

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – UNAÍ, MG
CURSO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS RUDERAIS DO BAIRRO CACHOEIRA EM
UNAÍ (MINAS GERAIS, BRASIL)**

Brenda Ribeiro da Silva

Unaí
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – UNAÍ, MG

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS RUDERAIS DO BAIRRO CACHOEIRA EM
UNAÍ (MINAS GERAIS, BRASIL)**

Brenda Ribeiro da Silva

Orientador(a):
Profª Drª. Micheline Carvalho Silva

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências
Agrárias, como parte dos requisitos
exigidos para a conclusão do curso.

Unai
2018

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS RUDERAIS DO BAIRRO CACHOEIRA EM
UNAÍ (MINAS GERAIS, BRASIL)**

Brenda Ribeiro da Silva

Orientador(a):
Profª Drª. Micheline Carvalho Silva

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências
Agrárias, como parte dos requisitos
exigidos para a conclusão do curso.

APROVADO em 27/07/18

Janaina Fernandes Gonçalves
Profª Drª Janaina Fernandes Gonçalves – UFVJM/Unai

Paulo Sérgio Cardoso Batista
Prof Paulo Sérgio Cardoso Batista – UFVJM/Unai

Micheline Carvalho Silva
Profª Drª Micheline Carvalho Silva – UFVJM/Unai

AGRADECIMENTOS

Diante da importância científica, e de acréscimo pessoal deste trabalho, são necessários alguns agradecimentos a aqueles que, sem a sua contribuição, não seria possível o andamento deste projeto.

Agradeço a Deus pela oportunidade que me foi concedida de estar na universidade, bem como na sabedoria e persistência para chegar até aqui, juntamente agradecendo à minha família e amigos pelo apoio. Não poderia esquecer de agradecer em especial aos meus amigos e colegas de curso Ivan Pereira de Souza, Monyque Evans dos Reis Silva e Lucas Alves Dias que me acompanharam seja em coletas, identificações ou elaboração deste trabalho de conclusão de curso, com a presença de vocês o trabalho se tornou mais instigante e gratificante.

Gostaria de agradecer à orientadora Dra. Micheline Carvalho Silva pela ótima oportunidade de construir um trabalho tão valoroso e de suma importância na minha formação, além de toda a atenção, dedicação e paciência que foram destinados a mim durante a execução deste trabalho.

Agradeço também ao Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Campus Unaí pelo fornecimento da infraestrutura necessária para as coletas e identificações das espécies, incluindo todos os profissionais dos laboratórios multidisciplinares do ICA.

Por último, mas não menos importante, os meus agradecimentos aos avaliadores Dra. Janaina Fernandes Gonçalves e Dr. Eric Koiti Okiyama Hattori por terem aceitado participar da banca deste Trabalho de Conclusão de Curso.

SUMÁRIO

Introdução	7
Material e Métodos.....	8
Área de Estudo	8
Coleta do material identificado	9
Resultados e discussões.....	9
Conclusões.....	19
Referências Bibliográficas	19

Levantamento de plantas ruderais do bairro Cachoeira em Unaí (Minas Gerais, Brasil)

Brenda Ribeiro da Silva¹, Micheline Carvalho Silva²

Resumo

Dos 43 bairros existentes em Unaí, o bairro Cachoeira conta com diversos terrenos baldios, além de estar localizado próximo ao rio que passa na entrada da cidade, fatores que contribuem diretamente para a quantidade significativa de plantas ruderais. Essas plantas apesar de pouco observadas podem apresentar diversas qualidades. Conhecendo melhor as plantas ruderais da cidade de Unaí, foram coletadas 70 amostras das quais identificadas 21 espécies distribuídas em 10 famílias.

Palavras chave: flora ruderal, plantas invasoras, noroeste de Minas Gerais.

Abstract

Of the 43 neighborhoods in Unaí, the Cachoeira neighborhood has several vacant lots, besides being located near the river that passes at the entrance of the city, factors that contribute directly to the significant amount of ruderal plants. Although these plants are poorly observed, they may have different qualities. Knowing better the rudal plants of the city of Unaí, were collected 70 samples of which identified 21 species distributed in 10 families.

Keywords: ruderal flora, invasive plants, northwest of Minas Gerais.

