



# ECOLOGIA, EDUCAÇÃO E CULTURA NO DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO DE POPULAÇÕES RIBEIRINHAS NO BAIXO JURUÁ - AM

Gabriel de Mendonça Domingues

Vera Fróes Fernandes

Universidade Federal de Juiz de Fora Rua José Lourenço Kelmer, s/n - Campus Universitário Bairro São Pedro - CEP: 36036 - 330 - Juiz de Fora - MG e - mail do autor: gabrielgopinatha@yahoo.com.br.

## INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado da pesquisa realizada na comunidade Vila Céu do Juruá, localizada na região do baixo Juruá, no município de Ipixuna - AM.

A pesquisa foi realizada durante a execução do projeto "Linha do Tucum: Artesanato Amazônico" coordenado pelo Instituto de Estudos da Cultura Amazônica - IECAM com o patrocínio da Petrobras e do Ministério da Cultura. O projeto, iniciado em agosto de 2008 e com o término previsto para o segundo semestre de 2009, tem como objetivo favorecer o desenvolvimento econômico e social da comunidade Vila Céu do Juruá através do resgate do conhecimento tradicional da fição da fibra da palmeira Tucum (*Astrocaryum chambira*) e da capacitação de cerca de 30 artesãos locais na confecção de produtos feitos a partir da utilização de sementes, fibras e outros produtos florestais extraídos de espécies de palmeiras e outras espécies arbóreas da região.

A Vila Ecológica Céu do Juruá, onde o projeto Linha do Tucum-Artesanato Amazônico está sendo desenvolvido, localiza - se na antiga colocação conhecida como Estorrões, uma das unidades produtivas do Seringal Adélia, onde vivem atualmente cerca de 140 pessoas.

O Seringal está situado no município de Ipixuna - AM, entre as coordenadas 6°50'0" e 6°55'0" latitude Sul, e 71°15'0" e 71°10'0" longitude Oeste. A região fica ao sudoeste do Estado do Amazonas, próxima à divisa com o estado do Acre, onde estão os municípios de Rodrigues Alves e Cruzeiro do Sul, considerados importantes centros regionais do Vale do Juruá.

A partir da sede municipal de Ipixuna, empreende - se uma viagem de 15 horas de barco até o Seringal. A colocação dos Estorrões está cerca de 10 quilômetros distante da margem do Rio Juruá. Na época de seca esse trecho é feito a pé, por cerca de três horas mata adentro. No período chuvoso (entre os meses de dezembro e maio) a distância pode ser vencida de canoa através dos igapós que se formam pelas enchentes do rio.

Observa - se que o terreno alagado na época das chuvas, se torna extremamente fértil nos períodos de seca, tornando - se por isso propício para a plantação de milho, melancia e feijão, cultivados próximo às praias formadas ao longo do rio. Na região do centro, por sua vez, observa - se a abundância das diversas espécies de palmeiras, muito utilizadas na alimentação, com destaque para o açaí (*Euterpe oleraceae*), a bacaba (*Oenocarpus bacaba*), a pupunha (*Bactris gaspae*), o patoá (*Oenocarpus bataua*) e o burití (*Mauritia flexuosa*).

Quase todas as casas são cobertas de palhas. O tronco batido da palmeira paxiúba (*Socratea exorrhiza*) é muito utilizado na formação de pisos e paredes. Existem três igarapés principais que abastecem as casas da vila. Cada família possui o seu "porto", constituído por uma tábua assentada no igarapé, usada para lavar roupa e louça, tomar banho e beber água. As casas não possuem banheiros, sendo utilizadas fossas e buracos no chão. Esses fatores somados contribuem para a contaminação da água ingerida pelas pessoas. Observa - se, por isso, a manifestação de vários sintomas causados por verminoses como dores de cabeça, fraqueza, cansaço, febre e barriga inchada.

## OBJETIVOS

Busca - se ressaltar neste trabalho a forma como a organização comunitária e a formação de vilas ecológicas, tem transformado o padrão de intervenção humana nos ecossistemas amazônicos, abrindo novas possibilidades de uso e manejo das espécies utilizadas tradicionalmente para a subsistência das famílias.

Por outro lado busca - se também assinalar os desafios a serem enfrentados, em âmbito local, que se colocam no caminho do desenvolvimento comunitário dessas novas comunidades amazônicas.

## MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados aconteceu entre os meses de setembro e novembro de 2008, e entre os meses de abril e maio de 2009. Foi adotada uma abordagem qualitativa onde, através da realização de entrevistas semi-estruturadas e observação participante, buscou-se assinalar as principais questões emergidas no cotidiano da comunidade que colocam desafios para o desenvolvimento sócio-econômico local e para a interação equilibrada com os ecossistemas naturais onde os moradores estão inseridos e dos quais dependem para sua subsistência.

