

## FLORA DE UM ENCLAVE DE CERRADO NO MUNICÍPIO DE GRANJA, CE – DADOS PRELIMINARES (1)

Izaíra Vasconcelos Nepomuceno<sup>1</sup>, Francisco Álvaro Almeida Nepomuceno<sup>2</sup>, Francisca Maiara Batista Gomes<sup>3</sup> & Elnatan Bezerra de Souza<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA; <sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.  
nepomucenoiv@gmail.com

**Resumo do artigo:** O bioma Cerrado possui uma vegetação do tipo savânica, composta por um estrato arbóreo a arbusto, com árvores ramificadas e retorcidas, e um estrato herbáceo, constituídos por várias espécies de diversas famílias. É considerado a savana mais rica em biodiversidade do mundo, sua riqueza se expressa em seus 6.671 táxons nativos, distribuídos em 170 famílias e 1.144 gêneros. Está entre os 25 *hotspots* mundiais de biodiversidade, devido a sua riqueza biótica, nível de endemismo e grau de ameaça. O presente estudo visa conhecer a composição florística de um enclave de Cerrado localizado no município de Granja, CE. Para isso foram realizadas coletas no período de junho/2014 a junho/2016 em três localidades de Granja, aqui tratadas como uma só. Foram registradas inclui 31 famílias distribuídas em 74 gêneros e 105 espécies, onde Fabaceae, Rubiaceae e Convolvulaceae foram as famílias mais representativas.

Palavras-chaves: Florística, Taxonomia, Caatinga.

## Introdução

O Cerrado brasileiro possui área aproximada de 2.036.448 km<sup>2</sup> cobrindo cerca de 23% do território nacional e sendo o segundo maior bioma do Brasil, atrás apenas do Bioma Amazônia. Interpondo-se entre os biomas Amazônia, Caatinga, Floresta Atlântica e Pantanal, o Cerrado está presente continuamente nos estados do Goiás, Tocantins e no Distrito Federal, em partes da Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia e São Paulo e em áreas disjuntas no Amapá, Pará, Paraná e Roraima (IBGE, 2016. RIBEIRO; WALTER *in* SANO; ALMEIDA, 1998. SILVEIRA, 2010).

A vegetação é tipicamente savânica, caracterizada por um componente lenhoso arbóreo a arbustivo, ramificado e retorcido, de pequeno a médio porte, e um estrato herbáceo, composto por diversas espécies pertencentes a várias famílias, como Poaceae, Cyperaceae, Velloziaceae, Malvaceae, dentre outras (MORO et al., 2015). O estrato herbáceo predomina em áreas com grande disponibilidade de água superficial, enquanto o estrato arbóreo compensa a escassez hídrica com raízes mais profundas (FONSECA; SILVA JÚNIOR, 2004).

O Cerrado brasileiro é considerado a savana mais rica do mundo em biodiversidade (SILVEIRA, 2010). Sua riqueza se expressa em seus 6.671 táxons nativos, distribuídos em 170 famílias e 1.144 gêneros. Tais números representam 26% dos 4.200 gêneros previstos para a América do Sul e 63% das 9.300 espécies previstas para a Caatinga, Cerrado, Chacos, Lhanos e Pantanal (FONSECA; SILVA JÚNIOR, 2004). Enquadra-se dentro dos 25 “hotspots” mundiais de biodiversidade, devido a sua riqueza biótica, nível de endemismo e grau de ameaça (WALTER; GUARINO, 2006).

A grande extensão territorial do cerrado condiciona a vegetação às variações climáticas, desde precipitação média anual de menos 800 mm, no Nordeste brasileiro, a mais de 2.000 mm no extremo Noroeste, e uma temperatura média anual de 20° a 25° C. Tais condições associadas a fatores edáficos e à ação do fogo, topografia e drenagem se refletem na grande variação fisionômica da vegetação de Cerrado (COSTA; ARAÚJO; LIMA-VERDE, 2004).

As manchas de Cerrado ocorrentes no estado do Ceará estão associadas aos tabuleiros costeiros, nos municípios de Granja, Fortaleza, Cascavel, Caucaia e Horizonte, ao Planalto da Ibiapaba, a pequenos relevos sedimentares localizados ao sul do estado, nos municípios de Lavras de Mangabeira, Aurora, Granjeiro, Várzea Alegre, Farias Brito, Cedro, Jucás e sobre a Chapada do Araripe (FIGUEIREDO 1997. MORO et al., 2015).

