

# ELABORAÇÃO DE UM CALENDÁRIO DE COLETA DE FRUTOS DO CERRADO

**Bruno Jacobson da Silva<sup>1</sup>; Lílíam de Arruda Hayd<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Agronomia da UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana; E-mail: [bruno\\_jacobson@hotmail.com](mailto:bruno_jacobson@hotmail.com);

<sup>2</sup>Professora do Curso de Agronomia da UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana; E-mail: [liliahayd@yahoo.com.br](mailto:liliahayd@yahoo.com.br).

Educação Ambiental

## **Resumo**

O Cerrado é o maior bioma do Brasil, com cerca de dois milhões de quilômetros quadrados. Apresenta 11.024 espécies de plantas. Cerca de 110 espécies são utilizadas para fins alimentícios, medicinais e ornamentação. Em algumas regiões, a atividade extrativista representa a base da renda familiar. Estas comunidades realizam a coleta utilizando o conhecimento prático. Já os manuais disponíveis com épocas de colheita são geralmente de outras regiões. Com isso, este trabalho tem como objetivo elaborar um calendário de coleta de frutos adaptado para a região de Aquidauana-MS. Este trabalho está sendo realizado na Fazenda da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana - UUA, MS. Foram avaliados quatro pontos de florestas denominadas A1, A2, A3 e A4. Também estão sendo realizadas coletas em áreas de matas isoladas por pastagens (capões). Outra etapa do trabalho está sendo desenvolvida com alunos de graduação da UEMS – UUA, com monitorias em aulas práticas no Laboratório de Botânica e Recursos Florestais do Gemap, e também trabalhos com produtores de comunidades vizinhas, por meio de palestras. Estão sendo realizadas visitas mensais nas áreas, registrando a frutificação das espécies arbóreas. Foram registrados 212 indivíduos, distribuídos em 91 espécies, 36 gêneros e 25 famílias, sendo que 17 indivíduos não foram identificados. No período de Março a Junho foi registrada a frutificação de 26 espécies nas áreas A1, A2, A3, A4 e capões. Estes resultados apresentaram diferenças aos obtidos no manual. Somente 12 espécies foram compatíveis com as datas citadas nos manuais.

**Palavra-chave:** Calendário de coleta. Cerrado. Frutificação. Extrativismo.

## **Introdução**

O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, sendo superado apenas pela Amazônia (KLINKI; MACHADO, 2005). Possui uma área de aproximadamente dois milhões

de quilômetros quadrados (KLINKI; MACHADO, 2005). É um bioma com grande importância para a conservação da biodiversidade mundial. Apresentando 11.024 espécies de plantas, sendo que 40% só ocorrem neste bioma (AQUINO, 2004). Diante desta expressiva riqueza, o Brasil iniciou sua história tendo o extrativismo como uma constante na sua economia (RUEDA, 2004).

O Cerrado traz a descrição de aproximadamente 110 espécies utilizadas ou com potencial para emprego na alimentação, medicina, ornamentação, entre outras. Em algumas regiões do Brasil, a atividade extrativista representa a base da renda familiar com pequeno impacto no bioma. Algumas espécies como o Pequi (*Caryocar brasiliensis*), Baru (*Dipteryx alata*), Macaúba (*Acrocomya aculeata*) são de maior importância (AQUINO, 2004).

As comunidades extrativistas realizam as coletas utilizando o conhecimento prático. Apesar da grande importância, existe uma carência em estudos científicos referente a épocas de colheita e período de floração. Esse trabalho tem por objetivo elaborar junto a produtores e a comunidade em geral um calendário de coleta de frutos e época de floração de espécies de interesse econômico do cerrado. As informações adquiridas estão sendo difundidas por meio de palestras nas comunidades rurais e acadêmicos dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana.

## **Material e Métodos**

A área de estudo está localizada na fazenda da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana - UUA, no município de Aquidauana - Mato Grosso do Sul - MS. A fazenda encontra-se nas coordenadas 20°27'29,15'' S e 55°40'19,11'' W.

