

**ESPÉCIES ARBÓREAS ORNITOCÓRICAS DAS ÁREAS VERDES DO CÂMPUS
CUIABÁ DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**

**ORNITHOCOROUS TREE SPECIES IN THE GREEN AREAS OF THE CUIABÁ
CAMPUS OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF MATO GROSSO**

Resumo: Este estudo teve como objetivo avaliar a composição das espécies de arbóreas cujos frutos servem de alimento à avifauna do Câmpus Cuiabá da Universidade Federal de Mato Grosso e propor a inclusão de espécies inexistentes para a manutenção e conservação das populações de pássaros que usam essas espécies arbóreas em seus hábitos alimentares. No levantamento foram considerados todos os indivíduos arbóreos com dap igual ou superior a 5 cm sendo realizada uma avaliação quali-quantitativa da composição das espécies arbóreas frutíferas. Foram identificados 2125 indivíduos distribuídos em 65 espécies pertencentes a 24 famílias que são utilizados pela avifauna em seus hábitos alimentares. Constatou-se um grande número de espécies arbóreas frutíferas que participam do hábito alimentar da avifauna sendo constituídos por espécies nativas e exóticas, com maior frequência para as árvores exóticas.

Palavras-chave: Flora. Silvicultura urbana. Florística.

Abstract: The aim of this study was to assess the composition of tree species whose fruits are used as food by the avifauna of the Cuiabá Campus of the Federal University of Mato Grosso and to propose the inclusion of non-existent species in order to maintain and conserve the bird populations that use these tree species for their feeding habits. The survey took into account all the trees with a dap equal to or greater than 5 cm and carried out a qualitative and quantitative assessment of the composition of fruit-bearing tree species. A total of 2125 individuals were identified, distributed among 65 species belonging to 24 families that are used by birdlife in their feeding habits. A large number of fruit-bearing tree species were found to be part of the bird life's feeding habits, consisting of both native and exotic species, with a higher frequency of exotic trees.

Keywords: Flora. Urban silviculture. Floristics.

Camila Costa Morais¹

Theлма Shirlen Soares²

Joana Maria Ferreira Albrecht³

1 Universidade Federal de Mato Grosso.

2 Universidade Federal de Jataí.

3 Universidade Federal de Mato Grosso.

E-mail:

joanalbrecht@ufmt.br.

INTRODUÇÃO

A arborização urbana proporciona benefícios ecológicos, estéticos, físicos e de saúde à população (Albuês et al., 2023). As árvores compõem uma parte viva da cidade, influenciando no clima local, na qualidade do

ambiente e bem-estar da população (Jorge et al., 2017).

O Campus da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) em Cuiabá apresenta um grande número de espécies arbóreas, sendo que partes dessas espécies foram introduzidas de outros biomas com o intuito de enriquecer a

sua flora. Com isso houve uma melhoria na oferta de sombra com a introdução de espécies perenifólias, e também melhorou a capacidade de suporte para várias espécies de pássaros da fauna regional que utilizam essas áreas como refúgio, alimentação e nidificação.

Os estudos envolvendo populações de animais silvestres como os pássaros, na natureza são importantes para deter o conhecimento sobre a autoecologia das espécies da fauna e da flora numa comunidade ambiental. Além do que tais informações são imprescindíveis para agregar novas tecnologias de propostas para a conservação e manejo dos recursos naturais que garantem a sobrevivência da fauna silvestre (Novack; Oliveira Júnior, 2008).

As aves são importantes bioindicadores de mudanças ambientais e realizam processos essenciais para o funcionamento dos ecossistemas (Jacoboski; Hartz, 2020). Aves frugívoras representam 56% das famílias de aves do planeta (Pizo; Galetti 2010), sendo que o consumo de frutos carnosos por vertebrados é um fenômeno importante nos trópicos (Silva; Pedroni, 2014). Aves frugívoras são vulneráveis às mudanças e variações sazonais na oferta e disponibilidade de alimento (Foster, 1977; 1982).

A diversidade e riqueza de espécies de aves nativas variam com base no gradiente de

urbanização (Chiari et al., 2010) e na quantidade de espaços verdes dentro da cidade (Panda et al., 2021). Os habitats arborizados nas áreas urbanas são a variável mais importante para a raridade e riqueza da diversidade aviária (Ferenc et al., 2016).

