensões, apresentando dificuldades para serem exploradas na sua totalidade, em razão da limitação de mão-de-obra, recursos financeiros e água que no período seco era transportada da serra de Mossoró, à distância de 12km da comunidade. Diante disso, os primeiros moradores resolveram lotear as terras e vendê-las às pessoas que vinham de outras localidades.

O inicio da exploração foi caracterizado por pecuária extensiva e pouca agricultura de sequeiro, como: mandioca, milho, feijão, algodão, batata-doce, fava e gergelim.

A comunidade atravessou fases marcantes na evolução do sistema de produção agrícola, destacando-se, inicialmente, o algodão (1920/1980), como principal fonte de renda, em seguida a cultura do caju (1970/1980), incentivada pela abertura de mercado e atualmente com a implantação e expansão de empresas agrícolas, utilizando a exploração de culturas irrigadas para exportação.

4.2. Evolução Tématica

4.2.1. Agricultura

A agricultura teve início em 1962 com exploração de culturas de subsistência, como: milho, feijão, mandioca, fava, batata doce e gergelim. A principal fonte de renda era a cultura do algodão. A boa fertilidade do solo e o mercado compensador, proporcionaram a expansão dessa cultura que, até a década de 70, representava a grande fonte de capitalização da comunidade.

A partir das décadas de 70/80, começou a decadência da cultura do algodão, com baixo índice de produtividade. Na década de 80, com o surgimento da praga do bicho, houve extinção da cultura.

Dentre as culturas tradicionais de sequeiro, a mandioca foi bastante cultivada, chegando a comunidade a possuir cinco casas de farinha para transformação da produção. A partir de 1970, juntamente com o algodão, iniciou-se a decadência da cultura, em função dos seguintes fatores: baixo preço do produto, inexistência de manivas sadias na região e surgimento de pragas, registrando-se, em 1976, o desaparecimento da cultura.

A decadência das referidas culturas, fortaleceu a expansão do caju, que ocupou todo espaço. Houve crescimento de produção e produtividade, em função de: acesso ao mercado, preços compensadores, fácil escoamento da produção, disponibilidade de mão-de-obra e financiamentos externos (crédito, PROTERRA). Essa fase áurea do cajueiro perdurou até a década de 80, entrando em

declínio na década de 90, em decorrência de irregularidades das chuvas, pragas e perda do vigor das plantas.

Em 1970, instalaram-se na margem da comunidade, algumas empresas agrícolas, com exploração de culturas irrigadas para exportação (melão, uva, manga, acerola, outras), atraídas por alguns fatores, dentre eles, crédito subsidiado, solos férteis, água subterrânea abundante, mercado promissor e mão-de-obra disponível na região.

Durante o período de 1922 a 1990, a evolução da agricultura na comunidade de Alagoinha apresentou alguns aspectos que viabilizaram grandes mudanças, destacando-se:

- A tecnologia - não houve incorporação de tecnologias de intensificação pelos pequenos produtores, somente pelas empresas agrícolas;
- O mercado - abertura muito grande para o mercado, com exploração de agricultura de sequeiro, com boa rentabilidade, sendo possível devido às condições de fertilidade dos solos, de acesso fácil à cidade e de preços satisfatórios;
- O preço - fator determinante para o fenômeno de substituição das culturas, agregado a outros fatores, como: custos, mão-de-obra, problemas fitossanitários, estrada e escoamento da produção. A evolução das culturas implantadas foi paralela à evolução dos preços das mesmas, evidenciando capacidade de adaptação rápida e flexibilidade dos sistemas de produção;

- A organização econômica da cadeia pós-produção
 - . organização local a partir da abertura da estrada;
 - . nenhum controle dos produtores sobre a cadeia,
 - . ou seja, produção entregue na propriedade, integralmente natural, e os produtores não determinavam os preços;
 - . com evolução de um monopólio para um oligopólio.
- Inicialmente a comercialização era feita apenas por um atravessador - Zé Brazão. Posteriormente, houve abertura de mercado, com a presença de vários compradores na comunidade.
- A expansão da área cultivada e substituição de culturas
 - . Na década de 70/80 foi intensificado o desmatamento para expansão da cultura do caju.
 - . Outras áreas foram incorporadas, áreas estas anteriormente cultivadas com algodão, carnaúba e mandioca.
 - . Atualmente, a atividade agrícola restringe-se ao cultivo do milho e feijão para manutenção familiar, e a exploração da cultura do caju destinase à comercialização, apresentando baixa produção e produtividade.
- A expansão das empresas
 - . Os fatores determinantes à instalação das empresas agrícolas eram: solos férteis, água subterrânea abundante, mão-de-obra disponível e, principalmente, o crédito subsidiado, através de incentivos fiscais - FINOR e PROTERRA.
 - . A expansão das empresas na comunidade, determinou grandes

mudanças, quais sejam: alteração da estrutura fundiária, introdução de culturas irrigadas, crescimento demográfico, mão-de-obra qualificada, diminuição da mão-de-obra disponível nas propriedades e descapitalização dos pequenos proprietários.

4.2.2. Pecuária e relações com agricultura

A partir de 1922, com a chegada dos primeiros moradores ocupando áreas relativamente extensas, começaram o desmatamento e a introdução da pecuária bovina extensiva, utilizando a pastagem nativa. Essa atividade tinha pouca expressão econômica. O maior criador possuía um rebanho com 100 cabeças, enquanto os pequenos proprietários possuíam em média 3 a 8 cabeças.

Destacam-se, no período de 1922 a 1990, três fases distintas da pecuária bovina:

- 1^a Fase - Introdução da pecuária extensiva ocupando áreas com limitações de água e disponibilidade de mão-de-obra.
- 2^a Fase - Expansão da agricultura de sequeiro dividindo os produtores em dois tipos de criadores:
 - pequenos proprietários: com atividade principal voltada para agricultura de sequeiro, e com reduzido rebanho (3 a 4 cabeças). As propriedades não eram cercadas e na alimentação dos animais era utilizada a pastagem nativa. Os animais eram utilizados para consumo e energia (tração e transporte).

— grandes proprietários, com maior disponibilidade de área, com exploração mista, possuindo agricultura de sequeiro, pastagem e rebanho maiores. Na década de 80, alguns proprietários possuíam capineira e utilizavam suplementação alimentar com torta de algodão. O rebanho era utilizado para consumo, energia, poupança e comercialização, representando uma atividade econômica para a propriedade.

3^a Fase — Redução da pecuária bovina devido a expansão da agricultura (cajueiro) sendo acelerada nos últimos anos de seca e inexpressiva, atualmente, ao nível de comunidade.

4.2.3. Infra-estrutura e equipamentos

Ao longo da história da comunidade de Alagoinha, destacam-se três períodos distintos, na formação de sua infra-estrutura e aquisição de equipamentos.

