

# DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO SOB A ÓTICA DO CARBONO SOCIAL - O CASO DA COMUNIDADE DE GENIPAUAÇU, BRAGANÇA, PARÁ

Ana Sílvia Sardinha RIBEIRO<sup>1</sup>; Lívia Gabrig T. RANGEL-VASCONCELOS<sup>1</sup>; José Sebastião ROMANO<sup>1</sup>; Silvio BRIENZA JÚNIOR<sup>2</sup>; Marli Maria de MATTOS<sup>3</sup>

Sílvia Ribeiro" ana.ribeiro@ufra.edu.br

Universidade Federal Rural da Amazônia<sup>1</sup> – Embrapa Amazônia Oriental<sup>2</sup> – Bolsista CNPq/Embrapa Amazônia Oriental<sup>3</sup>

## RESUMO

Mostrar para comunidades a possibilidade de melhoria da qualidade de vida e tornar seus agroecossistemas mais sustentáveis por meio de atividades de redução de emissões de carbono é um dos objetivos do Mecanismo do Carbono Social (MCS), que pode ser atingido pela implantação de sistemas agroflorestais, como forma de diversificar a produção, e garantir a segurança alimentar da comunidade. O objetivo deste trabalho foi a realização de um Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), analisado sob a ótica do carbono social, na comunidade de Genipau-Açu, localizada a 70 km do município de Bragança, Estado do Pará. Foram realizadas coletas de informações de âmbito social, ecológico e econômico utilizando-se ferramentas de trabalho participativo onde foram levantados dados sobre o histórico da comunidade, sistemas de uso da terra, comercialização, assistência técnica, extensão rural, fontes de renda e energia, saúde, educação, cultura, lazer, questões ambientais e sobre o futuro da comunidade. As análises foram realizadas através da identificação, caracterização e descrição dos principais problemas e adotados escores de acordo com o método do carbono social. A partir disso, recomendações foram propostas para resolver ou atenuar os problemas observados. Nesta comunidade o capital social se encontrou em nível mais elevado, em função do interesse coletivo de resolver os conflitos internos, das ligações familiares fortes e da existência de associação formal, enquanto que o capital carbono foi o mais baixo, devido o pouco envolvimento da comunidade e baixo retorno social desse capital devido à realidade do pagamento pelos serviços ambientais.

Plavras-chave: Carbono social, diagnóstico rápido participativo, manejo comunitário

## 1. INTRODUÇÃO

O Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) constitui-se em um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que a comunidade faça seu próprio diagnóstico das condições econômicas, sociais e ambientais num determinado momento e que auxilie no planejamento de ações futuras na busca de melhorias (Verdejo, 2006). O DRP associado à metodologia do carbono social (Rezende, 2003), baseada em indicadores de recursos de sustentabilidade em comunidades como o capital social, humano, natural, econômico, a biodiversidade e o carbono, pode ser útil em orientar ações no sentido de mitigar atividades de efeito estufa, como por exemplo adoção de sistemas agroflorestais.

O município de Bragança está localizado na região nordeste do Pará, a 210 quilômetros de Belém, capital do Estado. Sua paisagem atual, segundo (Vieira et al., 2000), é composta por um mosaico de capoeiras com diferentes graus de sucessão vegetal, culturas agrícolas e áreas de pastagem, resultado de desflorestamento, alta pressão demográfica, uso de tecnologias agrícolas rudimentares nos últimos 150 anos. Esses agentes de instabilidade deram origem as atuais áreas de sucessão secundária ou capoeiras na região, e conseqüentemente, resultaram no quase total desaparecimento da mata primária bragantina.

Estudos envolvendo manejo de capoeiras (Carvalho et al., 2001; Ferreira et al., 2006), banco de sementes (Stevens et al., 1993), recuperação de mata ciliar (projeto PD 346/05 Rev. 2 (F) "Conservação e recuperação de áreas degradadas em unidades de agricultura familiar na Amazônia Oriental brasileira" executado pela Embrapa Amazônia Oriental), entre outros, têm sido conduzidos visando gerar conhecimento técnico-científico para minimizar os impactos de mais de um século de exploração e proporcionar melhor qualidade de vida às populações locais, favorecendo o incremento socioeconômico da região. Contudo, é necessário conhecer a realidade sob os seus diversos aspectos, entender a dinâmica das populações da região, suas fortalezas e fraquezas para propor medidas de produção agropecuária, mitigadoras de emissão de gases de efeito estufa e, de modo participativo.