O presente trabalho visa conhecer a diversidade florística e possíveis endemismos de um enclave de cerrado no município de Granja, CE.

## **Metodologia**

O município de Granja está localizado a 332 km de Fortaleza e a 24 km do litoral cearense. Possui uma área de aproximadamente 2.663,034 km<sup>2</sup> e cerca de 53.918 habitantes (IBGE, 2016). Limita-se a leste com os municípios de Marco, Bela Cruz, Senador Sá, Martinópole e Uruoca, ao sul com Tianguá e Viçosa do Ceará, ao norte com Chaval, Borroquinha e Camocim e a oeste com o estado do Piauí (IPECE, 2016). O enclave de Cerrado do município de Granja é o maior da região litorânea do Ceará, e está entre um dos maiores do estado.

Foram analisados materiais provindos de expedições de coleta entre o período de junho/2014 a junho/2016 em três localidades diferentes do município de Granja: Vereda dos Tomás, Papagaios e São Miguel, além de materiais existentes no Herbário Professor Francisco José de Abreu Matos (HUVA). Para facilitar o tratamento dos dados foram consideradas as espécies em uma só listagem a partir das três localidades estudadas no município Granja.

A classificação das famílias seguiu a circunscrição proposta por APG III (2009). Para a identificação das espécies foram utilizadas literaturas (SOUZA; LORENZI, 2012. ALVES et al., 2009. FRANÇA et al., 2014. e outros) e sites especializados sites (Lista de Espécies da Flora do Brasil). O material coletado foi incorporado ao acervo do HUVA e duplicatas foram enviadas aos herbários EAC, HDELTA e HUEFS.

Os nomes das espécies e seus respectivos autores seguem BGF (2015). Dados referentes ao endemismo das espécies e novas ocorrências para o estado estão de acordo com a Lista de Espécies da Flora do Brasil. A definição do hábito das plantas se deu a partir de observações de campo e de fichas de identificação contidas nas exsicatas.

## **Resultados e Discussão**

A composição florística da área de estudo inclui 31 famílias distribuídas em 74 gêneros e 105 espécies (Tabela 1). Fabaceae (22 spp.), Rubiaceae (15 spp.), Convolvulaceae (8 spp.)  
(85) 3522.3222  
contato@conidis.com.br

(13 spp.), Combretaceae (6 spp.), Malvaceae (5 spp.), Asteraceae (4 spp.), Lamiaceae (4 spp.), Polygalaceae (4 spp.), Euphorbiaceae (3 spp.), Gentianaceae (3 spp.), Bignoniaceae (2 spp.) e Verbenaceae (2 spp.) foram as famílias com maior número de espécies, as demais foram representadas por apenas uma espécie.

*Borreria* G. Mey., *Combretum* Loefl. e *Ipomoea* L. são os gêneros mais representativos, com cinco espécies cada, seguidos por *Evolvulus* L., *Mimosa* L. e *Polygala* L., com quatro espécies, *Chamaecrista* Moench e *Hexasepalum* Bartl. ex. DC. com três espécies. *Aeschynomene* L., *Centrosema* (DC.) Benth., *Jacquemontia* Choisy, *Oxalis* L., *Richardia* L., *Schultesia* Mart., *Senna* Mill., *Stachytarpheta* Vahl, *Stilpnopappus* Mart. ex DC., *Stylosanthes* Sw. e *Waltheria* L., apresentaram duas espécies.

Dentre as espécies identificadas, 31,43% são endêmicas para o Brasil, onde seis são endêmicas da região Nordeste (*Stilpnopappus cearensis* Huber, *Encholirium spectabile* Mart. ex Schult. & Schult.f., *Mimosa misera* Benth., *Mimosa modesta* Mart., *Mimosa ulbrichiana* Harms e *Schultesia angustifolia* Griseb) e uma é endêmica do Ceará (*Mitracarpus fernandesii* E.L. Cabral, Sobrado & E.B. Souza) (Tabela 1).

