

# ***Documentos***

---

ISSN 0103-9865  
Outubro, 2006

**112**

## **Fortalecimento da organização comunitária para o manejo florestal no Assentamento Nilson Campos, Jacy-Paraná, Porto Velho, Rondônia**





ISSN 0103-9865  
Outubro, 2006

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 112**

### **Fortalecimento da organização comunitária para o manejo florestal no Assentamento Nilson Campos, Jacy-Paraná, Porto Velho, Rondônia**

Vânia Beatriz V. de Oliveira  
Michelliny de Matos Bentes-Gama  
Abadio Hermes Vieira  
Marília Locatelli  
Eugênio Pacelli Martins  
Iraque Moura de Medeiros

Porto Velho, RO  
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Rondônia**

BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO  
Telefones: (69) 3901-2510, 3225-9387. Fax: (69) 3222-0409  
www.cpafrro.embrapa.br

**Comitê de Publicações**

Presidente: *Flávio de França Souza*

Secretária: *Marly de Souza Medeiros*

Membros:

*Abadio Hermes Vieira*

*André Rostand Ramalho*

*Luciana Gatto Brito*

*Michelliny de Matos Bentes Gama*

*Vânia Beatriz Vasconcelos de Oliveira*

Normalização: *Daniela Maciel*

Editoração eletrônica: *Marly de Souza Medeiros*

Revisão gramatical: *Wilma Inês de França Araújo*

**1ª edição**

1ª impressão: 2006, tiragem: 100 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.  
Embrapa Rondônia

---

Fortalecimento da organização comunitária para o manejo florestal no assentamento Nilson Campos, Jacy-Paraná, Porto Velho, Rondônia / Vânia Beatriz V. de Oliveira... [et al.]-- Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2006.  
22 p. – (Documentos / Embrapa Rondonia, ISSN 0103-9865 ; 112).

1. Manejo Florestal. 2. Assentamento Rural. 3. Jacy-Paraná. 4. Rondônia. I. Oliveira, Vânia Beatriz V. de. II. Bentes-Gama, Michelliny de Matos. III. Vieira, Abadio Hermes. IV. Locatelli, Marília. V. Martins, Eugênio Pacelli. VI. Medeiros, Iraque Moura de. VII. Título. VIII. Série.

---

CDD(21.ed.) 634.92

© Embrapa - 2006

## **Autores**

**Vânia Beatriz V. de Oliveira**

Comunicóloga, M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406,  
CEP 78900-970, Porto Velho, RO, [vania@cpafro.embrapa.br](mailto:vania@cpafro.embrapa.br)

**Michelliny de Matos Bentes-Gama**

Eng. Florestal, Ph.D., Embrapa Rondônia,  
[mbgama@cpafro.embrapa.br](mailto:mbgama@cpafro.embrapa.br)

**Abadio Hermes Vieira**

Eng. Florestal, M.Sc, Embrapa Rondônia,  
[abadio@cpafro.embrapa.br](mailto:abadio@cpafro.embrapa.br)

**Marília Locatelli**

Eng. Florestal, Ph.D., Embrapa Rondônia,  
[marilia@cpafro.embrapa.br](mailto:marilia@cpafro.embrapa.br)

**Eugênio Pacelli Martins**

Eng. Florestal, M.Sc, Secretaria de Estado do Meio Ambiente –  
SEDAM, [pacellimar@yahoo.com.br](mailto:pacellimar@yahoo.com.br)

**Iraque Moura de Medeiros**

Geógrafo, B.Sc., Embrapa Rondônia,  
[iraque@cpafro.embrapa.br](mailto:iraque@cpafro.embrapa.br)



## Apresentação

Desenvolver programa sócioeducativo, visando preparar produtores familiares assentados da reforma agrária para implementar projeto de manejo florestal comunitário (MFC) é o objetivo do projeto "Organização comunitária em apoio ao manejo florestal em assentamento rural", elaborado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Rondônia, tendo sua execução iniciada em julho de 2005. A proposta foi apresentada e aprovada pelo Edital ProManejo - Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia<sup>1</sup>, Componente Iniciativas Promissoras No. 3/2004, que visa apoiar processos organizativos de grupos de produtores familiares e de populações tradicionais da Amazônia nas discussões preliminares, preparação, elaboração e implementação das fases iniciais de projetos de manejo florestal comunitário para fins madeireiros, abordando o uso múltiplo da floresta em especial e os não madeireiros de forma complementar.

O Assentamento Nilson Campos, comunidade participante desta iniciativa de organização para o manejo florestal comunitário, foi criado em outubro de 2000. Localiza-se ao norte do Estado de Rondônia, no Distrito de Jacy Paraná, Município de Porto Velho, a 90 km da capital. Em parceria com outras instituições, a Embrapa Rondônia vem atuando na pesquisa e assessoria técnica voltada às organizações rurais de base familiar. Em 2001/2002 coordenou a elaboração do PDSA – Plano de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento Nilson Campos, ocasião em que os assentados definiram o manejo florestal comunitário como atividade prioritária.

Com o objetivo de trazer contribuições para a práxis do trabalho com grupos em atividades de sensibilização, capacitação e planejamento participativo, apresentamos e discutimos neste documento: a) o contexto de identificação da demanda pelo manejo florestal comunitário; b) aspectos históricos do assentamento, obtidos no processo participativo de elaboração do PDSA; c) o processo organizativo local, os conflitos socioambientais identificados no contexto social em que a comunidade se insere, potencialidades e limitações; e d) a proposta metodológica de organização comunitária, baseada em estudos em grupo e ações coletivas para o manejo florestal.

Agradecemos o apoio recebido dos agricultores assentados, em especial das lideranças da Associação dos Produtores Rurais de Jacy-Paraná (ARJAP) e dos técnicos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEDAM, e da Cooperativa Milênio, responsável pelo assessoramento técnico e social ao assentamento.

<sup>1</sup> Criado no âmbito do PPG-7 (Programa Piloto de Proteção das Florestas Tropicais) e executado pelo IBAMA e Ministério do Meio Ambiente.



