

O PANTANAL MATOGROSSENSE E CORUMBÁ:
ROTEIRO DE UMA EXCURSÃO.

Armando Garms *

Como parte da formação cultural e específica dos alunos do Curso de Geografia, o Departamento de Geografia e Planejamento do Instituto de Planejamento e Estudos Ambientais, Campus de Presidente Prudente - UNESP, promoveu excursão ao Pantanal Matogrossense e região de Corumbá, em julho de 1980.

O presente roteiro constitui síntese geral desta excursão. Os resultados são frutos de pesquisas bibliográficas, visitas, anotações e observações realizada ao longo da viagem por professores e alunos e que aqui estarão sistematizados como contribuição e orientação para aqueles que pretendem conhecer a região.

Quadro físico do Pantanal Matogrossense

O Oeste do Estado do Mato Grosso do Sul compreende parcela de vasta região que corresponde a um dos pontos menos elevados do interior brasileiro, com altitudes que variam entre 100 e 200 metros. Constitui uma típica depressão na qual se encontra encravada a Região do Pantanal Matogrossense, que corresponde a uma unidade fisiográfica e morfoestrutural única e um prolongamento das planícies Chaco Pampeanas que formam as planícies centrais Sul Americanas. Em terras Brasileiras abrangem uma área superior a 150.000 Km², estendendo-se de norte para sul entre 400 a 500 quilômetros e de leste para oeste alcança os 300 quilômetros de extensão.

Como ilhas emersas na vasta planície de aluviões Quaternários elevam-se conjuntos de morros isolados, que atenuam a monotonia da planura. Estes morros são predominantemente de rocha calcárea, havendo a presença marcante, em alguns deles, de minerais metálicos como o ferro e manganês. En-

* Professor Assistente - Geografia Regional - Departamento de Geografia Humana e Regional do IPEA - Campus de Presidente Prudente.

tre eles sobressai o maciço do Urucum, ao sul da cidade de Co rumbá e à margem direita do rio Paraguai. Constitui um maciço assentado sobre uma base de granito, sobre o qual se sucedem camadas Eopaleozóicas de origem sedimentar, onde se encontram as camadas de ferro e manganês.

Esta extensa área de planícies, que se pro longa nos países limítrofes - Bolívia e Paraguai - é drenada por rios que nela desenvolvem seus cursos, figurando como an térias de grande importância não só pela marcante presença na paisagem regional, bem como pelas perspectivas que oferecem - quanto ao seu aproveitamento econômico. Dentre estes rios des taca-se o rio Paraguai e seus afluentes da margem esquerda - (São Lourenço, Taquari, Aquidauana, Miranda), que em sua ple nitude atravessa esta extensa planície, cuja horizontalidade aliada ao pequeno índice de consolidação, são responsáveis - por características que esta drenagem apresenta: mobilidade - dos leitos fluviais, coalescência das águas dos rios durante as inundações, grande número de braços laterais e lagoas tem porárias ou permanentes.

Por ocasião das cheias que ocorrem durante os meses de outubro a março, há o extravasamento dos rios que formam a Bacia do Paraguai, resultando num lençol d'água con tínuo que alcança dezenas de quilômetros de extensão. As águas ocupam, na medida que se distanciam das calhas dos rios, as áreas mais deprimidas, dando origem às baías, originando as lagoas.

Entre os meses de abril a setembro, ocorre o estio quando as águas descem e a evaporação é intensa. Os rios voltam ao seu leito normal e as lagoas recrudescem for mando às suas margens, salinas aproveitadas pelo gado bovino. Há entretanto, no quadro formado pelas enchentes, trechos da baixada que permanecem a salvo das águas por se encontrarem - num plano mais elevado. São locais preferidos pelos fazendei ros, para instalarem as sedes de fazendas de criação de gado.

Áreas com solos alagados durante muitos me ses do ano, outras que o são temporariamente e outras a salvo das inundações, criam condições especiais que determinam asso ciações vegetais que se sucedem muitas vezes sem transições - constituindo o Complexo do Pantanal.

Nas áreas não inundáveis deste complexo há

a presença de mata densa e sombria onde as espécies mais característica, entre outras, são a aroeira (*Astronium urundeuva*), o angico (*Piptadenia* sp), a piúva (*Tabebuia avellanedae*), timbõ (*Magonia*), figueira (*Ficus*). O campo cerrado surge pouco além, marcando os limites do avanço das águas durante o período das cheias. Desta formação vegetal, passa-se para as campinas - domínio das gramíneas - sendo raras as espécies arbóreas. Estas campinas - vastas extensões de pastagens naturais que acumulam as águas durante o período das cheias, localizam-se em espaços ligeiramente mais baixos que o cerrado, isolando-o em agrupamentos de vegetação arbóreas.

Em terrenos pouco mais altos, mas ainda inundáveis além da mata densa das áreas secas, passa-se, sem transição a outra associação: o paratudal. Nesta associação arbórea, há a presença quase exclusiva do paratudo (*Tabebuia aurea*), espécie arbórea, de tronco não muito grosso, galhos retorcidos, casca rugosa, folhas verde-azuladas e que se recobrem de flores amarelas durante o período da seca; guardam - distancia entre si, ficando espaços abertos de solos que se recobrem, na estiagem, de um tapete de gramíneas e outras plantas rasteiras. O paratudo nunca forma mata fechada, admitindo, embora de forma não muito frequente, outras espécies arbóreas, sendo a mais comum a piúva, denominação regional do ipê-roxo, com troncos mais grossos, folhas mais escuras e mais copadas.

Ainda em áreas periodicamente inundáveis e que ficam completamente secas no inverno, outras espécies arbóreas predominam na paisagem fitogeográfica, sendo a mais notável o carandá (*Copernicia australis*): palmeira alta, tronco quase liso, copa formada de folhas palmadas semelhantes à carnaúba, com altura não superior a 10-12 metros. Esta palmeira ocorre formando extensas associações quase exclusivas de milhares de indivíduos, distanciados uns dos outros, ocupando as várzeas de solos negros. Estas várzeas são as últimas a secar completamente no estio, e revestem-se do mesmo tapete que existe sob o paratudal, sendo o campim-mimoso (*Paratheria prostrata*) a gramínea mais comum.

Bordejando as margens mais-elevadas dos rios e corixos (braços dos rios) e após as campinas, surge um outro tipo de associação vegetal: a mata-galeria. Neste tipo

de associação há uma grande variedade de espécies vegetais arbóreas, entre as quais se distingue de forma mais comum e fácil as palmeiras carandã (*Copernicia*), acuri (*Attalea princeps*), e tucum (*Bactria*), além de embaúba (*Cecropia*) genipapo (*Genipa americana*), figueira (*Ficus*), ingazeiro (Ingã).