Quanto ao hábito, a maioria é constituída por ervas (56 spp.), com presença também de subarbustos (14 spp.), trepadeiras (13 spp.), árvores (12 spp.), arbustos (8 spp.) e espécies que se apresentam como ervas e/ou subarbustos (2 spp.). Dessa forma, o estrato arbóreo-arbustivo é constituído por 20 espécies e nove famílias, onde Combretaceae (6 spp.) e Fabaceae (5 spp.) apresentaram maior número de espécies. Enquanto o estrato herbáceo constitui-se por 21 famílias, com Rubiaceae (10 spp.), Fabaceae (7 spp.) e Convolvulaceae (6 spp.) apresentando o maior número de espécies herbáceas.

Onze novas ocorrências foram registradas na área de estudo para o estado do Ceará. Quatro espécies de Fabaceae (*Galactia jussiaeana* Kunth, *Mimosa modesta* Mart., *M. ulbrichiana* Harms, *Pityrocarpa moniliformis* (Benth.) Luckow & R.W. Jobson), duas espécies de Gentianaceae (*Chelonanthus purpurascens* (Aubl.) Struwe et al, *Schultesia angustifolia* Griseb.) e um espécie de Euphorbiaceae (*Microstachys hispida* (Mart. & Zucc.) Govaerts.), Lamiaceae (*Marsypianthes montana* Benth.), Ochnaceae (*Ouratea glaucescens* (A.St.-Hil.) Engl.), Rubiaceae (*Rosenbergiodendron longiflorum* (Ruiz & Pav.) Fagerl.) e Vochysiaceae (*Salvertia convallariodora* A.St.-Hil.).

Tabela 1: Listagem, endemismo e hábito das espécies de enclaves de Cerrado no município de Granja, Ceará.