No período de 1922 a 1950, as moradias eram rústicas, simples e cobertas de palhas. Numa dessas residências, precisamente a de Dona Francisca de Souza, funcionou a primeira escola isolada da localidade. O meio de transporte utilizado pelos moradores era a carroça, pela inexistência de estrada. Também, nessa época, registrou-se a construção das cinco primeiras casas de farinha de uso comunitário, mas de propriedade individual. A água era limitada, dispondo a

comunidade apenas de um poço (água salgada) movido a cata-vento, com restrições de uso. A estruturação do espaço através das cercas pouco a pouco foi se evidenciando. Quanto aos equipamentos nas propriedades, nesse período restringiam-se ao uso dos mais tradicionais, (encada, ancinho, foice, facão, outros).

A partir de 1950 até 1970 as propriedades agrícolas, na sua maioria, estruturavam-se com a introdução de máquinas e equipamentos no processo produtivo, tais como: tratores, grades-de-disco, motobombas, pulverizadores, cultivadores e pipas para água. Realizaram-se melhorias nas residências, foram construídas casas de alvenaria, perfuraram-se novos poços e as cercas de arame substituiram as cercas vivas.

As décadas de 1970 a 1990 foram marcadas pelo fortalecimento da infraestrutura individual, em virtude da disponibilidade de financiamentos e coletiva, pela capacidade financeira do poder público municipal para atender às necessidades da comunidade e pelo processo de organização dos moradores. Como fruto de ações coletivas, (mutirões) foram construídos o posto de saúde, o cemitério, a igreja, bem como a abertura da primeira estrada (ampliada e melhorada posteriormente pela Prefeitura Municipal). A estrada trouxe grande impulso às atividades agropecuárias, facilitando o escoamento da produção.

Nos anos 70, a comunidade foi beneficiada com a chegada da energia elétrica, o que viabilizou a perfuração de poços

profundos comunitários, e instalação de empresas agrícolas à margem da localidade.

Ainda, como resultado do processo reivindicatório, a comunidade conseguiu, junto ao poder público municipal, a construção de três escolas e um posto telefônico.

Foi de fundamental importância a mobilização da população para que Alagoinka conseguisse se desenvolver, o que propiciou a melhoria do bem-estar da comunidade.

4.2.4. Estrutura fundiária

Historicamente, o domínio da área geográfica da comunidade de Alagoinka ocorreu através da posse de terras devolutas da união, inicialmente, concentrada nas mãos de poucas pessoas, sendo, a partir de 1963 divididas em lotes e vendidas aos agricultores que residiam na comunidade ou de outras regiões.

Caracterizando essa realidade foram identificados quatro períodos distintos, no que se refere a movimentos fundiários:

- . tomada de posse das terras até a apropriação completa;
- . apropriação das terras sem infra-estrutura coletiva (estradas, energia, água, escola, etc), em consequência disso, pouco valorizadas;
- . instalação da infra-estrutura coletiva, propiciando a valorização das terras, fortalecimento da produção e um fluxo demográfico intenso (aumento populacional);
- . aquisição de terras pelas empresas agrícolas e subdivisão das áreas restantes com o surgimento dos minifúndios.

A evolução desse processo, até os dias atuais, está representado no Quadro 2, que reflete a realidade da posse e uso das terras em Alagoinha.

QUADRO 2. Estrutura fundiária.

CLASSES DE ÁREA (HA)	NO. DE ESTA- BELECIMENTOS	CONDICÃO DO PRODUTOR			
		PROPRIETÁRIO		ARRENDATÁRIO	PARCEIRO
		Ocupante	Proprietário		
0 - 10	29	29	-	02	01
11 - 50	30	30	-	01	03
51 - 100	04	04	-	01	-
101 - 500	04	04	-	01	-
mais de 500	01	01	-	01	-
TOTAL	68	68	-	04	04

Fonte: INATERN - Escritório Local - Mossoró-RN

Na comunidade existem 68 propriedades com uma área de 3.888,4 ha, basicamente constituída de pequenos produtores, em sua maioria aposentados, que exploram especificamente a cultura do caju e associação de pequenos consórcios com culturas de subsistência e fruticultura de sequeiro (pinha, cajá, mamão, outros).

4.2.5. Migrações

O fluxo migratório, em se tratando da região Nordeste como fornecedora de mão-de-obra para outras regiões, principalmente para o Sudeste, tem sido desde a primeira metade do século um fator marcante, pelas opções de uma melhor condição de vida, no

que diz respeito às oportunidades de emprego, educação, saúde, entre outras.

No entanto, no caso de Alagoinha, constatou-se que a partir da década de 30 (início da ocupação do espaço geográfico da comunidade) aconteceu o efeito imigratório de agricultores interessados na posse e aquisição das terras devolutas atraídos pelos seus recursos naturais disponíveis e pela proximidade de centros desenvolvidos como Mossoró, Natal-RN e Fortaleza-CE.

Entretanto, ocorreram pequenos deslocamentos para as empresas agrícolas que exploravam a fruticultura irrigada, para a base de exploração de petróleo da Petrobrás e para empresas de serviços em Mossoró e municípios vizinhos.

A fixação das famílias sempre foi atrelada às atividades agropecuárias, principalmente na fase áurea dos ciclos das culturas do algodão e caju, que se apresentavam com bons índices produtivos. Havia mercado assegurado para seus produtos e, também, disponibilidade de água. Alagoinha absorvia toda mão-de-obra local e ainda oferecia ocupação a trabalhadores de outras localidades circunvizinhas, na execução das tarefas de tratos culturais e colheita dos produtos agrícolas.

Atualmente, com o fortalecimento das empresas agrícolas, ampliando e intensificando a produção de culturas irrigadas destinadas a mercados nacional e internacional, iniciou-se uma nova fase de imigração, caracterizada pela flutuação da população de trabalhadores, fase esta ligada à oferta de mão-de-obra.

4.2.6. Recursos naturais

O espaço geográfico da comunidade de Alagoinha foi ocupado na década de 20, com a apropriação das áreas devolutas que ofereciam condições favoráveis para o desenvolvimento agrícola, pelas potencialidades de recursos naturais (solos, vegetação, clima etc.).

Com o povoamento da comunidade o extrativismo foi, principalmente, intensificado, com a exploração da madeira. Grandes áreas foram desmatadas e ocupadas por uma agricultura de subsistência. Posteriormente, com a introdução das culturas do algodão e caju, novas áreas foram desmatadas, até a vegetação nativa se reduzir a pequenas áreas.

A progressiva substituição da vegetação natural e os recursos a ela ligados, provocou o esgotamento de toda modalidade de extrativismo em atividade na comunidade (mel de abelha, cera de carnaúba, caça e madeira-de-lei).

As águas subterrâneas foram utilizadas, a partir da década de 70, por empresas agrícolas que se instalaram na comunidade, através da perfuração de poços profundos para o desenvolvimento da agricultura irrigada.

Os recursos naturais - fertilidade do solo, relevo plano, água de boa qualidade e clima, tornaram essa região privilegiada para a agricultura irrigada.

4.2.7. Financiamento

No período de 1938 a 1970 havia pouca disponibilidade de recursos financeiros na comunidade. Os moradores, Zé Brazão e Elias Onorato, eram os mais capitalizados, por conseguinte, intermediavam os recursos financeiros e materiais para os demais produtores. O reembolso dos empréstimos era feito em dinheiro ou através de parte da produção. Os preços dos produtos se mantinham estáveis, portanto, não havia correções dos empréstimos.

