

IV Encontro Nacional da Anppas
4,5 e 6 de junho de 2008
Brasília - DF – Brasil

Extensão multidisciplinar em uma comunidade de castanheiros no estado do Amapá

Josiane do Socorro Aguiar de Souza
Geógrafa, Doutoranda em Desenvolvimento Sustentável (CDS–UnB)
josianeaguiar@yahoo.com

Rudi Henri van Els
Eng. Elétrico, Doutor em Desenvolvimento Sustentável (CDS–UnB)
rudivels@yahoo.com.br

Janaína Deane de Abreu Sá Diniz
Eng. de alimentos, Doutoranda em Desenvolvimento Sustentável (CDS–UnB)
e em Ciências de Gestão (CRET-LOG/Université Aix-Marseille II)
janadinizbr@yahoo.com.br

Magda Eva Soares de Faria Wehrmann
Economista, Doutora em economia rural (ICS–UnB), Docente (CDS – UnB)
mwehrmann@hotmail.com

Resumo

Este artigo descreve um projeto de extensão conduzido por uma equipe de pesquisadores do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília no Assentamento Agroextrativista do Maracá (estado do Amapá), onde foram desenvolvidas ações voltadas para a geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, associadas às demandas sociais dos moradores locais. Sendo a maior parte da população dependente do extrativismo da castanha-da-amazônia, também foram trabalhadas ações para o atendimento das necessidades produtivas das famílias de castanheiros. Nesse artigo será apresentado o histórico da ação, a metodologia usada, algumas informações referentes aos diagnósticos realizados na região, as atividades (ações) realizadas e em curso, assim como os primeiros resultados decorrentes dessas ações.

Palavras-chave

Energia renovável, comunidades extrativistas, castanha-da-amazônia, Amapá.

1. Introdução

O presente artigo descreve e analisa uma ação de extensão desenvolvida por pesquisadores do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS-UnB), no Assentamento Agroextrativista do rio Maracá, localizado no município de Mazagão, no Sul de Estado de Amapá. O CDS-UnB foi criado em 1996, sendo um espaço acadêmico que tem como missão promover a ética da sustentabilidade por meio do diálogo entre os saberes.

O Assentamento Agro-extrativista do Maracá foi criado em 27 de outubro de 1988, com uma área de 569.208,5407 hectares e atende 939 famílias de extrativistas e pequenos agricultores. Sua criação está vinculada à mobilização ambientalista e pela reforma agrária dinamizada na região sul do estado no final da década de 1970 e início da década de 1980.

A ação de extensão está sendo executada por uma equipe multidisciplinar do CDS, que vem desenvolvendo pesquisas em diversas áreas do conhecimento em comunidades tradicionais (agroextrativistas) na Amazônia, orientando suas atividades de forma a conseguir complementaridade e sinergia entre ações.

O local onde a ação está sendo executada, denominado Alto Maracá, é uma área de terra firme, onde há uma grande concentração de castanhais, principal fonte de renda de 70 famílias de castanheiros que ali têm suas colocações¹. Entretanto, somente 21 famílias residem nessa parte do assentamento. As demais famílias moram na Vila Maracá, principal núcleo urbano do assentamento, localizado a jusante do rio Maracá. O único meio de transporte para se chegar à região do Alto Maracá são pequenas embarcações (botes motorizados, canoas ou batelões) que se deslocam pelo rio Maracá. O acesso é dificultado e, dependendo da localidade onde se quer chegar, pode-se percorrer mais de 12 cachoeiras e corredeiras. O transporte da Vila Maracá até o Alto Maracá pode levar de 4 a 12 horas, dependendo da época do ano e do tipo de embarcação. As únicas comunidades com moradias mais próximas no Alto Maracá são as de Pacumê e Flexal, com respectivamente 6 e 15 famílias residentes. Salienta-se que as famílias moram dispersas ao longo de aproximadamente 30 quilômetros das margens do rio.

Como se trata de pesquisa aplicada com o objetivo de implementar algumas propostas, lançou-se mão da metodologia da pesquisa-ação, associada a uma ação de extensão. Optou-se em usar a denominação “ação de extensão” para enfatizar que não se partiu de um projeto preconcebido, mas sim da sinergia entre vários projetos de pesquisa e desenvolvimento direcionados para a região e que foram sendo integrados ao longo de um período de três anos até obter o seu formato atual: uma ação de extensão multidisciplinar, conduzida pelo CDS.

