

Amazônia

Recuperação de áreas degra

Além de preservar a floresta, o difícil é tornar **PRODUTIVAS** as áreas já alteradas pela ação humana

SILVIO BRIENZA JÚNIOR
Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental

Hoje, na pauta de discussão da Amazônia, está o seu desenvolvimento sustentável. A região possui riquezas e uma considerável população (mais de 20 milhões de pessoas) que precisa viver. Agora, como promover esse desenvolvimento compatível com as características regionais é o maior desafio para governantes e a sociedade em geral. A abertura de novas áreas de floresta precisa ser equacionada dentro do que pode ser considerado legal. Mas, por outro lado, não é possível ser desconsiderado o total de áreas já desmatadas e que podem ser reincorporadas ao processo produtivo. Essa constatação não é nova, mas a pergunta que se faz é: o que é possível fazer com estas

CONCEITOS GERAIS

Quando ouvimos a expressão esta área está degradada, qual é a primeira imagem que nos vem à cabeça? Já ouvi respostas como: terra que não produz nada; área que não tem floresta; área que só tem capim,

1 O primeiro acontece quando não é possível produzir economicamente em termos agropecuário ou florestal, como por exemplo, uma pastagem "enjuquirada" (flora invasora), um

2 O segundo tipo de degradação é mais amplo, e é chamado de ambiental,

A degradação da biodiversidade ocorre quando a abundância de uma população vegetal ou animal (diversidade genética) diminui



entre outras. Essas respostas fazem sentido, mas é preciso haver um entendimento lógico para responder essa pergunta. De um modo geral, podemos dizer que há dois tipos de degradação.

roçado cheio de ervas daninhas ou uma floresta explorada além do seu limite. Portanto, nesses casos, dizemos que a terra perdeu sua capacidade produtiva.

abrange biodiversidade e ecossistema (interação entre seres vivos e o ambiente).

como resultado de atividades humanas. Ou seja, por exemplo, quando a caça ou a extração de produtos madeireiros e não-madeireiros são concentrados em espécies ou grupos de animais ou plantas, e excedem a capacidade regenerativa ou a taxa de recrutamento, podendo resultar em sua extinção num determinado local. Como exemplos típicos da degradação da biodiversidade podem ser citados a exploração do pau rosa, usado para a fabricação do perfume channel nº 5, a caça intensiva da arara azul, entre outros.



áreas já abertas? A discussão a seguir é feita com base no histórico, extensão e localização das áreas alteradas, assim como em algumas lições práticas para a recuperação de áreas alteradas provenientes de iniciativas produtivas em andamento, em diferentes locais da região.

Extensão e localização - O desmatamento da Amazônia é monitorado via satélite, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), desde 1988. Estima-se que aproximadamente 70 milhões de hectares estão desmatados e, destes, entre 25% a 30% estão abandonados ou subutilizados. O padrão de distribuição das áreas desmatadas na paisagem amazônica assemelha-se a um arco (veja figura à direita). Essa região é conhecida como Arco do Desmatamento, compreendendo uma área que se inicia no nordeste do Estado do Pará, atravessa o sudoeste do Maranhão e o norte do Mato Grosso e segue até o noroeste de Rondônia. A largura dessa faixa de terra varia de 200 quilômetros a 600 quilômetros, dependendo da intensidade das atividades antrópicas.

Em termos de identificar e quantificar as áreas impactadas pela exploração madeireira na Amazônia há controvérsia nos números, em função de metodologias empregadas. Entretanto, com a disponibilização de produtos do sensoriamento remoto, produzidos por satélites de última geração, em breve será possível chegar a informações bastante precisas como identificar uma clareira originada da retirada de uma árvore da floresta.

A degradação do ecossistema é a mais extrema, pois resulta em perdas das integridades estrutural e funcional. Nesse caso tem-se alteração dos fluxos de energia, água, carbono e nutrientes. A degradação

do ecossistema é muito mais séria do que a degradação da biodiversidade, pois modifica as interações entre a floresta, a atmosfera e os ecossistemas (terrestre e aquático). A atividade econômica mais representativa desse tipo de degradação é a mineração.