¹ Graduanda de Bacharelado em Ciências Agrárias, Universidade Federal Dos Vales Do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

² Professora Doutora em Botânica, Universidade Federal Dos Vales Do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Introdução

Possuindo uma população de aproximadamente 83.500 habitantes, a cidade de Unaí possui clima tropical úmido com temperaturas variando entre máximas de 40°C e mínimas de 12°C, que se enquadra no tipo Aw (Koppen, 1948), com inverno seco, sendo a precipitação do mês mais seco inferior a 60 mm e a temperatura média do mês mais frio superior a 18°C (EPAMIG 2014). A vegetação nativa da região é composta em sua maior parte por gramíneas, arbustos e árvores esparsas (EITEN, 1994) características essas típicas do bioma cerrado.

Se tratando da área agrícola e agropecuária, Unaí se destaca em várias posições, estando em primeiro lugar na produção de feijão da América Latina e entre os maiores produtores de milho, soja, sorgo do estado (Unaí, 2017).

A cidade é dividida em 43 bairros e o bairro Cachoeira, se destaca por conter diversos terrenos baldios, e se localizar próximo ao rio Preto, curso de água que passa na entrada da cidade, estando presente em Minas Gerais e Goiás.

O homem, quando da conquista de novas terras, leva consigo seus implementos agrícolas, animais e plantas domesticadas, e junto a estes, frutos e/ou sementes de plantas consideradas indesejáveis (BRANDÃO *et al.*, 1982, GAVINALES *et al.*, 1991). Quando se dá a instalação de seus núcleos de colonização, dispersa, concomitantemente, os diásporos dessas plantas que, com o correr dos tempos, invadem não só os terrenos baldios, como também, infiltram-se na vegetação nativa (BRANDÃO *et al.*, 1982, GAVINALES *et al.*, 1991). No primeiro caso, essas plantas são denominadas de plantas ruderais e/ou invasoras e, quando nas culturas, de plantas daninhas (BRANDÃO *et al.*, 1982, GAVINALES *et al.*, 1991).

Durante o processo evolutivo, essas plantas adaptaram-se, ocupando tipos de ambientes urbanos que são áreas de grande concentração de nitrogênio

(LORENZI, 1991). Estas espécies rústicas fazem parte da cultura humana e estão inseridas nos conhecimentos etnológicos das comunidades (SILVA *et al.*, 2008; PASA 2011, SOUZA *et al.*, 2012) e sempre serão parte colateral dos processos agrícolas e urbanos, apesar de todos os esforços defensivos da agricultura moderna. Por outro lado, a maioria é empregada na medicina caseira, outras são tóxicas ou têm propriedades inseticidas (LORENZI, 1991). Algumas plantas ruderais são ainda consideradas indicadores ecológicos, por desenvolverem-se bem e assim, serem encontradas frequentemente em solos que possuem determinados minerais importantes na fertilidade (PALEARI, 2017).

Se tratando do estado de Minas Gerais, os estudos dessas plantas ainda são escassos, mas se fez crescente nos últimos anos. Em Lavras foram identificadas 175 espécies pertencentes à 41 famílias (GAVILANES e D'ANGIERI FILHO, 1991). Vale ressaltar que o trabalho se passou há 27 anos atrás, podendo essa flora estar em maior número atualmente. Em Belo Horizonte, no trabalho de Vichiato e Vichiato (2016) foram identificadas 171 espécies em 44 famílias, demonstrando suas diversas peculiaridades. No noroeste de Minas Gerais, não há estudos das plantas ruderais, portanto, o presente estudo teve como objetivo coletar e identificar plantas ruderais situadas no bairro Cachoeira, na cidade de Unaí, afim de conhecer cada uma dessas invasoras para o possível manejo adequado.

Material e métodos

Área de estudo

O estudo foi realizado no bairro Cachoeira em Unaí, que se localiza ao norte da cidade, constituído por diversas casas e terrenos contendo construções. A escolha do bairro se deu ao fato da atual localização do campus provisório da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha, bem como, observações de vasta existência de plantas ruderais em terrenos baldios, praças, margens de ruas e avenidas, em proximidades às residências e afins.

Coleta do material e identificação

Foram realizadas coletas de material botânico entre os meses de Março a Julho de 2018. As visitas ocorreram em áreas onde se encontravam plantas ruderais, incluindo terrenos baldios. A coleta era de ramos contendo flor e/ou fruto, através de caminhadas aleatórias pelo bairro, por diversas ruas. Esse material foi prensado e herborizado, conforme técnicas descritas por MORI *et al.*, (1989).

