

IX Congresso Latino Americano de Sociologia Rural 2014

Açaí, banana e citros - ABC da fruticultura familiar das comunidades indígenas de Oiapoque

José Antônio Leite De Queiroz¹; Jackson de Araújo dos Santos²; Ana Paula Nóbrega³; Domingos Santa Rosa⁴; ¹Eng. Florestal, Dr. Analista da Embrapa Amazônia Oriental; ²Eng. Agr., M.Sc. Analista da Embrapa Amapá; ³Cientista Social, Indigenista do Iepé; ⁴Técnico agrícola, Indigenista da Funai.

Resumo

A experiência visa facilitar o acesso a conhecimentos e tecnologias para um uso mais duradouro dos recursos naturais nas terras indígenas. Porém, as ações de inovações e transferências de tecnologias para essas comunidades têm ocorrido de forma pontual e equivocada, por não haver interatividade com os atores sociais, mas esses obstáculos precisam e devem ser superados, com ações mais sistêmicas e contínuas. As comunidades indígenas precisam se apropriar e empoderar de tecnologias limpas, de forma interativa e ética, para superação e convivência com problemas existentes de produção, segurança alimentar, encurtamento da cadeia produtiva e comercialização. Isso proporcionará avanços e o fortalecimento do desenvolvimento com adaptação e interação com conhecimentos locais, para facilitar a atualização e apropriação de conhecimentos e tecnologias que possibilitem novas oportunidades nas áreas indígenas. Essas comunidades têm enfrentado inúmeros desafios e situações desfavoráveis, em função da falta de políticas públicas, ou inadequação das mesmas, por ausência de participação desses atores sociais nas tomadas de decisões, não tendo suas reais necessidades priorizadas e nem atendidas. O extrativismo e a agricultura nas comunidades indígenas de Oiapoque têm sido limitados por diversos problemas na produção de frutíferas, em especial atenção nas culturas do açaí, banana e citros, sendo a falta de informações e conhecimentos os pontos mais limitantes.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Produção Indígena, Intercâmbio de Conhecimentos.

Abstract

The experiment intends to make accession to knowledge and technologies easy for a more lasting use of the natural resources in the indigenous lands. But, the actions of both innovations and transfer of technologies to those communities have taken place in a punctual and mistaken manner, for not there being any interactivity with the social actors, but those obstacles must and should be overcome with more systemic and continuous actions. But the indigenous communities need to appropriate and enhance of clean technologies, in a interactive and ethical, way for overcome and coexistence with existing problems of production, food security, shortening of production chain, and commercialization. This will provide advances and the strengthening of the development with adaptation and interaction with the local range of knowledge to make the updating and appropriation of knowledge and technologies which enable new opportunities in the indigenous areas. But, those communities have faced a number of challenges and unfavorable situations due to the lack of public policies or inadequacy of them because of the absence of participation of those actors in the decision- makings, their real needs not having been either prioritized or met. Extractivism and farming in the indigenous communities of Oiapoque have been limited by several problems in the production of fruit trees, in special attention in the crops of açai, banana and citrus, the lack of information and range of knowledge being the most limiting points.

Key words: Family Farming, Indigenous Productions, Knowledge Exchange.

.

Introdução

Os povos indígenas de Oiapoque têm ficado à margem de políticas públicas e herdado inúmeros problemas em função da falta de mecanismos adequados para possibilitar uma participação efetiva e maior interação nas tomadas de decisões das ações governamentais, que não atendem e nem respeitam as suas necessidades prioritárias. Nesse sentido, o Programa de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas de Oiapoque (PGTA) foi construído sobre os objetivos e metas dos eixos temáticos Territorial e Meio Ambiente & Produção do Plano de Vida dos Povos e Organizações Indígenas de Oiapoque, que incluem atividades de roça e formação de agentes ambientais indígenas (AAIs) para manejo dos recursos extrativistas não madeireiros, artesanato, comercialização e segurança alimentar. As espécies frutíferas priorizadas foram o açaí, banana e citros (laranja, limão e tangerina). O Projeto Açaí Banana Citros - ABC da fruticultura familiar das comunidades indígenas de Oiapoque, visa facilitar o acesso a conhecimentos e tecnologias para um uso mais duradouro dos recursos naturais nas terras indígenas. Porém as ações de inovações e transferências de tecnologias para essas comunidades têm ocorrido de forma pontual e equivocada, por não haver interatividade com os indígenas, mas esses obstáculos precisam e devem ser superados, com ações mais sistêmicas e contínuas. Mas para que isso aconteça, as comunidades indígenas precisam se apropriar e empoderar, com tecnologias limpas, de forma interativa e ética, com intercâmbio de conhecimentos para superação e convivência com problemas existentes de produção, segurança alimentar, encurtamento da cadeia produtiva e comercialização. Isso tem proporcionado avanços e o fortalecimento do desenvolvimento com adaptação e interação com conhecimentos locais, para facilitar a atualização e apropriação de conhecimentos e tecnologias que possibilitem novas oportunidades nas áreas indígenas. Entretanto, essas comunidades têm enfrentado inúmeros desafios e situações desfavoráveis, em função da falta de políticas públicas, ou inadequação das mesmas por ausência de participação desses atores sociais nas tomadas de decisões, não tendo suas reais necessidades priorizadas e nem atendidas. O extrativismo e a agricultura nas comunidades indígenas de Oiapoque têm sido limitados por diversos problemas na produção de frutíferas, em especial atenção nas culturas do açaí, banana e citros, com baixo rendimento em função de diversos pontos que precisam ser trabalhados, sendo a falta de informações e conhecimentos técnicos os pontos mais limitantes. Em visita técnica solicitada pelo Conselho dos Caciques dos Povos Indígenas de Oiapoque (CCPIO) às Terras indígenas