Onde o calcário aflora, as espécies de cerrado tornam-se mais raras, sendo substituídas por espécies vegetais que lembram a vegetação da caatinga nordestina, destacando-se a paineira e a "barriguda" (*Bombacáceas*), o mandacaru e o tuna (*Cerus*).

Nas áreas inundadas permanentemente, há o domínio imenso das plantas aquáticas submersas e de superfície, sendo que o aguapé (*Eichhornia crassipes* e *E.E. Longipes*), a *Victoria Regia* e várias espécies de samambaias, são as plantas mais perceptíveis e que melhor caracterizam o ambiente aquático.

Corumbá: Capital Pantaneira

Aspectos Naturais

Corumbá localiza-se em plena planície do Pantanal, às margens do Rio Paraguai. Esta localização no interior do continente sul americano, em latitudes tropicais (1), traz como consequências, temperaturas elevadas, apresentando-se a média anual com 25º C., O mês mais quente é dezembro com média de 27,4º e o mês frio recai sobre junho com 21,4º de média.

A feição da continentilidade de seu clima transparece nas suas temperaturas máximas e mínimas. A média das máximas, em dezembro, é de 33,8º e das mínimas, em julho é de 16,2º. É frequente ouvir-se em Corumbá alusões a temperaturas mais altas que 41º C.

A precipitação eleva-se a 1.060 mm anuais, sendo o verão o período mais chuvoso com o máximo das chuvas ocorrendo em janeiro: 170 mm; o inverno é seco: agosto com 20 milímetros constitui o mês das mínimas de precipitação.

(1) 19º de latitude sul e 57º 37' de longitude oeste.

No consenso popular, o verão ou os fortes calores são muito mais marcantes, embora as temperaturas mínimas sejam acentuadas no inverno. Esta característica é mais sentida porque combinando-se a análise das curvas de temperatura com as da umidade relativa em Corumbá, verifica-se que as altas térmicas do verão estão associadas às mais elevadas taxas de umidade relativa, determinando uma temperatura sensível de grande desconforto. Nos meses de fevereiro a março a umidade relativa em Corumbá está acima de 80%, enquanto que de julho a outubro ela permanece abaixo dos 70%. Este fato é caracterizado nos próprios costumes da população. Nos meses de verão, as atividades urbanas são iniciadas nas primeiras horas do dia, sofrendo uma paralização por volta das 11:00 horas, sendo retomada após as 15:00 horas.

Normais das temperaturas e chuvas, em Corumbá.

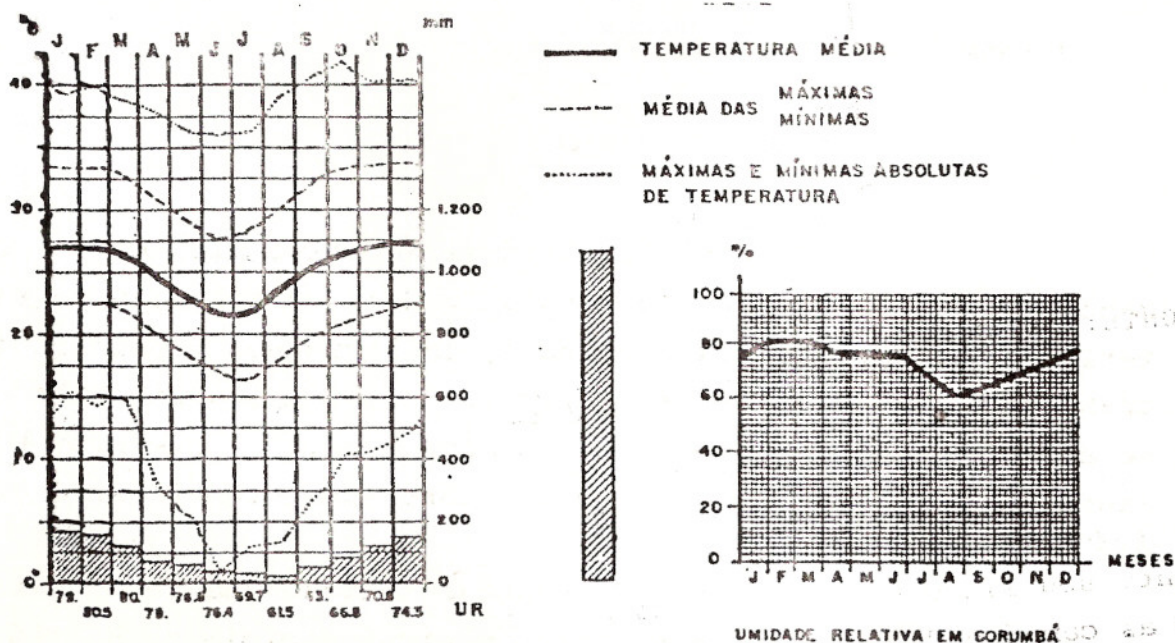


Figura: 2

FONTE: ORLANDO VÁLVERDE
"Fundamentos Geográficos do Planejamento Rural no Município de Corumbá-RBG, ano 34, nº 01-1972.

Situada no sopê da vertente norte do maciço Urucum o sítio da cidade de Corumbá apresenta-se como dos Melhores para uma instalação urbana do seu porte: fica sobre uma rampa muito uniforme, que constitui um plano inclinado entre as curvas de 100 a 180 metros e às margens do rio Para-

guai. Cai, em seguida abruptamente para a várzea alta, onde está o cais do porto, em cotas da ordem de 84-86 metros. (Fig. 3).