O material foi acondicionado no laboratório de Biologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha, Campus Unaí e identificados com auxílio de chaves de identificação e literatura especializada e eventualmente consulta a especialistas. As famílias botânicas seguem o sistema APG IV (2016). Posteriormente o material será armazenado no herbário do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Campus Unaí. As duplicatas serão enviadas ao herbário UB, da Universidade de Brasília.

Resultados e discussão

Até o presente momento foram coletadas como plantas ruderais na cidade de Unaí – MG, 70 amostras sendo identificadas 21 espécies pertencentes a 10 famílias botânicas apenas no bairro Cachoeira. Esse bairro denotado como uma amostra da cidade mostrou-se bastante característico para o estabelecimento de diversas ruderais, algumas em maior número e em bastante distribuição pelo mesmo. Através das coletas, foi possível observar a existência maior dessas plantas em terrenos baldios e calçadas, lugares esses, favoráveis para o crescimento dessas plantas.

Nesse estudo, foi possível identificar a existência de ruderais de Unaí já presentes em outros trabalhos como o de Cervi e Guimarães (1975) em Curitiba - PR, o de Lisboa (1956) em Ouro Preto - MG, Pedrotti e Neto (1998) no levantamento em Cuiabá - MT, Pereira e Agarez (1974, 1977) no Rio de Janeiro, Pott e Pott (1985) estudando as ruderais de Corumbá - MS. Embora sendo literaturas mais antigas, ainda sim, conota a existência de ruderais similares, bem como ressalta que essas plantas já vinham sendo estudadas. Atualmente, tanto a vegetação introduzida como a remanescente nas cidades dependem e têm grande

influência da administração municipal no que se refere às áreas públicas (praças, parques, jardins de instituições públicas e arborização de ruas), e da população local nas áreas particulares e de calçadas. Além desses fatores políticos e culturais, o fator econômico também pode influenciar na quantidade e na da vegetação urbana (BIODI e MACEDO, 2006). Em Unai não é diferente, principalmente por encontrar facilmente essas plantas por todo lugar, ainda que coletadas ainda apenas no bairro Cachoeira, ressaltando o fato de que mesmo passando despercebidas à vários olhares, elas estão presentes.

Os centros urbanos podem possuir grande riqueza florística que pode ser até maior do que a dos seus arredores (CARNEIRO & IRGANG, 2005) e, em determinadas circunstâncias, as plantas ruderais são a única proteção do solo contra a erosão provocada por ventos e chuvas e são fonte de néctar, que atrai e serve de alimento para diversas espécies de abelhas e insetos parasitas e predadores de herbívoros que atacam a vegetação cultivada pelo homem, como as joaninhas, os pulgões, a lagarta da couve e do cartucho do milho (PALEARI, 2012). Na observação em alguns locais pelo bairro, foi possível constatar que essas plantas participam inclusive da mitigação de alguns terrenos baldios com pequenas erosões, bem como, presentes em alocações contendo colmeias de abelhas.

As duas famílias com maior número de espécies identificadas no bairro Cachoeira foram Convolvulaceae (5 espécies) e Fabaceae (4 espécies), seguidas por Asteraceae, Amaranthaceae, Malvaceae, Poaceae (2 espécies) e por último Apocynaceae, Curcubitaceae, Solanaceae e Verbenaceae (1 espécie), presentes na Tabela 1.

Embora tenhamos uma baixa amostragem da cidade de Unai, representando apenas um bairro, o número de espécies amostrada é bastante significativo o que conota o fato de que plantas ruderais são bastante comuns em cidades apesar de pouco observadas, algumas mais comuns que outras. Ressalta-se nos resultados o fato de que ainda há plantas em identificação, na Tabela 2 encontra-se as plantas coletadas e ainda nesse processo, afim de

demonstrar que o trabalho está em andamento e ainda há possibilidades de encontrar outras espécies e famílias. Demonstra também, a existência significativa de Fabaceae juntamente com as já identificadas presente no bairro Cachoeira, o que coincide com outros trabalhos, bem como conota com o grande número de espécies dessa família.