(Tis) de Oiapoque, verificamos a ocorrência de grandes áreas de açazais, com alto potencial de manejo para a produção de frutos. Esses açazais apresentam estágios de desenvolvimento que vão desde áreas totalmente improdutivas, com touceiras de estipes altos e finos, sem perfilhamento, até áreas com touceiras jovens e produtivas, com boas quantidades de perfilhos e baixa diversidade florestal na área, de acordo com (Nogueira, 2005:137), nas várzeas onde há a ocorrência de cobertura florestal, é possível fazer o manejo da vegetação visando ao aumento de açazeiros ou ao enriquecimento com o plantio de mudas dessa e de outras espécies de interesse comercial, conciliando, de modo racional e equilibrado, a proteção ambiental com o rendimento econômico. Por isso, estamos trabalhando nas áreas indígenas de Oiapoque o manejo de mínimo impacto para produção de frutos em açazais nativos, com a combinação adequada de árvores, açazeiros e outras palmeiras bem distribuídas em toda área. Essa técnica possibilita boa distribuição e densidade das árvores no açazal, aumento de produtividade, melhor qualidade e rendimento de fruto, ampliação do período de safra, redução do trabalho de limpeza do açazal, facilidade na colheita e oportunizará ocupação de mão de obra e renda na comunidade. As roças de bananeiras visitadas são preparadas no sistema tradicional de broca, derruba, queima e encoivramento e estão sem manejo e tratos culturais adequados, problemas nutricionais, baixos rendimentos e uma presença elevada de pragas (sigatoka-negra (*Mycospharella fijiensis* Morelet), mal-do-panamá (*Fusarium oxysporum f.sp.cubense* (E.F.Smith) Sn.&Hansen, moko da bananeira (*Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.), sigatoka-amarela (*Mycospharella fijiensis* Morelet) e moleque-da-bananeira (*Cosmopolites sordidus* (Germ.)) e grande perda de pós-colheita. Estão sendo instaladas unidades demonstrativas de produção com cultivares resistentes às principais pragas e boa aceitação pelos indígenas. No caso específico da doença do moko não há comprovação de material vegetal resistente e por isso estão sendo trabalhados o manejo, medidas profiláticas, tratos culturais, adubação e nutrição adequadas para a cultura, colheita e pós-colheita. Um fator limitante para implantação de novos bananais nas aldeias é a falta de mudas com qualidade agronômicas e fitossanitárias, haja vista que as mesmas são originárias em sua maioria de roças velhas ou em decadência com alta incidência de pragas. Essa prática compromete a renovação e a expansão da bananicultura para novas áreas, devido à oferta insuficiente de mudas e o baixo padrão fitossanitário das mesmas. A utilização de mudas livres de pragas e com qualidades agronômicas são fatores decisivos para atender às necessidades locais e possibilitar o sucesso no cultivo

dessa frutífera, por isso estão sendo instaladas unidades demonstrativas de viveiros para produção de mudas de bananeiras nas aldeias, visando à garantia de identidade e qualidade desses materiais de propagação, já que os mesmos são produzidos dentro de um controle, que possibilita a expansão da cultura com maior produção, rendimento e longevidade das novas áreas implantadas. No caso do citros, os pomares são antigos e precisam de renovação, porém as tentativas de novos pomares têm sido desanimadoras, em virtude de elevadas perdas ocasionadas por gomose de *Phytophthora*. Nesse sentido, estamos instalando unidades demonstrativas de viveiro de produção de mudas de citros, com porta-enxertos resistentes à gomose. Está também sendo feito o manejo para controle dessa doença e de outras pragas que acabam ocasionando um dano econômico considerável nos citros. Portanto, ações de inovações, intercâmbio de conhecimentos e transferência de tecnologias para o desenvolvimento local dos povos indígenas de Oiapoque estão possibilitando a superação de problemas, garantia de alimento seguro, geração de renda e trabalho nas aldeias indígenas, oportunizando caminhos efetivos no enfrentamento da problemática socioambiental. Essas ações estão sendo possível em decorrência do acordo de parcerias institucionais, entre Embrapa Amapá, Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá (Rurap), Instituto Estadual de Florestas (IEF), The Nature Conservancy (TNC), Instituto de Pesquisa e Formação Indígena (Iepé), Fundação Nacional do Índio (Funai), e o CCPIO.

A interação no processo de intercâmbio de conhecimentos para as comunidades indígenas é um processo desafiador, mas exequível, no qual a colaboração do CCPIO é importante por proporcionar a capilaridade do sistema, através do apoio dos AAIs e indígenas interessados nas atividades, que são os agentes multiplicadores no processo.

A execução do projeto é bastante significativa para a sociedade, sendo uma possibilidade de ressarcimento solidário às comunidades indígenas de Oiapoque, em virtude do passivo existente pela falta de inclusão e políticas públicas equivocadas. Porém, não é um favor, e sim um dever que possibilita o acesso, inclusão tecnológica e empoderamento de um número expressivo de famílias dos povos indígenas de Oiapoque, sendo 100% das atividades programadas para o Município de Oiapoque no território do extremo norte do Estado do Amapá, que é uma região de fronteira com a Guiana Francesa e estratégica para a integração do Brasil. Essas atividades técnicas estão possibilitando o atendimento dos povos indígenas de Oiapoque em um processo contínuo com avanços tecnológicos e solidários para atender questões mais relevantes.

Desenvolvimento

O Brasil tem uma população de 460.000 indígenas, distribuídos em 225 sociedades indígenas (Funai, 2010). No Estado do Amapá atualmente vivem cinco etnias indígenas, divididas em dois eixos diferenciados do ponto de vista do contato e relações com outras sociedades. Nas regiões montanhosas a oeste do estado encontram-se os Waiãpi, falantes de uma língua tupi homônima, que ocupam uma terra indígena com cerca de 600.000 ha já demarcada e homologada no Município de Pedra Branca do Amapari, no final da Rodovia Perimetral Norte. No extremo norte do estado, na bacia hidrográfica do Rio Oiapoque vivem, distribuídos em três terras indígenas - Uaçá, Galibi e Juminã - aproximadamente 7.000 indígenas: os Galibi Kali'na, os Palikur, os Galibi Marworno e os Karipuna, povos etnicamente diferenciados entre si e que se reconhecem enquanto "Povos Indígenas do Oiapoque". Esses povos, de origens diversas e que confluíram para a região em diferentes épocas, mantêm intenso contato entre eles e com o entorno. As três terras indígenas estão todas demarcadas, homologadas e registradas, formando uma área contínua de 518.454 ha, na qual se situam 40 aldeias e localidades menores. A região é de savana, campos alagados e florestas entrecortadas por rios, igarapés e lagos. Os indígenas exploram todos esses nichos ecológicos, alimentando-se basicamente de peixe, caça, farinha de mandioca (que também é comercializada em troca de outros produtos) e frutas. Consomem ainda produtos alimentícios comprados no comércio de Oiapoque. Do ponto de vista sociocultural, esses povos apresentam características comuns. Cada um, entretanto, mantém uma identidade própria, historicamente construída, controla grandes rios e suas adjacências e apresenta uma configuração política e religiosa específica. Os Galibi Kali'na, oriundos de Mana, na Guiana Francesa, migraram para o lado brasileiro do Rio Oiapoque na década de 1950. Falam sua própria língua, oriunda do tronco Karib. Os mais velhos falam também o francês, o patoá da Guiana Francesa e do Brasil e um pouco do sranantongo, o patoá holandês. Embora sejam católicos e não pratiquem rituais indígenas, orgulham-se muito de sua cultura e história. Nunca aceitaram uma educação indígena diferenciada, nem mesmo o ensino bilíngue na escola, mas por causa da língua e de sua trajetória, continuam muito apegados aos seus valores e tradições. Os Palikur, do tronco linguístico Aruak, falam língua própria, o parikwaki e são os habitantes originários de toda a região. Divididos em clãs, contam que antigamente falavam várias línguas, tendo prevalecido apenas a língua de um único clã. Vivem hoje no Rio