O ARCO DO DESMATAMENTO

degradadas. No entanto, isso não significa que elas sejam inadequadas para atividades agrícolas e florestais, ou que não tenham valor ecológico para a paisagem amazônica. Na verdade, essas áreas devem ser consideradas florestas em recuperação, uma vez que restabelecem os ciclos biogeoquímicos dos nutrientes, as funções orgânicas do solo, constituem reserva de sementes e frutos de espécies nativas regionais que possibilitam a manutenção da diversidade florística e contribuem para a manutenção da fauna silvestre da região. E, no âmbito da agricultura familiar, a floresta secundária ou capoeira pode representar para o agricultor familiar uma fonte de renda direta, via produtos madeiros e não-madeiros (plantas medicinais, fruteiras, es-

1 Produtores organizados e motivados têm maiores possibilidades de sucesso na condução das experiências

Os projetos de recuperação de áreas alteradas que realmente estão obtendo sucesso são aqueles desenvolvidos por grupos de produtores organizados. Os produtores sabem que, se os acordos estabelecidos não forem cumpridos, todos os membros da organização perdem. Por isso, é importante trabalhar com grupos de produtores que já possuem um nível de organização. Constatou-se que poucos grupos estão organizados, como os produtores extrativistas ou agricultores ribeirinhos, cuja convivência já soma décadas e há confiança mútua entre os indivíduos. No caso dos assentamentos mais recentes, a organização e a confiança entre os assentados são ain-

Obras de referência apontam cen

A recuperação da capacidade produtiva deve se dar através da definição de um plano que considere aspectos ambientais, econômicos e sociais, de acordo com a destinação que se pretende dar à área, permitindo um novo equilíbrio ecológico. De um lado, a pesquisa possui várias alternativas tecnológicas, com o propósito de recuperar a capacidade produtiva do solo. Por

exemplo, a Embrapa Amazônia Oriental já disponibilizou algumas tecnologias como: preparo de área sem queima; enriquecimento de capoeira para produção de biomassa; sistema Bragantino para produção de alimentos; pastejo rotacionado; integração lavoura-pecuária e sistemas agroflorestais, entre outras. De outro lado, na prática, existem muitas experiências agropecuárias e florestais

conduzidas por produtores. E nesse caso o desafio é concentrar esforços no sentido de avaliar, de forma crítica, essas experiências em andamento para extrair lições e recomendações para subsidiarem políticas públicas.

Em termos de avaliação de experiências produtivas, conduzidas na Amazônia brasileira por produtores do agronegócio familiar e empresarial, dois livros lan-

AS 11 PRINCIPAIS LIÇÕES DERIVADAS DE ASPECTOS TÉCNICOS, SOCI

visíveis num curto espaço de tempo. Por exemplo, um projeto que toma como estágio inicial a criação de uma horta comunitária ou o trabalho com apicultura tem maiores chances de aderir às experiências de recuperação de áreas alteradas, uma vez que essas atividades oferecem retorno rápido.

2 É necessária a capacitação das famílias de produtores com o intuito de diversificar seus sistemas tradicionais de uso do solo por meio do acréscimo de outras opções produtivas, tais como enriquecimento e manejo de capoeira, reflorestamento com espécies nativas de uso múltiplo, criação de abelhas, piscicultura e sistema integrado.

Embora os sistemas agroflorestais (SAF) tenham grande aceitação pelos agricultores, em alguns casos

dada pelos agricultores às espécies florestais, como mogno (*Swietenia macrophylla*), cedro (*Cedrela odorata*), tatajuba (*Bagassa gulanensis*). Ou seja, as áreas com sistemas múltiplos de uso podem unir sistemas tradicionais com inovações agrícolas.

3 A assistência técnica deve ser de qualidade e frequente, e o corpo técnico, embora não deva sofrer mudanças de pessoal, deve estar atualizado para satisfazer as diferentes fases da cadeia produtiva das experiências

É notório que os técnicos têm mudado muito a sua maneira de atuar nos últimos anos. Essa mudança está ocorrendo principalmente com os técnicos que trabalham em organizações não-governamentais ou em organizações rurais via projetos. Esses técnicos passaram

c) Incentivar maior compromisso e participação junto aos comunitários;

d) Remunerar de acordo com a experiência do profissional e reduzir as atividades burocráticas para os técnicos de campo, visando aumentar o período de sua permanência nos lotes dos produtores;

e) Oferecer cursos e treinamentos obrigatórios a esses profissionais para melhorar a qualidade da assistência;

f) Dotar de manuais de assistência técnica com infraestrutura suficiente para cumprimento de suas atividades.

Se todos esses cuidados acima forem tomados, fatores como a frequente troca do corpo técnico seguramente será evitada. Espera-se, dessa forma, influir positivamente no resultado final das tecnologias promovidas.