Tabela 1 - Plantas ruderais coletadas, contendo família, espécie e autor, voucher e nº da coleta, nome comum, hábito e substrato.
Bairro Cachoeira, Unai – MG. Continua...

Família	Espécie e autor	Nº da coleta	Nome comum	Hábito	Substrato
Amaranthaceae	<i>Alternanthera tenella</i> Colla.	B.R.S. 5,43	Periquita roseta	Erva	S
	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	B.R.S. 36			S
Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i> L. G. Don.	B.R.S. 37	Maria sem vergonha	Herbácea	PC
Asteraceae	<i>Tridax procumbens</i> L.	B.R.S. 2,38,49	Erva de touro	Procumbente	PC
	<i>Centratherum punctatum</i> Cass.	B.R.S. 63	Perpétua roxa	Herbácea	TB
Convolvulaceae	<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	B.R.S. 68	Corda de viola	Trepadeira	TB
	<i>Ipomoea triloba</i> L.	B.R.S. 21,41,69	Gramofone	Trepadeira	TB
	<i>Distimake aegyptius</i> L. A.R. Simões & Staples	B.R.S. 70	Jetirana de batata	Trepadeira	PC
	<i>Distimake cissoide</i> (Lam.) A.R. Simões & Staples	B.R.S. 24,57		Trepadeira	S
	<i>Camonea umbellata</i> L. A.R. Simões & Staples	B.R.S. 52		Trepadeira	S
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	B.R.S. 8,28	Melão de São Caetano	Trepadeira	S
Fabaceae	<i>Aeschynomene denticulada</i> Rudd.	B.R.S. 34	Pega-pega	Erva	TB
	<i>Clitoria ternatea</i> L.	B.R.S. 31	Clitóris	Trepadeira	S
	<i>Desmodium incanum</i> (Sw.) DC.	B.R.S. 26	Mata pasto	Herbácea	TB
	<i>Macroptilium atropurpureum</i> (DC.) Urb.	B.R.S. 25,53	Siratro	Trepadeira	PC
Malvanaceae	<i>Sida cordifolia</i> L.	B.R.S. 42	Chá bravo	Herbácea	PC
	<i>Sida rhombifolia</i> L.	B.R.S. 35	Chá bravo	Herbácea	TB
Poaceae	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) Rich.	B.R.S. 40	Capim avião	Erva	PC
	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.	B.R.S. 66	Capim favorito	Herbácea	PC

Solanaceae	<i>Solanum capsicoides</i> All.	B.R.S. 1,64	Aberranta cavalo	Erva	TB
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl.	B.R.S. 23	Gervão	Erva	PC

+Nota: PC - Próximo a calçada; S - Solo; TB - Terreno Baldio.

Tabela 2 - Plantas ruderais coletadas e ainda em fase de identificação. Bairro Cachoeira, Unaí – MG. Continua...

Família	Espécie e autor	Nº da coleta	Nome comum	Hábito	Substrato
Amaranthaceae		B.R.S. 11,65			
Acanthaceae		B.R.S. 4			
Asteraceae		B.R.S. 16,44,58			
Bignoniaceae		B.R.S. 55			
Euphorbiaceae		B.R.S. 3,6,7,50,51			
Fabaceae		B.R.S. 9,30,39,56,45,10,13			
Malvaceae		B.R.S. 33,14			
Solanaceae		B.R.S. 60			

Existe ainda, números de coletas em identificação inclusive em nível de família, conforme se dá o andamento das identificações, o trabalho tende a ser modificado. A quantidade de espécies e famílias já identificadas pode ter ocorrido por diversos fatores relacionados à realocação desses lugares com o passar dos anos através da dispersão de frutos e sementes dessas plantas por diferentes meios, como por animais e insetos, ventos, chuvas e escoamentos, ou até mesmo pelo homem, evidenciando o fato de que esse mecanismo permite que essas espécies se multipliquem em outros locais.

