

Fol  
02436

EMBRAPA SEMI-ÁRIDO  
BIBLIOTECA

EVENTO: SEMINÁRIO SOBRE A PEQUENA PRODUÇÃO NA REGIÃO SEMI-ÁRIDA

INSTITUIÇÃO: CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO  
(EMBRAPA/CPATSA)

LOCAL: PETROLINA - PE

PERÍODO: 31 de Outubro a 01 de Novembro de 1991.

~~[Relatório...]  
1991      PI-02659  
37718-1~~

## SEMINÁRIO SOBRE A PEQUENA PRODUÇÃO NA REGIÃO SEMI-ÁRIDA

Relator Geral - Célia Maria Maganhotto de Souza Silva

### RELATÓRIO

O evento contou com a participação de diversas entidades ( anexo 2 ), e foi dividido em painéis e trabalhos em grupo, com o objetivo de subsidiar o novo Plano Diretor do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido/CPATSA. O Dr. Iêdo Bezerra Sá atual Chefe Adjunto Técnico do Centro fez a apresentação sobre a EMBRAPA e o Plano Diretor do CPATSA.

I - O primeiro painel apresentado, versou sobre "A pesquisa e desenvolvimento na pequena produção do semi-árido: a experiência do CPATSA", apresentado pelos pesquisadores **Luis Henrique de O. Lopes** e **Patrick Caron**. A palestra referiu-se aos trabalhos pioneiros realizados em Ouricuri e Massaroca, abrangendo a produção vegetal e animal, com infraestrutura de cisterna, barreiro e equipamentos a tração animal, com investimentos a custo zero para o produtor.

Houve dificuldades encontradas pelo CPATSA em Ouricuri, na execução das tarefas propostas, tais como:

- Falta de entrosamento pesquisa  $\leftarrow\rightarrow$  extensão, uma vez que já existia o projeto sertanejo;
- Falta de crédito, o que é fundamental para que o trabalho tenha um desenvolvimento normal.

Após a implantação e execução dos trabalhos, houve uma avaliação das tecnologias pelos usuários (Tabela 1).

TABELA 1. Avaliação das tecnologias pelo usuário

Tecnologias	Avaliação do Produtor	Problemas
Cisterna	Bem aceita em todas as propriedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade na construção</li> <li>- Teto quebra com facilidade</li> <li>- Rachaduras</li> <li>- Entrada de animias pelo teto</li> <li>- Falta de área de captação no próprio solo</li> </ul>
Barreiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de maior escavação</li> <li>- Dificuldade de plantar culturas sequenciais</li> <li>- imprescindível para viver</li> </ul>	
Captação in situ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade em fazer</li> <li>- Não há diferença</li> <li>- Não compensa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade no trabalho de operário</li> <li>- Dificuldade em fazer</li> </ul>
Agricultura de Vazante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não foi bem aceita</li> <li>- Não pode avaliar porque foi utilizada somente um ano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requer muita mão de obra</li> </ul>
Cultura do sorgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interessante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pássaros</li> <li>- Comercialização</li> <li>- Beneficiamento</li> </ul>
Pomar doméstico c/ irrigação localizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muito interessante</li> <li>- Não conseguiu implantar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade de fazer</li> <li>- Adubação</li> <li>- Risco de faltar água</li> </ul>
Forrageiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buffel e Leucena foram bem aceito</li> <li>- Guandu não despertou muito interesse</li> <li>- Algaroba não despertou interesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mão-de-obra para feno</li> <li>- Falta de verba para capim buffel</li> <li>- Sombreamento da algaroba</li> </ul>
Policutor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não foi bem aceito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Serviço mais lento</li> <li>- dificuldade de operário</li> </ul>

Em resumo, as conclusões encontradas pelo CPATSA foram:

- Na implantação dos trabalhos, a questão água é prioritária: consumo humano ---> consumo animal ---> irrigação;
- Não interessa de imediato ao produtor, a produção de alimentos só para o consumo familiar;
- A diversificação do sistema de produção é preocupação constante do produtor;
- Há dificuldade de avaliação - quantificação do impacto das tecnologias quando estão envolvidos vários segmentos;
- A interpretação do comportamento do produtor e de sua família é de difícil entendimento;
- É pouco eficiente a divulgação das tecnologias via Sistema Integrado de Produção (SIP) quando implantado em propriedades isoladas.

Com a experiência adquirida em Ouricuri-PE, o CPATSA, iniciou em 1984 um trabalho a nível de comunidade no Distrito de Massaroca-BA, que dista 60 km de Petrolina. Engloba 9 comunidades de pequenos produtores, com 250 famílias e 1500 pessoas com capacidade de investimento limitada. O rebanho atual é de 30.000 caprinos.

Houve preliminarmente dois eixos fundamentais, no sentido de elaborar métodos de intervenção no meio real:

- Um estudo ao nível de comunidade
- Articulação da intervenção sobre a elaboração junto a comunidade.

O projeto P/D Massaroca apresenta os seguintes resultados:

- Referências metodológicas
- Referências técnicas - extensão outras áreas
- Laboratório para: difusão de tecnologias  
  geração de conhecimentos
- Organização dos produtores

Após as apresentações houve um debate visando esclarecer os pontos não abrangidos, ou ainda que não ficaram desenvolvidos o suficiente, levando-se em conta que o CPATSA vem-se preocupando com a pequena produção desde a sua criação.

#### Debate:

1. Que tecnologias foram aplicadas em Massaroca?  
Qual a reação dos produtores?

No início as reações observadas foram as mesmas de Ouricuri. As tecnologias aplicadas foram geradas pela pesquisa. O crédito foi conseguido através da organização dos produtores.

Inicialmente, estas comunidades tiveram a intervenção da Igreja e EMATER. Após esta fase, veio o CPATSA que conseguiu dar uma visão esperada do trabalho de pesquisa, portanto a pesquisa chegou a zona rural, com a implantação do Capim Buffel, Leucena e Algaorba, entre outras tecnologias.