A Evitar a geração de fal-

quantificar as áreas impactadas pela exploração madeireira na Amazônia há controvérsia nos números, em função de metodologias empregadas. Entretanto, com a disponibilização de produtos do sensoriamento remoto, produzidos por satélites de última geração, em breve será possível chegar a informações bastante precisas como identificar uma clareira originada da retirada de uma árvore da floresta.

O mesmo comentário sobre o uso de tecnologia de última geração, para quantificar áreas alteradas em função do uso, pode ser aplicado às áreas agrícolas abandonadas na Amazônia, que, na maioria dos casos, resulta em áreas de floresta secundária ou capoeira. Aliás, dentro do processo de alteração do ecossistema amazônico, é importante destacar a dimensão e a importância das áreas de florestas secundárias decorrentes da agricultura tradicional de corte e queima. As florestas secundárias podem ser consideradas áreas parcialmente

reserva de sementes e frutos de espécies nativas regionais que possibilitam a manutenção da diversidade florística e contribuem para a manutenção da fauna silvestre da região. E, no âmbito da agricultura familiar, a floresta secundária ou capoeira pode representar para o agricultor familiar uma fonte de renda direta, via produtos madeiros e não-madeiros (plantas medicinais, fruteiras, espécies ornamentais, criação de abelha para produção de mel, entre outros).

Em 2001, de acordo com o pesquisador Paulo Barreto, do Imazon, e colaboradores, as áreas desmatadas cobriam 11% do bioma Amazônia e eram mais expressivas no Pará, Mato Grosso e Rondônia. A implantação de pastagem era o principal uso das áreas desmatadas, chegando a 78% da área das propriedades. Entretanto, em anos recentes, uma parte das pastagens degradadas tem sido convertida em plantios de grãos (arroz, milho e soja em algumas microrregiões).

res sabem que, se os acordos estabelecidos não forem cumpridos, todos os membros da organização perdem. Por isso, é importante trabalhar com grupos de produtores que já possuem um nível de organização. Constatou-se que poucos grupos estão organizados, como os produtores extrativistas ou agricultores ribeirinhos, cuja convivência já soma décadas e há confiança mútua entre os indivíduos. No caso dos assentamentos mais recentes, a organização e a confiança entre os assentados são ainda incipientes. É necessário, portanto, promover ações de convivência e cooperação. A motivação é a força motriz do desenvolvimento, pois sem ela as atividades ficam comprometidas, como, por exemplo, o comparecimento a reuniões e a colaboração entre vizinhos, extensionistas e técnicos. Os produtores devem ser incentivados a participar não somente como meros espectadores, mas como responsáveis por todo o processo de adoção de práticas de recuperação de áreas alteradas. A motivação ocorre mais facilmente quando os primeiros resultados são

2 É necessária a capacitação das famílias de produtores com o intuito de diversificar seus sistemas tradicionais de uso do solo por meio do acréscimo de outras opções produtivas, tais como enriquecimento e manejo de capoeira, reflorestamento com espécies nativas de uso múltiplo, criação de abelhas, piscicultura e sistema integrado.

“Embora os sistemas agroflorestais (SAF) tenham grande aceitação pelos agricultores, em alguns casos não atingem a fase produtiva em função de vários fatores. Um deles é o tempo necessário para que haja retorno econômico. Por isso, no período sem produção dos cultivos consorciados, o agricultor deve manter uma horta, piscicultura, criação de abelhas, lavoura branca ou pecuária leiteira. Esse conjunto de atividades, além de “cobrir” o período de investimento no SAF, dando tempo para que os cultivos mais tardios iniciem suas safras, aumenta a possibilidade de aceitação e adoção das tecnologias promovidas. Vale ressaltar a importância

deve ser o quanto mais frequente, e o corpo técnico, embora não deva sofrer mudanças de pessoal, deve estar atualizado para satisfazer as diferentes fases da cadeia produtiva das experiências

“É notório que os técnicos têm mudado muito a sua maneira de atuar nos últimos anos. Essa mudança está ocorrendo principalmente com os técnicos que trabalham em organizações não-governamentais ou em organizações rurais via projetos. Esses técnicos passaram a atuar como facilitadores das inovações, o que permite uma participação maior dos produtores como agentes do processo. No entanto, o número de técnicos atuantes ainda é reduzido ao considerar o número de técnicos rurais existentes na Amazônia brasileira. E, para que esse modo de trabalho se estenda aos órgãos de extensões rurais de entidades governamentais, é preciso:

- a) Melhorar a infraestrutura de trabalho;
- b) Diminuir o número de produtores atendidos por técnicos;

tuenos obrigatórios a esses profissionais para melhorar a qualidade da assistência; f) Dotar e manter bases de assistência, como a com infraestrutura suficiente para cumprimento de suas atividades.

