

PROJETO: MANEJO SUSTENTÁVEL DE TERRAS NO SEMI-ÁRIDO

**DESENHO DO COMPONENTE DE CAPACITAÇÃO
E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Jean-Philippe TONNEAU
Pablo SIDERSKI

Com a participação de

Paulo Diniz,
Alexandre Eduardo de Araújo,
Emilie Coudel,
Edonilce Barros,
Edmelson dos Santos Reis.

2004

SUMARIO

<i>Introdução:...</i>	pagina 3
<i>O programa de trabalho</i>	Pagina 4
<i>Desenho do componente de capacitação e educação ambiental</i>	Pagina 24
<i>Comunidades assentadas e uso dos recursos naturais no cariri paraibano:</i>	
• <i>Sintese</i>	Pagina 24
• <i>entrevistas</i>	pagina 26
<i>Comunidades assentadas e uso dos recursos naturais no pajeu:</i>	
• <i>sintese</i>	pagina 41
• <i>entrevistas</i>	pagina 43
<i>A escola rural de Massaroca e a educação ambiental</i>	pagina 67
<i>Anexos:</i>	Pagina 83
• <i>Introdução ao estudo dos recursos naturais do Cariri</i>	
• <i>Recursos naturais no cariri: conceitos e pré-conceitos em meio ambiente</i>	
• <i>Os sistemas produtivos na história: Trabalho? Produção? Reprodução?</i>	
• <i>Pensar novos sistemas produtivos camponeses: Fundamentos de agroecologia</i>	

INTRODUÇÃO:

O documento é o relatório do trabalho realizado no quadro do contrato de prestação de serviços entre a unidade gerencial do proneto de desenvolvimento sustentável para os assentamentos de reforma agrária no semi-árido do Nordeste-Projeto DOM HELDER CAMARA (UGP-PDHC) e Jean Philippe Tonneau.

O objeto do contrato é a prestação de serviços de consultoria, objetivando a apresentação de uma proposta de Desenho do Componente Capacitação e Educação Ambiental do Projeto Manejo Sustentável das terras do Semi-árido - projeto GEF, como parte integrante do Diagnóstico Socio-econômico, Ambiental e de tecnologias Agro-Pecuárias do Semi-árido na área de atuação do projeto Dom Helder Camara - PDHC, a ser compilado pela equipe de Coordenação do Projeto GEF junto ao PDHC.

O relatório é composto do programa de trabalho, da descrição do componente, e dos documentos produzidos durante a prestação, a saber relatório de visitas em assentamentos no Cariri Paraibano e no Alto Pajeú; sistematização na Escola Rural de Massaroca.

Em anexo são apresentados apostilas usadas na Unicampo de Sumé.

O PROGRAMA DE TRABALHO

20 de abril: Reunião em Recife; apresentação projeto.

27 e 28 de Abril: Reunião em Recife: discussão estratégia do projeto.

1 de maio: Balanço da educação contextualizada da Escola Rural de Massaroca (Juazeiro da Ba). Definição de um programa de valorização.

1-31 de maio: Análise da experiência de Massaroca. (Edonilce Barros e Edmerson dos Santos Reis)

17, 18 e 19 de maio: Análise dos dados secundários.

20 de maio: Preparação grade curricular tema "Manejo sustentável dos recursos naturais" no âmbito Universidade Camponesa (Unicampo)

21 e 22 de maio: Experiência de formação sobre o tema "Manejo sustentável dos recursos naturais" no âmbito da Universidade Camponesa (Unicampo)

27 de maio: Preparação grade curricular tema "Sistemas produtivos sustentáveis" no âmbito Universidade Camponesa (Unicampo)

28 e 29 de maio: Experiência de formação sobre o tema "Sistemas produtivos sustentáveis" no âmbito da Universidade Camponesa (Unicampo)

1, 2 e 3 de junho: análise de dados secundários e redação minuta.

4 de junho: entrega minuta.

14 e 15 de junho: Reunião de ampliada de todos os consultores

16, 17 e 18 de junho: Estudo de caso no Pajeu (Pablo Siderski e Paulo Diniz)

21, 22, 27, 28 de junho; 5 e 6 de julho: Análise das necessidades em assentamentos (Sumé; Paraíba)

29 de junho: reunião em Recife com Katia Medeiros.

30 de junho: Redação do relatório provisório.

5 de julho: entrega do componente

7 e 8 de julho: acertos finais em Recife com a coordenação do Projeto.

DESENHO DO COMPONENTE DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1. Apresentação

Para delinear a componente "educação", foram realizados os seguintes trabalhos:

- Leitura de documentos.
- Trabalho de campo em alguns assentamentos de 2 territórios onde atua o projeto Dom Helder Câmara (Pajeú /PE e Cariri /PB), para analisar as necessidades em educação.
- Análise de experiências existentes no domínio da educação ambiental. Três delas foram analisadas em maior detalhe: a Escola Rural de Massaroca (município de Juazeiro, BA), as ações da Universidade Camponesa - Projeto Unicampo de Sumé (PB) e o projeto "Onde estou, aonde vou", Petrolina (PE)

Os principais resultados destas análises foram integrados no texto do presente relatório. Uma versão mais completa das mesmas consta nos anexos.

2. Contexto

- 2.1. O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) solicitou, ao Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA), assistência técnica para a elaboração do Projeto GEF de Manejo Sustentável de Terras do Semi-Árido.
- 2.2. O Projeto, a ser financiado pelo Fundo Mundial de Meio Ambiente - GEF, visa complementar ações em curso do Projeto Dom Hélder Câmara (PDHC) e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF.
- 2.3. O objetivo maior do Projeto é integrar uma abordagem multi-setorial às atividades produtivas e de combate à pobreza rural, em conformidade com as prioridades do país para o manejo sustentável dos recursos naturais. O **objetivo específico** do Projeto é, de forma demonstrativa e piloto, mitigar as causas da degradação das terras e da pobreza rural, adotando práticas de manejo sustentável dos recursos naturais, que contribuam com a melhoria de qualidade de vida e o bem-estar das pessoas que dependem dos recursos naturais do semi-árido.
- 2.4. A proposta geral do Projeto prevê uma atuação por meio de cinco componentes:
 - Capacitação para o Manejo Sustentável das Terras;
 - Práticas Adaptadas de Manejo Sustentável de Solo e Água;
 - Programa de Incentivos Ambientais;
 - Monitoramento, Avaliação e Disseminação das Informações do Projeto;
 - Gestão do Projeto.

- 2.5 O presente relatório tem como finalidade apresentar uma proposta de desenho do Componente 1 do projeto "*Capacitação para o Manejo Sustentável das Terras*".
- 2.6 Em conformidade com os termos de referência -TOR- (Anexo 1), este relatório busca definir:
- Objetivos
 - Público alvo
 - Estratégia operacional
 - Descrição sucinta do Componente, Subcomponentes e Atividades.
 - Arranjos institucionais para a implementação do componente
 - Resultados esperados e resultados específicos,
 - Alcance geográfico; Metas (Indicador de cada resultado),
 - Cronograma de execução,
 - Indicativos de Custos.

3. Justificativa

- 3.1. Os mecanismos de degradação dos solos são bastante conhecidos. Os sistemas de produção do Semi-Árido são "consumidores" de recursos naturais: alguns afirmam até que "a agricultura vive às custas da Natureza". As práticas agrícolas não sustentáveis são diretamente responsáveis da degradação das terras. *Nas zonas pastoris* a degradação é ligada a uma carga animal superior à capacidade de suporte e o sobrepastejo. *Nas zonas de agricultura de sequeiro* a degradação dos solos está intimamente ligada ao desmatamento e às técnicas de cultivo, que deixam solo descoberto, sem vegetação. A degradação é física, (ligada à erosão hídrica, e também compactação dos solos), química (perdas dos elementos minerais) e biológica (diminuição da matéria orgânica). As conseqüências afetam o aproveitamento da água. *Nas zonas irrigadas* os riscos de degradação dependem da qualidade e quantidade da água e do tipo de solo. A degradação se manifesta pela crosta de irrigação, a salinização e o assoreamento.
- 3.2. Os sistemas de produção "tradicionais", mesmo sendo baseados no desmatamento e a queima, eram relativamente poucos degradantes devido à disponibilidade em terras. Os pousios longos permitiam a regeneração da cobertura vegetal e dos solos. O impacto dos sistemas de produção sobre os recursos naturais, em particular sobre a fertilidade dos solos, foi crescendo com o aumento da população. Em geral, a modernização proposta pela "revolução verde" não permitiu o desenvolvimento sistemas agropecuários sustentáveis. Os sistemas produtivos do Nordeste não foram capazes de financiar os insumos necessários. A substituição do sistema de broca e queima não se fez a contento. A agricultura, no Semi-Árido, entrou em crise, num círculo vicioso de insustentabilidade ambiental, econômica e social.

3.3. Este é, em grandes linhas, o processo que faz com que as populações locais se vejam obrigadas a conviver com importantes limitações, que contribuem para a degradação das terras. Algumas delas são:

- A pressão fundiária e o tamanho das propriedades;
- A pobreza e a falta de oportunidade de renda, de mercados e de atividades econômicas (sobretudo na fase de instalação dos assentamentos, quando o carvão e a caça são as únicas atividades possíveis);
- A procura da rentabilidade econômica como único critério de julgamento da eficiência dos sistemas de produção, o que de certa maneira incentiva o uso de práticas predatórias menos custosas no curto prazo.

3.4. Contrariamente ao que muitos pensam, em geral, os agricultores demonstram uma percepção bastante clara sobre o fato de que o processo de desmatamento e cultivo "no toco", sobre terra queimada, favorece a degradação (quando não existe abundância de terras). Sabem também que os terrenos mais íngremes, mais rasos, são os mais frágeis. (Cf. entrevistas no Anexo 2). A relação entre práticas inadequadas e a degradação das terras é bem entendida, inclusive pelos assentados. Alguns dos mecanismos que levam a estas práticas inadequadas são menos conhecidos ou pelos menos explicitados. Por outro lado, as conseqüências ligadas a estas práticas talvez sejam insuficientemente percebidas e entendidas. Por exemplo, as pessoas não medem plenamente a gravidade das perdas da biodiversidade ou do esgotamento dos solos. É nestes pontos que podemos dizer que há uma falta de conhecimentos sobre o funcionamento da natureza e sobre as potencialidades dos recursos naturais. Caberá então fazer um esforço de sensibilização e formação sobre temas tais como: funcionamento da natureza (ciclos), percepção dos mecanismos (com toda a sua complexidade), potencialidade dos recursos e esclarecimento sobre as diversas conseqüências das práticas agropecuárias, etc.

3.5. Mas, mesmo que esta percepção dos mecanismos de degradação seja bastante comum, nem todos tiram as mesmas lições. Por exemplo, para alguns agricultores, a tradição do desmatamento aparece como a única solução, como uma necessidade absoluta. Isto pode chegar ao ponto de caracterizar quem não broca para botar roçado como "preguiçoso/a". Podemos citar o caso que aconteceu num assentamento do Cariri Paraibano, onde uma família assentada que queria preservar a mata foi expulsa com esta alegação. Outros, mais conscientes das conseqüências do desmatamento, tentam buscar alternativas. Acreditamos que diferenças de comportamento constatadas têm mais a ver com a postura e o projeto de vida, do que com os conhecimentos, propriamente ditos.

- 3.6. Assim como temos aqueles que vêm na broca algo inevitável e até positivo, também existem os agricultores que estão interessados em promover sistemas onde os objetivos de manejo dos recursos são mais importantes. Na fala destes agricultores aparecem com frequência expressões como "respeito à natureza" ou "beleza das paisagens", "prazer de ouvir o cantar dos pássaros", etc.
- 3.7. No trabalho de campo podemos constatar a existência de uma série de iniciativas de busca de sistemas produtivos sustentáveis. Como exemplos podemos citar: apicultura, intensificação da produção agrícola por meio duma irrigação sustentável, produção de leite de cabra, algodão orgânico... Mas muitas destas idéias ainda não estão plenamente desenvolvidas; outras precisam de ajustes. É evidente a necessidade de um esforço de pesquisa aplicada, para aumentar o leque de alternativas frente à gravidade da situação.
- 3.8. Com frequência os/as agricultores/as queixam-se da falta de alternativas para manter a família. Em particular, a prática de fazer carvão é vista como algo ruim, mas necessário, sobretudo nos assentamentos, onde é raro uma família ter uma outra fonte de renda (não há quase aposentadorias). Muitos não têm as condições materiais necessárias para implementar soluções técnicas alternativas, ou porque estas exigem um investimento, ou porque vão significar uma perda de renda (pelo menos a curto prazo). Constata-se uma certa impossibilidade para os atores entrarem na luta contra a desertificação, devido às situações de crise que eles vivem. Paradoxalmente as populações locais sofrem da desertificação mas, ao mesmo tempo, vivem dela (cabe lembrar, por exemplo, que grande parte da energia utilizada é obtida da lenha).
- 3.9. Temos então que, conforme foi dito acima, as práticas agrícolas responsáveis da degradação das terras são conhecidas. Mas elas são produto de mecanismos complexos. Nestas condições, acreditar que a luta contra a degradação pode se resumir a ensinar aos agricultores o que é degradação e mostrar as técnicas existentes para combatê-la, aparece como uma visão simplista da realidade. Não poderá ter investimento no manejo sustentável das terras se os sistemas não garantem a reprodução econômica das famílias, respondendo ao conjunto das necessidades das comunidades (agricultura, pecuária, energia, artesanato...) e fornecendo um nível de vida adequado à população.
- 3.10. Há necessidade de pensar novos sistemas produtivos sustentáveis:
- Que substituam o uso dos recursos naturais por capital ou trabalho. Isso levanta problemas de técnicas, crédito e, sobretudo, de rentabilidade e de penosidade do trabalho. Em condições difíceis haverá necessidade de "incentivos" (Cf., por exemplo, a política francesa de multifuncionalidade).
 - Que permitam uma intensificação (aumentando a produtividade das áreas cultivadas) onde for possível, para aumentar a produção e diminuir a pressão sobre as zonas de maior fragilidade.

- Que promovam um melhor manejo dos recursos naturais, favorecendo a sua regeneração, controlando os fluxos.
- 3.11. O que foi dito anteriormente aconselha a busca de sistemas produtivos com um certo tipo de perfil:
- 3.11.1. Que integrem dispositivos de manejo e conservação da água, solo e da vegetação.
 - 3.11.2. Que dêem espaço ao autoconsumo, à autonomia e à diversificação;
 - 3.11.3. Que busquem reduzir o risco (particularmente aquele advindo das secas);
 - 3.11.4. Que valorizem a produção existente, sem desprezar novas oportunidades.
 - 3.11.5. Que, do ponto de vista técnico, se inspirem nos princípios da agroecologia:
 - Favorecendo um aumento da produção de fitomassa (sendo as plantas a base da cadeia alimentar), a um custo mínimo, aproveitando a energia solar e a biodiversidade. Um maior volume de biomassa produzida permitirá, ao mesmo tempo, responder a um conjunto de necessidades (autonomia e auto-suficiência da produção, da comunidade e dos territórios regionais) e de gerir melhor o capital ecológico, em particular a fertilidade dos solos.
 - Aproveitando esta fitomassa para responder as necessidades dos agricultores. Isso significa trabalhar o uso, o aproveitamento, e as possibilidades de estocagem de recursos-chave dos sistemas: água, forragem, recursos genéticos.
- 3.12. A elaboração e a implementação destes novos sistemas produtivos não é fácil. Em condições de fortes limitações, a gestão da complexidade exige o desenvolvimento de uma grande competência dos agricultores na gestão do espaço, dos recursos e do tempo de trabalho. Nesse sentido, escolher o modelo agroecológico representa, para o agricultor, assumir um processo de aprendizagem - individual e coletivo - que o obrigará a desenvolver suas competências de adaptação a partir da experimentação, mobilizando os seus conhecimentos práticos e técnicos, confrontando-os aos conhecimentos científicos.
- 3.13. Na situação atual no Semi-árido, não é muito realista supor que isto será feito "espontaneamente". Postula-se então a necessidade de diversos tipos de apoio a este processo de geração de sistemas sustentáveis. Em particular, serão necessários investimentos em pesquisa aplicada, incentivos e crédito para financiar a adoção de práticas sustentáveis. Esta necessidade de apoio justifica a relação entre o público "usuário final" dos recursos - os agricultores - e agentes externos (que podem ser de diferentes tipos, além de levar diferentes nomes: assistência técnica, agentes de desenvolvimento, etc...).

3.14. O melhor caminho para criar/desenhar novos sistemas produtivos é aquele da participação dos principais envolvidos (ou seja, os agricultores e agricultoras). A participação das populações é uma necessidade. Mas a participação não se decreta. Ela se constrói. Necessita de atividades específicas *de animação*, sendo frequentemente um processo longo e trabalhoso. Também deve ser visto como um processo permanente, capaz de reagir a acontecimentos de diversos tipos.

3.15. A análise das experiências bem sucedidas de educação ambiental demonstram que este processo deve ser um de geração e gerenciamento de conhecimento que permita que os diferentes atores, articulados em projetos e programas, sejam capazes de fazer uma leitura da realidade e agir em função dela, num processo contínuo de reflexão e ação. As principais etapas deste processo já foram identificadas. O MOC [referência??] as caracteriza com as seguintes palavras :

- Conhecer, ver, observar, pesquisar, levantar dados..
- Analisar, desdobrar, julgar, aprofundar, registrar
- Transformar, agir, intervir
- Avaliar...

Em Massaroca, o ensino na ERUM está organizado na seguinte sequência: estudo da realidade, estudo científico, intervenção no meio, avaliação e restituição.

Todas estas experiências de educação ambiental buscam inspiração nas teorias construtivistas de Piaget e de Paulo Freire. O educador não transfere conhecimento mas cria as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção, acompanhando os educandos no seguinte itinerário pedagógico:

- Diagnóstico
- Planejamento
- Experimentação com grupos de agricultores/experimentadores.
- Avaliação das experiências.

3.16. O processo educativo, nesta perspectiva, é muito parecido com o método científico hipotético-dedutivo empregado na experimentação. É um processo de aprendizagem contínuo de experimentação e de adaptação, que será a base de todas as atividades do projeto, tanto no domínio da elaboração de sistemas de produção sustentáveis, incluindo os incentivos ambientais, quanto na educação ambiental.

4. Estratégias do projeto e orientações da componente educação

4.1. Estratégias do projeto

4.1.1. Estas constatações validam a estratégia geral do projeto, que tem como eixo principal a criação e implementação de sistemas produtivos sustentáveis, que poderão ser apoiados por ações de "incentivo". A noção de sistemas produtivos sustentáveis implica numa reflexão sobre sistemas com vários objetivos: objetivos de produção mais também objetivos de manejo de recursos e de manutenção de emprego.

4.1.2. A dificuldade do trabalho, tanto para a elaboração dos sistemas como para as articulações necessárias entre ação técnica e incentivos, levou o projeto a adotar uma estratégia de ações demonstrativas, referenciadas¹. O projeto escolheu uma estratégia alicerçada em processos locais - individuais e coletivos - de aprendizagem. Estes processos serão baseados na experimentação, mobilizando os conhecimentos práticos e técnicos dos produtores, confrontando-os aos conhecimentos científicos. São processos de geração e gerenciamento (adaptação) de conhecimento que deverão permitir que os diferentes atores, articulados em projetos e programas, sejam capazes de:

- Analisar as suas situações e seus problemas (análise do estado de degradação das terras, ao nível da propriedade como do território). Leitura da realidade inicial (diagnóstico), com o objetivo de construir uma interpretação desta realidade, focalizando os seus principais problemas (do ponto de vista da sustentabilidade social, econômica e ambiental), e as potencialidades existentes no local.
- Planejar (de maneira participativa) a ação. Isto quer dizer, num primeiro momento, identificar e analisar as diferentes possibilidades de ação, buscando solucionar problemas existentes e/ou aproveitar potenciais pouco explorados.
- Implementar da(s) possibilidades acima definidas, o que implica sempre numa experimentação local (para "dominar", adaptar, etc. as práticas inovadoras), tanto do ponto de vista técnico, quanto social, organizacional, econômico e institucional;
- ◆ Contribuir, a partir dos ensinamentos, a uma reflexão territorial pela difusão dos resultados e o debate. De fato, a degradação dos recursos é o problema de todos, do conjunto da sociedade, e não só dos agricultores. E deverá ser numa parceria entre os diferentes atores (agricultores individuais, sociedade civil organizada, instituições e projetos do estado) que a luta contra a degradação poderá ter êxito, reforçando e aproveitando as dinâmicas sociais territoriais de articulação.

¹ No sentido de registrar e organizar a informação sobre as experiências.

4.1.3. Em alguns situações, escolhidas sobretudo em função da capacidade de demonstração de um impacto positivo, o projeto vai organizar um processo de geração de conhecimento. Em 60 comunidades, numa progressão durante o tempo de implementação do projeto (10 no primeiro ano, 15 no segundo e no terceiro ano, 20 no quarto ano), grupos de interesse vão reunir agricultores/experimentadores que irão pensar, elaborar e implementar sistemas de produção sustentáveis. O trabalho será acompanhado e referenciado. Este trabalho será da responsabilidade do componente "geração de conhecimento". Nestes processos também poderão ser testados mecanismos de "incentivos ambientais".

4.1.4. A difusão dos resultados também será organizada como um processo educativo, sendo estes resultados o suporte para uma reflexão que deverá contemplar sucessivamente :

- a situação, o problema,
- as potencialidades das soluções apresentadas,
- as necessidades que estas soluções exigem para ser implementadas (adequação aos recursos naturais, capital, conhecimento e habilidades, capital social, intervenção e apoio do estados, incentivos ambientais..)
- um plano de ação individual e coletivo para a implementação.

Para realizar esta difusão serão organizados sessões e visitas as experimentações.

4.1.5. Enfim ações de educação ambiental valorizarão os resultados para o conjunto das populações, mesmo se uma atenção particular será dada aos alunos das Escolas rurais

4.2. Orientações do componente educação

4.2.1 Estas constatações levam a propor uma integração forte, quase que "simbiótica", entre o componente educação e o processo de geração de sistemas de produção sustentável. Por um lado, o componente vai acompanhar o processo de geração, apoiando a seqüência lógica de ação que respeite o itinerário pedagógico. Por outro lado, o componente deve ajudar a organizar a difusão dos resultados como suporte de reflexão e de incentivo para a adaptação e a implementação em outras propriedades ou territórios.

4.2.2 O papel da formação é criar as melhores condições possíveis para que este processo de produção de inovações (locais) seja bem sucedido, sendo que, para o grupo/comunidade envolvido, o principal instrumento de formação é o próprio processo acima descrito. Para que isto aconteça, será necessário:

- Criar condições favoráveis, justificando a sua importância para o conjunto da população por meio da educação ambiental.
- Consolidar a função de "animação" (ou facilitação¹), capacitando técnicos e lideranças, como facilitadores do processo.
- Fornecer informação de diversos tipos, que poderá ser útil em diversos momentos do processo. (Por exemplo, na fase inicial de diagnóstico, entendemos que pode ser importante descortiar os processos de funcionamento e degradação dos ecossistemas (erosão, ciclos de nutrientes, etc., etc.). Em outros momentos será necessário conhecer novas idéias/tecnologias, que poderão ser buscadas junto a outras comunidades/agricultores, junto a instituições de pesquisa, etc. Também será necessário capacitar o grupo para que possa assumir a condução/gestão deste processo.);
- Sistematizar e elaborar os instrumentos metodológicos necessários;
- Contribuindo, pela formação, na construção das competências técnicas, administrativas e institucionais necessárias para pensar, elaborar e implementar o projeto;
- Elaborando o material pedagógico necessário;
- Referenciando, ou seja, registrando e organizando a informação sobre as experiências, pensando na sua multiplicação.