A avifauna está presente nas áreas verdes, praças e bosques do campus Cuiabá da UFMT em seu *modus vivendi*. É importante salientar que no período da seca há uma diminuição da população de pássaros, principalmente as frugívoras que migram para outros locais em busca de alimentação. Somente as aves insetívoras permanecem no campus devido essa guilda de animais terem o hábito territorial.

Este estudo objetivou avaliar a composição de árvores ornitocóricas das áreas verdes existentes no Câmpus Cuiabá da Universidade Federal de Mato Grosso em Cuiabá e sugerir a incorporação de novas espécies frutíferas.

MATERIAL E MÉTODOS

O Campus Cuiabá da Universidade Federal de Mato Grosso localiza-se nas coordenadas 15°35'46''S e 56°05'48''W, possui cerca de 76 ha (Pazini et al., 2020) e está inserido na área urbana do município de

Cuiabá no Estado de Mato Grosso, a altitude média de 165 m sobre o nível do mar.

Cuiabá registra as temperaturas mais quentes entre as capitais brasileiras. O clima da região é Aw (Köppen-Geiger) com estações bem definidas, inverno seco e verão chuvoso e temperatura média anual de 25°C e precipitação média anual variando de 1.300 mm.ano⁻¹ a 1.600 mm.ano⁻¹ (Alvares et al., 2013).

Para avaliação das espécies arbóreas frutíferas das áreas verdes do campus da UFMT utilizou-se como referência o levantamento realizado por Siqueira (1999) o qual identificou 5526 indivíduos advindos de 159 espécies sendo identificados todos os indivíduos arbóreos com *dap* (diâmetro a 1,30 m de altura do solo) maior ou igual a 5 cm. Foi confeccionada uma lista das espécies arbóreas frutíferas que foram organizadas de acordo com as famílias registradas no Angiosperm Phylogeny Group IV (APG IV, 2016) e os nomes científicos foram conferidos com o site Missouri Botanical Garden (2024). assim como a sua relação com o hábito alimentar dos pássaros existentes no campus.

Posteriormente, por meio de observações visuais, foram identificadas e catalogadas todas as espécies de pássaros presentes no Campus. Os registros foram obtidos por meio de visualizações com auxílio

de binóculo (10x50mm). A identificação das aves foi realizada utilizando guias de campo (Argel et al., 2008; Grantsau, 2010a, 2010b) e nos casos de dúvidas foram fotografadas e posteriormente identificadas. A lista de espécies observadas foi estruturada de acordo com a ordem taxonômica conforme o eBird (Clements et al., 2023). Por meio de consulta em literatura correlata, foi identificado o hábito alimentar de cada ave identificada.

Considerando as árvores frutíferas presentes no Campus, a avifauna identificada e que, de acordo com Pazini et al. (2020), a arborização do mesmo foi implantada na década de 1970 quando da sua implantação, elaborou-se uma lista de espécies para recomendação de plantio com o intuito de aumentar a diversidade de espécies de plantas frutíferas de importância para as aves. A proposta foi realizada com auxílio do Levantamento Florístico e Faunístico da Baixada Cuiabana que acompanha o Plano Diretor da cidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram levantados 2125 indivíduos distribuídos em 65 espécies pertencentes a 24 famílias (Tabela 1) que são utilizados pela avifauna em seus hábitos alimentares.

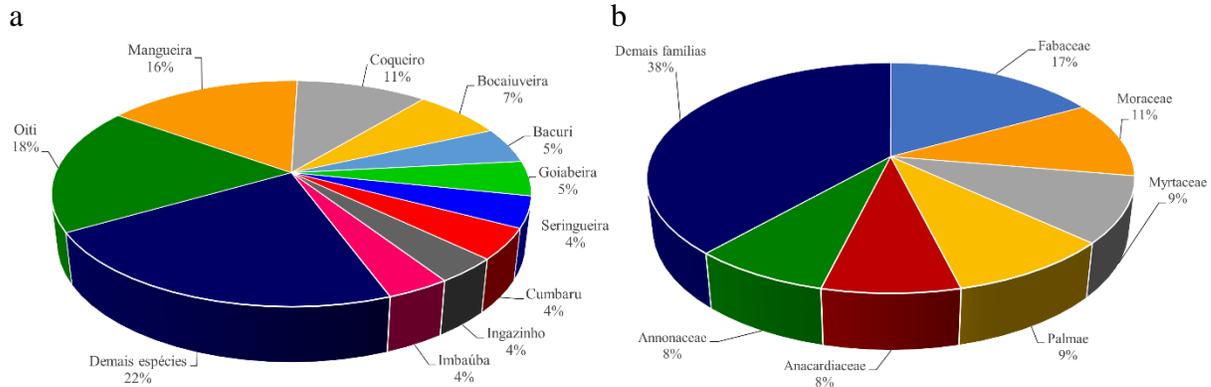
Tabela 1: Espécies frutíferas encontradas no Campus Cuiabá da UFMT

