

SEMINÁRIO

Diagnóstico Rápido Participativo em Agroecossistemas - DRPA

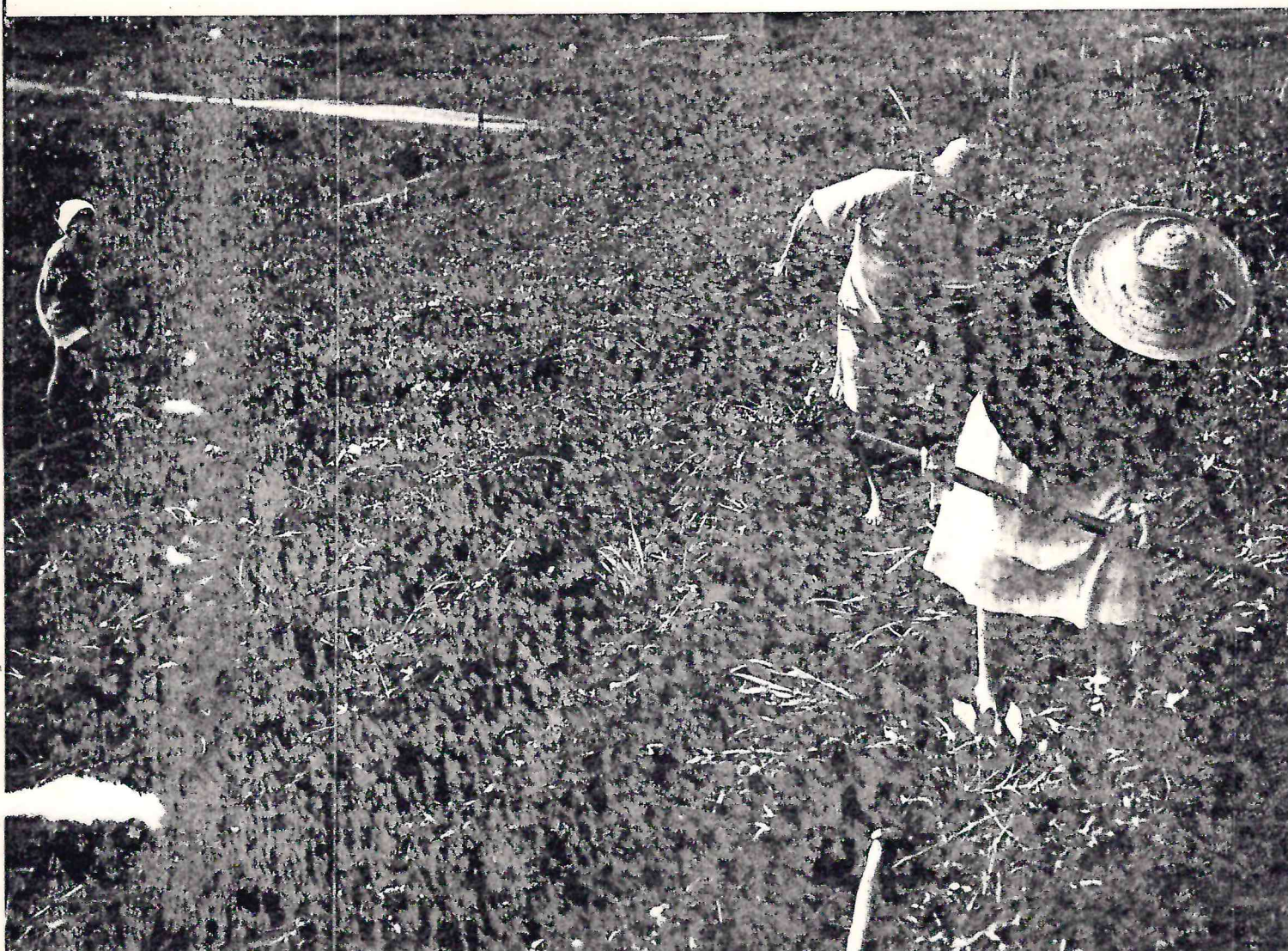
PROJETO TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS

PTA PERNAMBUCO E PARAÍBA

Centro Jesué de Castro

SERVIÇO ALEMÃO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E SOCIAL - SACTES

Recife, 14 a 17 de outubro de 1991



L905

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO

1. DIAGNÓSTICO COMO PARTE DE UMA ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO	01
2. TIPOS DE DIAGNÓSTICO, VANTAGENS E LIMITAÇÕES DE UM DRPA	04
3. CONCEITUAÇÃO E CONDICIONANTES DO DRPA, IMPORTANCIA DA PARTICIPAÇÃO POPULAR.	06
4. ELEMENTOS NECESSÁRIOS A ANÁLISE DE UM AGROECOSSISTEMA.	09
5. TRABALHO EM GRUPO	12
6. ASPECTOS DE UMA VISITA DE CAMPO	21
7. TÉCNICAS DE RECOLHIMENTO, ORDENAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE DADOS	24
8. TRABALHO EM GRUPO	29
9. CONCLUSÃO, AVALIAÇÃO E ENCAMINHAMENTOS	34
LISTA DE PARTICIPANTES	35

APRESENTAÇÃO

Recentemente o tema Diagnóstico Agrícola ocupa um importante espaço nas discussões que se travam nas organizações de assessoria e apoio a pequena produção rural. A compreensão mais aprofundada da lógica do pequeno produtor, do seu sistema de produção e das interações existentes nas unidades produtivas, passou a ser um requisito primordial para qualquer trabalho de difusão tecnológica.

Por outro lado, as observações assistemáticas da realidade rural e as informações empíricas coletadas esporadicamente junto aos pequenos produtores, na maioria das vezes, não são suficientes para que os técnicos identifiquem os problemas da produção de uma maneira mais ampla: na sua origem, causas e conseqüências. Os reflexos de uma apreensão parcial da realidade aparecem numa intervenção parcializada, pontual e desarticulada do conjunto de fatores que interagem numa unidade de produção.

A necessidade de resgatar e introduzir informações sobre os sistemas de produção, na perspectiva de se propor soluções mais seguras com o mínimo de risco para os pequenos produtores rurais, é uma preocupação antiga. Todavia, alguns métodos de diagnóstico rural estão fora do alcance de muitos profissionais, seja pela dificuldade de acesso a fontes de informações, seja pelo longo tempo necessário ou grande esforço humano exigido para sua concretização.

Um método de diagnóstico que procura superar estes entraves vem sendo testado por entidades de assessoria do campo. O Diagnóstico Rápido Participativo em Agroecossistemas - DRPA, como é conhecido, tem por princípios básicos o enfoque sistêmico da realidade, a rapidez e agilidade na realização e o caráter participativo, envolvendo técnicos e agricultores.

Para possibilitar o conhecimento deste método, o Projeto Tecnologias Alternativas - Pernambuco e Paraíba (P.T.A. - PE/PB) e o Serviço Alemão de Cooperação Técnica e Social (SACTES) organizaram um Seminário sobre o tema, em Recife, com a participação de 25 profissionais dos Estados de PE e PB. Este evento realizou-se no período de 14 à 17 de outubro p.p., com a assessoria do AS-PTA (Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa), através de Jean Marc e Pablo.

Como desdobramento efetivo do seminário podemos registrar a motivação de várias instituições não governamentais para realizar o DRPA nas suas regiões. O PTA - PE/PB tem contribuído para materializar as iniciativas surgidas, através da capacitação dos interessados e na assessoria a realização de diagnósticos agrícolas. O presente relatório apresenta a experiência de três instituições quanto a forma/método utilizado para percepção da realidade. O DRPA realizado durante o Seminário foi fruto de um exercício coletivo de abstração da realidade. Cada grupo de trabalho formado realizou um diagnóstico a partir das informações de um membro do grupo sobre a sua área de atuação. Esta foi a maneira prática encontrada para exercitar o método de diagnóstico sem ir ao campo.

Desejamos que o relatório contribua para animar o debate sobre o tema e fortalecer as nossas ações técnicas e organizativas junto aos pequenos produtores rurais.

Abraços a todos

MARCOS FIGUEIREDO
Coordenador do PTA - PE/PB.

CURSO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO EM AGROECOSSISTEMAS

OBJETIVO DO CURSO

Instrumentalizar profissionais ligados a agropecuária alternativa para aplicação do método de Diagnóstico Rápido Participativo em Agroecossistemas (DRPA), visando facilitar o (re) conhecimento da realidade econômica, social e agroecológica da pequena produção rural.

1. DIAGNÓSTICO COMO PARTE DE UMA ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

Relato de três entidades onde o Diagnóstico do Agroecossistema fez parte da sua estratégia de intervenção.

