



www.corumba.ms.gov.br

**“Corumbá destes meus sonhos, e dos meus primeiros dias,
ainda sinto o calor como raio de saudade dentro do meu coração”.**

Hino a Corumbá – Luiz Feitosa Rodrigues



**FUNDAÇÃO
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
MATO GROSSO DO SUL**



ProfÁgua

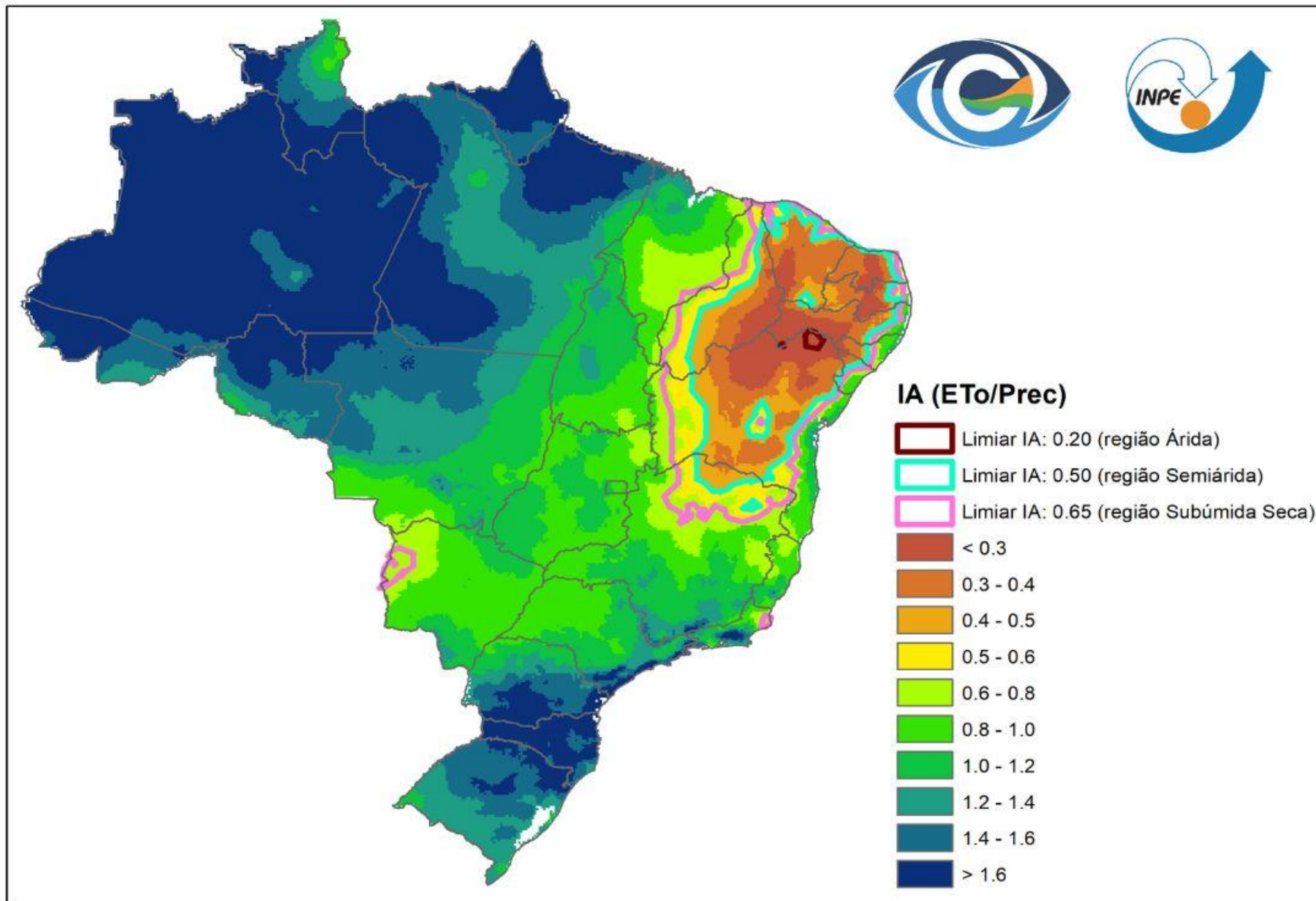


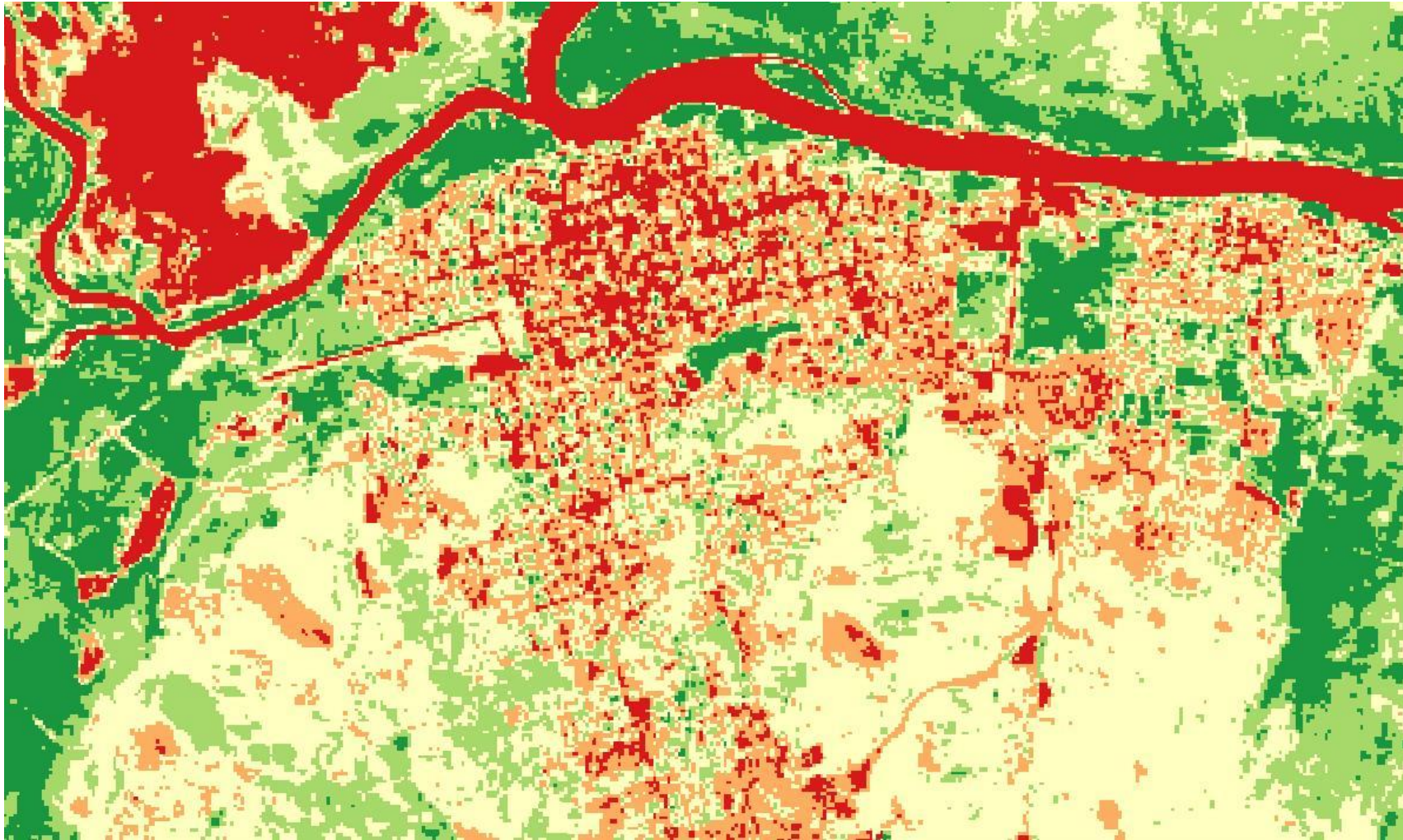
Período: entre 1960 e 2020

Considerou duas variáveis: o **acumulado de chuva** dividido pela **evapotranspiração potencial** (a quantidade máxima de água que pode ser perdida para a atmosfera);

quantidade de água que cai > a que deixa a superfície de uma região pela evapotranspiração, o resultado é maior do que 1;

Áreas sub úmidas secas são aquelas cuja razão entre chuva e evapotranspiração ficam entre 0,5 e 0,65 como ocorre em faixa territorial do Pantanal de Mato Grosso do Sul.