**Erv:** Erva. **Árv:** Árvore. **Arb:** Arbusto. **Subarb:** Subarbusto. **Trep:** Trepadeira. **NO:** Nova Ocorrência.

FAMÍLIA/ESPÉCIE	VOUCHER	ENDEMISMO	HÁBITO	NO
AMARYLLIDACEAE				
<i>Habranthus sylvaticus</i> Herb.	E.B. Souza 3754	endêmica do Brasil	Erv	
ANACARDIACEAE				
<i>Anacardium occidentale</i> L.	E.B. Souza 3159	não endêmica do Brasil	Árv	
ASTERACEAE				
<i>Bidens pilosa</i> L.	E.B. Souza 3398	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Pectis brevipedunculata</i> (Gardner) Sch.Bip.	E.B. Souza 3379	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Stilpnopappus cearensis</i> Huber	E.B. Souza 3605	endêmica do Nordeste	Erv	
<i>Stilpnopappus trichospiroides</i> Mart. ex. DC.	E.B. Souza 3485	endêmica do Brasil	Erv	
BIGNONIACEAE				
<i>Fridericia triplinervia</i> (Mart. ex. DC.) L.G.Lohmann	E.B. Souza 3643	não endêmica do Brasil	Trep	
<i>Nejobertia candolleana</i> (Mart. ex. DC.) Bureau & K. Schum.	E.B. Souza 3635	endêmica do Brasil	Trep	
BIXACEAE				
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd) Spreng	F.A.A. Nepomuceno 43	não endêmica do Brasil	Árv	
BROMELIACEAE				
<i>Encholirium spectabile</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.	E.B. Souza 3158	endêmica do Nordeste	Erv	
CHRYSOBALANACEAE				
<i>Hirtella ciliata</i> Mart. & Zucc	E.B. Souza 3164	não endêmica do Brasil	Árv	
COMBRETACEAE				
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A.Howard	E.B. Souza 4158	não endêmica do Brasil	Árv	
<i>Combretum glaucocarpum</i> Mart.	E.B. Souza 3385	não endêmica do Brasil	Arb	
<i>Combretum hilarianum</i> D. Dietr.	E.B. Souza 3464	não endêmica do Brasil	Arb	
<i>Combretum laxum</i> Jacq.	E.B. Souza 4184	não endêmica do Brasil	Arb	
<i>Combretum leprosum</i> Mart.	E.B. Souza 4147	não endêmica do Brasil	Arb	
<i>Combretum melifluum</i> Eichler	F.A.A. Nepomuceno 47	não endêmica do Brasil	Arb	
CONVOLVULACEAE				
<i>Evolvulus ericifolius</i> Mart. ex. Schrank.	E.B. Souza 4183	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Evolvulus glomeratus</i> Ness. & Mart.	E.B. Souza 3454	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Evolvulus gypsophilloides</i> Moric.	E.B. Souza 4186	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Evolvulus ovatus</i> Fernald	E.B. Souza 4112	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Ders.) Roem. & Schult.	E.B. Souza 3496	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Ipomoea bahiensis</i> Willd ex. Roem. & Schult.	E.B. Souza 4107	endêmica do Brasil	Trep	
<i>Ipomoea eriocalyx</i> (Mart. ex. Choisy) Meisn.	E.B. Souza 4138	endêmica do Brasil	Trep	
<i>Ipomoea piurensis</i> O'Donell	E.B. Souza 3497	não endêmica do Brasil	Trep	
<i>Ipomoea subincana</i> (Choisy) Meisn.	E.B. Souza 3620	endêmica do Brasil	Trep	
<i>Jacquemontia gracillima</i> Choisy	E.B. Souza 3597	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Jacquemontia tamnifolia</i> (L.) Griseb.	E.B. Souza 4106	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Merremia cissoides</i> (Lam.) Hallier f.	E.B. Souza 3632	não endêmica do Brasil	Trep	
<i>Operculina hamiltonii</i> (G. Don.) D.F.Austin & Stalpes	E.B. Souza 3498	não endêmica do Brasil	Trep	
CYPERACEAE				
<i>Cyperus schomburgkianus</i> Ness.	E.B. Souza 3444	não endêmica do Brasil	Erv	
DILENIACEAE				
<i>Davilla cearensis</i> L.	E.B. Souza 3160	endêmica do Brasil	Trep	
DROSERACEAE				
<i>Drosera sessilifolia</i> A.St.-Hil.	E.B. Souza 4160	não endêmica do Brasil	Erv	
EUPHORBIACEAE				
<i>Dalechampia scandes</i> L.	E.B. Souza 3640	não endêmica do Brasil	Trep	
<i>Euphorbia bahiensis</i> (Klotzsch & Garke) Boiss.	E.B. Souza 3394	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Microstachys hispida</i> (Mart. & Zucc.) Govaerts	E.B. Souza 3417	não endêmica do Brasil	Erv	X
FABACEAE				
<i>Aeschynomene benthamii</i> (Rudd.) Afr.Fern.	E.B. Souza 3615	endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Aeschynomene histryx</i> Poir.	E.B. Souza 3374	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Arachis dardani</i> Kaprov. & W.C. Greg.	E.B. Souza 3375	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Bahuinia unglata</i> L.	E.B. Souza 3155	não endêmica do Brasil	Árv	
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth.	E.B. Souza 3152	não endêmica do Brasil	Árv	
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	E.B. Souza 3601	não endêmica do Brasil	Trep	
<i>Centrosema pascurorum</i> Mart. ex. Benth.	E.B. Souza 3440	não endêmica do Brasil	Trep	
<i>Chamaecrista diphylla</i> (L.) Greene	E.B. Souza 3369	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) Greene	E.B. Souza 3373	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) Greene	E.B. Souza 4157	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Galactia jussiaeana</i> Kunth	E.B. Souza 3414	não endêmica do Brasil	Subarb	X
<i>Mimosa camporum</i> Benth.	E.B. Souza 4179	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Mimosa misera</i> Benth.	E.B. Souza 3467	endêmica do Nordeste	Subarb	
<i>Mimosa modesta</i> Mart.	E.B. Souza 3450	endêmica do Nordeste	Subarb	X
<i>Mimosa ulbrichiana</i> Harms	E.B. Souza 3489	endêmica do Nordeste	Subarb	X
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.	E.B. Souza 3403	não endêmica do Brasil	Árv	

(83) 3322-3222

contato@conidis.com.br

[www.conidis.com.br](http://www.conidis.com.br)

