

**TERRA INDÍGENA PANARÁ: PERSPECTIVAS DE MANEJO  
SUSTENTADO DOS RECURSOS NATURAIS**  
(versão 1.0)

*“Eu sou velho aqui. Eu tô com doze anos na região, conheço tudo. Abri a Cachimbo, a Santa Emília (...) Com vinte e um anos de idade nós matemos oitenta índios aí (...) A federal que liberou, que eles atacaram nosso barraco ... Cento e doze homens eu trouxe de Santa Helena de Goiás. Então foi preciso matar que eles queriam matar nós (...) Foi preciso jogar uma granada lá” (Adão Ferreira dos Santos - colono da Gleba Alleluia e ex-peão da fazenda Cachimbo) (In: Preti, 1993).*

Eng. Agr. Samir G. Rolim

Abril de 1997

## 1. INTRODUÇÃO

Hoje os índios tem reivindicações concretas: reclamam, entre outros, o direito mínimo e histórico a seus territórios (que o Estado tem o dever de garantir), direito a serem reconhecidos como povo, direito a decidirem sobre seu futuro e a participarem das decisões que os afetam, direito ao usufruto exclusivo das riquezas do solo e subsolo e direito, como todos os segmentos sociais deste país, à cidadania, isto é, à organização, à canais de representação e direitos individuais, como ir e vir livremente (Cunha, 1986).

Do cerrado à floresta densa, do exílio em 1975 à demarcação de suas terras em novembro de 1996, numa saga já fartamente documentada pela mídia:

- Revista Ciência Hoje, 20(119) - abril/96;
- Revista Super Interessante 10(12) - dezembro/96;
- Jornal O Estado de São Paulo 22 de janeiro/72, 12 de dezembro/72 e 6 de janeiro/74;
- Jornal O Globo 11 de fevereiro/73, 8 de março/74 e 7 a 9 de janeiro/96, etc.,

os Panará se vêem agora sob um novo desafio: a implantação de atividades econômicas de exploração sustentada de seus recursos naturais. É o que Gallois (1996) chama de “passagem de um extrativismo subsidiado ou de subsistência para uma produção em maior escala”, num processo de extrema dificuldade, onde há muito mais para se aprender do que para se ensinar.

Realmente um desafio para a região amazônica, onde a atividade madeireira geralmente é o principal catalisador que leva ao desmatamento total e ao esgotamento dos recursos. A maior parte desse desmatamento concentra-se num arco que se estende do Pará até Rondônia, passando

por Mato Grosso. Da forma como é praticada hoje na Amazônia Oriental, a exploração madeireira não se dá de forma racional, tampouco oferece oportunidades de desenvolvimento significativo aos habitantes da região. Isso, no entanto, não precisaria ser assim. É enorme o potencial que têm os recursos madeireiros da floresta amazônica de gerar riquezas e o desenvolvimento sustentado da região é uma opção absolutamente viável (Uhl et al., 1992).

Aliás, a importância das florestas no desenvolvimento dos países tropicais e de terceiro mundo vai muito além do valor econômico de seus recursos madeireiros. São nestas regiões que se encontram os centros de extrema diversidade genética - os chamados Centros de Vavilov - cuja destruição pode causar impacto direto sobre a viabilidade de futuros recursos alimentícios. Um estudo norte-americano de 1967 revelava que 25% dos remédios vendidos no mercado americano eram derivados de material vegetal, representando à época US\$ 3 bilhões/ano. Essa dependência da natureza, em 1967, chegava a 40% ao se incluir micróbios e animais (revisão em Mooney, 1987). Ou seja, o pool genético existente nas florestas tropicais é de inestimável valor, seja para melhoramento genético ou para utilização dos compostos secundários das plantas.

Esse relatório teve origem a partir de um período de 14 dias entre os Panará, na aldeia de Nacypotire, ao sul do município de Altamira (PA) e visa analisar as primeiras perspectivas de manejo sustentado dos recursos naturais nas Terras Indígenas Panará. Um período relativamente curto para observações técnicas numa área de quase 500 mil ha, mas longo o suficiente para aprender a admirar um povo que esteve à beira da extinção, lutou e se reergueu com dignidade.