2. Como foram escolhidas e implantadas as inovações em Ouricuri?

As cinco propriedades selecionadas estavam totalmente desequilibradas devido a seca dos cinco anos. Selecionaram-se as tecnologias desenvolvidas pelo CPATSA, de acordo com os casos apresenta -



dos. Após esta fase, houve a conversa com os produtores.

3. Teve alguma fase de adaptação às tecnologias implantadas em Ouricuri?

Sabia-se de antemão, que haveria necessidade de alguns ajustes, assim colocaram-se as tecnologias em campo e trouxeram os resultados aos pesquisadores, para estes ajustes.

4. Queremos ouvir a opinião dos senhores sobre o segmento geração de tecnologias do CPATSA?

a. Podemos dizer que a pesquisa trouxe a introdução da inovação social, porém apesar da tecnologia não ser cega e neutra, a cultura sertaneja é muito marcada pela política. A visão do agricultor é pragmática, ele jamais vai aceitar algo que coloque em risco a sua sobrevivência.

b. Houve duas formas de transferência de tecnologia, para Ouricuri e para Massaroca. Como a transferência ocorreu ela deve ter permitido troca de informações entre os agentes envolvidos. Porém, a horizontalização da informação, hoje não ocorre.

c. Existe a expectativa da população nos programas especiais. Depois, vem a diminuição dos recursos e o abandono do programa. Sugere-se que as atividades sejam desenvolvidas por grupos de interesse e não para uma comunidade como um todo.

5. O ambiente externo procura o CPATSA?

Os programas são canalizados politicamente. Em Massaroca houve um equilíbrio em um dado momento com a chegada da pesquisa. Alguns produtores aprenderam que podem aumentar sua produção em detrimento de outros produtores. São exemplos que mostram um quadro negativo para a pesquisa. A pesquisa deverá continuar a buscar alternativas tecnológicas.

- A pesquisa ainda não chegou a 1/3 da população, onde a maioria é carente para conseguir auxílio. Como a pesquisa pretende contornar a situação, para atender os produtores que estão marginalizados?

É necessário uma difusão maciça. Na época em que a EMATER tinha dinheiro e apoio, somente 12% da informação foi difundida. Hoje os grupos organizados (ex. ONG's) estão se encarregando desta difusão e arrecadação de dinheiro dentro do município.

Ainda, no primeiro painel, por sugestão da plenária, o pesquisador do CPATSA, Carlos Antonio Fernandes Santos, abordou os trabalhos desenvolvidos no Assentamento Poço do Angico em Petrolina, considerando aspectos de abordagem metodológica; as intervenções técnicas, com análise econômica; e as considerações preliminares desta experiência.

Nesta experiência adotou-se o planejamento participativo e a articulação com instituições governamentais ou não como referência metodológica, a exemplo do exercitado em Massaroca. Considerando

o desempenho agrônômico das diversas intervenções destacam-se o manejo de vazantes, a pequena irrigação e o peixamento de pequenos reservatórios; enquanto a agricultura dependente de chuva e o manejo de caprinos estão em fase de ajuste. As considerações preliminares que começam a surgir nesta experiência são:

- O assentamento não pode ser considerado uma experiência representativa no contexto da Reforma Agrária, pois essa última considera aspectos que vão além da distribuição de terras;

- A falta de critérios rigorosos na seleção dos assentados provoca desamornia entre os diversos tipos de famílias envolvidas no assentamento; e

- Deve-se considerar a organização do espaço com áreas de gestão comunitária e áreas de gestão individual, ou seja, um assentamento misto.

II - O segundo painel foi: "A pequena produção e a pesquisa agropecuária do semi-árido", onde foram ouvidas várias experiências, relatadas por representantes de diferentes entidades.

### 1. Clóvis Guimarães Filho - Pesquisador do CPATSA

O assunto abordado foi as causas da baixa adoção de tecnologias, que são:

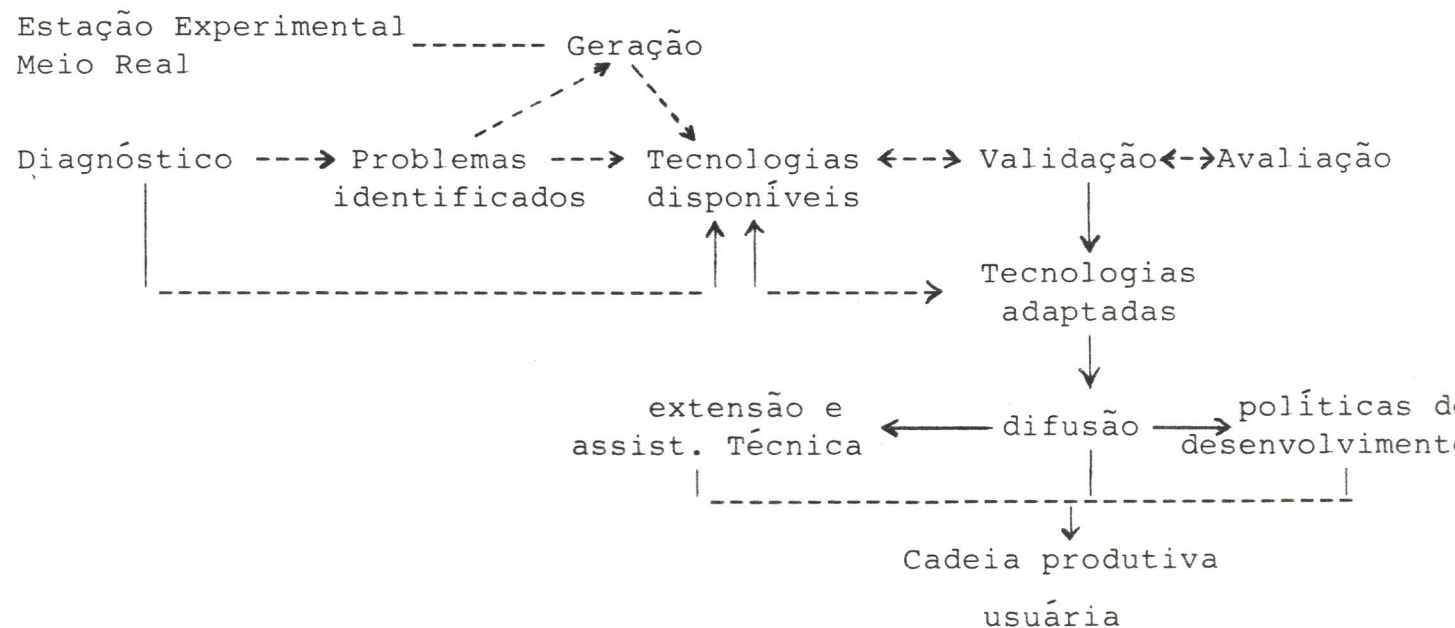
- Desconhecimento da tecnologia pelo agricultor
- Ineficácia da tecnologia