<i>Pityrocarpa moniliformis</i> (Benth) Luckow & R.W.Jobson	F.A.A. Nepomuceno 36	endêmica do Brasil	Árv	X
<i>Senna gardneri</i> (Benth.) H.S.Irwin & Barneby	E.B Souza 3608	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Senna trachypus</i> (Benth.) H.S.Irwin & Barneby	E.B. Souza 3634	endêmica do Brasil	Arb	
<i>Stylosanthes angustifolia</i> Vogel	E.B. Souza 3353	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Stylosanthes scabra</i> Vogel	E.B. Souza 3627	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers.	E.B. Souza 3500	não endêmica do Brasil	Erv	
GENTIANACEAE				
<i>Chelonanthus purpurascens</i> (Aubl.) Struwe, S.Nilsson & V.A.Albert	E.B. Souza 3586	não endêmica do Brasil	Erv	X
<i>Schultesia angustifolia</i> Griseb	E.B. Souza 3591	endêmica do Nordeste	Erv	X
<i>Schultesia guianensis</i> (Aubl.) Malme	E.B Souza 3430	não endêmica do Brasil	Erv	
KRAMERIACEAE				
<i>Krameria tomentosa</i> A.St.-Hill.	E.B. Souza 4170	não endêmica do Brasil	Subarb	
LAMIACEAE				
<i>Amasonia campestris</i> (Aubl.) Moldenke	E.B. Souza 3451	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Cyanocephalus rugosus</i> (Benth.) Harley & J.F.B.Pastore	E.B Souza 3599	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Marsypianthes montana</i> Benth.	E.B. Souza 3475	endêmica do Brasil	Erv	X
<i>Rhaphiodon echinnus</i> Schauer	E.B. Souza 4176	endêmica do Brasil	Erv	
LYTHRACEAE				
<i>Cuphea campestris</i> Koehne	E.B. Souza 3483	não endêmica do Brasil	Erv	
MALVACEAE				
<i>Pavonia cancellata</i> (L.) Cav.	E.B. Souza 3639	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Sida ciliaris</i> L.	E.B. Souza 4102	endemismo desconhecido	Erv	
<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hill & Naudin	E.B. Souza 3156	endêmica do Brasil	Árv	
<i>Waltheria indica</i> L.	E.B Souza 3641	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Waltheria operculata</i> Rose	E.B. Souza 3493	não endêmica do Brasil	Erv	
MELASTOMATACEAE				
<i>Comolia villosa</i> (Aubl.) Triana	E.B. Souza 4163	não endêmica do Brasil	Erv	
OCHNACEAE				
<i>Ouratea glaucescens</i> (A.St.-Hil.) Engl.	E.B. Souza 3753	endêmica do Brasil	Árv	X
OROBANCHACEAE				
<i>Agalinis hispidula</i> (Mart.) D'Arcy	E.B. Souza 4132	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Buchnera rosea</i> Kunth	E.B. Souza 4178	não endêmica do Brasil	Erv	
OXALIDACEAE				
<i>Oxalis divaricata</i> Mart. ex Zucc.	E.B. Souza 4104	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Oxalis psoraleoides</i> Kunth	E.B. Souza 3670	não endêmica do Brasil	Erv	
PHYTOLACACEAE				
<i>Microtea paniculata</i> Moq.	E.B Souza 3392	não endêmica do Brasil	Erv	
POLYGALACEAE				
<i>Polygala boliviensis</i> A.W.Benn.	E.B Souza 3452	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Polygala glochidata</i> Kunth	E.B. Souza 3407	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Polygala longicaulis</i> Kunth	E.B Souza 3479	endêmica do Brasil	Erv	
<i>Polygala trichosperma</i> Jacq.	E.B. Souza 4115	não endêmica do Brasil	Erv	
RHAMNACEAE				
<i>Gouania colurnifolia</i> Reissek	F.A.A. Nepomuceno 39	não endêmica do Brasil	Trep	
RUBIACEAE				
<i>Borreria latifolia</i> (Aubl.) K.Schum.	E.B. Souza 4153	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Borreria scabiosoides</i> Cham. & Schltdl.	E.B. Souza 4173	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Borreria spinosa</i> Cham. et Schltdl.	E.B. Souza 3503	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Borreria verticillata</i> (L.) G. Mey.	E.B. Souza 3609	não endêmica do Brasil	Erv a	
<i>Borreria tenella</i> (Kunth) Cham. & Schltdl.	E.B. Souza 4150	não endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Hexasepalum apiculatum</i> (Willd.) Delprete & J.H. Kirkbr.	E.B. Souza 3478	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Hexasepalum gardneri</i> (K.Schum.) J.H. Kirkbr.	E.B. Souza 4119	endêmica do Brasil	Subarb	
<i>Hexasepalum teres</i> (Walter) J.H. Kirkbr.	E.B. Souza 4143	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Mitracarpus fernandesii</i> E.L. Cabral, Sobrado & E.B. Souza	E.B. Souza 4099	endêmica do Ceará	Erv	
<i>Oldenlandia filicaulis</i> K.Schum.	E.B. Souza 4136	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Richardia grandiflora</i> (Cham & Schltdl.) Steud	M.C.P. Teixeira 14	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Richardia scabra</i> L.	E.B. Souza 3630	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Rosenbergiodendron longiflorum</i> (Ruiz & Pav.) Fagerl.	E.B. Souza 4188	não endêmica do Brasil	Arb	X
<i>Staelia virgata</i> (Link ex. Roem. & Schult.) K.Schum.	E.B. Souza 4101	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Tocoyena sellowiana</i> (Cham. & Schltdl.) K.Schum.	E.B. Souza 4154	endêmica do Brasil	Arb	
TURNERACEAE				
<i>Turnera coerulea</i> DC.	E.B. Souza 4161	não endêmica do Brasil	Erv	
VERBENACEAE				
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Riech.) Vahl.	EB. Souza 3456	não endêmica do Brasil	Erv	
<i>Stachytarpheta coccinea</i> Schauer	E.B. Souza 3482	endêmica do Brasil	Erv	
VIOLACEAE				
<i>Hybanthus albus</i> (A. St.-Hill) Baill	E.B. Souza 3410	endêmica do Brasil	Erv	