O clima da região caracteriza-se por invernos secos e verões chuvosos, recebendo a denominação de Aw na classificação de Köppen. Esse clima é característico de zona tropical com estação chuvosa de outubro a março e seca de abril a setembro. A precipitação média anual é de 1400 mm e as temperaturas médias são de 22 °C em julho e de 28 °C em janeiro (REGO, 2008).

As coletas de dados estão sendo realizadas em 4 áreas de fragmentos florestais na fazenda da UEMS-UUA, denominadas A1, A2, A3 e A4. Trabalhando também com áreas de matas isoladas por pastagens (Capões). Essas áreas foram subdivididas pelo método de parcelas fixas proposto por Mueller-Dombois e Ellenberg (1974), citado por Rego (2008). Foram utilizadas quatro parcelas de 100m<sup>2</sup>, por área, totalizando 16 subáreas. As áreas de

capões foram elencadas aleatoriamente. A área A1 é alagadiça em um período do ano, apresentando vegetação característica, tais como a palmeira Burití (*Mauritia flexuosa*) e Sangra d'água (*Croton urucurana* Baill), (SILVA, 2000). A área A2 está localizada em uma trilha ecológica na serra de Maracajú, localmente denominada de trilha dos pássaros. A área A3 é classificada como floresta estacional decidual nas partes mais altas (RÊGO, 2008). A área A4 possui vegetação densa e sofre com ação antrópica. Destas áreas é registrada a frutificação das espécies arbóreas. Outra etapa do trabalho está sendo desenvolvido por meio de palestras e aulas práticas no Laboratório de Botânica e Recursos Florestais do Gemap com alunos da UEMS – UUA, dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia.

Estão sendo realizadas visitas mensais nas áreas. Nessas visitas verificamos a presença de frutos e o estágio de desenvolvimento. Para realizar esse acompanhamento foram necessários os seguintes materiais: mochila, prancheta, lápis, borracha, caderno de campo, fita crepe, canivete (Colon, INOX), facão (COLLINS & CO), podão (BIEHL®). As espécies foram identificadas *in loco*, no momento da visita. O material não identificado é coletado e fixado em fita crepe com um código referente à área a que pertence. Em seguida é conduzido ao Laboratório de Botânica e Recursos Florestais do Gemap. Os mesmos são identificados por comparação utilizando os guias de identificação de botânica propostos por Lorenze (2002) e Pott e Pott (1994).

De modo a difundir os resultados obtidos, estão sendo ministradas palestras para alunos dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia da UEMS-UUA e comunidade local. As palestras abordam temas como: Uso sustentável de florestas em pé; Aproveitamento de frutos do Cerrado; Época de floração e colheita e Coleta de material botânico.

## **Resultados e Discussão**

Foram registrados nas áreas A1, A2, A3 e A4, 212 indivíduos, distribuídos em 91 espécies, 36 gêneros e 25 famílias, sendo que 17 indivíduos não foram identificados. No período de Março a Junho foi registrada a frutificação de sete espécies nas áreas A1, A2, A3 e A4. Das áreas de capão, foram verificados 20 espécies frutificadas, distribuídas em 19 gêneros e nove famílias, relacionadas na Tabela 1. Foi ministrada uma aula prática com os alunos do curso de Agronomia no Laboratório de Botânica e Recursos Florestais do Gemap (Figura 1A). Está sendo realizado o acompanhamento na coleta de sementes típicas do Cerrado, para o banco de sementes do Laboratório de Botânica e Recursos Florestais.

Também foi realizada uma aula prática com alunos do curso de Engenharia Florestal em um trecho de mata de galeria com o objetivo de identificar espécies botânicas (Figura 1 B).



Figura – 1: Aula prática no laboratório de botânica e recursos florestais do Gemap (A); Aula prática na mata de galeria com alunos do curso de engenharia florestal (B).

Tabela 01 – Relação de espécies que frutificaram no período de Março à junho de 2010 na Fazenda da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Aquidauana, Sendo CA: Capão; A1: Área 1; A2: Área 2; A3: Área 3; A4: Área 4.