A primeira ação na comunidade começou em 2003, com uma demanda formulada pelo Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS) pela instalação de uma usina de geração de energia elétrica para os castanheiros do Alto Maracá no Assentamento Agroextrativista do Maracá. No decorrer da pesquisa para implementar este sistema, percebeu-se a necessidade de abrir o escopo do

trabalho e partir para a execução de estratégias visando o desenvolvimento local, ancorado no aproveitamento de recursos naturais locais, relacionados principalmente ao extrativismo local da castanha-da-amazôniaⁱⁱ.

O presente artigo aborda a metodologia utilizada no desenvolvimento do projeto, o diagnóstico socioeconômico do Alto Maracá, as ações realizadas e em curso e os resultados decorrentes dessas ações.

2. Metodologia

A intervenção junto às comunidades seguiu a metodologia da pesquisa-ação, uma vez que esta é associada às diversas formas de ação coletiva e ser “orientada em função da resolução de problemas ou de objetivos de transformação” (THIOLLENT, 1992:7). A pesquisa-ação se insere no projeto conduzido não apenas pelo grupo de pesquisadores, mas também pelos atores locais, o que Barbier chama de “pesquisador coletivo” e cuja função é “articular a pesquisa e a ação num vaivém entre a elaboração intelectual e o trabalho de campo com os atores” (BARBIER, 2004:121). A pesquisa-ação deve possuir os objetivos de transformação e de produção do conhecimento a partir das transformações (BARBIER, 2004).

Os passos adotados pela equipe multidisciplinar destes projetos foram baseados em estudos exploratórios e em diagnósticos preliminares. A formulação de propostas e as estratégias adotadas para a implementação são apresentadas com mais detalhes no desenvolvimento do projeto. Uma avaliação parcial destas ações será apresentada como conclusão.

3. Desenvolvimento do projeto

Na comunidade de Pacumê foi realizado em 2003 um levantamento do potencial hidráulico da corredeira de Caraná para avaliar a possibilidade de aproveitar a energia cinética da água naquela corredeira para geração de energia elétrica. Essa localidade é um lugar estratégico para o escoamento da produção de castanha no assentamento, pois representa a metade do caminho entre a Vila Maracá e os castanhais. Existe também uma proposta de abertura de uma estrada vicinal (ramal) para ligar essa localidade à rodovia mais próxima, a BR-156, que liga Macapá a Laranjal do Jari.

O estudo indicou a viabilidade da instalação de uma turbina hidrocínética de potência de 1kVA, com a possibilidade de aproveitamento da energia gerada para dar apoio às atividades da castanha (ELS et al., 2002).

Durante o período de 2003 a 2007 buscou-se adaptar tecnologias, equipamentos como turbinas hidrocínéticas (ELS et al., 2003), secadores solares (MORAES-DUZAT et al., 2002), entre outros, visando contribuir ao desenvolvimento sustentável de populações tradicionais da Amazônia.

As tecnologias apropriadas são, na maioria das vezes, técnicas já existentes, porém reabilitadas, adaptadas ou melhoradas para um outro contexto. E estas modificações podem estar

relacionadas com os aspectos técnicos, ergonômicos ou consistirem na simplificação de tecnologias sofisticadas, como nas micro-centrais elétricas (BEAUFORT, 2003).

Entretanto, mesmo sendo apropriados para o local e os usuários, estes equipamentos não podem ser pensados de forma isolada, mas dentro de um contexto que vise o atendimento das cadeias produtivas, integrando as diversas atividades associadas à produção local.

Em 2003, também foi realizado um estudo exploratório sobre a cadeia produtiva da castanha no sul do estado do Amapá (DINIZ, 2003). Nesse estudo foram analisadas três cooperativas que trabalham com o beneficiamento de castanha, de onde se concluiu que, apesar dos investimentos feitos em infra-estrutura de beneficiamento nos últimos 10 anos, por diversas iniciativas governamentais, pelo menos 50% do mercado ainda é dominado pelos agentes intermediários (atravessadores). Em vários lugares, inclusive no Assentamento Agroextrativista do Maracá, a coleta e o transporte da castanha ainda são garantidos pelo sistema de aviamentoiii liderado por esses agentes. Esta pesquisa apontou a fragilidade das organizações dos castanheiros e várias deficiências de gestão, agravadas pela dificuldade de escoamento da produção.