PATAC - Programa de Aplicação de Tecnologias Adaptadas às Comunidades.

O PATAC há 11 anos trabalha no meio rural, mas especificamente nas regiões do Cariri, Brejo, Sertão e Mata Úmida a definição por estas áreas foi determinada pela inserção já existente dos técnicos do PATAC. As ações desenvolvidas pelo PATAC dependiam da demanda sentida pelos técnicos. Trabalhava-se direto com o produtor sem nenhuma intervenção das associações ou sindicatos.

Com o objetivo de trabalhar de forma mais orgânica, com os movimentos, o PATAC resolveu mudar sua estratégia. Fixou seu campo de atuação em Campina Grande e começou a trabalhar um assentamento da região.

O trabalho iniciou-se com um diagnóstico elaborado juntamente com a comunidade. Este diagnóstico constou das seguintes etapas:

- . Identificação das lideranças;
- . Caracterização dos problemas;
- . Formação de grupos de trabalhos por temas (agricultura, criação, organização, saúde, infra-estrutura, etc.) onde o PATAC entrava apenas com a assessoria.
- . Análise
- . Plano de ação.

Conforme a necessidade foram formados posteriormente outros grupos de trabalho.

O registro do diagnóstico foi feito tanto pelo PATAC como pela comunidade, que optou por formas de registro (cartazes e desenhos) que possibilitassem a compreensão de todos os membros da comunidade.

A duração do diagnóstico foi de aproximadamente um ano. Durante este período o PATAC também trabalhava as demandas da comunidade, relacionando-as com o diagnóstico.

Ao final do diagnóstico elaborou-se uma cartilha e um cordel como forma de registro e retorno dos resultados para a comunidade.

A compreensão do diagnóstico pela comunidade foi muito heterogênea, mas avalia-se que o saldo foi positivo.

Após a pesquisa surgiram grupos na comunidade para implementar ações. Tencionava-se vincular estes grupos à associação que já existia no assentamento, mas isto não aconteceu.

Das ações planejadas após o diagnóstico algumas foram realizadas, e outras não, pois dependiam de uma ação mais concreta da associação e não apenas do diagnóstico.

A execução do planejamento também saiu prejudicada pelo excesso de prioridades eleitas pela comunidade (cada grupo elegeu as suas).

Houve por parte do PATAC o cuidado de não jogar um "pacote metodológico" para o pessoal do assentamento.

Quanto as falhas avaliou-se que o diagnóstico foi muito longo e que vários temas importantes não foram discutidos como por exemplo, Economia.

SEAPAS - Serviço de Apoio às Práticas Alternativas do Sertão.

O SEAPAS é uma entidade formada por técnicos e agricultores, atua no município de Catolé do Rocha-PB e tem como objetivo principal diminuir a emigração da região.

Trabalha mais especificamente em 3 comunidades, mas também realiza atividades em outras 12 nas áreas de agricultura, apicultura e organização (luta pela terra).

O planejamento das ações nas comunidades foi elaborado com a assessoria da equipe do PTA - Projeto Tecnologias Alternativas e em cima das ações já realizadas pela entidade. Este planejamento prioriza a capacitação dos agricultores.

Os trabalhos nas comunidades são feitos com grupos de 8 famílias.

A demanda das comunidades surgiu através de visitas e do programa de rádio realizados pelo SEAPAS na região.

EMATER-PB - Roberto e Jamir

As atividades da EMATER eram definidas através de projetos governamentais, tomando por base as culturas mais rentáveis em cada região.

A partir de 1988 há uma certa abertura por parte do Governo, permitindo às comunidades participarem do planejamento das atividades da EMATER na sua região.

Mas o que aconteceu de fato não foi bem um planejamento. Os técnicos da EMATER levantaram o que os projetos governamentais (PAPP, etc.) tinham a oferecer às comunidades para que estas reivindicassem estes recursos do governo.

Exposição de Jean Marc

Quando trabalhamos com diagnóstico, envolvemos dois elementos extremamente diferentes: sócio-político e cultural; os técnicos (ONG) e agricultores (ligados ao STR, comunidade, pastoral, etc.).

Estas entidades (sindicatos, etc.), aqui no Brasil, sempre estiveram ligadas mais à bandeira da luta pela terra que às questões ligadas à produção.

A formação dos técnicos que trabalham nas ONG's é baseada na difusão de pacotes tecnológicos e não na agroecologia. Além disto

o técnico sai da universidade sem conhecer o agricultor e sua realidade.

Por causa desta situação surgem dois problemas a serem resolvidos:

- a) A ação dos técnicos tem sido basicamente centrada em **técnicas pontuais** (cobertura morta, composto e curva de nível) e **limitadas** que não atendem a gama de problemas que o agricultor enfrenta na sua propriedade nem a diversidade de situações existentes em todos os locais onde estas ONG's atuam.
- b) **As demandas** por parte dos agricultores são **superficiais**, pois faltam-lhes a clareza que algumas questões na sua propriedade podem ser modificadas com uma mudança de intervenção e visão do agroecossistema.

Após detectar estas questões surge por parte dos agricultores e dos técnicos a necessidade de repensar os problemas da comunidade, descobrir suas causas e conseqüências fazendo um diagnóstico da realidade onde a comunidade esta inserida.

Este diagnóstico deve ser elaborado por técnicos e agricultores, estabelecendo uma análise comum onde o agricultor tome a decisão final, sobre o que, como e quando fazer as alterações necessárias.

Os problemas eleitos nestes diagnósticos nem sempre são os mais profundos, mas são os que ~~trazem~~ (ou parecem trazer) conseqüências mais imediatas à comunidade.

2. TIPOS DE DIAGNÓSTICO, VANTAGENS E LIMITAÇÕES DE UM DRPA

Exposição de Jean Marc

Através de trabalhos realizados por entidades com diagnóstico em agroecossistemas, foi definida uma estratégia de atuação:

- . Sensibilização
- . Diagnóstico
- . Experimentação
- . Difusão.

Este método de pesquisa iniciou-se na França e foi evoluindo com as experiências seguintes:

1. Pesquisa/Experimentação:

Leva em conta os aspectos quantitativos e qualitativos. As fontes de informação são questionários e dados já existentes. Não tem sortido muito efeito, pois requer muito tempo e trabalho e o resultado não traz novas conclusões diferentes do que já se sabe.

2. Diagnóstico via estado:

Este diagnóstico tem como objetivo definir quais os elementos necessários para implementar as metas do Estado, já definidas anteriormente, sem a participação dos agricultores. Leva mais em conta as informações de caráter quantitativo.

3. RRA:

Trabalha com informações de caráter qualitativo. Não distingue o tipo de público com que trabalha (grupos organizados ou não). O pesquisador parte do princípio de que não conhece nada sobre a realidade, e que não existe um modelo único, mas vários com características comuns.

4. DRPA (Diagnóstico Rápido Participativo em Agroecossistemas)
O fato de ser participativo é o que dá qualidade a este diagnóstico. Utiliza principalmente informações de caráter qualitativo, podendo utilizar também, dependendo do caso, informações de caráter quantitativo. Esta opção se deve ao tipo de público que o Projeto Tecnologias Alternativas trabalha (agricultores que não costumam quantificar seu trabalho nem sua produção) e a sua proposta agroecológica.

5. Método Antropológico:

É um tipo de diagnóstico onde o pesquisador vai conviver com a comunidade, participar de toda sua vivência cultural, política, econômica, social e produtiva. É um método extremamente longo. Informações secundárias provenientes de um tipo de pesquisa como esta são muito ricas para a elaboração de um diagnóstico rápido e participativo em agroecossistemas.

3. CONCEITUAÇÃO E CONDICIONANTES DO DRPA, IMPORTANCIA DA PARTICIPAÇÃO POPULAR

Exposição de Jean Marc e Discussão no plenário

A participação

Quando se discute a questão da participação se faz necessário avaliar a postura dos técnicos frente aos agricultores. Comportamento este, quase sempre "tecnocentrista".

Mas os problemas da participação não se resumem apenas a isto, várias questionamentos devem ser feitos:

- O agricultor sempre tem razão?

O técnico não pode ter uma postura populista em relação ao agricultor. Mas, é preciso admitir que existe uma relação desigual entre os técnicos e os agricultores.

- É possível combinar o conhecimento técnico e popular?

Isto só ocorre quando cada parte valoriza seu saber e aceita o do outro.

- Participar é dar a voz aos agricultores? E quem decide?