Urukauá, em uma aldeia maior, Kumenê e oito menores, uma delas situada na BR-156. Um grande contingente desta etnia vive na Guiana Francesa, mas a comunicação com as aldeias do lado brasileiro é contínua. Há mais de três décadas são adeptos da religião pentecostal. Os Palikur falam também o francês e o patoá, língua geral da região que, segundo dizem, pode tornar impuro seu idioma. Apesar da semelhança entre os nomes das etnias, os Galibi Marworno não possuem parentesco com os Galibi Kali'na. Descendem de vários grupos, dentre os quais Karib, provenientes das Guianas em épocas remotas, além das etnias Marworno e Aruã, hoje extintas enquanto povos diferenciados. Falam o patoá francês e recordam apenas algumas dezenas de frases do “galibi antigo”, especialmente no vocabulário ritual. Vivem no Rio Uaçá, concentrados desde a época do Serviço de Proteção ao Índio (SPI) em uma única aldeia, Kumarumã. Há ainda duas aldeias Galibi Marworno nos km 80 e 90 (esta última no local de um antigo posto de vigilância) da BR-156, e uma pequena aldeia aberta recentemente no km 102 e uma aldeia, Uahá, na Terra Indígena Juminã. São católicos há séculos, mas as crenças e a cosmologia são fortemente indígenas. Há diferenças lexicais e tonais entre o patoá Galibi Marworno e o patoá Karipuna. Em Kumarumã as crianças recebem um ensino bilíngue e todas falam o patoá entre elas e em casa. Os Karipuna são uma população heterogênea do ponto de vista étnico, prevalecendo famílias de origem brasileira provenientes do salgado paraense e ilhas do Amapá ou de lugares mais longínquos, que se misturaram a uma população local predominantemente indígena. Ocupam as margens do Rio Curipi, em quatro aldeias maiores e inúmeras localidades. Formaram a partir dos anos 1980 três aldeias menores ao longo da BR-156, nos km 40, 50 e 70, antigos postos de vigilância. Atualmente há cinco aldeias Karipuna às margens da rodovia. Uma aldeia mais antiga, no lado brasileiro do Rio Oiapoque acabou sendo incluída na Terra Indígena Galibi, e há também uma aldeia na Terra Indígena Juminã. Falam o patoá francês, considerado a língua nativa e usado ao lado do português em todas as manifestações públicas. As crianças são alfabetizadas em patoá, apesar de muitas falarem o português em casa. São católicos, praticam curas xamânicas e realizam com frequência o Turé, em circunstâncias tradicionais e também em festas cívicas ou eventos culturais, como performance ou “demonstração”, como costumam dizer. A presença desses quatro povos na cidade de Oiapoque é marcante, seja pelo processo de urbanização indígena, que vem se intensificando em função das condições precárias de saúde e educação nas aldeias, seja pela relação de troca de produtos alimentícios que há muito realizam com os estabelecimentos comerciais ou ainda pela participação de

indígenas na vida política do município, alguns eleitos vereadores, outros exercendo cargos em secretarias. Não se pode, nesse sentido, deixar de mencionar a presença importantíssima do Museu Kuahí em Oiapoque, espaço de divulgação e preservação da cultura material dos quatro povos, mas que é também amplamente visitado e utilizado por empresas e órgãos governamentais e não governamentais para a realização de palestras e cursos, por ser uma das poucas edificações no município com estrutura para este tipo de atividade.

Boa parte da população indígena do Oiapoque se comunica em vários idiomas. Todos os povos utilizam o patoá como língua geral e são também falantes do português. Alguns índios falam o francês, devido à proximidade com a Guiana Francesa, onde muitos residem ou residiram em algum momento, trabalhando em Saint Georges ou Caiena. Apesar de explorada, a mão de obra indígena é prestigiada no país vizinho. Atualmente é mais difícil trabalhar “do outro lado”. As autoridades proíbem a permanência de pessoas sem registro legal, mesmo os indígenas, hoje considerados apenas brasileiros. Entretanto, surgem novas possibilidades de relacionamento com a criação de canais institucionais entre a Guiana Francesa e o Amapá, como a recente construção de uma ponte sobre o Rio Oiapoque, ligando os dois países (Figura 1).



Figura 1. Ponte sobre o Rio Oiapoque, que liga Guiana Francesa ao Estado do Amapá.

Foto: Rosélis Mazurek.

Desde o século XVI, viajantes e missionários relataram a conturbada história que os povos nativos vivenciaram desde a conquista dos europeus. Ao longo dos séculos, indígenas e estrangeiros, de acordo com as contingências, estabeleceram alianças, fizeram trocas ou entraram em guerra. Nesses processos, muitas etnias desapareceram; outras foram incorporadas em grupos maiores; outras ainda se firmaram, constituindo os atuais povos indígenas que habitam o Norte do Amapá. A chegada do século XX representou um momento decisivo. A partir dos esforços da diplomacia brasileira, representada pelo Barão do Rio Branco, a disputa pela posse da região entre França e Brasil foi resolvida. A partir desse momento, o governo brasileiro se preocupou com as populações da fronteira, considerando a urgência de “abrasileirar” seus costumes. Na década de 1970, os quatro grupos indígenas do Oiapoque iniciaram um processo de organização política conjunta, com a realização anual de assembleias. A grande vitória desse processo foi a homologação de suas terras em 1992 e a criação da Associação dos Povos Indígenas do Oiapoque – APIO; em 2002 foi fundada a Associação Galibi Marworno (AGM); em 2005, a Organização dos Professores Indígenas do Município de Oiapoque (OPIMO) – e em 2006 a Associação das Mulheres Indígenas em Mutirão (AMIM). Em 2008 foi criado o Comitê Gestor do Programa Indígena (CGPI)