Em 2004 foi feito um estudo sobre o projeto de implantação da turbina hidrocínética no Maracá (MADURO DE ABREU, 2004). Esse estudo apresentou uma proposta da gestão do empreendimento pela comunidade.

Os estudos acima mencionados viabilizaram o início de um projeto demonstrativo em 2005, denominado projeto “Poraquê”. Seu objetivo era implementar uma unidade demonstrativa de geração de energia elétrica e garantir a sustentabilidade do empreendimento com o uso produtivo da energia no beneficiamento da castanha. Este projeto se limitava a implantação da infra-estrutura e a capacitação da comunidade, mas dependia do empoderamento dos comunitários, que deveriam assumir a gestão do empreendimento, tornando possível uma mudança na cadeia produtiva da castanha e melhorias na renda monetária dos castanheiros.

A população do Alto Maracá, como muitas outras comunidades extrativistas, depende diretamente dos recursos naturais existentes na floresta, tendo poucas opções fora da atividade extrativa. Evans et al. (2006) colocam que estas comunidades estão freqüentemente em desvantagem, devido à baixa formação escolar, pobreza e/ou isolamento, o que dificulta que suas demandas sejam ouvidas.

Dada a preocupação com a manutenção da estrutura que estava sendo prevista para a comunidade e com a necessidade de se garantir o uso efetivo da energia para atender às suas principais demandas coletivas, foi também formulada, em 2005, uma proposta complementar de extensão, o projeto “Maracastanha”, para execução entre 2006 e 2009.

Na formulação das propostas acima mencionadas, houve uma intensa negociação com instituições de representação dos extrativistas regionais e locais, para garantir a co-execução dos projetos com essas instituições.

A preocupação com o envolvimento dos “stakeholders” (partes de interesse) no planejamento e execução das ações surgiu desde o início da pesquisa-ação. No contexto de comunidades extrativistas, os “stakeholders” são aqueles indivíduos ou grupos que possuem interesse ou influência na comunidade e em seus recursos naturais (EVANS et al., 2006), devendo, portanto, estar envolvidos nos projetos e ações implementadas, preocupando-se com a garantia de sua continuidade.

Conforme exposto acima, os projetos conduzidos contam com a participação e co-execução do Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), Associação dos Trabalhadores do Assentamento Agroextrativista do Maracá (ATEXMA), Escola Família Agroextrativista do Maracá (EFAEMA), inclusive com a contratação de técnicos agroextrativistas formados na região.

Além disso, nas ações em campo de execução dos projetos, lançou-se mão de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo nas comunidades do Alto Maracá, para garantir o envolvimento dos moradores locais em todas as etapas do projeto. Porém, algumas estratégias tiveram que ser revistas e algumas prioridades tiveram que ser reajustadas em função das deliberações nas comunidades.

4. Diagnóstico socioeconômico do Alto Maracá

A busca pelo conhecimento de parte da realidade vivenciada pelas comunidades do Alto Maracá tem sido constante nesta ação de extensão. Na tentativa de alcançar este objetivo, foram realizadas pesquisas bibliográficas e levantamento de dados de campo nas comunidades de Pacumê e Flexal.

O levantamento de dados foi realizado no período de setembro a novembro de 2006 (SOUZA, 2007). Os dados foram criticados e tratados estatisticamente, suas análises foram balizadas pelas informações paralelas das entrevistas e das experiências de campo vivenciadas anteriormente. No entanto, a mensuração da produção agro-extrativista apresenta dificuldades. Normalmente, os produtores não informam com exatidão a quantidade produzida e o preço vendido, pelo fato de não haver registro escrito, tanto para os produtos agrícolas como extrativos. Dessa forma, os dados apresentados neste trabalho foram ajustados pela tendência da média (SOUZA, 2007).

A maioria da população residente no Alto Maracá é constituída por amapaenses, descendentes de famílias que habitam o local há 26 anos em média. Predomina a população feminina (51,1%) e a população jovem apresenta média geral de idade de 18 anos, o que permite afirmar que a população do assentamento tem média participação na faixa de idade considerada como potencial em idade ativa para o trabalho (45,20%). Aproximadamente mais da metade da população (54,10%) está na faixa de 0 a 14 anos, e desta, a maior parte (27,40%) especificamente em idade escolar, ou seja, entre 7 a 14 anos.