Nas décadas de 1970 a 1980, os Bancos do Brasil e do Nordeste de Mossoró iniciaram o sistema de crédito rural na comunidade. Apesar de ter aumentado a disponibilidade de recursos financeiros, a burocracia e as exigências bancárias, limitavam o financiamento, principalmente, para o pequeno produtor, permanecendo, ainda, a figura do intermediário. Foi um período importante para a capitalização dos produtores, permitindo a aquisição de equipamentos e melhoria da infra-estrutura das propriedades e da comunidade.

Durante os anos 1980 a 1983 continuavam o financiamento bancários, a figura do intermediário, além de recursos externos do Governo do Estado, destinado às frentes de emergência em decorrência da seca. Os agricultores pagavam ao Banco no período de safra e poupariam parte do dinheiro para garantir o custeio da próxima colheita.

A partir de 1983 o crédito rural foi inviabilizado, em função da incapacidade de pagamento por parte dos agricultores e

da modificação da política de crédito. Com essas dificuldades, pouco a pouco foi crescendo um processo de descapitalização, coincidindo com a expansão das empresas agrícolas instaladas na comunidade, absorvendo mão-de-obra e estimulando o trabalho assalariado.

4.3. Dinâmica Histórica

4.3.1. Fases da evolução da comunidade

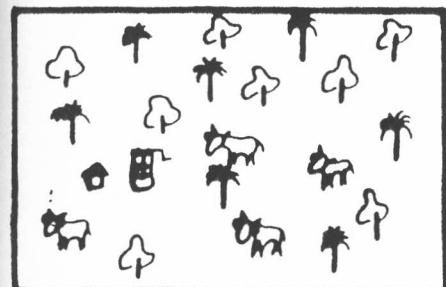
A evolução temática deste Estudo de Itinerário de Desenvolvimento subsidiado pela análise, discussão e sistematização das informações, evidencia algumas fases na dinâmica da evolução da comunidade, permitindo destacar as grandes mudanças com seus fatores e reflexos sintetizados no Quadro 3 e na Figura 1, a seguir:



QUADRO 3. Fases da evolução da comunidade.

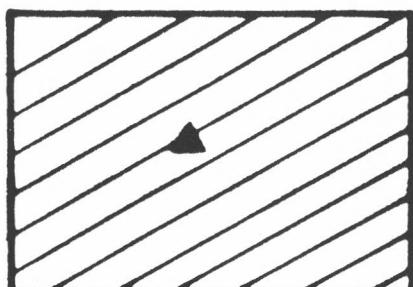
ANO	MUDANÇAS	FATORES	REFLEXOS
PERÍODO			
1922	I- Criação da comunidade	I- Fontes de água para rebanho	I- Apropriação de terras
			I- Pecuária extensiva
			I
			I
1930/1950	I- Apropriação fundiária	I- Terras devolutas	I- Ocupação e estruturação do
		I- Possibilidade de títulos de	I- espaço através das cercas
		I- propriedade	I
		I	I
1950/1965	I- Venda e compra de terras	I- Proximidade de Mossoró	I- Divisão fundiária
		I- Solos férteis	I- Agricultura de sequeiro
		I	I- (de subsistência e algodão)
		I	I
1965/1970	I- Aumento da população, com- pra e venda de terras	I- Estradas	I- Aumento demográfico
		I- Poços	I- Divisão fundiária
		I	I
1968/1970	I- Plantação de caju	I- Queda do mercado do algodão	I- Substituição do pasto pelo
		I- Financiamento oficial	I- caju
		I- Mercado do caju atraente	I- Redução da pecuária
		I	I- Integração ao mercado
		I	I- Capitalização das proprie-
		I	I- dades
		I	I
1970	I- Instalação de empresas agrícolas de irrigação nas margens das proprie- dades	I- Financiamento oficial	I- Não há impacto imediato na
		I- Recursos naturais	I- comunidade
		I	I
		I	I
		I	I
1985/1992	I- Trabalho agrícola assala- riado	I- Expansão das empresas, atra- vés de subsídio	I- Diversificação das fontes
	I- Aumento da população	I- Mercado atraente	I- de renda
		I- Demanda de mão-de-obra	I- Surgimento de vilas
		I- Baixa produtividade do cajú	I- Jovens assalariados com
		I- Construção de vilas	I- dupla atividade
		I- Minifundialização e parcelas/	I
		I- indivisíveis por herança	I
		I	I
		I	I
1993	I- Movimentos fundiários e demográficos	I- Seca	I- Descapitalização e redução
		I	I- da pecuária
		I	I- Compra de terras pelas em-
		I	I- presas
		I	I- Entrada e saída de mão-
		I	I- de-obra

Figura 1 - Fases da evolução da comunidade.



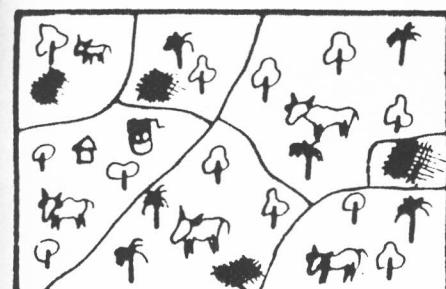
Pecuária extensiva

1922/1960



▲ - Água

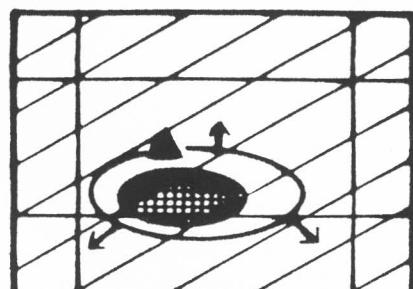
■ - Pecuária extensiva



Divisão do espaço

■ - Culturas de subsistência e algodão

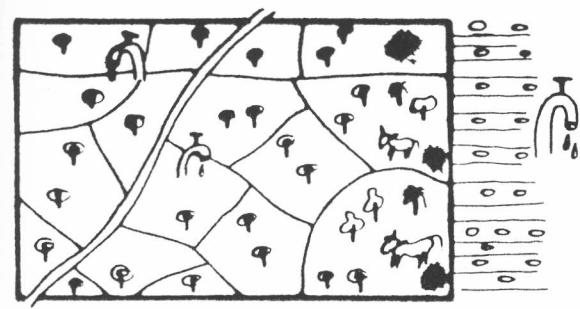
1960/1970



■ - Divisão fundiária

● - Culturas de subsistência

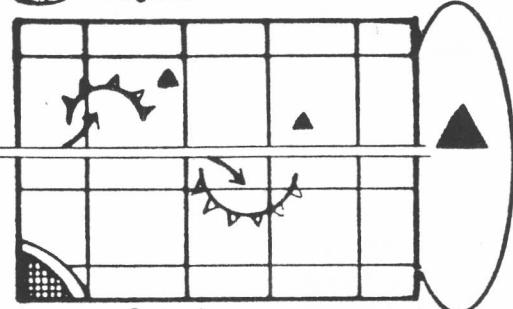
○ - Algodão



■ - Plantação de caju

— - Instalação das empresas

1970/1990



— - Estrada

— - Produtores

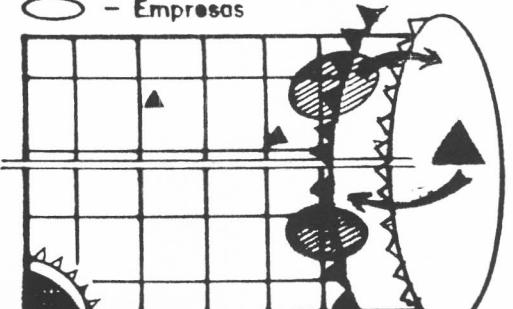
○ - Expansão do caju

— - Empresas



— - Fluxo de mão-de-obra
— - Concentração fundiária

1991/1994



○ - Mão-de-obra

Ver interpretação figura 1, a seguir:

