

## **18. Proposta de um novo mapa de vegetação para a Floresta Nacional de Caixiuana como subsídio ao Plano de Manejo**

Na Floresta Nacional de Caxiuanã (Flona de Caxiuanã), utilizando-se como base o mapa dos tipos de vegetação da Amazônia Legal feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi identificado três tipos de vegetações primários, sendo a maior parte da Flona de Caxiuanã (99%), representada por floresta ombrófila densa de terras baixas, denominada localmente de floresta de terra firme (Figura 1 e Tabela 1). A floresta ombrófila densa aluvial ocupa somente 0,2% da área da Flona de Caxiuanã, sendo denominada localmente de florestas alagadas, divididas em dois tipos: as inundadas por rios de água preta denominadas de florestas de igapó e as inundadas por rios de água branca, denominados de florestas de várzea. As campinaranas ocupam ocupa somente 0,7% da área da Flona de Caxiuanã. Contudo, a maior parte desse tipo de vegetação encontra-se fora dos limites da unidade, devendo ser objeto de avaliação na área de entorno proposta para a Flona de Caxiuanã. Contudo, a proporção de área ocupada pelos tipos de vegetação na Flona de Caxiuanã deve ser avaliada com muito cuidado, pois a mesma é resultado de uma classificação baseada em mapa na escala de 1:500.000; uma escala limitada para mostrar a grande complexidade dos tipo de vegetação da Amazônia. Essa limitação é confirmada em um estudo realizado em uma área de 33 mil hectares, na Flona da Caxiuanã, no limite da Estação Científica Ferreira Penna, onde utilizando o mapa dos tipos de vegetação, nessa escala, foi identificada apenas a tipologia de floresta ombrófila densa de terras baixas, entretanto, para a mesma área utilizando a classificação visual de uma imagem de satélite Landsat TM 5 na escala de 1:50.000, foram identificados 7 tipos de vegetação primários e secundários na Estação Científica. Nós sugerimos um refinamento do mapa de vegetação atual da Flona de Caxiuanã usando duas bases de dados (1): Imagem de radar produzida pelo Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM) e (2) Mapa de altitude denominado Modelo Digital de Relevo (STRM) disponível para toda a Amazônia. A classificação dos tipos de vegetação proposto nesse diagnóstico tem como objetivo para melhorar a escala dos tipos de vegetação na Floresta Nacional de Caxiuanã (Flona de Caxiuanã) que usa a base cartográfica dos tipos de vegetação da Amazônia Legal brasileira feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na escala de 1:500.000 (Veja Figura 1). Na classificação do IBGE há uma clara sub-estimativa da área representada pela floresta ombrófila densa aluvial (florestas de várzea e de igapó) que ocupa somente 0.2% da área total da Flona de Caxiuanã, enquanto há uma super-estimativa da floresta ombrófila densa de terra baixa (florestas de terra

firme) que ocupa somente 99% da área total da Flona de Caxiuanã (Tabela 2). Outra limitação da classificação do IBGE é a impossibilidade de separar as duas regiões principais de relevo da floresta ombrófila densa de terra baixa (zonas de platôs e baixios) que possuem estrutura de vegetação, riqueza e composição de espécies bem distintas. Essa separação é fundamental para subsidiar as ações de conservação e manejo dentro da Flona de Caxiuanã. Na nova classificação proposta, usando como base o modelo digital de relevo, é possível melhorar a representatividade das florestas ombrófilas densa aluvial aumenta para 8,7% e também é possível separar as duas regiões principais de relevo da floresta ombrófila densa de terra baixa entre platôs (60,1%) e baixios (30,1%) do total da área da Flona. Finalmente também há uma melhor representação da campinarana que aumenta para de 0,7% para 1,1% da área total da Flona (Tabela 2 e Figura 2). Contudo, para ser aceita, essa classificação precisa ser validada com trabalhos de campo, levando em consideração também os tipos de solos associados aos tipos de vegetação.