A heterogeneidade da riqueza florística no ambiente urbano pode ser resultante do distúrbio contínuo nas cidades, por exemplo, o movimento de pessoas e veículos, as operações de limpeza e a mudança continuada do uso da terra, acompanhada pela destruição e a edificação de novas estruturas urbanas (CARNEIRO & IRGANG, 2005). Comparando-se com a flora ruderal da literatura de Belo Horizonte, constata-se que se encontra sempre, mesmo que em menor número, espécies em comum, especialmente das Asteraceae, Fabaceae, Convolvulaceae. Esse resultado vai ao encontro da afirmação de Mueller-Dombois & Ellenberg (1974) de que combinações similares de espécies ocorrem em condições similares de habitat, ainda que em lugares bastante separados geograficamente. A existência de espécies em comum em cidades mais distantes deve-se, provavelmente, ao caráter cosmopolita dessas plantas, e à grande mobilidade humana atual, a qual é um fator facilitador da disseminação de propágulos entre os locais (VICHATO & VICHATO, 2016).

Algumas espécies mais encontradas e comuns em outros estudos de plantas ruderais, como *Momordica charantia* (figura 1, letras A e B), encontrada em diversos locais pelo bairro, principalmente em terrenos baldios. Espécie essa considerada medicinal, estudos científicos publicados nos últimos 10 anos mostram que ela apresenta propriedades anti-tumorais e anti-cancerígenas, bem como, pesquisas têm sido realizadas a respeito de sua atividade antiviral no HIV (LUCIANE KAWA, 2013). Essa espécie está presente em outras literaturas, como

no levantamento da flora ruderal em Belo Horizonte por Vichiato e Vichiato (2016), e se enquadra como uma planta ruderal bem comum em centros urbanos.

A família Convolvulaceae possui grande distribuição de espécies no mundo (SOUZA *et al.*, 2014). Para o Brasil são reportadas 401 espécies em 21 gêneros as quais podem ser encontradas em todos os Estados e domínios fitogeográficos (BFG 2015). Essas espécies são representadas, em sua maioria pelo gênero *Ipomoea* e sua existência se mostrou significativa no bairro Cachoeira, corroborando com diversos trabalhos sobre ruderais, como por exemplo o estudo em Lavras por Gavilanes e Filho (1991), onde foram encontradas pelo menos cinco espécies de *Ipomoea*, por toda a cidade. No bairro cachoeira foram encontradas duas espécies (Figura 1, letras C e D) ocorrendo em terrenos baldios do bairro.

Se tratando do gênero *Distimake*, a existência de duas espécies se mostrou quantitativamente expressas. A Jetirana (*Distimake aegyptius*) (Figura 1, letra E) é uma forrageira alternativa para a produção de silagem e de feno, não só na forma direta, mais como aditivo para o melhoramento proteico e da composição química bromatológica da silagem de milho (PEREIRA *et al.*, 2007). Confere uma ótima aceitação pelos animais, principalmente caprinos, ovinos e bovinos, fazendo parte de sua dieta (BRAGA, 1976), sendo encontrada em matas, cercas, clareiras, roçados e em quase todo tipo de solos: arenoso, argiloso, arenoso-argiloso e massapê (CORRÊA, 1984). No bairro cachoeira foram encontradas duas espécies ocorrendo próximas à calçadas ou em terrenos baldio.

Fabaceae, caracterizada por ser uma família extensa e conter diversas espécies possuem grande importância econômica e ecológica. Nos ecossistemas brasileiros, as espécies da dessa família são representativas em diversidade e densidade (COSTA, *et al.*, 2010). A família é o terceiro maior grupo do reino vegetal, sendo constituído, em sua maioria, por árvores tropicais (SPRENT, 2001). No bairro Cachoeira foram encontradas quatro espécies. Dentre elas, destacamos duas espécies que são bastante utilizadas na área de ornamentação, são elas: *Clitoria ternatea* e *Macroptilium atropurpureum*. A *Clitoria ternatea* (Figura 1, letra

G) é conhecida como feijão borboleta ou cunhã devido ao formato de sua flor, bastante utilizada em ornamentação, bem como, recentemente descoberta em uso culinário por ser comestível (PALEARI, 2012). A espécie *Macroptilium atropurpureum* (Figura 1, letra H) tem interesse agrônômico, a variedade se tornou uma leguminosa das mais populares dos trópicos por ser resistente à seca, em pequena intensidade e à geada, além de possuir um rendimento de forragem bastante aceitável e apetecível tanto para os ovinos como para os bovinos (VILELA, 2009).

