



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



LORRANA FELÍCIA SOUSA COSTA

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE PLANTAS RUDERAIS DA ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE LISBOA, PIAUÍ, BRASIL**

**PICOS – PI
2024**

LORRANA FELÍCIA SOUSA COSTA

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE PLANTAS RUDERAIS DA ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE LISBOA, PIAUÍ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas, da Universidade Federal
do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de
Barros, como requisito para obtenção do grau
de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Socorro
Meireles de Deus.

C838c Costa, Lorrana Felícia Sousa.

Levantamento florístico de plantas ruderais da zona rural do município de Santo Antônio de Lisboa, Piauí, Brasil./ Lorrana Felícia Sousa Costa. – 2024. 19 f.

1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Picos, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, 2024.

“Orientadora: Profa. Dra. Maria do Socorro Meireles de Deus.

1. Plantas daninhas. 2. Plantas ruderais. 3. Piauí.

I. Costa, Lorrana Felícia Sousa. II. Deus, Maria do Socorro Meireles de. III. Título.

CDD 632

LORRANA FELÍCIA SOUSA COSTA

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE PLANTAS RUDERAIS DA ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE LISBOA, PIAUÍ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas, da Universidade Federal
do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de
Barros, como requisito para obtenção do grau
de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Socorro
Meireles de Deus.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



MARIA DO SOCORRO MEIRELES DE DEUS
Data: 08/09/2025 22:05:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Maria do Socorro Meireles de Deus (UFPI)

Orientadora

Documento assinado digitalmente



PAULO CESAR LIMA SALES
Data: 09/09/2025 07:54:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

P

Documento assinado digitalmente



NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES
Data: 09/09/2025 11:10:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

s (UFPI)

Profa. Dra. Nilda Maciel Neiva Gonçalves (UFPI)

Membro

**PICOS – PI
2024**

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha família, que foi meu alicerce durante toda essa jornada. Aos meus pais, pelo apoio incondicional, incentivo e paciência em todos os momentos desafiadores. Ao meu irmão, Rodrigo Francisco de Sousa, pela compreensão e pelo carinho que me motivou a seguir em frente. Vocês foram essenciais para que eu chegasse até aqui, e este trabalho é, em grande parte, fruto do amor e da dedicação de cada um de vocês.

Meus sinceros agradecimentos aos professores e orientadores que contribuíram de maneira significativa para a construção deste trabalho. Em especial, a minha orientadora, Maria do Socorro Meireles de Deus, pela paciência, sabedoria e orientação ao longo de todo o processo. Suas críticas construtivas e incentivo foram fundamentais para o desenvolvimento deste projeto. Também agradeço aos demais docentes que, direta ou indiretamente, compartilharam conhecimentos e experiências que enriqueceram minha formação acadêmica.

Por fim, gostaria de agradecer a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste Trabalho de Conclusão de Curso. Cada palavra, conselho e gesto de apoio foram peças fundamentais nessa construção. Este trabalho representa não apenas o encerramento de uma etapa, mas também o início de novos desafios e conquistas. Que este seja o primeiro de muitos frutos de uma jornada de aprendizado e crescimento contínuo.

“A beleza da natureza está nos detalhes, e cada planta ruderal é um testemunho da resiliência da vida.”

(Autor desconhecido)

RESUMO

As plantas ruderais têm uma extraordinária capacidade adaptativa que garante o estabelecimento dessas plantas, mesmo nas condições mais adversas, especialmente em ambientes com ação antrópica intensa. O objetivo do estudo foi realizar o levantamento florístico das plantas ruderais que ocorrem em uma área rural privada, no município de Santo Antônio de Lisboa, bem como montar um *checklist* com as plantas identificadas na região e contribuir para o conhecimento da diversidade botânica do semiárido. O material botânico foi coletado nos meses de março e abril de 2024 no período chuvoso. Foram realizadas três excursões quinzenais para coleta de material botânico, de indivíduos em estágio reprodutivo (portando flores, frutos ou botões florais), utilizando o método de caminhadas aleatórias pela área de estudo. O material coletado foi processado no Laboratório de Pesquisa III do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB), seguindo técnicas padrão de herborização. A identificação taxonômica foi realizada mediante análise morfológica com apoio de literatura especializada, consulta a especialistas e plataformas digitais como Flora e Funga do Brasil, speciesLink e iNaturalist. Foram identificadas 38 espécies distribuídas em 18 famílias, sendo a família Fabaceae a mais representativa, com sete espécies. Os gêneros *Waltheria* L., *Turnera* L. e *Ipomoea* L. foram os que apresentaram maior número de espécies. Quanto ao hábito de crescimento, herbácea foi o mais frequente, com 63,15%, enquanto Subarbusto 13,15%, Arbusto 10,5% e Trepadeira 13,15%. Os resultados mostraram que a zona rural do município de Santo Antônio de Lisboa, apresenta uma considerável diversidade de espécies de plantas ruderais, sugerindo o aprofundamento das pesquisas nessa região

Palavras - Chave: Plantas daninhas; Ação antrópica; Área rural.