5. Objetivos do componente "educação"

5.1. *Objetivo geral*

- 5.1.1. Favorecer o processo de geração de conhecimento para a elaboração de um projeto territorial de luta contra a degradação.

5.2. *Objetivos específicos*

- 5.2.1. Conceber e implementar um programa de educação ambiental, para vários segmentos da sociedade, explicitando os mecanismos de degradação das terras e as suas conseqüências.
- 5.2.2. Capacitar "animadores" e "facilitadores" para acompanhar o processo de geração/difusão de sistemas produtivos sustentáveis.
- 5.2.3. Elaborar material pedagógico suporte do processo de geração/difusão de conhecimento
- 5.2.4. Produzir referencias sobre o processo de aprendizagem e de geração (métodos e resultados)

¹ Cf. Röling, N. G. and M. A. E. Wagemakers, Eds. (1998). Facilitating Sustainable Agriculture: Participatory Learning and Adaptive Management in Times of Environmental Uncertainty. Cambridge, Cambridge University Press.

6. Público alvo

A formação tem pelo menos seis públicos diferenciados:

- os animadores/facilitadores,
- os agricultores/experimentadores, engajados nos processos experimentais (que são agricultores e agricultoras das assentamentos e comunidades)
- os professores das escolas rurais,
- os alunos das escolas rurais,
- os outros assentados (eventualmente outros agricultores) e as suas famílias
- e o conjunto da sociedade rural.

Os facilitadores serão capacitados para animar o processo de geração de conhecimento em parceria com os agricultores experimentadores. Para estes, é o próprio processo que será o instrumento de formação.

Os facilitadores e professores serão capacitados para promover a educação ambiental tanto nas escolas rurais (alunos) como nas comunidades e junto a outros segmentos da população, visando difundir mais amplamente a idéia de desenvolvimento sustentável e as condições (ambientais, econômicas, sociais e culturais) que são necessárias para que possa acontecer.

Ao avançar o trabalho, a formação poderá envolver outros públicos. Por exemplo, na medida em que cobre maior importância à articulação de diversas iniciativas numa escala territorial mais ampla, o apoio (via formação) ao funcionamento de instâncias de negociação e coordenação (Conselhos?) poderá ser realizado.

7. Estratégia operacional

O papel do componente "educação" foi concebido como devendo facilitar a estratégia do projeto, fornecendo os conhecimentos teóricos, os instrumentos (ferramentas) metodológicos e o material didático necessário à condução deste processo de geração.

7.1. O componente formação terá dois eixos de ação:

- Educação ambiental sobre os mecanismos de degradação e a luta contra estes, em particular nas suas relações com a pobreza. Esta educação terá como ambição favorecer o trabalho de elaboração de sistemas produtivos e promover fóruns de negociação de políticas públicas.
- Desenvolvimento de competências para promover, elaborar e implementar ações de manejo sustentável das terras nos assentamentos e comunidades por meio de processo de geração de conhecimento.

7.2. A estratégia do componente acompanhará a estratégia de implementação do projeto (a conferir).

- Uma ação de sensibilização será realizada para o conjunto das populações dos territórios onde atua o projeto Dom Helder Câmara. Desta ação de sensibilização, além dos impactos sobre o nível de conscientização dos agricultores, espera-se uma mobilização das comunidades e assentamentos para a elaboração de propostas de experimentação (e de ações de incentivo??). O objetivo será de compartilhar com o conjunto dos parceiros a ambição do projeto, apresentando num processo didático a justificativa, a estratégia, os planos de ação. Esta apresentação deverá facilitar o ajuste do projeto, promovendo a sua adequação às especificidades das diversas situações. Num primeiro momento, a sensibilização valorizará trabalhos já existentes, em vários projetos identificados durante o estudo (Erum, Moc...).
- O componente acompanhará o processo pedagógico de elaboração de sistemas sustentáveis, via experimentação dos grupos de agricultores/experimentadores. Isso significará fornecer os elementos teóricos e metodológicos aos atores engajados no processo, a saber, técnicos e assentados. Este processo será, num primeiro momento, realizado em um número limitado de territórios.
- O componente organizará a difusão dos resultados dos grupos de interesse nas comunidades vizinhas, por meio de visitas de intercâmbio, de sessões de formação e de apoio ao processo de adaptação.
- O componente promoverá ações de educação ambiental nas escolas, nas comunidades e assentamentos e no conjunto da sociedade. Os objetivos serão diferentes segundo o público. Em todos os casos, buscarão contribuir para a formação de cidadãos ambientalmente responsáveis. No caso das escolas, buscar-se-á incluir esta formação nas grades curriculares. Para os assentados e as famílias, um outro objetivo será o de facilitar o acompanhamento e o diálogo com os agricultores - experimentadores. Enfim para outros segmentos da sociedade, as ações de educação ambiental serão concebidas como ações de promoção de fóruns para que o conjunto da população possa apropriar-se do debate sobre o desenvolvimento sustentável.

7.3. A estratégia do componente de educação promoverá uma formação "em cascata". Isto significa que deverá focalizar os esforços de formação nos facilitadores e nos professores, por meio de um acompanhamento pedagógico das suas tarefas cotidianas, fornecendo elementos de conteúdo, e em ações específicas de educação ambiental. Entendemos por facilitadores os técnicos das instituições envolvidas no projeto Dom Helder Camara, as lideranças, os jovens agricultores e todas as pessoas suscetíveis de ter um papel positivo no processo de

aprendizagem. A formação será uma formação na ação, onde haverá alternância entre momentos em sala de aula e momentos no campo.

8. Descrição sucinta do Componente, Sub-componentes e Atividades.

Para atingir os seus objetivos o componente será organizado em torno de quatro sub - componentes: a formação dos facilitadores e dos professores, o apoio pedagógico ao processo de geração de conhecimento, a educação ambiental e a produção de material didático.

8.1. A formação

8.1.1. *A formação de facilitadores.* Os facilitadores serão técnicos, lideranças e jovens agricultores. A formação será em alternância. Sessões de formação pontuarão o trabalho desenvolvido pelos próprios formandos nos processos de animação e de geração de conhecimento nos seus locais de trabalho ou nos assentamentos de onde são originários.

- Uma primeira formação atingirá todos os facilitadores trabalhando na totalidade dos assentamentos do projeto Dom Helder Câmara. Terá como objetivo a preparação de ação de sensibilização ao projeto "Manejo sustentável das terras". Serão capacitados 140 técnicos, 140 lideranças das comunidades e 140 jovens agricultores de tipo "mobilizadores sociais". A formação terá uma duração de 5 dias e será comum a estas três categorias de público para facilitar as articulações. As sessões serão organizadas em grupos de 35 (ou seja 12 eventos).
- Uma segunda formação será reservada aos facilitadores que vão apoiar os grupos de interesse. Numa primeira estimativa teremos 60 grupos de interesse de 20 agricultores cada, na progressão seguinte: 10 no primeiro ano, 15 no segundo ano, 15 no terceiro ano, 20 no quarto ano). A formação atenderá, para cada grupo de interesse, 3 facilitadores: 1 técnico, 1 liderança e 1 jovem "mobilizador social".
- Uma terceira formação será dada aos facilitadores de outras comunidades para favorecer o processo de difusão dos resultados. Agricultores das comunidades vizinhas dos grupos de interesse acompanhara os trabalhos destes pelo meio de visita e intercâmbios. Cada grupo de interesse deverá ser "acompanhado" por aproximadamente 60 agricultores/as, provenientes de comunidades vizinhas, a razão de 2 visitas anuais, em grupos de 15 agricultores. O componente de geração de conhecimento oferecera a possibilidade de replicação das experiências de adaptação para os interessados. A formação atenderá, para cada grupo de acompanhante, 3 facilitadores: 1 técnico, 1 liderança e 1 jovem "mobilizador social".

- Enfim uma quarta formação terá como objetivo capacitar o conjunto dos facilitadores a trabalho de educação ambiental nas comunidades. O público será o mesmo que aquele da formação 1.

8.1.2. A formação dos professores das escolas rurais. A formação terá como objetivo capacitar 600 professores rurais para a implementação de um programa de educação ambiental nas suas escolas.

8.1.3. A capacitação técnica dos facilitadores e agricultoras e agricultores. No decorrer dos trabalhos, vão aparecer necessidades de capacitação técnica e administrativa. A componente educação será encarregada da organização desta capacitação. São previstas 5 eventos (cada um para 20 agricultores/as) capacitação no primeiro ano, 10 no segundo ano, 20 no terceiro ano, 30 no quarto ano.

8.2. O apoio pedagógico ao processo de geração de conhecimento

8.2.1. Apoio pedagógico à ações de geração e gerenciamento de conhecimento nos grupos de interesse de agricultores/experimentadores à partir de Unidades demonstrativas, inspiradas pela filosofia da Escola de Campo (anexo 3). As experiências serão relativamente limitadas. A responsabilidade das ações será do componente "geração de conhecimento". A formação acompanhará os processos de geração de conhecimento no seio dos grupos de interesse, ajudando na definição dos itinerários pedagógicos e fornecendo o material didático necessário à dinâmica de trabalho.

8.2.2. Apoio a difusão dos resultados dos grupos de interesse. Os resultados produzidos nestas Unidades Demonstrativas serão o suporte de discussão e reflexão para um público muito maior, a saber: os outros assentados, membros das mesmas comunidades e assentados de outras comunidades. A formação organizara as visitas dos assentados nas unidades demonstrativas para garantir o respeito de um processo pedagógico e um bom aproveitamento.

8.3. Ações de Educação ambiental

8.3.1. Ações de sensibilização das populações dos assentamentos as ações do projeto "Manejo sustentável das terras. Estas ações comportarão três partes, com o conteúdo discriminado a seguir:

- Funcionamento e potencialidades da caatinga; os ciclos na natureza (fotossíntese, ciclo do carbono e cadeia alimentar; ciclo da água, ciclo da fertilidade.). A formação dera uma importância especial ao desenvolvimento das capacidades de observações.

- O projeto: justificativa, os processos de degradação; a estratégia; a operacionalização.
- A construção de propostas pelas populações de participação ao projeto.

8.3.2. Concepção de um programa de educação ambiental nas escolas rurais e apoio pedagógico a sua implementação. A partir do referenciamento dos trabalhos de geração e gerenciamento de conhecimento, o componente enriquecerá os programas de educação ambiental existentes mas raramente aplicadas. O objetivo será de aproximar o ensino nas Escolas rurais da realidade dos assentamentos onde vivem os alunos, favorecendo as interligações. A componente "educação" ajudará na definição dos conteúdos em parceria com os serviços da Educação, apoiará a capacitação dos professores rurais e a produção do material didático. Este programa será aplicado em 80 % das escolas dos municípios onde atua o projeto Dom Helder Câmara.

8.3.3. Concepção de um programa de educação ambiental nos assentamentos e comunidades e apoio pedagógico a sua implementação. Na continuidade do apoio às visitas dos assentados às unidades demonstrativas, para ampliar a difusão dos resultados, o componente educação vai conceber processos pedagógicos, sempre respeitando a lógica de aprendizagem (diagnostico, problematização, planejamento, análise da experimentação..). Estas ações prevem atingir 80 % dos pessoas vivendo nos assentamentos dos territórios do Dom Helder Camara.

8.4. A produção de material didático

8.4.1. A produção de material didática será baseado:

- no aproveitamento e adaptação do material existente nas experiências já existentes,
- na valorização dos resultados do processo de gerenciamento de conhecimento. Nesta perspectiva, deve ser ressaltada a importância do acompanhamento e da produção de referências. Produzir referências significa valorizar as experiências bem sucedidas ou não, analisado-as e apresentado-as de maneira que possam servir de suporte a um processo de aprendizagem que contribua para a dinâmica de desenvolvimento. Um primeiro passo é a sistematização daquilo que se deve apresentar:
 - Inovações técnicas, mas sempre contextualizadas
 - Propriedades e história de vida;
 - Processo de aprendizagem e de organização social.

8.4.2. A produção de material didático tomara varias formas: apostila, cartazes, vídeos, CD... O material didático será produzido para todas as atividades do projeto.

8.4.3. O material didático será a destinação dos beneficiarios finais (agricultores, alunos..). Mas será também de tipo "manual dos facilitadores". Terá neste caso, um conteúdo mais ligados aos procedimentos pedagógicos e metodológicos. Terá como ambição dar aos facilitadores todas as indicações para que possam realizar as ações previstas no projeto.

9. Arranjos institucionais para a implementação do componente.

9.1. A responsabilidade do componente será da «...» educação do PDHC. ... Uma pequena unidade de profissionais, composto»:

- Um(a) pedagogo (a), encarregada, em parceria, da elaboração dos módulos de formação
- Um (a) especialista em comunicação para a produção de material didático
- Um(a) secretario (a)

9.2. Para a realização dos trabalhos, necessidade de articulação... e de terceirização .

10. Resultados esperados

10.1. Desenvolvimento de uma "cultura" coletiva de preservação dos recursos naturais e luta contra a degradação:

10.1.1. Percepção pelo conjunto dos atores, parceiros dos territórios de Dom Helder dos mecanismos de degradação.

10.1.2. Constituição de um corpo técnico de facilitadores, capazes de animar processo de gerenciamento de conhecimento para o manejo sustentável das terras

10.1.3. Disponibilização de métodos de geração de conhecimento

10.1.4. Disponibilização de um conjunto de materiais didáticos, construídos conjuntamente para a replicação de experiências de elaboração de sistemas de produção sustentáveis.

11. Alcance geográfico

O componente formação sendo de apoio as atividades de elaboração de sistemas de produção sustentável terá como o mesmo alcance geográfico que o componente experimentação, sendo que a sensibilização tocara o conjunto dos assentamentos dos

territórios de Dom Helder e que a fase de apoio à elaboração de sistemas de produção será realizada em x assentamentos-laboratórios.

12. Metas (Indicador de cada resultado),

Sub-componente 1.1 Capacitação de facilitadores

- a) 12 sessões de 5 dias de preparação a sensibilização ao projeto a destinação de 140 técnicos, 140 lideranças e 140 mobilizadores sociais.
- b) 6 sessões de formação em alternância de 30 dias (3 dias/mês) para geração de conhecimento a destinação de 60 técnicos, 60 lideranças e 60 mobilizadores sociais.
- c) 20 sessões de formação em alternância de 15 dias (5 dias numa formação inicial e 1 dias/mês) para implementação de um programa de educação ambiental na escolas rurais a destinação de 600 professores de escola rural
- d) 12 sessões de formação em alternância de 15 dias (5 dias numa formação inicial e 1 dias/mês) para implementação de um programa de educação ambiental nas comunidades escolas rurais a destinação 140 técnicos, 140 lideranças e 140 mobilizadores sociais

Sub-componente 1.2 Apoio ao processo de geração de conhecimento

- a) Elaboração de uma metodologia de geração de conhecimento para a luta contra a degradação

Sub-componente 1.3: Educação ambiental

- a) Plano de educação ambiental para escolas rurais
- b) Plano de educação ambiental para as comunidades
- c) Realização de atividades de educação ambiental em 120 escolas (pública escolar atingidos 30 x 600 turmas= 18 000)
- d) Realização de sessões de educação ambientais 5 vezes x 1 dias por ano em 200 comunidades rurais (público médio 30 famílias e 90 pessoas, seja 18000 pessoas).
- e) Realização de sessões de educação ambientais 5 vezes x 1 dias por ano em 30 sedes de municípios (público médio 100 pessoas seja 18 000 pessoas).
- f) Difusão de 10 emissões de 30 minutos em 30 municípios, seja 300 000 pessoas atingidos

Sub-componente 1. 4. Produção de métodos e materiais didáticos.

- a) Apostilas (5 de 20 páginas), de vídeos (2 de 30 minutos) e CD (3) sobre a degradação das terras e as lutas contra a degradação.
- b) Apostilas de referenciamento das experiências desenvolvidas na unidades demonstrativas (um para tipo experimentação, seja 100).
- c) Manual do facilitador para a geração de conhecimento
- d) Manual do facilitador em educação ambiental
- e) Manual do professor da escola rural em educação ambiental

f) Manual dos alunos (3, segundo faixa etária) para educação ambiental.

g) Conjunto de materiais para 10 emissões de radio de 30 minutos.

13. Cronograma de execução,

A seqüência das atividades será o seguinte:

- Sensibilização (0-6 meses)
 - Elaboração de um programa de capacitação dos técnicos para sensibilização ao projeto (1 e 2 mês)
 - Levantamento e adaptação de material didático existente (2 e 3 mês)
 - Realização dos treinamentos (12 para 35 técnicos e lideranças); Formação em alternância: 3 dias de treinamento, acompanhamento dos trabalhos no campo; 2 dias de treinamento para avaliação e ajustes; acompanhamento (4 e 5)
 - Avaliação e finalização do material didático (6 mês)
- Geração de conhecimento (6-18 meses)
 - Elaboração de um programa de capacitação dos facilitadores para animação/geração de conhecimento (6 o mês)
 - Identificação das necessidades em material didático (6 e 7 o mês)
 - Formação dos técnicos em alternância, a razão de três dias por meses (8 a 18 meses)
 - Acompanhamento das atividades de geração de conhecimento: trabalho do grupo de interesse e visitas de acompanhamento de assentados (8 a 18 meses)
 - Produção de material didático, (8 a 18 meses)
 - Avaliação (19 o mês)
 - Finalização do material didático (19 e 20 mês)
 - Programação das atividades (20 meses)
- Extensão da geração de conhecimento
 - Programação anual da extensão; ritmo decidido depois avaliação (16 mês, 28 mês, 40 mês.)
 - Formação dos técnicos em alternância, a razão de três dias por meses (x para 35 técnicos e lideranças);
 - Acompanhamento das atividades de geração de conhecimento
 - Avaliação (15, 27, 39 mês)
 - Revisão do material didático (15, 27, 39 mês)
- Fase de educação ambiental: fase experimental
 - Elaboração de um programa de capacitação dos facilitadores para educação ambiental (15 e 16 mês)

- Identificação das necessidades em material didático (15 e 16 meses)
 - Formação dos facilitadores (professores) em alternância, a razão de três dias por meses (17-24 meses)
 - Acompanhamento das atividades de educação ambiental (17-24 meses)
 - Produção de material didático, (17-24 meses)
 - Avaliação (25 ° mês)
 - Finalização do material didático (25 o mês)
- Fase de extensão da educação ambiental
 - Programação anual da extensão; ritmo decidido depois avaliação (28 mês, 40 mês.)
 - Formação dos facilitadores em alternância, a razão de três dias por meses (x para 35 técnicos e lideranças);
 - Acompanhamento das atividades
 - Avaliação (27, 39 mês)
 - Revisão do material didático (39 mês)

Referências bibliográficas

Röling, N. G. and M. A. E. Wagemakers, Eds. (1998). Facilitating Sustainable Agriculture: Participatory learning and Adaptive Management in Times of Environmental Uncertainty. Cambridge, Cambridge University Press.

COMUNIDADES ASSENTADAS E USO DOS RECURSOS NATURAIS NO CARIRI PARAIBANO

Alexandre Eduardo de Araújo
Emilie Coudel

SINTESE

Situação geral dos assentados

Dentro das condições observadas se destacam as seguintes:

Dependência hídrica, em especial associada ao carro-pipa e as chuvas;

Ainda não houve parcelamento das terras, impedindo-os de trabalhar nos lotes individuais e coletivos;

Pequenas quantidades de terras disponíveis;

Terras degradadas devido ao uso inadequado pelos antigos proprietários;

Descompasso entre a realidade socioeconômica dos assentados e as ações do Estado: projetos inadequados, verticalizados, e centralizados (no respeito de assistência técnicas, estruturação e crédito) que não resolvem a situação social, produtiva e ainda endividam os assentados;

Percepção de projetos que já aconteceram: pontual, sem continuidade, feito por pessoas desconhecidas.

Utilização e degradação dos recursos naturais e percepção dos assentados

Recursos hídricos

Os recursos hídricos estão presentes em todas as falas, os assentados atribuem a estes a causa de sucesso ou insucesso da agropecuária.

Os principais reservatórios de água são as cisternas que servem especialmente para o consumo doméstico. Para a agricultura e os animais, as fontes principais são os poços (muitas vezes com problemas de salinidades) e pequenos açudes.

A presença de estruturas para os recursos hídricos é considerada como o principal fator de desenvolvimento das propriedades rurais. Quando perguntado de maneira geral ao respeito do que fazer para melhorar suas vidas, os entrevistados quase sempre respondem: construir um grande açude ou barragem. Eles não falam em adaptar seus sistemas produtivos à disponibilidade de água, mas atribuem o fracasso dos sistemas adotados à falta de água.

Degradação dos solos

A maioria dos entrevistados é consciente do problema de degradação dos solos, mas eles percebem esta degradação como uma fatalidade e não como um resultado de suas práticas. Geralmente os solos usados são os mais férteis e quando a produção cai, eles são abandonados. Mesmo se os assentados acertam uma ligação entre suas práticas e a

degradação, a fatalidade apontada é a da falta de terra e a necessidade de cultivar sempre no mesmo lote. Eles percebem que a situação é muitas vezes mais precária que a das terras ao redor.

A maioria das pessoas não entendem os mecanismos de degradação, menos ainda sabem como lutar contra esta degradação. Quando perguntadas a respeito do que fazer, a maioria não tem repostas. Poucos camponeses usam técnicas conservacionistas, tais como curvas de níveis e barramento de pedras.

Desmatamento, usos dos recursos vegetais

Embora a maioria perceba as utilidades das matas (carvão, cercas, forragem para os animais, etc) e terem um discurso de proteção dos recursos vegetais, existe uma forte pressão devido aos modelos de produção empregado (agropecuária e agricultura de sequeiro financiados pelo banco) e condições de pobreza em quais eles vivem.

Vários assentamentos decidiram definir áreas de conservação de caatinga, mostrando que existe consciência geral para conservar. No entanto, os assentados não sabem como manejar (falta de conhecimento técnico e jurídico).

De maneira geral, os entrevistados reconhecem a importância do IBAMA, embora consideram que não atua como deveria atuar na região, dizem que nunca vem.

Caça, recursos faunísticos

Várias pessoas entrevistadas deixaram a caça, pois é cada vez mais difícil encontrar. Há consciência que os animais estão desaparecendo.

Os assentados dizem que os que caçam mais são pessoas que não estão no assentamento. Eles querem que o controle por instituições fosse maior, pois eles não conseguem fiscalizar sozinhos.

Expectativas dos assentados

Globalmente, muitos dos entrevistados disseram estar satisfeitos com o governo porque já receberam a m onseguem fiscalizar ncontrar terra, mas eles esperam que as ações continuem.

Dois tipos de expectativas se destacam:

Os assentados gostariam de ter uma assistência técnica contínua, por pessoas próximas deles;

Em geral, são as mulheres que estão mais preocupadas pelos melhoramentos na educação e a saúde, mesmo se dizem que já melhorou muito.

COMUNIDADES ASSENTADAS E USO DOS RECURSOS NATURAIS NO CARIRI PARAIBANO

ENTREVISTAS

Esse documento registra as principais informações colhidas nas entrevistas realizadas em alguns assentamentos do Cariri paraibano. As informações são apresentadas segundo o assentamento. Os assentamentos localizam-se nas cidades de Coxixola (Pinheiros, Boa Vista I e Asa Branca), de Camalaú (Novo Mundo) e de Monteiro (Santa Catarina). Em cada assentamento foram entrevistados assentados "normais" e presidentes de associações, para ter uma idéia das diferentes visões segundo o nível de implicação nas atividades do assentamento.

Exceto menção explícita, este relatório usa as próprias palavras dos assentados.