da BR-156, que conta com membros indígenas e representantes dos governos federal e estadual para acompanhar e controlar as ações mitigatórias e compensatórias relativas aos grandes projetos de infraestrutura desenvolvidos na região, como o asfaltamento da BR-156 e a construção da ponte binacional sobre o Rio Oiapoque. Desde 2002 os povos indígenas da região vêm desenvolvendo, em parceria com organizações governamentais e não governamentais, projetos de fortalecimento e valorização ambiental e cultural. Entre setembro e novembro de 2008, os povos indígenas de Oiapoque realizaram cinco oficinas de planejamento participativo de seu Plano de Vida. Nessas oficinas, foram discutidos os problemas que as comunidades indígenas da região enfrentam atualmente e como superá-los no futuro, partindo de um levantamento feito por eixos temáticos para a construção de diretrizes e ações estratégicas, visando alcançar uma boa qualidade de vida, com sustentabilidade. Baseado nos eixos temáticos de Meio Ambiente e Produção, foi construído no ano de 2010 o PGTA, no qual se insere este trabalho. Um ponto relevante a destacar no processo de construção do PGTA foi a retomada da

primeira e mais importante instância de representação política desses povos, o CCPIO. Apesar de sua longa história de organização política, os Povos Indígenas de Oiapoque enfrentam diversos problemas em função da não participação nas tomadas de decisões nas ações de políticas públicas e o desrespeito sociocultural, permanecendo à margem de políticas públicas efetivas para valorização e desenvolvimento local, mesmo com ações governamentais que estão possibilitando avanços de forma positiva para redução desse passivo da sociedade com as comunidades indígenas. Porém ainda existem diversas lacunas entre o poder público e os povos indígenas. Nesse contexto, as comunidades indígenas têm priorizado ações coletivas para o uso mais duradouro dos recursos naturais e melhoria na qualidade de vida, como por exemplo a construção do Plano de Vida, com os eixos temáticos: saúde, educação, produção e outras atividades, territórios e meio ambiente, cultura e movimento indígena (Apio, 2009:45). O PGTA foi construído em diversas oficinas com os atores sociais que priorizaram em objetivos e metas dos eixos território & meio ambiente e produção, que lidam com atividades produtivas e capacitação de AAI's. As atividades da fruticultura, com as culturas do açaí, banana e citros (laranja, limão e tangerina) foram priorizadas pelas comunidades em função de características sociais, ambientais e econômicas. Esses dados são corroborados pelo Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS) do Extremo Norte do Amapá, onde o fruto do açaí é o principal produto do extrativismo vegetal não madeireiro (Weiss, 2011:86) que está em ascensão em função da grande demanda pelo produto, tanto nas aldeias, por fazer parte da dieta alimentar dos indígenas, como fora delas por ser hábito alimentar da sociedade amapaense. O açazeiro (*Euterpe oleracea*) é uma palmeira típica da Amazônia, de ocorrência espontaneamente nos estados do Pará, Amazonas, Maranhão e Amapá. Açazais nativos, densos e quase homogêneos são comuns no estuário do Rio Amazonas, em terrenos de várzea, igapós (terrenos constantemente inundados) e terra firme (Nogueira, et al., 1995:50). Ocorre formando touceiras que, se manejadas corretamente, podem se manter produtivas durante muitos anos. Em condições favoráveis de incidência de luz em suas folhas, umidade e nutrientes disponíveis para a raiz, os estipes podem emitir cachos e produzir frutos quase o ano todo. Segundo (Rogez, 2000:313), o açazeiro é a palmeira mais produtiva no ecossistema de várzea na Amazônia, tendo como principais produtos o palmito e os frutos, sendo este último, amplamente comercializado na forma de uma bebida calórica chamada "açaí", cujo mercado está em plena expansão. Essa bebida é preparada a partir de frutos amolecidos em água, por despolpamento com adição de

água. Em função de sua ocorrência natural ser abundante na região sua exploração tem ocorrido de forma extrativista, com grande importância social e econômica para produção familiar indígena.

Para obter-se aumento na produção de frutos de açaí nos açazais nativos, vários estudos realizados consideram necessário entrar com intervenções para redução do número de indivíduos arbóreos, visando ao aumento do número de touceiras de açazeiros, e o controle do número de estipes na touceira (Calzavara, 1972:103; Anderson et al., 1985:30; Jardim & Anderson, 1987:18; Nogueira, 1997:149; Queiroz & Mochiutti, 2001:24; Nogueira et al., 2005:50). Tal prática tem recebido o nome de manejo de açazais, tanto por parte dos estudiosos quanto dos ribeirinhos que convivem com os açazais. Essa técnica é importante para o aumento da capacidade de suporte, dobrando a produção por unidade de área para a extração de frutos e proporcionando um incremento de 60% no caso de palmito. O aumento do carrying capacity, obtido através do processo de homogeneização nos açazais manejados, conduz à preocupação com as possíveis consequências ecológicas para a flora e a fauna. A homogeneização dos estoques de açazais tende, no seu limite, a imitar um plantio racional (Nogueira, 1997:149). O açazeiro faz parte do ambiente florestal onde estão presentes uma infinidade de animais, plantas, aves, insetos e micro-organismos convivendo em harmonia. Nesse ambiente, um depende do outro para crescer e produzir. O açaí é uma indispensável e rica fonte de alimento e de renda para as comunidades ribeirinhas (Queiroz & Mochiutti, 2001:24). Estando dentre as possibilidades de exploração das áreas de várzea, o açazeiro é uma alternativa, e tem se destacado como parte componente desse ecossistema, pela facilidade de reconstituir o revestimento florístico, além de ser importante fonte de alimento e de renda para as populações ribeirinhas. Nas várzeas, quando há a ocorrência de cobertura florestal, é possível fazer o manejo da vegetação visando ao aumento de açazeiros ou o enriquecimento com o plantio de mudas dessa e de outras espécies de interesse comercial, conciliando, de modo racional e equilibrado, a proteção ambiental com o rendimento econômico (Nogueira, 2005:137).