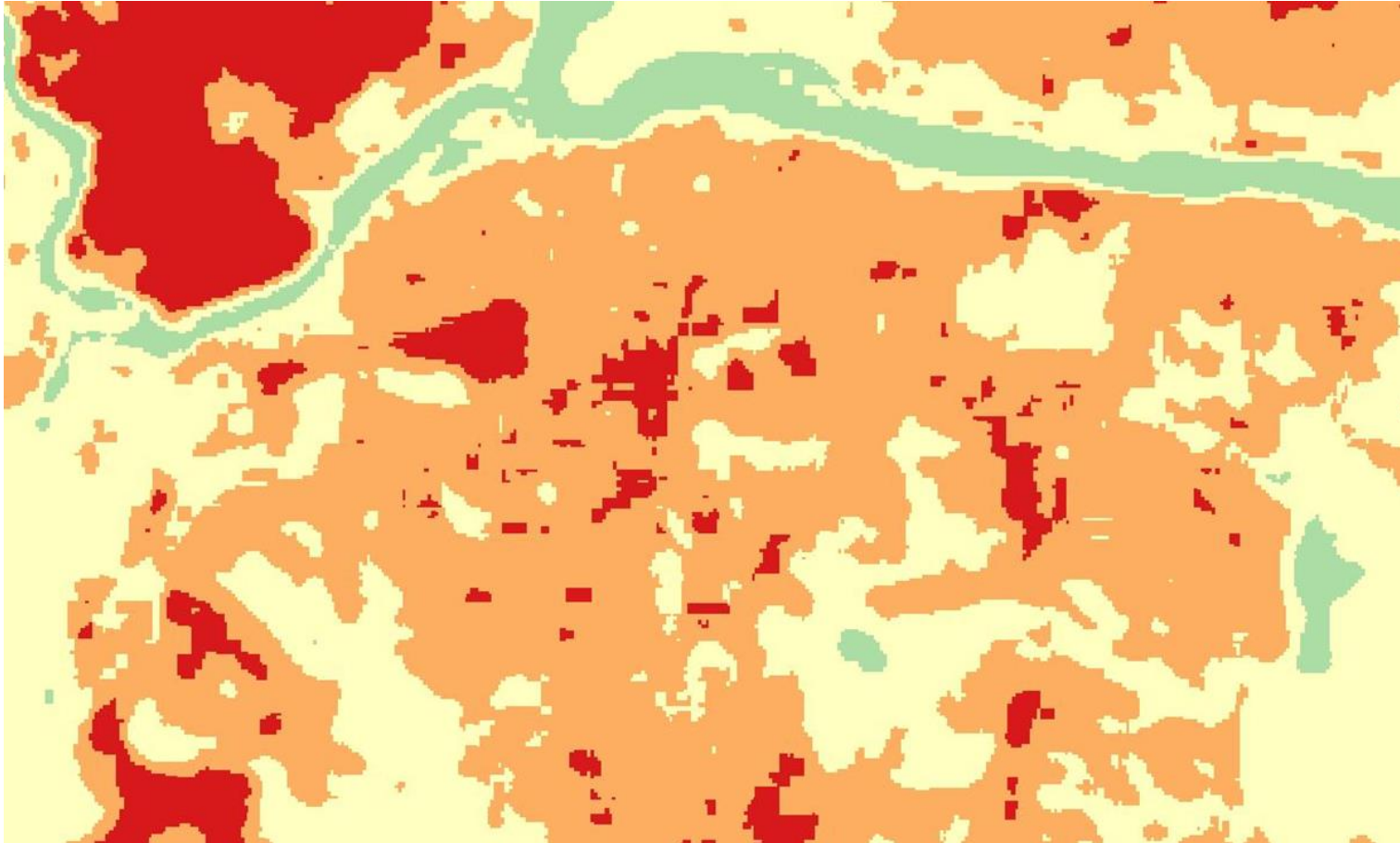
NDVI – Índice de Vegetação

Dados de 11/06/2024

Resolução de 30 metros

“Temos que pensar estratégias para conviver com o clima mais seco. Precisamos **usar os recursos naturais de uma maneira mais eficiente** do que se utiliza atualmente (...)”