Município de Coxixola

Cristiana ARAÚJO DO NASCIMENTO

Situação de assentado: Faz 5 anos que Cristiana e seu marido são do assentamento de Boa Vista. Eles moram ainda na rua principal de Coxixola, com seus 3 meninos, mas falta pouco para instalar-se no assentamento.

Percepção da evolução da situação: Os pais de Cristiana são de Currais Velhos, viviam lá de agricultura. A situação melhorou mais, em comparação do tempo de seus pais. Já tem terra, não tem que criar para os outros. Não precisam dividir. Ela está confiante no futuro. O futuro dos meninos vai ser bom, para trabalhar dentro do assentamento, porque é muito difícil encontrar emprego em outros lugares. Aqui, tem pouco dinheiro, mas tem sempre trabalho para criar, plantar. É melhor ficar no sitio do que terminar na rua.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Ato o momento, o assentamento não foi dividido entre os assentados. Água passa na rente da casa, vem do açude. Tem também uma pequena barragem, mas não tira nada e seca ao final do ano.

Produção: Ela tem uma roça na vazante, com capim, milho, feijão, jerimum. Mas tem um besouro, uma doença e o jerimum não deu, não sabe o que fazer. Este ano, perdeu tudinho na roça.

Tem criação também, mas pouco: 6 bovinos, com uma vaca leiteira, 3 ovinos e galinhas. Não contratam trabalhadores, não precisam. Os meninos (11, 10 e 8 anos) já ajudam.

Fontes de renda: O que ganha é do programa Fome Zero, mas a gente não sabe até quando vai dar. Cristina recebe R\$50 pelo Fome Zero, e R\$15 para que cada um de seus meninos possam ir na escola. Ao total, ela recebe R\$95 pelo governo. Já é bom. Tem muitos outros que precisam e que não recebem. Mas se ela não tinha suas galinhas, ficaria difícil. Ela pode vender cada galinha a R\$12.

Planos: Precisa fazer um poço, uma cisterna, mais barragens.

Tem muitas coisas que ela queria plantar. Seu marido está pensando em fruteiras: laranja, limão, cana, caju. Seria bom para o futuro. Mas para criar, já tem tudo que quer.

Também tem que pintar a casa, botar luz, para poder ir viver lá.

Turismo? Porque não, pode dar...

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída:

Tem muita mata lá no assentamento. Tem muitas coisas para fazer com a mata: tirar mata para fazer currais, para carvão. Cristina cozinha com fogo de lenha. Um saco de carvão vende por R\$ 6,00. Gás fica ainda mais caro. Pelo momento, seu marido não tira carvão, mas vai começar. Ainda não discutiram se vão deixar mata. Mas fica ruim não deixar mata, é certo.

Caça tem, peba, sariema, juriti, lambú, tejú, mas seu esposo não caça tanto, é difícil. Não diminuiu, nem aumentou, ficou bastante igual. Seria muito ruim se a caça acabasse, a gente não pode viver sem natureza.

Este ano, o pasto ficou muito bom graças à chuva, com uma altura assim (mostra 40 cm), e vai ficar melhor ainda.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: A chuva arrastou alguns cantos do chão, mas não sabe porque fica ruim, não entendo não. Tem partes que são boas e outras que não dá, onde as plantas não crescem. Mas depende muito da chuva, se não dá para molhar, a gente perde a semente todinha. Tem também problemas nas parcelas perto do assentamento, a terra do assentamento é do mesmo jeito que as outras. Ainda não faz nada para evitar que a terra seja arrastada, mas vão começar.

Para plantar a roçaria, ela pensa que é melhor quando tudo é destocado. É bom demais quando a gente corta a terra, a planta sobe mais. Ela planta no sentido que a água corre, na linha. Tem um boi, mas não tem um cultivador.

Para que servem as plantas? Ah, muitas coisas. Para remédio, para fruta, para sombra.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento: Foi seu marido que fez tudo para o assentamento. Com o INCRA. E o MST também ajudou. Agora estão ajeitando para fazer uma associação, com Bráz.

Percepção dos diferentes atores institucionais: O IBAMA veio uma vez, ela acha que o que fazem é bom. Até agora não ouviu falar de nada ruim sobre eles.

A primeira coisa que fez o governo foi construir casas. Depois, dá sementes, para plantar milho. E dá o dinheiro que eles só tem que pagar daqui a 20 anos.

Esperas, desejos: É certo que tem muitas outras coisas que a gente precisa, mas se o governo continuar o que está fazendo, tá bom. Mas se tivesse dinheiro, Cristiana faria uma escola, um posto de saúde.

O problema é que tem muita gente e pouca terra...também que todos não tem a coragem de plantar muito.

Giovani

Situação do assentado: Giovani é assentado de Asa Branca há 6 meses.

Percepção da evolução da situação: Seus pais são da região, moram num sítio, a 3 ou 4 minutos da cidade. Ele mora com seus pais, então não tem comparação com o tempo de seus pais. Mas ele acha que para os vizinhos do assentamento, a situação melhorou. Giovani é solteiro, mas se ele se casasse, ele acha que será melhor para seus filhos ficar no Cariri. O problema é que depois que eles estudam, muda a cabeça. Lá no Rio, têm uma violência grande, falta de emprego, fica difícil. Aqui, é a cidade da gente, cada um ajuda o outro. E com os assentamentos, as perspectivas melhoram para a mão-de-obra.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: No momento, não tem nada no assentamento. Só tem a casa velha, para fazer as reuniões. Falta barragens, casas, criações, cercas. Tinham reuniões, mas depois da chuva, pararam.

Não têm lotes, então não planta nada no momento. Ninguém cria, só uma pessoa na barragem, e as pessoas que moram perto colocam alguns bichos.

Planos: Giovani quer plantar milho, feijão, batatas. A luta daqui é água, a solução é criar, quando você precisa, você vende. E os espinhos podem servir de alimentação para os bichos. Ele quer criar tudo: gado, porcos, galinhas, etc. Fazer tudo o que fazem as pessoas do sítio e não as pessoas da cidade, é este o futuro das pessoas.

Precisa de um poço tubular também.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída:

A maioria da mata lá é virgem, mas não é muito fechada, é para os bichinhos. Tem angico, aroeira, umbuzeiro. Ele tira madeira, não precisa plantar, a natureza recupera. Mas é claro que tem que preservar, senão acaba tudo. Não aceitaria que acabassem com a mata do assentamento, é importante para os bichos.

Arvores são tudo: sombra, para armar redes, para colocar coisas quando você não tem espaço na casa, tem muitas coisas que serve, não dá para lembrar...

Caça tem, mas pessoalmente, não caça porque o assentamento fica longe de sua casa. Mas os vizinhos devem caçar. Ele acha que a caça vai diminuindo, antes os avós só andavam um quilômetro e pegavam uma caça. Se acabar tudo, será ruim, tem que ter de tudo, é como seres humanos, tem boa, tem ruim, mas tem que ter de tudo.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: Depende da terra, se ela se arrasta ou não. Tem terra que dá, tem terra que não dá nada. A chuva vai tirar aquela semente da terra, carrega tudo para baixo. No assentamento deve ter alguns pedaços degradados. Se as pessoas têm um localzinho pequeno, eles poderiam proteger ajuntando terra.

Processos de intervenção

Percepção dos diferentes atores institucionais:

O governo comprou a terra para dar as pessoas que não tinham, já é muito.

O IBAMA já veio para um negocio da madeira, as algarobas. Mas não fez reuniões com as pessoas. Mas de todo maneira, é um bom negocio porque preserva a natureza, senão a gente faria sem qualquer coisa.

Esperas, desejos: Deve ter controles para evitar o desmatamento, impedir que as pessoas de fora venham. Tem que dar permissões, fazer reuniões.

Inácio MINEJILDO SALES

Situação de assentado: Faz 2 anos que Inácio está no assentamento dos Pihneiros. Ele tem 4 meninos. Sua mulher está doente. Os meninos já ajudam muito (o mais grande tem 16 anos).

Percepção da evolução da situação: Inácio é de São João dos Cordeiros, seus pais são moradores num sitio. Até agora, a situação é quase do mesmo jeito, mas lá não tinha liberdade para a gente, ele entende que melhorou. O nome que eles deveriam dar a gente do campo é **sofredor!** Ele não espera coisas boas para frente. A agricultura não dá dinheiro. Como fazer para comprar açúcar?

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Não tem nada, nem roça nem nada. Pelo momento, está esperando um pedaço para desmatar a terra, colocar estruturas, edifícios. Só planta quando houver o parcelamento. Não tem açude, mas tem um local muito bom para fazer. Mas até lá, só tem a água salgada do rio.

Vão ter entre 3 e 4 ha, fora da área coletiva (*Bráz diz que se dividem tudo, só fica 22 ha para cada um, não dá nem para colocar um jumento*).

Produção: Fora do assentamento, ele planta feijão, milho, palma. Ele tem criação também, de bode e de ovinos. Tudo é para consumir na casa.

Planos: Irrigação é ruim, seu vizinho gastou R\$ 900,00 e depois de 5 meses de luta, só pôde vender sua produção por R\$ 320,00.

Ele gostaria de plantar mamão. Para maracujá, é fraco demais aqui.

Para criação, ele quer só aumentar o que já tem, mas precisa ter mais cuidado do que tem.

Comércio poderia ser bom também, mas que respeite a comunidade, é muito importante o respeito. (*Comentário feito em relação aos bares*).

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída:

A mata se usa para pastagem, áreas coletivas, para tirar carvão.

Se ele se preocupa se vai acabar? Rapaz.. não, a agricultura daqui não dá para isso!

A caça é pouco, parece que está diminuindo. É só para consumo. Seria uma tristeza se os bichinhos acabassem.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: As terras da caatinga são fortes, já faz muito tempo que existem. Mas as terras de lavouras não sustentam na chuva, em 8 dias tudo já está arrastado. Em suas terras, não faz nada para evitar, são terras boas. Ele planta com cultivador, planta para cortar no sentido da água, e bota estrume. Contra terras fracas, só tem que deixar descansar, alguns meses.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento: Inácio chegou faz 2 anos, depois da instalação com o INCRA.

Percepção dos diferentes atores institucionais:

Pelo momento, o governo não faz nada, só a gente. Tive reuniões, mas não dá certo.

Esperas, desejos:

Tem que dividir melhor. Construir um poço, uma barragem seria bom demais! O que a gente precisa mais é água, água doce do açude.

Tem uma escola perto (*as mulheres presentes dizem que é bem longe...*), mas não tem um posto de saúde, telefone tampouco.

Bráz

Situação de assentado: Bráz é muito ativo nos três assentamentos do Município de Coxixola. Ele é presidente da associação do assentamento de Boa Vista. No momento, ele mora na rua de Coxixola, com sua esposa e sua menina.

Percepção da evolução da situação: Seus pais viviam de agricultura, vendendo algodão e bode na feira. Eles vieram para a zona urbana para as crianças estudar. Em relação a seus pais, a situação de Bráz melhorou, só porque agora ele tem terra. Ele espera que seus filhos possam ficar aqui, não quer que eles vão para o Rio.

Sistema produtivo e perspectivas

Produção: Bráz plantou milho e feijão, mas perdeu tudo.

Fontes de renda: Como Bráz é muito ativo na defesa do assentados fora da comunidade, ele não tem muito tempo para cuidar de seus plantios. Seu pai e seu irmão que fornecem a maioria da comida para a família.

Planos: Bráz não quer ficar neste negócio de associações toda sua vida, seu sonho é de ter milho, fruteiras, cana de açúcar e uma plantação suficiente para manter sua casa.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída:

A gente está criando no assentamento, mas não tem reserva suficiente de pastagem. O bode não deixa as plantas crescer.

A caça já está acabando. Tem uma ou outra perdida.

Da mata é usada a lenha para consumo doméstico. Também estão desmatando as algarobas dos aluviões (solos para roçadas): eles usam as estacas e vendem a lenha. Com o dinheiro, eles pagam a confecção de cercas pelos assentados.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: O assentamento é constituído de uma parte tão degradada que só nasce pinhão. É por causa dos projetos de irrigação da SUDENE.

Bráz não quer degradar suas terras, ele quer fazer um desmatamento regulamentado. Já tem um grupo de assentados que controla para que o assentamento não seja desmatado.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento: Quando Bráz chegou do Rio, ele começou a mexer nos negócios dos sem terras e outros associações para conseguir terra. Eles queriam desapropriar uma área de 3000 ha, com 3 açudes e um perímetro irrigado que é um sonho, um grande projeto da SUDENE. Esta área estava abandonada, pertencia a João Vitorino Raposo.

A desapropriação começou em 1999. Em 2002 foi feita a demarcação. A negociação foi "pacífica". Mas a ATECEL (?) lhes enganou, só receberam uma parte das terras prometidas, algumas das piores. Não estão recuperando a terra porque não têm estrutura física e financeira. É por isso que pegam a terra muito degradada.

O problema é que ainda não teve parcelamento, a associação quer fazer um parcelamento "virtual", para começar a utilizar a terra.

Bráz ainda está dedicando muito tempo ao movimento social. Seu objetivo é de unir todas as pessoas num projeto coletivo de Manejo das terras, porque não dá terras suficiente para que cada um tenha seu pedaço. Em Boa Vista, a gente aceita a idéia, agora ele está falando com os presidentes das associações dos outros assentamentos.

Percepção dos diferentes atores institucionais: O IBAMA é usado para ganhar dinheiro ilegalmente, não serve para fiscalizar.

Assentamento de Novo Mundo, Município de Camalaú

Tem três assentamentos em Camalaú, Novo Mundo é o mais velho. Este assentamento foi conseguido de maneira pacífica, em 1998, depois que foi descoberto que o proprietário não estava pagando as taxas de produção. A principal produção desta fazenda era criação, com grandes plantações de algaroba. Todas as infra-estruturas desta fazenda existem ainda: 3 açudes, vários poços, uma caixa d'água e canalizações até a rua da agrovila, onde estão as casas dos assentados. A casa do ex-fazendeiro, hoje é a sede da associação.

Hoje em dia, tem aproximadamente 70 famílias, mas o projeto é de colocar mais 20. Tem mais de 2000 ha, com a metade de áreas coletivas. Cada família vai ter mas ou menos 10 ha para seu uso individual.

Manoel

Situação de assentado: Manoel é presidente da associação dos assentados. Diz que é para caminhar junto com todos.

Percepção da evolução da situação: Seus pais são paraibanos, da região do Pindurão, mas sua mãe está em São Paulo agora. Hoje tem mais acesso a terra, antes eram só sonhos. Ele tem a esperança de melhorar. Se vem gente da universidade, se tem sabedoria, tem tudo para melhorar. Tem futuro aqui para os meninos, não só em agricultura, em teatro também por exemplo. Cada um seu meio de desenvolver, teatro também faz parte da cultura da gente. Mas tem que reeducar este povo, levar os filhos nas reuniões para mostra-lhes, reaprender a trabalhar em grupo.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Já existe a caixa d'água, ligado a todas as casas, só falta um motor para trazer a água do açude, pois a água do poço é salgada.

Produção: Manoel tem um roçadinho, para o consumo familiar, mas ainda não explorou o lote, não tem o tempo. Ele trabalha sozinho, só alguns dias paga trabalhadores. Ele tinha criação, mas vendeu tudo por causa de uma seca. Agora, tem idéia de comprar mais, só para sua família. Mas criar só se puder ter forragem.

Planos: Acabar com a algaroba que não dá mais frutas, e reflorestar com fruteiras, mangas, mamão.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída: Tem muita madeira na caatinga, mas Manoel quer conservar sua mata e tirar a algaroba., que não presta para madeira. Se acaba com a mata, acaba com a natureza. É melhor que ficar para os netos. Tem que pensar em plantar, não destruir.

Tem pouca caça, só para comer. Manoel gostava muito de caçar, mas agora está conscientizado, não dá mais para caçar, senão a gente vai acabar com os bichinhos. O problema aqui é que o dono protegia contra a caça da gente, mas para seus amigos de Recife e Caruaru, era um batalhão, com metralhadores. Foi muito ruim para os bichinhos. Seria uma tristeza se os animais desaparecem.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: A terra é muita boa, muita descansada. Para não enfraquecê-la, não tem que cortar muito, não queimar. Ninguém trabalha com adubo nenhum aqui.

As terras foram enfraquecidas lá onde o proprietário trabalhou, onde desmatou. Tem que fazer barramentos para acabar com a erosão.

Processos de intervenção

Percepção dos diferentes atores institucionais:

Para as casas, o projeto do INCRA ia dar R\$ 635,00, baseando-se sobre cimento a R\$ 6,00 por saco. Mas demorou muito, e quando o dinheiro chegou, o saco de cimento tinha subido para R\$ 12,00, não dava para fazer nada.

Esperas, desejos: A reforma agrária tem que sair do papel para a prática.

Flávia

Situação de assentado: Flávia é a secretária da associação dos assentados. Antes do assentamento, ela era contadora nesta fazenda.

Percepção da evolução da situação: Seus pais eram de Camalaú. Ela acha que a vida melhorou. De um lado, tem coisas que pioram: no tempo de sua mãe, todos estavam juntos. Hoje tem mais desunião, as pessoas não fazem coisas em grupos, só se para o banco. Mas do outro lado, tinha mais problemas de terra: seus avós tinham que vir trabalhar na cidade.

Hoje, vai melhorar se tem uma conscientização. Ela quer que seus filhos queiram ficar aqui, lá tem muitas coisas. A televisão ajuda muito para que a cabeça deles mude. Eles não têm mais respeito aos pais. Outro dia, ela viu uma professora que tinha um aluno que chegou bêbado na escola.

Mas tem muitas coisas para fazer aqui: criar de abelhas, peixe, criar todo tipo de animais, de pequeno a grande.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Já tem muito: terra, casa, eletricidade. Só falta fechar sua área, mas é com recursos próprios, então demora. Cada um tem seu sítio, 10 ha. Ela só está aproveitando os baixios, para o roçado.

Produção: Cultiva milho, feijão, algodão, melancia, mamona, e tem também gado e caprinos.

Fontes de renda: Ela vende o algodão e a mamona.

Planos: Ela gostaria de plantar fruteiras, porque as frutas dependem muito de tóxicos e as que compra tem veneno.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída: Tem pouca caça, mas muitas espécies. E antes, era só com a autorização do dono.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: Planta de todo jeito, no sentido da água. Tem trator, cultivador, tudo! Mas não tem assistência técnica: cada um para si e Deus para todos! O que ela queria conhecer melhor são as doenças que tem na criação.

Processos de intervenção

Percepção dos diferentes atores institucionais: A CPT veio com um plano para uma barragem, mas foi feito em outro local.

Esperas, desejos:

Seria bom ter a oportunidade de escolher assistência técnica, aqui, é mais a CPT que trabalha, porque eles conhecem bem a região. Tem também o CEPAS, mas parece que não dá certo. Eles têm um projeto com o Dom Helder.

Flávio

Percepção da evolução da situação: Seus pais eram do sítio, em Coxixola. Ele veio como trabalhador para esta fazenda em 1983. Do tempo de seus pais para cá, sua vida melhorou muito. Hoje, somos privilegiados.

Flavio acha que aqui é bom para seus filhos. Ele já tem uma filha estudando técnicas agrícolas em Bananeiras, uma formação em alternância, 2 meses lá, 2 meses aqui.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Tem muita água no assentamento, só falta equipamento para irrigar. Flávio tem um lote de 10 ha, mais ainda está só com mata.

Produção: Flávio plantou milho e feijão. Também fez mandala, uma em seu quintal, a outra o açude cobriu. Ele gostava da mandala, vai fazer de novo. No quintal tem hortaliças.

Ele cria cabras também. Para criar vacas, precisa de cercas e alimentação, seria só mais para frente.

Fontes de renda: Quando tinha a mandala no açude, vendia pepino, beringela, maxixe. Dá o sustento da família e ainda sobra.

Planos: Na primeira oportunidade, Flávio quer ter mais criação, para ter leite e fazer queijo de novo. Sua mulher aprendeu num curso e ele vendia tudo.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída: Flavio respeita a mata de seu lote e fiscaliza. Tem também uma reserva de 420 ha de caatinga virgem na área comunitária, além das áreas de algaroba. Eles têm que preservar pois senão as crianças não vão conhecer nem um pé de marmeleiro.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: Tem áreas degradadas no assentamento e em seu lote. Para recuperá-los, tem que fazer plantações e barramentos. Se degradam assim é porque nunca houve acompanhamento técnico. Aquelas águas só correndo levaram a terra.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento: Flavio foi o único que fez um mandala quando viu o técnico. A primeira reunião de informação, tinham 6 pessoas. A reunião seguinte, tinham 4. Para receber o material, tinham 2. E quando chegou o material, só ficou ele!

Percepção dos diferentes atores institucionais: Que faz o governo? Os funcionários dele num andam nem por aqui!

A única vez que viu a IBAMA por aqui, foi quando vieram fiscalizar ele, quando trabalhava com moto-serra para seu patrão, que não tinha licença.

Precisa das instituições. Já sofreu muito com estas ONG's, LUMIAR, ATECEL. Só aperreou...mas não precisam deles.

Assentamento Santa Catarina, Município de Monteiro

O assentamento de Santa Catarina é o mais velho da região. Começou em 1995, mas a maioria das pessoas já tinham acesso a terra. O proprietário nunca veio lá e só pedia um direito de plantação aos moradores. O sindicato passou pelo INCRA para regular a situação, foi um processo pacífico.

Antes do assentamento, tinha moradores que exploravam muita terra, outros que não exploravam nada. Depois da criação do assentamento, os assentados dividiram a terra em parcelas iguais de 7 ha, mas hoje, tem todos tipos de parcelas, as pessoas que não gostam de plantar venderam aos outros.

José Edson

Situação de assentado: Edson mora com sua irmã e seu pai, aposentado. Ele tem uma mulher e um filho (18 meses).

Percepção da evolução da situação: Edson pensa que a situação melhorou nestes últimos tempos, mas não por causa da agricultura, só por causa da aposentadoria de seu pai. Está esperando que se seus projetos dêem certo, seu filho poderá ficar.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: O pai tem 8 ha, na serra, não tem baixios. Tem um açude perto, e uma cisterna, mas nem poço, nem barragem.

Produção: Tem um roçado, só para o consumo, com milho, feijão, melancia, bananeira, mamão, manga. Tem também 2 cabras e um jumento.

Fontes de renda: Renda não tem não, só a aposentadoria.

Planos: Edson gostaria de mudar a produção, mas falta chuvas. Ele está pensando em 3 outros projetos: criar porcos, plantar agave na serra, fazer uma fábrica de bolas. O problema é que falta recursos, tem que ir para o banco. E o banco já emprestou R\$ 7.000,00, para a casa em 1997.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída: Tem muita mata no lote. De lá, eles tiram carvão para casa (2 sacos por mês), mas senão, deixam para preservação da natureza, sem mexer. Se a mata acaba, ficaria um deserto.

Caça tem, mas a serra é muito fechada. Ele não gosta de caçar, só de pescar, tem criação de peixe no açude, rolinha, peba. Mas é só para comer. Edson acha que os animais têm diminuído muito porque não só as pessoas daqui caçam. Se os animais acabarem será ruim, mas talvez ficaria melhor porque as pessoas de fora não viriam para incomodar.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: Terras fracas vem de que a gente planta sempre a mesma coisa. Tem que plantar palma para os bichos. Na área do assentamento, é mas degradado que nas fazendas porque tem muita gente sobre pouca terra. Prejudica muito, há degradação da terra.

Edson não faz técnicas contra a erosão, não usa adubo, não corta a terra, não tem assistência técnica. Não sabe o que fazer contra a erosão.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento: Edson ficou 6 meses em São Paulo, em 1999. Mas ele não gostou, preferiu fazer projetos aqui. Ele não faz parte das associações porque conhece pessoas das duas.