## 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA PANARÁ

A melhor descrição de que dispomos no momento para a área Panará vem do Projeto Radambrasil (1980).

A área Panará se encontra na Unidade Geomorfológica da Depressão Periférica do Sul do Pará, em terrenos mais antigos do Pré-Cambriano. Essa depressão ocupa uma superfície bastante ampla e rebaixada, apresentando formas colinosas com uma altimetria de 200 m. É cortada pelos rios que descem da Serra do Cachimbo e se dirigem para os rios Tapajós e Xingu. Desses rios os mais importantes são o Jamanxim, Curuá e Curuaés, orientados para o norte, em direção à bacia do Tapajós, o Iriri e seu afluente, Ypiranga, que atravessam toda a área Panará em direção à bacia do rio Xingu, à leste (Figura 1).

Os solos da área pertencem predominantemente à unidade pedológica do Podzólico Vermelho-Amarelo Distrófico. Nas nascentes do Ypiranga predominam as Areias Quartzosas Álicas e Afloramentos Rochosos e nas nascentes do Iriri predominam os solos Litólicos Distróficos.

O clima da área foi identificado como pertencente à sub-região Termoxeroquimênica Atenuada, cuja temperatura média do mês mais frio é maior que 15°C e a precipitação anual menor que 2000 mm, com 3 a 4 meses secos por ano.

A vegetação dominante na área é a da Floresta Ombrófila Aberta Submontana com palmeiras, com manchas da subformação cipó. Nas nascentes do Ypiranga e Iriri predominam a Savana Arbórea Aberta e Savana Arbórea Densa, respectivamente (Figura 1).

A fisionomia da subformação dominante revela-se pelos adensamentos de palmeiras em meio aos elementos arbóreos, destacando-se o açaí (*Euterpe oleraceae*), o inajá (*Maximiliana regia*), paxiúbas (*Iriarteia spp.*), tucumã (*Astrocarium tucuma*), bacaba (*Oenocarpus bacaba*), etc. Dentre as espécies arbóreas destacam-se o louro-preto (*Ocotea opifera*), taúba (*Mezilaurus itauba*), jacareúba (*Callophyllum brasiliensis*), guariúba (*Clarisia racemosa*), etc.

O inventário do Projeto Radambrasil apresenta ainda uma análise do potencial econômico da subformação com palmeiras, entretanto deve-se destacar que essa análise extrapola os limites da reserva Panará e uma análise mais detalhada do potencial madeireiro da área só pode ser feito com um inventário local. Outro aspecto que deve ser levado em conta na análise do potencial madeireiro da área é que o inventário foi publicado há 17 anos e muitas espécies podem ter atingido um valor comercial só mais recentemente, enquanto que outras podem ter sido substituídas no mercado madeireiro.

Dentre as espécies com alto valor comercial e que foram identificadas em 20% a 30% das amostras da subformação com palmeiras destacam-se: Marupá, ipê-roxo, louro-preto, parapará, muiratinga, cumaru, taúba e sucupira-amarela. A seringueira (látex), a castanha-do-pará (amêndoas), o açaí (palmito) e o babaçu (óleos) indicam, pela boa ocorrência, possibilidades extrativas.

Foi estimado para a subformação com palmeiras que ocorrem em média 27 espécies ou 48 árvores/ha com diâmetro à altura do peito (dap)  $\geq 30$  cm, proporcionando um volume médio com casca de 97,5 m<sup>3</sup>/ha. A amostra de número A297 do Radambrasil incide dentro da área Panará e

identificou 23 espécies ou 52 árvores com dap  $\geq$  30 cm, num volume de 83,3 m<sup>3</sup> com casca.

Para as espécies de alto valor comercial o Radambrasil estima que ocorrem em média 8,8 árvores/ha na subformação com palmeiras, num volume de 22,1 m<sup>3</sup> com casca/ha, sendo que 4,6 destas árvores seriam maiores que 50 cm de dap, num volume de 18 m<sup>3</sup> com casca/ha.