A tecnologia de manejo de mínimo impacto de açazais de várzea foi desenvolvida pela Embrapa Amapá no período de 1998 a 2001 e tem sido transferida pelo Instituto Estadual de Florestas do Amapá – IEF, e adotado em comunidades ribeirinhas do estuário amazônico. Nesse manejo, busca-se a combinação adequada de árvores, açazeiros e outras palmeiras bem distribuídas em toda área - para evitarem-se

os efeitos da competição por luz - e a manutenção da diversidade florestal local. Uma boa distribuição das árvores no açaizal garante uma boa produção de frutos, melhora a qualidade e rendimento de polpa, amplia o período de safra e reduz o trabalho de limpeza do açaizal. Esta tecnologia foi desenvolvida com base em levantamentos nos açaiçais nativos de produtores e em experimentos e módulos de manejo estabelecidos em diferentes tipos de açaiçais no estuário amazônico, na área de influência socioeconômica do Estado do Amapá. Ele consiste na elevação da densidade de touceiras de açaizeiros, controle do número de estipes na touceira com eliminação das menos produtivas, redução na densidade de palmeiras de outras espécies e na densidade de espécies dicotiledôneas, com manutenção da diversidade florestal. No adensamento de açaizeiros recomenda-se a introdução de plantas de maior potencial produtivo e na redução da densidade de palmeiras e dicotiledôneas recomenda-se a eliminação de plantas raquíticas e defeituosas e a manutenção daquelas com maior valor comercial. O açaizal não manejado apresenta produtividade média de 1.000 kg/frutos/ha. O uso adequado da tecnologia do manejo de açaizal nativo, pode alcançar a produtividade de até 5.000 kg de frutos/ha, gerando ocupação para toda a família e melhorando a renda e a qualidade de vida dos produtores ribeirinhos. A capacitação é feita por meio de cursos e dias de campo sobre manejo de mínimo impacto para produção de frutos de açai nativo.

Em março de 2011 a Embrapa Amapá foi demandada por representantes dos Caciques das Terras Indígenas do Oiapoque, para saber da possibilidade de visitarmos às TIs de Oiapoque, para avaliar o potencial de manejo de açaiçais. Os contatos continuaram e em julho fomos convidados para participar de uma reunião do CCPIO, realizada em Macapá, onde foi apresentado o PGTA, para os Povos Indígenas do Oiapoque, no qual o manejo de açaiçais figura como uma das prioridades. Em agosto realizamos a visita, onde pudemos constatar a existência de grandes áreas com ocorrência de açaiçais, com bastante potencial de manejo para a produção de frutos. Em setembro voltamos às TIs para participar de uma reunião de caciques na Aldeia Ahumã, onde apresentamos o que havíamos visto durante a visita realizada e mostramos o grande potencial dos açaiçais em se tornar ambiente para gerar ocupação nas terras indígenas e obtenção de renda pelas famílias.

Em estudos realizados nas várzeas da região costeira do Amapá, (Lima & Tourinho, 1994:56), observaram que as várzeas altas do baixo curso dos rios, por apresentarem solos menos compactos e somente inundáveis por algumas horas, são

cobertos de mata ciliar, com sub-bosque denso. Esse ecossistema apresenta como espécies mais frequentes a andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), o chapéu-de-sol (*Cordia tetandra*, Aubl.), a ucuuba (*Virola surinamensis*, Warb.), a munguba (*Bombax munguba*, Mart.) e as palmeiras açai (*Euterpe oleracea*, Mart.), marajás (*Bactris* sp.) e buriti (*Mauritia flexuosa*, L.). Por outro lado, à medida que cessa a influência da maré, rio acima, passando a predominar o regime de inundação dos próprios rios, o vigor e a composição da mata ciliar se modificam. As espécies que a compõem tornam-se esparsas, com a ocorrência do inconfundível tachizeiro (*Tachigalia* sp), até que, já na região dos campos naturais, de influência exclusiva de água doce, a mata ciliar desaparece, sendo substituída por árvores isoladas ou por reboladas de araparizeiros (*Macrolobium acaciaefolium*, Benth.).

Durante a visita observamos que os rios Uaçá e Curipi juntos apresentam mais de 70 km de extensão de açazais em suas margens, com larguras que variam de 200 a 3.000 metros. Os açazais apresentam estágios de desenvolvimento que vão desde áreas totalmente improdutivas, com touceiras de estipes altos e finos, sem perfilhamento, até áreas com touceiras jovens e produtivas, com boas quantidades de perfilhos. Outra observação feita foi a baixa diversidade florestal da área. As áreas de açazais improdutivos, altos e finos com ausência de perfilhos, havia dominância quase total dos açazeiros, com pequeno número de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) e virola [*Virola surinamensis* (Rol) Warb.] preenchendo o pequeno espaço deixado pelas touceiras de açazeiro. As demais palmeiras que normalmente ocorrem nas florestas de várzea estavam quase que totalmente ausentes. Nos açazais improdutivos, altos e finos com presença de perfilhos, embora com dominância dos açazeiros, a presença de indivíduos de outras espécies já era perceptível, porém ainda com dominância de andiroba e virola. O número de outras palmeiras comuns nas florestas de várzea ainda era muito baixo. Nos açazais produtivos, de alturas medianas com presença de perfilhos, a dominância dos açazeiros já não era tão grande. Observou-se a ocorrência de outras espécies, além de andiroba e virola, como foi o caso do pracaxi [*Pentaclethra macroloba* (Willd.) O. Kuntze], papa-terra (*Miconia ceramicarpa* Cogn.), anani (*Symphonia globulifera* L.) e outras espécies não identificadas naquele momento, porém ainda em número muito baixo. As áreas do Rio Curipi, algumas touceiras de açazeiro chamaram a atenção pelo porte, considerado acima da média, com estipes apresentando diâmetro à altura do peito superior a 20 cm e altura maior que 20 m.

Ao longo da BR-156, as grotas (áreas úmidas em floresta de terra-firme),

também formam várias ilhas de açaizal, com extensão e largura variáveis. O Rio Uaçá, por exemplo, no ponto em que corta a BR-156 apresenta mais de 10 quilômetros de extensão e larguras que variam de 200 a 700 metros com ocorrência de açaizal. Em vários outros pontos da BR, dentro das Terras Indígenas, ocorrem açaiçais de grota de extensão e largura variáveis, com potencial para a produção de frutos, se tratados com as técnicas de manejo adequadas. Nos açaiçais de grota, ocorre o contrário dos açaiçais de várzea, a densidade de touceiras de açaizeiros é baixa e a diversidade florestal é alta. Observam-se touceiras de açaizeiros em diversos estágios de desenvolvimento, inclusive muitas plantas ainda no estágio inicial de desenvolvimento. Havendo variabilidade no porte dos açaizeiros e das características dos frutos, tanto nos açaizeiros das florestas de várzea, quanto nos açaizeiros das áreas de grota (área úmida em floresta de terra-firme). Além disso, a diversidade de espécies florestais existentes nas áreas de grota é relativamente alta, permitindo a coleta de sementes que poderão ser utilizadas no enriquecimento das áreas de várzea. As mudas para aumento da densidade de touceiras de açaizeiros e aumento na produtividade (enriquecimento) são produzidas nas aldeias mais próximas do local de plantio.