SECÇÃO GEOLÓGICA NORTE-SUL,
MOSTRANDO O SÍTIO DA CIDADE
DE CORUMBÁ,
SEGUNDO F.M. ALMEIDA

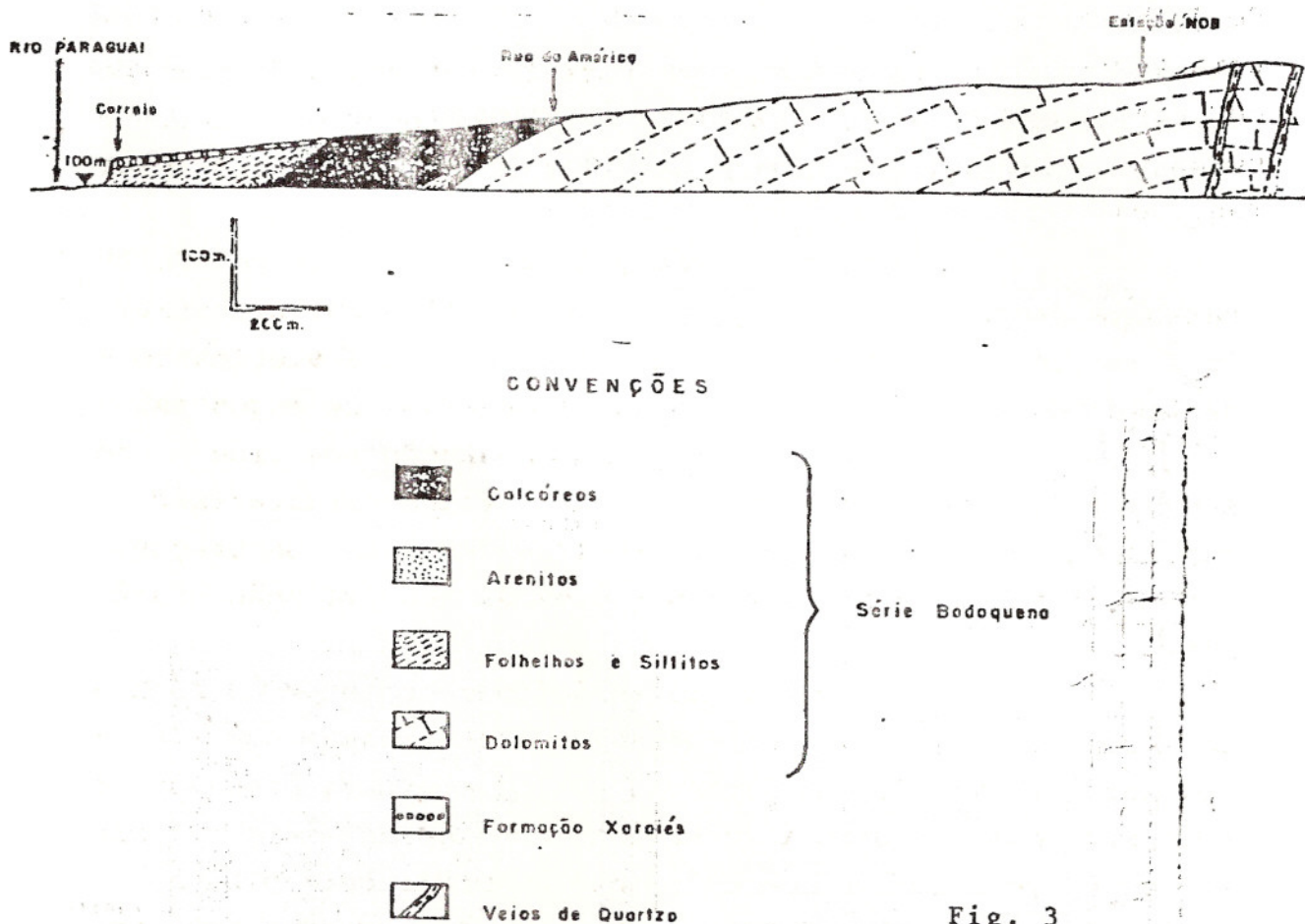


Fig. 3

FONTE: ORLANDO VALVERDE
Fundamentos Geográficos do Planejamento Rural do Município de Corumbá - RBG, nº 34, 1972.

À primeira vista, tem-se a impressão de que a cidade está instalada sobre um amplo terraço fluvial. Entretanto seu sítio é um pedimento cujo declive corta obliquamente as camadas da série Bodoquena (Fig. 3). Sobre a rampa deste sítio encontra-se depósitos de clima árido (depósito de calcário a que F.F. Marques de Almeida, citado por Valverde,

denomina de "Formação Xaraiés" e não de sedimentos fluviais. Como seria de se supor, um terraço fluvial presumiria um nível do rio que se teria encaixado nos seus sedimentos. Entretanto as evidências geomorfológicas indicam o contrário, isto é, que o nível de base local era mais baixo e o rio Paraguai, recém-formado não foi o construtor da vasta depressão do Pantanal. (2)

Morfologia Urbana

A cidade, que possui um traçado de ruas de forma ortogonal, instala-se para o sul ao longo da rampa, à partir da escarpa que domina a várzea do cais do porto (Fig. 3).

Com uma largura de 2,5 km e desnível de 80 metros a rampa de Corumbá proporciona declive muito regular - de 3,2% que se apresenta como ideal para o estabelecimento - de redes de abastecimento de águas e drenagem de esgotos.

Com suas origens remontando aos fins do sec. 18, Corumbá apresenta morfologia urbana caracterizada - por certa homogeneidade na arquitetura das suas construções, onde as nuances observadas são frutos da sua evolução histórica.

A medida que se definem no tempo as mudanças econômicas, desenvolvem-se as funções urbanas com consequente aumento da população, e a cidade evolui passando o solo urbano a ser mais intensamente ocupado ao mesmo tempo em que se verifica um remodelamento na morfologia urbana.

As maiores transformações ocorrem num dos espaços mais antigos, considerado o "Centro" do núcleo urbano. As construções, na maioria de uso comercial e de serviços se sucedem evidenciando o remodelamento e a modernização da cidade: ao lado das velhas construções de estilo colonial - antigas casas comerciais, igrejas, edifícios públicos - surgem residências, imóveis comerciais e de serviço de arquiteturas mais recentes e mesmo em andares. No conjunto urbano,

(2) Orlando Valverde, 1972, p.49.

apenas a área do porto permanece com suas características mais resistentes ao remodelamento: os imóveis, como que incrustados na escarpa abrupta que termina sobre a várzea alta do cais, - conservam-se em sucessão com sua arquitetura antiga, onde as transformações se definem em reformas e em mudanças das funções que os edifícios abrigam.

Além deste perímetro portuário e central, a cidade extravasa-se com morfologia bastante homogênea e com características arquitetônicas mais modernas, dominando na paisagem os bairros residenciais, diferenciando apenas um ou outro edifício com função industrial ou de serviços: escolas, hospitais, igrejas.

Os bairros do Cristo Redentor e das Casas Populares novas, que correspondem aos subúrbios meridionais da cidade, já extravasaram o pedimento e se instalaram nas depressões cercadas de morros. Este prolongamento da cidade em direção sul, aproveitando os terraços deprimidos, tem vários inconvenientes, entre os quais o de que irão formar bairros isolados com acesso mais difícil à cidade, com problemas com a rede de águas e esgotos.

O aeroporto e a E.F. Brasil - Bolívia, construídos respectivamente na parte Noroeste e Centro Sul da cidade impediram o crescimento da mesma nesta direção.