Se todos esses cuidados acima forem tomados, fatores como a frequente troca do corpo técnico seguramente será evitada. Espera-se, dessa forma, influir positivamente no resultado final das tecnologias promovidas.

4 Evitar a geração de falsas expectativas entre os produtores sobre os benefícios dos projetos a serem implantados.

“Muitas iniciativas são implantadas em função das culturas que estão “na moda”. As vantagens econômicas acompanhadas de um super dimensionamento dos benefícios e das garantias de mercado são apresentadas em reuniões para estimular os agricultores. Tais fatos geram expectativa sem precedentes, o que causa frustrações para os produtores quando estas não se realizam. Os pro-



Companhia
Vale do Rio Doce

Amazônia

Ilhas desafia pesquisadores



para produção agropecuária e florestal em áreas alteradas

cados recentemente podem ser considerados como referência.

O primeiro, intitulado "Silvicultura na Amazônia brasileira: avaliação de experiências e recomendações para implementação e melhoria dos sistemas", publicado por César Sabogal e colaboradores, avalia os motivos de sucesso e dificuldades enfrentadas para a prática da silvicultura em termos fami-

liar e empresarial. A partir de 67 experiências visitadas nos estados do Pará, Rondônia, Amazonas e Mato Grosso, as principais dificuldades do agronegócio familiar para realizar o plantio de árvores com o propósito comercial foram: 1) difícil aquisição de sementes e mudas (espécies nativas); 2) pouco conhecimento sobre o manejo de espécies a serem plantadas; 3) baixa qualidade e frequência da assistência

técnica; 4) falta de crédito para a implementação e manutenção das experiências; e 5) presença de pragas e doenças. Para o agronegócio empresarial as limitações relatadas pelos autores foram: 1) capacitação de pessoal sobre controle de pragas e doenças; e 2) incentivar a presença de técnicos capacitados na implementação e manutenção de experiências silviculturais nas áreas de manejo e de

plantio de espécies florestais nativas.

O segundo livro, também publicado recentemente, tem o título "Recuperação de áreas alteradas na Amazônia brasileira: experiências locais, lições aprendidas e implicações para políticas públicas" e é de autoria de Everaldo Almeida e colaboradores. Seu foco concentrou-se na avaliação de 30 iniciativas de recuperação de áreas alteradas praticadas

por agricultores distribuídos por todos os Estados da Amazônia brasileira. Algumas dessas iniciativas estão em avançado estágio, em termos de adoção. E, nestes casos, os produtores formaram grupos organizados que já conseguem financiamentos, comercializam produtos, capacitam sócios e ampliam oportunidades de empregos, ou seja, geram uma série de benefícios. No entanto, o número de ini-

ciativas que chegou a esse patamar ainda é muito pequeno, se comparado a um universo de cerca de um milhão famílias de agricultores familiares existentes na Amazônia. De qualquer forma, essas iniciativas oferecem lições que, se seguidas, poderão orientar as ações dos novos projetos na região.

■ Continua na página 8.

COS E AMBIENTAIS APONTADAS POR EVERALDO ALMEIDA EM SEU LIVRO "RECUPERAÇÃO DE ÁREAS ALTERADAS"

dutores, portanto, devem estar cientes do risco de não obter o sucesso almejado, pois como em qualquer atividade de recuperação de áreas, esse risco é real. A dificuldade para enfrentar novos desafios depois de uma experiência mal-sucedida pode ser superada com mais facilidade quando os indivíduos estão associados e participam de cooperativas.

5 Selecionar produtor com real interesse e capacidade para assumir riscos.

4 A seleção de produtores com interesse em determinadas tecnologias proporciona maior chance de sucesso de adoção de tecnologias de recuperação de áreas alteradas. No entanto, em vários casos registrados, os "selecionados" ou são os próprios líderes da comunidade ou são amigos, conhecidos ou possuem algum tipo de parentesco com esses

aqueles que pretendem futuramente implantar uma nova iniciativa de recuperação de áreas alteradas.

6 Compromisso entre beneficiário e instituições e a necessidade de planejamento da liberação de recursos nas várias fases de desenvolvimento de uma experiência.