### 3. ASPECTOS DE ALGUMAS ESPÉCIES CHAVES

*Euterpe oleraceae*: o açaí cresce abundantemente nas florestas que cobrem 40% do estuário amazônico e é freqüentemente plantada por populações locais, já que além de fornecer um palmito de alta qualidade também produz uma fruta que forma uma base da alimentação. O Brasil é o principal produtor mundial desde os anos 50 e a atividade gera na Amazônia uma renda bruta de US\$ 300 milhões/ano. O manejo de palmeiras açaí é uma pratica que requer pouco equipamento e conhecimento técnico. Uma fábrica típica recebe das empresas de distribuição R\$ 0,44 por uma lata de 1 Kg de palmito processado para exportação e R\$ 0,28 por um vidro de 1 Kg para consumo interno. Um homem colhe em média 150 a 200 palmitos de 76 a 260 g, num dia de 7,5 horas. Aproximadamente 58% dos custos da fábrica representa a despesa de comprar palmito bruto. Para o processamento exige-se água de boa qualidade, ácido cítrico e sal. São necessários 10 homens/dia/ha para a implementação do manejo e de 4 a 6 homens a mais para manter as condições de crescimento nessas áreas. O produto pode ser lucrativo, social e ecologicamente correto se houver agregação de valor pela comunidade extratora (extração + processamento) (revisão em Pollak et al., 1996).

***Switenia macrophyla***: está listado como uma espécie prioritária para conservação genética pelo Conselho Internacional dos Recursos Genéticos de Plantas (IBPGR) e sua conservação “*in situ*” foi recentemente considerada altamente prioritária pela FAO. Seu valor é cada vez mais crescente no mercado, pelo fato de suas reservas estarem se esgotando. De 1985 a 1990 o Brasil exportou 1 milhão de metros cúbicos, sendo que 64% desta produção veio do Estado do Pará. O volume médio de uma árvore em pé corresponde a 5,4 m<sup>3</sup>, pela qual é pago aproximadamente R\$ 324,00 (R\$ 60,00/m<sup>3</sup>). O processamento reduz o volume pela metade, mas o preço de uma árvore serrada equivale a R\$ 1500,00 (R\$ 545,00/m<sup>3</sup> serrado), segundo dados do Departamento de Comércio dos EUA (1991). Sua longa tradição no mercado e o seu alto valor comercial o colocam como uma espécie chave para viabilizar facilmente um plano de manejo. Sua área de distribuição geográfica no Brasil engloba toda a bacia do Iriri, no sul do Pará (Figura 2) (Rodan et al., 1996). No levantamento do Radambrasil aparece com baixa frequência (classe de 0 a 10%) nas amostras inventariadas na subformação com palmeiras. Este resultado entretanto é significativo, pois sendo uma espécie que naturalmente ocorre a baixas densidades na floresta (1 a 2 árvores/ha), somente um inventário populacional detalhado poderia inferir sobre a viabilidade econômica de sua exploração.

***Hevea brasiliensis***: se fizermos uma análise de momento, a borracha natural apresentaria-se quase que completamente sem perspectivas no mercado. Seu preço no Brasil é 3 vezes maior que no mercado internacional. No sudeste da Ásia seu custo de produção é bem mais baixo, pois ali não ocorre o “mal das folhas”, um fungo presente na Amazônia. Além disso a borracha sintética apresenta um espectro de uso cada vez maior, especialmente o poliisopreno, tendendo a substituir a

borracha natural. Mas o preço desses produtos sintéticos está em estrita dependência dos preços do petróleo. Por isso acredita-se que à medida que as reservas mundiais de petróleo se esgotem e seu preço suba, aumentará a demanda relativa para a borracha natural (Fearnside, 1992).