ABSTRACT

Ruderal plants possess remarkable adaptive capabilities that allow them to thrive even in the most adverse conditions, particularly in areas with intense human impact. This study aimed to conduct a floristic survey of ruderal plants in a private rural area of Santo Antônio de Lisboa municipality, compile a checklist of identified species, and contribute to the understanding of botanical diversity in the semi-arid region. Botanical specimens were collected during the rainy season in March and April 2024. Three biweekly field expeditions were conducted, using random walks to gather reproductive-stage specimens (with flowers, fruits, or flower buds). The collected material was processed at the Research Laboratory III of Senador Helvídio Nunes de Barros Campus (CSHNB), following standard herbarium techniques. Taxonomic identification was performed through morphological analysis, supported by specialized literature, expert consultation, and digital platforms such as Flora e Funga do Brasil, speciesLink, and iNaturalist. A total of 38 species from 18 families were identified, with Fabaceae being the most representative family (7 species). The genera *Waltheria* L., *Turnera* L., and *Ipomoea* L. exhibited the highest species diversity. Growth habit analysis revealed that herbaceous plants were most frequent (63.15%), followed by subshrubs (13.15%), shrubs (10.5%), and climbers (13.15%). The results demonstrate considerable ruderal plant diversity in the rural zone of Santo Antônio de Lisboa, highlighting the need for further research in this region.

Keywords: Weeds; Anthropogenic impact; Rural area.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 REFERENCIAL TEÓRICO	6
2.1 Ecologia de plantas ruderais	6
2.2 Diversidade de indivíduos ruderais no semiárido nordestino.	8
3 METODOLOGIA	9
3.1 Desenho e local de estudo	9
3.2 Coleta, herborização e identificação do material botânico	10
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
5 CONCLUSÕES	14
REFERÊNCIAS	15

1 INTRODUÇÃO

As plantas que são popularmente conhecidas como plantas ruderais, ervas daninhas ou, ainda, plantas infestantes, têm a particularidade de se desenvolverem em ambientes que sofreram intensas perturbações causadas pela ação antrópica. Essas espécies de vegetais colonizadores surgem em ambientes que muitas vezes são desfavoráveis para outras plantas, evidenciando, assim, uma notável capacidade de adaptação que se reflete não apenas na sua estrutura morfológica, mas também nas suas características fisiológicas e em outros aspectos relevantes (Hassemer; Trevisian, 2012). Essa extraordinária capacidade adaptativa garante que elas possam prosperar mesmo nas condições mais adversas, o que, por sua vez, aumenta significativamente suas chances de sobrevivência (Van Kleunen *et. al.*, 2016). Além disso, esse conjunto de características favoráveis contribui para o sucesso reprodutivo dessas plantas, permitindo que elas se estabeleçam e se proliferem de maneira eficiente em ecossistemas perturbados (Pastore *et al.*, 2012; Neto *et al.*, 2016)

As plantas ruderais têm sua existência registrada desde os tempos da antiguidade, período no qual as plantas cultivadas pelos seres humanos ainda faziam parte do mundo natural. Nesse contexto, as espécies vegetais que eram consideradas úteis para os seres humanos eram exploradas de maneira extrativa, ou seja, eram coletadas diretamente da natureza sem um processo de cultivo sistemático. Além disso, o processo de domesticação dessas plantas úteis ocorreu de forma bastante lenta e gradual, requerendo muitos anos de interação humana. Por outro lado, as plantas ruderais, que se desenvolviam no mesmo ambiente que as culturas cultivadas, eram frequentemente tão agressivas em sua capacidade de crescimento que acabavam por não serem eliminadas pelos agricultores (Brighenti; Oliveira, 2011).

Além disso, é importante destacar que os locais onde ocorre a proliferação dessas plantas colonizadoras são, na maioria das vezes, áreas diretamente afetadas pela ação humana (Hobbs; Huenneke, 1992). Exemplos típicos dessas áreas incluem as cidades, onde podemos observar o crescimento dessas plantas em diversos ambientes urbanos, como nas margens de estradas, nas pequenas frestas de concretos das calçadas e muros, em terrenos baldios que muitas vezes ficam abandonados e sem cuidados (Sukopp; Werner, 1983). De maneira análoga, na zona rural, é bastante comum o surgimento dessas plantas em regiões agrícolas que não são cultivadas, assim como em áreas que foram submetidas a desmatamento. Nesses locais, o solo, rico em nutrientes provenientes de resíduos orgânicos, proporciona condições

ideais para o crescimento vigoroso, desenvolvimento saudável e reprodução efetiva dessas espécies vegetais (Dantas; Amaral, 2022).

Deste modo, com o passar do tempo, a natureza foi agindo por meio de seleção, com a finalidade de tornar essas ervas colonizadoras cada vez mais eficientes para a sobrevivência e sucesso reprodutivo, gerando adaptações morfológicas e fisiológicas (Brighenti; Oliveira, 2011). Das adaptações na morfologia, pode-se observar a presença de folhas reduzidas, presença de tricomas (pelos) na superfície caular e foliar, formas de crescimento mais arbustivas ou herbáceas, flores ou inflorescências com colorações chamativas, e quanto as adaptações fisiológicas pode-se citar a alta plasticidade fisiológica, ciclo de vida curto, tolerância a estresse, crescimento rápido e produção de muitas sementes (Mcneill, 1982).

De acordo com Carvalho (2013), as plantas invasoras desempenham um papel multifacetado que abrange não apenas aspectos ecológicos e econômicos, mas também implicações sociais diversas. Essas plantas apresentam tanto características negativas quanto positivas, gerando impactos significativos em vários contextos. Entre os efeitos negativos, especialmente no âmbito agrícola, destacam-se a redução da produtividade das culturas, o parasitismo, a diminuição da qualidade dos produtos agrícolas, a disseminação de pragas e doenças que podem afetar severamente as plantações.