Para leste, as construções residenciais são interrompidas pela presença da atividade industrial: fábrica de cimento, siderurgia. O crescimento urbano nesta direção se faz através das vilas operárias ligadas à indústria de cimento e ao longo da avenida que liga Corumbá a Ladário. (Fig.4)

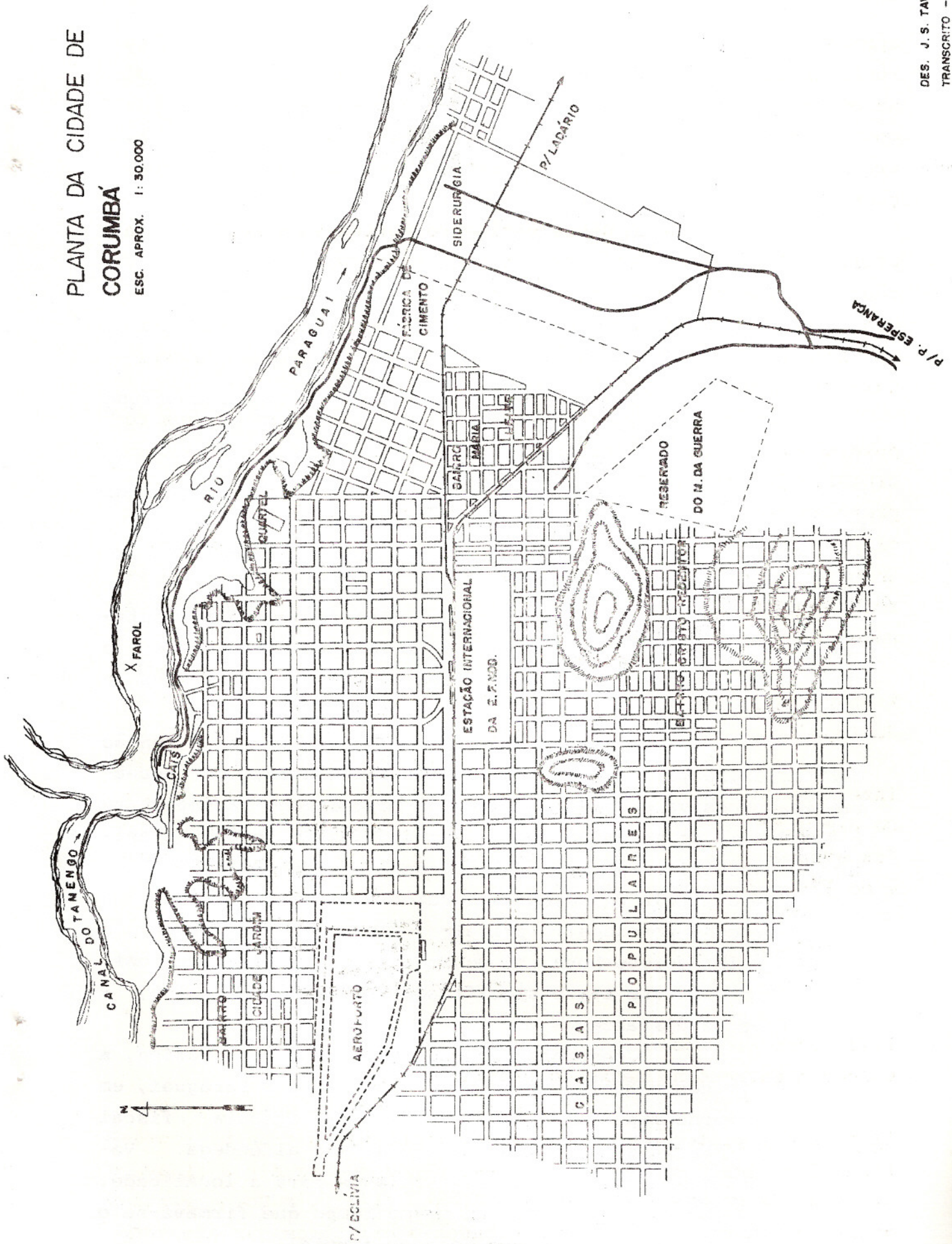
Origens Históricas

Pode-se colocar a fundação de Corumbá, em 1778, como esforço do Governo Português para proteger e desenvolver o extremo noroeste do Brasil.

Visando estimular o comércio, o transporte fluvial e a proteção das regiões em torno das bacias hidrográficas dos rios Paraguai e Amazonas, sendo que aquela abrigava as minas de Cuiabá (1721) e Mato Grosso (1731), a Coroa Portuguesa fundou estabelecimentos urbanos e militares que atestassem a soberania portuguesa contra as pretensões castelhanas e

PLANTA DA CIDADE DE CORUMBA

ESC. APROX. 1 : 30.000



defendiam os colonos contra ataques indígenas.

Assim surgiram as vilas de Cuiabá (1727), - Vila Bela (1752), Barcelos (1755), Forte Coimbra (1797) no Paraguai, Forte do Príncipe da Beira (17) no rio Guaporé e Corumbá (1778).

Corumbá foi fundada pelo 4º Governador da - Capitania de Mato Grosso (1751), o capitão de infantaria Luiz de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres, que durante seu governo imprimiu vitalidade à região promovendo a agricultura. Fundou também as cidades de Poconé, Miranda, Ladário,, Caslavasco e Vila Maria, hoje Cáceres.

Corumbá teve o nome anterior de Albuquerque em homenagem ao Governador.

Os motivos da criação da cidade eram o de controlar os ataques indígenas que perturbavam o tráfego de colonos e mercadorias e de estabelecimentos pastoris e de - constituir-se num dos pontos de defesa contra arremetidas expansionistas castelhanas.

A escolha do local situado geograficamente - numa posição elevada e estabelecido estatégicamente entre o chaco e o pantanal, à margem direita do rio Paraguai, dava a garantia ilusória de defesa ao interior brasileiro.

Durante o período colonial, com esta função militar expressa, Corumbá teve uma vida medíocre, com pecuária inexpressiva e pequeno comércio. De tal modo acentuou-se a decadência da povoação que as autoridades do Império brasileiro transferiram-na para o local onde os Padres capuchinhos mantinham a aldeia de Nossa Senhora da Conceição. Passou a coexistir dois povoados: o primeiro, Albuquerque Velha, e o segundo, Albuquerque Nova. Albuquerque Velha passou a denominar-se Corumbá, que tem o significado de lugar esquecido, - desprezado ou distante.