# Sumário

<b>Introdução</b> .....	9
<b>Antecedentes</b> .....	11
<b>Caracterização do assentamento</b> .....	12
<b>Potencialidades, limitações e condicionantes para o desenvolvimento do assentamento</b> .....	13
Dimensão geoambiental .....	13
Dimensão econômico-social .....	14
Dimensão político institucional .....	15
<b>Concepção metodológica</b> .....	15
Gestão participativa dos recursos naturais .....	16
Comunicação participativa .....	16
<b>Etapas do processo de fortalecimento comunitário</b> .....	17
Etapa I - Sensibilização .....	17
Etapa II – Capacitação – Estudos em grupo .....	18
Etapa III – Planejamento participativo .....	19
Etapa IV - Difusão .....	20
<b>Considerações finais</b> .....	20
<b>Referências</b> .....	21
<b>Anexo</b>	



# **Fortalecimento da organização comunitária para o manejo florestal no Assentamento Nilson Campos, Jacy- Paraná, Porto Velho, Rondônia**

---

***Vânia Beatriz V. de Oliveira***  
***Michelliny de Matos Bentes-Gama***  
***Abadio Hermes Vieira***  
***Marília Locatelli***  
***Eugênio Pacelli Martins***  
***Vanda Gorete de Souza Rodrigues***  
***Iraque Moura de Medeiros***

## **Introdução**

O manejo florestal comunitário é um processo social desenvolvido em um contexto que envolve um grupo de pessoas que, a partir de processos participativos, constroem os arranjos a serem adotados para a produção sustentável de madeira e outros produtos florestais de uma comunidade. O ProManejo - Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia, ao lançar o Edital Componente Iniciativas Promissoras No. 3/2004 visou selecionar propostas para a realização de um trabalho prévio em comunidades interessadas em desenvolver iniciativas comunitárias de manejo florestal, de modo a auxiliá-las na identificação das melhores soluções em termos de arranjos técnicos e institucionais e orientá-las nas etapas que antecedem a organização de um projeto de manejo florestal.

Esta iniciativa de apoio ao processo de organização foi baseada na análise de experiências anteriores do ProManejo, as quais apontam que os maiores entraves estão relacionados à organização social das comunidades e à forma como as instituições locais estão envolvidas com os processos de manejo. A fragilidade das organizações comunitárias é um dos principais entraves a esse processo (AMARAL; AMARAL NETO, 2000; Smith, 2005), repercutindo em dificuldades para realizar o gerenciamento de seus empreendimentos, seja em relação a comercialização e beneficiamento da produção, quanto a legalização dos planos de manejo.

A adoção de métodos participativos, que levem em consideração as perspectivas e interesses dos envolvidos, a valorização e produção de conhecimento local, são orientações freqüentemente adotadas nos processos de organização comunitária.

O contexto social no qual estão inseridas as comunidades rurais apresentam elementos que influenciam na produção diferenciada de conhecimento local. Para Valverde e Zappacosta (1999, p. 56) *“a descontinuidade espacial e social que acompanha e caracteriza a formação de um assentamento, tem efeitos sobre o sistema de produção de conhecimento local”*. Em reflexões sobre um projeto de manejo florestal na Amazônia Oriental, Albaladejo e Veiga (2002) tratam a *“construção de saberes e acordos em relação à gestão da natureza”*, como uma das bases de uma gestão concertada dos recursos naturais.

A colonização dirigida, promovida pelo INCRA e a abertura da BR-364, com a substituição das áreas de florestas nativas são marcos históricos do início do processo de exploração da

fronteira agrícola de Rondônia, responsáveis pela acelerada explosão demográfica do Estado, a partir da década de 70. Além disso, diversos projetos nacionais de colonização que foram criados para promover o desenvolvimento regional, associados ao período da intensa exploração mineral, ajudaram a acelerar a ocupação de terras na região. Já nos anos 90, a criação de novos assentamentos e a discussão sobre a importância e o papel da agricultura familiar no desenvolvimento brasileiro passa a ganhar força, impulsionada pelo debate sobre, geração de emprego e renda, segurança alimentar e desenvolvimento sustentável.

Ações para a promoção do uso sustentável da biodiversidade local e do controle da expansão desordenada das fronteiras de exploração madeireira e agrícola em Rondônia têm sido iniciadas na região. Estudos recentes (PROJETO ÚMIDAS, 2002) apontam para a necessidade do empenho dos setores envolvidos na atividade florestal quanto à disseminação do manejo florestal, e/ou silvicultura, para proporcionar o retorno sócioeconômico adequado da atividade, tendo em vista as limitadas possibilidades de sustentação do extrativismo madeireiro desordenado, que vem sendo praticado no Estado.

A importância do manejo florestal pode ser destacada mediante os seguintes benefícios: a) redução das taxas de desmatamento; b) geração de postos de trabalho; c) redução das taxas de emigração rural; d) diversificação e elevação da renda no meio rural; e) alcance de mercados exigentes (referindo-se à aceitação de produtos florestais certificados com “selo verde”); f) manutenção dos serviços ambientais da floresta (equilíbrio climático e hídrico, conservação da biodiversidade e proteção ao solo); e g) legitimação da indústria de base florestal (ARAÚJO; OLIVEIRA, 1996).

Um dos objetivos da Embrapa Rondônia (Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia) é “desenvolver e adaptar métodos de pesquisa participativa, adequando as ações de pesquisa à realidade dos pequenos produtores, contribuindo para a solução de problemas sociais e econômicos estaduais e regionais, minimizando seus desequilíbrios”(EMBRAPA, 2005).

Em vista disso, a Empresa tem desenvolvido atividades em apoio às instituições de extensão rural e às organizações comunitárias.

Em 2000 colaborou com as ações do projeto *Organização e Desenvolvimento Local Sustentável*, coordenado pelo Centro de Pesquisas das Populações Tradicionais, CPPT-Cuniã, na comunidade de Cujubim Grande. Nesta, e no assentamento Porto Seguro, desenvolvem-se atividades de pesquisa e transferência de tecnologia através do projeto: *Comunicação e Educação para Gestão Ambiental e Transferência de Tecnologias em Comunidades Ribeirinhas do Rio Madeira, Porto Velho-RO*, através do qual se deu início ao desenvolvimento da metodologia de formação de Grupos Comunitários de Estudo para o processo de construção coletiva do conhecimento local (OLIVEIRA, 2004).

Outra experiência de trabalho da empresa em organização, mobilização social e planejamento participativo, foi coordenar a elaboração dos Planos de Desenvolvimento Sustentável dos Assentamentos (PDSA) “PA Asa do Avião” em Machadinho do Oeste-RO e do “PA Nilson Campos” em Jacy Paraná, realizando diagnósticos socioeconômicos-ambiental, abordando as dimensões da sustentabilidade para a viabilização dos assentamentos (OLIVEIRA et al., 2002; OLIVEIRA et al., 2004).

A preocupação crescente com a crise ambiental decorrente da utilização indiscriminada dos recursos naturais aponta para a necessidade da criação de um modelo de desenvolvimento local sustentável para os assentamentos da reforma agrária, com a participação ativa dos agricultores familiares e suas organizações. Em estudo sobre o papel das organizações de agricultores nas transformações da fronteira amazônica, Muchagata (2004) afirma que as estratégias dessas organizações evoluíram de uma postura de reivindicação para a

proatividade, representada por iniciativas de projetos agroflorestais, de manejo florestal e de assentamento agroextrativistas.

A proposta de organização comunitária para o manejo florestal elaborada pela Embrapa Rondônia se lança ao desafio que se apresenta para as instituições de assessoria técnica, qual seja, buscar formas de fortalecer as organizações, de modo a se estruturarem e criarem condições necessárias para as ações coletivas em direção a sustentabilidade do manejo florestal.