Razões - Não considerou os problemas do pequeno produtor;

- Não demonstrou competência no trato com as práticas agrícolas do pequeno produtor;
- Não tem testado as tecnologias ao nível do produtor;
- A aceitação da tecnologia pelo pequeno produtor não tem sido parte do processo de avaliação de tecnologia.

- Causas estruturais: ex: organização dos produtores, crédito, assistência técnica, etc.).

Todavia a pesquisa necessita conhecer todo o sistema produtivo, incluindo a família do produtor. Portanto, hoje o desenvolvimento agropecuário, com enfoque sistêmico, pode ser resumido no seguinte organograma:





## **2. Maurício Lins Aroucha - CTA - Ouricuri - PE.**

O CTA é uma Instituição não governamental que trabalha com pesquisa e difusão, com 25 pessoas envolvidas. Aborda os seguintes aspectos: cultural; papel ecológico do produtor; e papel político da pequena produção. O CPATSA ocasionalmente conversa com estas organizações.

Há dentro do sistema EMBRAPA, propostas concordantes com relação a exploração e uso da Caatinga, Ex.: O Centro Nacional de Caprinos (CNPIC) e o CPATSA apresentam modelos diferentes para este fim. Como desafio citamos os seguintes pontos:

- Resgate e valorização de ajustes com o pequeno produtor;
- O produtor tem que ser um agente de difusão;
- Retroalimentação do processo, incluindo as Universidades.

Entre as limitações estão:

- Descontinuidade dos programas;
- Falta de informação técnica (reciclagem);
- O descrédito da herança civil;
- Necessidade de transformação das atividades agrícolas.

## **3. Haroldo Schistek - Instituto Regional da pequena produção agropecuária (IRPAA).**

O Brasil possui 5.839.779 estabelecimentos agrícolas, dos quais 50.105 são estabelecimentos com mais de 1000 ha, ocupando 43,8% da área total. Portanto, entre os desafios estão as áreas imensas com pouca gente. No Nordeste pode-se dizer que não existe seca climatológica e sim a seca social.

Para se melhorar a qualidade de vida do produtor, há necessidade de:

- Novas formas de comercialização;
- Introduzir no sistema do lavrador alguns pontos básicos como:
  - a. Não queimar a roça e sim utilizar os restos orgânicos;
  - b. Utilizar adubo orgânico próprio, que, inclusive ajuda na retenção da água no solo;
  - c. Usar plantas apropriadas.
- A criação de pequenos animais como cabras e ovelhas, tendo um manual de conceitos básicos para esta criação;
- Utilização da água na seca - água comunitária

## **4. Celito Kestering - Prefeitura de Sobradinho**

Com a crise econômica, não houve possibilidade dos construtores da barragem de Sobradinho irem embora, conforme o planejado anteriormente. Assim, houve necessidade de entregar as terras devolutas ao redor da barragem, para a sobrevivência de ± 20.000 pessoas da Vila São Joaquim. Foram divididas 3.200 ha, em lotes de 5 ha, para cada família. Após um ano concluiu-se que era necessário mais um lote

irrigado para complementação da área. Não deu certo. Houve ainda mais duas tentativas, uma de agregar mais 50 ha e outra de aumentar 100ha de sequeiro. Ambas fracassaram. Após 14 anos a população de Sobradinho ainda não está estruturada, porém a esperança de fazer a terra produzir trouxe a emancipação do município.

A associação de Chapadinha foi a mais eficiente, isto por que a terra era irrigada e houve rotatividade, isto é, os lavradores foram substituídos pelos funcionários da CHESF com suas chácaras para fins de semana. Portanto, devagar as propriedades estão sendo inviabilizadas por um sistema que impede a pequena produção.

#### **5. Antonio Francisco da Silva - Sindicato Rural de Ouricuri-PE.**

As principais culturas para Ouricuri são: milho, feijão e algodão. Os principais problemas são a seca e a comercialização.

Nesta região a maioria dos produtores possui terra, porém são fracas. Não tem acesso as terras mais produtivas e não há condições de sobrevivência porque ele não determina o preço de seu produto. Necessita da criação de pequenos animais para complementação da renda.

As tecnologias não são implantadas devido a falta de prática, mão-de-obra e custeios. Os programas de governo não dão chance ao produtor propriamente dito.

Dois caminhos são importantes para a melhoria da vida destas pessoas.

- Construção de pequenas barragens voltadas ao pequeno produtor;
- Encontrar uma cultura para a entresafra.

O algodão era a opção mais rentável, porém com o aparecimento do bicudo deixou de ser utilizado.

#### **7. François Prevost - Cooperação Francesa**

Para a pequena produção há necessidade de intervenção dos seguintes atores:

- Produtores
- Pesquisadores
- Professores
- Extensionistas
- responsáveis políticos

A eficiência do desenvolvimento depende da capacidade de cada ator individual e de todos os atores em conjunto.