A população do Alto Maracá conta com duas escolas municipais de ensino fundamental que atendem às comunidades de Pacumê e Flexal. Cada escola conta apenas com um professor, que

precisa juntar alunos de séries diferentes em uma única turma para atender a todos. O índice de analfabetismo registrado entre os moradores dessas comunidades foi de 59,68%, com a predominância de duas faixas etárias que freqüentam a escola. A primeira faixa é de alunos em idade escolar (07 a 14 anos), onde cerca de 99,00% freqüentam a escola. A segunda faixa é de alunos jovens (15 a 25 anos), com 36,3% de freqüência. Supõe-se que os alunos têm um déficit de escolaridade, pois ao se analisar a correlação entre a idade e a série freqüentada da população em idade escolar, 83,78% desses alunos se encontram em série inferior à aquela que deveriam estar freqüentando.

A maioria das casas do Alto Maracá é edificada com paredes de madeira (94,7%), com cobertura de palha (52,6%), amianto (23,3%), madeira (10,6%) e zinco 5,3(%). A maioria dos domicílios não tem serviço de fornecimento de energia elétrica (95,25%), dependendo de meios próprios, sendo utilizadas lamparinas e velas para iluminação durante a noite. Quanto ao saneamento básico, todas as residências utilizam água não tratada, sendo que 5,3% destas usam água proveniente de poço amazônica. Somente 10,5% possuem banheiro com destinação dos dejetos humanos em fossa negra, as outras despejam seus dejetos a céu aberto. Quanto à destinação de lixo, 73,7% declaram que queimam. As condições sanitárias residenciais não satisfatórias favorecem doenças ocasionais, como verminoses e diarreias. Além destas doenças, são comuns também a malária e a leishmaniose. Existem registros de ocorrência de malária em cerca de 52,63% dos domicílios particulares permanentes na área de estudo.

Ainda em relação aos serviços de saúde pública, vale a pena comentar que no Alto Maracá não houve campanha de vacinação em 2006, não existem postos e profissionais de saúde e não há meios de comunicação para solicitação de ajuda em casos graves. Todo o atendimento hospitalar público é realizado apenas na vila Maracá, que pode ficar a até mais de dois dias de viagem de distância das residências dos assentados.

As famílias têm a agricultura e o extrativismo como principais atividades econômicas. A primeira, executada no “verão”, e a segunda, no “inverno”^{iv}. Do total de residente do assentamento, cerca de 59,3% ocupam-se com as atividades agrícolas e extrativistas. A agricultura de subsistência produz a base alimentar das famílias, a farinha e a tapioca são os principais produtos comercializados. A média de produção familiar de farinha é de 3,9 sacos por safra. Em observância aos dados levantados, percebe-se que a maioria das pessoas que trabalham na unidade produtiva pertence ao grupo de idade de 10 a 25 anos totalizando 59,49%, seguindo pelo grupo de idade de 36 a 45 anos (21,53%). Também foi notado que a população em idade escolar envolvida com o trabalho na unidade produtiva com 25,32% supera a faixa etária de adultos de 36 a 45 anos.

5. Agroextrativismo e associativismo no Alto Maracá

Há registros de inúmeros problemas que restringem o desempenho da atividade agrícola no Alto Maracá, como os ligados ao escoamento da produção, mais precisamente quanto ao estado de

navegabilidade do rio na época de baixa pluviosidade e ao gasto com combustível, mas também em função da falta de conservação dos atuais ramais para deslocamento terrestre até as feiras do produtor na capital do estado e da baixa produtividade devido à carência de novas técnicas produtivas.

Na análise do envolvimento familiar na unidade produtiva do Alto Maracá, nota-se que no período de coleta de castanha, os membros se voltam quase que exclusivamente a essa atividade. A família migra para dentro ou próximo dos castanhais e as tarefas são divididas entre os membros. Geralmente os homens coletam e transportam as castanhas, enquanto que as mulheres e as crianças quebram os ouriços de castanha.