Considerando-se a boa posição geográfica, a proximidade com a Bolívia e a navegação pelo rio Paraguai, em 1857, o Governo Imperial mandou instalar uma agência fiscal em Corumbá. Em 1861, começou a funcionar uma alfândega. Várias unidades militares foram transferidas para a localidade, aumentando-lhe a importância, ao mesmo tempo que firmava-se o comércio e incrementava-se a navegação fluvial.

Corumbá sofre um duro revés com a Guerra do Paraguai (1865/1870). Foi ocupada por tropas paraguaias entre 1865 a 1867 que causaram grandes prejuízos à população, comércio e pecuária. Libertada em 1867 por tropas brasileiras oriundas de Cuiabá, a cidade não pôde ser mantida em virtude de uma violenta epidemia de varíola, vitimando os soldados recém chegados, que voltando para a capital espalharam a moléstia. Novamente os paraguaios a ocuparam, retirando-se em fins de 1868 com proximidade da derrota do Paraguai.

Corumbá conheceu nova fase de sua história, passadas a guerra e a varíola; a do comércio. A cidade tornou-se o centro abastecedor de todo o pantanal, de Cuiabá, da região de Vacaria e outras mais. Recebia mercadorias de vários pontos da Europa em navios de grande calado que atravancavam seu porto. Manteve esta função de principal empório de Mato Grosso através dos últimos anos de Império e pelas primeiras décadas do século XX.

A Vila foi elevada à categoria de cidade em 1878. Cresceu e ajeitou sua aparência urbanística.

O advento da ferrovia em 1914 (Estrada de Ferro Noroeste do Brasil) marcou nova etapa na vida de Corumbá porque embora tivesse diminuído o movimento portuário, colocou-a em comunicação direta com diversas cidades importantes do País e principalmente com o Rio de Janeiro.

O crescimento do Estado de Mato Grosso, fazendo aparecer outros núcleos urbanos, e a ferrovia diminuíram o papel de Corumbá de principal abastecedora matogrossense. Entretanto, a conclusão da Estrada de Ferro Brasil - Bolívia (1953) fez da cidade entroncamento ferroviário, ponta de lança do comércio brasileiro. A ligação rodoviária de Campo Grande a Cuiabá roubou-lhe a zona de influência do norte do antigo Estado do Mato Grosso.

Hoje (1980) Corumbá experimenta expressivo surto (ferro, manganês, calcário) e tem no Pantanal sua principal área de influência e suporte econômico, além das comunicações e comércio com a Nolívia. Com a criação do Estado do Mato Grosso do Sul (1979) constituiu-se um dos polos de equilíbrio do Estado para se alcançar um desenvolvimento regional harmonioso.

Corumbá sofre um duro revés com a Guerra do Paraguai (1865/1870). Foi ocupada por tropas paraguaias entre 1865 a 1867 que causaram grandes prejuízos à população, comércio e pecuária. Libertada em 1867 por tropas brasileiras oriundas de Cuiabá, a cidade não pôde ser mantida em virtude de uma violenta epidemia de varíola, vitimando os soldados recém-chegados, que voltando para a capital espalharam a moléstia. Novamente os paraguaios a ocuparam, retirando-se em fins de 1868 com proximidade da derrota do Paraguai.

Corumbá conheceu nova fase de sua história, passadas a guerra e a varíola; a do comércio. A cidade tornou-se o centro abastecedor de todo o pantanal, de Cuiabá, da região de Vacaria e outras mais. Recebia mercadorias de vários pontos da Europa em navios de grande calado que atravancavam seu porto. Manteve esta função de principal empório de Mato Grosso através dos últimos anos de Império e pelas primeiras décadas do século XX.

A Vila foi elevada à categoria de cidade em 1878. Cresceu e ajeitou sua aparência urbanística.

O advento da ferrovia em 1914 (Estrada de Ferro Noroeste do Brasil) marcou nova etapa na vida de Corumbá porque embora tivesse diminuído o movimento portuário, colocou-a em comunicação direta com diversas cidades importantes do País e principalmente com o Rio de Janeiro.

O crescimento do Estado de Mato Grosso, fazendo aparecer outros núcleos urbanos, e a ferrovia diminuíram o papel de Corumbá de principal abastecedora matogrossense. Entretanto, a conclusão da Estrada de Ferro Brasil - Bolívia (1953) fez da cidade entroncamento ferroviário, ponta de lança do comércio brasileiro. A ligação rodoviária de Campo Grande a Cuiabá roubou-lhe a zona de influência do norte do antigo Estado do Mato Grosso.

Hoje (1980) Corumbá experimenta expressivo surto (ferro, manganês, calcário) e tem no Pantanal sua principal área de influência e suporte econômico, além das comunicações e comércio com a Bolívia. Com a criação do Estado do Mato Grosso do Sul (1979) constituiu-se um dos polos de equilíbrio do Estado para se alcançar um desenvolvimento regional harmonioso.

Economia Corumbaense

A Pecuária

A região pantaneira apresenta como atividade econômica principal a criação de gado bovino. Esta atividade reúne no Pantanal, segundo o Censo Agropecuario do MS-IBGE, 1979, 3.642.223 cabeças do efetivo do rebanho matogrossense - do sul, que é de 3.078.092 cabeças. Exporta anualmente cerca de 800.000 cabeças que se destinam tanto ao abate como à criação e engorda. Deste total, perto de 40%, que constitui o gado gordo, é transportado via R.F.F.S.A. para frigoríficos do Mato Grosso do Sul (Aquidauana e Campo Grande) e para aqueles de diferentes regiões de São Paulo. Os restantes 60% que em geral constituem o gado magro, destinam-se, na sua maior parte, às áreas das invernadas paulistas, permanecendo parte nas invernadas sul matogrossenses e outras são transportadas para Goiás e Minas Gerais, chegando ao seus destinos através de longas caminhadas.

A pecuária bovina com 1.931.878 cabeças - (23,9 % do rebanho do Mato Grosso do Sul - IBGE - 1979) a principal fonte de renda do município de Corumbá, que se resente atualmente com o recrudescimento da atividade face ao prolongado período de cheias. Nos últimos seis anos - 1974/1980 - o rio Paraguai e baixo curso de seus afluentes não tem retornado ao seu leito normal.