Javier Tomasella



VERMELHO: ausência de vegetação
Queimado = 45 graus Celsius
Área urbana = 36 graus Celsius

ALARANJADO: 32 a 35 graus Celsius

AMARELO CLARO: 29 a 31 graus Celsius

VERDE: 28 graus Celsius

- Landsat 8
- Banda 10 – temperatura de superfície
- Dados de 11/06/24

PLANO DIRETOR DE CORUMBÁ/MS

- Lei Complementar nº 98, de 09 de outubro de 2006:

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS GERAIS

Art. 6º Constituem-se objetivos gerais da Política Urbana:

XII - Fortalecer a gestão ambiental local, visando o efetivo monitoramento e controle do meio ambiente;

Subseção I - Da área Urbana Sede do Município

Art. 9º A Política Municipal de Saneamento Ambiental Integrado deverá contemplar as seguintes diretrizes:

XI - Estabelecer um programa de arborização urbana, contemplando, inclusive, as áreas privadas, como os quintais.

PLANO DIRETOR DE CORUMBÁ/MS

- Lei Complementar nº 98, de 09 de outubro de 2006:

Seção III - Do Meio Ambiente

Art. 11. A Política Municipal de Meio Ambiente deverá ser elaborada mediante as seguintes diretrizes:

V - Proteger e preservar os elementos integrantes dos patrimônios natural, paisagístico, arqueológico e espeleológico do Município, possibilitando a visitação;

TÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 65. O Poder Executivo Municipal elaborará, no prazo máximo de 01 (um) ano:

I - Carta Geotécnica do Município;

II - Programa de Arborização Urbana;

Área de tombamento por decreto municipal de 1985 e ratificado pelo IPHAN em 1993 como patrimônio artístico nacional. Pereira, 2007



Fonte: Prefeitura Municipal de Corumbá (1999).

Figura 05 – Vista aérea do sítio antigo da cidade de Corumbá com a delimitação da área de Tombamento (tracejado amarelo) e de sua região de entorno (tracejado magenta). Observa-se, também, o arruamento retilíneo e simétrico da cidade alta, projetado em 1860, bem como o traçado irregular da cidade baixa rente ao rio Paraguai.

PATRIMÔNIO AMBIENTAL URBANO

Yázigi (2012) – é definido como sendo constituído de conjuntos arquitetônicos, espaços urbanísticos, equipamentos públicos **e a natureza existente na cidade**, regulados por relações sociais, econômicas, culturais e ecológicas, onde o conflito deve ser o menor possível e a inclusão social uma exigência crescente.



Fabiola Luges · Seguir

5 de dezembro de 2022 · 🌐

Quanta saudades da minha terra natal Corumbá MS Pantanal



Nossa Corumbá

5 de dezembro de 2022 · 🌐

A faixa vermelha no paralelepípedos é só um presente da natureza, Flamboyant Vermelho..

Fotografia: Star Gilson

PATRIMÔNIO AMBIENTAL URBANO

Assim, tomamos o conceito de patrimônio ambiental urbano como **um fato social, produto de uma sociedade específica**, e que é só na prática social que ele poderá ser apreendido (Menezes, 1978).

Gomes e Haureko (2015) afirmam que se deve priorizar ações de **educação patrimonial e ambiental** pois estas, de certa forma, consideram as mudanças ao longo do tempo, sejam elas culturais, sociais e ambientais.





Plantio de flamboyants no centro de Corumbá (MS)

- a) mancha “original” compreendida entre a av. General Rondon, rua Major Gama, rua América e rua Ladário.
- b) mancha dos remanescentes.

Fonte: Andrade, M.H.
(2006)



Flamboyants (*Delonix regia*) de Corumbá (MS) e sua importância para a valorização paisagística do patrimônio histórico por meio da educação ambiental

Maria Helena da Silva Andrade, Adriana Takahasi, Bruna Fina Cicalise, Marcos Vinicius Campelo Junior¹

Maria Helena da Silva Andrade, Doutora em Ecologia pela USP e professora da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da UFMS.