Interpretação da Figura 1: Fases da Evolução da Comunidade

- Periodo: 1920/1960 - apropriação fundiária
- ocupação do território
- pecuária extensiva
- fontes de água
- indisponibilidades de recursos financeiros
- Periodo: 1960/1970 - divisão fundiária
- culturas de subsistência + pecuária
- cultivo do algodão
- Periodo: 1970/1990 - chegada da estrada
- decadência do algodão
- implantação do caju
- chegada das empresas de irrigação
- divisão fundiária
- redução da pecuária
- trabalho assalariado
- Periodo: 1991/1994 - concentração fundiária pelas empresas
- construção de vilas para assalariados
- aumento da população
- desaparecimento da pecuária
- redução do plantio do caju
- fluxo de mão-de-obra da comunidade para as empresas

4.3.2. Hipóteses Prospectivas

A análise das fases da evolução da comunidade levou a formulação das seguintes hipóteses:

- tendência à concentração fundiária, ligada à expansão das empresas e à dependência crescente da comunidade, em virtude do mercado de trabalho;
- oportunidades à agricultura familiar:
 - . implantação de sistemas irrigados caso os investimentos públicos permitam a realização de poços profundos;
 - . criação de pequenas unidades de prestação de serviços para as grandes empresas e/ou mercado urbano, a exemplo da confecção de embalagens, mão-de-obra qualificada, produtos de alto valor agregado (hortaliças e flores);
 - . renovação dos plantios de cajueiros, através de variedades mais produtivas, como implantação da variedade anão precoce em áreas de expansão da cultura e revitalização de plantios antigos com substituição de copas, através da enxertia.
- limitações de recursos naturais: necessidade de um bom manejo do solo (riscos de degradação). A intensificação da exploração agrícola e o uso excessivo dos solos, aliado a uma tecnologia tradicional compromete sua fertilidade natural, refletindo gradativamente na baixa produtividade das culturas exploradas.

4.3.3. Contribuição para a análise e entendimento do espaço rural local e municipal

A confrontação dos resultados da análise do ID de Alagoinha com as informações coletadas em outras comunidades do município de Mossoró, durante a primeira viagem, indica as seguintes tendências:

- lógica de utilização dos recursos naturais, através de sistemas extensivos (extrativismo, pecuária, outros) para ocupação inicial do espaço;
- evolução progressiva, através da integração com o mercado local e regional e a modificação dos sistemas produtivos, (ciclos de algodão, caju, outros);
- confrontação com sistemas agroindustriais (instalação de empresas de irrigação - MAISA, mecanização das salinas, outros), da qual resulta fenômenos de conflitos e/ou integração;
- relação antiga da pequena agricultura com economia de mercado, ao contrário do discurso dominante, traduzindo-se por:
 - . ciclo de produção de renda (gado, algodão, caju, outros);
 - . concentração fundiária nas zonas mais favorecidas (solos, água, viés de acesso);
- ruptura de equilíbrio entre a população descapitalizada (redução da pecuária depois da seca) e recursos naturais fragilizados.

A compreensão das evoluções em curso exige uma articulação permanente entre escalas locais (escala dos projetos), municipal (planejamento de intervenção), regional e nacional (escala de

análise dos fenômenos globais, mercados, preços e políticas agrárias).

5. CONCLUSÕES

A definição e a experimentação do ESTUDO DE ITINERÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO constituí-se num resultado importante para a URCA-NE, neste primeiro ano de atividade.

A equipe de trabalho reconhece a importância deste enfoque, em relação aos métodos tradicionais do processo de planejamento, em razão:

- da qualidade, dinâmica das informações coletadas e da sua viabilidade em relação à compreensão dos sistemas agrários;
- da possibilidade de fornecer elementos úteis e operacionais para o planejamento do desenvolvimento na área estudada;
- da importância da elaboração de modelos, como referência à análise de outras situações, no âmbito da diversidade regional;
- das referências pertinentes para identificar soluções apropriadas para o planejamento das instituições.

Esse primeiro estudo remete a URCA a necessidade de:

- comparar Alagoinha com a situação de outra comunidade, que por razões históricas, apesar de dispor de recursos naturais semelhantes, não conheceu a implantação de áreas irrigadas na vizinhança;
- elaborar modelos e indicadores de evolução e confrontar a situação de outras comunidades a este quadro de análise;

- realizar estudo semelhante, ao nível do município ao qual pertence a comunidade.

Em síntese, este estudo conduz os agentes de desenvolvimento a:

- questionar a diversidade sócioeconômica, a fim de melhor planejar as intervenções;
- melhor definir as prioridades, em relação a temas técnicos e implantação de infra-estrutura e ao apoio institucional.

6. ANEXOS

ANEXO 1. QUESTIONÁRIO APLICADO PARA O FUNDEC-BB - 1992

FICHA SÓCIOECONÔMICA

• FAMÍLIA ENTREVISTADA:

1. COMPOSIÇÃO FAMILIAR: DATA: ____ / ____ / ____

CH. FA-1										
MÍLIA		IDADE		SEXO		GRAU DE INSTRUÇÃO		OCUPAÇÃO PRINCIPAL		RENDA MENSAL
	+	anos								Cr\$
	+	anos								Cr\$
	+	anos								Cr\$

RENDA TOTAL FAMILIAR Cr\$

2. MATERIAL UTILIZADO NA CONSTRUÇÃO DE SUA RESIDÊNCIA:

() TIJOLO () TELHA () ADOBE () MISTO () PALHA () OUTROS,

CITAR _____

3. SISTEMA DE ESGOTO:

() FOSSA SÉPTICA () FOSSA SECA (CASINHA) () FOSSA NEGRA (CAMPO)

4. TIPO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA:

() REDE () CURSO D'ÁGUA () CISTERNA () OUTROS; CITAR _____

5. ILUMINAÇÃO:

() ELÉTRICA () QUEROSENE () GÁS () OUTROS, CITAR _____

6. SE PRODUTOR RURAL, INFORMAR:

A) ÁREA DA PROPRIEDADE: ____ HA. B) ÁREA CULTIVADA: ____ HA.