<i>Qualea parviflora</i> Mart.	E.B. Souza 3166	não endêmica do Brasil	Árv	
<i>Salvertia convallariodora</i> A.St.-Hill.	E.B. Souza 3165	não endêmica do Brasil	Árv	X
<b>TOTAL DE ESPÉCIES: 105</b>				

Segundo IBGE (2016), as formações com fisionomias campestres da savana são as que melhor ilustram o bioma Cerrado. Dentre estas, encontramos a Savana Arborizada, com característica semidecíduais e composta por um estrato arbóreo xeromorfo de 3-10 m de altura, um arbustivo também xeromorfo e um estrato herbáceo repleto de gramíneas. Outra formação encontrada é a Savana Parque, também semidecidual e formada por árvores e arbustos típicos da savana e estrato herbáceo graminoso. A última formação encontrada é a Gramíneo-Lenhosa, caracterizada pela associação de ervas e arbustos que ocorrem em maior ou menor concentração.

Com ampla maioria de ervas e subarbustos, 70 espécies, pode-se considerar que a mancha de cerrado estudada trata-se de uma formação savânica do tipo Gramíneo-Lenhosa, onde é possível encontrar o estrato herbáceo em união com o subarbustivo.

Costa et al. (2004) realizou o levantamento da composição florística de outro enclave de cerrado no sul do estado do Ceará, no município de Barbalha, e registrou 107 espécies, distribuídas em 41 famílias e 85 gêneros, números parecidos aos encontrados no município de Granja. Quanto aos táxons ocorrentes nos enclaves, poucos co-ocorrem em ambas às áreas. *Hirtella ciliata*, *Bowdichia virgiloides*, *Chamaecrista flexuosa*, *Pavonia cancellata* e *Qualea parviflora* estão presentes tanto no cerrado de Granja quanto no de Barbalha. A heterogeneidade vegetacional entre os enclaves de Cerrado de Granja e Barbalha pode estar ligada a variação dos índices pluviométricos e diferença no tipo de solo. Enquanto que no enclave de Granja os índices pluviométricos variam de 600-800 mm e o solo é podzólico vermelho, no enclave de Cerrado de Barbalha, os índice pluviométricos variam de 1000-1200 mm e o solo é latossolo vermelho-distrófico. (IPECE, 2007).

## Conclusão

A partir dos dados obtidos observou-se a maior diversidade de ervas em relação aos demais hábitos, com mais da metade das espécies (53.33%). O estrato herbáceo é composto principalmente por Rubiaceae, Fabaceae e Convolvulaceae, totalizando 41,07% das espécies herbáceas. No estrato arbóreo-arbustivo predominam Combretaceae e Fabaceae, com 55% das espécies lenhosas.

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

**www.conidis.com.br**

Entre as espécies registradas, verificou-se significativo número de endemismos para o país, 33 espécies (31,43%). As novas ocorrências para o estado apontaram a grande diversidade das Fabaceae, amplamente distribuídas no Nordeste, com quatro novos registros para Ceará (*Galactia jussiaeana*, *Mimosa modesta*, *M. ulbrichiana* e *Pityrocarpa moniliformis*). A família também é registrada fazendo parte tanto do estrato herbáceo quanto do estrato arbóreo-arbustivo.