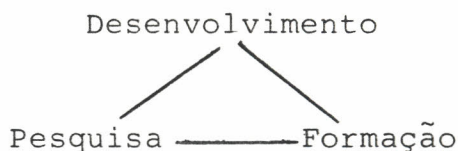
- Com limitações para a pequena produção, pode-se citar:
- Os projetos são bem conhecidos, todavia não conseguem ultrapassar o nível local. Portanto são altamente localizados;
  - A extensão é regional, porém não reúne os interessados locais;
  - Não influi sobre as políticas agrícolas para favorecer a pequena produção. A nível nacional não tem política agrícola, como também não tem política agrícola que abrange a pequena produção.
  - Não consegue retirar das Instituições de pesquisa os resultados



mais valorizados. Falta crédito.

Para mudar este quadro é necessário:

- Considerar os agricultores como parceiros que se negocia e contrata um programa de desenvolvimento. Esses programas são discutidos sem a presença dos interessados.
- Definir e praticar uma política de apoio à pequena produção;
- Reestruturar, capacitar e estimular os órgãos de extensão;
- Ligar novamente pesquisa - extensão - capacitação. É uma ligação triangular de questionamento recíproco e elaboração comum das estratégias de pequena produção.



Após as apresentações foram iniciados os debates sobre o segundo painel.

1. Como é a organização dos produtores franceses?  
A agricultura francesa é subsidiada?

A política agrícola francesa é negociada com o governo, órgãos de apoio técnico e representantes dos produtores. A agricultura é subsidiada.

2. O que é tecnologia alternativa? Onde os trabalhadores buscam condições para captar a água de chuva?

A tecnologia alternativa trabalha a pequena propriedade como um todo. Abrange todas as áreas como:

Beneficiamento: equipamentos para beneficiamento, ex.: feno.

Comercialização

Extratativismo

Agricultura (Consórcio, manejo, recursos genéticos da região)

Pecuária (instalação, material genético, diversidade, alimentação, saúde)

Estrutura (reservatório de água)

Há soluções mais baratas e que não dependem do governo (perenização de rios) ex.: Caxio - implantado em solos com alto teor de granito. São buracos no chão de 2 m x 2 m x 2 m com superfície de recolhimento de água. Em solos arenosos a solução são as cisternas, utilizando cal.

As construções são comunitárias. Também é necessário conhecer o local onde vai ser construída a aguada e também como fazer.

3. Com todos os representantes de Instituições presentes, como seria a organização dos produtores para tentar a sobrevivência mais tranquilamente?

A organização dos produtores ainda é muito frágil. Não se sente uma sensibilidade a níveis mais altos, apesar das organizações, já existentes, de produtores.

No município de Juazeiro já vem sendo tomadas decisões ou vindo diferentes segmentos da sociedade. Há necessidade de descentralização urgente dos municípios para facilitar a reunião dos grupos sociais.

4. De que maneira as entidades de produtores e trabalhadores se fariam representar numa reunião, como por ex. a do CPATSA?

Deve-se procurar a efetivação do Comitê Consultivo do CPATSA, onde teria esses representantes.

Outras opiniões foram ouvidas, tais como:

- Necessidade de uma ligação triangular, onde o produtor seria um tripé. Talvez assim melhorasse o acesso ao crédito (FNE). Deve-se buscar no movimento dos trabalhadores rurais o acesso ao crédito.
- Deve haver políticas agrárias diferenciadas por região. Tem que se reconhecer o pequeno como órgão econômico e não do ponto de vista social. Também salientou-se o fracasso de trabalhar com a pequena produção, porém é importante analisar quais os fatores do fracasso.
- Há incongruência até nos conceitos: pequeno agricultor ou pequeno produtor.
- O processo de acumulação é o que transforma o agricultor em produtor.

O grande desafio é a invasão capitalista, a barragem de Sobradinho, os projetos de irrigação. Portanto, é descobrir um novo "modo vivendi" com o que temos na atualidade.

- Não podemos esquecer que o pequeno produtor está desestabilizado e necessita se encontrar. Hoje em dia ele já se preocupa com a capitalização, guardando suas reservas para épocas de entressafra.

Para os trabalhos de grupo foram definidos três temas, e três grupos.

Temas:

- A situação e o desafio para o desenvolvimento da pequena produção (G1)
- Relação da pesquisa com a sociedade e ligações com parceiros (G2)
- Linhas e temas de pesquisa prioritárias para o desenvolvimento da pequena produção (G3).

Os relatórios elaborados por cada grupo estão no anexo 1, incluindo as sugestões da plenária. Os resultados dos trabalhos de grupo, retratam as conclusões do seminário como um todo.

Houve um tempo para as opiniões sobre o evento, que em geral foram favoráveis.

Encerrou-se o seminário com o agradecimento do CPATSA e dos membros do Comitê do Ambiente Externo para a elaboração do Plano Diretor do Centro, aos representantes das diferentes instituições presentes (anexo 2) que não mediram esforços para a participação e engrandecimento do evento.

ANEXO 1

RELATÓRIO DOS GRUPOS DE TRABALHO



## TEMA I

### A SITUAÇÃO DA PEQUENA PRODUÇÃO NO NORDESTE SEMI-ÁRIDO E O DESAFIO PARA O SEU DESENVOLVIMENTO

GRUPO I

#### 1. Caracterização da pequena produção

- a. A marginalização crescente da pequena produção aparece como uma consequência do processo socio-histórico de ocupação do Nordeste e da inadaptação dos serviços de apoio as suas especificidades.
- b. A pequena produção é viável, o que é demonstrado pela sua permanência.
- c. A pequena produção é diversificada: ela é caracterizada por uma grande diversidade de situações, de meio físico e meio humano. As especificidades regionais impõem uma descentralização dos serviços de apoio.
- d. A situação da pequena produção é dinâmica e responde as variações do meio natural e das orientações nacionais e regionais de desenvolvimento.
- e. A pequena produção é especificada e tem objetivos específicos que não contemplam somente a modernização e aumento de produtividade, mas também segurança alimentar, estabilidade, reprodução da família, etc.. Os instrumentos de apoio devem tomar em conta estas especificidades, e em particular das dificuldades de informações e de comunicação.
- f. A pequena produção tem vantagens comparativas em termos de valorização econômica (capacidade de investimento superior a outras formas de produção para uma renda equivalente; intensificação) e ecológica (ocupação do espaço) dos recursos naturais.
- g. As atividades do pequeno produtor são diversificadas, portanto, é necessário considerar esta complexidade através de um enfoque sistêmico e pluridisciplinar.