Família/Espécies	Nome popular	Número de indivíduos
ANACARDIACEAE		
<i>Annacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	48
<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	332
<i>Spondias cirouella</i> Tussac	Siriguela	2
<i>Spondias lutea</i> L.	Cajá	4
<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Cajarana	1
ANNONACEAE		
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	Araticum-do-cerrado	2
<i>Annona dioica</i> A. St.-Hil.	Ata	2
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	1
<i>Annona reticulata</i> L.	Fruta-do-conde	1
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	Pimenta-de-macaco	4
BIXACEAE		
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	2
CAPPARIDACEAE		
<i>Capparis retusa</i> Griseb.	Mangava-brava	1
CARYOCARACEAE		
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Piqui	28
<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Pequiá	9
CHRYSOBALANACEAE		
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch.	Oiti	387
COMBRETACEAE		
<i>Terminalia brasiliensis</i> (Cambess. ex A. St.-Hil.) Eichler	Mirindiba	21
<i>Terminalia catappa</i> L.	Sete-copas	54
EBENACEAE		
<i>Diospyros hispida</i> A. DC.	Fruta-de-boi	2
ERYTHROXYLACEAE		
<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart.	Pimenteirinha	1
EUPHORBIACEAE		
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	Seringueira	94
FABACEAE		
<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Tento-carolina	9
<i>Andira cujabensis</i> Benth.	Morcegueira	1
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Pau-de-morcego	3
<i>Dipteryx alata</i> Vog.	Cumbaru	94
<i>Erythrina mulungu</i> Mart. ex Benth.	Mulungu	1
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá-da-mata	1
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	Jatobá-do-cerrado	6
<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart.	Ingá-feijão	2
<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá-de-metro	6
<i>Inga laurina</i> (Sw) Willd.	Ingazinho	77
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarino	25
FLACOURTIACEAE		
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Cafezeiro-do-mato	6
LAURACEAE		
<i>Persea gratissima</i> C.F. Gaertn.	Abacaterio	3

MALPIGHIACEAE		
<i>Byrsonima coriacea</i> (Sw.) DC.	Canjicão	4
MORACEAE		
<i>Artocarpus integrifolia</i> L. f.	Jaqueira	18
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	Amoreira	1
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba	77
<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.	Figueira	1
<i>Ficus insipida</i> Willd.	Figueira	12
<i>Ficus</i> sp.	Figueirinha	4
MYRTACEAE		
<i>Eugenia bimarginata</i> DC.	Jaboticaba-do-cerrado	1
<i>Eugenia emarginata</i> (Kunth) DC.	Goiabinha-do-cerrado	1
<i>Eugenia malaccensis</i> L.	Jambo-vermelho	1
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Azeitona-preta	3
<i>Myrciaria tenella</i> (DC.) O. Berg	Goiabinha	4
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	106
<i>Syzygium jambolanum</i> (Lam.) DC.	Jambolão	17
PALMAE		
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Bocaiuveira	153
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	224
<i>Copernicia australis</i> Becc.	Carandá	4
<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H.E. Moore	Carnaúba	4
<i>Roystonea oleraceae</i> (Jacq.) O.F. Cook.	Palmeira-imperial	2
<i>Scheelea phalerata</i> (Mart. ex Spreng.) Burret	Bacuri	109
RUBIACEAE		
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	42
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltldl.) K. Schum.	Marmelada	2
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Tangerina	1
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranjeira	4
SAPOTACEAE		
<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	Fruta-de-veado	1
SIMAROUBACEAE		
<i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil.	Pau-de-perdiz	5
STERCULIACEAE		
<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.	Cupuaçu	2
ULMACEAE		
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Piriquiteira	21
VERBENACEAE		
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.	Papagaio	1
<i>Vitex polygama</i> Cham.	Tarumã	3
VOCHYSIACEAE		
<i>Vochysia divergens</i> Pohl	Cambará-rugoso	46
<i>Vochysia haenkeana</i> Mart.	Cambará-liso	21