E-mail: helena.andrade@ufms.br

Adriana Takahasi, Doutora em Ecologia pela USP e professora da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da UFMS.

E-mail: adriana.takahasi@ufms.br

Bruna Fina Cicalise, Doutora em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal) pela UNESP-RioClaro e professora da UFMS-CPAQ.

E-mail: bruna.fina@ufms.br

Marcos Vinicius Campelo Junior, Doutor em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

E-mail: campelogeografia@gmail.com

QUEM É O FLAMBOYANT?

- Originária da Ilha de Madagascar, família das leguminosas e floresce no verão;
- variações florísticas, como os tons alaranjados e amarelados.
- *Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.
- em Corumbá, particularmente, há quem os designe “Trambolhão”.
- caducifólia, sensível ao frio, tolerante à seca, multiplica-se por sementes, heliófita, com crescimento rápido (aproximadamente 1,5m/ano), pode atingir até 15 metros, possuindo um sistema radicular do tipo superficial.



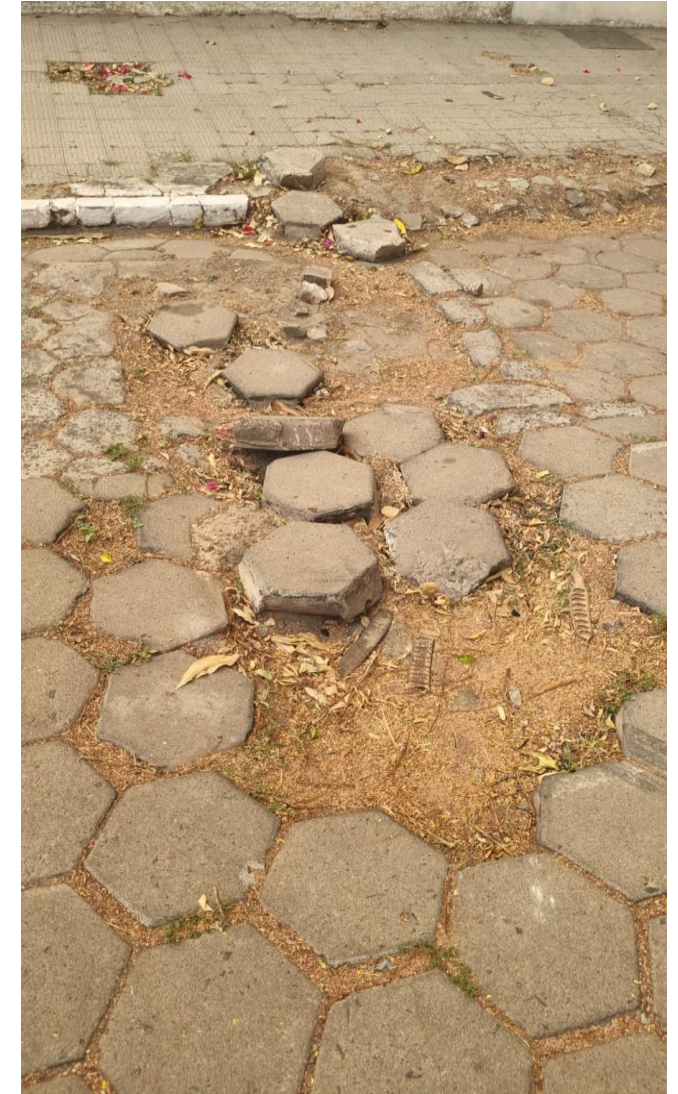
OBJETIVO

A) valorizar e resgatar o 'Flamboyant' como elemento constituinte da paisagem urbana da cidade de Corumbá, para que possa ganhar significado enquanto patrimônio paisagístico, histórico e ambiental.

B) contribuir para que possam ser considerados os processos educativos em favor da sociedade a partir dos conceitos da Educação Ambiental.



- relatório técnico do IPHAN - (2004): os 'Flamboyant's' fazem parte do patrimônio paisagístico da cidade e, portanto, **devem ser substituídos, quando necessário, por espécimes da mesma espécie**, pois fazem parte da identidade cultural do lugar.