Percepção dos diferentes atores institucionais: O governo não faz nada. O IBAMA? Ri, não vem por aqui. Se atuasse, seria bom, mas não vem.

Valdete MENDES FERREIRA

Situação de assentado: Valdete sempre morou aqui, com seu marido.

Percepção da evolução da situação: Nasceu e se criou nessa propriedade, vai fazer 50 anos. A vida melhorou até 90%, a pobreza era mais até anos atrás. Ela não estudou por causa da pobreza, era filha de solteira. Ela tem 2 filhas, estudaram só até o primeiro grau por causa de falta de recursos, elas tinham que ir até Monteiro (23 km de pista de bicicleta, e depois o ônibus até o centro urbano). Agora estão em São Paulo, não deu para ficar aqui. Mas hoje, como melhorou para os meninos. Tem transporte, tem o primeiro grau inteiro no colégio aqui.

Agora, Valdete está pensando em estudar, sonhando mais. Na rua (de Santa Catarina) tem, mas aqui não tem, fica no sonho.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Valdete e seu marido têm 20 ha, longe da casa, a 3 km. É perto do açude. A água não é problema. Na casa, tem uma cisterna, mas já secou. Depois tem que pagar, são R\$ 15,00 para um carro-pipa de água, e para completar a cisterna, são 2 pipas. É caro, quando a gente tem o açude perto...

A terra está toda cercada, para o bode.

Produção: Tem um roçado de 2 ha, com feijão, milho, melancia, xixi. Jerimum não dá mais, tem um mosquiteiro, as folhas ficam brancas, e ela não tem condições para pulverizar.

Ela tem galinhas e cabras, comem uma parte do milho, para não ficar bravas.

No lote, só tem bode e 3 gados. Bode é melhor que o gado, o gado dá muito trabalho, come muito e no verão, tem que vendê-los quando chega a seca.

Fontes de renda: Seu marido trabalha sozinho no campo, fica caro um dia de serviço, R\$10. Pelo momento, não são aposentados, em 5 anos serão. Ela trabalha para a prefeitura, pagam R\$ 110, é o único dinheiro que entra. Ela vendia bebida também. Eles vendem uma parte do milho e do feijão, o milho sai R\$ 70,00 por um saco de 60 kg.

Planos: Aqui a gente depende muito da chuva, sonho no inverno de ter condições para manter animais. Se chove, você tem sonhos para o futuro.

Ela gostaria de plantar macaxeira no lote, tem uma casa de farinha, mas não dá para os bichos, é tóxico. Ela queria ovelhas também.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída:

Não tem mata virgem no lote porque 5 anos atrás seu marido desmatou para colocar capim (um projeto com dinheiro), mas não choveu e o capim não deu certo e agora não tem nem capim, nem mata. Mas agora, vai ficar mata, para a alimentação dos animais, sempre tem para os animais, não precisa desmatar, se alimentam da folha.

Valdete cozinha com carvão e com gás, precisa comprar o carvão, mas sai mais caro que o gás e o gás dá menos trabalho e é mais limpo.

Caça tem, não é muito difícil. Seu marido não gosta quando as pessoas caçam dentro de seu lote. Os bichos se acabam já, não tem mais tatus. A maioria da caça que existia por aqui já está em extinção. Ainda tem teju, mas ela não gosta.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: Tem muitas pedras no lote, mas a terra não é fraca. Mas tem muita gente que tem terra fraca, quando queimam. Na roça, não é muito bom de trabalhar porque senão a chuva arrasta, faz grotas. É bom de desviar as águas, seu marido faz cercas de pedras, tem muita gente por aqui que faz.

A palma está acabando com a terra, só fica cheia de raízes.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento: Quando legalizaram o assentamento, já tinha capim, palma, barragem, cercas. Deram R\$ 600,00 para a casa, para pagar o pedreiro.

Percepção dos diferentes atores institucionais: Faz muito tempo que não tive apoio técnico, faz 6 anos, quando desapropriam aqui.

Nunca vi o IBAMA por aqui. Não vem nenhum projeto por aqui, dinheiro não vem não.

Esperas, desejos: Faltam muitas coisas para melhorar aqui: não tem orelhão, não tem posto de saúde. Só tem uma coisa: o grupo escolar.

Eleno de FARIAS SOUZA

Situação de assentado: Eleno veio aqui de Sumé com 36 anos, agora está com 51 anos. Ele já tinha terra, com um direito por ano, pagava a renda ao proprietário.

Percepção da evolução da situação: A situação melhorou, antes só tinha casas de taipa. A casa de taipa já foi considerada boa, mas agora não tem mais quem queira.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Eleno não sabe quanto terreno tem, não foi medida. O INCRA disse que não pode ser menos de 25 ha, mas com todas as famílias que tem aqui, não dá. Ao todo são 3600 ha, quando você tira a serra, só fica 10-12 ha por cada pessoa. E como fazer empréstimos se você não tem terra? O INCRA tampouco deu o direito de ficar com mais de um canto, mas toda a gente tem vários pedaços em vários lugares.

Produção: Eleno planta feijão, milho, melancia, jerimum. Só sua família trabalha, não vendem, é para o consumo pessoal.

De criação, só tem galinhas e uma vaca, o leite é para a casa. A terra não dá para ter mais e a palma está acabando, apareceu uma coisa que se chama cochonilha.

Planos: Não tem vontade de fazer muito mais, uma capineira talvez. Seria necessário de fazer silagem, também feno de maniçoba é um bom negócio.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída: Tem muito capoeira, as terras são muita fracas, tem que reservar, fazer cercas. O técnico diz que são fracas porque o solo é muito perto (raso), a terra é arrasada. Depois de 2 anos, não dá nada mais.

A gente tira carvão, mas só para usar na casa.

Tem muito pouca caça.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta: A chuva arrasta muito as terras. Tinha cursos para aprender as coisas, evitar que a terra fosse arrastada, como plantar cortando o sentido da água. Mas o técnico não vem mais.

O que acaba com a terra é quando a gente trabalha a terra todo o ano.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento: Eleno é vice-presidente da principal associação do assentamento. Antes era presidente. Dá trabalho demais. O problema é que agora, as associações se tornam políticas, uma outra associação se constituiu para derrubar o direito da gente, se atrapalham muito.

Esta associação tem 2 tratores, uma máquina forrageira, máquinas para o milho, para o feijão. Tem o material para fazer uma casa de farinha, mas não foi montada porque a gente deixou de plantar mandioca por causa da seca: o dinheiro (R\$ 22.000,00) foi gasto para nada.

A associação tem também 100 criações de ovelhas, para pagar dívidas no banco. São nos 16 ha de área comunitária. Ao início, foram comprado reprodutores: 5 touros, 10 caprinos e 16 ovinos, a gente usava os reprodutores para suas criações. Mas houve uma seca muito grande, que acabou com o gado de todos, então Eleno propôs de fazer só criação de ovinos. Ele gere com o técnico da EMATER, destoca para comprar remédios, para manutenção dos tratores. Precisa de muito dinheiro para os tratores: você faz 20 sacos para sair só um.

Percepção dos diferentes atores institucionais: Quando o INCRA bateu aqui dentro, foi muito bom. Mas até hoje, o banco deixou-nos endividados para energia, tratores, gado, etc. Tenho mais de R\$ 10.000,00 de dívida, posso pagar com R\$ 700-800 durante 18 anos.

Quando fosse fazer estradas, seria melhor de fazer construções manuais, para que as pessoas possam trabalhar, não usar só máquinas.

Agora, não está acontecendo nada, de jeito nenhum. Teve o projeto Dom Helder, com tanques, barragens subterrâneos, ajuda, mas foi embora.

Para as casas, o dinheiro não chegou, as pessoas tiveram que fazer casas sem segurança, sem colunas, com tijolos ruins.

O IBAMA não anda por aqui, mas acho bom, se não fosse já acabavam a mata.

Os técnicos não passam nas casas das pessoas, só vem se gente chama pelo banco.

Esperas, desejos: O que a gente mais precisa aqui é um açude, mas não fazem. Já veio um projeto, não podemos passar a vida em esperança.

Tem tantas coisas que a gente precisa aqui. Queriam fazer uma cooperativa, mas ficou só no papel, pronto, acabou.

Eleno ALVEZ FEITOSA

Situação de assentado: Eleno é presidente da principal associação de Santa Catarina (a mesma que o outro Eleno).

Percepção da evolução da situação: Seus pais são da Paraíba, moram neste sítio há 52 anos. A situação melhorou em relação ao passado. Precisa de mais recursos, estamos com débito no banco, por isso não vem mais crédito. Não melhorou para todo o mundo porque nem todos sabem trabalhar. Seus filhos mais velhos moram por aqui, os outros estudam fora. Para ficar aqui, não tem renda, não tem futuro. É difícil fazer alguma coisa para que os filhos tenham renda local. Eleno tem um filho quem fabrica detergente, desinfetante...dá para quebrar um galho. É o único no assentamento que tem um negócio fora da agricultura.

Sistema produtivo e perspectivas

Propriedade e instalações: Eleno tem 15 ha, com poço e barragem subterrâneo.

Produção: Eleno cria bovinos. Não tem interesse em bode e ovelhas, dá muito trabalho. Também planta um roçado, com milho e feijão, melancia e jerimum. Esse ano o lucro foi pequeno porque choveu muito.

Fontes de renda: Eleno comercializa só o gado. Ele tem um comércio de calçados na feira, que dá bom.

Planos: Se existir financiamento, aumentaria o comércio e melhoraria o rebanho.

Manejo dos recursos naturais e percepção sobre os mecanismos de degradação das terras

Utilização dos recursos existentes e importância atribuída:

Usa um pouco de madeira, tirada da capoeira. Preserva a mata para não acabar.

Degradações observadas, causas, técnicas de luta:

A terra está mais ou menos fraca. Quando a gente trabalha muito tempo na mesma área, aí a terra enfraquece. Aqui, não é como no Sul na televisão, não tem restos de cultura para botar na terra de novo, Eleno não deixa nada pois dá tudo ao gado. Mas ele planta e corta a terra no sentido contrário a água, mas não tem jeito, a água leva a terra.

Processos de intervenção

Implicação no assentamento:

A associação tem 10 anos, este é seu segundo mandato de 3 anos. Tem duas associações no assentamento, esta é oficial, mas nem todos contribuem. O papel da associação é de distribuir a aposentadoria, dirigir a casa de saúde, o auxílio maternidade. Tem também um pouco de negócio com agricultura, distribui as sementes, ara a terra, despolpa grãos.

Percepção dos diferentes atores institucionais:

Tem uma assistência técnica, mas só aparece com projetos. Era EMATER que acompanhava. Havia custeio agrícola anualmente, mas devido ao nosso débito. Hoje, acabou.

Esperas, desejos: Tem projetos para fazer as estradas que estão precárias, já tive um projeto para casas com cisternas. Faltam serviços também.

COMUNIDADES ASSENTADAS E USO DOS RECURSOS NATURAIS NO PAJEU:

Afogados da Ingazeira

Pablo Sidersky
Paulo Diniz

SINTESE

Comentários gerais sobre as necessidades no campo da educação, considerando a informação colhida na região do Pajeú

1. Sobre a percepção dos agricultores/as, os processos de degradação e a necessidade de "alternativas".

Contrariamente ao que muitos pensam (cf. à apresentação do Prof. Ambrósio e a sua afirmação de que os agricultores pensam que as pedras crescem...), em geral os entrevistados/as demonstraram uma percepção bastante clara sobre o fato de que o processo de desmatamento e cultivo "no toco", sobre terra queimada favorece a degradação. Sabem também que os terrenos mais íngremes, mais rasos, são os mais frágeis. (Nas entrevistas aparecem várias passagens que servem de base para esta afirmação.)

Claro que isto não quer dizer que conheçam tudo sobre os processos de degradação. Por exemplo, a visão acrítica sobre a aração expressada por um entrevistado sugere que falta ampliar este conhecimento.

Mas, se as pessoas sabem que o que estão fazendo não é sustentável, porquê é que não mudam? A resposta é sempre a mesma: porque não se encontra uma alternativa para manter a família. Em particular, a prática de fazer carvão é vista como algo ruim, mas necessário (sobretudo nos assentamentos, onde é raro uma família ter uma outra fonte de renda - não há quase aposentadorias, etc.).

Estas observações reforçam a pertinência da estratégia geral adotada pelo Projeto GEF: a degradação ambiental deve ser combatida pela criação de sistemas produtivos sustentáveis. É disto que muitos estão falando quando insistem na necessidade de "criar alternativas". Sobretudo quando outras "alternativas" de sobrevivência para as famílias de agricultores, como um emprego ou, talvez, uma renda permanente outorgada pelo Governo, não são uma possibilidade real.

O que foi dito acima significa que a idéia de "ensinar aos agricultores o que é degradação e mostrar as técnicas existentes para combatê-la" realmente não parece ser uma via acertada.

Embora a nossa visita foi muito breve, foi o suficiente para perceber a existência de uma série de iniciativas que vão neste sentido de busca de sistemas produtivos sustentáveis. Vamos aqui lembrar de alguns exemplos, sem muitas pretensão para além de mostrar que coisas estão acontecendo: apicultura, intensificação da produção agrícola por meio duma irrigação sustentável, produção de leite de cabra, algodão orgânico, etc. etc. Mas também é preciso reconhecer que muitas destas idéias ainda não estão plenamente desenvolvidas, que outras precisam de ajustes, etc.

E reconhecer que o tempo é um fator importante aqui levanta a questão daquilo que poderíamos denominar de período de transição. Enquanto estes sistemas são desenvolvidos e ajustados, como é que as famílias podem sobreviver? Além disso, a estruturação destes sistemas vai demandar investimentos, que nem sempre poderão ser financiados pelo crédito. Este poderia ser um bom tema de reflexão para o componente de "incentivos ambientais"...

2. Sobre a metodologia de intervenção

A pequena amostra de "parceiros" consultados foi o suficiente para perceber que existem diversos enfoques metodológicos sendo usados na região. Aqui gostaríamos apenas de chamar a atenção para as dificuldades inerentes à "conversão" dos enfoques tradicionais de AT - geralmente orientados pela "oferta" de tecnologia e também muito "verticais".

Observamos na região que os processos que buscam ser mais participativos e orientados pela demanda, não são desconhecidos na região. Mas também vimos como, no caso de um dos parceiros, não basta implementar um DRP para promover a necessária reflexão crítica sobre os sistemas produtivos. Por outro lado, também é necessário considerar a situação dos assentamentos, onde geralmente se misturam questões administrativas problemáticas (atraso na demarcação dos lotes, problemas como crédito, etc.) com uma certa cultura da dependência. Esta situação vai requerer um trabalho de adaptação dos instrumentos e dos processos, para que possa acontecer, de fato, um processo de aprendizagem e de gestão do conhecimento que possa desembocar na criação e implantação de sistemas mais sustentáveis, adaptados à realidade de cada local.

O papel da experimentação é crucial, coisa que pudemos observar a campo. É interessante constatar que muitos destes experimentos foram instalados no contexto de um enfoque metodológico que parece ser mais de "oferta" que de "demanda", mas que isto não parece ter sido tão problemático assim. Fica a tentação de admitir que o "enfoque da demanda" não é absolutamente necessário para ter "participação" no processo...

ENTREVISTAS

Esse documento, que registra as principais informações colhidas nas entrevistas realizadas no Sertão do Pajeú, é formado de duas partes. Na primeira, encontram-se as informações das entrevistas que foram feitas com agricultores/as, na comunidade de Santo Antonio II em Afogados da Ingazeira, e no assentamento de Queimada Nova, em Sertânia. Já a segunda parte traz as informações das entrevistas que foram feitas com 3 das entidades "parceiras" do PDHC que atuam na região.

Entrevistas de Agricultores/as familiares e assentado/as da Reforma Agrária

COMUNIDADE SANTO ANTONIO II - CARACTERÍSTICAS GERAIS

Comunidade Santo Antonio II - Afogados da Ingazeira. É uma comunidade de agricultores familiares, contando com entre 70 e 75 famílias. De modo geral, as propriedades têm menos de 7 hectares (podendo chegar a menos de 1 ha.), mas existem algumas poucas que contam com 20 has. ou algo mais.

Existe um banco de sementes há seis anos. Agora também funciona como banco de grãos.

Na comunidade existe também uma associação, considerada na região como bastante "organizada". Esta associação conta com uns 45 sócios (ou sócios de 45 famílias?). *[De qualquer forma, a associação representa formalmente, na melhor das hipóteses, pouco mais da metade das famílias da comunidade]* Esta associação é a interlocutora de diversas entidades "externas" que atuam na região (um exemplo sendo a Diaconia).

Nos chamou a atenção a informação dada pelo Seu João Macena, que é o atual presidente da associação, de que a associação tem aproximadamente uns R\$ 12.000 em caixa (provenientes de quando existia o fundo rotativo de cisternas). Deste montante, cerca de 3 mil estão emprestados aos sócios (que usam para comprar criação ou mesmo para doenças) que são emprestados com juros modestos *[de 2% ao mês?]*. *[Acreditamos que seria necessário confirmar esta informação, já que juntar esta quantia somente a partir da devolução de dinheiro investido em cisternas parece pouco plausível]*

O Riacho de Curral Velho, atravessa a comunidade. Isto permite que muitas famílias da comunidade tenham como atividade principal a produção de verduras irrigadas. Também tem bastante produção de fruta. Segundo os nossos entrevistados, esta atividade permite que certas famílias tirem o seu sustento de parcelas muito pequenas: tem o caso de uma mulher que foi abandonada pelo marido e que consegue sobreviver com uma pequena área de produção de verduras, sobretudo coentro. Para aqueles que têm mais terra, a criação animal tem uma importância maior. Esta irrigação é feita a partir de cacimbões ou poços amazonas cavados ou na beira ou mesmo no leito do riacho. Foram

construídas 6 barragens subterrâneas neste riacho, com o intuito de reter a maior quantidade possível de água e assim alimentar os cacimbões. Uma destas barragens, que tem um certo porte, foi construída com financiamento do PCPR (programa do B. Mundial) [Informação fornecida por Alberto].

Nome do entrevistado: João Macena.

1. Sistema produtivo atual

- 1.1. Sua propriedade mede 7,2 hectares e é banhado pelo Riacho de Curral Velho: "principal afluente do rio Pajeú". Há quase 20 anos vive na terra (foi comprada em 85). O lote tem o formato estreito e comprido, bastante típico do Sertão nordestino, que garante o acesso à beira do riacho para um maior número de famílias. A esposa tem um lote de herança, num outro local próximo, quem mede 1 tarefa (1/3 de ha.). Seu João comentou que quando veio viver na terra, esta última estava "totalmente pelada".
- 1.2. Disse que tem uma família pequena, mas no geral são 3 famílias que sobrevivem da produção (incluindo a dele e a de 1 filho casado).
- 1.3. Planta um pequeno roçado de milho e feijão, de sequeiro. O produto deste roçado é quase exclusivamente o autoconsumo. A sua principal atividade é horta e fruta (banana e laranja) orgânicas, cultivadas na parte mais baixado terreno, próximo ao riacho. Nesta área próxima do riacho também planta capim elefante.
- 1.4. Também tem uma área bastante grande de capoeira (de fato, abrange a maior parte desta propriedade) que, segundo o entrevistado, estava sendo deixado para a regeneração da mata, embora seja usado como pasto para os animais (essa é a parte mais elevada da propriedade). Além disso, tem um pequeno rebanho bovino com 3 cabeças e alguns caprinos (uns 2 ou 3), que são criados confinados no curral ou amarrados na corda. Disse ainda que tem 12 colméias. O terreno da esposa é todo cultivada com banana.
- 1.5. Usa um sistema de irrigação em meio hectare. Diz que escolhe as culturas com cuidado, já que precisa poupar a água, primeiramente pelo custo (se tiver que irrigar muito, não compensa), e segundo, porque pode faltar água no verão. Foi por este motivo que decidiu não plantar bananeira nesta propriedade (neste caso, o pessoal da Diaconia também ajudou nesta decisão). Usa a água de dois poços amazonas, sendo um na margem do riacho e outro dentro do próprio leito (na ocasião este último estava aterrado, por conta da cheia que o riacho havia botado no início do presente ano, em consequência das intensas chuvas do período janeiro - fevereiro). Este sistema é favorecido também por conta de várias barragens subterrâneas que existem ao longo do Riacho. Tem bomba elétrica (conseqüentemente, tem energia no lote) e uma motobomba a óleo diesel.
- 1.6. Tem um pomar de fruteiras (laranja, goiaba) e planta diversos tipos de verdura: alface, cenoura, beterraba, coentro, cebolinha, etc. Mesmo plantando na mesma área (quase sempre), disse que faz rotação de culturas (ou seja, quando tira uma cultura de um canteiro, em seguida coloca outra) e também coloca estrume. Na

realidade, ele usa húmus (estrupe "trabalhado" por minhocas, pois recebeu há menos de um ano um minhocário da Diaconia), sendo que o estrupe vem do próprio curral (possui uma forrageira que ajuda nesse processo).

- 1.7. O controle de pragas e doenças (pulgão e lagarta) é feito com fumo, sabão neutro, urina de vaca.
- 1.8. Uma parte da produção é consumida em casa. A outra parte vai para a feira. A comercialização é feita na própria casa e na feira ecológica em Afogados. Seu João possui uma das 7 bancas que existem na feira ecológica de Afogados (tem mais 4 feirantes que são desta comunidade de Santo Ant. II, sendo os outros 2 de outras comunidades). Ele afirma que não "pega" verdura de ninguém que não se sabe sua origem, ou melhor, que não sabe se é produzida de forma orgânica ("o bom é não pegar verdura de fora").

2. Percepção em relação aos recursos naturais e sobre os mecanismos de degradação das terras

- 2.1. Em relação à água, nunca houve problema. Mesmo na seca de 98, disse que conseguiu passar por conta do poço que existe no riacho e que serviu para muita gente da comunidade. Falou também que esse riacho não é poluído, ao contrário do rio Pajeú, que está poluído.
- 2.2. De modo geral é uma comunidade com pouca cobertura vegetal (ou seja, já foi muita desmatada). No entanto, é difícil encontrar quem não faça queimada. O entrevistado afirmou que ele mesmo não faz. Para ele, o fogo mata os microorganismos do solo e deixa a terra desprotegida. Quando se coloca fogo, no primeiro ano, as pessoas acham bom (porque existe os sais minerais das cinzas) e é mais fácil de trabalhar, mas no segundo ano em diante a produção começa a cair. Seu João nos fez notar que as áreas desmatadas estavam endurecidas e que, onde a água tinha causado erosão, era fácil ver a rocha, que está perto da superfície.
- 2.3. Ele está deixando uma área para que a mata se recupere e usa a vegetação (da capina) para fazer cobertura ou usar como composto. Seu João tem uma opinião muito positiva da árvore, que tem diversas utilidades. Disse ainda que as árvores servem para proteção do solo (inclusive "contra os raios ultra-violetas do sol"!!!). Também servem para ter estacas, para evitar erosão, para ajudar a formar as chuvas e para o solo (folhas). Mas se for no roçado... as frutíferas, são boas, mas podem atrapalhar: algumas árvores devem ser tiradas se se quer ter uma boa produção.
- 2.4. Antes, no tempo dos pais do Seu João, nesse riacho havia uma grande mata nas margens (mata ciliar). Mas aos poucos, as pessoas foram tirando a mata para plantar (batata, macaxeira, etc.). Hoje em dia está todo desmatado. De fato, Seu João afirmou que esta área da beira do riacho é uma terra diferenciada do resto, de melhor qualidade. *[Este é um dos motivos pelos quais ele a usa para o seu sistema intensivo de horticultura, o outro sendo a maior proximidade à fonte d'água.]* Mas, mesmo esta parcela sendo de melhor qualidade, Seu João explicou

que eram necessários vários cuidados (rotação, adubação) para que ela possa continuar produzindo corretamente.