## **Antecedentes**

A elaboração dos planos de desenvolvimento de assentamentos de Reforma Agrária faz parte das ações do Ministério da Política Fundiária e do Desenvolvimento Agrário, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. A Política de Desenvolvimento Rural - lançada em outubro de 1999, com a instalação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural - é constituída por diretrizes, objetivos e metas do Programa Nacional de Reforma Agrária e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura - Pronaf Planta Brasil, cuja premissa básica é o desenvolvimento sustentável.

A demanda pelo manejo florestal comunitário no assentamento Nilson Campos foi identificada quando da elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento - PDSA, realizado pela Embrapa Rondônia em 2002-2003. Sustentabilidade, participação, visão sistêmica e integração dos assentamentos com os municípios, foram os pressupostos orientadores da elaboração do PDSA. Participação e sustentabilidade são princípios expressos nas propostas de planejamento do desenvolvimento local sustentável, no qual se insere o desenvolvimento dos assentamentos. Ao incorporar a idéia de sustentabilidade na formulação da política de desenvolvimento local, buscou-se adotar elementos capazes de implementar um processo de "empoderamento" individual e coletivo dos assentados. Para Jara (1998), o "empoderamento" diz respeito à potencialização das comunidades e dos indivíduos através da educação, da informação, da comunicação, para que as pessoas tenham a possibilidade de intervir na construção do seu futuro.

Para a realização do diagnóstico do assentamento, se trabalhou sob a perspectiva de dimensões da sustentabilidade, que compreendem os aspectos social, econômico, ambiental, político institucional e cultural; com o assentamento articulado em dois níveis, o do desenvolvimento distrital (Jacy-Paraná) e municipal (Porto Velho).

Quando da elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento Nilson Campos, se obteve, por meio de várias técnicas, um diagnóstico do assentamento, por meio de observações sensoriais (observações na paisagem) e entrevistas com 45 assentados. Os assentados e técnicos participaram da discussão dos problemas da comunidade e identificação de potencialidades.

A proposição de um projeto de organização comunitária para o assentamento foi baseada na demanda por Manejo Florestal Comunitário (recursos madeiráveis e não-madeiráveis/enriquecimento florestal), a qual foi explicitada no PDSA elaborado em março 2002, e reafirmada em reunião com líderes do assentamento, quando da elaboração de um projeto "Desenvolvimento Local Sustentável da Agricultura Familiar em assentamento rural.", em setembro de 2003.

## Caracterização do assentamento

Os dados a seguir são baseados no diagnóstico realizado em 2001, como atividade preparatória a elaboração do PDSA (OLIVEIRA et al., 2004). A área do assentamento Nilson Campos é de 12.100 ha e os 195 lotes estão distribuídos em quatro Glebas, sendo que 76% dos lotes são de 50 hectares. Em sua origem era denominado Projeto Rio do Contra, posteriormente São Francisco. Quando da sua criação oficial, em outubro de 2000, passou a ser denominado, PA Nilson Campos.

O assentamento está localizado em uma área de regularização fundiária, que ficou por vários anos sem alteração, em razão do 1º Zoneamento Socio-econômico Ecológico do Estado de Rondônia (ZSEE), cujas diretrizes, impunham restrições ao seu uso para atividades agropecuárias. A primeira aproximação do ZSEE, elaborada na escala de 1:1.000.000, definiu seis zonas sócioeconômico-ecológicas. Com a aprovação, em julho/2000, da segunda aproximação do zoneamento (escala de 1:250.000), foram definidas três grandes zonas para todo o Estado, possibilitando a criação do assentamento, cuja área se enquadra na subzona 1.2. do ZSEE, que apresenta médio potencial social, onde predominam a cobertura florestal natural, em processo acelerado de ocupação humana, com conversão da floresta, aptidão agrícola predominantemente regular, vulnerabilidade natural à erosão predominantemente de baixa a média, para a qual recomenda-se a regularização fundiária, mas com controle da exploração florestal e do desmatamento.

O acesso ao Assentamento Nilson Campos se dá, a partir da BR-364 (sentido Porto Velho-Rio Branco-AC) pelas Linhas 101 e 105 que estão, respectivamente, a 11 e 15 km de Jacy Paraná. A população do assentamento é formada por 133 famílias beneficiárias, cadastradas e assentadas pelo INCRA. Estima-se que a população do assentamento esteja em torno de 504 pessoas. A dinâmica de fixação dos beneficiários na área se caracteriza por três tipos: beneficiários que estão no lote com a família; beneficiários que moram no assentamento, mas não no seu lote; e beneficiários que não moram no lote. A permanência das famílias no assentamento é variada, desde as famílias pioneiras, que estão há 14 anos, aos recém assentados, com menos de um ano no assentamento. Os assentados são originários de diversos estados brasileiros, sendo mais freqüente o Amazonas, os quais são também os mais antigos na área do assentamento.

Nas observações sensoriais, identificou-se a ocorrência de floresta ombrófila aberta de terras baixas, caracterizada por árvores de grande porte. Dentre as espécies madeireiras encontram-se castanheira, angelim, faveira, aquariquara, acari, cedro rosa e cedrinho, copaíba, além de outras espécies consideradas de pouco valor, por tratar-se de madeira branca (tauari, caixeta e marupá). Outros tipos de vegetação encontrados foram o babaçu, tucumã, andiroba, seringueira, e cipós como o titica e ambé.

Os assentados participam de duas associações. A Associação dos Produtores Rurais de Jacy-Paraná - ARJAP, possui cerca de 350 sócios, produtores da Gleba 3, Travessão do Igarapé Preto, e das Linhas circunvizinhas ao assentamento. A Associação dos Produtores Rurais do Ramal 31 de Março - ASPRUL, criada em 1994, possui cerca de 60 sócios, assentados da Linha 105 - Gleba 1 e 2, e do Travessão 31 de Março. A atuação dessas organizações tem proporcionado desde a viabilização da implantação da infra-estrutura básica do assentamento, aos financiamentos bancários e o conagraçamento social, principalmente através da ARJAP. Em parcerias com a EMATER, os assentados tiveram acesso a eventos de capacitação, tais como: beneficiamento do leite e seus derivados, bovinocultura de leite, agricultura orgânica, produção de farinha de babaçu, doces caseiros, açúcar mascavo e sabão.

A terra, como principal patrimônio produtivo, está distribuída em lotes de 50 e de 100 hectares em média, sendo que a maioria dos lotes (76%) é de 50 ha. O uso da terra nos lotes de até 50 ha é, em média, de 6,2 ha de área aberta para cultivos anuais e perenes; 5,8 ha de capoeira e 7,9 de pastagens. Nos lotes de até 100 ha, as médias de uso da terra são de 14,5 ha, para área cultivada, 2,4 de capoeira e 11,2 ha em pastagens.