Por outro lado, é importante reconhecer também os aspectos positivos que essas plantas invasoras podem proporcionar. Elas podem, por exemplo, atuar como uma cobertura vegetal para o solo, contribuindo para a redução do processo de erosão. Além disso, algumas espécies de plantas invasoras têm a capacidade de fixar nitrogênio no solo, enriquecendo-o e melhorando suas propriedades. Algumas delas, ainda, possuem propriedades medicinais, o que pode agregar valor ao seu uso e oferecer benefícios adicionais à saúde humana e à biodiversidade local. Sendo de fundamental importância considerar essa dualidade na análise das plantas invasoras, uma vez que sua presença pode ter efeitos tanto benéficos quanto prejudiciais, dependendo do contexto em que se encontram (Pastore *et al.*, 2012; Carvalho, 2013).

Por apresentarem essa plasticidade que as habilita a sobreviverem em ambientes bastante heterogêneos, como é caso do Domínio da Caatinga, elas apresentam uma diversidade de espécies elevada e pouco conhecida, principalmente quando se refere às regiões semiáridas. Diante deste cenário, esse trabalho teve como objetivo geral fazer o levantamento florístico de plantas ruderais, que ocorrem em uma área rural, no município de Santo Antônio de Lisboa, e como objetivos específicos, identificar e catalogar as plantas ruderais da área estudada, montar um *checklist* com as plantas identificadas na região,

contribuir para o conhecimento da diversidade botânica do semiárido e promover o conhecimento científico sobre a flora ruderal em regiões semiáridas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ecologia de plantas ruderais

A palavra “ruderal” (originária do latim “ruderalis”) tem como significado original “de ruínas, relativo a ruínas” possuindo características alóctones (Schineider, 2007). A classificação das plantas tem evoluído ao longo do tempo, resultando em uma variedade de termos utilizados para descrever o que se entende por “planta ruderal”. Além da expressão convencional, encontramos também termos como plantas infestantes, invasoras, voluntárias e espontâneas, entre outros. Esses termos refletem diferentes nuances, mas todos se referem a espécies que não são desejadas em determinados contextos (Silva *et al.*, 2021)

Independentemente da terminologia, a essência compartilhada entre essas nomenclaturas é a inconveniência de certas espécies vegetais no contexto das atividades humanas. Esse incômodo torna-se particularmente evidente em práticas agrícolas, onde a competição com plantas cultivadas pode resultar em prejuízos econômicos e na redução da produtividade. Dessa forma, compreender essas plantas e suas intrincadas relações com o ambiente humano é fundamental para o manejo eficaz de cultivos e para a preservação da biodiversidade local (Pitelli; Durigan, 2001)

A comparação entre as perspectivas antropogênica e ecológica sobre a origem das plantas ruderais destaca enfoques diferentes. A perspectiva antropogênica enfatiza que atividades humanas, como urbanização e agricultura, promovem a disseminação dessas plantas, que são vistas como indesejáveis por competirem com espécies cultivadas e facilitarem a propagação de pragas. Por outro lado, a visão ecológica considera as plantas ruderais fundamentais para a sucessão ecológica, ajudando na recuperação de ambientes perturbados e contribuindo para a biodiversidade. Assim, enquanto a abordagem antropogênica tem uma conotação negativa em relação a essas plantas, a perspectiva ecológica reconhece sua importância na resiliência dos ecossistemas. (Rossello, 2001; Carvalho, 2013; Murata, 2021).

As plantas daninhas têm adaptações reprodutivas, como alta fecundidade e ciclos de vida rápidos, que são essenciais para colonizar novos ambientes após distúrbios. Muitas delas utilizam a autogamia para se reproduzir em áreas com poucos polinizadores, devido às suas flores pequenas e menos atrativas (Pillar, 1994). Essa habilidade de se reproduzir em condições simples, aliada a um alto investimento em sementes, permite que as plantas ruderais não apenas sobrevivam, mas também se expandam rapidamente em ambientes

urbanos e degradados, adaptando-se bem às rápidas mudanças do habitat (Dantas; Amaral, 2022).

2.2 Diversidade de indivíduos ruderais no semiárido nordestino.

O semiárido nordestino é uma região característica do Brasil, marcada por um clima que apresenta longos períodos de seca e chuvas irregulares, com uma média anual de precipitação que varia entre 250 mm e 800 mm. Essa região é essencialmente composta por estados da parte nordeste do Brasil, excluindo o Maranhão, e se estende até o norte de Minas Gerais, configurando um total de aproximadamente 1.031.702 km², que representa 12% do território nacional. As temperaturas médias nesse ambiente são elevadas, girando em torno de 26°C a 28°C, e a evaporação anual ultrapassa os 3.000 mm, resultando em um déficit hídrico significativo. A vegetação predominante na área é característica da Caatinga, que se adapta a essas condições adversas, apresentando características xerófitas, como folhas espinhosas e troncos que armazenam água (BRASIL, 2014).