Nesse contexto, com o intuito de conhecer como as atividades dos meios de vida têm causado impactos no meio ambiente e na vida da população, mais especificamente da comunidade de Genipau-Açu, Bragança, Pará, o objetivo deste trabalho foi a realização de um DRP com análise sob

a ótica do carbono social, destacando as condições de vida da comunidade envolvida e recomendações para a melhoria da mesma através da recuperação de seu capital natural e uso adequado dos recursos.

## **2. METODOLOGIA**

Em 2007, foi realizado um DRP, na comunidade de Genipau-Açu, localizada a 70 km do município de Bragança, estado do Pará, com coleta de informações sociais, ambientais e econômicas por meio de ferramentas de trabalho participativo. No geral foram levantadas informações sobre histórico da comunidade, sistemas de uso da terra, comercialização, assistência técnica, extensão rural, fontes de renda e energia, saúde, educação, cultura, lazer, questões ambientais e futuro da comunidade.

Participaram das atividades alunos do curso de doutorado em Ciências Agrárias da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA e Embrapa Amazônia Oriental, pesquisadores da Embrapa, alunos de graduação e, principalmente, os membros da comunidade, entre adultos, jovens e crianças de ambos os sexos.

Inicialmente houve um contato prévio com o líder comunitário, com esclarecimentos sobre a data da atividade e ações que seriam desenvolvidas, assim como a necessidade da mobilização da comunidade. O planejamento das atividades e seleção das ferramentas foram realizados na sede da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, com membros da equipe de execução do DRP que era formada por alunos do doutorado em Ciências Agrárias da UFRA, pesquisadores e estagiários da Embrapa e membros da comunidade.

As atividades foram desenvolvidas com base em trabalho de grupos formados voluntariamente, de acordo com o tema de interesse: cooperativas, educação, saúde, cultura e lazer, meio ambiente, sistemas de produção entre outros. As ferramentas utilizadas foram matrizes lógicas, diagramas, mapeamentos, travessia e calendários com auxílio de cartazes confeccionados pelos participantes; entrevistas com informantes-chave da comunidade como professores e agente de saúde; registro de imagens e atividades lúdicas com as crianças.

O DRP foi elaborado em duas etapas: na primeira etapa chegou-se à caracterização das atividades e identificação dos problemas e na segunda, realizada um mês depois, foi apresentado o produto final do Diagnóstico Rápido Participativo para a comunidade, via seminário, com entrega ao líder comunitário de uma cópia do relatório, para apreciação e correções por parte da comunidade.

O trabalho foi desenvolvido sem alteração do planejamento inicial, justificado pela experiência prévia dos pesquisadores que já desenvolvem projetos de pesquisa na comunidade, o que conferiu maior grau de confiança e de participação dos comunitários.

## **3. RESULTADOS E REFLEXÃO**

A comunidade de Genipau-Açu é composta por 51 famílias, com predominância de adultos do sexo masculino (29%). Como elementos predominantes da organização social destacam-se a Associação de Agricultores, a pastoral da criança, o agente de saúde e a escola. A religião predominante é a católica que, através da pastoral da criança, tem favorecido a união dos moradores e capacitação para o uso de plantas medicinais no preparo de chás, infusões e pomadas. Essa conscientização sobre o uso adequado dos recursos naturais, visando o combate e prevenção de doenças, se reflete no bom estado de saúde da comunidade com relato apenas de problemas rotineiros como gripes, verminoses entre outros, e no bom "status" corporal e comportamento ativo e alegre das crianças.

A área da comunidade apresenta em seu entorno florestas secundárias com diversas idades, além de áreas com recente desmatamento para fim pecuário, sempre passando pelo ciclo de corte-queima-cultivo-pousio. A vegetação observada na paisagem local é composta por ervas, subarbustos, arbustos e árvores. É visível a preocupação dos moradores com o desmatamento e a poluição dos rios, visto que tem afetado a vida da comunidade devido ao esgotamento de recursos vegetais e animais, redução do período chuvoso, aumento do calor e seca do rio.