"A pecuária extensiva, base econômica do Município enfrenta uma fase de vacas magras que, mesmo elevando-se os ganhos do criador, levará vários anos para se recuperar. A arrecadação municipal que em 1976 caiu sensivelmente, refletindo a inesperada cheia de 1974, deverá cair mais ainda neste próximos anos, quando se fizerem sentir os efeitos da grande cheia ano (1979), que paralizou muitos pequenos criadores e com eles a maior parte do comércio de bombas e motores e demais equipamentos rurais. A grande esperança está na construção e pavimentação da rodovia BR-262 no trecho Miranda - Corumbá, que ligando a cidade à capital do Estado em poucas horas de carro, trará, sem dúvida um novo impulso ao

comércio local". (3)

Apesar de Corumbá estar situada no Pantanal, seu gado, a exemplo das demais regiões pantaneiras, ainda é industrializado fora desta área. A implantação de um frigorífico contribuiria para reduzir a saída do gado em pé, ao mesmo tempo possibilitaria oportunidades para o estabelecimento de novas atividades industriais, cortumes, fábricas de farinha de sangue e ossos, etc.

Atividades Industriais e Mineração

Ao lado da atividade pecuária algumas atividades industriais surgiram em função de condições específicas ligadas às riquezas naturais. A ocorrência dos minérios de ferro, manganês e calcário, no município de Corumbá, deu ensejo a atividade extrativa destes minerais.

A exploração do calcário deu origem à Cia de Cimento Itau, que apoiada em equipamentos modernos, conseguiu distinguir-se neste setor, incentivada pela demanda do produto nas obras do complexo de Urubupungá, Planos Rodoviários do Estado, Itaipu, construções Civas e exportações para a Bolívia.

Instalou-se em 1955 a leste da cidade em uma área de 300.000 m², de onde até 1978, retirava 100% da matéria prima básica para a indústria. Atualmente esta área fornece 70% do calcário consumido pela fábrica, sendo os 30% restantes provenientes da Fazenda Laginha pertencente ao grupo e distante da cidade 18 km. O aproveitamento das reservas da fazenda se deveu ao avanço das extrações da área inicial em direção à cidade e ao problemas que estas extrações trazem ao núcleo urbano: abalos e barulhos provocados pelas explosões na mineração. Além do calcário a área próxima fornece o xisto e o minério de ferro consumidos na produção do cimento. Completando os minérios necessários à produção do cimento, seja como componente ou como gerador de energia, há o gesso que provém do Estado de Pernambuco e o carvão mineral de Santa Catarina. Este último passou a ser utilizado a partir de 1979,

(3) Manoel de Barros et alii, 1979, p. 45 a 47.

dentro de uma programação de substituição gradual ao óleo combustível, visando uma redução dos gastos, mas contribuindo para o aumento da poluição da cidade, já bastante atingida pelo pó de cimento.

A produção atual é de 18 a 20.000 sacas diárias havendo uma previsão para dobrá-la a partir de julho de 1980, quando será desativada a unidade de moagem existente em Jupiá, devendo a mesma ser instalada em Corumbá. Os Estados - do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul consomem 50% do cimento produzido em Corumbá (construções civis, planos rodoviários, etc.). Aproximadamente 25% da produção mensal, ou seja, 100.000 sacas são exportadas para a Bolívia. Além destas exportações, através de contrato firmado com o Governo do Paraguai, a Cia de Cimento Itau fornece 80.000 sacas mensais (20% da produção) que se destinam às obras de Itaipu. O restante da produção (5% tem os mais variados destinos, havendo um consumo local de apenas 1%).

Excetuando-se o cimento destinado às obras de Itaipu, que segue por via fluvial, o restante tem na ferrovia o seu meio de transporte.

A exploração dos minerais metálicos - ferro e manganês - é realizada no Maciço do Urucum, distante de Corumbá 20 a 25 km.

Os jazimentos do Urucum, são conhecidos desde o século passado, mas face à falta de recursos da área, à distância dos centros mais dinâmicos do país, a sua exploração verificou-se somente no início deste século. As primeiras minerações são realizadas em 1910, por uma Cia. Belga, que através de concessão abre as primeiras galerias no veio mais rico. O trabalho dos belgas prossegue até o final da primeira guerra mundial, quando foi paralizado com o colapso econômico ocorrido.

As explorações permaneceram abandonadas por mais de 20 anos. Em 1940 a Sociedade Brasileira de Mineração - SOBRAMIN - obtem arrendamento das minas do Urucum e em conjunto com a Cia. Maridional de Mineração, subsidiária da United Steel Corporation (USA), retoma os trabalhos de mineração, construindo parte importante da infra-estrutura, tanto ligada diretamente à extração, quanto ao de comercialização e transportes. Aproveitando o minério estocado pelos belgas, e com sua explora

ção, inicia a exportação para os Estados Unidos, utilizando-se do rio Paraguai como escoadouro. Entretanto, face às dificuldades surgidas com a obtenção de contratos com o mercado internacional e a fatores ligados à acessibilidade à área, que ocupando uma posição interiorana, tem no rio Paraguai o seu principal escoadouro, cuja navegabilidade é limitada pela profundidade do seu canal em alguns trechos do seu curso, tornando-se pontos críticos nos meses ou períodos de estiagem e à concorrência que os jazimentos do Amapá e de Gabão (Africa) - passaram a oferecer, levam estes grupos a se desinteressar pelo minério do Urucum, parализando suas atividades em 1972.

Entre 1974 e 1976, através da METAMAT o Estado do Mato Grosso assume a mineração. Em 1976 é criada a Urucum Mineração, onde participam em partes iguais a METAMAT, Cia, Vale do Rio Doce e CONVAP, companhia particular com sede em Belo Horizonte.

Atualmente a Mineração Urucum explora o minério de Manganês e ferro. O manganês com produção mensal de aproximadamente 12.000 ton., destina-se principalmente à Argentina (60.000 ton. anuais) e em menor escala para os Estados Unidos e Espanha.

O minério extraído é lavado no Urucum, e transportado através de caminhões até o terminal da Portobras, localizado em Ladário, 30 km distante das minas, onde é embarcado via rio Paraguai para a exportação.

Quanto ao minério de ferro, este é extraído igualmente no Urucum e área próximas, sendo consumido em pequena quantidade localmente pela Cia. Paulista de Ferro Ligas - que possui pequena siderurgia produtora de ferro utilizando-se de carvão vegetal, cuja produção destina-se ao mercado nacional e à Argentina. Do total restante extraído, 30% destina-se ao mercado nacional, escoado pela R.F.F.S.A; 70% é exportado para os USA, Europa e Argentina. Para a Europa e USA o minério segue por via fluvial até o rio Uruguai, onde, no Porto Palmira, é transportado seguindo por via marítima.

Como complemento desta atividade exportadora, Corumbá recebe através das embarcações que demandam a área em busca dos minérios, o trigo argentino que movimenta o moinho Matogrossense S/A, que produz farinha e macarrão.