Carvalho e Pitteli (1992) registraram 73 espécies de plantas para a área de estudo, nas quais as espécies mais abundantes foram *Sida rhombifolia* var. *typica* K. Schum e *Sida cordifolia* L., ambas classificadas como indivíduos solitários (sol). A espécie com maior frequência foi *S. cordifolia* L. com 64,5% em relação à área total estudada, com destaque para a família Malvaceae que, apresentou o maior número de indivíduos e a maior densidade, enquanto as famílias Asteraceae e Fabaceae apresentaram maior número de espécies nas áreas estudadas em Selvíria, (MS). Erasmo *et al.* (2004), em uma área de cultivo de arroz irrigado de Formoso do Araguaia (TO), identificaram 16 famílias e 28 espécies, destacando a família Poaceae e Cyperaceae as mais representativas. Em levantamento florístico realizado na área urbana de Curitiba, Biondi e Pedrosa-Macedo (2008) identificaram 370 espécies, com Asteraceae, Cyperaceae, Polygonaceae e Liliaceae as famílias mais representativas. Outro estudo com grande representatividade foi o realizado por Gavilanes e D' Angieri Filho (1991), na cidade de Lavas (MG), obtiveram como resultados a identificação 175 espécies de plantas ruderais, distribuídas em 122 gêneros e 41 famílias. Os resultados também destacam Asteraceae e Cyperaceae como as com maior diversidade, seguidas por Fabaceae, Poaceae, Malvaceae, Convolvulaceae, Euphorbiaceae e Amaranthaceae. Asteraceae também foi destaque para o trabalho de Lara *et al.* (2003), onde foram registradas 110 espécies de ervas daninhas pertencentes a 29 famílias botânicas.

Em sua obra “Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil”, Leão *et al.* (2011) registrou a ocorrência de 51 espécies de plantas invasoras, para sete estados da região Nordeste do Brasil. Silva *et al.* (2012), para a cidade de João Pessoa (PB), registraram 53 espécies distribuídas em 24 famílias, com destaque para Asteraceae que mais uma vez apresentou maior número de espécies. Em levantamento da família Turneraceae, em áreas de Caatinga e Restinga no Rio Grande do Norte, Rocha *et al.* (2012) identificaram 13 espécies distribuídas nos gêneros *Piriqueta* Aubl e *Turnera* L. sendo *Turnera* o mais representativo.

Em Vitória da Conquista, BA, foram identificadas 124 espécies em 89 gêneros e 27 famílias. As famílias com maior riqueza específica foram Asteraceae com 19 spp e Fabaceae com 16 spp. (Soares Filho, 2016). Para a cidade de Campina Grande (Pb), Da Silva *et al.* (2008) identificaram 67 espécies pertencentes a 18 famílias. Poaceae, Asteraceae, Cyperaceae, Fabaceae, Amaranthaceae, Euphorbiaceae e Malvaceae foram as famílias mais representativas, abrangendo 76% do total de espécies encontradas.

Para o município de Picos, Deus *et al.* (2018), identificaram 68 espécies pertencentes a 26 famílias e 44 gêneros, com as famílias Malvaceae, Fabaceae e Euphorbiaceae as mais representativas. Fabaceae, Euphorbiaceae e Asteraceae também apresentaram maior diversidade de espécies em estudo de Santos *et al.* (2025). Ainda para o município de Picos, um estudo realizado por Sousa *et al.* (2020), identificaram 87 espécies. As famílias mais representadas foram Fabaceae (16 spp.), Poaceae (14 spp.), Malvaceae (10 spp.), Euphorbiaceae (8 spp.), Asteraceae (7 spp.) e Cyperaceae (6 spp.).

Para o município de Valença do Piauí, Martins e Silva (2023) catalogaram plantas infestantes da família Convolvulaceae, da qual foram obtidas três espécies do gênero *Ipomoea* e uma do gênero *Operculina*. Sousa *et al.* (2023), em uma área cultivada no município de Bom Jesus, PI, identificaram 28 espécies infestantes distribuídas em 12 famílias sendo a Poaceae e Malvaceae as mais abundantes na área de estudo.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

O estudo foi realizado na propriedade privada, Sítio de Noore, zona rural do município de Santo Antônio de Lisboa, localizado na mesorregião do sudeste piauiense, às coordenadas 06° 59'13.811 de latitude sul e 41°13'32.0" de longitude oeste, com área territorial de 385,286 km², fazendo divisa com os municípios de Pimenteiras ao Norte,

Geminiano ao Sul, Francisco Santos ao Leste e São Luís do Piauí, Bocaina e Sussuapara ao Oeste, o município encontra-se no Território de Desenvolvimento do Vale do Rio de Guaribas. As condições climáticas do município apresentam temperaturas mínimas de 25°C e máximas de 38°C, com clima semiúmido e quente. A precipitação pluviométrica média anual registrada na sede do município, de 700 mm é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 e 1.400 mm e os meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março são os mais chuvosos (Köppen, 1948; Aguiar, 2004; IBGE, 2024)

Segundo Aguiar (2004), na região, assim como todo o estado piauiense, os solos são descritos como profundos, arenosos e/ou argilosos e normalmente são empobrecidos de nutrientes. Apresenta uma vegetação de transição floresta sub-caucifolia/caatinga. O principal rio que abastece a cidade de Santo Antônio de Lisboa é o rio Riachão e seus principais afluentes são os riachos Grotão e Jaboti. Possuindo 3 lagoas: a lagoa Ribeiro, bastante poluída devido a deposição de esgoto doméstico e outros resíduos, e as lagoas do Canto e Junco, localizadas em áreas rurais (Sousa; Aquino, 2022).

Figura 1 - Imagem do local de estudo, a área de coleta corresponde à área demarcada em verde.