3. Processos de intervenção

- 3.1. Seu João participa de "atividades do movimento" desde a década de 80. Tudo teve início com a Igreja de Pesqueira, por meio de reuniões. Também teve contato com o STR/Centru e a cooperação alemã. Em seguida veio o CEDAPP de Pesqueira. Paulinho fazia uma assessoria, mostrando algumas maneiras de conservação do solo, de cobertura morta, etc. Em seguida, veio o IRPAA que "assumiu a assistência técnica"(???). *[De fato, tanto o trabalho do CEDAPP como aquele do IRPAA seguem o modelo inaugurado pelo CECAPAS na década de 80: eles ministravam cursos para "ensinar" aos os agricultores quais eram as boas práticas "alternativas", que mais tarde viraram "sustentáveis".]*
- 3.2. Há 6 uns anos (1998) veio a Diaconia. Neste caso, segundo o Seu João, a comunidade foi escolhida num "processo de seleção" que foi bastante rigoroso (cf. entrevista seguinte). O interlocutor da Diaconia era a associação, que pediu para selecionar uma ou duas famílias para fazer um "experimento", relacionado com agricultura irrigada. Foi a Diaconia que elaborou e financiou (a fundo perdido, com contrapartida de mão de obra) o projeto para a família. Sua família passou por um processo de seleção, juntamente com outras, mas nem todas permaneceram no projeto: "trabalha quem quer". Existem apenas umas 3 famílias na comunidade que trabalham dessa forma.
- 3.3. De forma paralela, a Diaconia entrou na comunidade com um projeto para 5 cisternas e 3 barragens subterrâneas. No início, existia um fundo rotativo para o qual as famílias devolviam 50% do valor da cisterna. Depois veio o P1MC para financiar cisternas, e o processo de financiamento passou a ser outro: a família recebe recursos para o material e a remuneração do pedreiro como doação, só entrando com uma contrapartida da mão de obra.
- 3.4. Por último veio o PDHC...
- 3.5. Ultimamente, a Diaconia selecionou mais outras famílias na comunidade (mais umas 8?) que serão beneficiados com os equipamentos para micro irrigação. Esse processo se deu por meio de várias reuniões, onde houve a elaboração de um regimento, pela própria associação comunitária, de como e quem vai trabalhar: "um é vigia do outro". A intenção foi de selecionar pessoas que tinham tradição de plantar horta (como ele que aprendeu com sua mãe). *[De fato, no relato de Seu João, o processo de seleção tinha mais uma feição de ver quem topava se moldar ao rigor das regras da produção orgânica: daí a importância do "estatuto" e do "regimento"...]*
- 3.6. As vezes conta com alguns professores da UFPE, que fizeram capacitação sobre controle de pragas e doenças.
- 3.7. Seu João já participou de muitos eventos de formação, viagens de intercâmbio, etc.

Nome do entrevistado: Zé de Antonia (Zé Mendes)

1. Sistema produtivo atual

- 1.1. Sua propriedade mede 4,5 hectares (em duas áreas). Comprou a terra com dinheiro que ganhou em São Paulo ("antes vivia pelo mundo").
- 1.2. Cultiva horta e frutas (goiabeira e laranja). Assim como o irmão João Macena, também faz micro-irrigação com água do riacho Curral Velho (tem um poço na beira do riacho). Também planta capim.
- 1.3. Sua produção sustenta 2 famílias (a dele e a de um filho casado). Disse que sua vida (nos últimos 3 anos) melhorou muito em relação ao padrão de antes, quando migrava: "aqui eu estou no céu".
- 1.4. O projeto é montado para trabalhar a família como um todo. A mulher e os filhos (2) têm suas obrigações também. Por exemplo, é a mulher quem é encarregada de colocar os saquinhos de papel nas goiabas quando elas estão amadurecendo, para evitar que os frutos sejam estragados pelas pragas. Mesmo assim, ele contrata algumas pessoas, dependendo do pico de trabalho.
- 1.5. Toda a produção excedente (tirando o consumo familiar) é destinada à feira ecológica em Afogados. Diz ele que foi o pioneiro na feira também.

2. Percepção em relação aos recursos naturais e sobre os mecanismos de degradação das terras

- 2.1. Não tem mata na sua propriedade, pois já estava toda desmatada. Da vegetação nativa só sobraram algumas árvores frutíferas (umbuzeiros). Mas acha que as árvores são muito importantes para o sistema.
- 2.2. Como o caso anterior (que é seu irmão), ele tem um discurso bastante elaborado sobre os recursos naturais, especialmente em relação aos produtos químicos. Também tem uma forte preocupação com a degradação do solo.

3. Processos de intervenção

- 3.1. O início do trabalho foi em 1999. Ele foi um dos pioneiros, desde que a Diaconia decidiu apoiar as famílias pobres da comunidade. Todo o processo de seleção envolveu 112 (??) comunidades no conjunto da região do Pajeú, mas ficaram apenas Santo Antonio II e Monte Alegre.
- 3.2. Ele foi favorecido porque já tinha um poço. Este poço vem desde a seca de 98, quando passou por uma crise de água. A construção deste poço significou um investimento familiar importante (que significou inclusive desmanchar uma casa existente no terreno, para usar os tijolos, e a compra do cimento com os recursos da aposentadoria da mãe). Para o "projeto" com a Diaconia, a sua contrapartida foi a sua mão de obra e o envolvimento de toda a família (mulher e filhos) no trabalho de produção orgânica.
- 3.3. Seu Zé deixou bem claro que ele tem tido um papel fundamental na atual "expansão" desta experiência de produção orgânica na comunidade, indicando, a pedido do pessoal da Diaconia, famílias que teriam "condições" de participar. Ele

sugeriu que tinha sido ele quem "introduziu" o irmão João Macena no "projeto", e agora apontou o próprio filho que trabalha com ele, como novo beneficiário do projeto.

- 3.4. Fez vários cursos e capacitações, além de visitas: às áreas onde trabalha a Diaconia no RN, ao IRPAA, Embrapa Petrolina, etc. Foi orientado a não queimar, não usar químico, não desmatar e sempre deixar o mato na terra.
- 3.5. Seu compromisso era de repassar o que ele aprende fora para as outras famílias da comunidade, mas ninguém "queria ouvir" sobre seu trabalho. Atualmente tem algumas famílias que estão se aproximando. Quando sai para fora, sempre fala dessa nova forma de trabalhar (ecológica). Também recebe muitas visitas, inclusive de pessoas "de fora" (do RS e até da Colômbia).

ASSENTAMENTO QUEIMADA NOVA - Características gerais

O assentamento, que foi formalizado em 2000, se encontra localizado no município de Sertânia. A área é bastante acidentada, e é atravessada pela rodovia asfaltada que liga Sertânia com Afogados da Ingazeira. A antiga estrada de ferro, que acompanha esta estrada, divide o assentamento da propriedade vizinha. Existe um baixio bastante importante que acompanha a rodovia: a maior parte dos lotes têm uma parte neste baixio. A maioria dos assentados são da própria região.

No início houve uma ocupação, que foi apoiada pela Igreja de Afogados (?). O próprio dono da área ajudou na negociação com o INCRA. No total são 930 hectares, com 25 famílias (26 hectares para cada uma) e uma área de reserva que não pode "mexer" (a "área do IBAMA", como eles dizem), mas pode criar animais.

A associação tem reunião com PDHC todo mês. Antes também havia outra associação, e disse que deu um "rolo danado". *[Outros informantes disseram que houve um conflito grande entre duas lideranças (mulheres). Depois de muita discussão conseguiram unificar o assentamento e o Seu Neto foi eleito presidente, como "terceira posição"...]*

(Quase?) todas as famílias têm 2 cisternas (de calçadão e de captação do telhado), a partir de 2002. O gerenciamento foi feito pela própria associação. Existe uma barragem no assentamento que "já foi embora" duas vezes.

Também existe um banco de sementes, mas não está funcionando. Existem silos e tudo. A idéia é colocar para funcionar a partir do próximo ano.

Nome do entrevistado/a: Seu Neto (atual presidente da associação)

1. Sistema produtivo atual

- 1.1. Seu Neto é oriundo de São Bento do Una, município situado no Agreste de Pernambuco. Lá ele trabalhava "na terra dos outros". (Ele mencionou que trabalhou na terra do pai de Alceu Valença!!). De São Bento ele saiu para um

assentamento em Gravatá. Mas ele e a família não "se agradaram" de lá: o lote era muito pequeno - 3 ha. - e a terra era muito pobre, coberta apenas por sapé (vegetação herbácea nativa, que se instala em áreas bastante degradadas). De Gravatá foi para outro assentamento na região do Pajeú, chamado por um conhecido, para ajudar a fazer cercas. Foi então que apareceu a oportunidade de vir para Queimada Nova. Seu Neto e a esposa apenas "assinam o nome".

- 1.2. Seu lote mede 26 hectares e mora na área há 7 anos. Tem uma casa de alvenaria, com energia elétrica. Tem uma cisterna de placas que recolhe a água do telhado, e uma segunda CP do tipo "calçadão" (neste último caso, o "calçadão" de captação foi danificado pela cheia do riacho que ocorreu em janeiro - fevereiro deste ano).
- 1.3. No início do assentamento, foi feito um projeto de crédito Pronaf A para todas as famílias do assentamento. Para todos a proposta foi a mesma: criação de caprinos. Incluía 3 ha. de palma, que deviam ser instaladas imediatamente. Para fazer isto todo mundo desmatou e implantou a palma na área em torno à casa. Seu Neco afirmou que, no seu caso, este não era o melhor local para plantar a palma (já que é melhor plantá-la num local "alto" e bem drenado, e não no baixio). As áreas de palma, que devem ter servido para o plantio de feijão e milho no primeiro ano, também foram plantadas com capim buffel. O projeto inicial também incluiu recursos para fazer a cerca externa do lote, coisa que Seu Neto fez sem maiores problemas. Outro item que fazia parte deste projeto de crédito era uma junta de bois de tração e alguns implementos. Seu Neto contou que os bois foram vetados pelo Banco, mas veio o arado que tinha pedido... Quando soube, ele logo perguntou se era ele quem ia "puxar o arado no braço"...
- 1.4. Esta criação de caprinos inicial foi um rotundo fracasso para Seu Neto. Disse que os animais começaram a adoecer ("inchaço do pescoço" e "caroço" por todo o animal). Então, ele decidiu vender os animais que não morreram, para evitar de perder tudo. Para ele, "quem trouxe [os animais] lá de fora, é para quebrar a cara". No entanto, a família está remontando o seu rebanho: atualmente possuem 4 cabeças de bovinos - uma junta de bois de tração e dois garrotes (estes últimos comprados com a venda de um (ou 2?) animal (animais?) maior(es)).
- 1.5. Em 2002 (?) apareceu a infestação da cochonilha do carmim, que dizimou os plantios de palma em toda a região. No caso de Seu Neto, a perda é muito grande, embora não seja total (em certas circunstâncias, dá para aproveitar alguma coisa da palma). Agora começou a plantar palma doce, que segundo disseram a Seu Neto, não é atacada por esta cochonilha.
- 1.6. Atualmente, a produção de carvão é um item importante para a sobrevivência da família. Possuem um "forno carvoeiro" (o que já representa um "ganho de produtividade", quando comparado com a prática de fazer carvão numa trincheira). Eles fazem uma "fornada" a cada 15 dias, mais ou menos. Como este corte da caatinga é feita durante o ano inteiro, quando chega a época de preparar o terreno para botar o roçado, o Seu Neto já tem uma área brocada, pronta para ser queimada.

- 1.7. Este ano de 2004 a família plantou milho e feijão em cerca de 4 hectares de roçado "de toco". Seu Neto nos explicou que para botar este roçado ele evitou brocar uma área mais próxima da casa, por ser ela muito íngreme ("tinha muita grotá"). Ele preferiu se afastar mais da casa, e fazer a broca numa terreno um pouco mais plano, por ser melhor que este terreno mais acidentado fique coberto com mata. O resultado agrícola de 2004 não foi um sucesso total, já que teve uns "veranicos" no mês de março e abril. Mas na visita que fizemos ao roçado pudemos constatar que a família terá uma colheita razoável: tem já bastante milho maduro e algo de feijão. E atualmente o feijão de corda está rebrotando e florando novamente, graças as chuvas deste mês de junho, podendo fornecer uma segunda "safrinha".
- 1.8. Todo este roçado é feito "no toco": broca, faz o carvão da madeira, queima os restos e planta o roçado. Assim como acontece com outros agricultores familiares na região, Seu Neto também aderiu à prática de semear capim buffel dentro do roçado, já no primeiro ano. Este não "sai" muito bem no primeiro ano, mas com a chegada das chuvas do segundo ano, ele "toma de conta". Assim, no segundo ano, usa uma nova área porque na anterior "não é mais negocio plantar, tem muito mato e capim". *[Este caso do buffel já no primeiro ano é bastante interessante. De fato, ao semear buffel nas áreas de roçado, fica impraticável usar a mesma área para botar roçado novamente no segundo ano. Mas o que aconteceria se eles não semeassem o buffel? Segundo Seu Neto, de qualquer maneira seria muito difícil fazer um segundo roçado na mesma área: ele argumenta que a terra é muito "forte" e por isso "nasce muito mato". Nestas circunstâncias não é viável um segundo plantio. Por outro lado, é preciso lembrar que a produção de carvão faz com que a família já tenha uma área brocada no final do verão de qualquer modo... isto faz com que o uso de uma área nova a cada ano seja quase que automática...]*
- 1.9. Também tem capim buffel (cerca de 4 hectares - área que deve incluir os 3 ha. de palma + buffel) e algodão ($\frac{1}{2}$ hectare).
- 1.10. Tivemos a oportunidade de visitar uma parte do lote junto com Seu Neto. Isto nos permitiu entender melhor o sistema de carvão e roçado, descrito acima. Esta visita permitiu também identificar uma área relativamente importante que poderíamos chamar de cultivo permanente ou contínuo: trata-se duma área em torno da casa que, de fato, encontra-se localizada num baixio. O riacho passa a uns 200 mts da casa. Uma parte importante deste baixio (justamente a área do entorno da casa) está desmatada e destocada. Nela encontramos as áreas de palma mencionadas anteriormente. Mas tem também uma área de milho de feijão, além do roçado de algodão, cultivado com a técnica trazida de Tauá (variedade da Embrapa de algodão "misto" - herbáceo e arbóreo, mais algumas técnicas de cultivo...). Seu Neto identifica esta área como uma área de bom potencial, tendo um solo de boa qualidade (fértil e relativamente plano). Nesta mesma área encontra-se um poço tubular de boa vazão e água de qualidade razoável (a água não é "doce", mas sim "insossa") que, em princípio, foi feito para abastecer o conjunto das famílias do assentamento.

Nome do entrevistado/a: Lúcia (presidente anterior da associação)

2. Sistema produtivo atual

- 2.1. Seu lote mede 26 hectares e mora na área desde a época do acampamento. Sendo que 8 deles são estão desmatados. Apenas uma parte da área está cercada: segundo a Lúcia, no processo de construção da cerca eles entravam em acordo com os vizinhos, cada um construindo uma parte da cerca divisória. No caso dela, os vizinhos não cumpriram o acordo, e não montaram a parte que lhes correspondia.
- 2.2. Lúcia é do município vizinho de Tuparetama. Ela explicou que tem 4 filhos, mas que eles não "se adaptaram" no assentamento, e ficaram aos cuidados da mãe em Tuparetama. Ao mesmo tempo, a Lúcia é uma liderança e, pelo menos até pouco tempo atrás, ela saía do assentamento com muita frequência. Ela afirmou que ela deixou a presidência da associação para poder se dedicar mais ao seu lote. *[Conforme vimos anteriormente, uma outra versão disto é que depois de uma intensa disputa entre duas lideranças, o nome de Seu Neto surgiu como um nome capaz de "unificar" o assentamento.]* De qualquer forma, a Lúcia tem menos mão de obra e, pelo menos até agora, menos presença no seu lote. Por outro lado, ela é uma pessoa que manifestamente tem um certo "traquejo", provavelmente adquirida com anos de participar do "movimento" (da Igreja?).
- 2.3. Tem roçado (cerca de 2 hectares) com milho e feijão, além de algodão. Tinha 3 ha. de palma com capim buffel (em 2 parcelas, de um lado e do outro da estrada). Assim como aconteceu com o primeiro entrevistado, a palma foi atacada pela cochonilha do carmim. A Lúcia então deixou entrar os animais numa destas parcelas, o que acabou destruindo a palma e ficando apenas o buffel. Na outra parcela ainda tem algo de palma. Disse ainda que está plantando guandu e sorgo para produção de forragem, uma alternativa à palma. No momento, está fazendo coleta dessas sementes.
- 2.4. Tem uma junta de bois para trabalho.
- 2.5. No caso do lote da Lúcia a casa não fica num baixio, como é o caso do Neto. No entanto, uma parte dele é cortado por 2 riachinhos que se juntam para formar o riacho que passa no lote de Neto. A Lúcia só desmatou uma porção menor destas áreas. Ela afirmou também que na outra extremidade do lote tem um "local apropriado" para situar uma barragem subterrânea (ou seja tem um curso de água, e/ou um baixio?).

OBSERVAÇÃO: A partir daqui as respostas são de ambos os entrevistados, pois quando estávamos conversando com o Seu Neto, chegou Lúcia. Então fizemos uma conversa coletiva. Só depois voltamos à casa de Lúcia para falar apenas com ela e visitar sua área.

3. Percepção em relação aos recursos naturais e sobre os mecanismos de degradação das terras

- 3.1. Disseram que a mata "está parada, não tem serventia", pois não têm animais para colocar lá. Disseram ainda que usam a mata para fazer carvão e depois plantar capim, mas sabem que este sistema tem os dias contados: "quando a madeira acabar, como vai se viver?". Todas as famílias do assentamento fazem carvão, mas sempre por falta de alternativa melhor: "carvão é um bicho ruim de fazer; a gente faz porque é o jeito". Para eles a única coisa de que eles têm para tirar uma renda atualmente, é o carvão.
- 3.2. Todos afirmam que as terras do assentamento são de boa qualidade. No sistema atual, pelo qual geralmente se cultiva apenas 1 ano e se planta o buffel junto com o roçado, há pouca degradação do recurso solo. Ao mesmo tempo, como eles têm poucos animais, esta pastagem de buffel sofre pouca pressão. Foi interessante ouvir o Seu Neto afirmar que ele foi procurado para alugar o seu pasto, mas ele recusou a oferta, mas o motivo alegado foi apenas econômico: achou que o preço proposto (R\$10 / mês / animal) era baixo demais...
- 3.3. Seu Neto afirmou que ainda tem bastante caça no local, inclusive animais como a onça, tatu e peba. Antes os caçadores das redondezas eram bastante ativos nestas áreas, mas desde que eles se instalaram, esta atividade diminuiu já que eles (os assentados) a desencorajam. Na visita que fizemos ao roçado de toco de Seu Neto, ele pode nos mostrar pegadas frescas de veado.
- 3.4. Os dois entrevistados manifestaram opiniões diferentes no que diz respeito à melhor alternativa para tornar o lote produtivo o suficiente para a família poder viver dele sem o carvão. Mas ambas têm como base a criação animal. Para Seu Neto, criar duas vacas de leite já seria uma boa alternativa para aliviar a pressão sobre os recursos vegetais. Para Lúcia, a saída seria a criação de caprinos, só que caprinos da região e não de fora. Puxando mais a conversa sobre este quesito das alternativas para criar um sistema sustentável, viu-se que de fato, o ideal seria ter um rebanho misto incluindo cabras e ovelhas, além de alguma(s) cabeças de bovinos. De qualquer forma vai ser necessário plantar culturas forrageiras como sorgo e quando, na tentativa de substituir a palma (mesmo que seja indiretamente, já que estas culturas mencionadas não têm as mesmas características). Outra idéia seria a de aumentar a criação de galinhas, ou ainda, começar a trabalhar com apicultura.
- 3.5. Antes não havia água no assentamento. Houve períodos em que andavam até 7 quilômetros para pegar água. Agora melhorou por conta do poço, com vazão de 6 mil litros, que foi perfurado muito recentemente (antes existia um, mas estava aterrado). Tem também um segundo poço, de água salobra, que ajuda com água para os rebanhos. As duas cisternas que agora tem em cada casa também reforçam a segurança hídrica (muitas das cisternas tiveram problemas de vazamentos, mas felizmente este problema foi sanado).
- 3.6. Seu Neto tem uma visão muito positiva da aração ("que vira a terra"), sobretudo quando comparada ao trabalho do cultivador. É claro que ele sabe que esta técnica só pode ser aplicada numa área sem toco, como é o caso da área do entrono da casa dele. Ele citou como exemplo do efeito positivo, a preparação da

parcela plantada atualmente com algodão (que está atualmente com um aspecto muito bonito), que tinha sido invadida pela enchente e que todos achavam que não serviria para plantar, pelo menos por um bom tempo. Esta familiaridade com a aração está provavelmente associada à sua experiência de vida na região do Agreste, tendo citado alguns exemplos desta época na nossa conversa.

4. Processos de intervenção

- 4.1. O acampamento e depois o acampamento tiveram "acompanhamento" de diversas entidades. Mas, num primeiro momento, o apoio mais importante veio de Igreja / CPT. Pelo que pudemos perceber, a CPT dá um apoio até os dias de hoje (por exemplo, segundo a Lúcia, foi ela que, recentemente, obteve a "carta de aptidão" necessária para fazer o projeto CAP - Compra Antecipada da Produção).
- 4.2. Num segundo momento eles tiveram muito contato com o INCRA. Neste caso, as questões parecem ter referido sobretudo aos recursos necessários para a instalação e estruturação do assentamento. A Lúcia parece ter sido uma importante interlocutora nesta relação, tendo tido oportunidade de conversar e de desenvolver até uma relação bastante "boa" com o então superintendente do INCRA, Geraldo Eugênio. Por sinal, segundo esta informante, o atual superintendente é muito ruim, ao ponto de que os assentamentos (e entidades?) da região teriam pedido o seu afastamento. O principal problema seria a grosseria com que esta pessoa tem tratado os assentados. Mais recentemente, com a chegada do PDHC na região, os assentados têm a sensação de que o INCRA está mais distante... como se ele tivesse "tirado o corpo fora".
- 4.3. O projeto do Pronaf A foi elaborado pela Coopagel. Estes projetos foram feitos por um teto menor (R\$ 9.500?) que o atual (que é de R\$ 13.500) e, além disso, tiveram vários itens cortados pelo Banco (como no caso dos bois de Seu Neto). Os assentados reivindicam um projeto complementar para, ao menos, chegar ao teto vigente naquela época, e não entendem porquê a Coopagel não está dando o devido encaminhamento a isto...
- 4.4. O Centro Sabiá é agora a "parceira" do PDHC que atua no assentamento (ou seja, caberia a esta ONG prover a "assistência técnica" às famílias). Em 2003 estiveram na comunidade para iniciar a elaboração de um projeto Fisp para caprinos, embora Seu Neto não concorde muito, pois acha que ovelha é melhor. Não sabem como está a atual situação do projeto. Sabem que o projeto já saiu para outras comunidades, mas até agora o Sabiá não enviou o projeto do assentamento ao PDHC.
- 4.5. Este é um projeto por "grupo de interesse" *[não conseguimos captar bem o significado destes "grupos" já que, ao que parece, todos vão trabalhar com caprinos...]*, que prevê recursos para aquisição de caprinos da raça Saanen *[foi interessante constatar que a Lúcia, embora veja com olhos críticos a compra de "animais de fora", parece aprovar a escolha desta raça para o projeto. Isto se deve provavelmente à visão de que os animais "pé duro" não são produtivos]* e também para fazer um abrigo rústico (com madeira da região para não aumentar custos).