Na Gleba 4, a de maior dificuldade de acesso aos lotes, está a maior parte florestada. Por ocasião do diagnóstico, estava sendo feita retirada de madeira da área do travessão do Igarapé Preto, uma extração autorizada pelo IBAMA, segundo declarações das lideranças locais. A extração de madeira foi pouco citada, não tendo sido possível apurar qual a real situação quanto à prática do extrativismo madeireiro. Dentre as iniciativas da ARJAP está a implantação de um plano de manejo, florestal, cujos primeiros estudos já foram realizados. Na estimativa dos assentados, 70% da área de mata se mantém intacta, os 30% de área aberta, estão ocupados por outros usos da terra: pastagens (11%), cultivos anuais e perenes (13%), capoeira (6%) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Uso e ocupação das terras no PA Nilson Campos.

Uso da terra	ha	%
Florestal e matas ciliares	1.924	70
Cultivos anuais e perenes	365	13
Pastagens	305	11
Capoeira	155	6
<b>Total</b>	<b>2.749</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados do diagnóstico, dez/2001.

N = número relativo à área ocupada em hectares.

A produção e produtividade dos cultivos se dão em níveis reduzidos, conseqüentemente, o beneficiamento de produtos é praticamente inexistente, exceto para a mandioca. A mão-de-obra é predominantemente familiar (89%) envolvendo filhos, cônjuges e parentes agregados. Apesar disso, as famílias contratam serviço temporário, notadamente para abertura de área (mata ou capoeira), para implantação de roça ou pastagem.

A maioria declarou possuir outra fonte de renda além da proveniente da produção do lote. Essas referem-se à atividades exercidas dentro e fora do assentamento, pela prestação de serviços aos fazendeiros da região e outros assentados, como diaristas, em abertura de área com operação de moto-serras, serviços de construção civil (cercas), dentre outras.

As instituições e entidades que mais diretamente estão envolvidas com o cotidiano do assentamento são o INCRA, a EMATER e as organizações de produtores, sobretudo a ARJAP, que os auxilia na busca e implantação de projetos para a comunidade, a exemplo do plano de manejo florestal. O rádio é o principal veículo de acesso a informação. Apesar do assentamento não dispor de rede de energia elétrica, é raro a utilização de motor gerador à diesel para o acesso a transmissões de TV via sinal de satélite (antena parabólica). A circulação de informações se dá informalmente, através de recados verbais, transmitidos a pessoas em pontos chaves como as escolas.

## **Potencialidades, limitações e condicionantes para o desenvolvimento do assentamento**

Abundante em recursos florestais, faunísticos e hídricos, a área do assentamento apresenta inúmeras potencialidades econômicas. No PDSA os fatores limitantes e condicionantes da realidade local, foram analisados sob a perspectiva do estabelecimento de um assentamento sustentável, em três dimensões: geoambiental, econômico-social e político-institucional.

### **Dimensão geoambiental**

Dentre as potencialidades locais destaca-se a localização na Subzona 1.2 do ZSEE, a abundância dos recursos hídricos, a disponibilidade de recursos florestais, para exploração de

produtos não madeireiros de valor comercial como a copaíba e a iniciativa de implantação de projeto de manejo florestal comunitário para as áreas de reserva legal.

As fragilidades referem-se às características químicas do solo, que necessitam da aplicação de técnicas de correção com a introdução de leguminosas. As áreas florestadas são espacialmente distanciadas, dificultando a organização comunitária para o manejo florestal, além disso, falta um inventário do potencial não-madeireiro.

Para o desenvolvimento sustentável na dimensão geoambiental as condicionantes são: a elaboração de projeto de manejo florestal e a sua exploração de forma coletiva; o manejo adequado de solos, para melhoria da produção agrícola, evitando a erosão, a compactação e a perda dos nutrientes e matéria orgânica existentes; o desenvolvimento, de forma participativa, de ações de educação ambiental, para melhor compreensão da visão de sustentabilidade dos assentados e sensibilização para as questões ecológicas, diretriz contida na Política de Desenvolvimento Rural, considerada fundamental para o êxito dos projetos.

## **Dimensão econômico-social**

### **Potencialidades**

O predomínio da mão-de-obra familiar é um fator potencial, embora não suficiente, por isso, recorrem ao sistema de troca de dias, ou seja, um vai trabalhar na propriedade do outro por determinado número de dias. A organização da comunidade em associações e a presidência da ARJAP, exercida por um dos assentados, por vezes constitui-se em vantagem, pela abrangência da associação, e pelo “bom trânsito” do mesmo, nos mais diferentes níveis de governo, facilitando o encaminhamento de reivindicações. A diversidade de segmentos religiosos (católicos e evangélicos) não impede as atividades em conjunto. A destinação pelo INCRA/MDA, de créditos de instalação e habitação; um mercado em potencial para os produtos, dada a relativa proximidade da capital Porto Velho e o seu entorno; presença da assistência técnica oficial (EMATER), e empreendedores sociais (INCRA); possibilidade de aumentar o número de alternativas de produção agrícola.

### **Limitações**

- A demarcação da área não foi concluída na Gleba 2, em consequência disto, a indefinição dos limites de alguns lotes, acabou por gerar litígios entre assentados e fazendeiros da região.
- Falta de atividades que resgatem a cultura dos assentados e incentive a produção artesanal.
- As limitações quanto a permanência na propriedade e no assentamento, ocorrem porque há disponibilidade de trabalho temporário nas fazendas do entorno, a maioria vende até 10 dias de trabalho mensalmente; e por necessidade de deslocamentos temporários para a capital, por problemas de saúde ou para acesso à educação dos filhos.

Outros fatores limitantes são: a falta de estrada para escoamento dos produtos e falta de organização para a comercialização; os serviços sociais básicos de saúde e educação não atendem as necessidades dos assentados e funcionam de forma extremamente precária; a indisponibilidade de infra-estrutura para atividades culturais e de lazer; e o forte vínculo dos assentados, com a prestação de serviços e venda de mão-de-obra.

### **Condicionantes**

As condicionantes apontadas pelos assentados para se viabilizar as ações nesta dimensão, foram: aumentar a participação das mulheres e dos jovens nas atividades associativas e na geração de renda; conduzir a gestão das organizações de forma mais democrática, de modo a permitir a participação de todos nas tomadas de decisões; adotar novas formas de organização social e

produtiva, para a comercialização/abastecimento e para o beneficiamento da produção; buscar meios de facilitar os acessos aos serviços de saúde, educação, pela melhoria das condições de transporte; identificar novas alternativas de mercado, para os produtos das atividades não-agrícolas e extrativas, a exemplo da farinha de babaçu e da copaíba. Aperfeiçoar a visão associativa e de gestão, na perspectiva de um Conselho Local de Desenvolvimento; expandir as possibilidades de parcerias (ONGs, instituições de ensino superior da iniciativa privada).