Asteraceae (Figura 1, letras I e J) corresponde a uma família cosmopolita, sendo as herbáceas altamente infestantes, propagam-se por sementes e algumas espécies são de fácil dispersão pelo vento e outras com aquênios apresentando a zoocoria como dispersão (SOUZA *et al.*, 2012). A maioria das espécies ocorre preferencialmente em formações campestres e montanas nas regiões subtropicais e temperadas do mundo (SOUZA *et al.*, 2012). Pode-se verificar a maior riqueza da família Asteraceae em ambientes modificados da flora original. Vichiato e Vichiato (2016) em seu levantamento em Belo Horizonte, encontraram espécies dessa família como sendo a de maior número, contendo ao todo 32 espécies. No bairro cachoeira foram encontradas duas espécies próximas à calçadas ou em terrenos baldios.

Quanto à similaridade familiar, trabalhos realizados no Brasil, as famílias de espécies ruderais mais representativas geralmente são sempre, Asteraceae e Poaceae. Segundo Aranha (1987), no Estado de São Paulo cerca de 80% das plantas invasoras são anuais, incluindo-se nesse grupo praticamente todas as representantes da família Asteraceae e numerosas Poaceae.

As Poaceae são plantas amplamente distribuídas em todo o mundo, algumas adaptadas ao clima tropical quente e úmido; outras a regiões polares, onde a luz solar direta é ausente na maior parte do ano, são importantes elementos da vegetação pantanosa, mas podem também habitar regiões desérticas, onde a precipitação anual é mínima (GOULD e SHAW, 1983).

O Brasil é um dos países com maior número de espécies de gramíneas. Foram encontradas duas espécies de Poaceae no bairro Cachoeira, *Pennisetum setosum* (Figura 1, letra K) e *Rhynchelytrum repens* (Figura 1, letra L), ambas caracterizadas por serem daninhas em plantações de diversas culturas. Porém, *Rhynchelytrum repens* (Figura 1, letra L) tem sido utilizada tradicionalmente e/ou experimentalmente no tratamento de diabetes, sendo que o estudo desta espécie poderá resultar em novas fontes potenciais de drogas antidiabéticas (MARLES; FARNSWORTH, 1995).

A família Amaranthaceae apresenta 170 gêneros e 2000 espécies, sendo que no Brasil ocorrem 20 gêneros e, aproximadamente, 100 espécies (SOUZA e LORENZI 2005). No bairro em Unaí foram encontradas duas espécies que representam essa família, *Alternanthera tenella* Colla (Figura 1, letra M) e a *Gomphrena celosioides* (Figura 1, letra N). Resultados esses semelhantes ao trabalho de Gavinalles e Filho (1991) em Lavras, se tratando da *Alternanthera tenella* Colla bem como ao de Pedrotti e Neto (1998) em um trabalho de ruderais realizado em Cuiabá. Ambos relatam que a existência dessas espécies geralmente são encontradas em grandes centros urbanos.

A família Malvaceae possui 243 gêneros e 4.300 espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais e subtropicais e, mais raramente, nas regiões temperadas (BAYER e KUBITZKI, 2003). No Brasil, a família está representada por 70 gêneros e 765 espécies, 406 destas endêmicas (BFG 2015). No presente trabalho foram encontradas duas espécies de Sida. *Sida cordifolia* (Figura 1, letra O) é usada na medicina folclórica para o tratamento de estomatites, bronquite asmática e congestão nasal (FRANZOTTI, *et al.*, 2000). A *Sida rhombifolia* (Figura 1, letra P) possui um interesse econômico, pois pode ser usada como alimento, medicinal e ornamental (FERREIRA e MACEDO, 1984, BRANDÃO *et al.*, 1985).

Embora não tenham se mostrado tão significativa a existência de espécies das famílias Apocynaceae, Cucurbitaceae, Solanaceae e Verbenaceae, as espécies encontradas são comuns em outros trabalhos. *Catharanthus roseus* (Figura 1, letra Q) conhecida como Maria sem vergonha, é uma planta bastante

comum em cidades, não só considerada como ruderal, mas em diversas casas são usadas como ornamentais com suas cores variadas). A *Sthachytarpheta cayennensis* (Figura 1, letra R) é uma espécie ruderal considerada de uso medicinal, utilizada como analgésica, anti-inflamatória e no tratamento de úlceras causadas por *Leishmania* (SÁ, 2016).