- h. O pequeno produtor é o principal ator do desenvolvimento, portanto parceiro dos serviços de apoio para implementação de políticas agrícolas. É necessário ter conhecimento dos seus objetivos e das suas estratégias e programar as atividades a ser realizadas em conjunto (experimentação, difusão, apoio).
- i. O pequeno produtor mostrou a sua capacidade de inovar, bem antes de serem organizados a pesquisa e a extensão. Hoje, ele tem a capacidade de adotar uma inovação técnica, econômica ou social a medida que tem acesso a informação, a inovações apropriadas as suas necessidades e aos seus objetivos e a medida que se beneficia de apoio iniciativo (crédito, preços, disponibilidade de insumos, capacitação, etc.).
- j. O desenvolvimento da pequena produção é condicionado pela capacidade de adoção de inovações técnicas, econômicas e sociais no contexto de nacionalização e internacionalização da economia. Neste sentido, a promoção de políticas agrícolas apropriadas tem um papel fundamental.

## 2. Problemas principais

Os problemas principais são ligados a:

- disponibilidade em água (consumo e produção) e importância das infra-estruturas;
- estabilização fundiária;
- financiamento das atividades (crédito, subsídios, etc.);
- regulação dos preços;
- organização da comercialização e organização sócio-profissional;
- acesso à informação e aos serviços de apoio;
- capacitação.

## 3. Objetivos e desafios para o desenvolvimento da pequena produção

- a. O desenvolvimento da pequena produção apresenta quatro objetivos principais para o Estado brasileiro:
  - aumento da produção agrícola (principalmente para alimentação

básica) no contexto atual de deficit estrutural;

- limitações do exôdo rural que passa pelo melhoramento das condições de vida e de renda do pequeno produtor;
- extensão do mercado interno de consumo;
- valorização e gestão dos recursos naturais que passa pela promoção de sistemas de produção sustentáveis e reprodutíveis.

- b. A maioria dos projetos ou intervenções traduziram-se em fracassos totais ou parciais, ligados à falta de conhecimento da situação real, dos objetivos e estratégias dos produtores e a falta de consulta e de participação dos produtores para implementação das propostas. É necessário a análise das experiências passadas e a aquisição dos conhecimentos faltosos e das práticas e do saber-fazer tradicional dos produtores.
- c. As propostas de inovações devem levar em conta os vários níveis de organização sócio-econômica que representa o quadro de difusão destas inovações.
- d. Muitas inovações técnicas são disponíveis. Porém, a difusão destas fica limitada. É necessário estudar o processo de adoção de inovações técnicas respeitando um enfoque sócio-histórico.
- e. A definição de instrumentos de apoio eficientes a produção e a comercialização deve prioritariamente contemplar os seguintes aspectos:
- investimentos a ser realizados;
  - capacitação a promover;
  - descentralização e acesso do produtor a estes instrumentos
- f. No contexto de nacionalização da economia, a definição do espaço econômico da pequena produção deve contemplar os fortalecimentos das produções tradicionais de diversificação.
- g. A escala do projeto local de desenvolvimento é necessária para definição de métodos de intervenção. Este processo deve ser implementado de maneira que seja reprodutível. Porém, o seu interesse fica limitado diante do desafio de desenvolvimento do Nordeste se não permite a mudança de escala da intervenção e a ex-



tensão desta a região maiores. Por isso, é necessário apoiar-se sobre:

- organização sócio-profissional dos produtores;
- negociações e programações conjuntas realizadas pelos produtores e estruturas de apoio;
- preparação institucional e metodológica da mudança de escala.

Paralelamente, recomenda-se a criação de uma estrutura de acompanhamento e análise da situação econômica regional da pequena produção permitindo a definição das linhas de política agrícola recomendáveis.

- h. O papel do Estado é determinante para definição das grandes linhas de política agrícola regional. Porém, a situação político-administrativo do Brasil ( de retração da intervenção do estado) faz com que o município apareça como um interlocutor privilegiado para implementação de políticas diferenciadas e adaptadas as situações locais.



TEMA II

RELAÇÃO DA PESQUISA COM A SOCIEDADE E AS RELAÇÕES INSTITUCIONAIS COM PARCEIROS.

GRUPO II

Coordenador: **FRANÇOIS**

Relator : **MANOEL ABÍLIO**

O grupo destacou os parceiros, as relações já existentes e a seguir estabeleceu as condições de desenvolvimento da pequena produção, relacionando quais aquelas mais relevantes para as ações do CPATSA, como se descreve a seguir:

1. ATORES

Produtores

- Associações ..... fo
- Cooperativas
- Sindicatos
- Produtores isolados

Extensão ..... Ffo

- EMATER's
- Emp. de Ass. Técnica
- Órgãos de desenvolvimento
- Igreja
- Órgãos de Comunicação
- ONGs
- Órgãos internacionais

Ensino ..... Fo

- Universidades
- Escolas Agrotécnicas
- Fundações
- Ex. Fam. Rural

Órgãos de pesquisa ..... Ff

- Centros da EMBRAPA
- Emp. Estaduais
- CNPq
- Órgãos de Pesq. Internacional

em que:

F = forte
f = fraco
o = não

Explicação:

**fo** - Com algumas instituições há relação fraca e com outras não há relação.

Instituições financeiras ..... Ffo  
    Bancos oficiais  
    Bancos internacionais  
    Bancos privados

Empresas ligadas a produção agrícola ..... fo  
    Insumos e equipamentos  
    Produtos agrícolas  
    Agroindústria

Consumidores ..... o

Órgãos de Desenvolvimento Regional ..... f

## 2. CONDIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DA PEQUENA PRODUÇÃO

- ① Geração, adaptação de tecnologia apropriadas à pequena produção e capacitação dos agricultores;
2. Organização dos produtores;
3. Estruturação, capacitação do apoio técnico;
4. Estruturação, capacitação de pesquisadores;
- ⑤ Articulação pesquisa, desenvolvimento, ensino;
6. Estimular o nível local de planejamento;
7. Estruturar a cadeia comercial
8. Influir nas orientações de políticas agrícolas e nas orientações dos bancos.