### **Dimensão político institucional**

O programa de desenvolvimento sustentável do assentamento tem por objetivo definir as diretrizes e prioridades para a promoção do desenvolvimento sustentável do assentamento, em nível social, econômico e ambiental, e implementá-las por meio de uma série de ações que promovam a reflexão e a participação do assentado nas ações coletivas orientadas para o uso racional dos recursos naturais, a melhoria da infra-estrutura social e produtiva, a valorização do homem, pelo respeito a sua qualidade de vida e exercício pleno de sua cidadania.

A identificação das potencialidades e limitações ao desenvolvimento local sustentável, orientou a definição de quatro Programas, sete Linhas de Ação e dezessete Projetos (Anexo 1) para o assentamento, através dos quais serão desenvolvidas ações, com os seguintes objetivos específicos:

- Estimular o uso racional dos recursos naturais renováveis, por meio de projetos de manejo florestal e eventos de educação ambiental, que promovam a difusão de conhecimentos e adoção de práticas conservacionistas e preservacionistas das florestas, matas ciliares e dos solos.
- Promover a sustentabilidade institucional do assentamento, pelo fortalecimento das organizações sociais, capacitação gerencial e administrativa dos dirigentes e pela elaboração do Modelo de Gestão do Plano.

### **Concepção metodológica**

A metodologia do projeto de organização comunitária foi elaborada a partir da experiência com grupos de agricultores familiares em comunidades assentadas. Partiu-se do pressuposto de que o fortalecimento da capacidade organizacional da comunidade para o manejo florestal comunitário se estabelece, em primeira instância, no grupo constituído para esse fim. A proposta baseia-se no desenvolvimento de um programa sócioeducativo, que visa promover a participação dos atores locais na gestão dos recursos florestais, em quatro etapas: sensibilização, capacitação, planejamento e difusão.

A concepção é de que:

ao se desenvolver um processo de sensibilização para o uso racional dos recursos florestais, a capacitação e a geração de informações por meio de grupos de estudo, se estará promovendo, de forma participativa, as discussões preliminares sobre o uso múltiplo da floresta, fortalecendo a capacidade organizativa dos assentados para tomar decisões e estabelecer o modelo de manejo florestal comunitário a ser implementado. O Plano de Manejo elaborado e a definição dos atores sociais envolvidos em sua execução, será o produto principal do processo de organização comunitária (OLIVEIRA et al., 2004, p. 8).

Trata-se de uma proposta de abordagem interdisciplinar e interinstitucional da gestão dos recursos naturais, utilizando-se metodologias e técnicas que articulam componentes de comunicação e educação para a gestão ambiental, planejamento participativo e construção coletiva do conhecimento.

## **Gestão participativa dos recursos naturais**

A idéia de descentralização da administração de recursos naturais e o envolvimento de populações locais têm ganhado espaço na formulação de políticas públicas e na elaboração de projetos de desenvolvimento regionais. Para a gestão participativa dos recursos naturais é imprescindível um processo de planejamento, que tenha por base a participação dos atores sociais envolvidos (órgãos públicos, instituições privadas, empresários, comunidade residente, ONG), tanto na elaboração quanto na implementação do Plano de Gestão.

A metodologia de formação de Grupos Comunitários de Estudo (GCE) para o processo de construção coletiva do conhecimento local, é conduzida por uma equipe multidisciplinar, associada à metodologia de macroeducação do Programa de Capacitação de Educadores Ambientais da Embrapa Meio Ambiente (EMBRAPA, 2002), com as devidas adequações à realidade da comunidade. As atividades compreendem a capacitação para o trabalho em grupo, o nivelamento conceitual da proposta de manejo florestal comunitário, e a construção coletiva do conhecimento pelo estabelecimento do diálogo entre o saber local (popular/tradicional) e o conhecimento científico, no plano teórico e prático.

As técnicas aplicadas compreendem a realização de oficinas de trabalho, palestras, estudos em grupo, excursões na comunidade, utilizando-se dinâmicas e jogos sócioeducativos. O conteúdo pedagógico das oficinas e reuniões do Grupo de Estudo, visam o conhecimento da realidade local, buscando situações concretas e a visão de futuro em relação ao Manejo Florestal Comunitário. A construção coletiva do conhecimento sobre os recursos florestais madeireiros e não madeireiros é exercitada a partir da problematização dos aspectos sociais, econômicos e políticos locais. Busca-se desenvolver habilidades e compreender as diferentes formas como homens e mulheres, adultos e jovens, conhecem e usam os recursos florestais disponíveis na comunidade. Os eventos são cumulativos, isto é, visam a capacitação de um mesmo grupo de participantes, num processo contínuo.

## **Comunicação participativa**

A implementação da gestão ambiental, entendida essencialmente como um processo de mediação de conflitos de interesses (LAYRARGUES, 2002), demanda um espaço comunicacional que legitime a participação dos atores sociais envolvidos no processo de gestão participativa e valorize os saberes tradicionais.

Promover o manejo florestal em comunidades exige inicialmente conhecer o seu contexto social, afirma (SMITH, 2005), para quem "o manejo florestal comunitário é um processo social que implica um grupo de pessoas, e se realiza dentro de um contexto social. Na análise do contexto social interno do assentamento Nilson Campos, verificou-se que, desde a finalização do plano de desenvolvimento do assentamento (PDSA) ao início do projeto de organização comunitária, decorreu um período de aproximadamente três anos. Neste período, um grupo de 11 assentados, sob a orientação de liderança local, se mobilizou para a elaboração de um Plano de Manejo.

Embora a demanda por manejo florestal tenha se originado num processo de planejamento participativo, a premissa que orientou as atividades iniciais com os assentados, foi a de que eles não conheciam o objetivo do grupo, isto é: o que é manejo florestal, suas vantagens econômicas, sociais e ambientais. Daí a ênfase no estudo da realidade local, na comunicação participativa, que busca promover a real participação dos atores locais, e na troca de experiências com outras comunidades de assentados.

A comunicação faz parte do processo de aprendizagem e está inserida nas ações do projeto. Para HERZ (1999) a comunicação constitui uma parte substancial do processo de

fortalecimento das diversas capacidades locais, assim como da articulação dos distintos atores sociais para a construção de uma alternativa de desenvolvimento sustentável com equidade. Quanto pensada em relação ao manejo de recursos naturais, a comunicação participativa compreende a satisfação das necessidades das populações rurais, a partir do manejo sustentável dos recursos florestais (árvores, plantas, animais, solos, água etc.), como elementos com os quais os atores sociais a eles vinculados, se relacionam em diferentes momentos de sua vida. Bem como, incorpora a relação que estabelecem esses atores entre si, no processo de acesso, uso e benefício dos recursos naturais (HERZ, 1999).

## **Etapas do processo de fortalecimento comunitário**

As atividades de fortalecimento da organização comunitária devem ser desenvolvidas em quatro etapas de execução, interdependentes entre si, I - Sensibilização, II - Capacitação, III - Planejamento participativo e IV - Difusão.