Verificou-se que cinco espécies (oiti, listados. As famílias mais ricas em espécies mangueira, coqueiro, bocaiuveira e bacuri foram Fabaceae, Moraceae, Myrtaceae e representam 56,7% do total de indivíduos Palmae (Figura 1).

Figura 1: Frequência dos indivíduos (a) e família (b) de árvores frutíferas utilizadas pela avifauna para alimentação no Câmpus Cuiabá da UFMT



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ressalta-se que as três espécies com maior frequência (Figura 1) são exóticas. Estas espécies são bem apreciadas pela avifauna, mas existem algumas nativas que também são apreciadas pela avifauna, tais como: marmelo, genipapo (*Genipa americana* L.), carandá (*Copernicia australis* Becc.), bocaiúva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.), buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) e tucum (*Bactris glaucescens* Drude), que poderiam fazer parte da arborização do Câmpus em substituição aos coqueiros e dos oitis, sendo grandes atrativos da avifauna.

Patrício (2017) verificou que arborização do campus Cuiabá da UFMT

possui elevada riqueza de espécies e adequada proporção de espécies nativas. Entretanto, ressalta que, mesmo com elevada riqueza no campus, a arborização necessita de ações de manejo providas de técnicas adequadas, além da aplicação das normas vigentes sobre a arborização do município.

A relação da avifauna visitante que sobrevoa o Câmpus à procura de alimentos e seu hábito alimentar é apresentada na Tabela 2. Ressalta-se que nessa relação não foram incluídas as aves que vivem em cativeiro no Zoológico localizado no campus.

Tabela 2: Aves observadas no Câmpus Cuiabá da UFMT

Família/Espécie	Nome popular	Hábito alimentar
CRACIDAE		
<i>Ortalis guttata</i> (Spix, 1825)	Aracuaã	F, G, H
<i>Penelope jacquacu</i> (Spix, 1825)	Jacu	F, G, H
<i>Pipile pipile</i> (Jacquin, 1784)	Jacutinga	F, G, H
CHARADRIIDAE		
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	Quero-quero	F, G, H

COLUMBIDAE		
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Rolinha	F, G
<i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855)	Juriti	F, G
CUCULIDAE		
<i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, 1758)	Anu-preto	C
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	Anu-branco	C
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Alma-de-gato	F, G
EMBERIZIDAE		
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	Tiziu	F, G, H
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	Tico-tico	F, G, H
FURNARIIDAE		
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	João-de-barro	I
ICTERIDAE		
<i>Cacicus cela</i> (Linnaeus, 1758)	Japuirá	F, G, H
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	Pássaro-preto	F, G, H
<i>Icterus cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Inhapim	F, G, H
<i>Icterus icterus</i> (Linnaeus, 1766)	João-pinto ou Sofrê	F, G, H
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	Japu	F, G, H
MIMIDAE		
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	Sabiá-do-campo	F, G, O
PASSERELLIDAE		
<i>Myospiza humeralis</i> (Bosc, 1792)	Tico-tico-do-campo	F, G, H
<i>Oryzoborus angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	Curió	F, G, H
PSITTACIDAE		
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	Arara-canindé	F, G
<i>Ara chloropterus</i> (Gray, 1859)	Arara-vermelha	F, G
<i>Ara macao</i> (Linnaeus, 1758)	Arara-canga	F, G
<i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818)	Periquito	F, G
<i>Diopsittaca nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Ararinha	F, G
THRAUPIDAE		
<i>Ramphocelus carbo</i> (Pallas, 1764)	Bico-de-prata	F, G, H
<i>Saltator similis</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Trinca-ferro-verdadeiro	F, G, H
<i>Sicaris flareola</i> (Linnaeus, 1766)	Canário-da-terra	F, G, H
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1823)	Sanhaço-do-coqueiro	F, G, H
TROCHILIDAE		
<i>Phaethornis nattereri</i> (Berlepsch, 1887)	Beija-flor-miudo	N
<i>Phaethornis superciliosus</i> (Linnaeus, 1766)	Besourão-de-rabo-branco	N
TURDIDAE		
<i>Turdus fumigatus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-da-mata	F, G, O
TYRANNIDAE		
<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Bem-te-vizinho	I
<i>Pitangus lictor</i> (Lichtenstein, 1823)	Bem-te-vizinho-do-brejo	I
TYTONIDAE		
<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Suindar	F