Não basta apenas a discussão ser coletiva, é preciso que a última decisão seja do agricultor, pois é ele quem vai assumir ou não as atividades.

- Legitimação é participação

Algumas entidades usam o agricultor apenas para legitimar suas ações, mas na realidade não é ele quem decide.

- As ONG's são sempre democráticas?

Muitas vezes as organizações não governamentais (ONG's) não mudam a sua estratégia quando entram em contato com os agricultores. Estão sempre levando suas idéias, técnicas, posturas aos agricultores, raramente deixando-se influenciar pela deles. Os técnicos querem que os agricultores mudem, porém não querem mudar. Existe por parte das ONG's a pretensão de querer formar produtores agroecológicos, fornecendo-lhes através de cursos o

instrumental teórico (conceitos). Mas, para ilustrar estes con
ceitos utilizavam-se práticas pontuais, receitas, "pacotes eco
lógicos", partes de um sistema.

- As organizações dos agricultores são sempre democráticas?

Nem sempre as estruturas de poder dos movimentos permitem que a decisão final seja do agricultor individualmente. Existem em grande parte as imposições feita às bases dos movimentos.

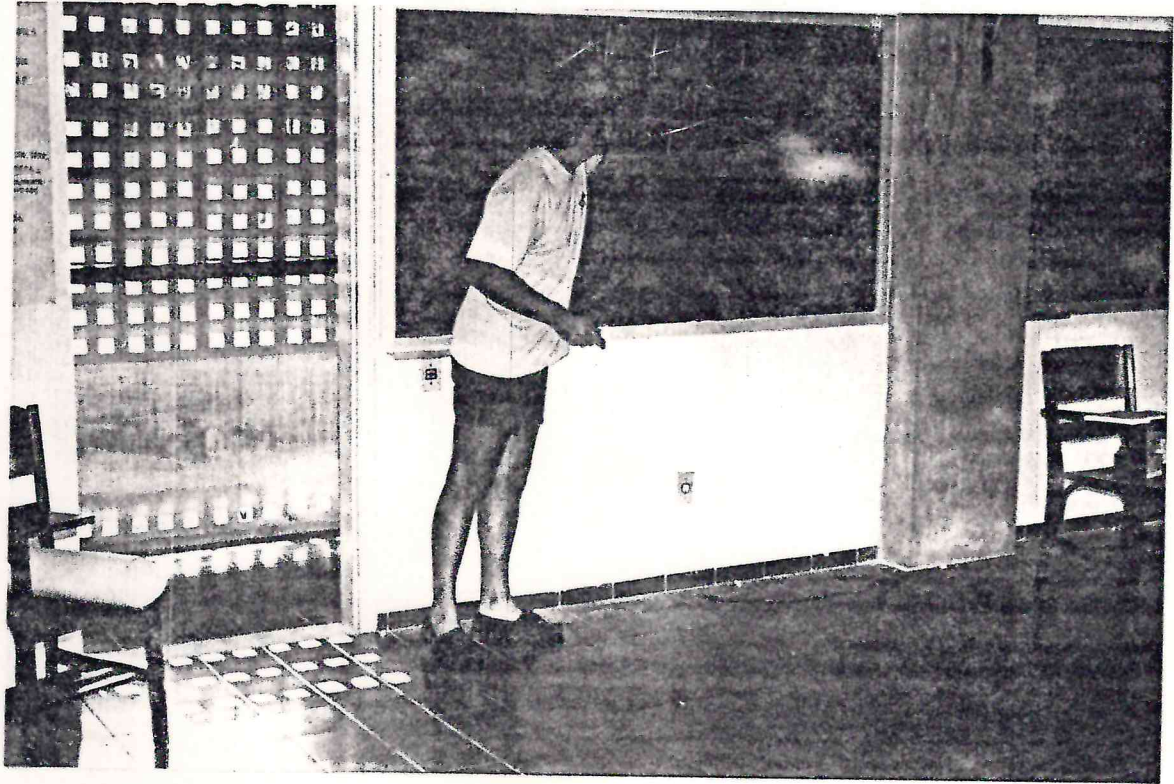


Foto nº 1: Intervenção de Jean Marc numa sessão plenária.

A importância da participação

A participação é um fator primordial para a efetivação do diagnóstico e definição do planejamento. Garante a eficácia do diagnóstico, pois diminui sua margem de erro, e também garante que o planejamento seja viável, pois aumentam as possibilidades dos agricultores assumirem suas atividades.

Por que a participação é fundamental no processo do diagnóstico?

- Permite ao agricultor assumir, ser o sujeito do processo.
- Há um melhor conhecimento dos problemas.
- O diagnóstico aproxima-se mais da realidade.
- O poder de decisão é do agricultor.
- O agricultor é o executor do planejamento.
- O agricultor amplia o conhecimento da sua realidade.
- Valoriza o saber do agricultor, que é colocado como um produtor de conhecimentos.

Um exemplo da falta de participação foi a experiência do DRPA de Guidoal-MG, realizado pela equipe do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata. Houve uma maior participação da liderança do sindicato e pouca da base. Por conta disto o sindicato não assumiu o DRPA como seu e sim do CTA. Na definição das ações o sindicato não assumiu nada, passando toda a responsabilidade para o CTA.

Existem 3 condicionantes que determinam a eficácia de um DRPA:

Participação x Rapidez x Aprofundamento.

A rapidez é o elemento condicionante principal, pois vai determinar o tempo de duração do diagnóstico. A participação pode garantir em parte a rapidez, pois vai envolver um número maior de pessoas, porém vai exigir uma preparação anterior dos agricultores que vão participar, o que demanda mais tempo.

Uma boa participação também vai garantir um maior aprofundamento. É preciso ter um equilíbrio entre estes fatores.

A amplitude de ação do diagnóstico vai depender da demanda do sindicato ou da comunidade.

Quando o diagnóstico faz parte da estratégia de intervenção da ONG ou sindicato no movimento, deve-se trabalhar bem a questão da participação.

Discussão no plenário

O diagnóstico é uma sucessão de aproximações. Nem sempre uma única entrevista ou ida à campo é suficiente para elucidar as questões colocadas no diagnóstico.

É preciso quebrar a visão de que o diagnóstico é uma questão só do pesquisador, pois ela é também do agricultor que está envolvido na sua realidade, e através de sua vivência já tem um diagnóstico.

O diagnóstico deve ser visto como uma necessidade tanto dos técnicos como dos agricultores. É a sistematização do conhecimento da realidade, reunindo informações dispersas.

O diagnóstico é um instrumento, é parte de um processo de intervenção na realidade.

O diagnóstico é o momento de potencializar o saber do agricultor.

Ele deve ser feito por pessoas já conhecidas na comunidade.

O propósito do diagnóstico não é apenas identificar problemas. É conhecer como funciona o agroecossistema, seus entraves e as causas destes.

4. ELEMENTOS NECESSÁRIOS A ANÁLISE DE UM AGROECOSSISTEMA

Trabalho em grupo para a discussão/reflexão de dois questionamentos:

- O que você entende por agroecossistema?
- Quais os elementos necessários para a análise de um agroecossistema?

GRUPO 1

Agroecossistema

É um sistema em equilíbrio, onde há respeito às Leis Naturais. Porém existe a ação do homem, na forma de trabalho, que pode ser prejudicial ou não.

Elementos

Para definir os elementos de um agroecossistema é necessário ini

cialmente identificar os recursos disponíveis (animais, plantas, solo, água, etc) e também o tipo de intervenção do homem, isto é, o tipo de tecnologia utilizada para manejar este ecossistema.

Em relação a esta questão é colocado pelo grupo um dilema: é possível uma produção economicamente viável ser ecologicamente sustentável?

GRUPO 2

Agroecossistema

É a interação do homem/agricultura e todos os fatores que compõem o sistema

É a interação do meio natural com as práticas agrícolas realizadas pelo homem.

É um sistema formado de duas partes uma abiótica e outra biótica, tendo o homem como elemento essencial do processo de desenvolvimento.

Elementos

São elementos essenciais na análise de um agroecossistema:

- População
- Organização (movimentos sociais)
- Aspectos sociais, culturais e políticos
- Estrutura fundiária
- Crédito agrícola
- Comercialização/preços
- Infra-estrutura
- Localização da propriedade
- Tecnologias adotadas
- Necessidades/aspirações dos agricultores
- Aspectos fitogeográficos (solo, clima, relevo, vegetação, fauna, hidrografia, etc.).

GRUPO 3

Agroecossistema

É o sistema modificado pelo homem e pela própria natureza. Não é um sistema natural. É um sistema agrícola não estático, onde seus elementos interagem continuamente.

