

# ASPECTOS DA FITOFISIONOMIA DO SUL DO ESTADO DE MATO GROSSO \*

**HENRIQUE PIMENTA VELOSO** e **HAROLD EDGARD STRANG**  
(Instituto Oswaldo Cruz) (Estado da Guanabara)

(Com 7 figuras e 1 mapa)

O IBRA e o Ministério da Agricultura firmaram convênio tendo por finalidade a discriminação de terras a serem colonizadas no sul do Estado de Mato Grosso. A fim de que os estudos de avaliação da aptidão de uso agrícola, maiormente baseados na pesquisa de fertilidade do solo, tivessem uma complementação mais perfeita, foi previsto também o levantamento expedito da vegetação, sob seu aspecto fisionômico.

Convidados para estabelecer as bases e orientar esta parte dos trabalhos, juntamente com o eminente Prof. A. CASTELLANOS a quem apresentamos nossos agradecimentos pela inestimável colaboração e orientação prestadas — viajamos pelo Estado de Mato Grosso no período de 10 a 24 de novembro de 1967, tendo percorrido o seguinte itinerário: margem do Rio Paraná após Presidente prudente em São Paulo, Campo Grande, Sidrolândia, Nioac, Jardim, Pôrto Murtinho, Jardim, Bela Vista, Ponta Porã, Amambaí, Iguatemi, Mundo nôvo, Iguatemi, Campanário, Caarapó, Dourados, Rio Brilhante e Campo Grande, num total de 2.350 km.

Durante êsse trajeto procurou-se caracterizar as fitofisionomias das paisagens atravessadas, a fim de preparar as legendas a serem utilizadas no mapa da vegetação a ser desenhado, de acôrdo com os elementos anotados pela equipe de vegetação sôbre os mosaicos aerofotogramétricos. No mesmo período foram fotografadas essas fisionomias, a fim de melhor caracterizá-las a servir aos trabalhos futuros de mapeamento, e para permitir melhor identificar as espécies *importantes* das diferentes formações, foi feita coleta de material botânico.

Das observações feitas resultou o seguinte quadro, no qual são relacionadas as principais paisagens observadas, com suas diferentes fisionomias vegetais:

---

\* Recebido para publicação a 10 de julho de 1968.

## PAISAGEM

## FISIONOMIAS

## I — FLORESTAL

- A — Floresta Estacional Tropical
1. Mata de corôa, de óleo: *Copaifera* sp.
  2. Mata de jatobá: *Hymenaea* sp.
  3. Capão ciliar
- B — Floresta Pluvial Subtropical
1. Contínua
  2. Capão ciliar
- C — Floresta Pluvial Subtropical de Segunda Classe
- D — Mata hidrófila de várzea
- E — Mata em galeria

## II — SAVANA

- A — Campo-sujo (savana)
- B — Campo-com-arbustos (savana-arbustiva)
- C — Cerrado-ralo (savana-arborizada)
- D — Cerrado-denso (savana-arborizada)
- E — Cerradão (bosque esclerófilo)
- F — Parque-de-capões
- G — Parque-de-mata

## III — CHAQUENHA

- A — Campo-chaquenho
- B — Bosque-chaquenho
- C — Chaco (parque)
- D — Carandasal

## IV — CAMPESTRE

- A — Campo-limpo
- B — Campo-de-várzea
- C — Vegetação arbustiva de várzea

Ao concluir, desejamos expressar nossos melhores agradecimentos às autoridades e colegas do IBRA e da DIVISÃO DE PEDOLOGIA E FERTILIDADE DO SOLO, bem assim aos integrantes da equipe de vegetação: ARY CAVEDON, DÁRIO DE SOUZA CASTELLO, SAYURI SHIBATA E HÉLIO DE ALMEIDA, pelos recursos fornecidos, colaboração e atenções dispensadas, que tornaram não só possível, como eficiente e agradável a missão que nos fôra cometida.



## RIO PARANÁ (BR-34) — CAMPO GRANDE

O atual leito do Rio Paraná tem sua barranca íngreme, na ponte, do lado paulista, (370 m alt.).