C) SITUAÇÃO DO IMÓVEL: () MINIFUNDIO () LATIFUNDIO () EMPRESA RURAL

D) CONDIÇÃO DO PRODUTOR: () MINI () PEQUENO () MÉDIO () GRANDE

E) CONDIÇÃO EM RELAÇÃO AO IMÓVEL:

() PROPRIETÁRIO () ARRENDATÁRIO () OCUPANTE

F) NÚMERO DE ANIMAIS:

____ BOVINOS PARA LEITE ____ BOVINOS PARA CORTE ____ BOVINOS MISTO
____ EQUINOS ____ SUINOS ____ OVINOS ____ CAPRINOS ____ AVES

G) PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS CULTIVADOS:

PRODUTO	ÁREA(HA)	PRODUÇÃO	PRODUTO	ÁREA(HA)	PRODUÇÃO
ALGODÃO	_____	____ ARROBAS	MANDIOCA	_____	____ TON
SORGO	_____	____ SACAS	MILHO	_____	____ SACAS
FEIJÃO	_____	____ SACAS	CAJU	_____	____ TON

H) OPERA COM BANCOS? SIM. QUAL(IS) _____
 NÃO. POR QUE? _____

I) RECEBE ASSISTÊNCIA TÉCNICA? SIM. QUALIDADE: _____
 NÃO. POR QUE? _____

J) COOPERADO? SIM. QUALIDADE DO ATENDIMENTO: _____
 NÃO. POR QUE? _____

7. ESTRADAS E PONTES:

A) CITE AS ESTRADAS E PONTES MAIS NECESSITADAS DE CONSERTO:

B) SERVIÇOS QUE DEVEM SER FEITOS:

8. ÁREA DE EDUCAÇÃO:

A) O FUNCIONAMENTO DAS ESCOLAS DE SUA COMUNIDADE:

- ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO: _____
- ESTADO GERAL DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS: _____
- ESTADO GERAL E QUANTIDADE DOS MÓVEIS ESCOLARES: _____
- CONDIÇÕES DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO A ESSAS ESCOLAS: _____

B) SOBRE A ATUAÇÃO DOS PROFESSORES:

- SÃO PONTUAIS? SIM NÃO
- ENTENDEM-SE BEM COM A COMUNIDADE/ALUNOS? SIM NÃO
- PARTICIPAM DOS TRABALHOS DA COMUNIDADE? SIM NÃO

- ESTÃO DEVIDAMENTE PREPARADOS PARA O MAGISTÉRIO?

() SIM () NÃO () RAZOAVELMENTE

9. ÁREA DE SAÚDE:

A) COMO FUNCIONA O FORTALECIMENTO DE SAÚDE? () BEM () MAL () RAZOÁVEL

B) O QUE VOCÊ SUGERE PARA MELHORAR O SETOR DE SAÚDE DE SUA COMUNIDADE?

10. APERFEIÇOAMENTO COMUNITÁRIO E/OU INSTITUCIONAL:

A) NA SUA OPINIÃO O QUE ESTÁ FALTANDO PARA MELHORAR SUA COMUNIDADE?

B) NA SUA OPINIÃO, QUAIS AS OBRAS URGENTES, DE INTERESSE GERAL, PARA A SUA COMUNIDADE? _____

C) INDIQUE OS PRINCIPAIS PROBLEMAS PARA A SUA FAMÍLIA E PARA SUA PROPRIEDADE

D) VOCÊ ACHA QUE EXISTE INTERESSE DE PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA?

() POUCO () MUITO () NENHUM. COMENTAR: _____

E) DE QUE FORMA VOCÊ COSTUMA PARTICIPAR DA VIDA DE SUA COMUNIDADE?

11. QUAL A COLABORAÇÃO QUE VOCÊ PODE DAR PARA MELHORAR SUA COMUNIDADE?

() MÃO-DE-OBRA () MATERIAL. OUTRAS, INDICAR: _____

12. DADOS COMPLEMENTARES

- PISO DA CASA: _____

- PAREDES COM REBOCO () SEM REBOCO ()

- OUTRAS INSTALAÇÕES:

- FOGÃO A GÁS ()
- FOGÃO A LENHA ()
- LAVATÓRIO ()
- GELADEIRA ()
- TELEVISÃO ()
- RÁDIO ()
- FILTRO ()

- MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS:

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| () TRATOR | () PULVERIZADOR COSTAL |
| () CULTIVADOR | () SILOS |
| () POLVILHADEIRA | () SULCADOR |
| () PLANTADEIRA | () TANQUE |
| () CARRETA | () ATOMIZADOR (PULV. MECÂNICO) |
| () GRADE HIDRÁULICA | () ARADO DE DISCO |
| | () ROÇADEIRA |

- PRODUÇÃO DE ALIMENTOS COMPLEMENTARES:

- | | |
|----------------|-------------------|
| () HORTALIÇAS | () MEL DE ABELHA |
| () FRUTAS | () MACAXEIRA |
| () CARNES | () FARINHA |
| () OVOS | () GOMA |
| () DOCES | () BATATA-DOCE |
| () LEITE | () GERGELIM |

- TRATAMENTO D'ÁGUA:

- () CLORAÇÃO () FILTRAÇÃO () FERVURA () NENHUM

ANEXO 2. QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAR A EVOLUÇÃO DAS PROPRIEDADES
E COMUNIDADES

A. DIVERSIDADE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO

A) CULTURAS - AGRICULTURA E PECUÁRIA

- QUAIS AS CULTURAS
- ANO DE IMPLANTAÇÃO DA CULTURA
- QUEM INTRODUZIU A CULTURA
- QUANDO FOI EXTINTA - PORQUE
- QUAL A CULTURA QUE SUBSTITUIU

B) AS COMBINAÇÕES

- USA CULTURA CONSORCIADA OU ISOLADAS
- HAVIA COMBINAÇÃO COM CRIAÇÕES
- ALIMENTAÇÃO ANIMAL ERA SUPLEMENTADA
- TINHA ÁREA RESERVADA PARA PLANTIO DE CAPINEIRA
OU USAVA PASTO NATIVO
- QUAIS OS ANIMAIS DE PEQUENO PORTO E UTILIZAÇÃO
(CONSUMO, COMERCIALIZAÇÃO)
- QUAIS OS TIPOS DE ANIMAIS
- QUAIS AS PRODUÇÕES
- COMERCIALIZAÇÃO

C) COMERCIALIZAÇÃO

- COMO SE PROCESSAVA A COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS
AGROPECUÁRIOS (FEIRA LIVRE, ATRAVESSADORES, COMERCIALIZAVA
NA PROPRIEDADE, COOPERATIVA, ARMAZÉM, ETC)
- O PRODUTO COMERCIALIZADO ERA PAGO EM DINHEIRO OU TROCADO
POR MERCADORIA
- PERCENTUAL DE CONSUMO, DE VENDA E O QUE ERA ARMazenado
- COMO ERA DETERMINADO O PREÇO - QUAL A FONTE DE INFORMAÇÃO

D) MÃO-DE-OBRA

- A MÃO-DE-OBRA ERA LOCAL OU DE FORA
- VENDIAM MÃO-DE-OBRA
- A QUEM
- EM QUE PERÍODO
- QUANTO TEMPO
- COMO ERA O PAGAMENTO DA MÃO-DE-OBRA
- TROCA (QUAL ERA A REFERÊNCIA)
- TIPO DE MÃO-DE-OBRA
(CRIANÇA, JOVEM, MULHERES, ETC)