As práticas tradicionais do extrativismo da castanha ainda são conservadas pela maioria dos entrevistados. 52,63% limpam os castanhais no período de verão e 57,89% estocam em jirau ou paiol. Apesar destes cuidados, a armazenagem da produção ocorre de maneira inadequada, proporcionando perdas. A atividade de extração de castanha no Alto Maracá apresenta inúmeros problemas semelhantes aos de outras regiões na Amazônia. Nesse contexto, os principais problemas ligados à exploração agroextrativista no assentamento são: imprecisão do volume produzido, manejo inadequado, não agregação de valor, pouco capital humano, variação da produtividade dos castanhais, ausência de capital de giro e incerteza de cotação da castanha no mercado (SOUZA, 2007).

De acordo com os dados levantados, por um lado pode-se dizer que a extração de castanha-da-amazônia é a principal atividade geradora de renda monetária. Por outro lado, a farinha, embora gere erário, também é a base alimentar juntamente com outros cultivos e o extrativismo animal. Esses produtos têm a significativa contribuição ao autoconsumo como parte da renda bruta familiar da população entrevistada.

O extrativismo da castanha envolve todo o potencial humano de trabalho, reduzindo os produtos habituais de autoconsumo. Assim, presume-se que as famílias passam a comprar maior quantidade de alimentos nesta época do ano, diminuindo sua renda monetária. Por outro lado, na época de verão (segundo semestre) as famílias se envolvem na produção agrícola e no extrativismo animal. Supõe-se que neste período ocorre um acréscimo de renda de autoconsumo.

Apesar das atividades agrícolas e extrativas para autoconsumo, normalmente ocorre o endividamento com o patrão, quer pela compra de alimentos, combustível e empréstimo financeiro, quer pelo adiantamento da compra da safra (alimentos, combustível e às vezes financiamento monetário emergencial). O aviamento é uma prática comum no extrativismo da castanha no Alto Maracá, abrangendo todos os produtores entrevistados (100%), com valores variando de acordo com sua produção entre R\$ 300,00 a R\$ 1.500,00 (média de R\$ 845,00).

O total da renda bruta familiar no ano de 2006 no Alto Maracá foi de R\$ 53.293,50; as atividades ligadas ao extrativismo destacam-se das demais atividades, correspondendo em média a 57,12%,

seguido das atividades agrícolas (16,44%). Não menos relevante, os dados indicam uma participação da renda não agro-extrativista de 26,44%, representada por 21,2% das famílias residentes do Alto Maracá, como forma de complemento de renda familiar, proveniente dos ingressos de pensões, aposentadorias, venda de mão-de-obra, além de rendas.

No que diz respeito a equipamentos domésticos, salienta-se que quase todos os domicílios possuem fogão (73,7%), alguns têm rádio (21,20%) e poucos possuem outros equipamentos. Além dos equipamentos domésticos, destacam-se equipamentos produtivos e meios de transporte. 52,6% das famílias possuem casas de farinha, das quais 26,3% têm motor de cevar mandioca. A maior parte das famílias tem canoa (31,6%), rabeta (57,89%) e batelão (36,85%).

Outro ponto que chama atenção é o estado da organização social das comunidades. Sérios problemas têm-se apresentado, principalmente relacionados à gestão e à participação social dessa população, o que, em parte, compromete o desempenho das atividades produtivas e suas condições de vida.

O associativismo ainda é pouco assimilado pela população residente no Alto Maracá. Por um lado, sobressaem-se o sindicato dos agricultores rurais e a associação (ATEXMA) com 26,3% e 31,6% de associados locais, respectivamente. O desempenho efetivo de união com objetivos comuns não tem tido o sucesso esperado, apesar de os associados entrevistados avaliarem a associação como atuante (41,1%), não atuante (31,6%) e sem resposta (26,3%). A maioria dos associados (94,7%), não participa das reuniões e decisões e não acompanha os processos encaminhados pela ATEXMA.

Ao serem indagados sobre o motivo do não envolvimento direto com a associação, forneceram como respostas: não freqüenta por que é muito longe e não tem condições financeiras para deslocamento (15,8%); não freqüenta as reuniões por falta de aproximação da associação (5,3%), o aviso no rádio é muito em cima da hora (5,3%), não sabe quando tem reunião (15,8%), não tem informação sobre as decisões da associação (31,6%), sem notícias no rádio (15,8%), sem resposta (10,55%).