Em que: C = carnívoro; F = frugívoro; G = granívoro; H = herbívoro; I = insetívoro (I); N = nectívoro.

Nas observações visuais que foram alimentarem elas apareciam à procura de feitas pode-se constatar que quando os pequenos galhos, folhas secas ou fibras para a pássaros não apareciam as árvores para se confecção de seus ninhos.

Silva (1995) em estudos ornitológicos na região do Cerrado classificou a avifauna em três categorias em função da dependência da espécie em relação aos habitats florestados: dependentes, semidependentes e independentes. No caso do Campus Cuiabá da UFMT, pode-se considerar as espécies como semidependentes, pois além da disponibilidade de alimentos naturais, frutos e sementes, as áreas do Campus oferecem outros alimentos compostos por restos alimentares deixados pelos visitantes, ou seja, nas imediações da área do zoológico, próximo às cantinas, nas imediações do restaurante universitário, nas praças, nos pontos de ônibus, próximo das quadras externas e do ginásio de esportes, ao longo da pista de caminhadas e até mesmo ao longo da malha viária.

Os sub-bosques, são de suma importância no suporte alimentar dos pássaros. Entretanto, no Campus Cuiabá da UFMT verificou-se que não existem sub-bosques devido ao corte e poda do gramado da vegetação herbácea para fins de eliminação de barreiras visuais, facilitando o deslocamento das pessoas entre prédios das faculdades. Seria interessante a adoção de uma área de sub-bosque para a avifauna, onde as mesmas poderiam alimentar-se e aninhar-se.

As espécies frugívoras especializadas são bastante sensíveis às alterações do

ambiente (Foster, 1982). Em relação a outros recursos alimentares, a produção de frutos é altamente variável, variando temporal e espacialmente. Em relação ao Campus Cuiabá, a avifauna não deve ser especializada devido o ambiente urbano não oferecer disponibilidade de alimento o ano todo.

Em áreas verdes, onde houver baixa densidade de plantas frutíferas, o plantio das fruteiras nativas, poderá ser efetuado. Não é necessário desmatamento e operações de preparo de solo. O plantio pode ser feito apenas como abertura de covas. O enriquecimento florístico destas áreas, com fruteiras, aumentará a oferta de alimentos para a avifauna, principalmente na manutenção e conservação dos pássaros que atuam, no controle biológico, disseminação de sementes, além de comporem a paisagem visual do campus, criando movimento, contraste de cores e formas, sonorização agradável do ambiente pelo canto dos pássaros, entre outros (Andrade et al., 1994). Essa observação se torna importante, pois segundo Willis (1979), as aves frugívoras devem realizar grandes deslocamentos para conseguir alimento em épocas de menor disponibilidade.

Johs (1991) afirma que os padrões de abundância dos grandes frugívoros são bastante afetados em consequência das alterações impostas ao meio. As espécies que

utilizam grandes extensões para se alimentarem, são muito afetadas por distúrbios localizados

Acredita-se que se o Campus fosse composto por mais espécies nativas e menos espécies exóticas, as visitas feitas pelos pássaros aumentariam, uma vez que a avifauna visitante são espécies encontradas no Cerrado. Ou seja, se o seu suporte alimentar fosse de nativas seria melhor para sua sustentação, pois

assim elas estariam vivendo em seu habitat natural.

Devido a essa situação, foi feita uma sugestão de inclusão de algumas espécies para compor e manter a paisagem do Campus, melhorando as áreas verdes e aumentando a avifauna visitante da UFMT. A relação das espécies indicadas as quais são apreciadas pela avifauna é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3: Lista de espécies propostas para incorporação da arborização do Câmpus Cuiabá da UFMT.