### **Etapa I – Sensibilização**

A primeira etapa se desenvolve em um período, estimado, de três meses. Tem por objetivo sensibilizar os assentados para a importância do uso racional dos recursos florestais e estimular a formação de grupo interessado na implementação do manejo florestal comunitário. As dinâmicas para a sensibilização são realizadas em formas de Oficinas, espaço comunicacional de discussão e geração de informações, bem como de reflexão sobre a realidade local, no que diz respeito aos conflitos sócioambientais sobre a gestão e uso dos recursos florestais. Exercita-se assim, o “diálogo dos saberes” (FREIRE, 1977), a construção coletiva de conhecimento, envolvendo o saber local e o saber técnico e a resolução dos conflitos.

Participam desta etapa o maior número possível de comunitários, uma vez que o resultado esperado é identificar o(s) grupo(s) interessados em empreender iniciativas de manejo florestal. Quando este interesse já é conhecido, a sensibilização deve estimular a formação do grupo, e ao mesmo tempo, ampliar ou restringir a participação, a partir do acesso a informação. No caso do assentamento Nilson Campos era conhecida a iniciativa de um grupo de onze assentados da Linha 101.

A alfabetização científica e tecnológica, como forma de acesso ao conhecimento é considerada uma importante forma de instrumentalizar setores da população a agirem de forma mais condizente com as demandas por adoção de práticas que permitam manejar os recursos naturais de maneira sustentável. Neste particular, para se trabalhar a sensibilização quanto a urgência em se reformular o modelo predador de exploração florestal, são propostas, dentre outras técnicas, músicas do repertório popular brasileiro, cuja letra permitam iniciar discussão dos conflitos sócioambientais locais. A linguagem artística e a música especificamente, são ferramentas que se relacionam com a linguagem científica e reforçam seus conteúdos transmitidos, como comprovou Nunes (2005) em estudo sobre a influência da música sobre as representações sociais do meio ambiente.

Nesta fase são aplicadas dinâmicas de reflexão sobre a participação e sua importância no processo de MFC e sobre os papéis dos membros do grupo. O produtos esperados ao final da Etapa I é a mobilização da comunidade, nivelamento dos conceitos e a constituição de um ou mais Grupo Comunitário de Estudo (GCE) interessado em implementar o Manejo Florestal Comunitário. Ao final da etapa de sensibilização, faz-se a avaliação do avanço na compreensão do objetivo do grupo.

## **Etapa II – Capacitação - Estudos em grupo**

Na Capacitação, prevista para um período inicial de seis meses, se trabalha com o grupo constituído na etapa de sensibilização. Esta etapa compreende o conjunto de atividades que serão desenvolvidas junto aos participantes do Grupo Comunitário de Estudos (GCE). No grupo se desenvolve, além de reuniões de estudo, atividades de capacitação (cursos, visitas técnicas, excursões, demonstração de métodos, etc.) preparatórias à próxima etapa. A estratégia que orienta os estudos em grupo é a realização de oficinas participativas, como espaço para promover o diálogo entre os atores sociais participantes do processo de gestão concertada de recursos.

O GCE deve funcionar como instância participativa de reflexão, discussão e geração de informação sobre o potencial madeireiro da comunidade viabilizando a participação na gestão dos recursos florestais. Ao mesmo tempo, procede a discussão sobre a realidade local, sistematizando informações obtidas por meio dos levantamentos na área a ser manejada, com o objetivo de avaliar de forma rápida o potencial madeireiro, bem como as características da topografia e hidrografia da comunidade.

Deste modo, a discussão sobre o manejo florestal comunitário deve ser conduzida como um “tema gerador”, em uma Unidade de Educação Agroambiental (UEAA), um fórum de debate comunitário, que visa construir, em conjunto, o conhecimento necessário para compreender a situação e tentar buscar uma resolução de apoio coletivo (HAMMES, 2002).

A proposta metodológica de estudo em grupo, se configura como um processo educativo, no qual um profissional, na função de extensionista florestal e no papel de animador e facilitador, organiza o grupo, preparando-o, para uma ação conjunta, no caso a elaboração de um plano de manejo florestal comunitário. Ressalta-se que o grupo, é constituído não só pelos produtores florestais, mas também por agentes externos ao assentamento (os especialistas do manejo florestal e técnicos da extensão rural), para que se exercite a relação dialógica de saberes e construção do conhecimento local.

No que diz respeito ao trabalho com grupos para o manejo florestal comunitário na Região Amazônica, os estudos comparativos de Benatti et al. (2003), apontam para o fracasso das experiências que simplesmente adaptaram o modelo empresarial de manejo florestal, devido, dentre outros fatores, ao alto grau de complexidade tecnológica e administrativa, dos projetos, em geral coordenados por engenheiros florestais. O contraponto das experiências de fracasso, é um projeto, coordenado por um sociólogo e especialista em capacitação de grupos comunitários, ficando o componente de manejo florestal sob a responsabilidade de um especialista na área, considerado mais apropriado para as comunidades de pequenos produtores.

Portanto, o desafio é estabelecer metodologias que dêem conta dessa tarefa. Segundo Molina (1988), para motivar, organizar e manter grupos com os quais se possa desenvolver um processo educativo é necessário que se levem em conta as condições individuais e sociais para a motivação e envolvimento dos membros naquele grupo específico.

As metas propostas para essa etapa foram: promover reuniões mensais do GCE visando a construção do conhecimento sobre a realidade local e o arranjo a ser adotado para o MFC. Realizar um curso, em três módulos, visando capacitar os assentados quanto aos aspectos técnicos de manejo florestal e processamento de madeira e promover uma visita técnica do grupo a uma área de Manejo Florestal Comunitário, considerada iniciativa promissora.

A área apontada para a visita foi o Projeto de Colonização Pedro Peixoto, situado no Município de Acrelândia - Estado do Acre, criado em 1977, que possui 380.000 ha, abriga aproximadamente 3 mil famílias de pequenos produtores rurais. A Embrapa Acre desenvolve o projeto de Manejo Florestal em Pequenas Propriedades Rurais do PC Pedro Peixoto, desde

1995, tendo sido incorporado pelo governo do Estado do Acre como uma política pública para o uso racional dos ecossistemas da Amazônia.

Os lotes do PC Pedro Peixoto têm em torno de 80 ha (400 x 2.000 m) cada. O projeto de manejo florestal foi executado no fundo desses lotes nas áreas de reserva legal (50% da propriedade, segundo a legislação na época da elaboração do projeto), que possuem em torno de 40 ha. Os compartimentos (área explorada anualmente) foram dispostos de forma paralela da frente para o fundo das áreas de reserva legal das propriedades e cada um deles tinha cerca de 4,0 ha (400 x 100 m). A exploração florestal madeireira é realizada sem o uso de máquinas pesadas e o corte é feito com motosserra. As árvores são derrubadas de maneira a facilitar o seu escoamento e procurando reduzir ao máximo o dano na floresta por meio de derrubada orientada.