- O Flamboyant acompanha a existência da cidade desde antes de 1914;
- publicação do “Álbum Graphico de Mato Grosso” (Ayala, 1914), editado na Alemanha e publicado em 1914.

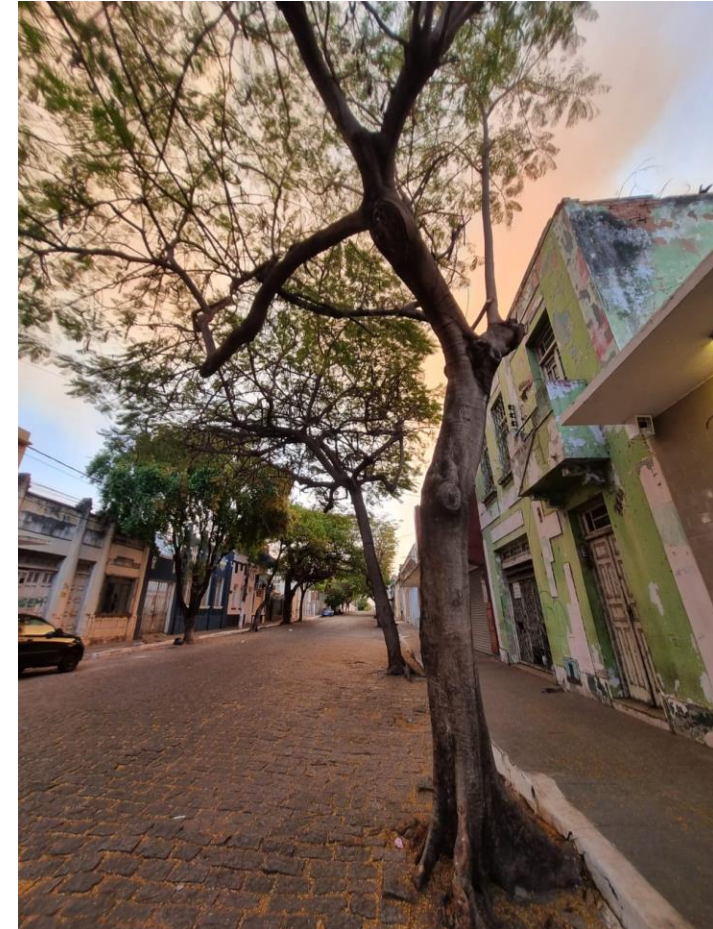
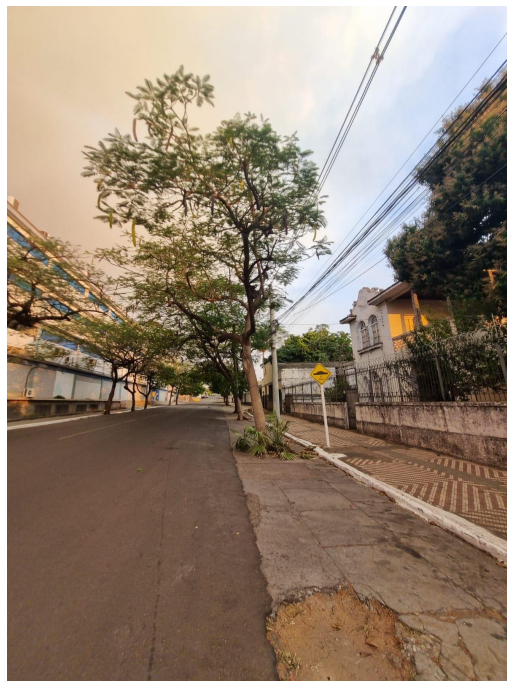


Fig. 1 – Aspecto geral da rua Delamare em Corumbá/MS na década de 1920 com destaque para a população de Flamboyants.