O agroecossistema é caracterizado pelas relações existentes entre seus elementos independente deles serem benéficos ou maléficos para o equilíbrio do ecossistema.

Elementos

- . Vegetação
- . Clima
- . Relevo
- . Animais
- . Água
- . Solo
- . Tempo de ação destes fatores.

A ação do homem sobre estes elementos se dá através da tecnologia, e está condicionada a fatores sociais, econômicos, culturais e políticos.

Os recursos genéticos são os fatores mais influenciados pela ação do homem.

Discussão em plenário

A agricultura é um processo de artificialização do ambiente. Mas nenhum tipo de agricultura escapa de alguma intervenção da natureza, nem a hidroponia (cultivo de plantas em solução nutritiva), pois o homem não consegue criar artificialmente nenhum recurso genético.

Existem áreas como a Caatinga no Nordeste que necessitam de pelo menos 15 anos de pousio para se recuperar de 2 anos de plantio. Por outro lado, há sistemas que se mantêm séculos produzindo, como os arrozais da China, a cana no Nordeste, etc. A recuperação destas áreas está diretamente ligada à fragilidade do ecossistema, das suas características de cultura, solo, da tecnologia utilizada, etc.

Um ecossistema nunca está em equilíbrio, mas sim em um contínuo processo de mudança. O que acontece hoje é que a ação do homem através da tecnologia acelera estes processos de transformação e não permite a sustentação por muito tempo dos sistemas.

5. TRABALHO EM GRUPO

Os participantes se agruparam segundo as regiões que pertenciam (Mata, Agreste e Sertão). Os grupos formados realizam um diagnóstico a partir das informações de um companheiro. Ou seja, o exercício do diagnóstico foi realizado a partir da percepção que um membro do grupo tem da realidade onde atua.



Foto nº 2: Sessão de trabalho em grupo

O diagnóstico esboçado seguiu as seguintes etapas:

1. Área

Escolha da área, recorte da área (definição de seus limites).

2. Objeto

Definir qual o objeto a ser estudado dentro do agroecossistema (ex: sistema leiteiro, roçado, sistema cafeeiro, etc) ficando claro que os outros aspectos ficam relacionados.

Os critérios para se definir o objeto vão depender do conhecimento anterior da área a ser estudada.

3. Informação secundária

Levantar todas as informações que podem ser utilizadas no estudo do agroecossistema e fazer uma análise crítica das mesmas.

As fontes destes dados podem ser: literatura, dados governamentais, dados do sindicato ou qualquer outra informação já sistematizada sobre a área que está sendo analisada.

4. Hipóteses de análise

Definir quais seriam as causas e consequências da situação encontrada.

5. Pontos de aprofundamento

Listar as questões que ficaram soltas, duvidosas, precisando de um maior aprofundamento.

6. Roteiro de entrevista

Elaborar um roteiro com as principais questões a serem pesquisadas pelo diagnóstico. Este roteiro não deve ser um modelo para as entrevistas, mas um guia que coloque os principais pontos a serem abordados.

- Finalização dos trabalhos em grupo e apresentação dos relatos no plenário

Grupo 1 Zona Úmida (Mata e Brejo)

1. Definição da área

Comunidade de Aburá - Município de Salgado de São Félix-PB.

2. Identificação da área

Área = 600 ha.

Famílias = 92

Distribuição fundiária = propriedades de 3 a 10 ha.

Culturas = banana*, milho*, mandioca*, feijão, hortaliças, ja
ca e laranja.

Criações = bovino*, caprino, suíno e galinha.

Solo = Argiloso

Relevo = planalto, + 500m.

Temperatura média = \pm 23 C.

Vegetação nativa = 15% de Mata Atlântica

Sistema de uso de posse da terra = proprietários sem escri
tura.

Organização local = Associação de produtores com 63 associados, não existe ação do STR.

Sistema de produção = subsistência e horta comercial no ve
rão.

Comercialização = os produtores alugam um carro e vendem na feira.

Infraestrutura = 1 Igreja

2 Mercados

7 Açudes

1 Grupo Escolar

4 Casas de Farinha

1 Moinho de Milho

Estradas vicinais e eletrificação.

* São os mais importantes.

3. Objetivo de estudo
 - O sistema produtivo da comunidade
4. Hipóteses de análise
 - . Baixa produtividade do milho
 - . Podridão radicular.
 - . Baixa produtividade da banana
5. Roteiro
 - A. Nível de organização da comunidade
 - . Quais as entidades que atuam?
 - . Quais os interesses?
 - . Quais os problemas e encaminhamentos?
 - . Existem mediadores?
 - . O que decidem nas reuniões da comunidade?
 - B. Histórico da agricultura na área
 - . O que produzia?
 - . Como produzia?
 - . Quais os principais problemas?
 - C. Tecnologia utilizada
 - . Usa práticas conservacionistas? Quais
 - . Usa práticas tradicionais? Quais?
 - . Usa práticas modernas? Quais?
 - D. Sistema de comercialização
 - . Quem compra? Onde?
 - . Quem determina o preço?
 - . Época de comercialização.
 - . Armazenamento.

- Intervenção Jean Marc

Não ficou claro o sistema de produção: se faz rotação, consórcio, a tecnologia utilizada, etc.

Será que não existem tipos diferentes de produtores? Seria importante diferenciá-los e caracterizá-los.

Grupo 2 Agreste

Comunidade: Fazenda Velha (assentamento).

Município: Ligeiro a 30 Km de Campina Grande/PB.

Área: 75 ha., sendo 5 ha de uso coletivo.

População: 35 famílias.

Recursos hídricos: Barreiros com pouca capacidade.

Açude do antigo dono da fazenda
(não é permitido o seu uso).

Relevo: inclinado.

Lotes: em média 2 ha.

Altitude: 600m.

Pluviometria: 400 - 600mm.

Distribuição de chuvas: março/junho.

Temperatura: 25 - 35°C (altas em jan. baixas em maio/julho).

Umidade: não muito seco.

Ventos: Sul (não muito forte).

A área não possui vegetação nativa, foi toda desmatada.

Solo: com afloramentos rochosos, raso, boa drenagem.

Fertilidade: média (o solo é explorado intensivamente).

Culturas: milho, feijão, fava, jerimum, amendoim e soja.

Criação: bovino, suíno, galinha, peru e marreco.

Utilizam o resto do roçado como pasto para os animais.

Utilizam tração animal.

Sistema de Produção

- A maioria planta ladeira abaixo, poucos plantam cortando as águas.
- Etapas: roça, destocá, plantio, 2 - 3 limpas.
- Pouca incidência de pragas, exceto na última safra que deu la garta no milho e manhoso no feijão.
- Usam veneno químico.
- Não usam adubo químico.
- Horta caseira e fruteiras (alguns agricultores).
- Criação: gado e porco (compram no verão e vendem no início do inverno = engorda).
Galinha (ovos e carne).

Transporte: ônibus 3 vezes ao dia, próximo à comunidade.

Organização: Existe uma associação com sede onde funciona escola, moinho de milho e a associação. A sede possui um telefone.

Economia: A maioria das pessoas trabalham em Campina Grande/PB. Os roçados servem para a subsistência. A fava é a mais comercializada.

Há um bom percentual de aposentados.

Famílias: 6 - 7 pessoas, alguns idosos.

Existem famílias que não moram na fazenda e também não possuem casa.

Objetivo do Estudo

Conhecer o agroecossistema de forma global .

Hipótese de análise

O sistema não atende as necessidades da família, não é sustentável.

Isto se dá pelo aumento do desgaste do solo e pela falta d'água.

Grupo 3 Sertão

1. Área

Comunidade de Pé de Serra - Catolé do Rocha/PB.

Compreende uma área de 40 ha. com 9 famílias morando. A comunidade explora a terra a mais de 30 anos.

O SEAPAS trabalha com esta comunidade há alguns anos com programas de horta e apicultura comunitárias.

Através de sua associação conseguiram o financiamento para uma saboaria coletiva.

Cultura: feijão e milho (principais).

Bata doce, melancia, jerimum e arroz.

Horta: coentro, pimentão, cebolinha, tomate, cenoura e beterraba.

Criação: bovino, caprino, abelhas, porco, galinha e alguns equinos.

Transporte: Bicicleta

Carro de aluguel

ônibus.

Vegetação: Caatinga de médio porte (serra)

Capoeira rala (restante).

Clima: quente e seco.

Relevo: Plano e declivoso (serra).

Recursos hídricos: Poço Amazonas.

Açudes pequenos que secam no verão.