Fonte: Google Earth Pro (2024)

3.2 Coleta, herborização e identificação do material botânico

O material botânico foi coletado em três excursões quinzenais distribuídas nos meses de março e abril de 2024. Foram feitas coletas de indivíduos em estágio reprodutivo (ramos com flores, botões florais e ou/frutos), em caminhadas aleatórias na área de coleta. O material

coletado foi levado ao laboratório de Pesquisa III do *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB), para ser herborizado, seguindo as técnicas usuais adaptadas e descritas por Mori *et al.* (1989) e posteriormente identificado, com auxílio da literatura especializada, consultas a especialistas e bases de dados *online* - Flora e Funga do Brasil, *speciesLink* e *iNaturalist*. Após a análise taxonômica, o material foi incorporado à coleção botânica do *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros-CSHNB.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 38 espécies pertencentes a 31 gêneros e 17 famílias (Tabela 1). As famílias mais representativas foram Fabaceae (7 espécies); Malvaceae (6 espécies); Convolvulaceae (5 espécies). Os gêneros *Waltheria* L., *Ipomoea* L., e *Turnera* L. foram os que apresentaram maior número de espécies. As famílias não foram identificadas quanto ao crescimento devido a suas adaptações a diferentes ambientes.

Tabela 1 – Espécies de plantas ruderais, identificadas para o povoado Sitio de Noore, zona rural do município de Santo Antônio de Lisboa – PI.

Família/Espécie	Hábito de crescimento
Amaranthaceae	
<i>Gomphrena demissa</i> Mart.	Herbáceo
<i>Alternanthera</i> sp. Forssk.	Herbáceo
Apocynaceae	
<i>Allamanda blanchetii</i> A.DC.	Arbusto
Asteraceae	
<i>Asteraceae</i> sp. (L.)	
<i>Wedelia</i> sp. Jacq.	Herbáceo
Commeliaceae	
<i>Commelina benghalensis</i> L.	Herbáceo
Convolvulaceae	
<i>Ipomoea bahiensis</i> Willd. ex Roem. & Schult.	Trepadeira
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	Trepadeira
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	Trepadeira
<i>Evolvulus</i> sp. (L.)	Herbáceo
<i>Jacquemontia gracillima</i> (Choisy) Hallier f.	Herbáceo
Cordiaceae	
<i>Cordia rufescens</i> A.DC.	Arbusto
Curcubitaceae	
<i>Luffa aegyptiaca</i> (L.) M.Roem.	Trepadeira
Fabaceae	
<i>Mimosa</i> sp. L.	Herbáceo
<i>Stylosanthes</i> sp. Sw.	Herbáceo

<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) Greene	Herbáceo
<i>Asemeia martiana</i> (A.W.Benn.) J.F.B.Pastore & J.R.Abbott	Subarbusto
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	Herbáceo
<i>Aeschynomene</i> sp. (L.)	Herbáceo
<i>Centrosema pascuorum</i> Mart. ex Benth.	Herbáceo

Continuação Tabela 1

Lamiaceae

<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	Herbáceo
<i>Amasonia campestris</i> (Aubl.) Moldenke	Subarbusto
<i>Rhaphiodon echinus</i> (Nees & Mart.) Schauer	Herbáceo

Malpighiaceae

<i>Peixotoa</i> sp. A.Juss.	Trepadeira
-----------------------------	------------

Malvaceae

<i>Helicteres muscosa</i> Mart.	Arbusto
<i>Waltheria operculata</i> Rose	Arbusto
<i>Pavonia cancellata</i> (L.) Cav.	Herbáceo
<i>Sida cordifolia</i> L.	Subarbusto
<i>Walteria brachypetala</i> Turcz.	Subarbusto
<i>Walteria martii</i> Colla.	Herbáceo

Oxilacidaceae

<i>Oxalis</i> sp. L.	Herbáceo
----------------------	----------

Poaceae

<i>Cenchrus ciliaris</i> L.	Herbáceo
-----------------------------	----------

Rubiaceae

<i>Staelia</i> sp. Cham.	Herbáceo
<i>Hexasepalum teres</i> (Walter) J.H.Kirkbr.	Herbáceo

Turneraceae

<i>Turnera subulata</i> Sm.	Subarbusto
<i>Turnera melochioides</i> Cambess.	Herbácea
<i>Turnera coerulea</i> DC.	Subarbusto