As operações adequadas de manejo, além de aumentar a produção de frutos, contribuirão para a ampliação do período da safra de produção, no curto prazo. O enriquecimento das áreas com sementes de touceiras que já produzam fora do período convencional de safra, no médio prazo, ampliarão o período de safra, com aumento da produção, proporcionando frutos para o consumo nas aldeias e excedente para comercialização durante um período muito maior do ano, se comparado ao que já ocorre hoje. O vinho do açáí (polpa diluída em água) e a farinha de mandioca já são consumidos pelos indígenas há bastante tempo. A farinha sempre foi o principal produto utilizado na alimentação e na geração de renda dos Povos Indígenas do Oiapoque. O açáí, embora apresente grande potencial de consumo e de geração de renda, tem sua produção concentrada em reduzido período de safra, podendo chegar a quatro meses, o que limita sua utilização. Isso tem ocorrido, principalmente, pelo estado de “envelhecimento” em que a maioria das touceiras de açaizeiros se encontram (Figura 2), por não terem recebido, as práticas de manejo recomendadas para a espécie. Além disso, a baixa diversidade de espécies arbóreas constitui limitação na atração de insetos polinizadores das flores dos açaizeiros, o que reduz ainda mais o período de safra e a produção de frutos de açáí.



Figura 2. Touceiras de açazeiro, estipes envelhecidos. Aldeia Açaizal, etnia Karipuna.

Foto:Jackson Santos.

O mercado para a comercialização de frutos de açai é altamente promissor, com expectativas de que deva se manter assim, ainda por muito tempo. O preço que o extrativista consegue obter pela venda dos frutos nunca foi tão bom. Atualmente, o excedente de frutos coletados nas Terras Indígenas do Oiapoque é comercializado na sede do Município de Oiapoque, e também para o Município de Macapá. Na área de fronteira, do outro lado do Rio Oiapoque vivem 250 mil habitantes da Guiana Francesa, muitos com hábito de consumir açai. Além dos franceses, mais de 50 mil brasileiros que moram lá também consomem o vinho de açai. A construção da ponte ligando os dois países facilitará ainda mais o consumo de vinho de açai, aumentando o potencial de consumo de frutos.

Em Macapá, a capital do Amapá, e Santana, segundo maior município, vivem quase 500 mil habitantes. Os dois municípios consomem juntos mais de 50 mil toneladas de frutos por ano, 90% oriundos das Ilhas do Pará. No período de safra (abril a agosto) o preço da saca (52 kg) varia de R\$ 60,00 a R\$ 120,00 e no período de entressafra (outubro a fevereiro) o preço da saca varia de R\$ 120,00 a R\$ 240,00. Todo

fruto ofertado atualmente é consumido, com preços altamente favoráveis aos extrativistas coletores de frutos. Em termos de logística a BR-156, que liga o Município de Oiapoque aos municípios de Macapá e Santana, com 620 km de extensão em fase final de asfaltamento, constitui excelente corredor para o escoamento do excedente de frutos de açaí, para transporte aos centros consumidores, pelos intermediários da cadeia de produção.

A tecnologia de manejo de mínimo impacto de açazais de várzea foi desenvolvida pela Embrapa Amapá no período de 1998 a 2000, buscando-se a combinação adequada de árvores, açazeiros e outras palmeiras bem distribuídas em toda a área, para reduzir os efeitos da competição por luz, e manter a diversidade florestal local. Uma boa distribuição das árvores no açazal garante uma boa produção de frutos, melhora a qualidade e rendimento de polpa, amplia o período de safra e reduz o trabalho de limpeza do açazal.

A banana é a principal cultura permanente implantada na região, e no período de 1996 a 2008 houve um aumento de 64% na área plantada (Figura 3), porém a produtividade ainda é muito baixa 3.600 kg/ha, em decorrência de problemas de manejo e tratos culturais da cultura e grande incidência de pragas. (Figura 4).

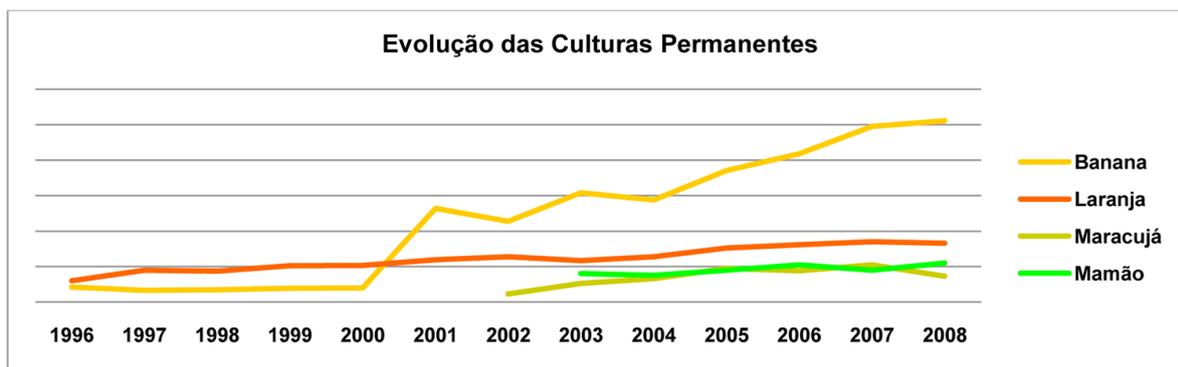


Figura 3. Evolução das culturas permanentes no Território do extremo norte, AP.

Fonte: PTDRS extremo norte do Amapá 2011.

De acordo com (Pereira et al. 2010:250) o uso de cultivares resistentes as principais pragas da bananeira, é uma estratégia de fácil aplicação, mais econômica e socioambientalmente correta, a exemplo das cultivares BRS Japira, BRS Conquista, BRS Vitória, e BRS Pacovan Ken indicadas para região Norte e já validadas no Estado do Amapá



Figura 4. Sintoma do mal-do-panamá em bananeira. Aldeia Cariá, etnia Karipuna.

Foto:Jackson Santos.

A laranja aparece em segundo lugar em termos de área plantada (Figura 3), porém há também um baixo rendimento de 8.875kh/ha. Diversos são os problemas relacionados à presença de pragas, por isso estão sendo feitos levantamentos e identificação de pragas que ocorrem nas áreas indígenas de Oiapoque. O problema de ocorrência de gomose ocasionado por *Phytophthora* (Figura 5) será trabalhado com manejo e tratos culturais e uso de porta-enxertos resistentes, a exemplo da tangerina Sunki, Citranges, Citrumelos e *Poncirus Trifoliata*, porta-enxertos que podem ser usados como alternativas na produção de citros (Santos Filho & Oliveira, 2005:145).