A pesquisa foi realizada em dois momentos distintos do regime do rio Juruá, onde foi possível observar diferentes estratégias de sobrevivência e de utilização dos recursos naturais no período de seca e de alagação.

## RESULTADOS

No tempo da extração da borracha, viviam cerca de 300 famílias no seringal, que se dividiam entre os trabalhos extrativistas e agrícolas.

Historicamente o Seringal Adélia sempre se destacou pela sua produção agrícola associada à extração do látex. Ao contrário do que se observava nas outras colocações, a agricultura era estimulada no seringal, havendo a frente de trabalho da agricultura e a frente da borracha. Segundo o Sr. Adilson Malunga, antigo dono do Seringal, a colocação dos Estorrões era famosa pela grande produção de grumixó (açúcar mascavo). Segundo ele, a colocação era considerada a melhor terra de cana-de-açúcar da região. Eram produzidas também goma de araruta, farinha, goma de farinha e gengibre. “A agricultura era uma atividade importante para a manutenção do seringal” - lembra. Além disso, Sr. Adilson afirma que os Estorrões é o lugar mais rico em açaí que ele conhece. “Foi o lugar de mais fartura que eu já vivi”.

O antigo seringalista conta que as primeiras sementes de guaraná retiradas na região vieram dos Estorrões. A produção de gengibre era destinada à exportação.

A tradição na produção de grumixó vinda dos tempos do antigo seringal, não foi levada adiante na vila. O engenho foi desativado e o canal que existia foi extinto por falta de manutenção. “A cana ficou para os guaxinim comerem” critica Sr. Adilson, lembrando que o engenho funcionava com tração animal.

Quando o seringal foi desativado na década de 1950, a colocação dos Estorrões permaneceu parada por quase 50 anos. Sr. Adilson lembra que pouco tempo antes da formação da Vila Ecológica Céu do Juruá, na década de 1990, algumas pessoas foram expulsas do seringal porque não cultivavam a terra. “Não queriam trabalhar, só pescar, caçar e derrubar as palmeiras.”

Quando as atividades foram retomadas no ano de 1996, buscou-se estabelecer um modelo de ocupação baseado no cultivo de raízes e leguminosas associado ao plantio de árvores frutíferas, palmeiras e outras espécies arbóreas nativas da floresta.

De acordo com o primeiro morador da vila, Senhor Nercil Mota, a área ao redor do centro da vila que hoje é coberta

por matas e capoeiras, era formada por um grande pasto. “Dava para andar duas horas aí pra dentro.” Sr. Nercil trabalhou nos Estorrões na época da produção da borracha e saiu quando o seringal foi desativado, permanecendo em IPIXUNA por quase 50 anos. Retornou aos Estorrões, no ano de 1996 e, segundo ele, quase não reconheceu as terras devido ao rápido processo de regeneração das matas.

Atualmente observa-se algumas áreas de capoeiras, onde foram introduzidas diversas espécies de árvores frutíferas, que outrora eram constantemente desmatadas, destinadas à plantação de café e cana-de-açúcar, e à criação de gado de corte.

Além das áreas comunitárias da vila, cada família estabelecida procura desenvolver o seu próprio sistema agroflorestal ao redor da casa, com a introdução de árvores frutíferas, o cultivo de hortaliças e legumes, e às vezes a criação de galinha e pato, utilizados na alimentação.

Desde a formação da vila, foram introduzidas nos sistemas agrícolas familiares, diversas espécies de árvores frutíferas consideradas fundamentais para a subsistência das famílias. Além disso foram estabelecidas formas de manejo diferenciado das palmeiras utilizadas na alimentação e no artesanato. A coleta de frutos, sementes e palha é feita de forma seletiva, evitando-se a derrubada das árvores. Existe também a preocupação com a produção de mudas que são constantemente plantadas ao redor da vila. A caça foi proibida pela associação de moradores e a pesca tem sido feita de forma controlada, evitando-se a utilização da “manga”, ou rede de arrasto.

Alguns moradores reclamam da dificuldade em colher algumas frutas que foram trazidas de fora, a exemplo da carambola e do limão. As frutas colhidas em maior abundância são a graviola, o cupuaçu, a jaca e a pupunha.

Foi observado, durante o mês de outubro, um sistema de cultivo agroflorestal, desenvolvido por uma família que mora na beira, onde estão consorciados o cultivo de cereais, raízes, legumes, frutas e palmeiras. Entre as espécies identificadas estão: cajueiro, pé-de-jambo, goiabeira, limoeiro, pé-de-tangerina, mangueira, bananeira, ingazeira, milho, macaxeira, feijão, gerimum (abóbora), e o plantio de espécies nativas de palmeiras comuns na região (pupunha, buriti, bacaba, patoá, açaí). No tempo da alagação, entre dezembro e maio, as bananeiras, os legumes e os roçados de milho, feijão e macaxeiras, são perdidos. Observou-se ainda o cultivo de tabaco e gergelim realizado por outras famílias da beira.