Verbenaceae

<i>Stachytarpheta macedoi</i> Moldenke.	Herbáceo
---	----------

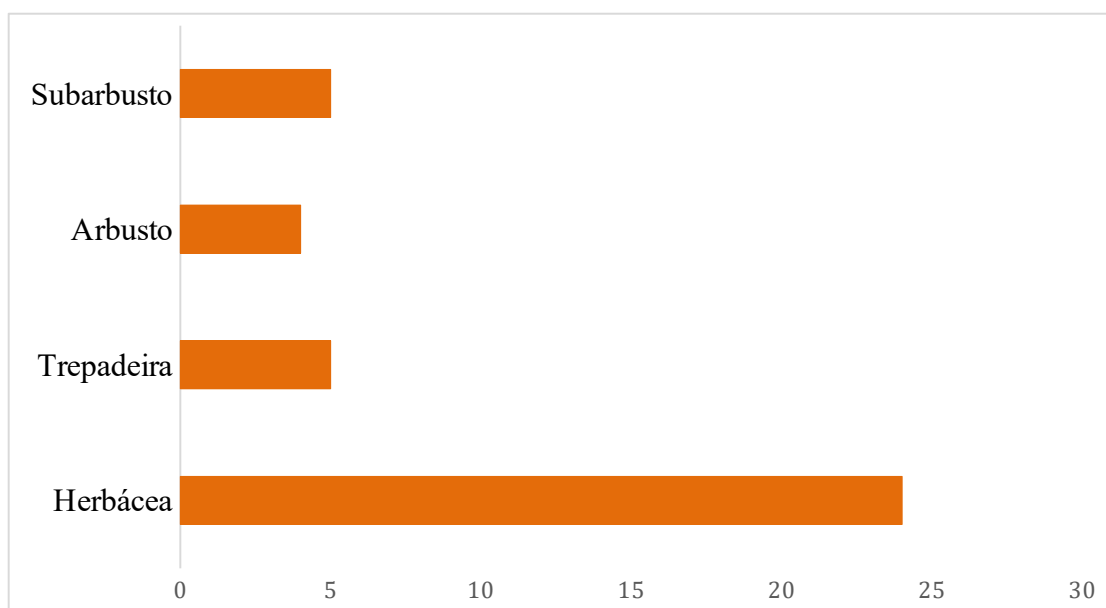
Violaceae

<i>Pombalia calceolaria</i> (L.) Paula-Souza	Herbáceo
--	----------

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Quanto a classificação do hábito de crescimento, foram identificadas 4 categorias: Herbácea (63,15%), Subarbusto (13,15%), Arbusto (10,5%) e Trepadeira (13,15%) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Representação do hábito de crescimento das espécies identificadas no povoado Sitio de Noore, zona rural do município de Santo Antônio de Lisboa.



Fonte: Elaborado por Lorrana F. Sousa Costa (2025)

Em estudos como os de Sousa *et al.* (2020); Vilar *et al.* (2022) e Amorim *et al.* (2023) Fabaceae, Convolvulaceae e Turneraceae apresentaram resultados semelhantes ao deste estudo, se destacando como as famílias mais representativas em relação ao número de espécies. As espécies *Mimosa sp.* L., *Chamaecrista flexuosa* (L.) Greene, *Centrosema brasilianum* (L.) Benth (Fabaceae); *Sida cordifolia* L., *Pavonia cancellata* (L.) Cav. (Malvaceae), *Ipomoea bahiensis* Willd. ex Roem. & Schult., *Ipomoea nil* (L.), *Ipomoea asarifolia* (Desr.) (Convolvulaceae) e *Turnera subulata* Sm., (Turneraceae), foram registradas nestes estudos.

A presença dessas famílias em estudos de plantas daninhas do semiárido como os de Gavilanes e D'angieri Filho (1991); Pitelli e Carvalho (1992); Lara *et al.* (2003); Erasmo, *et al.* (2004); Silva Sousa *et al.* (2012); Soares Filho *et al.* (2016); Sousa *et al.* (2020); Vilar *et al.* (2022) e Sousa *et al.* (2023) é justificada, segundo os autores, por essas famílias apresentarem alta taxa de disseminação e elevada ocorrências em áreas antropizadas.

As demais famílias não apresentaram resultados muito expressivos neste trabalho, especialmente quando comparados aos estudos realizados em outras áreas do semiárido

nordestino, onde as condições e variáveis analisadas podem ter influenciado de maneira mais significativa os resultados obtidos. Essa discrepância nos resultados ressalta a necessidade de uma investigação mais aprofundada sobre esses grupos para a região. Assim, é essencial considerar que os resultados obtidos neste trabalho não refletem necessariamente a totalidade das famílias estudadas.

5 CONCLUSÕES

A pesquisa realizada não apenas possibilitou o levantamento florístico dessas espécies, mas também destacou a notável capacidade adaptativa que elas possuem, permitindo sua proliferação em condições adversas. Os dados coletados e catalogados contribuem para o conhecimento da diversidade botânica do semiárido, revelando a riqueza e a complexidade das interações ecológicas presentes nessas áreas. Além disso, a análise das características morfológicas das plantas ruderais evidencia a plasticidade dessas espécies, que se adaptam e prosperam em ambientes desafiadores, refletindo a dinâmica da natureza em resposta às perturbações antrópicas.

É fundamental reconhecer a dualidade das plantas invasoras, que, embora possam apresentar impactos negativos nas culturas agrícolas, também oferecem benefícios ecológicos e sociais, como a proteção do solo e a melhoria da qualidade do ambiente. Portanto, a compreensão dessas interações é crucial para o manejo sustentável das áreas afetadas e para a valorização da biodiversidade local.

Por fim, este trabalho não apenas contribui para o conhecimento científico sobre a flora ruderal em regiões semiáridas, mas também abre caminhos para futuras pesquisas que possam explorar ainda mais a relação entre as plantas ruderais e os ecossistemas em que se inserem.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. B. de; GOMES, J. R. de C. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Santo Antônio de Lisboa**. Fortaleza: CPRM -Serviço Geológico do Brasil, 2004.

AMORIM, C. S.; PENHA, J. DA C. A.; NUNES, M. S.; AROUCHA-NETO, J. DE D.; DE SOUZA, R. C.; SARAIVA, R. V. C. **Plantas espontâneas da baixada maranhense e práticas agroecológicas para controle**. REVISTA FOCO, 16(02), e1073. 2023. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n2-154>.