Fonte: reprodução de Album Graphico do Estado de Mato Grosso (1914)

- artigo 50º do Código de Arborização do município de Corumbá (Lei Ordinária n. 2695/2019, de 20/09/2019) que dispõe no seu primeiro parágrafo:

*É proibido o plantio de figueiras (*Ficus spp.*), sete-copas (*Terminalia cattapa*) e os flamboyants (*Delonix regia*) bem como outras espécies exóticas com sistema radicular impróprios para o solo de Corumbá na arborização viária do Município, ficando permitido o plantio do flamboyant apenas em parques, praças e/ou em áreas tombadas pelo Patrimônio Histórico ou no seu entorno.*





Fonte: Casa de Cultura Luís de Albuquerque

Figura 18 – Antigo edifício do Colégio Salesiano de Santa Teresa (primeiro plano), demolido entre as décadas de 1960 – 1970.







Image © 2024 Maxar Technologies



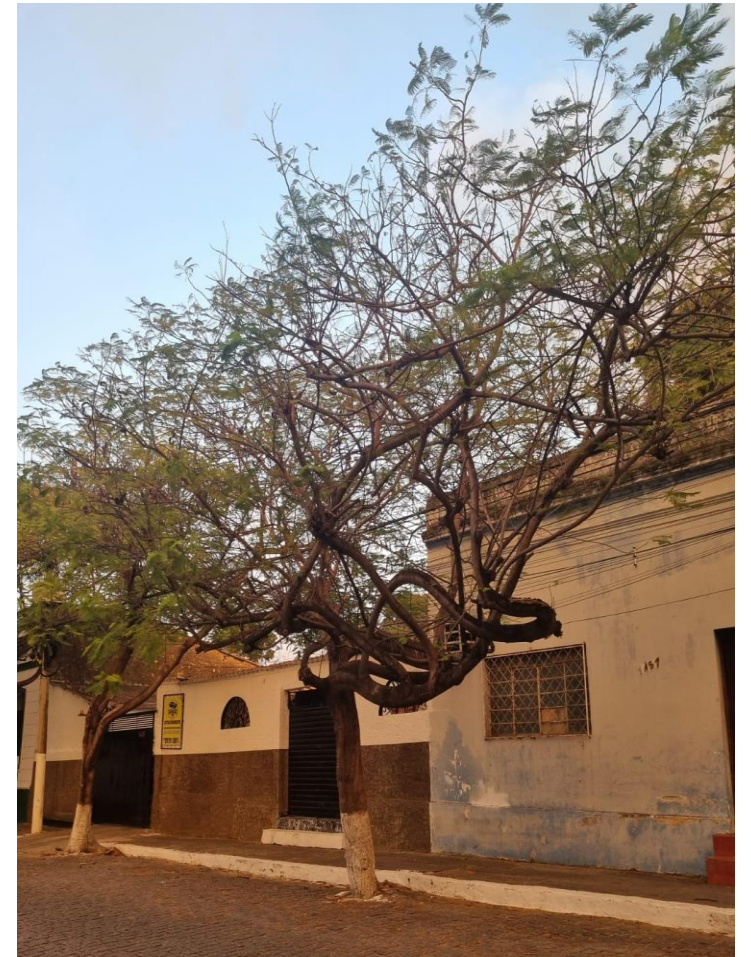
- * Arthur Afonso Marinho (1947– 1950), foram plantados inúmeros espécimes,
- * 1960 - ‘arcos verdes’ em ruas de importante movimento na época, como a 15 de novembro na região central da cidade.

- * Estão localizadas no leito carroçável, fora do passeio público onde normalmente são plantadas, distando cerca de 1,0 metro do meio-fio.



Flamboyants na Rua Delamare, Corumbá/MS, onde se observa o plantio feito no leito carroçável da via enquanto os postes de iluminação estão inseridos no centro da via.
Fonte: reprodução de Album Graphico do Estado de Matto Grosso (1914).

- Estellita e Dematêe (2007), reforçam que pode se perder precioso elemento estético e ecológico **por falta de atenção e vontade** e que, entre outros benefícios, contribui para o interesse turístico da cidade e para a **conservação de sua memória**.



SERÁ QUE A POPULAÇÃO NÃO GOSTA MESMO DOS FLAMBOYANTS?