Figura 5. Sintoma da gomose em laranjeira, Aldeia Paxiubal, etnia Karipuna.

Foto:Jackson Santos.

As articulações com os parceiros institucionais Funai, IEF, Rurap, TNC, Iepé, Embrapa e CCPIO são fundamentais no trabalho de forma transdisciplinar e transversal para integrar, valorizar e equilibrar os recursos, permitindo um nivelamento de informações para atualização dos membros e/ou colaboradores do Projeto sobre as TIs e etnias dos povos indígenas de Oiapoque, suas culturas e valores. Os extensionistas, multiplicadores AAI e indígenas interessados nas atividades, com intercâmbio de conhecimentos na formação de multiplicadores para apropriação, contribuição efetiva e contínua no processo de intercâmbio de conhecimentos e transferência de tecnologias em TIs e unidades de produção familiar indígena. Os caciques, com participação efetiva de sua organização política, o CCPIO, desempenham um papel muito importante em assegurar a interatividade e participação das comunidades indígenas para o apoio e incentivo de apropriação dos conhecimentos pelos agentes multiplicadores nas aldeias indígenas (Figura 6),

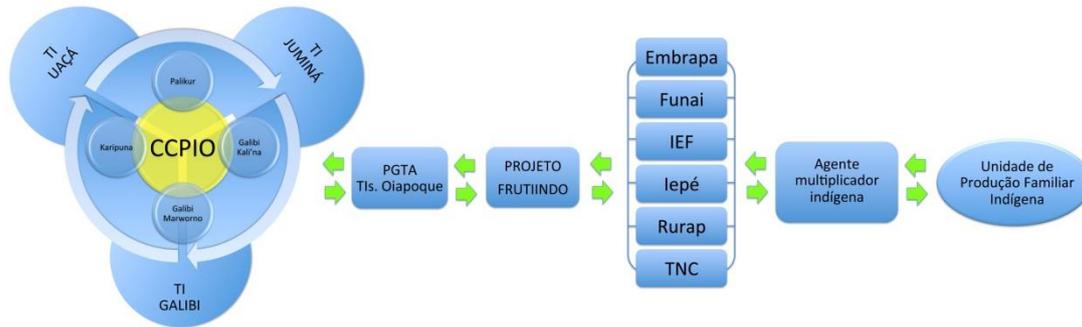


Figura 6. Fluxograma do processo sistêmico de transferência de tecnologia.

Os planos de ação componentes do projeto, são: plano de ação gerencial, que permite os ajustes e tomadas de decisões que garantem a execução, com alcance dos objetivos e metas programados; o plano de ação de recuperação, manejo e enriquecimento de açais em terras indígenas de Oiapoque, que proporciona um manejo de açais nativos objetivando o aumento de produtividade e maior elasticidade do período de safra do açaí; o plano de ação de manejo e interação de práticas culturais de banana e citros em áreas indígenas do Município do Oiapoque, que serve para diversificar as atividades com frutíferas possibilitando um aumento de produtividade e uso de cultivares e variedades resistentes às principais pragas; o plano de ação de estudo dos canais e formas de comercialização de açaí, que mostra novos mercados e encurtamento da cadeia produtiva do açaí que é liderado pela TNC; e o plano de ação visibilidade e instrumentos de comunicação, que facilita o processo de interlocução e capilaridade das informações junto aos povos indígenas, liderado pelo Iepé. Esses planos de ação foram construídos e estruturados em função das demandas provenientes dos povos indígenas de Oiapoque com participação do CCPIO. As ações serão desenvolvidas de forma integrada de modo a possibilitar alternativas para aumento de produtividade e melhorar a qualidade de vida das comunidades indígenas de forma duradoura. A Embrapa Amapá lidera o projeto com participação efetiva da área de transferência de tecnologia, e contribui na formação de extensionistas e agentes multiplicadores de áreas indígenas. O Rurap, que é o órgão oficial de assistência técnica e extensão rural, participa com os extensionistas do Escritório Local de Oiapoque, com seis extensionistas que atuam no trabalho de assistência técnica e extensão rural em

áreas indígenas e têm a responsabilidade de colaborarem na formação dos AAIs e indígenas interessados, e também no acompanhamento das unidades demonstrativas (citros e banana) de forma sistemática em seu plano mensal de trabalho, conforme entendimento da parceria institucional, entre Embrapa Amapá e Rurap. O IEF contribui na instalação de unidades-piloto de manejo de açazais e participa da qualificação dos AAIs e interessados. O CCPIO tem a responsabilidade de articulação e mobilização das comunidades indígenas. O Iepé facilitará a comunicação com os participantes indígenas, visando garantir a valorização dos conhecimentos tradicionais, valores e cultura dos indígenas de Oiapoque. A TNC trabalha o fortalecimento das organizações indígenas locais e capacitação de AAIs. A Funai faz gestão para proteção e promoção dos direitos dos povos indígenas.

As ações de intercâmbio de conhecimentos são: oficinas, dias de campo, cursos, unidades demonstrativas e visitas técnicas (Figura 7).



Figura 7.- Dia de campo sobre a cultura da banana. Aldeia do Manga, etnia Karipuna.

Foto: Jackson Santos.

As ações de gestão do projeto são trabalhadas por um núcleo técnico, com representantes das instituições Funai, IEF, Rurap, TNC, Iepé, Embrapa e CCPIO,

através de reuniões de planejamento, acompanhamento e avaliação com parceiros envolvidos no processo. É apresentado relatório físico-financeiro pela Embrapa de forma sistemática, assim como, o acompanhamento e avaliação pelos pesquisadores e técnicos responsáveis por planos de ação, possibilitando a eficácia no processo de apropriação, com mudanças positivas nos aspectos sociais, ambientais e econômicos, e a garantia de futuro das atividades. Nas ações desenvolvidas, estão sendo dadas ênfases às atividades e técnicas com baixo impacto ambiental negativo, levando-se em conta aspectos socioambientais, conforme legislação em vigor.