- 4.6. Recentemente (no último mês de fevereiro?), houve o processo de planejamento das ações no assentamento, feito pelo Sabiá e uma pessoa de fora. Pelo que pudemos captar, este exercício se restringiu basicamente a um exercício de discussão feito na escola do assentamento. Sabemos que existe um mapa do assentamento (feito pelo INCRA?), mas ele não tem sido utilizado neste tipo de trabalho. Mas depois o Sabiá não apareceu mais lá (há uns 2 meses). Eles não tem cópia do plano de trabalho elaborado nesse momento. *[Esta ausência da A.T. se deve, pelo menos numa boa parte, à demora que houve na preparação dos novos contratos entre o PDHC e as diferentes entidades "parceiras".]*
- 4.7. *Nós obtivemos uma cópia deste planejamento do escritório local do PDHC. Nele aparecem 9 "prioridades". Uma boa parte (4) se refere ao encaminhamento de questões pendentes, sobretudo relacionadas com infraestrutura: desentupir o poço e preparar projeto de adutora; liberação do projeto Fisp junto ao PDHC; conserto de barragem estourada; obtenção da liberação de um "resto" do projeto Pronaf A. (?) Uma proposta fala de "conseguir" uma barragem subterrânea. (???) Outras 2 se referem a melhorias necessárias na organização do assentamento: organizar o banco de sementes e fazer um curso sobre associativismo. Finalmente, apenas 2 falam dos sistemas produtivos e a geração de renda: melhorar a alimentação dos animais e projeto de geração de renda para jovens e mulheres. Não vamos entrar no mérito de como iriam ser enfrentadas estas questões (por exemplo, uma das idéias, para melhorar a oferta de forragem, é a "implantação de áreas agroflorestais com foco forrageiro" quando existem recursos como bastante caatinga, restos de culturas, etc.). Mas é bastante evidente que o diagnóstico e a identificação de possíveis ações deixa muito a desejar, a julgar pelo documento citado. Por exemplo, não é possível detectar nele nenhuma reflexão a respeito dos sistemas produtivos e possíveis melhoras, alternativas, etc. Por outro lado, parece também bastante evidente que a história do relacionamento do assentamento com os diversos atores externos cria uma atitude e uma expectativa que dificultam uma reflexão "participativa" mais consistente neste campo.*
- 4.8. Uma destas "pendências" mencionadas no planejamento - aquela do poço que entupiu - foi resolvida graças, segundo os nossos entrevistados, ao Prefeito de Sertânia, que numa das suas viagens à Brasília, conseguiu os recursos necessários para a perfuração de um novo poço, no local do antigo. Isto já foi feito com sucesso.
- 4.9. Para se viver bem na parcela precisa-se de água, pasto e animais. A água não está distribuída em todas as parcelas. É preciso fazer uma "adutora" para que a água chegue em cada propriedade. Isto poderia permitir, talvez, uma irrigação de salvamento (existe uma bomba da associação, que está guardada). Outra alternativa seria criar abelha na "área do Ibama" (embora sabendo que as pessoas poderiam roubar). Ainda foi citada a melhoria da criação de galinhas.
- 4.10. Também houve o projeto da compra antecipada (STR Sertânia e Conab), mas ninguém recebeu.

Nome do entrevistado: Zé Carlos (a esposa, Dona Ciça, também participou em boa parte da entrevista).

1. Sistema produtivo atual

- 1.1. Sua área também mede 26 hectares. Chegou no assentamento em 2000, provavelmente para substituir uma família "desistente". Isto foi graças aos contatos que ele já tinha no assentamento, que lhe avisaram que tinha esta oportunidade. Antes trabalhava numa cerâmica em Albuquerque Né (povoado vizinho).
- 1.2. Quase toda propriedade é cercada.
- 1.3. No total, acha que tem 8 hectares sendo usadas em roçado e pasto. Tem um roçado (2 hectares) com milho e feijão. Tem palma (cerca de $\frac{1}{2}$ hectare) e capim em 1,5 hectare. *[Estes números, que juntam informações de momentos diferentes da entrevista, não "batem". Uma possibilidade (a mais provável) é que os 2 ha. de roçado mencionados acima se refiram simplesmente à superfície de roçado "novo" (ou seja aquele brocado e queimado para ser plantado em 2004). Neste caso, como eles afirmam cultivar as áreas mais de um ano, é possível que a área total de roçado de 2004 seja maior. A outra possibilidade é que as áreas com capim sejam maiores do que o hectare declarado.]*
- 1.4. Sempre guarda sua semente de um ano para outro, para não comprar na época de plantar.
- 1.5. Criação: tem cerca de 20 matrizes caprinas (desde a época de Pronaf), com curral e abrigo. Também tem uma junta de bois, com arado e carro de boi. Uma fonte importante de alimento para este rebanho é a área de uns 18 ha. que ainda estão cobertas com mata (caatinga alta). Além de alimentar os animais, esta mata serve também para fazer carvão. As cabras podem ser soltas na caatinga, já que elas sempre voltam no final do dia, em busca de água e de um complemento de ração (uma parte do milho produzido no roçado serve como alimento para os animais; as vezes as cabras recebem um pouco).
- 1.6. A família faz carvão para tirar um "dineirinho" para a feira. O ritmo é de uma "fornada" de 30 sacos a cada 15 dias (o que rende uns R\$ 120, a R\$4 o saco vendido no assentamento - o que significa aproximadamente 1 salário mínimo / mês). A prática é fazer a broca, tirar a madeira para fazer carvão, queimar a sobra desta broca no final do verão e depois plantar o roçado e capim buffel. Nunca trabalhou mais de 3 anos na mesma área. *[De fato, como seria muito difícil cultivar uma parcela com buffel já plantado, é possível que eles só plantem este capim no segundo ou terceiro ano.]*

2. Percepção em relação aos recursos naturais e sobre os mecanismos de degradação das terras

- 2.1. Antes das cisternas (que são duas: de "calçadão" e de telhado), a água era difícil no assentamento. Hoje existem 2 poços no assentamento, o que é muito importante.
- 2.2. A mata é basicamente para reserva de pasto e, principalmente, para carvão. Disse que se não fizer carvão, falta renda para sobreviver. Sabe também que se

continuar assim a mata vai acabar. De fato, o Zé Carlos manifestou-se bastante preocupado com esta situação, dizendo que eles estavam "brocando a mata sem precisão"... Depois ele se corrigiu, dizendo que era porque tinham "muita precisão". *[Esta afirmação é bem interessante: é como se, aos olhos do agricultor, a broca para botar roçado fosse aquela que tem uma certa legitimidade, enquanto que a que estão fazendo atualmente não tem esta legitimidade...]*

- 2.3. Disse que usa fogo porque é mais fácil de trabalhar, a terra fica pretinha e não nasce muito mato.
- 2.4. Para ele as árvores não atrapalham no roçado, a não ser que façam sobra. Se este for o caso, "aí não nasce nada em baixo".
- 2.5. Sobre caça, disse que ainda existe muita, mas não sabe direito. Ele mesmo não caça, nem se interessa muito pelo assunto.
- 2.6. O ideal era ter algumas vacas de leite, fazendo queijo ou vendendo o leite dando renda para se viver. O leite de cabra também é bom, pois é caro. Mas suas cabras não são boas de leite.

3. Processos de intervenção

- 3.1. O Ibama nunca apareceu no assentamento ou fez qualquer notificação sobre a prática de fazer carvão. Por sinal, eles mencionaram que esta prática do carvão não é exclusividade do assentamento. Uma grande fazenda vizinha, propriedade de um tal de "Galego", é também grande produtora de carvão. Segundo os entrevistados lá tem "meio mundo de fornos de carvão"... *[E quem passa na estrada pode ver grandes áreas completamente desmatadas e cobertas com uma vegetação herbácea (buffel?).]*
 - 3.2. Sua esposa Ciça disse que existe um grupo de mulheres na comunidade e fizeram um projeto para criar galinhas, mas até agora não sabe como está.
 - 3.3. Não sabem o que foi planejado em termos de ação para 2004 por meio do PDHC, embora a Ciça tenha participado do processo realizado no mês de fevereiro.
 - 3.4.
-

Entrevistas com entidades "parceiras" do PDHC

1. Coopagel - parceira de ATER

Estavam presentes na entrevista Augusto (atual coordenador da equipe), Sandra, Valberto e Sena.

Caracterização

A Coopagel (Cooperativa dos Profissionais em Atividades Gerais, Ltda.) conta com 6 técnicos para atuar em 7 municípios da região. Nestes, atuam diretamente em 19 comunidades e assentamentos.

Eles prestam assessoria técnica sobre diversos temas técnicos: fenação e silagem, forragem, raleamento e manejo da caatinga, produção de hortaliças, beneficiamento de castanha de caju, etc. Também atuam no campo (mais metodológico) do diagnóstico e o planejamento das atividades de campo, e na organização (por exemplo, na formação de bancos de sementes). Finalmente, outro tema importante é o da orientação para o crédito e elaboração de projetos. *[Ou seja, o nome de "atividades gerais" da cooperativa lhe cabe bastante bem...]*

A cooperativa foi formada a partir do movimento sindical. A partir de 1997 trabalhou junto ao Lumiar e também dando cursos com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador. Há apenas 2 anos que trabalha com o PDHC. Inicialmente, a "encomenda" foi a realização de 6 diagnósticos (DRP).

Depois desse primeiro momento de DRP houve um hiato: foram quase 4 meses sem a parceria. Veio então a segunda fase de 5 meses (com mais 3 de "aditivo"). Neste segundo período trabalharam nos 6 assentamentos iniciais e mais 7 (ou seja, num total de 13). Atualmente a parceria com o PDHC está suspensa (há quase dois meses) porque acabou o contrato e estão preparando outro de 10 meses. *[Este sistema de contratos curtos e de interrupções parece ser uma característica da relação do Dom Helder com as suas "parceiras".]*

Para a preparação desta fase, houve as oficinas de planejamento. Também participaram na realização de 360 questionários que o PDHC decidiu aplicar para montar o seu "perfil de entrada". Enquanto isso, somente a assessoria veterinária continuou trabalhando no campo. Atualmente estão na expectativa da assinatura, ainda nestes dias, do novo contrato de AT.

Metodologia de trabalho (descrição do processo de intervenção)

Para descrever o processo de intervenção, eles apresentaram o caso do assentamento Mata Verde, do município de Igaracy (PE). Este é um assentamento novo (pouco mais de 2 anos, com a emissão de posse em novembro de 2001). No ano de 2002 a própria Coopagel "facilitou" a realização de um Diagnóstico Rápido e participativo (DRP).

Atualmente está na fase de análise do Pronaf A. São 41 famílias, com 25 hectares com lote, mas apenas 32 podem ser beneficiadas pois as demais têm algum impedimento legal (SPC, Receita Federal, etc). Para chegar a definir qual seria a proposta desse projeto, o pessoal da Coopagel fez um conjunto de três propostas, todas centradas na criação animal. Na primeira, o foco era a criação de bovinos e caprinos. A segunda propunha um rebanho de caprinos e ovinos. Na última e idéia central era a criação de caprinos para produzir leite. Foi esta a proposta escolhida.

Este projeto de crédito é de 13 mil R\$ por família, e é centrado, conforme vimos, na criação de cabras de leite. A idéia é produzir para vender ao programa Fome Zero (na região, o litro custa em torno de 90 centavos de real). Diante a nossa indagação sobre os

repetidos fracassos que houve na região com outros projetos de criação de caprinos em assentamentos, eles disseram que 2 características do projeto de Mata Verde fazem com que as chances de sucesso sejam muito melhores. Uma questão é acompanhamento. Nesse projeto, isso está garantido pelo menos durante 4 anos (já contemplado no projeto). Os projetos anteriores não contemplavam a assistência técnica. A segunda característica é que a produção de leite deve fornecer uma renda quase que imediatamente após a plena implantação do projeto. Nos casos anteriores, a falta de alternativas de renda foi o que levou os assentados a vender os animais. (Segundo os técnicos entrevistados, esta é a principal razão dos fracassos citados, e não aquela mencionada sempre nos assentamentos, que é a de doença e morte dos animais...)

O projeto é destinado a compra de 25 matrizes e 1 reprodutor. O plantio de 3 hectares de capim bufel, 1 hectare de palma doce (palma orelha de onça), $\frac{1}{2}$ hectare de leucena (planta conhecida localmente com o nome de linhaça) e $\frac{1}{2}$ hectare de capim elefante. Contempla ainda um abrigo rústico para os animais. Além disso, existe a caatinga (20% da área para reserva obrigatória) que serve como pasto nativo. A viabilidade do projeto, disseram, é garantida por vários fatores. O primeiro é a privilegiada situação hídrica do assentamento (18 barragens e barreiros, vários poços tubulares e amazonas). Além disso, pensa-se introduzir novas culturas forrageiras: melancia de cavalo, leucena, capim bufel.

Ainda existe muita área de capoeira (pouca mata por conta dos desmatamentos antes do assentamento): então, as famílias brocam a capoeira, fazem roçado depois plantam capim bufel e, em certos casos leucena (em consórcio).

Temas ligados à degradação

Em três comunidades (Jiquiri, Fazenda Nova e Barra) estão começando a trabalhar a temática sobre conservação do solo, demanda surgida no próprio assentamento. Em 2 destes casos, há um pedido para reflorestar áreas degradadas com fruteiras e espécies nativas. A intenção da Coopagel é fazer atividades de capacitação de agricultura sustentável, além de promover a implantação de viveiros de mudas para reflorestamento.

A proposta de capacitação em "agricultura sustentável" ainda está sendo montada, mas a idéia é ter um momento com a comunidade para discutir a "parte teórica": ver o que está acontecendo em termos de problemas e estudar as causas desta situação, além de discutir possíveis alternativas para enfrentar a situação. Um dos instrumentos pensados para o estudo das alternativas é a visita (de intercâmbio) da propriedade de Seu Luís (também conhecido como Zé Marques, conforme nos disse um outro informante), na comunidade de Jati (mun. de Afogados). Este agricultor vem fazendo, há vários anos, um trabalho de conservação e recuperação de áreas degradadas. Parece que foi estimulado a fazer isto por um cooperante alemão que trabalhou junto ao STR, e ele teve o cuidado de fazer um registro fotográfico do trabalho ano a ano, sempre no mesmo período.

[Informação colhida com outras pessoas mostra que existem na região outros casos interessantes de iniciativas destinadas a combater a degradação. Vale a pena mencionar o caso da comunidade de Monte Alegre, onde se diz que foram construídas dezenas de muretas de pedra para conter a erosão. Existem outros casos.]

[Comentário

O caso da Coopagel parece bem interessante do ponto de vista dos métodos de intervenção. Embora uma conversa de pouco mais de 1 hora com 4 técnicos e a leitura do relatório do DRP do assentamento de Mata Verde seja pouco material, é possível identificar algumas contradições que nos parecem emblemáticas da dificuldade de implementar uma renovação do trabalho que continua levando o nome de "assistência técnica".

Assim temos, por exemplo, o uso do DRP como passo inicial para atuar num assentamento. A leitura do documento que registra o DRP feito no Assentamento Mata Verde é bem interessante. Por um lado chama a atenção o registro, feito na Introdução, do uso de diversas ferramentas importantes para o DRP: a construção de um mapa, a caminhada transversal (transecto ou travessia), a utilização de uma "matriz analítica" para discussão e análise dos problemas, além de várias referências ao enfoque de gênero, geração e etnia.. Parece que também foi aplicado um questionário, dito de "marco zero". Mas é difícil encontrar o produto destes exercícios no conteúdo do próprio corpo do documento (Os anexos citam o mapa e a matriz, mas não tivemos acesso a este material).

De fato o documento faz uma apresentação bastante convencional dos recursos (solo, vegetação, água, etc.) e dos sistemas produtivos. Neste último caso, aparecem as clássicas referências às "técnicas rudimentares de cultivo" (ou seja, o sistema de broca e queima) (Citação do documento em questão, p. 16: "Embora os agricultores e agricultoras possuam o seu saber popular, baseado na experiência cotidiana aliada a herança cultural dos seus antepassados, quanto ao manejo com as culturas e criações de animais domésticos, percebe-se a utilização de tecnologias tradicionais e a necessidade de se implementar novas tecnologias, e uma organização voltada para o gerenciamento da unidade familiar. Assim se faz necessário trabalhar o acesso a informação e a capacitação desses profissionais rurais, pois são raros os que tiveram oportunidades de participarem de cursos de formação, capacitação ou outros que pudessem orientar suas ações.")

Também há uma descrição da "situação social" que mostra o grau de instrução, assim como menciona a saúde, o saneamento, etc. A conclusão fala de "uma infra-estrutura física invejável". Menciona também um potencial para caprinocultura, que é difícil detectar na leitura dos itens anteriores. O que chama a atenção no documento é o uso mínimo (quase nulo) dos resultados da matriz, mapa, etc. Fica muito difícil imaginar a relação deste DRP com o passo seguinte, ou seja a escolha da opção caprinos de leite...

De fato estes problemas não são exclusivamente do instrumento e de quem o aplicou. O momento vivido pelo assentamento - ainda não tinha sido parcelado, não tinham sido construídas as casas, etc. - também deve ter tido uma influência.

Mas isto tudo serve para ilustrar as dificuldades inerentes à renovação dos métodos de "assistência técnica". Outro sintoma desta dificuldade foi a afirmação feita por um dos técnicos na nossa entrevista: "tecnologia não se faz sem dinheiro para o produtor"...]

2. STR de Afogados da Ingazeira - parceiro político

Entrevista feita a Vilzomere (secretaria de organização e formação sindical) e Edimival (presidente).

Caracterização

Desde 1999 o sindicato tem uma forma de diretoria diferente da forma tradicional: presidente, secretário e tesoureiro. Agora tem um presidente (uma espécie de coordenador) e 4 secretarias: de políticas públicas e sociais, de gestão e finanças, de desenvolvimento rural e de organização e formação.

Afogados é a sede de uma articulação de 13 sindicatos que se reúne a cada 2 meses para discutir as questões do movimento, ou extraordinariamente, para discutir questões do PDHC, do P1MC.

No município existem 46 associações, sendo que apenas a metade destas são mais atuantes. Mas o STR mantém relação com todas elas. Além disso, são 123 comunidades, divididas em 18 pólos, sendo que cada pólo forma um conselho rural (formado com membros de associações e lideranças). Esses conselhos dos Pólos tiram representante para formar um fórum municipal - o CONDRUR - que se reúne a cada 2 meses (envolvendo questões do meio rural - Pronaf, Fumac - e do urbano também).

A relação do Sindicato com as áreas de assentamento é mais difícil do que com outras comunidades. Primeiro porque existe uma visão de que o governo vai dar tudo, além do mais as pessoas não são todas da região e também existe a questão dos agregados (famílias crescendo e se instalando na própria terra). Já as comunidades são "mais organizadas".

O papel do Sindicato, apesar disso, é buscar organizar e levar formação para as famílias. No geral, já foram feitas várias capacitações: associativismo, cooperativismo, bodegas comunitárias; cursos de gerenciamento para associações; capacitação para apicultores; capacitação para manejo da caatinga, orientando para a importância da mata.

Metodologia de trabalho e relação com PDHC

A relação com o projeto é "relativa", pois ainda deixa a desejar em relação à abrangência (a ação está presente em apenas 7 comunidades, das 123 existentes). Além disso, por um lado, os parceiros não mandavam a programação e o STR só ficava sabendo na última

hora e, por outro, há uma dificuldade de se implantar as ações concretas, ficando muitas vezes "só na conversa".

Existe a parceria do PDHC com a Fetape em relação aos Agentes Mobilizadores Sociais. São 9 em todo o território, sendo o de Afogados, ligado ao STR (a própria Vilzomere). Estes acompanham cerca de 125 famílias e têm a missão de mobilizar as comunidades, preparando a comunidade para ação do PDHC e parceiras. Mas há o impedimento deles fazerem ação concreta (como o Fisp) pois não "são técnicos". Na época do planejamento, o agente participou de todas as oficinas.

Algumas ações em parceria foram: renegociação das dívidas, compra antecipada, alternativas com relação a cochonilha na palma.

Quando perguntados como eles se viam nessa parceria, eles disseram que se sentem como fiscais. Ou seja, como o FIDA não pode estar presente todo o tempo, então o STR fiscaliza as ações das parceiras. Mas com o PDHC e parceiros é só no sentido da mobilização e eles se mostraram meio insatisfeitos com essa situação, pois não podem apresentar propostas de ação, como por exemplo o que foi apresentado em Leitão da Carapuça que é destinado a criação de galinhas (proposta apresentada à CESE, Bahia).

Temas ligados à degradação

O STR é organizado em secretarias, dentre elas uma cuida do desenvolvimento rural. Embora a pessoa responsável por essa secretaria não estivesse presente, houve uma descrição do trabalho. As ações são com raleamento da caatinga, com bancos de sementes, com apicultura (criação de uma associação municipal com 25 sócios), curvas de nível, e conscientização sobre alternativas em relação ao uso da mata para carvão.

Na verdade, a orientação sobre manejo da mata é feita, mas basta "virar as costas" que as pessoas começam a fazer tudo de novo - em relação ao desmatamento, queima e carvão. Tem tentado mostrar algumas alternativas, como apicultura. Por sinal, nessa ação existe um projeto que está sendo enviado à SDT para montagem de uma estrutura regional para beneficiamento do mel, ampliando a ação para outros municípios como Tabira, Iguaracy e outros.

Também há sempre eventos durante a semana do meio ambiente, onde se discute a problemática ambiental: conservação das matas e não uso de agrotóxicos.

Outra ação foi com relação à palma e o problema da cochonilha. O governo queria fazer uma experiência para colocar veneno na palma, mas o STR não aceitou e fez uma proposta. Ao invés de gastar com veneno (que não resolveria nada, segundo eles), melhor seria converter o dinheiro em mudas de palma doce para ser distribuída com as famílias na forma de empréstimo que depois seria repassada para outras famílias e assim sucessivamente. O governo aceitou, mas até agora não foi feito nada.

3. DIACONIA - parceira de ATER

Entrevista feita com Osvaldo, membro da equipe técnica da Diaconia.

Caracterização

A Diaconia é uma ONG ligada a um grupo de Igrejas Evangélicas. Atua na região do Pajeú há muitos anos (uns 20?). Atualmente tem uma equipe de uns 12 técnicos, financiados em parte (3) graças aos acordos firmados com o PDHC. Também trabalham com outros programas nacionais, como o P1MC. Isto também significou uma mudança importante, já que anteriormente o trabalho da Diaconia era financiado apenas com recursos da cooperação internacional. [Mas, imagino, eles continuam tendo este tipo de financiamento... já que é isto que permite manter o funcionamento institucional, inclusive para poder negociar com estas fontes nacionais.

Metodologia de trabalho (descrição do processo de intervenção)

Em 1998 a Diaconia decidiu mudar a sua metodologia de trabalho. Anteriormente havia uma ênfase em algumas comunidades e algumas famílias. Eles decidiram mudar o foco para o município. O novo desenho da intervenção significou definir alguns temas prioritários e realizar alguns "experimentos participativos" em torno do assunto para definir e ajustar uma inovação pertinente e depois tentar definir uma ação ampla de difusão (preferencialmente a nível municipal).

Alguns dos principais temas que a Diaconia trabalha são:

- a cisterna "calçadão";
- o manejo da caatinga;
- produção de frutas e verduras orgânicas;
- o algodão orgânico;
- as feiras "orgânicas".