3. Para os itens 1 a 5 o CPATSA tem poder mais forte de influência e e foi acordado com o grupo de que se deverá criar um Comitê consultivo com todos os atores, o qual deverá se reunir anualmente ou bianualmente (a ser detalhado posteriormente). Quanto aos itens 6, 7 e 8 as ações do CPATSA são indicativas, sendo que em relação ao item 8, o CPATSA deve influenciar ao máximo a atuação através das associações de produtores.

Além do Comitê deverá se estabelecer uma forma de discussão permanente seja na forma de seminários específicos, reuniões técnicas, cursos, entre outros.

### TEMA III

Assunto: LINHAS E TEMAS DE PESQUISA PRIORITÁRIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA PEQUENA PRODUÇÃO.

Coordenador: MAURÍCIO

Relator: : CÉLIA MARIA

Particip. : CARLOS ANTONIO, FRANCISCO ZUZA, PINHEIRO, JOSÉ MOACIR  
JOÃO GNADLINGER, JOSIAS, AURÉLIO, DURVAL, LINCOLN.

O trabalho foi dividido em grandes blocos para melhor entendimento e organização do grupo:

- Culturas
- Criação de animais
- Água
- Instalações
- Equipamentos
- Armazenamento
- Beneficiamento
- Comercialização

Região em foco: região semi-árida com seus pontos de água a serem aproveitados.

#### CULTURAS

Definiu-se várias culturas para trabalhos na região semi-árida, como: feijão de corda, mandioca, macaxeira, gergelim, guandu, manoma, milho, sorgo, amendoim, algodão e batata doce . O cultivo do milho deve ser minimizado, devido a instabilidade produtiva e o baixo rendimento.

Considerou-se ainda o conceito de culturas de múltiplos usos, levando-se em conta a sobrevivência do produtor, a pecuária e o mercado.

Como pontos para pesquisa salientou-se:

- Melhoramento das diversas culturas, sob os seguintes aspectos: : cultivares resistentes a seca
- . cultivares resistentes a insetos
- . domesticação e propagação vegetativa do umbu

- O melhoramento deve enfatizar a maximização da mão-de-obra;
- Incrementar o melhoramento de culturas consorciadas;
- Pesquisar o aspecto social das culturas, como milho e sorgo;

- Culturas alternativas através da utilização dos recursos genéticos já existentes, como: umbu, cucurbitáceas, palma com hortaliça e fruteira, arroz de sequeiro e amaranthus

- Mapeamento das áreas potenciais do semi-árido e utilização de culturas apropriadas a estas áreas, com manejos ajustados.

Ex.: Chapadas

- Trabalhar a planta no seu próprio ecossistema, considerando a relação água-solo-planta no processo contínuo de rotação das culturas;

- Pequenas indústrias de transformação e beneficiamento;
- fabricação do húmus;
- Plantas medicinais para produção de medicamentos.

## CRIAÇÃO DE ANIMAIS

1. É importante trabalhar com a diversidade de animais que o produtor possui. Os pequenos animais são fundamentais para a economia familiar e utilizam mão-de-obra feminina.

As aves e os suínos são animais recicladores, além disso algumas aves, devido a sua alimentação funcionam como controle biológico para insetos.

2. As ações a serem implementadas pela pesquisa devem ser:

- Organização e estruturação da unidade produtiva, utilizando as técnicas de produção já existentes. Manejo do rebanho é importante.
- Trabalhar com aves e caprinos com fins de múltipla utilidade. Utilizar o esterco para melhoria da própria propriedade, além da comercialização.
- Incrementar a pesquisa com suínos, utilizando animais rústicos
- Deve ser dada prioridade a apicultura



- Se houver aguadas, deve-se utilizar a piscicultura. Em barreiros pequenos, em Poço do Angico, em 4 meses foi possível uma produção de 70 kg de carpas. Em um ano 1.190 kg.
- Verticalizar a produção. Transformação do leite produzido em queijo, diminuindo assim o transporte para comercialização.
- Incorporação do leite (produção e comercialização). Em Poço do Angico, 01 colono que produz leite tem a renda de 1,4 salários mínimos, enquanto que outros dependendo somente da agricultura recebe 0,6 a 07, salários mínimos.
- Enfatizar a caprinocultura leiteira
- Utilizar como pastagem a caatinga complementada com outras espécies
- Utilização de feno e silagem como armazenamento de forrageiras para épocas críticas
- Utilização de cercas vivas para delimitação de pastos
- Formulação de pacotes produtivos (tanto no aspecto técnico como econômico)
- Melhoramento genético do rebanho

## ÁGUA

O CPATSA tem muita informação sobre cisterna, escoamento superficial, barragem subterrânea, captação in situ. Porém falta resgatar algumas formas de armazenamento de água que o produtor dispõe, como por ex.: caxios.

A prioridade deve ser o consumo humano, o CPATSA deveria buscar outras alternativas, além de formas de construção que barateassem os custos. Portanto cabe a pesquisa:

- Aproveitamento de poços de águas subterrâneas e formas de obtenção. Ex.: Cata-vento.
- Aproveitamento natural dos telhados existentes para captação de água, com a construção de um tanque.
- Desalinização da água
- Estudo de materiais próprios para construção de cisternas
- Especificação da qualidade e resistência dos materiais.

Buscar materiais mais baratos, além de serem já conhecidos pelo produtor.