Em reunião do CCPIO, foi apresentada a proposta de trabalho, com representantes institucionais do Rurap, Embrapa, Funai, IEF, Iepé, e TNC, para apresentação de sugestões e discussões sobre as ações e atividades prioritárias para serem trabalhadas. As ações estão sendo realizadas 100% no território do extremo norte no Município de Oiapoque, de modo a permitir uma maior interatividade e facilitar a capilaridade do processo de transferência de conhecimentos e tecnologias nas TIs, sendo necessária a formação dos agentes multiplicadores, AAIs e indígenas interessados nas atividades, com momentos de formação para os membros responsáveis por atividades e/ou colaboradores do projeto que não possuam vivência e nem conhecimentos mais aprofundados sobre os indígenas, em especial os do Município de Oiapoque. Foi trabalhada uma etapa de nivelamento, com oficinas com trabalhos anteriores, informações e experiências dos membros das instituições parceiras (Iepé, TNC, Funai e CCPIO), que desenvolvem atividades nas áreas indígenas de Oiapoque, com conhecimentos sobre as etnias e os valores socioculturais dos indígenas desse município. As ações de formação dos agentes multiplicadores, e as facilitadoras de apropriação e empoderamento de conhecimentos e tecnologias, estão sendo trabalhadas por técnicos das instituições parceiras com dinâmica e comunicação adequadas e metodologias grupais participativas, de forma sistêmica, onde os indígenas das quatro etnias em acordo com a CCPIO indicam as áreas e aldeias para instalação e acompanhamento de unidades demonstrativas. Os AAIs e indígenas interessados nas atividades de fruticultura são os agentes multiplicadores que participam de intercâmbio de conhecimentos, para atualização e formação em manejo de açaizais nativos, manejo e tratamentos culturais de banana e citros, com metodologias grupais, com cursos, oficinas, visitas técnicas e unidades demonstrativas (Figura 8).



Figura 8.- Intercâmbio de conhecimentos. Aldeia Tukay, AP, etnia Galibi Marworno.

Foto: Jackson Santos.

Visando salvaguardar interesses mútuos, foi assinado um termo de compromisso do projeto com o CCPIO, dentro das disposições legais aplicáveis à proteção dos recursos naturais, dos recursos genéticos e conhecimento tradicional (Convenção de Diversidade Biológica, Decretos nº 4.946/2003, nº 3.945/2001 e a Medida Provisória nº 2.186-16/2001). De acordo com a legislação sobre recursos genéticos, a equipe do Projeto não poderá remover da Terra Indígena nenhum item considerado como patrimônio genético, tais como: plantas, animais, amostras de solo e rochas. Embora amostras de solo e rocha não configurem patrimônio genético, a retirada dessas para qualquer fim deve ser autorizada pela Funai, com anuência da comunidade indígena, sendo só justificada se estiver ligada diretamente aos objetivos do Projeto (por exemplo, coleta de amostras de solo para análise de fertilidade, ou pragas das culturas trabalhadas, para devida identificação).

Conclusões

A experiência com intercâmbio de conhecimentos para os povos indígenas de Oiapoque tem possibilitado avanços, atendimento aos novos desafios e inovações no processo de comunicação e intercâmbio de conhecimentos e tecnologias,

atendendo as singularidades das etnias de forma coletiva, com integração dos parceiros, inter-relação, apropriação, e empoderamento dos indígenas, e retroalimentação do processo de comunicação e transferência de tecnologia pelos agentes multiplicadores indígenas.

A sustentabilidade é o grande desafio do século XXI no planeta, com diversas concepções e teorias de uso dos recursos naturais sustentáveis, mudanças climáticas e biodiversidade, porém é básico definir a qualidade de vida humana da geração presente e das futuras gerações de forma duradoura.

Bibliografia

Anderson, A.B., Gely, A., Strudwic, J.; Sobel, G.L., Pinto, M.C.(1985) “Um sistema agroflorestal na várzea do estuário amazônico (Ilha das Onças, município de Barcarena, Estado do Pará)”, *Acta Amazônica*, Suplemento, Vol.15 No.1-2,pp. 194-224.

Calzavara, B.B.G.(1972) *As possibilidades do açazeiro no estuário amazônico*, Boletim da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP, Belém.

Fundação Nacional do Índio(2012), Disponível em: www.funai.gov.br. (acesso em: 26 jun. 2012).

Jardim, M.A.G., Anderson, A.B.(1987) *Manejo de populações nativas de açazeiro no estuário amazônico, resultados preliminares*. Bol. Pesqu. Florest. Curitiba, pp. 1-18.

Lima, R.R., Tourinho, M.M. (1994). *Várzeas da Costa Amapaense: Principais Características e Possibilidades Agropecuárias*. FCAP/SDI, Belém.

Nogueira, O.L., Calzavara, B.B.G.; Muller, C.H., Carvalho, C.J.R.de; Galvão, E.U.P., Silva, H.M., Rodrigues, J.E.L.F., Carvalho, J.E.U.de, Oliveira, M.do S.P.de, Rocha Neto, O.G.da & Nascimento, W.M.O.do. (1995), *A cultura do açai*. Embrapa-SPI, Brasília.

Nogueira, O.L. (1997) *Regeneração, manejo e exploração de açazais nativos de várzea do estuário amazônico*, Tese de Doutorado – UFPA, Belém.

Nogueira, O.L., Muller, A.A., Muller, C.H., Ferreira, C.A.P., Figueiredo, F.J.C., Viégas, I.de J.M., Farias Neto, J.T.de, Carvalho, J.E.U.de; Cohen, K.de O. , Souza, L.A.de, Vasconcelos, M.A.M.de, Alves, S.de M., Lemos, W.de P. (2005) *Açai*, Embrapa Amazônia Oriental, Belém.

Pereira, J.C.R., Gasparotto, L., Benchimol, R.L.(2010)*Doenças da bananeira*, in Gasparotto, L., Pereira, J.C.R. (Ed.). *A cultura da bananeira na região Norte do Brasil*, Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, DF, pp. 215 – 250.

Plano de vida dos povos e organizações indígenas do Oiapoque (2009), Oiapoque, Apio.

Queiroz, J.A.L.de, Mochiutti, S.(2001),*Guia prático de manejo de açaiçais para produção de frutos*, Embrapa Amapá, Macapá.

Rogez, H.(2000) *Açaí: Preparo, Composição e Melhoramento da Conservação*, EDUFPA, Belém.

Santos Filho, H. P., Oliveira, A. A. R. (2005) *Doenças fúngicas*. In: Santos Filho, H. P., Magalhães, A.F de J. , Coelho, Y. da S. *Citrus: produtor pergunta, a Embrapa Responde*. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília..

Weiss, B. M. (2011). “*PTDRS extremo norte do Amapá*”. Macapá: MDA, Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/territorio>. Acesso em 12 set. 2011, p 86.