Solo: Arenoso e argiloso.

Organização: Associação e CEB's.

Estrutura fundiária: Propriedades com menos de 8 ha. são proprietários.

Fatores econômicos: Agricultura

Diária temporário

Aposentados

Trabalho de aluguel.

Fatores culturais: Catolicismo

Festa junina

Grau de parentesco: próximo

Jogo de argolinha (de bicicleta).

Fatores políticos: Não há organização partidária

votam PMDB, PDT e PT.

Fatores sociais: Há uma escola, a saúde é precária pois só exis
te assistência na cidade.

2. O Objetivo de Análise: O Roçado

Forma de Plantio: em nível.

Preparo do solo: destoca e aração.

Plantio: manual com enxada.

Tratos culturais: limpa com tração e enxada

pulverização (natural e química).

Colheita: feijão verde, maduro e seco

milho verde e seco.

Beneficiamento: Manual (debulha e batedura).

Armazenamento: Silos

Garrafas (sementes).

Pastoreio dos restos do roçado pelos animais.

3. Informações Secundárias

Procurar fontes: STR, SUCAM, EMATER, IBGE, Igreja, SEAPAS, Prefeitura e Banco.

4. Hipótese de Análise

Queda de produtividade por manejo inadequado do solo; secas (chuvas irregulares); sementes inadequadas.

5. Pontos de Aprofundamento

- A área está sendo cultivada há 30 anos. Como ela se sustentou até hoje? A população aumentou e a área diminuiu.
- A relação entre pecuária e roçado.
- A não reciclagem de matéria orgânica.
- Os agricultores também tem fontes de renda fora da área (ou outros roçados, assalariados e aposentados). Qual o peso disto na economia da família?
- Uso de tecnologias inadequadas.

6. Roteiro (exemplo de um roteiro de entrevista)

- A. Identificação dos agricultores da área.
- B. Informações sobre os aspectos sociais
 - Educação
 - Moradia
 - Saúde
 - Infra-estrutura
 - Organização.
- C. Informações sobre os aspectos econômicos.
- D. Informações sobre os aspectos políticos.
- E. Informações sobre os aspectos culturais.
- F. Relação trabalho/produção.
- G. Sistema de produção do roçado.

- Exposição de Jean Marc

O exercício ideal é o trabalho de ida à campo. No nosso caso procurou-se experiências onde já houvesse uma série de informações coletadas, mas mesmo assim muita coisa ficou na abstração.

Não podemos dizer que terminamos o diagnóstico dos 3 casos, pois faltam acrescentar alguns pontos, aprofundar e complementar.

Pontos que precisam ser retocados:

- Em relação a comunidade de Fazenda Velha é preciso esclarecer qual a relação entre as diversas fontes de renda da comunidade (agricultura, biscates, empregos, etc.): Qual o peso na economia das famílias dos trabalhos dentro e fora da comunidade? Qual a preferência das famílias por estes trabalhos?

- A questão da técnica de produção precisa ser mais detalhada pelo grupo de Aburá. Dados considerados corriqueiros precisam ser coletados (o itinerário técnico).

- No caso do Grupo de Pé de Serra faltou a história da ocupação da área do manejo do solo para uma melhor compreensão da atual situação do agroecossistema.



Foto nº 3: Um momento do seminário, plenária para refletir sobre a intervenção do assessor.

O diagnóstico não é o retrato da comunidade (estático) mas o filme (dinâmico) e deve abordar tanto a história como as tendências do que pode ocorrer uma vez que são estas que devem ser modificadas ou não.

Em relação a definição do objeto, pode-se focar mais de um determinado elemento, porém, nunca isolá-lo do todo. Corre-se o risco dos dois extremos: trabalhar no específico sem visão do todo ou trabalhar muito o geral e cair numa quantidade enorme de informações, que tornam-se desnecessárias para o tipo de intervenção que se deseja. Já no primeiro caso, pode-se ter uma quantidade insuficiente de informações.

A participação dos agricultores começa no início do DRPA. Algumas questões passam despercebidas pelos agricultores (fazem parte de seu cotidiano) e precisam ser explicitadas pelo técnico.

O DRPA deve descobrir a lógica de intervenção do agricultor.

Após a coleta de dados no campo deve-se fazer uma 1ª aproximação com todas as informações já existentes (informação secundária, dados de campo, hipóteses), depois de elencar as informações faltantes e duvidosas e fazer um roteiro para as informações que precisam de um maior aprofundamento.

6. ASPECTOS DE UMA VISITA DE CAMPO

- Exposição de Jean Marc

1. Quem entrevistar?

- Lideranças
- Bases (agricultores)
- Grupos específicos: mulheres, jovens, sem-terras, diaristas, velhos, etc.

A articulação com as lideranças é fundamental para o prosseguimento dos trabalhos, pois além de legitimar a intervenção, a liderança também orienta o mapeamento população que vai ser entrevistada e indica as pessoas representativas de cada categoria.

Em cada comunidade é preciso identificar as categorias / tipologias representativas dos agricultores. A escolha das categorias de ter os seguintes critérios:

- Representatividade
- As questões específicas que vamos aprofundar.

Exemplo:

Tipologias da comunidade de Aburá
Que fatores diferenciam os produtores desta comunidade?

1. Tipo de solo da propriedade
2. Tamanho da propriedade
3. Uso da força de trabalho (só na propriedade e/ou fora)
4. Culturas (banana/milho, mandioca e feijão/hortaliças)
5. Criações (bovinos/suínos)

Tomando por base estas diferenças temos:

- Médios proprietários, produtores de banana e criadores de gado.
- Pequenos proprietários/diaristas, produtores de milho mandioca e feijão.
- Jovens e mulheres horticultores.
- Etc.

Nunca deixar de entrevistar pelo menos um velho e algumas mulheres, mesmo que não exista nenhuma questão específica sobre elas.

Existem pessoas na comunidade que não são produtores, mas têm informações sobre a produção e devem ser entrevistados. Um exemplo disto são os atravessadores, tratoristas, o comerciante da loja de produtos agropecuários, técnico da EMATER, etc.

A escolha dos entrevistados deve ser muito cuidadosa e feita, obviamente, junto com as lideranças.

2. Quantas entrevistas são necessárias?

É difícil estabelecer uma quantidade fixa, no entanto, deve-se trabalhar uma amostragem razoável (10% é uma boa margem).

Esta porcentagem é feita em cima do número total de agricultores da comunidade.

Nunca entrevistar apenas um agricultor, sempre que possível realizar entrevistas coletivas, com grupos (jovens, homens, mulheres, etc.).

3. Como fazer um bom registro das informações?

- Escrever tudo o que for importante.
- Sistematizar as informações no mesmo dia.
- Se não puder fazer o registro na hora da entrevista, fazê-lo o mais rápido possível.
- Fazer as entrevistas em dupla, dividir as tarefas de perguntar e registrar.

Em alguns diagnósticos foram feitas entrevistas aleatórias com o objetivo de confirmar ou rejeitar uma tendência, ou mesmo mudar um diagnóstico.

É necessário cruzar informações de diversas fontes para verificar sua veracidade e ter informações mais completas.

4. Observação direta no campo

A observação é feita pelos técnicos e agricultores após a entrevista.

São observadas no campo as informações coletadas nas entrevistas. Esta ida ao campo com o agricultor é fundamental para compreender o seu sistema de produção e tirar as dúvidas que ficaram. É um momento para se complementar as informações da entrevista.

É interessante procurar um ponto de observação mais alto, para observar junto com os agricultores o relevo, vegetação, hidrografia, etc. Se for possível fazer um corte de perfil na geografia da região, para se ter uma idéia da organização do espaço (localização das culturas, mata, rios, etc.), deve ser feito.

Pode-se propor aos agricultores que desenhem em cartaz os detalhes da propriedade.

Deve-se também registrar os calendários de produção onde, com a ajuda do produtor, teremos a sua distribuição anual de trabalho, o pique do uso de mão-de-obra, comercialização, uso de mão-de-obra de fora da propriedade, etc.

Resumindo

As questões mais importantes quando se vai à campo são:

- A qualidade dos interlocutores
- A caracterização dos agricultores (tipologia)
- As entrevistas
- As observações diretas.

7. TÉCNICAS DE RECOLHIMENTO, ORDENAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE DADOS

- Exposição de Pablo Sidersky

Estas técnicas não pretendem ser um modelo acabado e sim dicas que facilitem a coleta e a análise dos dados.

1. Técnicas de ordenamento indireto

É uma forma de organizar dados colhidos em um momento anterior.