Assim a sequência metodológica é a seguinte (pelo menos hipoteticamente):

- O primeiro passo é uma sensibilização "do município" sobre as técnicas de "convivência com o semi-árido" e sobre a importância da participação dos agricultores/as na busca desta convivência.
- Em seguida implantam-se "unidades demonstrativas" das tecnologias disponíveis, mecanismo que permite que todos (ou mais pessoas) passem a conhecer estas propostas.
- Em seguida se faz um diagnóstico, para identificar o potencial do município para a implantação das diversas propostas. Assim por exemplo, se faz um levantamento das casas com telhado muito pequeno, que são aquelas indicadas para receberem cisternas do tipo calçadão. E/ou se faz um levantamento de lugares interessantes para implantar uma barragem subterrânea. Etc.

- O passo final seria a montagem de projetos amplos (municipais?) de difusão. Assim, por exemplo, foi montado um projeto municipal de cisternas "calçadão" para o município de Afogados, e outro para São José do Egito. Em seguida, passa-se a buscar recursos, junto a diferentes órgãos, para poder implantar estes projetos. Uma destas fontes tem sido o Pronaf Infraestrutura.

É neste marco que devem ser vistas as atividades desenvolvidas pela Diaconia na comunidade de Santo Antônio II (cf. entrevistas de João Macena e Zé de Antônia). Esta comunidade foi escolhida pela Diaconia por ela ser considerada como "bem organizada" e por ter boas condições para implantar uma "experimentação" em torno do tema da produção orgânica de verduras e frutas. Depois de escolhida a comunidade foi necessário escolher a família que daria início à experiência. Os critérios colocados foram: que a família tenha habilidades" (para o tema) e que aceite trabalhar com agroecologia (aceitando inclusive os riscos que isto implica - pragas, etc.). No caso citado, foi consultado o Polo (em Afogados e S. José as comunidades estão agrupadas em Polos), que indicou a família de Seu Zé de Antônia. Ao mesmo tempo, foram feitas as análises da água, que mostraram que ela poderia ser usada para irrigação sem nenhum problema. *[Ao mesmo tempo é bom lembrar que nesta comunidade já existiam famílias que faziam horticultura irrigada, embora não orgânica...]*

Pouco a pouco foram se integrando ao "experimento" algumas outras famílias da mesma comunidade. Atualmente são uns 5 produtores "orgânicos" em Sto. Antônio II. *[Acredito que o mesmo processo foi iniciado em outros locais, mas o sucesso foi menor... em todo caso atualmente são 7 famílias as que participam na feirinha, sendo 5 da comunidade em questão.]*

Nesta fase do "experimento" é a Diaconia que viabiliza integralmente a "base" física. No caso em questão, trata-se do sistema de irrigação por micro-aspersão, um minhocário, máquina forrageira, etc. Osvaldo calculou o custo deste investimento em aproximadamente R\$ 3.000,00, sem considerar a "contrapartida" em mão de obra fornecida pela família.

Atualmente está iniciando uma etapa de "expansão" (talvez não seja ainda uma etapa de difusão propriamente dita...). Assim foram "escolhidas" mais 26 famílias (17 do município de Afogados - das quais, 8 da comunidade de Santo Antônio II - , e 9 de São José do Egito), de forma bastante semelhante àquela empregada na primeira fase. *[Lembremos que, na sua entrevista, Seu Zé de Antônia nos falou de como ele tinha indicado várias famílias para participar nesta nova fase da iniciativa...]* Agora estas famílias vão passar por um processo [de capacitação?] semelhante ao que foi usado com o primeiro grupo: conhecer o que é agroecologia, conhecer os "estatutos" da feira, etc. Este grupo deverá se reunir mensalmente durante um tempo, para discutir / monitorar avanços e problemas, num processo de "aprendizagem em comum".

Já no caso da proposta de "manejo de caatinga", o processo não foi tão "completo", já que ele não seguiu todos os passos definidos anteriormente. Neste caso a Diaconia aproveitou um trabalho de DRP feito no assentamento da Ramada, que recomendava um experimento deste tipo, e o instalou. Não temos maiores detalhes de como está funcionando esta experiência, a não ser a informação (a ser confirmada) de que o pessoal do assentamento está bastante satisfeito com os resultados e quer instalar áreas semelhantes nos lotes familiares...

Outro caso é o do algodão orgânico. A proposta foi "trazida" de Tauá (CE), onde a ADEC e o ESPLAR estão trabalhando com esta técnica há uns 6 anos. Ela tem por base uma variedade de algodão desenvolvida pela EMBRAPA (que é uma "mistura" dos tipos herbáceo e mocó) que produz durante 3 anos. A proposta inclui o plantio consorciado, o uso de inseticidas "naturais", etc. Mas a base da proposta é a precocidade que, a partir do segundo ano, permite produzir antes que o ataque do bicudo comprometa a safra. Acreditamos que o processo foi bastante semelhante àquele da verdura orgânica. Em todo caso, em 2003, 22 famílias implantaram áreas experimentais, em 18 comunidades. Em 2004 já estava prevista uma expansão de mais uns 30 agricultores (para além dos que já estavam experimentando), mas muitos destes não conseguiram implantar a área, devidas às chuvas torrenciais de janeiro / fevereiro. No entanto, aqueles roçados implantados em 2003 estão muito bem em 2004! O Osvaldo é muito otimista em relação a esta experiência.

Sobre a relação com o PDHC

Quando o PDHC começou a trabalhar na região, a urgência e a necessidade de resultados fez com que a "encomenda" feita para a Diaconia fosse principalmente a de construir cisternas e/ou barragens em assentamentos e comunidades. Assim, vários parceiros podiam trabalhar num assentamento, cada um trabalhando sobre o tema que tinha escolhido. Um exemplo é o caso do Assentamento de Queimada Nova, onde a Diaconia foi responsável pelo processo de construção das 2 cisternas em cada uma das casas do assentamento, e foi ela que teve que encaminhar o conserto das várias cisternas que apresentaram defeitos. De fato, a solicitação do PDHC nesta primeira fase se acomodou quase que perfeitamente à forma de trabalhar da Diaconia.

Mas, a partir deste ano de 2004, a solicitação do PDHC mudou bastante. Agora, o que se pede é que uma entidade fique responsável pelo conjunto do trabalho num assentamento ou comunidade (mesmo que não seja esta entidade a que deve resolver ela mesma todas as questões..). Esta forma de trabalhar ainda não começou a ser implementada (está na dependência da assinatura dos contratos, o que deve ocorrer nestes dias...), mas Osvaldo percebe que significa algo muito diferente daquilo que é o método da Diaconia. Ele definiu esta nova etapa como "um desafio"...

Temas ligados à degradação dos recursos

O entrevistado afirmou que existe muita degradação na região. De fato, o Pajeú caracteriza-se pela importância do desmatamento. Em geral, tem pouca caatinga (o que faz com que o saneamento se torne um problema mais agudo). Segundo ele, existem áreas com risco muito alto de desertificação.

O algodão já foi uma causa importante de tanto desmatamento, embora não o seja mais. Algumas comunidades já estão pensando em reflorestamento e implantando viveiros de espécies nativas. Tem o caso de Monte Alegre com os seus barramentos. E tem também vários agricultores que, com o incentivo e o acompanhamento do STR e do cooperante DED, têm conseguido implantar experiências interessantes de recuperação dos recursos, sobretudo o solo.

[Comentário

O roteiro metodológico da Diaconia, assim como ele foi descrito por Osvaldo, é claramente o que podemos chamar de "intervenção guiada pela oferta". O que a orienta é a existência de algumas "propostas" inovadoras, que pretendem responder a problemas considerados importantes para a região.

Por outro lado, esta "experimentação" com muito diálogo e muito acompanhamento dá a impressão de produzir referências muito interessantes. O caráter "participativo" deste tipo de enfoque se manifesta desta maneira.

Lembremos ainda que o PDHC está fazendo a opção de um enfoque "guiado pela demanda", mais orientado pela vontade e pelos problemas reais do público por ele atendido. Isto é bem diferente daquilo que a Diaconia fazia, e o Osvaldo reconhece isto claramente. Será interessante ver o que acontece, considerando também que trabalhar bem com este tipo de enfoque de demanda não é algo tão fácil quanto parece (cf. o caso da Coopagel, mencionado acima)...]

A ESCOLA RURAL DE MASSAROCA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EDMERSON DOS SANTOS
REIS¹
EDONILCE DA ROCHA
BARROS²

1. INTRODUÇÃO

Em 1986, a Embrapa/Cpatsa (hoje Embrapa Semi-Árido) em parceria com técnicos da cooperação francesa do CIRAD (Centro Internacional de Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento) que trabalhavam na Embrapa, a partir de uma demanda de cooperação da Empresa de Extensão Rural do Estado da Bahia - Emater-BA (atual EBDA), Gerência Regional de Juazeiro-BA selecionaram uma área piloto para implementar uma nova metodologia de ação (experimentação e validação de métodos e instrumentos de intervenção em apoio ao desenvolvimento da agricultura familiar). A intervenção foi realizada no Distrito de Massaroca, no município de Juazeiro, na Bahia (vide Box 1). O objetivo principal era apoiar nove comunidades rurais na elaboração de um projeto global de desenvolvimento a partir das demandas locais (Caron et al, 2003). A "Nova Metodologia", como ficou conhecida esta experiência de Pesquisa e Desenvolvimento, baseava-se em um diagnóstico participativo, estudo de realidade, discussão com os agricultores e restituição dos resultados nas 09 comunidades envolvidas no trabalho. Esta prática foi uma das experiências pioneiras de desenvolvimento local no Brasil.

No marco da construção e execução do Projeto Global de Desenvolvimento de Massaroca, as primeiras preocupações se deram em torno da produção agropecuária e da organização dos produtores com o objetivo de assegurar e prosseguir o esforço de geração, adaptação e difusão da inovação e as necessidades de gerenciamento dos recursos locais. Com a evolução dessas questões se percebeu que a educação era elemento preponderante para o entendimento e assimilação do novo modo de pensar, agir e viver no local. Surge daí, a necessidade de introduzir, rapidamente, os temas culturais e educativos firmando-se como prioridades.

¹ Mestre em Educação pela UQAC/Universidade do Estado da Bahia

² Doutoranda do Curso de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas/UFSC

No decorrer do trabalho aconteceram alguns intercâmbios entre produtores franceses e brasileiros, sendo que um deles foi acompanhado de uma professora rural das escolas multisseriadas, para conhecer o funcionamento do sistema educacional rural francês.

De volta ao Brasil, a professora que acompanhou a missão começou a introduzir nas discussões da organização dos agricultores - Comitê das Associações Agropecuárias de Massaroca (CAAM), a temática em torno da necessidade de se priorizar um pouco mais a educação, pois, segundo ela, um projeto de desenvolvimento que não prioriza a educação, enquanto elemento socializador de construção e difusão de conhecimentos e saberes, não é sustentável.

Se antes, a educação na área de abrangência das ações do Plano Global de Desenvolvimento era descontextualizada, limitando-se à escola, ao ensino das primeiras letras, às classes multisseriadas, ao planejamento à distância, à má qualificação dos professores, na sua grande maioria sem formação adequada, o que levava a um alto índice de evasão; a partir da inclusão da problemática no contexto das discussões sobre o desenvolvimento local houve uma reversão do processo.

Este texto tem a finalidade de compartilhar um pouco essa experiência, que a partir de uma reorientação curricular para o campo traz no interior de suas práticas uma vivência da educação ambiental.

BOX 1.

Massaroca fica situada a 57 km de Juazeiro-BA, sede do município, encravada no semi-árido baiano. Em torno do distrito de Massaroca existem várias comunidades rurais – povoados com 15 a 20 famílias - historicamente descendentes de um antigo fazendeiro ou vaqueiro donos de uma fazenda de gado, daí as comunidades serem também conhecidas como “fazenda”. A atividade econômica principal, hoje, nessas comunidades é a caprino-ovinocultura. A Emater iniciou suas ações nesta região em torno 1980, com os Projetos Especiais para o Nordeste. 1986 foi o marco da “Nova Metodologia”, partindo-se da comunidade de Lagoinha, estendendo para mais 08 comunidades (Lagoa do Angico, Lagoa do Meio, Juá, Saquinho, Curral Novo, Jacaré, Cachoeirinha e Caldeirão do Tibério), atingindo 200 famílias, perfazendo uma população de 1.500 pessoas.

3. Refletindo as práticas da escola rural de Massaroca (erum)

Antes de iniciar a descrição das práticas pedagógicas que vêm sendo gestadas na ERUM, necessário se faz dizer que não tem sido fácil a realização desta experiência, uma vez que a prática pedagógica dessa escola, assim como a própria vida das comunidades que estão por trás de todo o trabalho desenvolvido pela mesma, se constituem em uma dinâmica incrível, fazendo com que muitas vezes o que se faz hoje, amanhã já se fará diferente em virtude de uma qualquer surpreendência que por acaso venha a acontecer e que esta escola busca compreender e apropriar-se.

Portanto, inclusive o que passamos a descrever nesse momento, pode já estar ultrapassado se levarmos em conta os constantes processos de avaliações que são realizados pelos membros da equipe que compõem este projeto.

Um fato que é bem explícito com relação às idéias acima citadas é a sua proposta pedagógica idealizada, que contém uma base muito rica, uma fundamentação teórica bastante respeitada e que quando se fez prática, muitas mudanças foram realizadas para que melhor se cumprisse com a função da escola no meio rural.

3. Estrutura curricular

Quando iniciou no ano de 1995, a experiência pedagógica da ERUM foi pensada em uma estruturação curricular montada em blocos temáticos, que passamos a descrevê-los nos subitens que seguem.

3.1. Blocos Temáticos

Partindo das reflexões feitas ao longo da elaboração da proposta pedagógica da Escola Rural de Massaroca propomos uma estrutura curricular, cujos conteúdos curriculares seriam trabalhados através de blocos temáticos de maneira interdisciplinar.

Foram escolhidos 04 (quatro) blocos temáticos que permitiam expressar os aspectos sócio-econômicos e culturais da área de abrangência do projeto, de forma que se pudesse trazer a vida das comunidades para dentro da escola, ou seja, o ensino se daria a partir do meio físico, social, cultural e econômico. Os blocos temáticos, advindos das pesquisas e do estudo de meio realizados pela equipe do Projeto durante a elaboração da proposta, foram:

-) **agropecuária:** que englobava as atividades produtivas que asseguram a alimentação e a renda familiar, através da criação de caprinos, ovinos, bovinos e de pequenos animais, dos cultivos agrícolas (feijão, mandioca, melancia, etc) e o manejo dos recursos naturais;
-) **cultura e civilização:** dizia respeito à organização social, às relações de trabalho, às expressões culturais, os costumes, à história e à vida social e política das comunidades envolvidas ;
-) **atividades de transformação e serviços:** reunia os temas relacionados com a infraestrutura local, os bens e serviços, as atividades extra-agrícolas, as tecnologias, os equipamentos e utensílios usados no atendimento de outras necessidades das comunidades;
-) **saúde e nutrição:** relacionava-se com o problema das doenças, a higiene, a alimentação e a água.

Cada bloco temático era, portanto, um agrupamento de temas que no seu bojo faziam parte do cotidiano do aluno e que eram desenvolvidos em sincronia com o

ciclo da natureza, ou seja, de acordo com a importância que estes temas assumiam no espaço-temporal da vida da comunidade. Dentro desses blocos temáticos, alguns temas significativos foram evidenciados a partir da vivência da equipe do projeto, na imersão do cotidiano das comunidades rurais, durante o processo de idealização da proposta, como por exemplo:

- **Agropecuária:** a mandioca, a melancia, a cabra, a forragem, o umbuzeiro;
- **Saúde e nutrição:** furunculose, verminose, a água;
- **Cultura e civilização:** a roda de São Gonçalo, a corrida de argolinha, a feira de Massaroca, a comunidade, a migração, a seca, a vaquejada;
- **Atividades de transformação e serviço:** o queijo, a construção de cisternas, as estradas, o transporte, o couro, a farinhada.

Nesse sentido, os temas passam a ser "objetos de estudo" e dentro do esforço de compreensão e análise destes "objetos" é que reaparecem os conteúdos programáticos das disciplinas previstas no currículo escolar.

As disciplinas do núcleo comum e da parte diversificada são contempladas, sendo que cada tema requer naturalmente um conteúdo de uma determinada disciplina (disciplina introdutória) e, as outras são pouco a pouco dosadas.

Cada tema determina, portanto, uma sequência ou unidade de ensino e por si só, condiciona o seu tempo de duração.

O programa determina uma coerência lógica (coerência interna) e a escola funciona respeitando o aprendizado do aluno (coerência externa).

Tomando agora o estudo da mandioca e relendo os conteúdos para o atual programa, exemplificaremos como estes surgem dentro da proposta:¹

Bloco temático: agropecuária;

Tema: mandioca.

A mandioca é estudada como **atividade humana**, assim ela é vista como **produto** dentro de três ciclos produtivos. O primeiro **agrícola**, o segundo de **transformação** (industrial) e o terceiro de **serviço** (comercial).

Os ciclos da atividade se passam:

1) dentro de um meio físico que:

- se oferece como recurso;
- se apresenta com forças resistentes as quais o homem deve dominar, utilizando sua força e sua inteligência;
- enfim, se manifesta como quadro limitante, que se impõe ao modo de trabalho do homem e à sua organização (ciclos naturais do clima, da planta,

¹ SENA, L. Formação de Professores para a Zona Rural. 1994.

etc).

2) dentro de um meio social onde:

- a mandioca é uma fonte da base de alimentação;
- **ela representa um elemento importante para a conservação e a reprodução do grupo social;**
- **as atividades unem homens em relação com laços familiares, de trabalho, de clientela e administrativos.**

Através do **Estudo da Mandioca**, pode-se ver como em um prisma os conteúdos das disciplinas escolares:

I- O que se pode estudar das disciplinas escolares da **ciência** dentro do tema mandioca.

O mundo em que vivemos	Os seres vivos	O homem	A matéria e a energia
1- A água 2- O ar 3- O solo 4- O meio ambiente como um todo	1- Evolução da planta, seus órgãos e suas funções, sua classificação, analogia com outros vegetais.	1- Função digestiva e nutrição Elementos tóxicos nos alimentos	1- Alguns fenômenos físicos e químicos

II - As disciplinas escolares de natureza social:

Geografia	História	Religião
1- Orientação e localização 2- Clima e estações: movimentos da terra, 3- Atmosfera 4- Relevo 5- População 6- Cidade e campo 7- A formação de cidades 8- Os sistemas de transporte 9- Atividade econômica: a agricultura, transformação e o comércio	1- História contemporânea do Vale do São Francisco: os polos de desenvolvimento, a irrigação e agricultura tradicional. 2- História da colonização e ocupação do Vale e os tipos de agricultura. 3- O valor do trabalho 4- A remuneração justa 5- A proteção social 6- As responsabilidades do Estado 7- As organizações de produtores 8- Festas e costumes locais em torno à vida rural 9- Folclore	1- O homem em sociedade 2- O valor religioso do trabalho 3- O trabalho agrícola no Antigo Testamento 4- O trabalho no Novo Testamento 5- As festas religiosas

III - As disciplinas escolares que dizem respeito à expressão e às atividades:

Português	Matemática	Educação Artística	Diversificada
1- Produção de textos sobre o conjunto de temas acima; 2- Leitura e compreensão de textos de diferentes gêneros literários sobre os temas acima; 3- Aspectos gramaticais 4- Exercícios de oralidade	1- Aplicação do programa aos conteúdos e às práticas pedagógicas identificadas mais acima 2- Teoria dos conjuntos Teoria dos números 3- Frações, razões e proporções 4- Pesos e medidas 5- Figuras planas 6- Iniciação ao cálculo de vetores	1-Figuras geométricas 2- Áudio visuais para a restituição de trabalhos de observação no campo e divulgar os textos e documentos produzidos	1- Inúmeras aplicações práticas

3.2. Itinerário Pedagógico

Os conteúdos de cada tema são subdivididos em unidades, sendo que em cada **unidade** o tema é tratado, adotando um **itinerário pedagógico**, composto por três momentos lógicos:

- a) a observação (estudo de meio);
- b) a busca da compreensão (estudo científico);
- c) a volta ao real (trabalho prático).

O guia diário do educador é a ficha pedagógica, que segue o itinerário pedagógico previamente elaborado. Para cada unidade são elaboradas as fichas pedagógicas referentes à abordagem do tema em estudo, bem como, uma ficha para acompanhamento individual do aluno. O conjunto das fichas pedagógicas é incorporado a um banco de dados, que registra todo o trabalho desenvolvido durante o ano letivo.

Esses três momentos podem ocupar todo o dia letivo, com, em média, duas horas para cada um e são avaliados com a mesma pontuação. Também podem ser trabalhados durante uma unidade ou no desenvolvimento integral de um tema, ocupando assim uma carga horária variável dos três momentos.

a) estudo de meio

O estudo de meio corresponde ao contato com o assunto dentro do tema a ser estudado, através do exame ou do levantamento de dados sobre o objeto e o fenômeno, permitindo assim, dar início ao processo de abstração e conceitualização. Nesse estudo, o saber popular é revitalizado e introduzido no ensino. A visão é interdisciplinar e o trabalho fica

sendo percebido na intersecção das relações homem-sociedade e homem-natureza, através da comunicação entre os saberes diversos. Como diz Luis de Sena (1994): "A preocupação é de fazer ver a realidade como um **todo coerente**, cheio de implicações mútuas e interdependências. Daí, partir para compreender cada elemento e depois deste trabalho analítico, reconstituir o real como um todo em que se manifesta" .

As formas e os instrumentos deste estudo são variados e dependentes do conteúdo, do objetivo e do local onde são efetuados. Podemos utilizar o estudo de paisagem, o mapa mental, a reunião, visitas às comunidades, roças, riachos, fundo de pasto¹, outros locais e outras comunidades. Os alunos, sob orientação de um ou mais educador, observam, entrevistam, conversam, recolhem dados e materiais.

Na sala de aula, pode-se também observar objetos e fenômenos, entrevistar pessoas das comunidades que podem falar sobre determinado assunto e/ou demonstrar práticas utilizadas no dia-à-dia, etc.

Os dados e informações coletadas nesta etapa são identificados, classificados, sistematizados e restituídos ao final de cada estudo. Esta etapa também permite a formação de um "banco de dados", que pode ser estruturado na biblioteca escolar.

b) o estudo científico

É o momento específico do ensino formal, onde se adquire as informações necessárias para compreender a realidade do objeto e fenômeno estudado. Sena (1994) ressalta que essa "é a hora de trazer a contribuição das ciências e melhor do que explicar, algumas vezes, é ensinar a procurar a explicação. Daí, o hábito de discutir com o grupo, buscando soluções, fazendo pesquisas nos livros, etc."

c) trabalho prático

Cada vez que for possível, deve-se voltar para verificar como "funciona a realidade". A reprodução do fenômeno é um bom instrumento de aprendizagem científica. É nesse momento que se dá a ligação teoria-prática, escola-trabalho e escola-comunidade, através:

- a) **da experimentação de técnicas que preparem os alunos para transformar a realidade, a partir dos conhecimentos adquiridos nos dois primeiros momentos;**
- b) da realização de um trabalho que ofereça um produto acabado, em nível da própria família, em benefício da comunidade e/ou da própria escola.

Os objetivos que se pretende alcançar com este momento pedagógico são:²

- a) por em prática o estudo teórico;
- b) educar para e pelo trabalho;
- c) produzir coisas úteis para a escola e a comunidade;
- d) ensinar a comunidade com exemplos concretos.

¹ É sobre um dos estudos realizados sobre esse espaço que iremos nos aprofundar mais à frente.