**Outras Plantas:** muitas espécies de plantas podem ser coletadas na forma de extrativismo sem prejuízo da floresta (principalmente as plantas que formam touceiras e podem ser divididas facilmente). A facilidade de propagação de muitas destas plantas também recomenda o seu cultivo em viveiros. Entre as ornamentais destacam-se as orquídeas, como um grupo que merece um levantamento de espécies na área. O valor de mercado de espécies para colecionadores pode equivar de 1 a 2 m<sup>3</sup> de mogno serrado, entretanto ao se elevar a oferta do produto no mercado, seu preço tende a cair. No mercado comum seu valor também não é baixo, entretanto só é comercializada com flores. Muitas outras plantas se destacam quer por sua importância alimentar, simbólica, religiosa ou por seu valor econômico. Mas a maioria delas na região amazônica possui um valor desconhecido, principalmente as plantas com potencial medicinal, o que recomendaria um levantamento etnobotânico na área. O potencial apícola da área também é um fator que não pode ser desprezado, já que a coleta excedente (em relação ao consumo na aldeia) pode ser comercializada facilmente na região sudeste. Áreas de produção melífera também poderiam ser incluídas no zoneamento da área, gerando um produto de alto valor alimentar e potencialmente lucrativo. Desnecessário dizer que dada a facilidade de extrativismo de plantas ornamentais e medicinais deve haver um cuidado especial no planejamento para se evitar um processo de erosão genética.



#### 4. ZONEAMENTO E INVENTÁRIO DOS RECURSOS

O uso de sensores remotos no mapeamento e zoneamento de formações florestais é de fundamental importância para o planejamento de uso da terra na área Panará. Os mapas oriundos do Projeto Radambrasil não podem ser desprezados, pois são uma fonte riquíssima de informações. Hoje, com a evolução dos sensores remotos e através da utilização de modernos sistemas de informação geográfica, o zoneamento pode ser ainda mais detalhado. O Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) com sede em Ananindeua (PA) realizou recentemente um zoneamento da atividade madeireira no estado do Pará (Souza Júnior et al., 1996), propondo áreas para manejo e conservação e gerando informações valiosas para o planejamento do uso da terra.

Entretanto um componente importante não pode ser esquecido neste planejamento: a participação efetiva da comunidade envolvida, o povo Panará. Os Panará devem ser preparados para a exploração e gerência de suas terras, criando alternativas econômicas que independam de agências externas que, de qualquer modo, não estariam dispostas a financiarem indefinidamente qualquer comunidade tradicional. Também é importante que conheçam alternativas de produção socialmente justas e ecologicamente equilibradas de modo a não incorporar metodologias predatórias de exploração que comprometam o seu futuro como um povo.

O inventário dos recursos naturais é um instrumento técnico imprescindível como auxiliar nesse planejamento. De início, o inventário não pode ser detalhado e nem pode contemplar toda a área, dadas as suas dimensões. E nesse sentido, dois trechos se destacam no momento para o inventário dos recursos madeireiros na área Panará. Um desses trechos é o que se localiza no entorno da aldeia, em direção à oeste.

Apesar de não haver indícios de mogno nesse trecho, a ocorrência de outras espécies de valor comercial (madeireiro ou não) pode viabilizar a elaboração de planos de manejo, devido à proximidade da aldeia. O outro trecho compreende a confluência dos rios Ypiranga e Iriri que apesar de ser afastada da aldeia (4 a 6 horas num barco a motor) é uma área com indícios de ocorrência de mogno.

O inventário madeireiro abrangeria num primeiro momento as espécies com dap  $\geq 45$  cm, além de espécies de interesse especial, de acordo com os interesses da comunidade local (por exemplo: açaí, seringueira, castanheira, etc.). Dessa maneira pode-se identificar rapidamente o potencial destes trechos da floresta, pois acima desse diâmetro ocorrem aproximadamente apenas 16 árvores/ha na subformação com palmeiras.

O zoneamento pode prever áreas exclusivas para extrativismo, áreas de produção agroflorestal, áreas de interesse simbólico, áreas de usos múltiplos, áreas de caça, áreas de refúgios, áreas de produção madeireira intensiva, etc. Apenas na etapa de elaboração do plano de manejo é que se procederia a um inventário mais detalhado nas zonas de interesse.