E) RELAÇÃO DE TRABALHO/PRODUÇÃO

- TIPOS DE PARCEIRIA
 - MEEIRO
 - TERÇA
 - QUARTEIRO
 - OUTROS
- ARRENDATÁRIO
 - TINHAM PROPRIEDADES ARRENDADES OU ARRENDAVAM
 - OUTROS

F) EXTRATIVISMO

- QUAIS OS VEGETAIS NATIVOS QUE EXPLORAVAM
- COMO ERAm EXPLORADOS
 - CARVÃO
 - MADEIRA
- PECUÁRIA
 - MEL DE ABELHA
 - CAÇA
- OUTROS

G) TECNOLOGIA UTILIZADA

- RECEBIA ORIENTAÇÃO TÉCNICA
- USAVA SEMENTES MELHORADAS OU PRÓDUZIDA POR ELE MESMO
- USAVA ADUBO QUÍMICO OU ORGÂNICO
- COMBATIA PRAGAS
- USAVA PODA
- MÁQUINAS AGRÍCOLAS UTILIZADAS (TRAÇÃO ANIMAL, ETC)
- ANIMAIS MELHORADOS

H) PROCESSAMENTOS DOS PRODUTOS

- CASA DE FARINHA
 - QUANDO COMEÇOU
 - COM QUEM COMEÇOU
 - QUANDO FOI EXTINTA
 - POR QUE
 - EXISTE ALGUMA EM FUNCIONAMENTO
 - ONDE
- FÁBRICA DE QUEIJO
- CERA DE CARNAÚBA
 - FABRICAVAM CERA
 - FABRICAVAM VASSOURA
- OUTROS SUBPRODUTOS

I) FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO

- FLUXOS MIGRATÓRIOS
 - EM QUE PERÍODO AS PESSOAS SAEM DA COMUNIDADE
 - QUANTIDADE
 - FAIXA ETÁRIA
 - SEXO
 - PARA ONDE

- FLUXOS FINANCEIROS
 - RECURSOS EXTERNOS (VINDOS DE OUTRAS INSTITUIÇÕES)
 - CRÉDITO BANCÁRIO (INDIVIDUAL OU COLETIVO)
 - CAPITAL POUPADO (RESERVA DE DINHEIRO)
 - CAPITAL INVESTIDO NA PROPRIEDADE
 - RENDA MIGRATÓRIA (EX: SAI DA COMUNIDADE E MANDA DINHEIRO PARA COMUNIDADE)
- ORGANIZAÇÃO
 - NÍVEL DE ORGANIZAÇÃO (ASSOCIAÇÃO, SINDICATOS, MUTIRÕES)
 - QUAIS OS PODERES DE DECISÃO LOCAL (LIDERANÇA)

J) SERVIÇOS

SAÚDE - EDUCAÇÃO - COMUNICAÇÃO - RECURSOS HÍDRICOS

- SAÚDE
 - O QUE TEM
 - QUANDO CHEGOU
 - COMO CHEGOU
 - PORQUE CHEGOU
 - QUEM MANTÉM
 - COMO FUNCIONA
 - OUTRAS COMUNIDADES DISPÕEM DESSES MESMOS SERVIÇOS
- PRINCIPAIS DOENÇAS
- CONTROLE DA DOENÇA
- VACINAÇÃO
- ALIMENTAÇÃO BÁSICA
- ÁGUA PARA O CONSUMO
- EDUCAÇÃO
 - O QUE TEM
 - QUANDO CHEGOU
 - COMO
 - POR QUE
 - QUEM MANTÉM
 - COMO FUNCIONA
- COMUNICAÇÃO
 - POSTO TELEFÔNICO
 - TV
 - RÁDIO
 - JORNAL
 - MEIOS DE TRANSPORTE
 - INFORMANTE
- ENERGIA ELÉTRICA
 - QUANDO CHEGOU
 - COMO CHEGOU
 - POR QUE CHEGOU

- EMPRESAS (PRIVADAS, PÚBLICAS E OUTRAS)
 - NOME DAS EMPRESAS
 - QUANDO CHEGOU
 - O QUE PRODUZ
 - ÁREAS COM CULTURAS
 - MÃO-DE-OBRA QUE UTILIZA - QUANTIDADE
 - CALENDÁRIO DO USO DA MÃO-DE-OBRA (PERÍODO DO ANO QUE EMPREGA AS PESSOAS)
 - SALÁRIO
 - BENEFÍCIOS SOCIAIS ESTENDIDOS À COMUNIDADE (ESCOLA, POSTO DE SAÚDE, ETC.)
- RECURSOS HÍDRICOS
 - ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
 - ÁGUA PARA CONSUMO ANIMAL
 - ÁGUA PARA LAVOURA
- FONTES EXISTENTES (POÇOS)
 - O QUE TEM
 - COMO CHEGOU
 - POR QUE CHEGOU
 - QUEM MANTÉM
 - COMO CHEGA ATÉ ELES (PARA O CONSUMO)
 - UTILIZAÇÃO DA ÁGUA - CONSUMO HUMANO
 - ANIMAL
 - LAVOURA (IRRIGAÇÃO)
 - A ÁGUA É TRATADA

OBS: SABER SE OUTRAS COMUNIDADES DISPõEM DESSES SERVIÇOS
(SAÚDE, EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO, ETC).

ANEXO 3. PRINCIPAIS MUDANÇAS, FATORES E REFLEXOS OCORRIDOS EM ALAGOINHA

PERÍODOS	DÉCADAS	MUDANÇAS DEMOGRÁFICAS E FUNDIÁRIAS	FATORES	REFLEXOS
Colonização *(1930 a 1950)	1930 a 1940	. Posse e uso das terras .	. Terras devolutas . Proximidade do centro consumidor . Solos férteis	Desbravamento e início da colonização da comunidade Expansão da fronteira agrícola Surgimento de grandes propriedades
Integração ao mercado (1950 a 1985)	1950 1960 1970	. Loteamento e venda das terras . Crescimento demográfico	. Mercado fundiário compensador . Falta de condições financeiras para exploração de grandes áreas . Infra-estrutura hídrica (consumo) . Necessidade de mão-de-obra	Alteração da estrutura fundiária com povoamento da comunidade Surgimento de minifúndio
Expansão empresarial (1980 a 1993)	1980 1990	. Alteração da estrutura fundiária - Proliferação do minifúndio - Expansão das empresas . Crescimento demográfico	. Necessidade de expansão das áreas agrícolas . Capitalização das empresas . Descapitalização da pequena produção . Fluxo migratório intensificado . Trabalho assalariado . Oferta de emprego	Intensificação do fluxo migratório pela oferta de emprego Redução do tamanho dos imóveis e da capacidade produtiva das pequenas propriedades Aumento de dependência em relação ao mercado de trabalho

ANEXO 3. Continuação...