Família/Espécie	Nome popular
ANACARDIACEAE	
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Fruta-de-raposa
<i>Tapirira marchandii</i> Engl.	Pau-de-pombo
APOCINACEAE	
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Mangaba
CHRYSOBALANACEAE	
<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f.	Fruta-de-ema
EUPHORBIACEAE	
<i>Joannesia princeps</i> Vell.	Fruta-de-arara
FLACOURTIACEAE	
<i>Carpotroche brasiliensis</i> Endl.	Fruta-de-cotia
MALPHIGIACEAE	
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Murici
MORACEAE	
<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Fruta-pão
<i>Bagassa guianensis</i> Aubl.	Tatajuba
MYRTACEAE	
<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.	Pêssego-do-mato
<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh	Araçá-boi
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga
OXALIDACEAE	
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola
PALMAE	
<i>Bactaris gasipaes</i> Kunth	Pupunha
<i>Bactris glaucescens</i> Drude	Tucum
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Buriti
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Bacaba
SAPINDACEAE	
<i>Talisia esculenta</i> (A.St.-Hil.) Radlk.	Pitomba
SAPOTACEAE	
<i>Achras sapota</i>	Sapoti
<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz et Pavon) Radlk	Abiu

VERBENACEAE

Cytharexylum myrianthum Cham.

Tucaneiro

A implantação de espécies frutíferas nativas na arborização dos *campi* universitários com espécies têm valor ecológico e didático, uma vez que além da proteção da diversidade da flora e da fauna é uma ferramenta de prática de ensino, pesquisa e extensão (BRANDÃO, 2023).

Diante do exposto é possível sugerir algumas recomendações para a arborização do Campus Cuiabá da UFMT:

- Enriquecer o Câmpus com espécies nativas, que possuam frutos apreciados pela avifauna e sirva também de refúgio para esses pássaros, contribuindo de alguma forma na qualidade ambiental;
- Distribuir as frutíferas de modo que estas estejam inseridas em todos os pontos do nosso Campus, nos bosques, áreas verdes, praças e ao longo da malha viária, onde seus frutos serão apreciados pelos pássaros presentes;
- Executar o enriquecimento adotando o método de plantio a técnica de transplante de árvores jovens, em covas largas e profundas e preenchidas com terra de maior fertilidade que a existente no Campus;
- Substituir e extinguir de forma temporal e espacial espécies exóticas por nativas, para que as mesmas não descaracterizem o nosso bioma, pois as aves vão à procura de seus alimentos

prediletos, sendo assim, devemos manter seu habitat natural com abundância em frutíferas.

- Aumentar a diversidade de espécies Palmáceas nativas, uma vez que as aves apreciam esta família.

CONCLUSÃO

Há um grande número de espécies arbóreas frutíferas que participam do hábito alimentar da avifauna do Campus da Universidade Federal de Mato Grosso, sendo constituídos por espécies nativas e exóticas, onde os indivíduos de maior frequência são exóticos. Também, há uma grande diversidade de aves que visitam o campus para se alimentarem e/ou se reproduzirem.

REFERÊNCIAS

- ALBUÊS, T. A. S.; MARIA, D. M. B.; MADI, J. P. S.; CALDEIRA, S. F.; SILVA, K. D. T. Degree of infestation and preferences of hemiparasites in urban arborization. **Revista Árvore**, v. 47, p. e4707, 2023.
- ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil, Gebruder Borntraeger. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2014.

APG IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 181, n. 1, p. 1-20, 2016.

ARGEL, M.; RIDGELY, R. S.; TUDOR, G.; JOHN A. G. **Aves do Brasil: Pantanal & Cerrado**. Horizonte Geográfico, 2010.

BRANDÃO, G. D. **Contribuição das árvores frutíferas nativas no projeto de arborização do Campus da UFFS - Cerro Largo/RS**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, 2023.

CHIARI, C.; DINETTI, M.; LICCIARDELLO, C.; LICITRA, G.; PAUTASSO, M. Urbanization and the more-individuals hypothesis. **Journal of Animal Ecology**, v. 79, n. 2, p. 366-371, 2010.