As áreas reservadas à produção madeireira seriam, sem dúvida, as que receberiam o maior impacto antrópico, já que estariam sujeitas a tratamentos silviculturais como desbaste, enriquecimento, cortes de liberação de cipós, condução da regeneração natural de espécies comerciais, etc. Entretanto a metodologia de baixo impacto que vem sendo recomendada pelo IMAZON (Barreto et al., 1996) é bastante promissora em termos de perspectivas de manejo sustentado. Se a isso se seguir as ações recomendadas recentemente pela ITTO (International

Tropical Timber Organization) teríamos a certeza de elaborar um bom plano de gestão para a área Panará.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envolvimento da comunidade Panará em todas as etapas de futuros trabalhos na área não só poderia aumentar os benefícios que a floresta pode oferecer, baseados no seu conhecimento tradicional, como também seria um estímulo à manutenção da integridade da floresta.

Evidentemente que não deve ser fácil, para uma comunidade indígena, incorporar atividades em escala comercial. Culturalmente possuem um tempo determinado para cada atividade: a roça, a coleta de frutos, a vida ritual na aldeia, etc., todos intercalados por atividades de caça e pesca. Nesse sentido devemos procurar saber quais são as suas necessidades e com eles descobrir os melhores meios de supri-las.

No geral, podemos afirmar, de acordo com o Radambrasil, que a subformação com palmeiras apresenta boas perspectivas econômicas, em virtude dos expressivos volumes de madeira comercializável, oriundas de árvores com troncos bem formados.

Espécies como o açaí, orquídeas e a produção melífera podem ter um importante papel na economia Panará, num curto prazo, desde que dentro de um plano adequado de monitoramento do extrativismo. Contando com a existência de um potencial econômico para diversas atividades na área Panará, o principal problema passa a ser a organização da produção, ou seja, coletar, processar e distribuir a produção (madeira ou não).

Para a coleta exige-se um treinamento, visando não só os aspectos técnicos como também a conscientização da importância do manejo sustentado dos recursos. O processamento deve enfatizar principalmente medidas de prevenção à contaminação dos alimentos e um acondicionamento adequado dos produtos. A ausência de estradas e a dificuldade do transporte fluvial deixam como alternativa de distribuição apenas o transporte aéreo, que pode ser o ponto de maior estrangulamento para o desenvolvimento de atividades econômicas na área Panará.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BARRETO, P.; AMARAL, P; VIDAL, E. UHL, C. - Impactos do manejo florestal na economia da exploração madeireira na Amazônia Oriental. Artigo submetido, 1996.
- CUNHA, M. C. da - Antropologia do Brasil: mito, história e etnicidade. Editora brasiliense/Edusp, São Paulo, 173p., 1986.
- FEARNSIDE, P. M. - Reservas extrativistas: uma estratégia de uso sustentado. *Ciência Hoje* 14(81), 1992.
- GALLOIS, D. T. - Controle Territorial e diversificação do extrativismo na área indígena Waiãpi. *Povos Indígenas no Brasil: 1990 a 1995*. Instituto Socioambiental, São Paulo, 1996.
- MOONEY, P. R. - O escândalo das sementes: o domínio na produção de alimentos. Editora Nobel, São Paulo, 146p., 1987.
- POLLAK, H.; MATTOS, M; UHL, C, - O perfil da extração de palmito no estuário amazônico. Artigo submetido, 1996.
- PRETI, O. - Terra, ouro e sangue em Guarantã do Norte: 20 anos de luta pela terra. *Cadernos do NERU 1*, colonização, Editora da UFMT, Cuiabá (MT), 1993.
- RODAN, B.; NEWTON, A.; VERÍSSIMO, A. - Conservação do mogno: situação e perspectivas. Artigo submetido, 1996.

SOUZA JÚNIOR, C.; VERÍSSIMO, A.; STONE, S.; UHL, C. - Zoneamento da Atividade madeireira na Amazônia: um estudo de caso para o Estado do Pará. Artigo submetido, 1996.

UHL, C.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; MATTOS, M.; TARIFA, R. - O desafio da exploração sustentada. Ciência Hoje 14(81), 1992.