PERÍODOS	DÉCADAS	MUDANÇAS NAS REGRAS SOCIAIS DE APROPRIAÇÃO DOS RECURSOS PRODUTIVOS	FATORES	REFLEXOS
Colonização (1930 a 1950)	1930 a 1940	Apropriação das terras . Uso de recursos financeiros pró- prios e financiadores locais . Utilização de mão-de-obra fami- iliar	Terras devolutas	-
Integração ao mercado (1950 a 1985)	1950 1960 1970	Aquisição das terras loteadas . Crédito rural oficial (PROTERRA) . Domínio dos produtores sobre o sistema de comercialização . Mão-de-obra familiar contratada	Incapacidade de explo- ração . Interesse externo pelas terrás locais . Dinâmica de organização da comunidade	Intensificação do uso dos recursos naturais à agricultura Modificação da estru- tura fundiária
Expansão empresarial (1980 a 1993)	1980 1990	Acesso às terras por herança . Compra de terras pelas empre- sas agrícolas . Incentivos fiscais (FINOR e PROTERRA) . Mão-de-obra qualificada	Morte dos proprietários . Empresas capitalizadas . Política salarial ofi- cial	Diversificação das fon- tes de renda Jovens assalariados com dupla atividade Expansão da agricultura irrigada

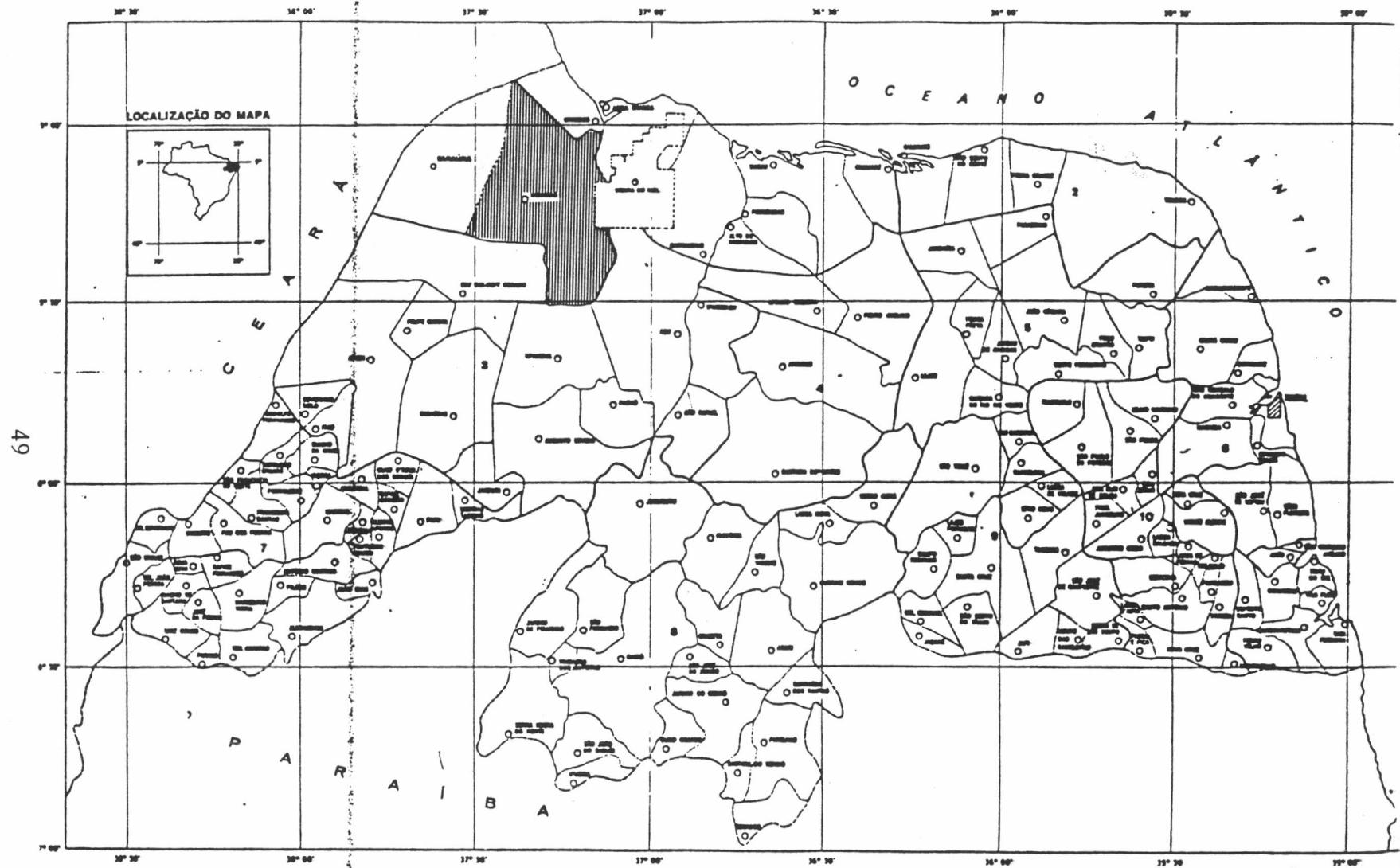
ANEXO 3. Continuação...

PERÍODOS	DÉCADAS	MUDANÇAS NO SIST. DE PROD. AGROP.	FATORES	REFLEXOS
Colonização (1930 a 1950)	1930 a 1940	. Exploração extractivista . Pecuária extensiva . Cultura de subsistência isolada (mandioca, feijão e milho)	. Grandes áreas disponíveis . Falta de acesso ao mercado externo	. Ocupação e estruturação do espaço através das cercas . Redução dos recursos de extractivismo
Integração ao mercado (1950 a 1985)	1950 1960 1970	. Pecuária extensiva . Consórcio M x F x A . Mandioca em decadência . Início do plantio do caju	. Solos férteis . Acesso ao mercado (estrada, organização da cadeia) . Preço compensador para algodão e caju . Crédito disponível . Preço não compensador à mandioca	. Substituição das culturas tradicionais pelo cajueiro . Casas de farinha desativadas . Integração ao mercado . Capitalização
Expansão empresarial (1980 a 1993)	1980 1990	. Redução das áreas de pasto e do rebanho bovino . Expansão do caju intercalando M x F . Desaparecimento da mandioca . Decadência do algodão . Início de culturas irrigadas nas empresas . Redução da produtividade do caju . Diminuição da mão-de-obra disponível nas propriedades	. Mercado atrativo para o caju . Desestímulo do preço da mandioca, pragas e dificuldades de manivas . Praga do bichudo (algodão) . Crédito subsidiado . Solos férteis . Potencial hídrico . Seca prolongada . Tecnologias disponíveis . Abertura de mercado	. Dependência em relação ao mercado da mão-de-obra . Descapitalização da pequena produção . Monocultura do caju

ANEXO 3. Continuação...