CLEMENTS, J. F., RASMUSSEN, P. C.; SCHULENBERG, T. S.; ILIFF, M. J.; FREDERICKS, T. A.; GERBRACHT, J. A.; LEPAGE, D.; SPENCER, A.; BILLERMAN, S. M.; SULLIVAN, B. L.; WOOD, C. L. 2023. **The eBird/Clements checklist of birds of the world: v2023**. Disponível em: <<https://www.birds.cornell.edu/clementschecklist/download/>> Acesso em: 10 jan. 2024/

FERENC, M.; SEDLÁČEK, O.; MOURKOVÁ, J.; EXNEROVÁ, A.; ŠKOPEK, J.; FORMÁNEK, J.; FUCHS, R. Disentangling the influences of habitat availability, heterogeneity and spatial position on the species richness and rarity of urban bird communities in a central European city. **Urban Ecosyst**, v. 19, p. 1265-1281, 2016.

FOSTER, M. S. Ecological and nutritional effects of food scarcity on a tropical frugivorous bird and its fruit source. **Ecology**, v. 58, n. 1, p. 73-85, 1977.

FOSTER, R. B. Famine on Barro Colorado Island. In: LEIGH JR., E. G.; RAND, A. S.; WINDSOR, D. M. (eds.). **The ecology of a tropical forest: seasonal rhythms and long-term changes**. 2ed. Washington: Smithsonian, 1996. p. 201-212.

GRANTS AU, R. **Guia completo para identificação das aves do Brasil**. São Paulo: Vento Verde. 2010a. v. 1.

GRANTS AU, R. **Guia completo para identificação das aves do Brasil**. São Paulo: Vento Verde. 2010b. v. 2.

JACOBOSKI, L. I.; HARTZ, S. M. Using functional diversity and taxonomic diversity to assess effects of afforestation of grassland on bird communities. **Perspectives in Ecology and Conservation**, v. 18, n. 2, p. 103-108, 2020.

JORGE, V. C.; OESTREICH FILHO, E.; MAMEDE, J. S. S.; NASCIMENTO, D. A.; SOUZA, M. D.; SILVA JUNIOR, J. G.; DORVAL, A. Diagnóstico fitossanitário da arborização urbana no bairro Cidade Alta, Cuiabá Mato Grosso, Brasil. **Revista Espacios**, v. 38, n. 41, p. 25, 2017.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN. **Tropicos v3.4.2**. Saint Louis, 2024. Disponível em: <<https://www.tropicos.org>> Acesso em: 17 mar. 2024.

NOVACK, L.; OLIVEIRA JÚNIOR, S. B. Avaliação biológica preliminar da avifauna. In: GUARIM, V. L.; VILANOVA, S. R. F. (org.). **Parques urbanos de Cuiabá, Mato Grosso - Mãe Bonifácia e Massairo Okamura**. Cuiabá: Entrelinhas, 2008. p. 50-53.

PANDA, B. P.; DAS, A. K.; JENA, S. K.; MAHAPATRA, B.; DASH, A. K.; PRADHAN, A.; PARIDA, S. P. Habitat

heterogeneity and seasonal variations influencing avian community structure in wetlands. **Journal of Asia-Pacific Biodiversity**, v. 14, n. 1, p. 23-32, 2021.

PATRICIO, P. P. M. **Florística e diagnóstico da arborização da Universidade Federal de Mato Grosso, campus Cuiabá**. 2017.

Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) – Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2017.

PAZINI, P. P. P.; MARTINEZ, D. T.; CALDEIRA, S. F.; SILVA, R. A.; ANTONIETO, F. A. Green area in urban Cuiabá: The case of the Universidade Federal do Mato Grosso. **Floresta e Ambiente**, v. 27, n. 4, p. e20180154, 2020

PIZO, M. A.; GALETTI, M. Métodos e perspectivas do estudo da frugivoria e dispersão de sementes por aves. In: VON MATTER, S.; STRAUBE, F.; ACCORDI, I.; PIACENTINI, V.; CÂNDIDO-JR, J. (org.). **Ornitologia e conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. p. 492-504.

SILVA, G. B. M.; PEDRONI, F. Frugivoria por aves em área de cerrado no município de Uberlândia, Minas Gerais. **Revista Árvore**, v.38, n.3, p. 433-442, 2014.

SIQUEIRA, E. A. **Levantamento dendrológico das espécies arbóreas existentes no Campus de Cuiabá da Universidade Federal de Mato Grosso**. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1999.