² SENA, L.

Por certo, este momento sofre limitações referentes a sua ligação com o estudo científico, que possui um ritmo próprio em função do calendário escolar. Associando-se a isto, a maior valorização se dá ao conhecimento, do que a sua aplicação e à incerteza das proposições que realmente provocam uma ação transformadora.

Esse foi o desenho inicial da proposta pedagógica, que como sempre, apresenta-se de uma riqueza fundamental a qualquer processo educacional.

3.3. Atual Estrutura dos Blocos Temáticos

Atualmente, a proposta passa a ser estruturada em cinco blocos temáticos, a saber:

3.3.0. bloco espaço

Tem como objetivo estudar as origens e evoluções dos espaços do mundo rural, do mundo urbano e do planeta, a partir das problemáticas e potencialidades do espaço rural onde a escola está inserida.

Este bloco tem à frente a disciplina de Geografia, mas integra as contribuições das diversas áreas do conhecimento: Português, Matemática, Educação Artística, através das práticas interdisciplinares e transversais.

3.3.1. bloco organização social

Para produzir e melhor utilizar o espaço em que vive, é necessário que o homem e a mulher estejam organizados. Neste bloco a escola busca desvendar o processo de organização social do homem e da mulher rural, como caminho para buscar a solução dos seus problemas, desenvolvimento do espírito de ajuda mútua e da construção da solidariedade. Este bloco é puxado pela disciplina História, que a partir da organização familiar "célula básica da sociedade" estuda as demais organizações sociais do nosso país e do nosso mundo, também de forma interdisciplinar e transversalmente, com a participação de alunos, demais professores e comunidade local.

3.3.2. bloco processo produtivo

No mundo rural o homem e a mulher são os principais agentes da transformação do espaço, buscando produzir algo para suprir suas necessidades. Nesse bloco, a escola estuda vários processos produzidos no mundo rural nordestino e Semi-árido, indo desde as técnicas mais rudimentares utilizadas pelos/as sertanejos/as que moram no campo para produzir até os caminhos que seguem a sua produção e o seu destino final: atravessadores, mercado, indústrias, supermercados, mercearias, consumidor final, etc. Procura-se o melhor caminho para melhor produzir e melhor valorizar os produtos locais. Esse bloco é coordenado pela disciplina "Técnicas".

3.3.3. bloco necessidades de vida

Sabemos que o espaço rural existe também pela ação do homem e da mulher e que este homem e esta mulher enfrentam várias dificuldades e passam por sérias necessidades que não podem ser ignoradas pela escola.

Nesse bloco, a disciplina "Ciências", busca trazer esses enfoques para dentro da sala de aula, como também levar a escola para as comunidades. Além de estudar e propor possíveis soluções para os problemas e necessidades enfrentadas pelos/as homens/mulheres do Semi-árido, a ERUM procura trabalhar de forma interdisciplinar e interinstitucional, com a participação de alunos, professores, comunidades e entidades governamentais e não governamentais que atuam no campo.

3.3.4. bloco convívio social

Esse bloco tem como objetivo, fortalecer cada vez mais a relação escola-comunidade. O tema a ser trabalhado reflete os conteúdos desenvolvidos em cada unidade e todos os responsáveis pelas disciplinas trabalham conjuntamente e todas as séries se mesclam em atividades preestabelecidas. As comunidades também participam desde a fase do planejamento até a execução das atividades do dia. É um momento muito importante, onde a restituição dos conhecimentos adquiridos pelos alunos é realizada, provocando a sua socialização e reflexão, repercutindo dessa forma nas ações do Plano de desenvolvimento das comunidades.

Esse bloco é responsável pela animação cultural, reforçando assim o convívio dos diferentes atores sociais que habitam o espaço, tem necessidades, se organizam socialmente para melhor desenvolver o seu processo produtivo sem que percam a ajuda mútua e solidariedade para conviverem socialmente. A formação desse bloco se deu a partir do 4^o ano de existência da escola e acontece uma vez em cada unidade escolar ou mesmo ao final de cada estudo de realidade.

Dessa forma, têm-se tentado através dos estudos de realidade levantar os principais problemas, potencialidades, aspectos culturais, econômicos, sociais e políticos das comunidades rurais que compõem a escola. Procura-se estudar, discutir e redefinir alguns destes aspectos, através da ação "in loco" dos alunos, professores e comunidades, na busca da melhoria das condições de vida nesta parte do Semi-árido brasileiro. Tenta-se e objetiva-se com isto fazer do camponês nordestino um cidadão, pois quando este objetivo for atingido, outros aspectos mudarão, como a sua visão e a revalorização da sua auto-estima enquanto gente, portanto sua autonomia.

Vale salientar que um trabalho deste porte não pode nem deve ser desenvolvido aleatoriamente, sem compromisso e sem vontade e postura política de ousadia para poder arriscar. Para isso o planejamento semanal exerce uma função essencial, sendo este momento utilizado para a realização de avaliação da semana anterior e com base nesta se programar a atuação da próxima semana, enquanto que nos finais de semana, os

alunos estarão nas suas comunidades, ajudando os pais e em alguns momentos, realizando atividades de pesquisas diversas originadas na escola.

4.0. Formação dos/as professores/as

A formação dos/as professores/as dentro da implementação de uma proposta pedagógica como esta, também assume uma posição de destaque. É preciso lembrar que as instituições são constituídas pelas pessoas que as habitam e isso tem sido um dos principais pontos de estrangulamento do projeto em andamento. No início, a seleção dos professores foi realizada pela antiga FFFCLJ - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Juazeiro, hoje Departamento de Ciências Humanas - Campus III, através de critérios pré-estabelecidos, que configuravam o perfil imaginário ideal para o professor dessa escola e, após 4 a 6 meses, eram encaminhados à SEC - Secretaria de Educação e Cultura do Município de Juazeiro, hoje Secretaria de Educação e Esportes para a devida contratação. Outras instituições participaram das formações CIRAD e IRFED (Instituições francesas que sempre acompanharam e ajudaram a idealizar e implementar o processo pedagógico da ERUM).

A referida formação constitui-se de três momentos:

1º Momento (saber) - Formação político-pedagógica, com destaque para os **estudos de realidade**;

2º Momento (ida a realidade - saber fazer) - Estudos de sistemas sociais, econômicos, culturais e políticos nas comunidades rurais, com destaque para a **abordagem das comunidades**;

3º Momento (restituição) - Devolução dos resultados dos estudos, com destaque para a **análise dos problemas e potencialidades** das comunidades abordadas.

Com o concurso público de maio de 1998, a ERUM recebeu o mesmo tratamento das demais escolas da rede municipal e os novos professores concursados, que assumiram imediatamente a função, ficaram impossibilitados de passar pelo processo de formação, o que provocou quebras momentâneas na condução da experimentação pedagógica, o que vem sendo corrigido com a própria formação em processo, dentro da vivência dos processos pedagógicos da escola além de serem propiciados aos/as professores/as momentos de formação e aperfeiçoamento através das jornadas pedagógicas e seminários diversos promovidos pela Secretaria de Educação e Esportes, beneficiando os antigos professores e os que adentraram a partir de 1998 com o concurso público da rede municipal de ensino.

5.0. A ESCOLA RURAL DE MASSAROCA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: uma prática à frente do seu tempo

Desde sua fundação, em 1995, a Escola Rural de Massaroca já era uma escola à frente do seu tempo ou que conseguiu antecipar o futuro das políticas educacionais nas suas práticas educativas, ficando evidente isso na própria reorientação curricular, que antes da aprovação da LDBEN 9394/96, já estava fazendo na prática uma escola voltada para a realidade concreta do campo, o que na legislação somente vem ganhar espaço a partir de 1996 a 2002.

Uma das práticas que se destacam nessa experiência tem sido os estudos de realidade, que na ERUM, são realizados de inúmeras e variadas maneiras, sendo que neste caso específico, destacaremos o estudo do sistema fundo de pasto¹, desenvolvido pelos alunos da 8ª Série, durante o ano de 2003.

O referido estudo visava compreender todo o sistema de fundo de pasto existente nas comunidades rurais de Massaroca, buscando assim levantar as suas problemáticas, potencialidades e implicações no sistema produtivo local a partir de uma análise crítica e potencial da capacidade de suporte do mesmo, frente a grande quantidade de animais que dele se utilizam, já que para muitos, a caprino-ovinocultura é a única fonte de renda, aliada a pequena agricultura de sequeiro e em raros casos a criação de bovinos.

Essa atividade foi escolhida para ser apresentada na Pré-conferência de Educação para Convivência com o Semi-árido Brasileiro, onde os alunos que participaram deram uma aula de compreensão do ecossistema local, destacando a importância do bioma caatinga e fizeram relações diversas com a situação do ambiente local, a sobrecarga de animais para a quantidade de pasto, o que poderia com o decorrer dos anos, se não fosse tomada uma providência por parte dos criadores (comunidades locais), comprometer a vida das pessoas.

O trabalho demonstrou que existem algumas comunidades que possuem um rebanho imenso com um fundo de pasto pequeno, não suportando assim o abastecimento dos seus animais, já que são pequenas as aguadas existentes como a capacidade de pasto disponível, fazendo com que estes animais tenham que migrar para outras áreas onde também já existem outros animais. Nesse caso, grandes problemas começam acontecer e isso tem provocado tanto a escola como os alunos a levarem esta problemática para a discussão nas reuniões do CAAM - Comitê das Associações Agropecuárias de Massaroca. Isso tem possibilitado aos criadores de Massaroca um repensar da exploração desse tão importante espaço de criação comunitária, assim como aos alunos retornarem para a vida concreta o objeto dos seus estudos como um inédito-viável instrumento de transformação das práticas cotidianas dos atores e atrizes que fazem essas comunidades.

O mais importante desse e dos demais trabalhos didáticos desenvolvidos na Escola Rural de Massaroca é a demonstração de amadurecimento do papel que a escola exerce na vida desse ambiente rural. Nele, as atividades pedagógicas conseguem extrapolar o simples sentido do conteúdo pelo conteúdo, prática bem comum nas escolas do nosso país;

¹ Segundo Rolim (1987), citado por Barros et al (1999: 10), convencionou-se chamar de "Fundo de Pasto", as propriedades coletivas, ocupadas, de modo geral, por uma comunidade (muitas vezes de origem familiar comum), onde se realiza como atividade predominante, um pastoreio comunitário extensivo de gado de pequeno porte e, subsidiariamente, associado à agricultura itinerante. O fundo de pasto, ou "feches" corresponde à figura jurídica do "compascuo", quer dizer, pasto comum ou local em que se apascenta o gado comunitariamente. Essas comunidades "pasteiras" configuram um modelo singular de posse e uso da terra cuja expressão social vai além da sua validade como força produtiva, ao contrário da maioria dos municípios do sertão, onde obrigou-se, por lei, os criadores a cercar os animais, acabando com o pastoreio coletivo. No Nordeste da Bahia, essa prática foi mantida.

possibilita aos alunos o desenvolvimento de uma compreensão mais ampla do mundo em que vivem, tendo como princípio fundante das suas ações a relação concreta com o meio ambiente.

Vale lembrar que este mesmo estudo tem contribuído para o desenvolvimento de uma visão multidimensional da realidade concreta do Semi-árido. A partir de uma atividade como essa, os alunos passam a compreender, por exemplo, o jogo pelo poder no mundo globalizado onde muitas vezes as nações mais poderosas transformam as nações subdesenvolvidas em vítimas das suas ameaças e do seu poderio econômico. Por analogia se faz na situação citada acima, onde as comunidades que possuem mais animais (sem critérios de qualidade), terminam por comprometer a vida e o desenvolvimento das que possuem menos, já que estes tem que dividir o mesmo espaço.

O que percebemos aí, trazendo para o campo da educação ambiental, é que nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores/as, alunos/as da ERUM, através do seu itinerário pedagógico, que permite ir à comunidade para trabalhar os diversos conhecimentos. A finalidade é buscar explicar o processo complexo que aparenta como simples, que é a realidade (o meio ambiente, as condições de vida, as necessidades, o processo produtivo, as relações de poder, a organização social, os processos de convivência, etc.) e depois retornar através de ações e/ou atitudes concretas que contribuam diretamente para a melhoria das condições de vida da população no meio ao qual está inserida. Aqui não há a necessidade de se dizer "estamos discutindo agora educação ambiental", pois a compreensão da mesma enquanto prática transversal tem permeado todas as suas ações, onde o resultado maior é a construção de uma nova ética nos relacionamentos homem-mulher-meio ambiente, economia local e global, processo produtivo e qualidade de vida, etc.

6.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como bem reflete Luiz de Sena, "o serviço de educação só tem sentido se for realizado segundo os interesses da comunidade, portanto, a realidade na qual está inserida continua a ser a grande inspiradora da proposta pedagógica. Ela deve ser vista como uma grade transversal e é por isso que a diversidade do meio deve ser considerada" (SENA, 1996).

Um dos grandes desafios da ERUM foi responder a confiança depositada pelos alunos e pelas comunidades em geral, que acreditaram ter a certeza de possuir uma escola nova, pensada e construída em conjunto com a comunidade, trabalhando para o seu crescimento e desenvolvimento sustentável¹. Por outro lado, a ERUM é o elemento de maior impacto do Projeto de desenvolvimento das Comunidades Rurais de Massaroca, pois a sua institucionalização é a concretização materializada da luta do CAAM (Comitê das Associações Agropecuárias de Massaroca), por melhores dias e condições de vida.

¹ Ao iniciar, em 1995, a ERUM tinha 25 alunos. Em 2004 são mais de 300 alunos, incluindo os do ensino fundamental.

O caminho percorrido pelas comunidades é largo. As pessoas mais ativas na organização dos agricultores e os jovens que por lá passam e passaram têm uma percepção do sistema em que vivem e portanto, pouco a pouco, vão adquirindo as ferramentas essenciais para sua transformação, na busca do desenvolvimento sustentável, onde os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais pressupõem a mesma importância.

A educação assume com certeza um papel importantíssimo nesse caminho percorrido até o momento, uma vez que possibilita uma real leitura do meio pelos atores e atrizes que habitam esse espaço, permitindo assim, o entendimento de que na região semi-árida, a seca é um fenômeno natural, que faz parte do cotidiano e que é necessário se buscar alternativas de convivência (as que já se tem e as que podem ser criadas), para que cada um tenha uma vida mais digna e possa usufruir dignamente da sua cidadania.

Entretanto, a educação não é um fim em si mesma. Ela é somente parte de um projeto de desenvolvimento das comunidades de Massaroca e sua contribuição só será efetiva se estiver associada a outras políticas de apoio (ação fundiária, crédito, acesso ao mercado, infra-estrutura física e social, etc.), que possibilitem ações de continuidade.

Nesse sentido, mais do que nunca, o compromisso com a informação, com a educação e a troca de experiências entre as pessoas de todos os níveis e de todas as idades devem ser uma constante, o que possibilitará a reflexão e ação como prática de cada indivíduo, não como um esforço a favor de programas ou sistemas econômicos internacionais, mas a favor e a benefício de toda a coletividade.

O desenvolvimento "sustentável" não pode ser uma promessa, nem uma proposta que possa ser pensada e administrada apenas por alguns membros da comunidade, mas por todos, já que a lógica da sustentabilidade deve ser a de uma compreensão de sistema, em que todos devem estar comprometidos com os fins a que este servirá, que é a própria comunidade local e numa escala maior a própria vida e garantia da existência da humanidade.

6.1. Desafios do Processo

Alguns desafios apontam, hoje, e é preciso enfrentá-los. Por exemplo, como valorizar esta experiência aprovada pelos alunos, pais, professores e visitantes nacionais e internacionais se mesmo o município ainda não a assumiu como um espaço de formação de formadores para replicar a experiência? Como Uma experiência dessa natureza pode engrossar o rol de algumas outras semelhantes para se transformarem em referências para diretrizes de políticas públicas de educação rural? São questões que devem se transformar em uma problemática compartilhada para numa perspectiva transdisciplinar ser trabalhada, logicamente em interações trans-escalares (do local ao global).

Uma outra questão a ser colocada é a especificidade do contexto em que se insere a ERUM, o que não permite maiores generalizações com outras realidades, mas que pode servir de parâmetro para buscarmos o pensar de novas experiências voltadas para a educação básica do campo, já que os seus elementos metodológicos e a sua

intencionalidade podem ser considerados em qualquer realidade, dando conta de estudar o real, bem como dando a possibilidade de extrapolar para os outros níveis do conhecimento.

Nesse sentido, reforçamos aqui a eficácia, quando da utilização na prática dos instrumentos pedagógicos, dos princípios da proposta pedagógica e da importância que é dada aos saberes locais, como ponto de partida para a construção e aquisição de novos conhecimentos. Essa é a maior riqueza da ERUM, o que coloca a experiência como um referencial, ao pensarmos abordagens desta envergadura, já que, ainda prevalece, no campo, a preponderância de escolas que possuem apenas de rural o nome, o que também têm sido, em muitos casos, respaldadas pelos órgãos responsáveis pela Educação.

Mudar essa lógica e tentar furar este cerco parece ser um dos maiores desafios, pois o que percebemos, apesar das aberturas deixadas pelas mudanças recentes nas leis e nos parâmetros que norteiam a Educação no nosso país, é, até então, uma letargia por parte do poder público no que se refere à redefinição da política educacional para o campo, que somente agora começa a ganhar novos rumos

7.0 - Bibliografia Consultada

ARAÚJO, Miguel Almir Lima de. Educação e enraizamento - A fecundidade das raízes culturais na educação. sl esd.(mimeo).

ARROYO, M. Educação Básica, cultura do campo, movimentos sociais e formação de sujeitos sociais. IN: Caderno de Textos do 1º Encontro Estadual Minas Gerais: Por uma educação básica do campo. Belo Horizonte/MG. P28-42,1999.

BARROS, Edonilce da R. et alli. Desenvolvimento Local e Associações de Pequenos Agricultores - O caso de Massaroca (Juazeiro-BA). Petrolina - PE: Documentos da Embrapa Semi-Árido, nº 127, maio 1999

BARROS, E. da R.; SABOURIN, E.; PERES, J.I.G.; CARON, P., 1999. Associações de agricultores familiares: uma alternativa de convivência no semi-árido: o caso de Massaroca (Juazeiro-BA), In: Sperry S. (coord.) Organização dos produtores e Agricultura Familiar. Brasília: Embrapa-CTT, série " Agricultura Familiar, 3 " p. 43-61

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A Questão Política da Educação Popular. São Paulo: Cadernos CEDES. Educação: a encruzilhada do ensino rural. Campinas - SP, Cortez Editora, 81 pg., 1986.

CARON, P. et all. Itinerário de um dispositivo de pesquisa-ação em cooperação. IN: CARON, P. e SABOURIN, E. Camponeses do Sertão; mutações das agriculturas familiares no Nordeste do Brasil. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, pp. 203-215, 2003.

FILHO, C.G.; TONNEAU, J.P. 1988. Testes de ajuste. Uma proposta metodológica para validação de Tecnologia ao nível do agricultor. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA, Circular Técnica 17,

FREIRE, Paulo. Política e Educação. São Paulo: Cortez Editora, 3ª Edição, 1997.

KOLLING, Edgar Jorge et alli. Por uma educação básica do campo. Brasília - DF, Peres

Gráfica e Editora, 1999.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

OLIVEIRA, Jussara de Souza; MACEDO, Jucélio Batista & REIS, Edmerson dos Santos. Escola e Desenvolvimento Rural - a experiência de formação rural em Massaroca: Bahia: Juazeiro: UNIDIME: .(mimeo) 1998.

POUDEVIGNE, J.;TONNEAU, J.P. Massaroca: uma experiência de planejamento comunitário. Petrolina, PE: EMBRAPA-CPATSA/EMATER-BA, mimeo. 1989.

REIS, Edmerson dos Santos. Educação e Desenvolvimento Rural: avaliação de uma prática educativa. BA: Senhor do Bonfim(Dissertação de Mestrado): Universidade do estado da Bahia/Université du Québec a Chicoutimi. 2002.

ROLIM, A.N. Fundo de Pasto: um projeto de vida sertaneja. Salvador; CAR/INTERBA/UFBA, 1987.

SACHS, Ignacy. Estratégias de Transição para o Século XXI - Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Paulo: Studio Nobel,Ed Fundap, 1993.

SENA, Luís de. Elementos para Reflexão e avaliação do projeto de Formação Rural de Massaroca: Eixo escolar. Paris: IRFED,1996.29p.

SENA, L. Formação de Professores para a Zona Rural. Paris: IRFED, 1994.

SENA, L. 1993 . Os momentos pedagógicos da ERUM. Relatório de missão, Paris, França: IRFED-EDI, ADAC. 13p.

SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). Alienígenas em sala de aula. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. 1992.

SABOURIN, E.; SILVA, P.C.G. da; OLIVEIRA, J. S. de; 1996b. Acesso à inovação e reestruturação produtiva da agricultura familiar no Trópico semi-árido: o caso das comunidades rurais de Massaroca (Juazeiro-Bahia). In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 34. Aracaju, Anais...Brasilia, Vol.1, p. 411-435

SABOURIN, E.; TONNEAU, J.P.; CARON, P.; 1996c. Seu Néné, leader paysan à Massaroca (Bahia, Brésil): une trajectoire Nordestine. In: Cahiers de l'APAD (Association Euro-Africaine pour l'Anthropologie du Changement Social et du Développement), nº11, p.102-107, maio 1996.

SABOURIN, E.; CARON, P., SILVA, P.C.G. da; 1997a. Enjeux fonciers et gestion des communs: Le cas des vaines pâtures dans la région de Massaroca (Bahia, Brésil). Cahiers de la Recherche Développement, 42, p.7-21

SABOURIN, E; BARROS, E da R.; PERES, J.I.G., 1999. Comunicação e difusão da inovação entre as comunidades de Massaroca (Juazeiro-BA): O papel das relações de proximidade. In: Barros, H. de et Novaes A.M. (Org) Novas perspectivas sobre a produção social na agricultura do Nordeste. Recife-PE, UFRPE, p. 147-161

SABOURIN, E.; TONNEAU. J.P. 1998. Réseaux de proximité et diffusion des innovations techniques : le cas des communautés paysannes de Massaroca, Bahia, Brésil : Lusotopie, 1998, vol.6, p. 63-84. Paris, Karthala, CNRS, CEAN.

SILVA, P.C.G. da. 1994. Um sistema de financiamento das atividades rurais adaptadas as condições da pequena produção na região de Massaroca, Juazeiro,BA. Campina Grande, PB: Universidade Federal da Paraíba, Centro de Humanidades, 1994. 260p. Tese de Mestrado.

THERRIEN, J.; DAMASCENO, M. N.(coords.). Educação e Escola no Campo. São Paulo. Papirus, 1993.

Relatório do PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Dezembro,

TONNEAU, J.P. 1994. Modernisation des espaces ruraux et paysannerie, le cas du Nordeste du Brésil. Nanterre, França: Universidade de Paris X, 368 p. Tese Doutorado.

TONNEAU, J. P.; POUDEVIGNE, J.; LIMA, A.F. 1988. Recherche et développement local dans le Nordeste Brésilien: l'expérience de Massaroca. Cahiers de La Recherche Développement, 21: p.75-88.

TONNEAU, J.P. ; SABOURIN, E., 1999. Experimentação e validação de tecnologias em meio real: alguns elementos à partir d'experiência de Massaroca (Juazeiro-BA). In: Barros, H. de et Novaes A.M. (Org) Novas perspectivas sobre a produção social na agricultura do Nordeste. Recife-PE, UFRPE, p.

Anexos

- **Introdução ao estudo dos recursos naturais do cariri**
- **Recursos naturais no cariri: conceitos e pré-conceitos em meio ambiente**