TABELA 1

PROBLEMAS	ORDEM DE IMPORTANCIA DOS PROBLEMAS				TOTAL
	1º	2º	3º	4º	
1. Clima	10	11	12	2	35
(geada)	(3)	(4)	(5)	(0)	(12)
(granizo)	(3)	(6)	(3)	(0)	(12)
(seca)	(4)	(1)	(4)	(2)	(11)
2. Insetos	9	6	5	0	20
3. Falta de capital	8	2	6	3	19
4. Doenças	5	7	3	2	17
5. Custo dos insumos	1	3	3	1	8
6. Falta de Terra	2	1	3	0	6
7. Falta de Trabalho	0	2	1	0	3

É um quadro resumo das respostas obtidas em questionários ou en tre vis tas di re tas, numa matriz. É organizado conforme a sua im port â nc ia.

Neste exemplo os produtores de batatinha do Peru, classificam em ordem de importância os principais problemas que afetam a cultura. Os números das quadrículas correspondem ao número de a gr ic ul to re s que responderam. Por exemplo: do total de a gr ic ul to re s entrevistados, dez consideraram o clima como o problema de maior importância, sendo que entre estes dez, três consideraram a geada o maior problema, três consideraram o granizo e quatro consideraram a seca.

2. Ordenamento de Preferência

É um método de obtenção de informações.

Trata-se de perguntar aos agricultores suas preferências dentro de algum tema ou questão. A ordem de preferência, traz à tona os critérios de escolha dos agricultores.

Existem alguns métodos de ordenamento de preferência

A. Preferência direta:

Um exemplo de preferência direta é o caso da seleção de ar vo re s usadas para reflorestamento feita no Peru. Foi perguntado quais árvores e por que (critérios) foram escolhidas.

Este mesmo teste foi feito com os técnicos e as respostas mo s tr am d if er en ç as tanto quanto à es co l h a co mo o s cr it é ri os us a do s.

ENTREVISTADOS	CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DAS ÁRVORES
Agricultores	Diversidade de uso
Técnicos	Rápidez e comportamento no viveiro

Esta técnica também pode ser por pares de preferências para se obter uma maior riqueza de detalhes.

B. Preferências com o uso de matrizes:

Esta técnica pode ser feita individualmente ou em grupos, sen

do esta última forma mais complicada no momento da entrevista, porém mais rica posteriormente.

É uma técnica que facilita a identificação das preferências e pode ser um instrumento interessante para a escolha do objeto do diagnóstico.

Na tabela nº 2 (a seguir) os agricultores elegeram as suas hortaliças preferidas em cima de critérios. Por exemplo: o rabanete foi considerado a hortaliça preferida, quando levou-se em conta o índice de germinação. Em relação a estabilidade no preço a hortaliça escolhida foi o couve-flor. Ainda conforme a tabela podemos observar que o rabanete tem a preferência dos agricultores quando se trata da hortaliça que melhor resiste à pragas e doenças.

TABELA 2

COMPARAÇÃO ENTRE VÁRIAS HORTALIÇAS

CRITÉRIOS	TOMATE	QUIABO	RABANETE	BATATA	COUVE-FLOR	ALFACE
Alto índice de germinação	2	4	(1)	6	3	5
Preço estável	4	3	6	5	(1)	2
Produção contínua	2	(1)	4	3	6	5
Ciclo curto	3	6	(1)	3	2	5
Sub. produtos úteis	6	3	4	3	(1)	(1)
Resistência à encharcamento	2	3	(1)	6	4	5
Resistência à pragas e doenças	2	3	(1)	2	4	5
Necessidade de irrigação	(1)	6	2	3	4	5
Se tiver de escolher um qual? *	4ª	(1ª)	5ª	5ª	2ª	2ª

(1) Preferências

* Esta última linha mostra qual a hortaliça preferida entre todas as outras.

3. Estratificação em função da renda familiar

Neste método questiona-se quais as famílias mais ricas e mais pobres do universo considerado. É um exercício difícil de ser trabalhado, muito delicado, e deve ser aplicado individualmente.

É um método que, quando adotado, permite colher informações muito úteis.

4. Ordenamento comparativo

Esta técnica é utilizada para comparar percentuais. Pode ser utilizada como instrumento de apoio em uma entrevista, sendo uma forma de não direcionar a resposta do agricultor.

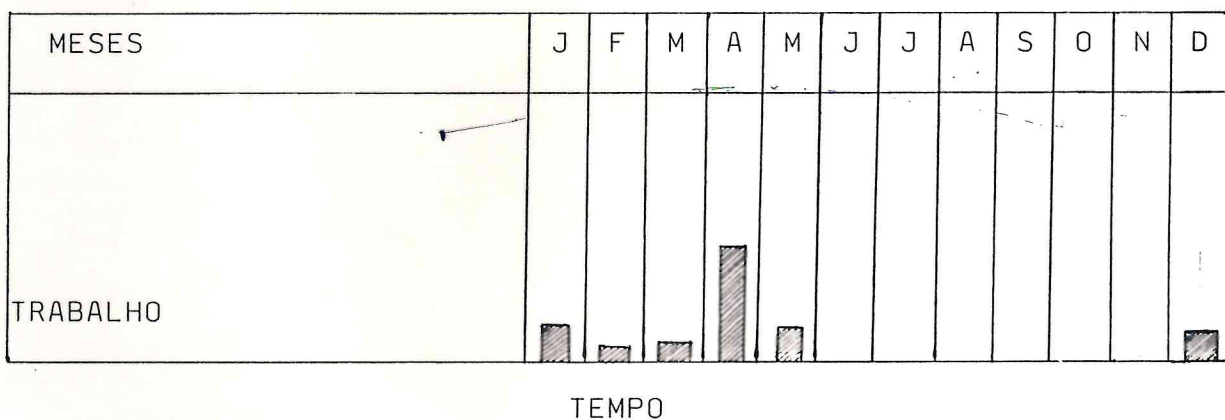
Existem várias formas visuais de se fazer um ordenamento comparativo.

4.1 - Diagrama de barras

Pode ser utilizado para construir calendários de trabalho, disponibilidade de água e de pasto, oscilação de preços de produtos durante o ano, etc.

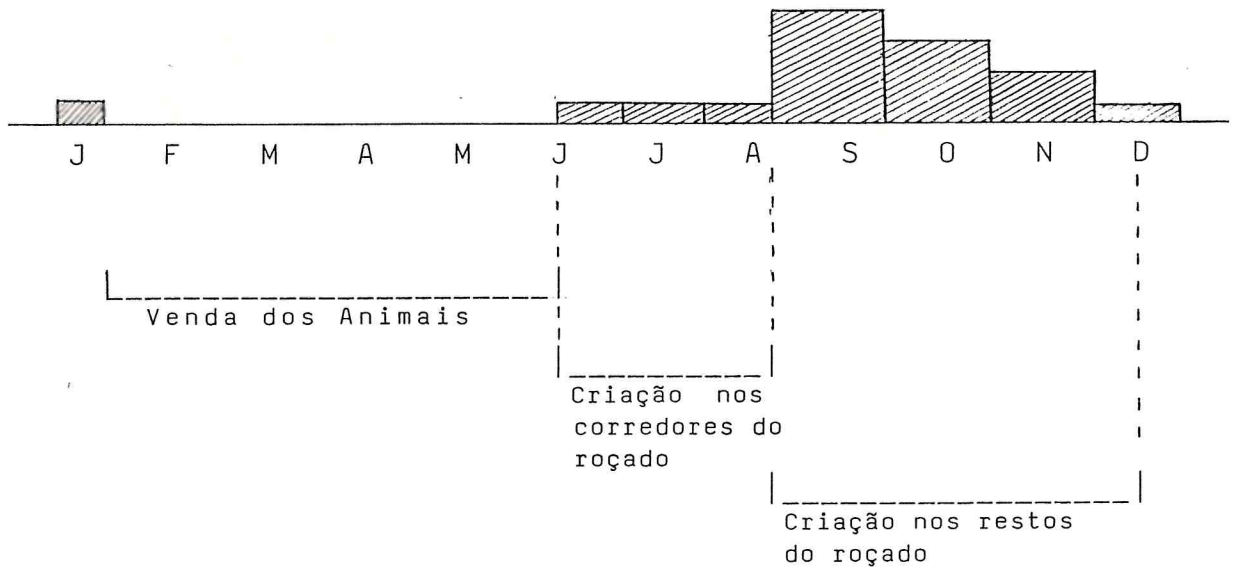
Exemplo:

a) Calendário de trabalho



As barras mostram a proporção de trabalho entre um mês e outro, de acordo com o diagrama o mês de abril é o de maior pique de trabalho.

b) Disponibilidade de pasto na Fazenda Velha/PB.