4 O compromisso é uma das formas de evitar o paternalismo e deve estar presente em todas as fases da cadeia produtiva. Sabe-se que as iniciativas são divididas em várias etapas, porém, cada uma delas necessita de incentivos para seguir em frente, pelo menos até que o grupo organizado tenha capital de giro. Algumas organizações rurais já possuem produção para a venda, mas não há disponibilidade de unidades de beneficiamento para seus produtos, implicando, muitas vezes, em perdas nos lotes dos

7 Produção destinada para a família em primeiro lugar

4 A comercialização é uma das fases finais no processo da cadeia produtiva. Enquanto ela não ocorre, é necessário garantir a melhoria da vida familiar por meio do consumo de produtos provenientes dos lotes. Dessa forma, buscase, em princípio, diversificar a produção em vez de aumentá-la e, assim, a família terá inicialmente "de tudo um pouco" para o seu próprio consumo. Somente o excedente de toda a diversidade de produtos é que deverá ser comercializado.

8 As áreas a serem recuperadas devem ser estabelecidas de acordo com a quantidade de mão-de-obra familiar disponível.

4 Um problema crônico na adoção de tecnologias para a recuperação de

res, esse problema dificilmente acontece. O redirecionamento da mão-de-obra será natural quando o produtor verificar que uma área de recuperação está obtendo sucesso sob vários aspectos. A adoção de novas tecnologias diminuiria a abertura de áreas de agricultura de corte e queima, bem como as áreas de pasto e outras atividades que fazem parte do cotidiano da agricultura familiar na Amazônia.

9 Utilizar nos sistemas agroflorestais uma ou duas espécies de valor econômico e com possibilidade de aceitação nos mercados próximos

4 É necessário que pelo menos uma das espécies florestais e/ou frutíferas mantenha o sistema, ou seja, que faça parte do cotidiano do produtor e que tenha aceitação garantida no mercado. Não se deve implantar um sistema

4 As iniciativas que acompanham todo o processo da experiência de recuperação de áreas alteradas são raras. Em geral, os projetos resumem-se a trabalhos de pesquisas efetuados por estudantes e professores universitários em pequenas áreas amostrais. É fundamental monitorar passo-a-passo as iniciativas, por meio de coleta de dados biofísicos, econômicos, sociais, crescimento das plantas usadas, entre outros. Esses dados podem ser utilizados para a elaboração de relatórios mais concisos aos doadores/financiadores dos recursos. Além disso, podem estimular futuros pedidos de novos financiamentos. Por outro lado, os doadores disponibilizariam seus recursos com mais segurança para as experiências em plena atividade e com resultados comprovados por esses dados.

11 O beneficiamento e a comercialização

planejar a comercialização de forma mais empresarial. Para inserir um produto em um mercado consumidor mais exigente é necessário melhorar todo o processo de beneficiamento e comercialização. Pequenas empresas rurais na Amazônia já estão nessa fase. Este é o caso da Associação Juinense Organizada para a Ajuda Mútua - Ajopam (MT) e do Movimento Fraternal das Mulheres Lutadoras do Município de Anapu (PA), que já comercializam os produtos provenientes das áreas dos lotes há alguns anos.

4 Há também a necessidade de criação de uma rede amazônica para a comercialização dos produtos de projetos que já estão na fase de beneficiamento e comercialização. Essa rede funcionaria como uma fonte de busca de compradores no mercado para os principais produtos: palmito de açai e cupimba, fruto do cactinho.

operativas.

5 Selecionar produtor com real interesse e capacidade para assumir riscos.

4 A seleção de produtores com interesse em determinadas tecnologias proporciona maior chance de sucesso de adoção de tecnologias de recuperação de áreas alteradas. No entanto, em vários casos registrados, os "selecionados" ou são os próprios líderes da comunidade ou são amigos, conhecidos ou possuem algum tipo de parentesco com esses líderes.

4 A identificação de agricultores pode ser feita em reuniões, em diálogos e em breves visitas nas propriedades. Os coordenadores dos projetos ou programas devem incorporar essas estratégias para localizar esses produtores potenciais. Geralmente, são pessoas que já possuem em seus lotes "alguma coisa diferente dos demais" ou que, por iniciativa própria, desenvolveram algum tipo de experiência. Os produtores selecionados serão o "carro-chefe" das iniciativas implantadas e servirão de imagem para