Ao penetrar em Mato Grosso percorre-se 15 km de várzea, onde os antigos meandros são cobertos por campos margeados por uma bordadura de buritis. As partes mais elevadas têm arbustos e capões de médio porte, de mata de várzea. (Fot. 1).



Fig. 1

A várzea sobe lentamente até onde se inicia uma floresta ciliar semidevastada com cêrca de 20 km de largura, e na qual se vêem elementos do cerrado, que aí alcançam grande porte, destacando-se o óleo-vermelho, algumas perobas, etc.

Deixando essa mata ciliar entra-se numa topografia levemente ondulada, característica do arenito da série Bauru.

A ocupação vegetal do terreno é a seguinte: no alto das elevações há uma floresta estacional decidual de *Copaifera langsdorffii* com *Bowdichia virgilioides*, *Anadenanthera macrocarpa*, *Hymenaea* sp. etc.

São árvores de porte médio (mesofanerófitos), cujas copas não se tocam, com mais ou menos 60% dos indivíduos deciduais.

Na meia-encosta o cerradão domina a paisagem; a altura média é de 4 — 6 metros, as copas não se tocam, e o estrato arbustivo é denso no período das águas. As espécies importantes são: *Qualea parviflora*

com *Callisthene* sp. (flôres roxas), *Stryphnodendron* (barbatimão), *Vochysia* sp., etc.

Nas partes inferiores das encostas há o cerrado denso, que se diferencia do anterior pelo menor porte e árvores mais espaçadas. Encontram-se: *Apocynaceae*, *Kilmeyera* sp, *Ouratea* sp., *Callisthene* sp., *Qualea grandiflora*, etc.

Essa paisagem é às vêzes substituída por campos cerrados (savana arborizada), cuja espécie importante é a *Curatela americana* e se repete até o entroncamento da estrada para Dourados e Campo Grande.

### CAMPO GRANDE — JARDIM

De Campo Grande (540 m alt.) até o cerrado de Curatela (500 m alt.) são 15 km de cerradão semidevastado, com *Qualea*, *Vochysia*, *Xylopia*, *Anadenanthera*, *Copaifera*, etc., e *Bromelia interior* no estrato inferior.

Cinco quilômetros após o campo cerrado de *Curatella* aparece um campo misto de gramíneas e folhosas (510 m alt.), com capões ciliares nas quebras de nível do chapadão. Alguns dêsses capões se localizam no chapadão em pontos onde há um provável rompimento do lençol freático. Êsses capões com forma de calota esférica, lembram um crescimento do centro para a periferia. Êles são em geral circundados por uma faixa de campo encharcado, quando não há drenagem. Caso contrário, formam-se córregos com mata-galeria, (Fot. 2).



Fig. 2

Geològicamente, o cerrado de Campo Grande acha-se sôbre o arenito Bauru; os campos e os capões sôbre o solo misturado de arenito Bauru com diabásio.

Após Sidrolândia (620 m alt.), até o entroncamento da MT-36 ocorre um cerrado denso, passando a cerrado.

Em seguida há o descapeamento do arenito Bauru (560 m alt.), aparecendo um solo mais argiloso, de provável origem diabásica, coberto por uma floresta estacional semicaducifólia. A fisionomia é aberta, e a espécie dominante uma *Lauraceae*: canela-amarela, acompanhada pela *Qualea* sp.

Passa-se uma pequena extensão de campo encharcado, com *Scyrpus*, e bordejado de mata ciliar. A fauna de aves e de batráquios é abundante, (610 m alt.).

Adiante (670 m alt.) começa um campo-cerrado de faveiro: *Dimorphandra* (Fot. 3).



Fig. 3

A estrada desce lentamente, (580 m alt.), cortando, 28 km adiante, a quebra de nível do chapadão (550 m alt.). Nesse trecho vê-se, à direita o cerrado, e à esquerda continua o campo cerrado de *Dimorphandra*.