BIONDI, D.; PEDROSA-MACEDO, J. H. **Plantas invasoras encontradas na área urbana de Curitiba (PR)**. Floresta, v. 38, n. 1, p. 129-144, 2008.

BRASIL. **Instituto Nacional do Semiárido – INSA**. O Semiárido Brasileiro. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>.

BRIGHENTI, A. M.; OLIVEIRA, M. F. **Biologia de plantas daninhas**. In: OLIVEIRA JR., R. S. (ed.); CONSTANTIN, J. (ed.); INOUE, M. H. (ed.). **Biologia e manejo de plantas daninhas**. Curitiba: Omnipax, 2011.

CARNEIRO, A. M.; IRGANG, B. E. **Origem e distribuição geográfica das espécies ruderais da Vila de Santo Amaro, General Câmara, Rio Grande do Sul**. Iheringia, Série Botânica., v. 60, n. 2, p. 175-188, 2005.

CARVALHO, S. L.; PITELLI, R. A. **Levantamento e análise fitossociológica das principais espécies de plantas daninhas de pastagens da região de Selvíria (MS)**. Planta Daninha, v.10, n. 1-2, p. 25-32, 1992.

DA SILVA, A. M. A.; COELHO, I. D.; DE MEDEIROS, P. R. **Levantamento florístico das plantas daninhas em um parque público de Campina Grande, Paraíba, Brasil**. Biotemas, v.21, n. 4, p. 7-14, 2008.

DANTAS, P. Q.; AMARAL, M. C. E. **Biologia Floral e Reprodutiva de Sete Espécies de Plantas Ruderais da Região Metropolitana de Campinas**. In: XXX Congresso de Iniciação Científica da UNICAMP, 2022.

DE CARVALHO, L.B. **Plantas daninhas**. 1 ed. Lages, Santa Catarina: Editado pelo autor, 2013. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1tcVC4nLeRAblm6piLhT5nMZTKfv7a47u/view?usp=drivesdk>. Acesso em: 10 jun. 2023.

DE, V.; PILLAR, P. **Estratégias adaptativas e padrões de variação da vegetação.** Disponível

em:http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/reprints&manuscripts/Manuscripts&Misc/7_EstrategiasAdapt_94Mar14.pdf>.

DEUS, M.S.M. de; NASCIMENTO, F.B.; SOUSA, A.R.; ABREU, M.C.; SALES, A.R.S.; RIBEIRO, T.I.R.; ARAÚJO, A.M.; ARAÚJO, A.E.P.; NASCIMENTO, A.L. **Flora ruderal de áreas do semiárido, Picos/Pi.** 69º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA: XII ENCONTRO DE BOTÂNICOS DO CENTRO-OESTE. 08 a 13 de julho de 2018. Centro de eventos do Pantanal, Cuiabá, MT. Disponível em: www.69cnbot.com.br. Acesso: 12 de jan. 2025.

ERASMO, E. A. L.; PINHEIRO, L. L. A.; COSTA, N. V. **Levantamento fitossociológico das comunidades de plantas infestantes em áreas de produção de arroz irrigado cultivado sob diferentes sistemas de manejo.** Planta daninha, p. 195-201, 2004.

GAVILANES, M. L.; D'ANGIERI FILHO, C. N. **Flórula ruderal da cidade de Lavras, MG.** Acta Botanica Brasilica, v. 5, n. 2, p. 77-88, 1991.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@. Versão 4.6.44. 2024.

KÖPPEN, W. **Climatología: Com un estudio de los climas de la tierra.** Fondo de Cultura Económica, México, 479 p. 1948.

LARA, J. F. R.; MACEDO, J. F.; BRANDÃO, M. **Plantas daninhas em pastagens de várzeas no Estado de Minas Gerais Meadow holm pasture weeds in fields in the State of Minas Gerais.** Planta Daninha, v. 21, n. 1, p. 11-20, 2003.

LEÃO, T.C.C.; ALMEIDA, W.R.; DECHOUM, M.; ZILLER, S.R. **Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil:** Contextualização, Manejo e Políticas Públicas. Recife: Cepan. p. 52 – 65. 2011.

MARTINS, A.C.A.; SILVA, G.A.R **Plantas ruderais em áreas urbanas de Valença do Piauí: Convolvulaceae.** 38º Reunião Nacional de Botânica, 2024.

MCNEILL, J. Problems of weed taxonomy. In: Holzner, W., Numata, M. (eds) **Biology and ecology of weeds.** Geobotany, vol 2. Springer, Dordrecht. 1982. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-94-017-0916-3_3. Acesso em: 27 nov. 2024.

NETO, M. J.; MALUF, A. C. D.; BOSCAINE, T. F. **Plantas ruderais com potencial para uso alimentício.** Agroecol, v. 11, n. 2, 2016.

PASTORE, M.; RODRIGUES, R.S.; SIMÃO-BIANCHINI, R.; FILGUEIRAS, T.S. **Plantas exóticas invasoras na Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba. Santo André, São Paulo:** guia de campo. Instituto de Botânica, 2012. 46 p. ISBN: 978-85-7523-041-1.

PITELLI, R.A.; DURIGAN, J.C. 2001. **Ecologia das plantas daninhas no sistema de plantio direto.** In: ROSSELLO, RD Siembra directa en el cono sur. Montevideo: PROCISUR, pp.203-210.