6. Ações e resultados parciais

Nos primeiros contatos com as comunidades foi constatado que a auto-estima coletiva era baixa, em função da não percepção de si próprio enquanto parte integrante da comunidade e do abandono pela ausência do poder público. Assim, a equipe dos projetos buscou aumentar a percepção coletiva comunitária a partir do reconhecimento dos seus principais problemas e da reflexão e proposição de soluções de forma participativa com a equipe do CDS e algumas instituições parceiras.

Além disso, buscou-se despertar a consciência coletiva para o exercício da cidadania, e incentivar a inclusão dos moradores nas diversas políticas assistenciais públicas (programas de bolsas). Também se tem buscado desenvolver temas abordando questões de higiene e saneamento

básico, promover o consumo de água tratada e ensinar boas práticas no preparo de alimentos, com atividades práticas durante as reuniões e oficinas comunitárias.

Nos últimos dois anos, diversas ações foram realizadas na área do projeto. Algumas ações foram implementadas ao longo de várias missões de campo, outras foram mais pontuais. Na média foram realizadas 12 missões de campo nos últimos dois anos, com a participação de pelo menos dois pesquisadores do CDS em cada missão, acompanhados por representantes das instituições co-executores e parceiros e técnicos locais de instituições locais. Uma missão de campo pode ser uma simples visita de duração mínima de 3 dias, ou uma oficina/seminário envolvendo a participação de vários técnicos e requerendo a presença da equipe durante uma semana no Amapá.

Considera-se que uma das principais ações foi a articulação inter-institucional, inter-comunitária e entre instituições e a própria comunidade em cada missão. Houve uma interação entre os diversos atores locais. Além da co-execução com a ATEXMA, CNS e a participação da Escola Família Agroextrativista do Maracá, foi possível envolver as seguintes instituições locais: Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA), INCRA, Agência de Extensão Rural do Amapá (RURAP), Prefeitura Municipal de Mazagão, Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Amapá (SEDE), Eletronorte, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Cooperativa de Castanheiros do Alta Cajarí (Cooperalca) e Rede de Escolas Famílias do Amapá (RAEFAP).

A convite do projeto, técnicos do INCRA, do RURAP, da SEDE, da Cooperalca e do CNS tiveram a oportunidade de interagir com os castanheiros nas oficinas, abordando questões como o manejo dos cultivos agrícolas, as formas mais adequadas para estocagem da castanha-da-amazônia, o financiamento da safra, assim como associativismo, cooperativismo e alternativas para se garantir um capital de giro.

Outra ação significativa, realizada pela comunidade com equipe técnica, foi o transporte e a instalação da turbina hidrocíntrica na corredeira do Caraná. O equipamento chegou no mês de maio de 2006 em Macapá e houve grande dificuldade para transportá-lo até a corredeira de Caraná. Havia a possibilidade de transportar o equipamento pelo rio, que poderia ser feita pelos próprios castanheiros. Outra possibilidade era fazer o transporte por terra, pelo ramal de Caraná. Este ramal foi parcialmente aberto nos anos 1990 e ficou abandonado por muito tempo, necessitando da abertura de mais 5 quilômetros na floresta até chegar à comunidade de Pacumê.

A comunidade resolveu, então, depois de várias tentativas sem sucesso de sensibilizar o poder público da necessidade da recuperação do ramal, abrir uma trilha no mato em forma de mutirão, para transportar os equipamentos até a comunidade. Apesar de ser uma operação mais trabalhosa que o transporte pelo rio, optou-se por essa alternativa. As operações de transporte e

instalação dos equipamentos na comunidade foram realizadas em esquema de mutirão, sob a orientação dos pesquisadores do CDS e de alguns parceiros locais do projeto.

Após a instalação da turbina no Caranã, promoveu-se um seminário em Macapá onde foi possível juntar representantes da comunidade com técnicos das instituições governamentais para discutir a cadeia produtiva da castanha no Alto Maracá. Após esse seminário, foi realizada uma oficina sobre boas práticas na coleta e armazenagem da castanha na Escola Agroextrativista do Maracá.

Atualmente, os técnicos agroextrativistas, bolsistas do projeto, estão acompanhando a coleta e o armazenamento da safra nos castanhais. Além deste acompanhamento, está sendo introduzida uma caderneta para registro da produção agro-extrativista e os valores decorrentes de sua comercialização, para assim ter um diagnóstico com maior precisão da cadeia produtiva no Alto Maracá.