A partir de 2002 foi implantado pela Embrapa Amazônia Oriental, o projeto Manejo de Capoeira, visando a conservação e o manejo de florestas secundárias através da conservação de fragmentos de florestas secundárias (com manejo de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros), do enriquecimento de capoeira e recuperação de áreas degradadas e conservação. Em 2003, com o apoio do Museu Paraense Emílio Goeldi foi implantado um projeto de apicultura, que está inserido no contexto de conservação de recursos florestais não-madeireiros.

A comunidade tem como principais atividades produtivas a agricultura de subsistência, a criação animal e o extrativismo. A principal cultura agrícola é a mandioca que é cultivada principalmente para a produção de farinha, a qual é comercializada em Bragança.

Segundo relato dos comunitários o capital natural e a biodiversidade encontram-se razoavelmente conservados com sinais visíveis de perturbação, como desmatamentos, queimadas, assoreamentos,

e erosões, o que foi expressado em termos de preocupação diária com a segurança alimentar. Em termos do capital carbono há certa proteção das matas ciliares com participação relativa dos comunitários e pouco retorno econômico.

O resultado da avaliação dos capitais social, humano, natural, econômico, biodiversidade e o carbono a partir da metodologia do carbono social (Rezende, 2003), na Comunidade de Genipau-Açu, é apresentado na Figura 1.

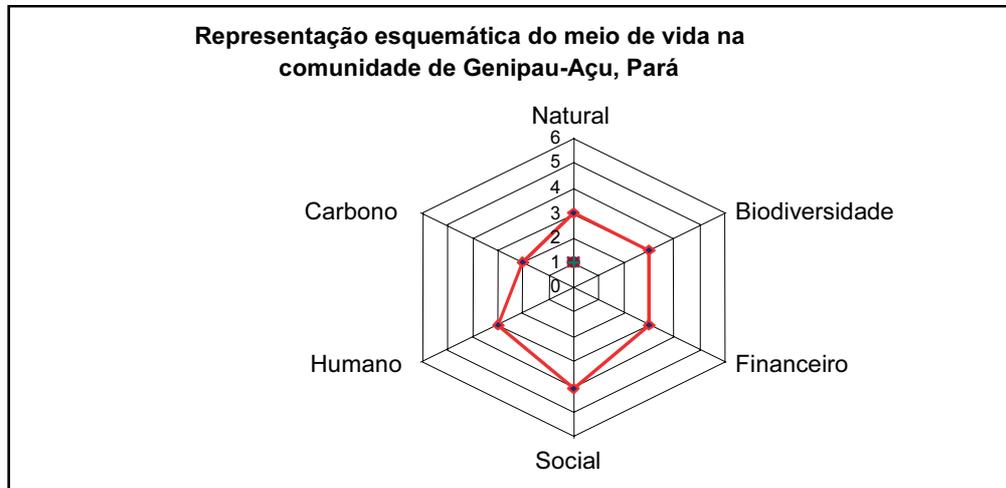


Figura 1 – Representação dos recursos da Comunidade de Genipau-Açu, pelo método do Carbono Social.

Na comunidade de Genipau-Açu, dos seis capitais avaliados, o capital social ainda se encontra em um nível mais elevado em função do interesse coletivo em resolver os problemas internos, além das ligações familiares fortes e da existência de associação formal. Por outro lado, o capital carbono, é o menor de todos. Isso pode ser explicado pelo longo tempo de ocupação da região, que teve sua cobertura florestal toda retirada há mais de um século, com uso do sistema tradicional de corte e queima, além do pouco envolvimento da comunidade e baixo retorno social, entretanto na aplicação da ferramenta mapa dos sonhos, a comunidade retratou seus anseios em relação a esse capital, apresentando grande potencial para sua ampliação no futuro. E, isso pode ser alcançado por meio da implantação de sistemas florestais e agroflorestais, recuperação de áreas degradadas e enriquecimento de vegetações secundárias.

Um dos objetivos MCS é mostrar às comunidades a possibilidade de melhoria de vida com atividades ligadas à redução de emissões de carbono. Isso pode ser alcançado com o uso de tecnologias produtivas ambientalmente amigáveis como sistemas agroflorestais, plantio direto, que além de proporcionarem redução de queimadas contribuem para a geração de renda e emprego.