O milho é mais cultivado na beira, assim como o feijão e a melancia. O cultivo da beira é realizado nas épocas de seca, entre os meses de junho e agosto. As colheitas se dão principalmente nos meses de setembro e outubro. Após a colheita, os frutos e grãos colhidos pelas famílias que não moram na beira, são carregados em sacas até o centro, onde são consumidos.

Na região de centro observou-se, entre as frutas, o cultivo de abacaxi, ananás, banana, graviola, mamão, abacate, caju, côco, araticum, acerola, pitanga, beribá, jaca, limão, carambola, cupuaçu, jambo e manga, além de diversas espécies de castanheiras e palmeiras. Algumas famílias cultivam gerimum e tabaco associado ao roçado de macaxeira.

A farinha de macaxeira é o ingrediente mais importante da alimentação da comunidade sendo cultivada na beira e no centro. Atualmente existem três roçados na comunidade que são administrados de forma coletiva. O feitiço da farinha também é realizado coletivamente nas casas de farinha. É comum observar em algumas casas a utilização da farinha misturada com água na alimentação dos animais domésticos, como cães, gatos e galinhas.

Observa - se, porém, que ainda utiliza - se o modelo tradicional de abertura de roçados em áreas de mata, com a utilização do fogo, sem considerar a proximidade com as nascentes e cursos d'água. De acordo com os moradores, o aproveitamento das cinzas geradas com a queima da madeira é fundamental para obter a fertilidade do solo, necessária para o cultivo da macaxeira e do milho.

## CONCLUSÃO

Observa - se que a formação da vila ecológica tem representado uma melhoria na qualidade de vida das famílias que viviam dispersas ao longo do rio Juruá, sem perspectiva de subsistência após a queda dos antigos seringais. As formas atuais de manejo que se dá na colocação, especialmente das palmeiras, têm sido importantes para a conservação dessas espécies.

Por outro lado, muitas áreas onde as matas estão se regenerando, podem ser ameaçadas a médio e longo prazo pela abertura não planejada de novas áreas de roçados. A falta de saneamento adequado das casas tem comprometido a qualidade das águas dos igarapés que passam pela vila, colocando em risco a saúde das famílias, especialmente na época da seca. Com a proposta de desenvolvimento da atividade de artesanato na vila e aumento da demanda por sementes, fibras e outras matérias - primas da floresta, prevê - se também um impacto sobre as espécies utilizadas.

Torna - se importante o desenvolvimento de novos estudos para avaliar de forma sistemática o real impacto das diversas atividades humanas sobre os ecossistemas presentes e prever formas adequadas de manejo para minimizar ou compensar esses impactos.

Torna - se crucial também avaliar de que forma o trabalho pedagógico, na linha da educação ambiental transformadora, pode se inserir no contexto do desenvolvimento local, promovendo a conscientização coletiva dos limites e desafios ambientais colocados e estimulando a sua superação

através da práxis ecológica, baseada na reflexão e na ação transformadora da realidade, tendo em vista a manutenção dos ecossistemas e a melhora constante da qualidade de vida humana nos ambientes amazônicos.

## REFERÊNCIAS

- Carvalho, Vilson Sérgio de. Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário. Rio de Janeiro: Wak, 2002.
- Carvalho, I.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.
- Diegues, C. O Mito Moderno da Natureza Intocada. São Paulo, Hucitec, 2002.
- Diegues, A. C. (editor). Etnoconservação. São Paulo: USP/NUPAUB, 2001.
- Fernando, Luiz, Krieger, Mercio. Introdução à Economia Ecológica. Blumenau: Edifurb, 2002.
- Fino, C. A Etnografia Enquanto Método: um modo de entender as culturas (escolares) locais. Universidade da Madeira, 2006. Disponível em [www.uma.pt/carlosfino/publicacoes/22.pdf](http://www.uma.pt/carlosfino/publicacoes/22.pdf).
- Freire, Paulo. Educação e Mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- Gliessman, Stephen R. Agroecologia: processos ecológicos em Agricultura Sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.
- Loureiro, Carlos Frederico. Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. São Paulo, Cortez, 2004.
- Moscovici, Serge. Natureza: para pensar a ecologia. Rio de Janeiro: Mauad, 2007.
- Moran, Emilio, F. A Ecologia Humana das Populações da Amazônia. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.
- Odum, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1985.
- Odum, Eugene, Barret, Gary.W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- Pianka, E. Evolutionary Ecology. New York: Harper Collins, 1994.
- Primavesi, Ana. Manejo Ecológico do Solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.
- Primavesi, Ana. Agricultura Sustentável. São Paulo, Nobel, 1992.
- Ricklefs, R.E. A Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 5ª edição, 2001.