A Urucum Mineração tem projeto para instalação de Siderurgia em Três Lagoas (MS), que utilizará minérios da região Corumbaense e a energia elétrica, a preços acessíveis, do complexo de Urubupungá. Fator importante é a maior proximidade do mercado consumidor representado por Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente.

Considerações finais

Os últimos anos de cheias tem causado prejuízos à pecuária, transformações nas atividades comerciais que aliado à escassez da energia elétrica e a queda de movimento das embarcações no rio Paraguai motivado principalmente pela ligação com estrada asfaltada entre Campo Grande e Cuiabá (Há dez anos atrás toda mercadoria que se destinava a Cuiabá chegava à Corumbá pela ferrovia, sendo em seguida embarcada por chatões para subir o rio Paraguai, alcançando o rio São Lourenço e o rio Cuiabá), constituem fatos que têm impedido o crescimento mais rápido de Corumbá.

Contudo novas perspectivas de desenvolvimento apresentam-se para Corumbá, na medida em que toda a região integra-se num processo de modernização dos meios de produção da atividade criatória, assim como o melhor aproveitamento do minério de ferro, manganês, calcário, que somadas à futura presença abundante de energia elétrica, ativando o beneficiamento destes produtos minerais, oferecem amplo campo para a implantação de complexo industrial de base na região.

Outra alternativa para o desenvolvimento de Corumbá, reside na exploração racional e responsável de seu potencial turístico. Ao lado dos aspectos ligados à sua história, o município possui uma grande reserva ecológica natural que constitui uma das mais importantes do País, onde a fauna é bela e variada, o que possibilita tanto a pesca esportiva como os safaris fotográficos.

Tendo como única ligação terrestre com o restante do Estado e outras regiões do País a ferrovia, a conclusão da BR-262 constitui um dos maiores anseios da região corumbaense, face as novas perspectivas que a estrada abre, possibilitando o escoamento e melhor aproveitamento de suas

riquezas.

Além destes fatos, as reivindicações para a implantação do entreposto comercial com incentivos fiscais, voltado para o mercado externo, somados ao equipamento de serviços, principalmente educacionais, constituem perspectivas para que Corumbá readquiria a posição econômica do passado e participe ativamente no processo de desenvolvimento regional e consolidação do novo Estado.

O aproveitamento didático-científico desta excursão foi muito bom. Diversos professores e alunos visitaram a região pela primeira vez e outros estavam revendo o pantanal e a cidade e estabelecendo comparações entre uma e outra visita.

A excursão deve ser um complemento das aulas teóricas, seminários onde os alunos verificam no campo as informações recebidas. Deve estimular a capacidade de observação e análise e treinar o espírito de síntese pela elaboração de relatórios das impressões e informações colhidas. Este exercício deve-se fazer orientadamente para que o aluno não se disperse e perca tempo.

Neste sentido, esta alcançou plenamente seu objetivo. Os resultados aqui apresentados de forma sucinta, resultaram de relatórios, pesquisas e observações parciais dos alunos e pretende oferecer subsídios para futuros trabalhos e viagens à região.

Participaram da excursão, realizada entre os dias 05 a 08 de junho de 1980: Pedro Tavares Gutierrez, motorista do Instituto, Abdão Germani Vieira, Aparecida Lopes Oliveira, Arnaldo Rodrigues Menecozi, Carmem Nascimento, Cleide Lopes Pacheco, Iveta Maria Pellosi, Janir Salvador, José Barreira, Laudice Medina Bonilha, Maria Aparecida Brito de Moraes, Maria Aparecida Silva (I), Maria Aparecida Silva (II), Maria Aparecida Oliveira, Marilda Rangel, Nivaldete Aparecida Galante, Neide Melo Souza, Rosinha Mitiko Yaguinuma e Zelia Egidio Romão, alunos do 3º e 4º ano diurno e noturno do Curso de Geografia do Instituto; Armando Garms (Geografia Regional), Dióres Santos Abreu (História Econômica e do Brasil), Fernando Carlos Fonseca Salgado (Geografia do Brasil) e Messias Modesto dos Passos (Biogeografia), Professores do Curso de Geografia deste Instituto.

A viagem foi realizada em duas etapas. Na primeira percorreram-se as Rodovias SP-270, BR-262. No primeiro trecho utilizou-se a SP-270, entre Presidente Prudente e Presidente Epitácio, localizada às margens do Rio Paraná. Após transposto o Rio Paraná, através da ponte Maurício Joupert com seus 2.300 metros de extensão, o trajeto passou a ser feito pela BR-267, Rodovia Federal entre o Rio Paraná e a BR-163. Esta Rodovia constitui a ligação entre Campo Grande, Dourados e Ponta Porã, prosseguindo para o norte do Estado até Cuiabá. A BR-267 inicia-se em Campo Grande, ligando-a a Corumbá. Esta Rodovia foi percorrida apenas no seu trecho asfaltado, que passando por Aquidauana e Anastácio, alcança Miranda. A partir desta cidade a Rodovia prossegue, mas sem capeamento asfáltico. No período das chuvas (final e início do

ano), é comum haver paralização do tráfego neste trecho que demanda a Corumbá, isto porque a estrada é interrompida em diversos pontos e mesmo destruída pelas águas que procuram alcançar os leitos dos afluentes, e mesmo o Rio Paraguai. Estes fatos ocorrem porque no trecho pantaneiro a Rodovia é construída em aterro, com insuficientes obras de infra-estrutura que possibilitem o escoamento das águas, provocando o acúmulo das mesmas, que no auge da cheia terminam por romper a estrada. O trecho Presidente Prudente a Miranda, foi realizado em 12 horas, cobrindo um total de 650 km.

A segunda etapa da viagem (230 km) foi realizada através do trem da REFGSA. A ferrovia possui dois horários regulares de passageiros entre Campo Grande e Corumbá e vice versa, sendo que as composições em direção ao Mato Grosso são formadas em Bauru, onde terminam aquelas oriundas de Corumbá. As composições partem de Campo Grande às 8:00 horas e às 20:00 horas, chegando a Corumbá às 19:00 horas e às 7:00 horas, respectivamente. Retornam partindo às 9:00 e às 21:00 horas, chegando a Campo Grande às 7:00 horas e às 20:00 horas. Percorrem entre Campo Grande e Corumbá 460 km, Neste trecho, alguns núcleos têm importância pelo porte e posição: Anastácio, Aquidauana e Miranda. As primeiras distam 130 quilômetros de Campo Grande e a terceira 230 quilômetros (Fig. 5).