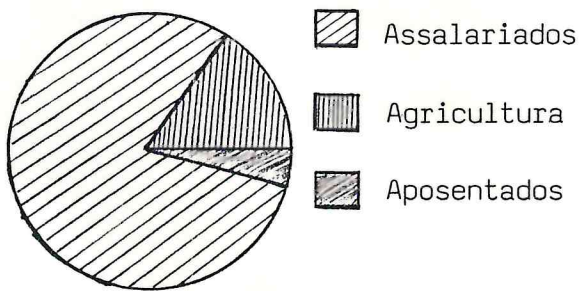
A observação do diagrama acima revela a escassez de pasto no período que vai de fevereiro à maio.

4.2 - Divisão do círculo

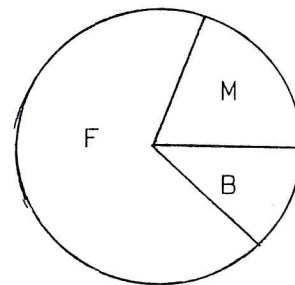
Pode ser utilizado para se conhecer a distribuição de renda, de terra, de rebanhos, de culturas em uma comunidade.

Exemplo:

a) De onde vem a renda da comunidade Fazenda Velha?



b) Como a comunidade divide o seu roçado?

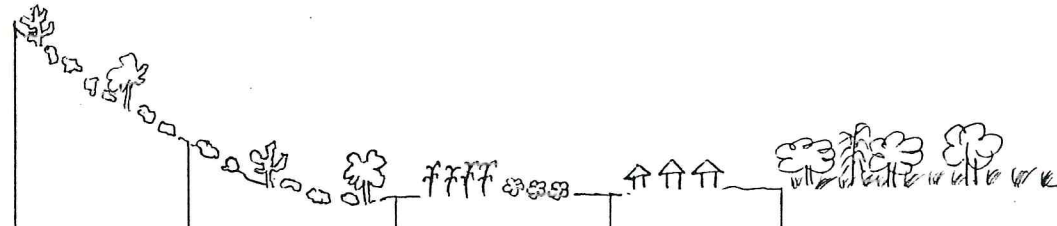


F = Feijão
M = Milho
B = Banana

Estas técnicas podem ser usadas individualmente e coletivamente, com as vantagens e desvantagens conhecidas. São instrumentos de apoio muito ágeis, de fácil aplicação e que permitem colher in formações.

5. Técnica de observação direta

É uma forma de registro do local onde se está observando.



Solo	Pedregoso	Pedregoso	Arenoso	Arenoso	Areno-Argiloso
Declividade	Forte	Média	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Vegetação	Caatinga	Pasto	Roçado	Zona Urbana	Mata
Recursos Hídricos	Não tem	Não tem	Riacho	Açude	Rio

- Exposição de Jean Marc

Durante o procedimento das entrevistas é importante está sempre cruzando informações para evitar qualquer imagem distorcida da realidade.

Para se anular informações tendenciosas é sempre bom mesclar ao máximo os informantes (parceiros e não parceiros da ONG's).

8. TRABALHO DE GRUPO

Divisão nos 3 grupos anteriores (Mata, Agreste e Sertão).

- Identificar os problemas
- Classificar os problemas
- Hierarquizar os problemas.

- Apresentação dos grupos

Grupo 1 Comunidade de Aburá (Zona da Mata)

O grupo fez uma análise do diagnóstico, de que forma se chegou a ele, seus critérios e conclusões.

O principal problema foi a descapitalização dos agricultores.

As causas em ordem de importância (hierarquia) foram as seguintes:

- 1ª Baixos preços dos produtos.
- 2ª Tamanho das propriedades
- 3ª Baixa produtividade das culturas.
- 4ª Alto custo de implantação e manutenção das culturas.

Os critérios usados estão relacionados abaixo:

1. Para definir a área
 - Demanda da comunidade
 - Processo de organização já existente
 - Presença de mediadores.

A definição se deu através de reuniões com a comunidade, conversas com os mediadores e com a direção da associação.

2. Para definir o objeto
 - Ser o ponto de estrangulamento no desenvolvimento da comunidade.
 - Ser um problema comum a todos da comunidade.
 - Existir uma vontade por parte da comunidade de discutir este problema.

O objeto foi definido através de entrevistas e com ajuda de informações já existentes sobre a área (informação secundária).

3. Para definir o universo dos entrevistados
 - Diversificação de informantes.

Foi definido através de visitas à campo, identificação e tipificação dos entrevistados.

Para se chegar à conclusão final, foram realizadas entrevistas individuais e coletivas. Após a sistematização das informações foi realizada uma assembléia com a comunidade para definir as ações, os responsáveis pela execução, etc.

Grupo 2

Assentamento Fazenda Velha (Agreste)

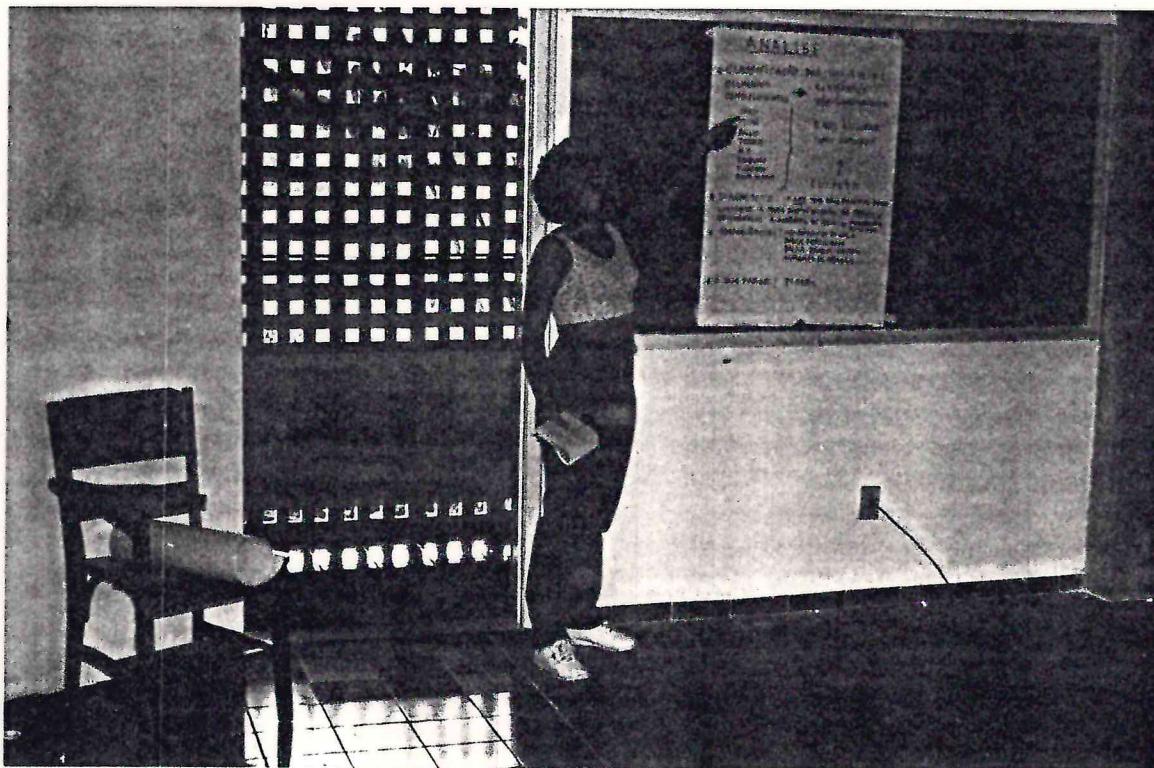


Foto nº 4: Marilene (PATAc) apresenta no plenário a análise do Diagnóstico de Fazenda Velha.

O Diagnóstico partiu do objeto já definido: o agroecossistema do assentamento Fazenda Velha. A hipótese de análise foi a seguinte: o agroecossistema não tem condições de sustentar as famílias.

Após a coleta de todos os dados, passou-se para a análise:

Elementos condicionantes

- . Solo
- . Clima
- . Relêvo
- . Terra
- . M.O.
- . Consumo
- . Mercado
- . Custo de Produção

Elementos não condicionantes

- O que explorar
- Como explorar
- Cultura

* **Diagnóstico:** O agroecossistema tem como principal fator limitante a falta de diponibilidade de terra e como secundário a ausência de água. Estes fatores determinam a insustentabilidade do agroecossistema.