Segue-se a descida da "cuesta", passando-se por trechos de rompimento do derrame de diabásio, que se apresenta intercalado com camadas de arenito Botucatu.

A "cuesta" da Serra de Maracaju é revestida por floresta estacional decidual, com espécies do cerrado.

No pé da serra (280 m alt.), sôbre o arenito Aquidavana, de cimento calcáreo, surge um cerradão de grande porte, dominado pela *Anadenanthera* sp.: angico, acompanhada por grandes exemplares emergentes de *Bowdichia virgilioides* e de *Tabebuia* sp., seguidos de numerosos exemplares de imbiruçu: *Araliaceae*, piqui: *Caryocar* sp. e de faveiro: *Dimorphandra* em estrato mais baixo.

Mais adiante o cerradão passa a ser dominado pela *Qualea grandiflora*, também acompanhada pela *Anadenanthera*, pelo *Caryocar*, etc.

Passando-se Nioac (240 m alt.), volta o cerradão dominado por angicos de grande porte, (150 m altitude), com *Qualea*, *Dimorphandra*, *Caryocar*, etc.

Êsse cerradão segue numa altitude média de 350 m até Jardim (300 m alt.), passando-se por um testemunho de diabásio coberto por mata densa e alta.

#### JARDIM — PÔRTO MURTINHO

De Jardim até o início da Serra da Bodoquena, que começa a subir dos 350 m alt., a paisagem é a mesma do cerrado denso anterior, com indivíduos emergentes.

Daí em diante, segue o campo com pequenos capões, em solo arenoso proveniente do quartzito da Bodoquena. Já se vêem matacões de



Fig. 4

granito, de uma eruptiva básica, e de um calcáreo marmorizado. Essa paisagem persiste até depois de Vila Gaúcha (480 m alt.)

O cerrado reaparece em seu aspecto típico com *Qualea grandiflora*, *Q. parviflora*, *Anadenanthera*, imbiruçu, etc., sobre quartzito. A topografia oscila entre 580 e 620 m alt., atingindo um máximo com 670 m alt.

Seguem-se paisagens de cerrado parkiforme e cerrado de *Tabebuia ochracea* (Fot. 4). Mais adiante, quando o quartzito aflora, em solo cascalhento, o cerrado torna-se raquítico, aparentemente com as mesmas espécies acima.

Segue-se um cerrado denso até o pé da serra, onde se inicia um terreno plano quaternário inundável nos meses chuvosos, com paisagem de chaco, a 53 km antes de Pôrto Murtinho. Uma das características desse chaco misturado é o terreno plano com charcos na época das chuvas. A vegetação apresenta duas coberturas: a) arbórea, com dominância de plantas mimosifólias; b) inferior, com plantas espinhentas e intrincadas. (Fot. 5).



Fig. 5

A fisionomia do verdadeiro chaco corresponde à caatinga arbórea. Na paisagem geral do chaco encontrado em Pôrto Murtinho observam-se as seguintes fisionomias: a) campo arborizado chaquenho; b) parque chaquenho; c) bosques chaquenhos; d) campos inundáveis chaquenhos (com carandá).

## JARDIM — BELA VISTA — PONTA PORÃ

Deixando Jardim atravessam-se 25 km de floresta estacional semi-caducifolia, dominada pelo jataí: *Hymenaea* sp., *Copaifera* (nas proximidades de Jardim), e uma *Araliaceae*.

Inicia-se (420 m alt.) uma alternância com manchas de cerrado, por 15 km, sendo a floresta muito degradada.

Segue-se um pequeno trecho com algumas espécies chaquenhas, depois do que se sucede o cerrado com núcleos de floresta (300 m alt.) até Bela Vista, 92 km depois de Jardim.

Saindo-se de Bela Vista vêem-se por 25 km remanescentes florestais e capoeiras, terminando por um cerradão.

Seguem-se os campos gerais, intercalados de capões e matas ciliares que se repetem ao longo da fronteira paraguaia, numa altitude média de 750 m, até Ponta Porã que está a 670 m alt.