No longo prazo, o uso do DRP associado à metodologia do carbono social serve para gerar informações de monitoramento dos avanços que uma determinada comunidade pode alcançar por meio da sobreposição de resultados (passado e futuro).

#### 4. CONCLUSÕES E LIÇÕES APRENDIDAS

A comunidade de Genipau Açu tem consciência dos seus problemas e os conflitos, e a busca pelas soluções surgem com o diálogo e a mudança de comportamento quanto ao uso dos seus recursos que podem ser de uso comum (rios e matas) ou privado (áreas de cultivos agrícolas e quintais).

A implantação de sistemas florestais e agroflorestais, além da introdução de espécies perenes nos sistemas de produção, são formas de complementar a renda da comunidade, garantir a sua segurança alimentar e contribuir para o aumento do capital carbono, pois contribui para a redução das emissões de CO<sub>2</sub>. Contudo, a escolha das espécies deve atender ao mesmo tempo a demanda da comunidade e aptidão local (plantio de espécies perenes em áreas de reserva legal, recuperação de matas ciliares), proporcionando o envolvimento das famílias, fundamental para o sucesso do processo.

A comunidade tem consciência da importância da manutenção da vegetação remanescente para a conservação dos recursos hídricos, vegetais e animais, que ainda são utilizados de forma extrativa, visto o relato e a percepção de que estes recursos encontram-se sob forte pressão humana e com pouca resiliência. Entretanto ainda é necessário aumentar a conscientização da comunidade sobre a importância da manutenção da vegetação ciliar, uma vez que o assoreamento e a contaminação por defensivos agrícolas, tem sido uma queixa comum.

A partir de discussões dos resultados encontrados, a comunidade poderá procurar assistência técnica adequada, seja em órgãos especializados (Emater, Sagri) ou em projetos com apoio de órgãos de pesquisa, ONGs, prefeituras e universidade. A participação de mais atores nos projetos atuais, aumenta à medida que os resultados são apresentados e discutidos.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**Carvalho, K. de O.; Gonçalves, D. de A.; Mattos, M. de M.; Ferreira, M. do S. G.** 2001. Agricultura familiar no Nordeste Paraense: informações preliminares como contribuição ao manejo sustentável da capoeira. Belém: Embrapa Amazônia Oriental/CIFOR. 56p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 78).

**Faria, A. A. C.** 2006. Ferramenta de Diálogo – Qualificando o uso das técnicas do DRP, diagnóstico rápido participativo. Faria, A. A. C. E Ferreira Neto, P. S. Brasília: MMA; Ieb. 76p.

**Ferreira, M. do S. G.; Mattos, M. M. de; Silva, M. F. F. da; Pereira Júnior, R.A.; Sabogal, C.; Olivera, L.C. de.** 2006. Quantificação e valorização de produtos da floresta secundária. Belém: Embrapa Amazônia Oriental. 78p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 233).

**Stevens, A.; Jacobi, I.; Gottsberger, G.** 1993. Germination and seedling growth in the secondary vegetation of the eastern Amazon region. In: Parrota, J. A.; Kanashiro, M. (eds). Management and rehabilitation of degraded lands and secondary forest in Amazonia: International Symposium Workshop. 1993, Santarém-PA. Rio Pedras: International Institute of Tropical Forest/USAD – Forest Service. p. 96-100.

**Rezende, D.** 2003. Carbono social: agregado valores ao desenvolvimento sustentável. Rezende, D., Merlin, S. Organização André Sarmento. São Paulo. Ed. Pirenópolis: Brasília, DF. Instituto Ecológico. 162p.

**Verdejo, M.E.** Diagnóstico Rural Participativo – Um Guia Prático. 2006. Revisão e adaptação: Cotrim, D. e Ramos, L. Secretaria da Agricultura Familiar / Ministério do Desenvolvimento Agrário. 61p.

**Vieira, I. C.; Toledo, P. M.; Almeida, A.** Análise das modificações da paisagem da região Bragantina, no Pará, integrando diferentes escalas de tempo. Ciência e Cultura (SBPC), v. 59, p. 27-30, 2007.