Em outubro 2006, a instalação no Caranã foi inaugurada e foi realizada uma grande reunião na comunidade. Durante essa reunião a comunidade formalizou junto a Prefeitura de Mazagão o pedido para transferir a escola de Pacumê, que se encontrava numa casa de família, para as instalações prediais do Caranã. A proposta original do projeto era usar a infra-estrutura no Caranã para atividades produtivas, mas a comunidade priorizou a transferência da escola. Para isso, a comunidade cedeu provisoriamente o espaço comunitário com infra-estrutura de energia elétrica, sanitária e água encanada, reformado em forma de mutirão pelos comunitários, à prefeitura para implementar a escola.

Conclusão

Este artigo descreve a ação de extensão desenvolvida por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores, numa comunidade agroextrativista no Alto Maracá no município de Mazagão-AP, baseada na metodologia da pesquisa-ação. As primeiras pesquisas realizadas em 2003 focalizavam a cadeia produtiva da castanha-da-amazônia e um estudo de viabilidade de aproveitamento hidráulico. Essas pesquisas deram origem a uma proposta de implantação de uma turbina hidrocínética na localidade de Caranã e de uso da energia elétrica gerada na cadeia produtiva da castanha.

No segundo semestre de 2006, a turbina hidrocínética desenvolvida por pesquisadores do Laboratório de Energia e Ambiente (LEA) da Universidade de Brasília, foi inaugurada no Caranã, gerando energia elétrica para o espaço comunitário. Atualmente estão sendo desenvolvidas atividades que visam melhorar a renda dos castanheiros, como, por exemplo, a introdução de técnicas apropriadas no manejo da castanha.

O diagnóstico socioeconômico do Alto Maracá, realizado em 2006, fornece uma visão detalhada das precárias condições dos moradores daquela região. Os problemas ligados à educação na comunidade são muitos: carência de transporte escolar, distância das residências a

escola, mudança domiciliar da família em época de safra de castanha, alto índice de repetência, evasão escolar, analfabetismo e funcionamento da escola em casa de família.

Como principal conquista da comunidade na área de educação, pode-se destacar a mudança da escola para o espaço comunitário do Caranã, com infra-estrutura de energia elétrica, viabilizando até o curso noturno de alfabetização para adultos e outros cursos livres com temas diversos (manejo de roça, associativismo, saneamento básico, alimentação, entre outros).

Na execução da ação de extensão, desde a formulação de propostas até a sua implantação, houve uma intensa interação com instituições de representação dos extrativistas regionais e locais. Essa estratégia objetivava garantir a co-execução dos projetos com essas instituições locais. O enfoque dado pelos projetos “Poraquê” e “Maracastanha”, no envolvimento dos “stakeholders”, garantiu a sua co-execução com membros do Conselho Nacional dos Seringueiros, da Associação dos Trabalhadores do Assentamento Agroextrativista do Maracá, além da participação da Escola Família Agroextrativista do Maracá. Como importante conquista dessa interação pode-se destacar a contratação de jovens técnicos agroextrativistas da própria região como bolsistas do projeto.

Essa ação de extensão do CDS não foi uma proposta preconcebida, pois foi sendo construída a partir da sinergia entre vários projetos de pesquisa e desenvolvimento na região ao longo de um período de três anos. O seu formato atual conseguiu estruturar uma equipe multidisciplinar com pesquisadores de diversas áreas e técnicos locais, além de uma forte interação com atores locais, permitindo, assim, a continuidade da ação, mesmo após a saída da equipe do CDS-UnB da comunidade.

Notas

ⁱ Colocações são parcelas dos castanhais separadas por igarapés com concessão individual entre ATEXMA e castanheiros (SOUZA et al, 2005).

ⁱⁱ A castanha-da-amazônia é mais conhecida no Brasil como castanha-do-brasil. A nomenclatura “castanha-do-pará” se deve ao fato desse estado ter liderado as exportações de castanha por muitos anos. Atualmente o Acre tem dividido com o Pará a posição de maior estado exportador e, junto com os outros estados que exploram este produto, defende a nomenclatura “castanha-do-brasil”. Porém, os outros países amazônicos que também exploram a castanha, defendem a nomenclatura “castanha-da-amazônia”. Adotaremos neste artigo esta última nomenclatura, que já é oficializada entre os países amazônicos (DINIZ et al., 2005).