Esse estudo contribui para o conhecimento sobre a flora do estado do Ceará e para a distribuição geográfica das espécies, no entanto, ressalta-se a importância de mais estudos florísticos voltados para os enclaves de Cerrado ocorrente no Ceará, bem como os da região Nordeste.

### Agradecimentos

À FUNCAP e ao Governo do Estado do Ceará pelo apoio ao projeto “Inventário Florístico do Noroeste do Estado do Ceará: Diversidade e Potencialidades do Bioma Caatinga” - Processo: BP2-0107-00081.01.02/16.

### Referências

ALVES, Marccus et al. **Flora de Mirandiba**. Recife: Associação Plantas do Nordeste, 2009.

APG. Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 161, n. 2, p. 105-121. 2009.

BGF. Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil: The Brazil Flora Group. **Rodriguésia**, v. 66, n. 4, p. 2015.

COSTA, Itayguara Ribeiro da; ARAÚJO, Francisca Soares de; LIMA-VERDE, Luiz Wilson. Flora e aspectos auto-ecológicos de um enclave de cerrado na chapada do Araripe, Nordeste Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 701-999, out./dez. 2004.

FIGUEIREDO, Maria Angélica. A Cobertura Vegetal do Ceará (Unidades Fitoecológicas). In: **Atlas do Ceará**. Governo do Estado do Ceará, IPLANCE: Fortaleza. 1997. p. 28-29

FLORA do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 23. Set. 2016

FONSECA, Mônica Souza da; SILVA JÚNIOR, Manoel Cláudio da. Fitossociologia e similaridade florística entre trechos de Cerrado sentido restrito em interflúvios e em vale no  
(83) 3322.3222  
contato@conidis.com.br

**www.conidis.com.br**

Jardim Botânico de Brasília, DF. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-201, jan./mar. 2004.

FRANÇA, Flávio et al. **Flora de Inselbergues no Semiárido da Bahia**: Região de Milagres e Adjacências. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2014.

IBGE Cidades. Granja. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=230470&search=ceara|granja>>. Acesso em: 18. Ago. 2016.

IBGE Mapas. Biomas. Disponível em: <[ftp://geoftp.ibge.gov.br/informacoes\\_ambientais/vegetacao/mapas/brasil/biomas.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/vegetacao/mapas/brasil/biomas.pdf)> . Acesso em: 18. Ago. 2016.

IPECE. Granja. Disponível em: <[http://www.ipece.ce.gov.br/estatistica\\_geografia/mapas\\_municipais/Granja.pdf](http://www.ipece.ce.gov.br/estatistica_geografia/mapas_municipais/Granja.pdf)> . Acesso em: 18. Ago. 2016.

IPECE. Mapa Exploratório – Reconhecimento de Solos do Estado do Ceará. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/pdf/solos.pdf>>. Acesso em: 04. Out. 2016.

IPECE. Precipitação Pluviométrica 2015. Disponível em: <[http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/pdf/Precipitacao\\_Pluviometrica\\_2015.pdf](http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/pdf/Precipitacao_Pluviometrica_2015.pdf)>. Acesso em: 04. Out. 2016.

MORO, Marcelo Freire. et al. Vegetação, unidades fitoecológicas e diversidade paisagística do estado do Ceará. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 3, p. 717-743, 2015.

REFLORA. Lista de espécies da flora do Brasil. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do#CondicaoTaxonCP>> . Acesso em: 20. Set. 2016.

RIBEIRO, José Felipe; WALTER; Bruno Machado Teles. Fitofisionomias do bioma cerrado. In: SANO, Sueli Matiko; ALMEIDA, Semiramis Pedrosa (coord.). **Cerrado: Ambiente e Flora**. Planaltina: Embrapa. 1998. p. 89-166.

SILVEIRA, Ediléia Patrícia da. **Florística e Estrutura da Vegetação de Cerrado *Sensu Stricto* em Terra Indígena no Noroeste do Estado do Mato Grosso**. 62 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso, 2010.

SOUZA, Vinícius Castro; LORENZI, Harri. **Botânica Sistemática**: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2012.

WALTER, Bruno Machado Teles; GUARINO, Ernestino de Souza Gomes. Comparação do método de parcelas com o “levantamento rápido” para amostragem da vegetação arbórea do Cerrado sentido restrito. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 249-500, abr./jun. 2006.