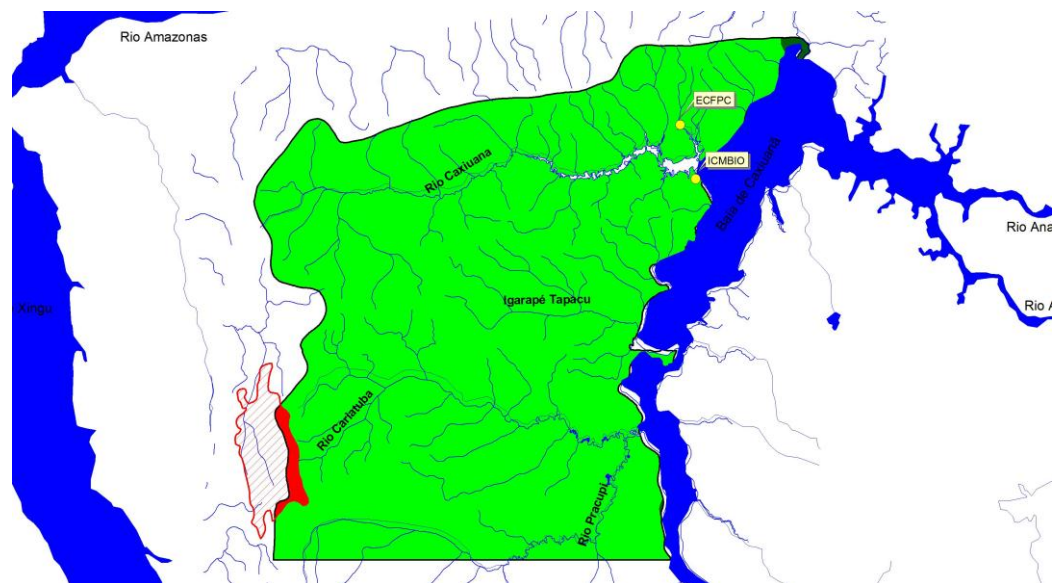


Figura 1 – Distribuição dos tipos de vegetação da Flona de Caxiuanã, segundo o sistema de classificação da vegetação brasileira (VELOSO *et al.*, 1991).

Tabela 1 – Área total e proporção de área ocupada pelos tipos de vegetação da Flona de Caxiuanã, segundo o sistema de classificação da vegetação brasileira (VELOSO *et al.*, 1991).

<b>Tipo de vegetação</b>	<b>Legenda</b>	<b>Área total (ha)</b>	<b>% de área</b>
Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas	Db	316893	99,0
Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Da	780	0,2
Campinarana	La	2197	0,7

Tabela 2 - Proporção de área ocupada pelos tipos de vegetação da Flona de Caxiuanã em relação à classificação do IBGE na escala de 1:500.000 e na classificação realizada usando a base digital de relevo (SRTM).

***Classificação original (IBGE)***

<b>Tipos de vegetação</b>	<b>% de área</b>
Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas (Db)	99,0
Floresta Ombrófila Densa Aluvial (Da)	0,2
Campinarana (La)	0,7

***Classificação proposta (SRTM)***

<b>Tipos de vegetação</b>	<b>% de área</b>
Floresta ombrófila densa de terras baixas - Db1 (região de baixios)	30,1
Floresta ombrófila densa de terras baixas- Db2 (região de platôs)	60,1
Floresta ombrófila densa aluvial (Da)	8,7
Campinarana (La)	1,1

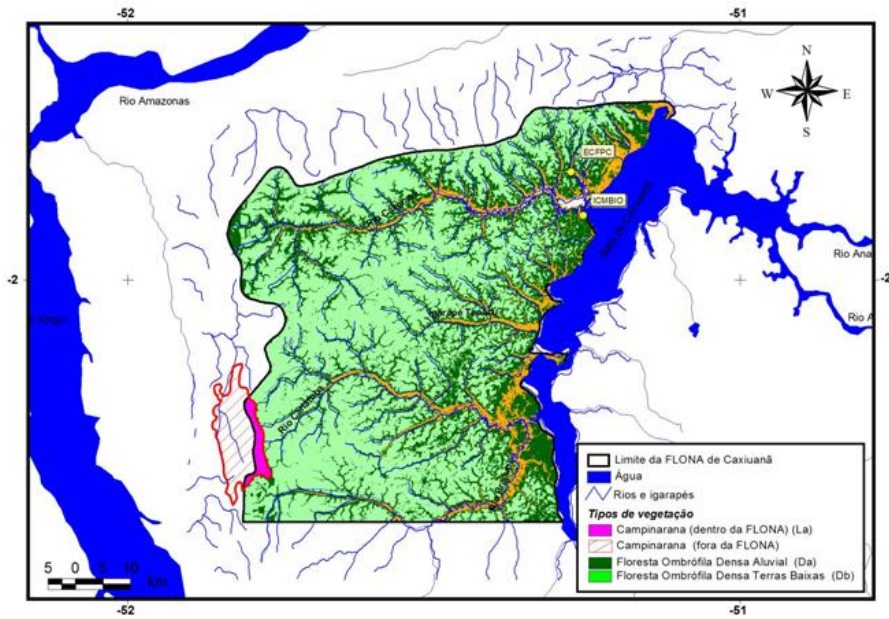


Figura 2 - Proposta de um novo mapa de vegetação para a Flona de Caxiuanã baseado no modelo digital de relevo (SRTM).