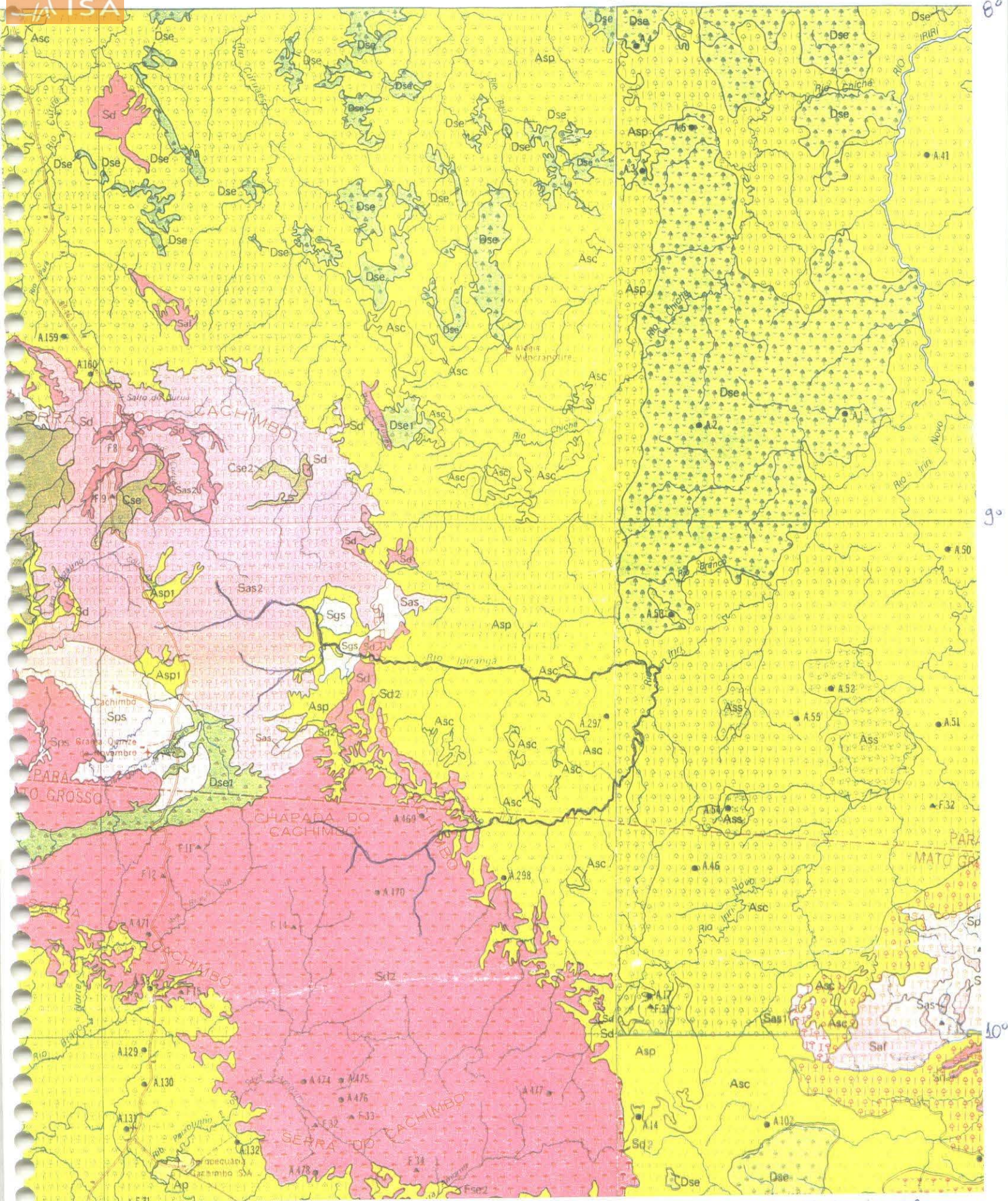


FIGURA 1 - AREA PANARÁ ENTRE AS BACIAS DO IRIRI / YPIRANGA  
 VEGETAÇÃO PREDOMINANTE: FL. ABERTA COM PALMEIRAS (ASP)



FIGURA 2 - ÁREA DE OCORRÊNCIA DE MOGNO (FONTE: RODAN et al., 1996)