ⁱⁱⁱ O aviamento se refere, na Amazônia, ao sistema econômico que subentende o extrativismo e no qual cada componente da cadeia está ligado ao precedente por uma relação de dependência. O último componente dessa cadeia é o coletor, e o primeiro, a casa de exportação. O credor é chamado “aviador” e o devedor “aviado”. Paralelamente a esta relação econômica estabelece-se também uma relação social carregada de autoridade e de paternalismo onde o conjunto da comunidade de trabalhadores extrativistas permanece endividado e isolado e, além disso, essa comunidade é mantida sob dependência estrita do “patrão”, que impõe suas condições de troca e que exerce, bem além do seu papel econômico, uma autoridade de tutela sobre seus devedores, os castanheiros (SOUZA et al., 2005).

^{iv} Na Amazônia considera-se como verão a época de baixa pluviosidade, que ocorre no segundo semestre e inverno o inverso, ocorrendo no primeiro semestre.

Referências Bibliográficas

- BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília: Liber Livro Editora, 2004. 157 p.
- BEAUFORT, D. Les technologies appropriés, qu'est-ce que c'est?, Echos du COTA, n. 98, p. 3-7, mar. 2003.
- BRASIL JUNIOR, A.C.P. Energia renovável para o Projeto de Assentamento Agroextrativista do Maracá, Projeto de Pesquisa, Edital CT-Energ MME/ CNPq N.º 03/2003.
- DINIZ, J.D.A.S. Estudo exploratório da cadeia produtiva da castanha-do-Brasil no Amapá. Relatório de estudo preparatório para o doutorado. Macapá: CIRAD / Universidade Aix-Marseille II – Faculdade de Ciências Econômicas e de Gestão, 2003. 54 p.
- DINIZ, J.D.A.S.; ROSÁRIO, L.T.R., SOUZA, J.S.A.; ELS R.H. O papel das incubadoras de empresas e de cooperativas nas cadeias produtivas extrativistas: caso do sul do Amapá, XV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, Curitiba, 2005. CD-ROM.
- ELS, R.H.; BELAS, C; CAMPOS, C.O. Projeto piloto de micro central hidrocínética para geração de energia elétrica na Reserva Extrativista do Vale do Rio Maracá – Relatório de levantamento e projeto técnico, Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002.
- ELS, R.H.; CAMPOS, C.de O.; HENRIQUES, A.M.D.; BALDUINO, L.F. Hydrokinetic turbine for isolated villages. Pch Notícias Shp News, Itajubá, MG Brasil, 2003, v. 19, p.24-25.
- EVANS, K.; VELARDE, S.J.; PRIETO, R.; RAO, S.N.; SERTZEN, S.; DAVILA, K.; CRONKLETON, P.; DE JONG, W. Field guide to the future: Four ways for communities to think ahead. BENNET, E. e ZUREK, M. (eds.). Nairobi: Center for International Forest Research, ASB, World Agroforestry Centre, 2006. 87 p.
- MADURO DE ABREU, A. Por uma Gestão sistêmica e participativa local-GSPL: o caso das comunidades do Médio Maracá-AP. Dissertação(Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)- Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2005. 142 p.
- MORAES-DUZAT, R.; MACEDO, H.; ROCHA, L.C.; NASCIMENTO, R.C. e BARBOSA, A.P. “Secador solar multiuso para beneficiamento de produtos naturais da Amazônia”, Agrener. 2002.
- SOUZA, J.S.A. Diagnóstico socioeconômico das comunidades do Alto Maracá no Assentamento Agro-extrativista Macapá/AP, Relatório de Pesquisa Projeto Poraquê , 2007.
- SOUZA, J.S.A; ELS, R.H.; TUBINO, D. A castanha-da-amazônia e a reserva extrativista de Maracá-Amapá. 2005. Monografia (Curso de Doutorado) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2005. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2005. 21 p.
- THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-ação. Cortez Editora / Autores Associados, São Paulo, 1992. 132 p.
- WEHRMANN, M.E.S.F. Gestão participativa para agregação de valor à castanha-da-amazônia pelos extrativistas do Alto Maracá, Amapá, Projeto de Extensão, Edital MCT / MMA / SEAP / SEPPIR / CNPq N.º 26/2005.