- (<https://www.facebook.com/groups/memoriasdecorumba>)
- T. A. - Na década de 70, um lugar bonito para passear era o Limoeiro, onde hoje está o Marina do Gelson. Era bem arborizado com flamboyant e era bem mais bonito que hoje.
- E. M. - Haviam dois pés no quintal de casa, à Rua Oriental. Eu e meus irmãos e primos tínhamos nele o QG de Tudo: sombra no intervalo das peladas, obstáculo para o exercício de escaladas, mirante privilegiado para espiar, e compartilhar com a atenção ereta sob os calções, as refregas íntimas entre os clientes que financiavam a calorosa recepção das recepcionistas do lupanar vizinho.
- M. M. A. - Maria Helena, essas árvores enfeitavam Corumbá e Ladário na época da florada. E davam a sombra necessária **no calor infernal**. Mal cuidadas, foram morrendo e desaparecendo da paisagem. Assim como em CG a Prefeitura plantou muitos ipês, para tornar a cidade símbolo dessa linda árvore do cerrado, as prefeituras de Ladário e Corumbá poderiam reiniciar o plantio dos flamboyants, que tão bem caracterizariam essas duas cidades do Pantanal.
- L.F. - Eu me lembro quando morava em Corumbá, morava na rua 15 e era pequena brincava muito na praça e nas calçadas ao redor da praça era só flamboyant sempre florindo. Era muito lindo! Pena não ter fotos.

SERÁ QUE A POPULAÇÃO NÃO GOSTA MESMO DOS FLAMBOYANTS?

- (<https://www.facebook.com/groups/memoriasdecorumba>)
- A.G. - Até parece que nossos flamboyants não têm mais flores.
- B,C.G.L. - falta de cuidado. arejamento, poda adequada, e combate aos cupins entre outros.
- J.F. (sobre os cortes) - Bem que poderíamos também ter herdado as árvores. Mas, ainda dá para replantar. A Frei Mariano ficaria ainda mais bonita e agradável.
- J.S.A. J. A. - Agora me respondam porque tiraram as ÁRVORES?
- **A falta de uma política arbórea municipal reflete em inúmeros problemas enfrentados pela população de 'Flamboyant's', como a presença de cupins e formigas, troncos apodrecidos servindo de habitat aos morcegos, desequilíbrio em sua arquitetura original, entre tantos outros.**

Flamboyants de Corumbá como patrimônio ambiental/cultural e os processos educativos

- Tonasso (2017) - o planejamento urbano seja norteado por princípios do patrimônio ambiental urbano resgatando iniciativas que ocorreram em décadas passadas.
- Gonçalves e Meneguetti (2015) - a compreensão de que a arborização urbana é um patrimônio natural e cultural de uma cidade é essencial para o estabelecimento de parâmetros e diretrizes para sua manutenção e preservação pois neste caso, essas árvores são reconhecidas pela comunidade local (particularmente as com mais tempo de vida) como um importante elemento constituinte da paisagem urbana de Corumbá.
- Yázigi (2012) - a paisagem é um patrimônio, ressaltamos a importância de compreender que a 'mancha de flamboyants' da área central de Corumbá faz parte deste patrimônio ambiental, com o mesmo status que os edifícios tombados pelo IPHAN.
- Tuan (2012) reforça a importância da construção do conceito de lugar para os sujeitos, entendendo-o como fundamental para o pensamento e como influência sobre o paradigma da percepção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS - SUGESTÕES

- A educação ambiental pode contribuir para o patrimônio ambiental e cultural de Corumbá, sendo a percepção da “mancha de flamboyants” um potencial facilitador do processo pedagógico em questão, instituindo então uma “pedagogia do ambiente” (Leff, 2011).
- O poder público, através da Prefeitura Municipal deve, em parceria com o IPHAN e as instituições de pesquisa e ensino superior, propor um plano de estudo e ações para (re)arborizar a região tombada pelo IPHAN. O envolvimento da população, por meio da educação ambiental, é fundamental para a execução desta política pública.
- Sugerimos que o plano de plantio possa integrar o resgate da identidade e memória da população e compatibilizar os locais de (re)plantio com a infraestrutura urbana, considerando-se que o plantio da espécie se dá no meio fio e não nas calçadas, como na maioria das cidades.



Muito obrigada!

helena.andrade@ufms.br