ROCHA, L. N. G.; MELO, J. I. M.; CAMACHO, R. G. V. **Flora do Rio Grande do Norte, Brasil: Turneraceae Kunth ex DC.** Rodriguésia, v. 63, p. 1085-1099, 2012.

SANTOS, E.S. **ESPÉCIES VEGETAIS EXÓTICAS EM SERGIPE: ASPECTOS FITOGEOGRÁFICOS, NORMATIVOS E SOCIOAMBIENTAIS.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão. Sergipe. p. 140. 2020.

SANTOS, W. S.; SOUZA, V. L.; SILVA, L. A. M. **Análise da composição florística do Instituto Federal da Bahia, campus Eunápolis: subsídios para um plano de manejo.** Revista Principia, v. 62, 2025. DOI: 10.18265/2447-9187a2025id8534. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/8534>. Acesso em: 3 jan. 2025.

SCHNEIDER, A.A. 2007. **A flora naturalizada no estado do Rio Grande do Sul, Brasil: herbáceas subespontâneas.** Biociências 15: 257-268.

SILVA A.F; GIRALDELI A.L.; SILVA G.D.; ARAÚJO L.D.; ALBRECHT A.J.; ALBRECHT L.P.; FILHO, V.R. Introdução à ciência das plantas daninhas. In: **MATOLOGIA.** 2021.

SILVA SOUZA, R. S.; MACHADO FILHO, H. O.; MARIA DE ANDRADE, T. **Levantamento preliminar da vegetação ruderal da cidade de João Pessoa - PB.** REVISTA GEONORTE, v. 3, n. 4, p. 200–207, 2012. Disponível em: [//periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/1819](http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/1819). Acesso em: 9 jan. 2025.

SOARES FILHO, A. O.; DE PAULA, A.; DOS SANTOS, A.A.; DE OLIVEIRA, C.V.; D'SOARES, C.S.; DOS SANTOS, F.S.; CARVALHO, R.C.F.; PEREIRA, J.E.S. **Plantas ruderais no Planalto Conquistense, Bahia e sua importância.** Natureza on line, v. 14, n. 2, p. 027-043, 2016.

SOUZA, A.R.; DEUS, M.S.M; CHAVES, T.P.; ABREU, M.C; BORGES, R.M.L.; ARAÚJO, A.M.; NASCIMENTO, F.B.; Composição florística em área do semiárido nordestino. In: LIMA, R.A. (Org.). **Avanços e atualidades na botânica brasileira.** 22 ed. Rio Branco: Acre. Stricto Sensu editora. p. 91 – 108. 2020.

SOUZA, E.R.; FONTES, L.O.; FILHO, J.H.C.; LACERDA, J.J.J.; FILHO, J.M.S; FONSECA, W.C.; ZUFFO, A.M.; OLIVEIRA, A.M. **Levantamento fitossociológico de plantas daninhas na cultura do feijão – caupi em sistema de plantio direto e convencional.** Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible, Curitiba, v.6, n43, p. 634 – 648, 2023.

SOUZA, G.M.C.; AQUINO, C.M.S. **Diagnóstico geoambiental e socioeconômico do município de Santo Antônio de Lisboa /Piauí.** Revista eletrônica do Curso de Geografia. Jataí, Goiás, 2022.

SOUZA, R. **"Caatinga";** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilestela.uol.com.br/brasil/caatinga.htm>. Acesso em 21 de novembro de 2024.

SOUSA, V.S.; FILHO, H.O.M.; DE ANDRADE, T. M. **Similaridade de vegetação ruderal entre regiões do Brasil**. Revista Geonorte, v. 3, n. 4, p. 274-283, 2012.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Instituto Plantarum, 2005.

VILLAR, F.C.R.; SILVA, M.P.; SILVA, T.B.; SANTANA, A.C.; LORENZO, V.P.; OLIVEIRA, F.F.; BARROSO, P.A.; GOMES, B.S.R. **Plantas daninhas e suas potencialidades medicinais**. Brazilian Journal of Development. Curitiba, PR, v.8, n.2, p. 13020 – 13036. 2022.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRÔNICA
DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA
BIBLIOTECA**

1. Identificação do material bibliográfico:

[] Monografia [**X**] TCC [] Artigo

Outro: _____

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: **LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Centro: **CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS**

Autor(a): **LORRANA FELÍCIA SOUSA COSTA**

E-mail (opcional): **LorranaSousa02@ufpi.edu.br**

Orientador (a): **DRA. MARIA DO SOCORRO MEIRELES DE DEUS**

Instituição: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – CAMPUS SENADOR
HELVÍDIO NUNES DE BARROS**

Membro da banca: **DR. PAULO CESAR LIMA SALES**

Instituição: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – CAMPUS SENADOR
HELVÍDIO NUNES DE BARROS**

Membro da banca: **DRA. NILDA MASCIEL NEIVA GONCALVES**

Instituição: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – CAMPUS SENADOR
HELVÍDIO NUNES DE BARROS**

Membro da banca: _____

Instituição: _____

Titulação obtida: **(GRADUADA)LICENCIADA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Data da defesa: 28 / 01 / 2025

Título do trabalho: **LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE PLANTAS RUDERAIS DA
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE LISBOA, PIAUÍ,
BRASIL**

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total: [X]

Parcial: []. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: PICOS – PI

Data: 12 / 09 / 2025

Assinatura da autora: Lorrana F. Sousa Costa