* **Consequências:**

- Uso intensivo do solo
- Baixa fertilidade
- Baixa produtividade
- Aumento de pragas.

* **O que fazer? Algumas pistas:**

- Melhor aproveitamento do solo
- Procurar alternativas de forragem
- Aumentar a produção de matéria orgânica
- Aumento da produtividade (sementes, animais)
- Melhoria da fertilidade do solo
- Melhoria da criação (genética, alimentação, sanidade, etc.)
- Aumentar a disponibilidade de água, através da aquisição do açude, construção de poços, barreiros e cisternas.

Grupo 3

Etapas na análise do diagnóstico:

1. Identificação dos problemas
2. Classificação dos problemas
3. Hierarquização dos problemas.

Problemas estruturais:

- Tamanho da terra (1)
- Crédito rural (8)
- Organização (10)
- Armazenamento/comercialização (não há comercialização, os produ^os são para subsistência) (11).

Problemas específicos

- Solo (2)
- Plantas cultivadas/sementes (4)
- Pragas (5)
- Vegetação (6)
- Trato culturais (7)
- Relação entre os animais e o cultivo (9)

Problemas naturais

- Chuvas mal distribuídas (3)

() Ordem de hierarquização

Os problemas foram identificados através de questionários e outras formas de coleta.

- Intervenção de Jean Marc

O processo de análise é complexo e, na medida do possível, deve ser feito por uma equipe multidisciplinar, com especialistas em várias áreas. É importante ter pelo menos a presença de um técnico da área de sócio-economia.

O tamanho da terra foi colocado por dois grupos como o principal problema. Mas, esta questão é relativa, vai depender do tipo de sistema adotado (cultura e tecnologia utilizada).

O que ocorre é que no semi-árido uma pequena propriedade de 2 ha. não permite um descanso da terra, e como a ação dos fatores naturais é muito intensa, esta área não aguenta ser usada ininterruptamente por muito tempo (baixa o nível de M.O. e a fertilidade, aumenta a erosão, etc.), mesmo uma área maior, cultivada neste sistema tradicional é insustentável, mesmo que dure mais tempo.

O problema é o sistema de produção tradicional, é preciso mudá-lo para um sistema sustentável.

A mudança é lenta e gradual e é determinada pelo conjunto de fatores econômicos, sociais, culturais e físicos que influenciam na vida do agricultor.

9. CONCLUSÃO, AVALIAÇÃO E ENCAMINHAMENTOS

- Discussão em grupos e plenário:

a) Conclusão

São poucos os elementos metodológicos do DRPA - como é um método em construção ainda necessita aprofundar elementos para facilitar a abordagem e viabilizar a participação dos agricultores.

- A flexibilidade do método permite a adaptação para questões mais globais, quanto para um tema específico.

- A decisão de fazer o diagnóstico deve ser dos agricultores pela necessidade de conhecer sua própria realidade e reavaliá-la.

- A participação não pode ser sacrificada de maneira alguma, sob pena de insucesso.

- Os elementos metodológicos do DRPA são poucos e necessitam ser melhor aclarados.

b) Avaliação

- O fato de não se ter trazido uma coisa pronta valorizou a criatividade dos participantes.

- A falta de uma atividade prática exigiu exercício de subjetividade de todos, todavia, o seminário foi muito rico nos debates, nas informações apresentadas.

- A dinâmica foi pouco variada, por isso cansativa.

c) Encaminhamentos

- Articular entre as entidades mais próximas de PE e PB para desenvolver DRPA conjuntos.

- Realizar outro curso, seminário ou encontro onde possamos aprofundar e aplicar o método.

- Fazer circular mais informações entre as entidades.

- Repassar o curso para outras entidades e nas comunidades.

LISTA DE PARTICIPANTES

01. AXEL STELZNER
SACTES
Cx. Postal, 37
55.645 - GRAVATÁ/PE
02. ADERALDO ALEXANDRINO DE FREITAS
Grupo Fitoterapia Veterinária - UFRPE
Av. Dom Manoel de Medeiros, 77 - Dois Irmãos
52.071 - RECIFE/PE
Fone: (081) 441.4577 - Ramal 349
03. ADEILDO FERNANDES DA SILVA
SEAPAS
Av. Min. José Américo, 206
58.884 - CATOLÉ DO ROCHA/PB
04. ANTONIO PEREIRA ALVES
SEAPAS
Av. Min. José Américo, 206
58.884 - CATOLÉ DO ROCHA/PB
05. ANTONIO CARLOS MAGALHÃES
STR - São José de Belmonte
Rua São José, 21
56.950 - SÃO JOSÉ DE BELMONTE/PE
06. ANTONIO JOCEMAR DA SILVA
EMATER-PB
Av. José Silveira, 105 sala 105 - Centro
58.360 - ITABAIANA/PB
Fone: (083) 281.1352
07. BRUNO FRIESEN
AMAS
Cx. Postal, 10
55.665 - CAMOCIM DE SÃO FÉLIX/PE
08. EDISIO OLIVEIRA DE AZEVEDO
Grupo Fitoterapia Veterinária
Av. Manoel de Medeiros, 77 - Dois Irmãos
52.071 - RECIFE/PE
09. FIRMINO MANOEL NETO
EMATER-PB
Rua Professor Paredes, 590 - Torre
58.033 - JOÃO PESSOA/PB
Fone: (083) 224.8681
10. FRANCISCO WILTON FURTADO ALVES
Fundação Rural/SACTES
Rua Marcelino Leite, 35
63.250 - MILAGRES/CE
Fone: (085) 553.1360

11. FLÁVIO DUARTE DA FONSECA
PTA/CJC
Rua Dom Bosco, 779 - Boa Vista
50.070 - RECIFE/PE
Fone: (081) 222.1906 - 222.1874
12. JAMIR MASCENA DE SOUSA
EMATER-PB
Rua Oceano Atlântico, 136
Oceania IV - Bessa
58.033 - JOÃO PESSOA/PB
Fone: (083) 246.2740 - 221.4390
13. JEAN MARC VON DER WEID
AS-PTA Rio
Rua Bento Lisboa, 58 - Catete
22.221 - RIO DE JANEIRO/RJ
Fone: (021) 285.2998
14. JOÃO CLEMENTINO NETO
SERTA - Serviço de Tecnologias Alternativas
Rua Cleto Campelo, 96
55.645 - GRAVATÁ/PE
15. JOSÉ ALDO DOS SANTOS
CPT-NE
Rua Gervásio Pires, 435 - Boa Vista
50.060 - RECIFE/PE
Fone: (081) 231.4445
16. JUTTA UHLENBASCH
SACTES/STR Triunfo
Cx. Postal, 9
56.870 - TRIUNFO/PE
17. LUIZ LEME DE MEDEIROS
PROPAC - Diocese de Patos
Rua Rodão Meira, 139
58.700 - PATOS/PB
18. LUTERO DE ANDRADE OLIVEIRA
PTA/CJC
Rua Dom Bosco, 779 - Boa Vista
50.070 - RECIFE/PE
Fone: (081) 222.1906 - 222.1874
19. MARIA CRISTINA AURELIANO
Rua das Creoulas, 94 - Graças
52.011 - RECIFE/PE
Fone: (081) 221.5217
20. MARILYN VILLALOBOS RODRIGUES
Movimento Universidade Popular
Rua 5 de Agosto, 787 - Belo Horizonte
58.700 - PATOS/PB

21. MARILENE NASCIMENTO MELO
PATAÇ
Cx. Postal, 641
58.100 - CAMPINA GRANDE/PB
Fone: (083) 322.2125
22. MÁRIO JOSÉ DE OLIVEIRA LEMOS
Centro Nordestino de Medicina Popular
Sapucaia
55.580 - BEZERROS/PE
Fone: (081) 721.9365
23. MARCOS ANTONIO BEZERRA FIGUEIREDO
PTA/CJC
Rua Dom Bosco, 779 - Boa Vista
50.070 - RECIFE/PE
Fone: (081) 222.1906 - 222.1874
24. ROBERTO GONÇALVES PINA
EMATER-PB
Rua João XXIII, s/nº
58.370 - SALGADO DE SÃO FÉLIX/PB
Fone: (083) 280.1062
25. SILVESTRE FERNANDEZ VASQUEZ
CEPFS
Cx. Postal, 39
58.700 - PATOS/PB

Coordenação do Seminário

Axel Stelzner
Flávio Duarte
Marcos Figueiredo

Redação

Maria Cristina Aureliano

Revisão e fotos

Marcos Figueiredo

Datilografia

Ariluce Thiesen