Os produtos esperados na Etapa II são: atualização dos dados do diagnóstico de uso dos recursos florestais e dos sistemas de produção, existentes na comunidade beneficiária; inventário florestal do potencial madeireiro, e/ou não-madeireiro, bem como das características da topografia e hidrografia da comunidade beneficiária; sistematização de informações sobre a área e características da floresta (fauna, flora, topografia, solo); da comunidade, identificando situações-problema ambientais a serem trabalhadas na etapa de planejamento; comunitários capacitados para desenvolver atividades relativas aos aspectos técnicos, organizacionais e de gestão interna no processo de implementação do manejo florestal comunitário.

O conteúdo programático dos eventos de capacitação, abordam as principais razões pelas quais é importante se fazer o manejo florestal; a continuidade da produção, os benefícios econômicos; diminuir os riscos de acidentes de trabalho; cumprimento das leis ambientais e florestais; conservação florestal e serviços ambientais.

### **Etapa III - Planejamento participativo**

Os programas de desenvolvimento rural têm como principal característica a prioridade para a agricultura familiar e a transformação das estratégias governamentais, por meio da participação dos atores sociais no processo de desenvolvimento local sustentável. Esta etapa compreende o conjunto de atividades que serão desenvolvidas visando a elaboração do Plano de Manejo Florestal.

O planejamento participativo é um instrumento para o trabalho comunitário. Por meio de discussões e exercícios que auxiliam a ampla compreensão de uma realidade, analisa-se um problema central e as propostas para solucioná-lo, resultando na elaboração de um plano de ação para combatê-lo. A participação como processo de autopromoção se insere na face sócioeconômica da política social, como esforço planejado de reduzir as desigualdades sociais (DEMO, 1999).

O planejamento, para que seja efetivamente participativo demanda a qualificação da participação de modo que ela não seja confundida com uma mera colaboração ou distribuição de competência. Segundo Gandin (1994, p. 88) "a participação no planejamento participativo inclui distribuição do poder, inclui possibilidade de decidir na construção não apenas do 'como' ou do 'com que' fazer, mas também do 'o quê' e 'para que' fazer ...".

O ato de planejar permite a avaliação da situação como um todo, dando a possibilidade de prever as dificuldades e os modos para superá-las. O planejamento aumenta a compreensão do trabalho a ser realizado, permite ver sua complexidade e suas dependências. Também é facilitador da comunicação grupal, pois mostra o papel de cada um dos atores envolvidos no processo, o que pensam e qual será o modo de ação, gerando, assim, compromissos e responsabilidades mútuas.

Algumas atividades de comunicação, educação e planejamento participativo, ocorrem transversalmente em etapas anteriores. Ao final desta etapa, espera-se ter consolidado o processo de organização para o manejo florestal comunitário, com a formalização de uma instância de decisão e controle social.

Para a consecução da etapa de planejamento, as metas devem ser alcançadas por meio da realização de Oficinas de Trabalho, visando a validação do diagnóstico sócioeconômico e ambiental, a definição do arranjo a ser adotado no manejo comunitário, a elaboração e os mecanismos de gestão do Plano de Manejo Florestal; e a promoção de um Seminário visando a avaliação e estabelecimento de parcerias para a execução do Plano.

Os produtos esperados ao final da etapa de planejamento participativo são: a consolidação dos dados do diagnóstico sócioeconômico e ambiental da comunidade; a elaboração e aprovação do Plano de Manejo Florestal, com a definição de papéis e responsabilidades dos envolvidos na implementação e monitoramento das ações previstas, incluindo a definição das Estratégias para a continuidade; e o estabelecimento de parcerias para a execução do Plano de Manejo Florestal Comunitário.

#### **Etapa IV – Difusão**

Compreende a difusão dos resultados obtidos, por meios de publicações e a promoção e participação em eventos de difusão de tecnologia e, ou encontros técnicos-científicos.

Os resultados esperados na Etapa IV são: o estabelecimento de canais de informação para massificar a informação sobre o processo em andamento; dar visibilidade ao projeto por meio da divulgação de suas ações na mídia impressa e eletrônica; consolidação de iniciativas comunitárias definidas no processo de planejamento; e o fortalecimento da comunicação entre os usuários dos recursos naturais com as instituições responsáveis pelo ordenamento das políticas ambientais.

Na prática esta é uma etapa que perpassa todas as etapas anteriores, como espaço de produção, organização e disseminação de informações por meio de eventos, publicações e divulgação na mídia impressa e eletrônica, viabilizando o acesso à informação a outros grupos interessados em empreender iniciativas de manejo florestal comunitário.

### **Considerações finais**

A aplicação da metodologia de grupos comunitários de estudos e de macroeducação ambiental, no processo de sensibilização e organização para o Manejo Florestal Comunitário no Assentamento Nilson Campos deverá observar alguns aspectos da complexa dinâmica que envolve os atores sociais da reforma agrária, na busca de promover, nos assentamentos recém-criados, um sistema produtivo de base familiar, que seja sustentável, diminua a fome, gere renda e utilize racionalmente os recursos naturais.

A partir das potencialidades e limitações identificadas no estudo para conhecimento da realidade do assentamento, quanto aos recursos florestais, deverá ser possível se estruturar programas e projetos que respondam a demanda dos assentados.

A elaboração do PMFC deverá proporcionar também, o exercício interdisciplinar da proposta metodológica de pesquisa participativa, centrada na realidade local da comunidade de assentados recentes e, avanços na construção de um modelo de assentamento sustentável, que proporcione aos assentados condições mínimas para produzir e se reproduzir socialmente, em uma unidade produtiva do sistema de agricultura familiar.

A efetivação da parceria com instituições como a Embrapa Acre, o IBAMA, SEDAM e Cooperativa Milênio, cujo serviço de assessoria técnica ao assentamento, encontra-se em fase de negociação com o INCRA, representa uma condição muito favorável a implementação do projeto, por poder contar com a participação de elementos da equipe técnica dessas instituições no processo de discussão e construção do Plano de Manejo Florestal Comunitário do assentamento Nilson Campos.

## Referências

ALBALADEJO, C.; VEIGA, I. **Agricultura familiar: pesquisa, formação e desenvolvimento**. Belém: UFPA/CA/NEAF, 2002. v. 1, n.3.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M. **Manejo florestal comunitário na Amazônia Brasileira: situação atual, desafios e perspectivas**. Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil - IEB, 2000.

ARAÚJO, H.J.B.; OLIVEIRA, L.C. **Manejo florestal sustentado em áreas de reserva legal de pequenas propriedades rurais do PC Pedro Peixoto - Acre**. Rio Branco: Embrapa-CPAF Acre, 1996. 7 p. (Embrapa-CPAF Acre. Pesquisa em Andamento, 89).

BENNATTI, J.H.; MC GRATH, D.G.; OLIVEIRA, A.C.M. Políticas públicas e manejo comunitário de recursos naturais na Amazônia. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 137-154, jul/dez. de 2003.