Estas etapas da viagem, resultaram primordialmente em observações do quadro natural e humano no trecho compreendido entre Campo Grande e Corumbá. As observações foram realizadas com diversas paradas ao longo da BR-262. Entre estas paradas para observações dos aspectos físicos da região, incluíram-se visitas às cidades de Anastácio, Aquidauana e Miranda.

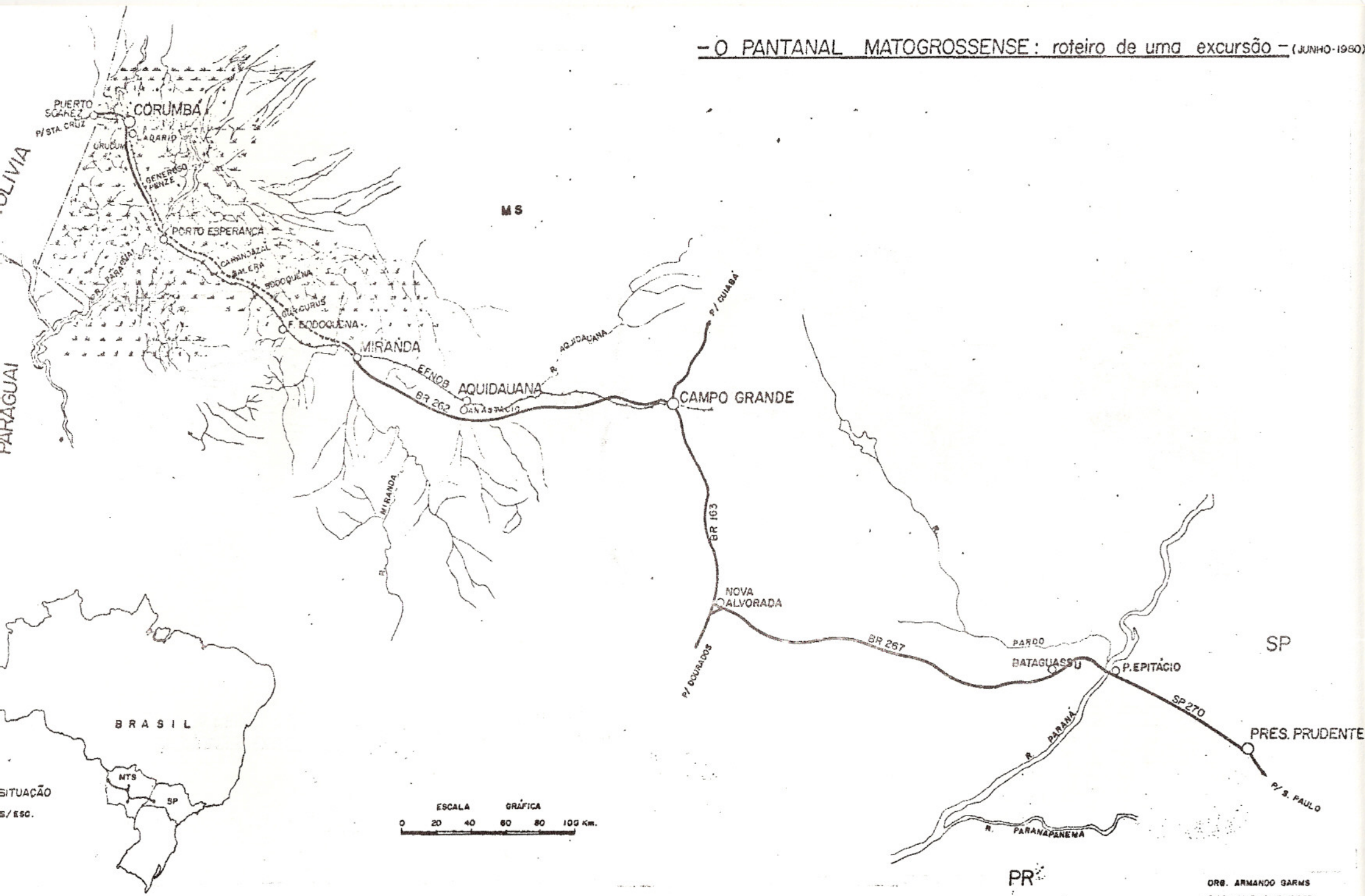
Corumbá e região próxima constituíram a segunda parte da excursão. Além das entrevistas, contatos com professores e alunos do Centro Universitário de Corumbá, percorreu-se diversos pontos da cidade de Corumbá e Ladário, visitou-se a Fábrica de Cimento Itá, as minas de manganês de Urucum e o cais do Porto de Corumbá. Como roteiro final desta fase, realizou-se um percurso fluvial entre Corumbá e Ladário, onde se observaram as diferentes atividades que existem ao longo da margem direita do Rio Paraguai, neste trecho. (Fig. 6).

Além das visitas, observações, a excursão ao Pantanal e Região de Corumbá, permitiu intercâmbio de informações, bibliografias, com professores e alunos do Centro Universitário de Corumbá da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, os quais tornaram possível a realização da excursão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, Manoel de et alii. Corumbá: A capital do Pantanal, entre a riqueza do passado e as incertezas do futuro. Grifo, Campo Grande, 5: 44-60, set. 1979.
- CORRÊA, Valmir Batista. Corumbá: um esboço histórico. CADERNOS, Corumbá, Universidade Estadual de Mato Grosso, Centro

- O PANTANAL MATOGROSSENSE: roteiro de uma excursão - (JUNHO-1960)



BOLÍVIA
PARAGUAI

MS

SP

PR

BRASIL

SITUAÇÃO
S/ESC.

ESCALA GRÁFICA
0 20 40 60 80 100 Km.

ORG. ARMANDO GARRS
DES. JAIR S. TAVARES

Pedagógico, 2, 1973.

GALVÃO, Marília Velloso (coordenação). Geografia do Brasil : Região Centro-Oeste. Rio de Janeiro, FIBGE, 1977.

JOLY, Aylthon Brandão. "O lendário Pantanal". In: _____. Conheça a vegetação brasileira. São Paulo, EDUSP, 1970. p. 137-148.

ROMARIZ, Dora do A. "Complexo do Pantanal". In: _____. Aspectos da vegetação do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 1974. p. 44-49.

STEFAN, Elvia Roque. O pantanal matogrossense. Revista Brasileira de Geografia (Separata), Rio de Janeiro, IBGE, 26 (3), jul. set. 1964.

VALVERDE, Orlando. Fundamentos geográficos do planejamento - rural do município de Corumbá. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, IBGE, 34 (1): 49-144, jan.mar.1972.