- A cisterna deve ser construída para cada família individualmente e não para toda a comunidade
- Continuação na tomada de dados meteorológicos e sua difusão
- Mapeamento para identificação das localidades potenciais e que tipo de estrutura para captação de água poderia ser utilizada em cada caso.
- Incrementar os estudos entre captação in situ e mecanização agrícola, uma vez que este é o fator que impede a sua utilização em larga escala.
- A expansão das tecnologias em larga escala é importante, porém deve haver um acompanhamento na difusão e implementação das tecnologias. Todo processo passa pela educação, assim por ex.: o produtor acostumado a retirar água do barreiro para seu consumo próprio sentirá dificuldade de utilizar uma bomba para retirar água da cisterna. Portanto deve-se estimular a utilização e administração do uso de recursos hídricos.
- Estudar todas as opções de utilização de água salina. Até que ponto ela pode ser desalinizada e até que ponto o pequeno produtor pode aproveitar desta técnica.
- Conjugação dos produtos químicos aos biológicos para tratamento de água
- Outras medidas podem ser utilizadas pelo próprio pequeno produtor, como cobrir os caxios para que a água não seja contaminada.

Por fim deve-se levar em conta que não adianta a pesquisa se não houver difusão. Portanto deve-se estimular o entrosamento pesquisa-difusão, resgatando o extensionista.

Considera-se, ainda como linhas e temas para a pesquisa prio  
tárias para o desenvolvimento da pequena produção:

- Biodigestor;
- Dados micro e macroeconômicos da pequena produção;
- Sistema de produção e a lógica do pequeno produtor;
- Métodos de intervenção;
- Capacitação dos pequenos produtores;
- Zoneamento e monitoramento da cobertura do semi-árido e  
alternativas com propostas operacionais;
- Metodologias de retro-alimentação;
- Extrativismo; e
- Impacto da adoção de tecnologia.

**ANEXO 2**

**LISTA DE PARTICIPANTES**



NOME: ALDROVILE FERREIRA LIMA

CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador

INSTITUIÇÃO: CPATSA/EMBRAPA

ENDEREÇO: CPATSA

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Sistemas de Cultivo

NOME: ANTONIO FRANCISCO DA SILVA

CARGO/FUNÇÃO: Agricultor Secretário

INSTITUIÇÃO: Sindicato dos trabalhadores Rurais de Ouricuri-PE

ENDEREÇO: Rua Cel Anísio Coelho Nº 188

NOME: AURÉLIO GEOVAN DE SÁ NUNES

CARGO/FUNÇÃO: Extensionista Agrícola/Chefe ESLOC

INSTITUIÇÃO: EMATER-PE

ENDEREÇO: Av. das Nações S/N - Centro Agropecuário - Petrolina-PE

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Extensão Agrícola/Irrigação e Dren.

NOME: CARLOS ANTONIO FERNANDES SANTOS

CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador - Fitotecnia

INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA

ENDEREÇO: Caixa Postal 23

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Fitotecnia

NOME: CARLOS TADEU DOS SANTOS GUEDES

CARGO/FUNÇÃO: Engº Agônomo - Gerente Regional de Juazeiro

INSTITUIÇÃO: EMATER-BA

ENDEREÇO: Travessa Viana Nº 83 - Juazeiro - BA

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Desenvolvimento/Ext. Rural

NOME: CÉLIA MARIA MAGANHOTTO DE SOUZA SILVA

CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador

INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA

ENDEREÇO: Caixa Postal 23

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Recursos Genéticos - Forrageiras

NOME: CELITO KESTERINE

CARGO/FUNÇÃO: Engº Agrônomo

INSTITUIÇÃO: Prefeitura Municipal de Sobradinho

ENDEREÇO: Av. José Balbino - s/n - Sobradinho - BA

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Desenvolvimento econômico

NOME: DAVID DE ALMEIDA DOUZA

CARGO/FUNÇÃO: PROGRAMA DE APOIO AO DES. COMUNITÁRIO

INSTITUIÇÃO: Visão Mundial Brasil

ENDEREÇO: R. D. Vital - 587 - II andar

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Mobilização e Organização Comunitária

NOME: DURVAL DOS SANTOS

CARGO/FUNÇÃO: Presidente

INSTITUIÇÃO: SRT - Petrolina - PE

ENDEREÇO: Praça do Centenário

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Agricultura de sequeiro

NOME: EDELTRUDES MARTINS DE SOUZA

CARGO/FUNÇÃO: Tezoureiro

INSTITUIÇÃO: Sindicato dos Trabalhadores Juazeiro

ENDEREÇO: Praça Simões Filho nº 7

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Representamos e defendemos os trabalhadores rurais em todo município de Juazeiro-BA.

NOME: FERNANDO ANTONIO MOURA DUARTE

CARGO/FUNÇÃO: Extensionista

INSTITUIÇÃO: EBDA

ENDEREÇO: Travessa Viana, 83 - Juazeiro - BA

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Irrigação/Drenagem

NOME: FRANCISCO AFONSO DE MENEZES

CARGO/FUNÇÃO: Engº Agrônomo - Técnico em agropecuária

INSTITUIÇÃO: EMATER-BA

ENDEREÇO: Av. Adolfo Viana, 83 - Juazeiro - BA

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Extensão Rural

NOME: FRANCISCO ALEXANDRINO GOMES  
CARGO/FUNÇÃO: Secretario  
INSTITUIÇÃO: Caatinga  
ENDEREÇO: Sito Ponta da Serra - Ouricuri- PE

NOME: FRANCISCO LOPES FILHO  
CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador - Coordenadoria Tranferência Tecnologia  
INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA  
ENDEREÇO: Caixa Postal 23  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Comunicações

NOME: FRANCISCO PINHEIRO DE ARAÚJO  
CARGO/FUNÇÃO: Ass. Pesquisa  
INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA  
ENDEREÇO: Caixa Postal 23  
ÁREA DE ATIVIDADE(ESPECIALIDADE): Sistema produção sequeiro

NOME: Francisco Zuza de Oliveira  
CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador  
INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA  
ENDEREÇO: Cx. Postal 23  
ÁREA DE ATICIDADE (ESPECIALIDADE): Fruticultura/Difusão de Tecnologia