Nº	Área	Família	Espécie	Mar	Abr	Mai	Jun
1	CA	BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>				X
2	A1	CECROPIACEAE	<i>Cecropia pachystachia</i> Tréc.			X	X
3	CA	BORAGINACEAE	<i>Cordia alliodora</i> (R.et P.)Cham				X
4	CA	BORAGINACEAE	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A. DC				X
5	CA	COMBRETACEAE	<i>Combretum leprosum</i>			X	X
6	CA	DILENIACEAE	<i>Curatela americana</i>			X	X
7	A1	EUPHORBIACEAE	<i>Croton urucurana</i> Baill.	X	X	X	
8	A2	FABACEAE	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>		X	X	
9	A2	FABACEAE	<i>Bauhinia</i> sp.			X	
10	A3	FABACEAE	<i>Himenaea corbaril</i>		X	X	
11	CA	FABACEAE	<i>Dimorphandra mollis</i>				X
12	CA	FABACEAE	<i>Dipteryx alata</i>				X
13	CA	FABACEAE	<i>Platymenia reticulada</i>			X	X
14	CA	FABACEAE	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>				X
15	CA	FABACEAE	Não identificado			X	X
16	CA	FABACEAE	<i>Hymanaea stignocarpa</i>			X	X
17	CA	FABACEAE	<i>Stryphnodendron adstringens</i>				X
18	CA	FABACEAE	<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.)			X	X
19	CA	FABACEAE	<i>Bowdichia virgilioides</i>				X
20	CA	Não identificada	Não identificada				X
21	CA	PALMACEAE	<i>Acrocomya aculeata</i>			X	X
22	A1	PALMAE	<i>Mauritia flexuosa</i>	X	X	X	X
23	CA	SAPINDACEAE	<i>Magonia pubencensis</i>		X	X	X

Continua...

Tabela – 1: Continuação...

	Área	Família	Espécie	Mar	Abr	Mai	Jun
24	A1	STERCULIACEAE	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.				x
25	CA	VOCHYSIACEAE	<i>Quale gradiflora</i>				x
26	CA	VOCHYSIACEAE	<i>Callistene reticulata</i>				x

Com base nas épocas de colheita registrada por Lorenze (2002) e Pott e Pott (1994), verificou-se que algumas espécies apresentaram frutificação tardia, e outras precoces, em relação aos manuais. As espécies 2, 3, 4, 6, 11, 12, 14, 17, apresentaram frutificação precoce em relação aos manuais. A espécie 9 apresentou frutificação tardia, comparado aos manuais. Em 11 espécies, a frutificação foi compatível com os manuais, que são as espécies: 1, 5, 8, 10, 16, 21, 22, 23, 24, 25 e 26. Lorenze (2002) informa que tal fato ocorre quando espécies nativas de um estado ocorrem também em outras regiões. Neste manual adotaram-se os dados fenológicos da região centro-sul. Entretanto, como regra geral, as espécies que também ocorrem ao norte dessa região florescem e frutificam um pouco mais cedo e, as que também ocorrem ao sul dessa região florescem e frutificam um pouco mais tarde.

### Agradecimentos

Agradeço à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul pela concessão da bolsa de extensão que está permitindo o desenvolvimento deste trabalho.

### Referências

- AQUINO. F. G. **Extrativismo no bioma Cerrado**, Curitiba-PR, ecoterrabrasil, 2004. Disponível em: <<http://www.ecoterrabrasil.com.br>>. Acesso em: 16 nov. 2009.
- KLINKI. C. A.; MACHADO. R. B. A conservação do cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, jul. 2005. Disponível em:<<http://www.agencia.cnptia.embrapa.com.br>>. Acesso em: 22 out. 2008.
- LORENZI. H. **Árvores brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**. 2. ed. Nova Odessa, SP: Plantarum. v. 1, 2. 2002.
- POTT, A.; POTT, V. J. **Plantas do pantanal**. Brasília: EMBRAPA, 1994.
- RÊGO, N. H. **Variação da estrutura da vegetação arbórea em uma toposeqüência num vale da serra de Maracaju, Aquidauana, MS**, Jaboticabal, 2008.105f. Tese (Doutorado em Agronomia - Produção Vegetal)– UNESP Jaboticabal Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária.
- RUEDA. R. P. **Evolução Histórica do Extrativismo**, IBAMA, Manaus, 2004.