PERÍODOS	DÉCADAS	MUDANÇAS NA CAPITALIZAÇÃO	FATORES	REFLEXOS
Colonização (1930 a 1950)	1930 a 1940	. Capitalização dos grandes proprietários	. Posse de grandes áreas	-
Integração ao mercado (1950 a 1985)	1950 1960 1970	. Descapitalização relativa dos grandes proprietários . Capitalização dos pequenos proprietários . Capitalização da comunidade	. Venda de terras . Recursos externos e comercialização dos produtos . Infra-estrutura	. Propriedade estruturada e aquisição de equipamentos agrícolas . Melhoria das condições de vida da comunidade (infra-estrutura e aumento demográfico)
Expansão empresarial (1980 a 1993)	1980 1990	. Descapitalização dos pequenos proprietários . Capitalização das empresas	. Seca e retração do mercado . Extinção de recursos externos . Proliferação de mini-fundio . Incentivos fiscais . Crédito agrícola subsidiado . Receita da produção agrícola	. Dependência do mercado de trabalho . Venda da terra . Compra de terras pelas empresas . Absorção da mão-de-obra . Investimento de infra-estrutura nas empresas

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MICRORREGIÕES HOMOGÉNEAS



37° 20'

W

1

1

1

1

1

6

5

A P C

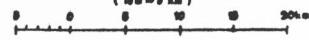
CARAÚBAS

17-20

L.B.G.L — Conselho Nacional de Geografia — D.C.

Proposta de Maracatu
ESCALA 1:500 000
1 km = 8 km

Dok. AM. Diklo Territorial am 31-XI-1956.

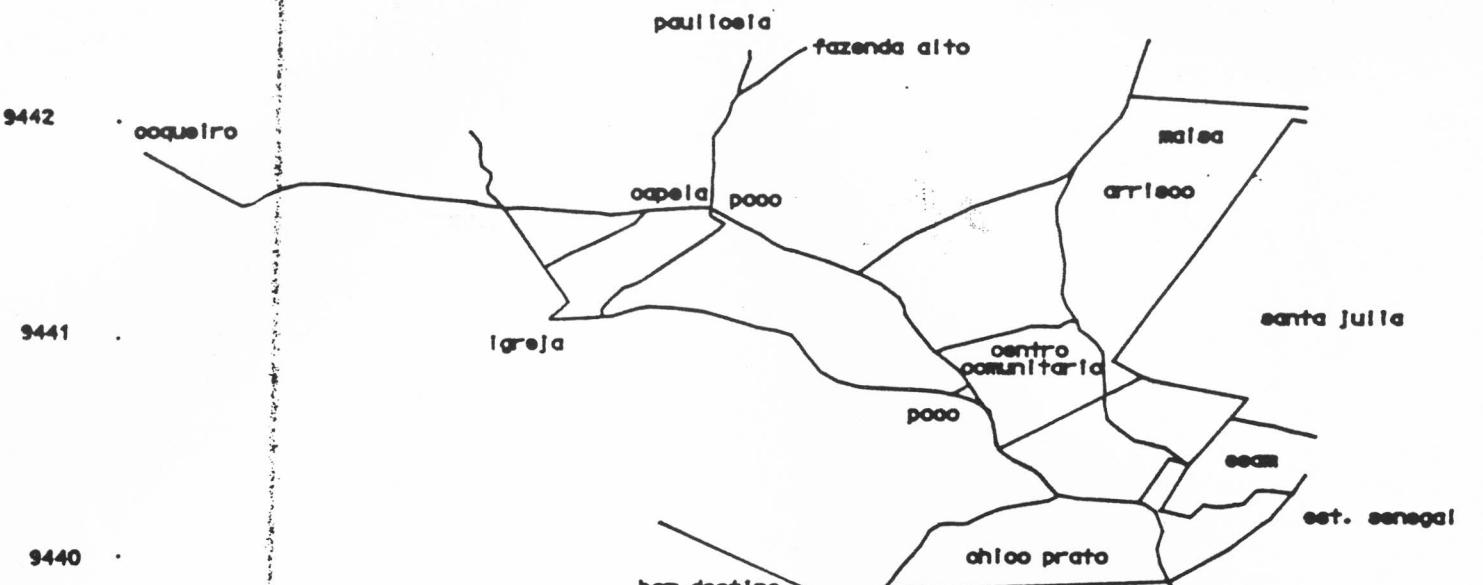


50

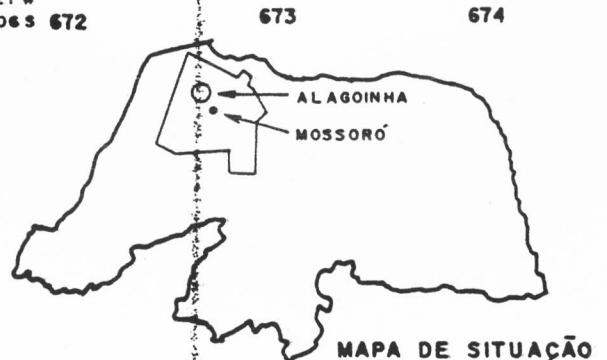
CONVENÇÕES
CAMBIO @ RIO POPUPA é
Fazenda, Lopézou ou Engajé de LF. ▶
L I S T A :
- le ter capim
- le terceiro latif.
- le terceiro m
- le terceiro m
- le terceiro m
- E. F. bet. longa
- E. F. bet. nor. med.
- E. F. bet. norte
- Bet. de Madagá
- Leste - Bet. de Brás
- Rio - Rio de São P
- Rio grande
- Aracaju
- Arapiraca

9443km

COMUNIDADE DE ALAGOINHA



9439
LON. 37° 27'W
LAT. 05° 06'S 672



51

INSTITUTO DE TERRAS DO RIO GRANDE DO NORTE <small>AGÊNCIA ESTADUAL VINCULADA À SECRETARIA DA AGRICULTURA</small>	
CARTA DA COMUNIDADE EM ESTUDO	
MUNICÍPIO DE MOSSORÓ INATERN / EMBRAPA / CPATSA	
SFERA : 1 : 30.000	DATA : _____
REF. : 08/04/1994	_____
SISTEMA MICROSTATION PC - ITRN	

7. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ANGINOT, E. Análise da diversidade dos sistemas de produção: a zonagem, metodologia e estudo de caso na República da Guiné Bissau. [s.l.]. República da Guiné Bissau - Ministério do Desenvolvimento Rural e da Agricultura/République Française - Ministère de la Coopération et du Développement, 1989. 80p. il.
- EMBRAPA. Unidade Regional de Capacitação e de Apoio ao Desenvolvimento Rural (Petrolina,PE). Seminário sobre Espaço, Desenvolvimento Rural e Assistência Técnica". Petrolina,PE: EMBRAPA-CPATSA/URCA-NE, 1993. 23p. (URCA-NE. Documento de Trabalho, 1).
- EMBRAPA. Unidade Regional de Capacitação e de Apoio ao Desenvolvimento Rural. (Petrolina,PE). Síntese dos elementos conceituais e técnicos, métodos e instrumentos para analisar e formular propostas de apoio ao desenvolvimento rural. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA/URCA-NE, 1993. 49p. (URCA-NE. Documento de Trabalho, 2). Curso sobre Itinerário de Desenvolvimento, 1993, Petrolina-PE.
- FUNDACÃO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE - IDEC. Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte - 1991. Natal, 1991. v.18.
- IBGE. Delegacia no Rio Grande do Norte. Seção de Divulgação e Biblioteca. Mossoró-RN: aspectos históricos. Mossoró, [s.d.]. 2p. (Projeto Monografias).
- RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Anteprojeto para modernização das ações de assistência técnica e extensão rural do Rio Grande do Norte - área piloto (versão preliminar). Natal, 1993. 37p.