NOME: FRANÇOIS PREVOST  
CARGO/FUNÇÃO: Engº Agrônomo/Coord. projeto Caprino Cooperação  
INSTITUIÇÃO: Ministério Francer Relações Exteriores  
ENDEREÇO: Condº Jardim Piatá 9718 Piatá Salvador - BA  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Desenvolv. Pequena Caprinocultura

NOME: HAROLDO SCHISTEK  
CARGO/FUNÇÃO: Coordenador  
ISNTITUIÇÃO: Instituto Regional da Pequena Agropecuária  
ENDEREÇO: R. Visconde do Rio Branco 24/26,  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE):

NOME: IÊDO BEZERRA SÁ

CARGO/FUNÇÃO: Engº Florestal/Chefe Adjunto Técnico

INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA

ENDEREÇO: Caixa Postal 23

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Sensoriamento Remoto

NOME: JOILTON BARBOSA DOS SANTOS

CARGO/FUNÇÃO: Facilitador do PADEC

INSTITUIÇÃO: Visão Mundial

ENDEREÇO: R. Dom Vital 587 2º andar - Centro

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Organização comunitária

NOME: JOÃO DNADLINGER

CARGO/FUNÇÃO: Técnico de Rec. Hídricos

INSTITUIÇÃO: IRPAA

ENDEREÇO: R.Visconde do Rio Branco, 24-26, C.p. 21, Juazeiro

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Pequeno Produtor no Sequeiro

NOME: JOSÉ BARROS LIMA

CARGO/FUNÇÃO: Téc. Agrícola

INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA

ENDEREÇO: R. do Agavé, 136 - COHAB II

NOME: JOSÉ MOACIR DOS SANTOS

CARGO/FUNÇÃO: Téc. Agrícola

INSTITUIÇÃO: INSTITUTO REGIONAL DA PEQUENA AGROPECUÁRIA APROPRIADA

ENDEREÇO: Rua Visconde do Rio Branco 24/26 - Juazeiro-BA

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Pequena produção no sequeiro

NOME: JOSÉ NILTON MOREIRA

CARGO/FUNÇÃO: Presidente

INSTITUIÇÃO: ADACSF - Associação de Desenv. e Ação Comunitária

ENDEREÇO: Petrolina-PE

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Pequena produção



NOME: JOSELINO SILVA DE OLIVEIRA  
CARGO/FUNÇÃO: Economista, Diretor Tec. Executivo da UPAGRO  
INSTITUIÇÃO: UPAGRO - Unidade de Plan. Agropecuário  
ENDEREÇO: Praça da Bandeira - Juazeiro - BA  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE) Apoio a pequena produção

NOME: JOSIAS CAVALCANTI  
CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador  
INSTITUIÇÃO: CPATSA - EMBRAPA  
ENDEREÇO: Caixa Postal 23  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Fitotecnica - Agricultura sequeiro

NOME: JUSSARA DE SOUZA OLIVEIRA  
CARGO/FUNÇÃO: Eng<sup>o</sup> Agônoma/Coordenadora Técnica  
INSTITUIÇÃO: Unidade de Planejamento Agropecuário  
ENDEREÇO: Pça da Igreja, 10 - Centro - Juazeiro - BA  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE) - Planejamento Rural/Projetos

NOME: LUIZ HENRIQUE DE O. LOPES  
CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador  
INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA  
ENDEREÇO: Cx. Postal 23  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Fitotecnica - Agric. sequeiro

NOME: MANOEL ABÍLIO DE QUEIROZ  
CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador  
INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA  
ENDEREÇO: Caixa Postal 23  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Genética e Melhoramento de Plantas

NOME: MARCOS ANTONIO DRUMOND  
CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador  
INSTITUIÇÃO: CPATSA - EMBRAPA  
ENDEREÇO: Caixa Postal 23  
ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Silvicultura/Nutrição

NOME: MAURÍCIO LINS AROUCHA

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador Geral

INSTITUIÇÃO: Caatinga/CTA- Ouricuri-PE

ENDEREÇO: Caixa Postal 03

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Agroecologia/Rec. Genéticos

NOME: PATRICK CARON

CARGO/FUNÇÃO: Consultor

INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA - CIRAD/DSA (Convênio)

ENDEREÇO: CPATSA - Cp. 23 - Petrolina-PE

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Sistemas de Produção

NOME: PEDRO CARLOS GAMA DA SILVA

CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador/Difusão de Tecnologia

INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA

ENDEREÇO: Caixa Postal 23

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Difusão de Tecnologia

NOME: RAIMUNDO DOMINGOS FILHO

CARGO/FUNÇÃO: Presidente Ag. de Lagoinha

INSTITUIÇÃO: Delegado Comitê de Massaroca

ENDEREÇO: Lagoinha - Município de Juazeiro-BA

NOME: REJANE MARIA BARRETO DE SIQUEIRA

CARGO/FUNÇÃO: Engenheira Agrônoma

INSTITUIÇÃO: Pastoral Rural - Diocese de Petrolina

ENDEREÇO: Praça Dom Malan, 99 C.P. 16

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Agricultura de sequeiro

NOME: REBERT COELHO CORREIA

CARGO/FUNÇÃO: Pesquisador

INSTITUIÇÃO: CPATSA-EMBRAPA

ENDEREÇO: C.P. 23

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Sócio-economia

NOME: RUBEM SIQUEIRA

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador

INSTITUIÇÃO: Comissão Pastoral da Terra

ENDEREÇO: Pça. Imaculada Conceição, 9

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Sociólogo - organização Trab. Rurais

NOME: WASHINGTON LUIZ LIMA CERQUEIRA

CARGO/FUNÇÃO: Extensionista Rural

INSTITUIÇÃO: EMATER-BA

ENDEREÇO: Tv. Viana - Juazeiro - BA

ÁREA DE ATIVIDADE (ESPECIALIDADE): Desenvolvimento Comunitário