DEMO, P. **Participação é conquista: noções de política social participativa**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999. 176 p.

EMBRAPA. **III Plano Diretor da Embrapa Rondônia 2004-2007**. Porto Velho, 2005. 40 p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rosisca Darcy de Oliveira (Trad.). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. 93 p.

GANDIN, D. **Prática do planejamento participativo**. Vozes, 1994.

HAMMES, V.S. Atores sociais e unidades de educação (agro)ambiental. In: HAMMES, V.S. (Ed.). **Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável**. 2 ed. Jaguariúna: Embrapa Meio Norte; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002, v. 2, p. 258-260.

HERZ, C. Por uma comunicación participativa. **Revista Bosques, Arboles y Comunidades Rurales**, n. 30/31, p. 23-28, maio 1999.

LAYRARGUES, P.P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. de. (Org.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2002.

MOLINA, M.I.G. Fundamentos para o trabalho com grupos em extensão rural. **Cadernos de Difusão de Tecnologias**, Brasília, v. 5, n. 1/3, p. 77-95, jan./dez., 1988.

MUCHAGATA, M.G. O papel das organizações de agricultores nas transformações recentes do uso do espaço em região de fronteira amazônica: o caso da região de Marabá. In: SAYAGO, D; TOURRAND, J.F.; BURSZTYN, M.; (Org.). **Amazônia: cena e cenários**. Brasília: UnB, 2004. p. 236-260.

NUNES, T.R. **A influência da música sobre as representações sociais de meio ambiente no contexto de uma exposição científica.** 2005. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – UFSC, Florianópolis.

OLIVEIRA, V.B.V.; RODRIGUES, V.G.S.; MONTEIRO, R.P.; LEÔNIDAS, F. das C.; LOCATELLI, M.; OLIVEIRA, S.J.M.; PEREIRA, R.G. de A.; MEDEIROS, I.M.; FERNANDES, S.R. **Plano de desenvolvimento sustentável do assentamento Asa do Avião.** Porto Velho: Embrapa-CPAF Rondônia, 2002, 27 p. (Embrapa-CPAF Rondônia. Documentos, 60).

OLIVEIRA, V.B.V. **Comunicação e educação para gestão ambiental e transferência de tecnologias em comunidades ribeirinhas do rio Madeira.** Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2004. Projeto.

OLIVEIRA, V.B.V.; BENTES-GAMA, M. de M.; VIEIRA, A.H.; LOCATELLI, M.; RODRIGUES, V.G. de S. **Organização comunitária para o manejo florestal em assentamento rural – PA Nilson Campos, Jacy-Paraná, Porto Velho, RO.** Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2004. p. 8. Projeto mimeografado.

OLIVEIRA, V.B.V.; LOCATELLI, M.; LEÔNIDAS, F. das C.; PEREIRA, R.G. de A.; MEDEIROS, I. M. de; ROSA NETO, C.; GONZAGA, D.S.O.M.; HOLANDA-FILHO, Z.F. **Agricultura familiar e planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável do assentamento Nilson Campos, Jacy-Paraná, Porto Velho, Rondônia.** Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2004. 41 p. (Embrapa Rondônia. Documentos, 87).

PROJETO ÚMIDAS. **Uma estratégia de desenvolvimento sustentável para Rondônia:** aspectos econômicos. Disponível em: <<http://www.rondonia.ro.gov.br/MEM/9/1/dicap1a.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2002.

SMITH, R. Formas de organizações e papel das organizações de apoio às iniciativas de manejo florestal comunitário. In: AMARAL, P.; AMARAL NETO, M.; KRAMMER, F. (Org.). **Oficina de manejo florestal comunitário e certificação na América Latina:** resultados e propostas. Belém: IMAZON : GTZ : IEB, 2005. 44 p.

VALVERDE J.; ZAPPACOSTA, M. Configuración sociocultural y producción de conocimiento campesino. **Bosques, arboles y comunidades rurales**, n. 30/31, p. 56-64.

# Anexo

**Quadro 1.** Programas e projetos por linha de ação e prioridade estabelecida pelos assentados.

<b>Programa I - Programa Ambiental</b>	
<i><b>Linha de Ação: 1.1. Conservação e uso racional da biodiversidade</b></i>	
<i><b>Título do projeto</b></i>	<i><b>Prioridade</b></i>
1.1.1. Educação ambiental para a difusão e avaliação de práticas de conservação e recuperação de solos.	Alta
1.1.2. Projeto de Manejo florestal comunitário (recursos madeiráveis e não madeiráveis/enriquecimento florestal)	Alta
1.1.3. Conservação e uso racional das matas ciliares no assentamento Nilson Campos	Média
1.1.4. Práticas para conservação do solo com plantio de cultivos agrícolas	Baixa
<b>Programa II - Melhoria Tecnológica do Sistema Produtivo</b>	
<i><b>Linha de Ação: 2.1. Tecnologias para o sistema agrícola</b></i>	
<i><b>Título do projeto</b></i>	<i><b>Prioridade</b></i>
2.1.1. Aprimoramento da produção de grãos para fins de consumo e comercialização	Alta
2.1.2. Produção de mandioca para industrialização	Média
2.1.3. Aumento da produtividade e melhoria da qualidade do café	
2.1.4. Sistemas alternativos de produção com cultivos perenes	Média
<i><b>Linha de Ação: 2.2. Tecnologias para o sistema de criação</b></i>	
2.2.1. Aumento da produtividade e da melhoria da qualidade do leite	Alta
<b>Programa III – Fortalecimento da Infra-estrutura Produtiva</b>	
<i><b>Linha de Ação: 3.1. Promoção de investimentos agroindustriais</b></i>	
<i><b>Título do projeto</b></i>	<i><b>Prioridade</b></i>
3.1.1. Mini-usina para beneficiamento de leite	Alta
3.1.2. Beneficiamento coletivo de café	Média
<i><b>Linha de Ação: 3.2. Desenvolvimento da capacidade produtiva dos assentados</b></i>	
3.2.1. Capacitação profissional dos produtores	Alta
3.2.2. Assistência técnica para os assentados	Alta
<b>Programa IV – Estrutura Social</b>	
<i><b>Linha de Ação: 4.1. Fortalecimento da infra-estrutura social</b></i>	
<i><b>Título do projeto</b></i>	<i><b>Prioridade</b></i>
4.1.1. Abertura e conservação de estradas vicinais	Alta
4.1.2. Estruturação de ações de saúde e saneamento	Alta
4.1.3. Viabilização de uma educação de qualidade	Média
4.1.4. Criação de centros comunitários	Média
<i><b>Linha de Ação: 4.2. Sustentabilidade institucional do assentamento</b></i>	
4.2.1. Gestão do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento - PDSA	Alta

Fonte: PDSA (2004).

**Embrapa**

---

**Rondônia**

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**