4 O compromisso é uma das formas de evitar o paternalismo e deve estar presente em todas as fases da cadeia produtiva. Sabe-se que as iniciativas são divididas em várias etapas, porém, cada uma delas necessita de incentivos para seguir em frente, pelo menos até que o grupo organizado tenha capital de giro. Algumas organizações rurais já possuem produção para a venda, mas não há disponibilidade de unidades de beneficiamento para seus produtos, implicando, muitas vezes, em perdas nos lotes dos produtores. Isso ocorre porque o projeto somente financia até a produção, portanto, não prevê a continuidade das etapas seguintes. Uma forma de evitar as perdas e possíveis desestímulos dos produtores é fazer com que todas as fases ou etapas sejam previstas no projeto. Por outro lado, é necessário que os beneficiários organizados busquem outras fontes de financiamentos para a continuidade das atividades. E, além disso, é preciso que os governos federal, estadual e municipal criem estruturas que facilitem o escoamento da produção para diferentes mercados.

dos lotes. Dessa forma, busca-se, em princípio, diversificar a produção em vez de aumentá-la e, assim, a família terá inicialmente "de tudo um pouco" para o seu próprio consumo. Somente o excedente de toda a diversidade de produtos é que deverá ser comercializado.

8 As áreas a serem recuperadas devem ser estabelecidas de acordo com a quantidade de mão-de-obra familiar disponível.

4 Um problema crônico na adoção de tecnologias para a recuperação de áreas alteradas é a carência de mão-de-obra. Isso porque as áreas iniciais para plantio são relativamente grandes e os produtores não têm tempo para se dedicar a uma atividade ainda incerta. Os produtores mais capitalizados podem pagar a mão-de-obra para certas atividades, mas na maioria dos casos isso não acontece. A solução seria redirecionar a mão-de-obra, ou seja, diminuir a tarefa em outras atividades do lote para investir nas experiências novas. Isso, no entanto, é muito difícil de ocorrer, pois os produtores não querem trocar o "certo pelo duvidoso". Quando as áreas a serem recuperadas são meno-

do cotidiano da agricultura familiar na Amazônia.

9 Utilizar nos sistemas agroflorestais uma ou duas espécies de valor econômico e com possibilidade de aceitação nos mercados próximos

4 É necessário que pelo menos uma das espécies florestais e/ou frutíferas mantenha o sistema, ou seja, que faça parte do cotidiano do produtor e que tenha aceitação garantida no mercado. Não se deve implantar um sistema agroflorestal completamente estranho para os beneficiários, pois, neste caso, a possibilidade de rejeição é maior.

4 No caso específico das espécies florestais, deve-se direcionar os esforços para aquelas que oferecem produtos madeiros e não-madeiros como amapá (leite), andiroba (óleo), castanheira (frutos) e copaiba (óleo).

10 Necessidade das diversas fases das experiências de recuperação de áreas alteradas.

dados orçânicos, econômicos, sociais, crescimento das plantas usadas, entre outros. Esses dados podem ser utilizados para a elaboração de relatórios mais concisos aos doadores/financiadores dos recursos. Além disso, podem estimular futuros pedidos de novos financiamentos. Por outro lado, os doadores disponibilizariam seus recursos com mais segurança para as experiências em plena atividade e com resultados comprovados por esses dados.

11 O beneficiamento e a comercialização dos produtos devem gerar maior valor agregado à produção. Além disso, é recomendável estimular a formação de rede de produtores para atender demandas de mercado e, conseqüentemente, fortalecer suas organizações para o comércio.

4 É verdade que os produtos in natura são mais fáceis de serem comercializados. Existem várias formas de comercialização desses produtos como o sistema de troca (escambo), venda para um atravessador ou na "feirinha perto de casa". No entanto, é preciso

ajudar com o transporte Fraterno das Mulheres Lutadoras do Município de Anapu (PA), que já comercializam os produtos provenientes das áreas dos lotes há alguns anos.

4 Há também a necessidade de formação de uma rede amazônica para a comercialização dos produtos de projetos que estão na fase de beneficiamento e comercialização. Essa rede funcionaria como uma fonte de busca de compradores no mercado para os principais produtos (palmito de açaí e pupunha, frutos da castanheira, polpa de cupuaçu, entre outros) e também para aqueles produtos ainda sem expressão econômica no momento, como o leite de amapá.

Somando-se as iniciativas estudadas nos dois artigos citados, têm-se mais de 100 experiências que podem configurar uma rede para fins de fortalecimento de cadeias de comercialização, assim como demonstração para novos atores. O aprendizado relatado pode ajudar tomadores de decisões a concretizar em soluções tanto para o agronegócio familiar como para o empresarial.



Companhia
Vale do Rio Doce