## PONTA PORÃ — AMAMBAÍ — IGUATEMI

A estrada de Ponta Porã para Amambaí atravessa uma paisagem de savana com capões, e algumas matinhas em galeria, dominadas pela *Vochysia* sp.; aos quais se seguem campos cerrados.

Mais adiante (450 m alt.) se avista e depois se atravessa o vale do rio Amambaí.

A mata, com *Cedrela*, se apresenta ainda sobre a Serra do Amambaí, a 470 m alt., e 85 km após Ponta Porã. Toma o aspecto de cerradão e termina 6 km depois, a 510 m alt.

Amambaí está a 500 m alt. e 96 km de Ponta Porã.

Saindo de Amambaí para Iguatemi atravessa-se um cerrado típico, com cactáceas (2 *Cereus*), sucedendo-se manchas de floresta nos altos, cerradão, e campo-cerrado, este a 10 km de Amambaí.

Seguem-se campos de várzea, e campos sujos extensos intercalados de manchas de cerrado.

A 50 km de Amambaí passa-se à Fazenda São Miguel, a 370 m alt. e 15 km adiante surge uma faixa de floresta com *Cordyline dracaenoides*, elemento subtropical, a 350 m alt.

Seguem-se o cerrado, campos sujos, e novamente a floresta, a princípio baixa e de folhas miúdas, tornando-se adiante mais alta e com espécies de cerradão.

Logo adiante voltam o cerrado e o campo sujo, sempre intercalados de capões e matas ciliares, até alcançar Iguatemi, a 130 km de Amambaí e 360 m alt.

## IGUATEMI — MUNDO NÓVO

Passando o Rio Iguatemi (240 m alt.) em direção a Mundo Novo, aparece a floresta pluvial subtropical, nesse trecho, já bastante desvastada.



Fig. 6

Com excessão de uma reduzida mancha com aspecto de cerrado, dominado por uma *Compositae*, a floresta se apresenta com suas espécies características, incluindo-se *Cedrela* sp., *Euterpe* sp., pindó: *Arecastrum* sp., *Phoebe*, lianas, epífitas, *Louea divaricata*, etc.

#### AMAMBAÍ — DOURADOS

De Amambaí para Dourados percorre-se, nos primeiros 7 km, uma seqüência de campo sujo, uma faixa de floresta, cerradão com *Vochysia*, novamente mata, e cerrado.

Ao longo dos cursos de água estende-se a floresta subtropical, com *Erythrina cristagalli* na mata galeria.

Seguem-se 8 km de Campos entre as matas ciliares, quando então se inicia a floresta subtropical contínua, na altura do Rio Amambaí.

Por uma extensão, passando-se por Campanário, atravessa-se extensa colônia abandonada de *Ilex* da antiga Cia. Mate Laranjeira, sempre na área de floresta subtropical, caracterizada pela *Cordyline dracoenoides*. (Fot. 6).

Ao se atravessar o Rio Dourados essa floresta torna-se visivelmente mais pujante, com grandes cedros e perobas. As derrubadas e queimadas se sucedem, para plantios de milho ou mesmo de capim colômbio. O aspecto geral é desolador pela destruição que se vem fazendo em ritmo acelerado, para utilização da terra roxa. (Fot. 7).



Fig. 7

Essa situação se repete até Dourados, passando-se por Caarapó.

Saindo-se de Dourados para Ponta Porã, cessa bruscamente a floresta subtropical e recomeça a paisagem de campos mais ou menos sujos, e capões de floresta ciliar.

Outras vezes vêm-se insinuações de manchas de cerrado.

De Dourados pela BR-16, em direção ao entroncamento com a BR-34, ocorre uma floresta (tropical?) até Rio Brilhante, aproximadamente.

#### SUMMARY

The Brazilian Institute for Agrarian Reform is promoting researches on soil fertility in southern Mato Grosso, complemented by a survey of the main types of vegetation.

The data obtained were also to be used to build up the legends for the map of vegetation. Photos were taken by the authors and botanical material collected in order to permit the identification of *important* species.

Observations made led to the above table of main physiognomies.