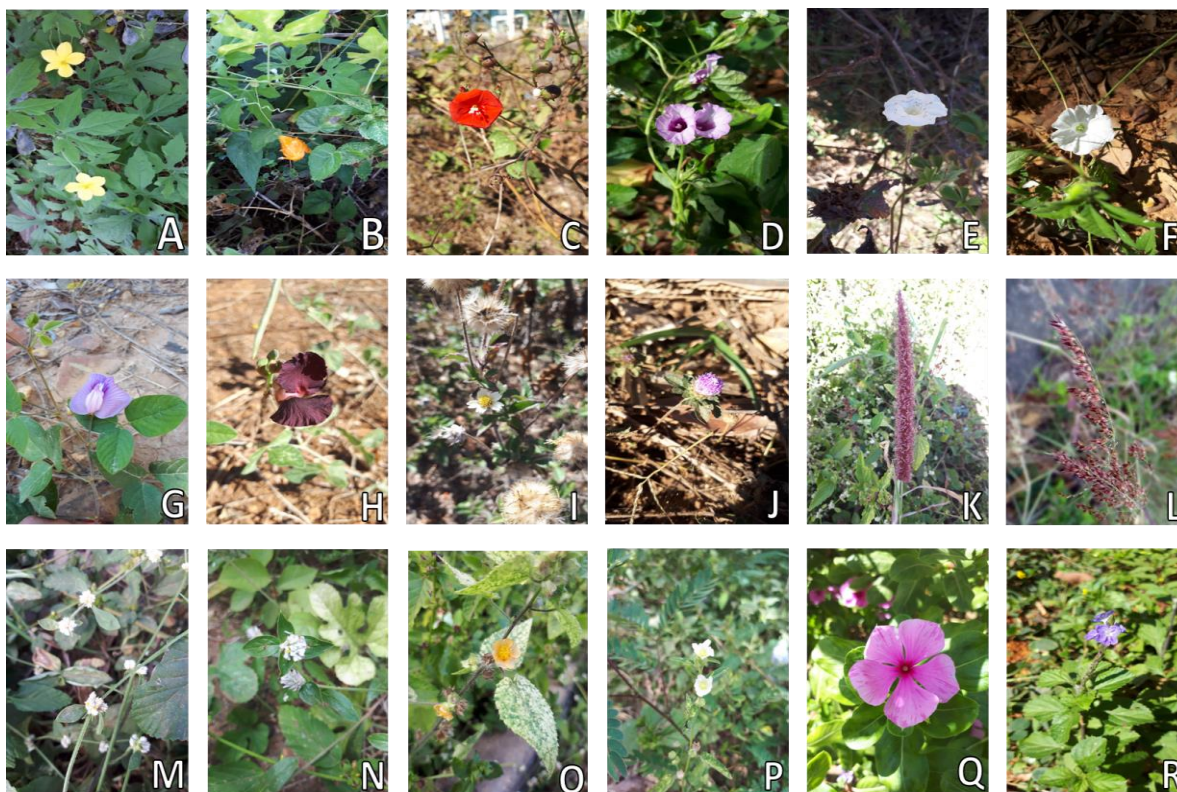


Figura 1 – Imagens de plantas ruderais coletadas no bairro Cachoeira em Unaí – MG. A -B *Momordica charantia* L. com flor e fruto; **C** - *Ipomoea hederifolia* L.; **D** - *Ipomoea triloba* L.; **E** - *Distimake aegyptius* L. A. R. Simões & Staples; **F** - *Distimake cissoide* (Lam.) A. R. Simões & Staples; **G** - *Clitoria ternatea* L.; **H** - *Macroptilium atropurpureum* (DC.) Urban; **I** - *Tridax procumbens* L.; **J** - *Centratherum punctatum* Cass.; **K** - *Pennisetum setosum* (Sw.) Rich.; **L** - *Rynchelytrum repens* (Willd.) C.E. Hubb.; **M** - *Alternanthera tenella* Colla.; **N** - *Gomphrena celosioides* Mart.; **O** - *Sida rhombifolia* L.; **P** - *Sida rhombifolia* L.; **Q** - *Catharanthus roseus* (L.) Dom.; **R** - *Sthachytarpheta cayennensis* (Rach.) Vall.

Conclusões

Esse estudo se mostrou significativo com relação a existência de plantas ruderais em Unaí, utilizando o bairro Cachoeira como amostra. Ainda há o que identificar e obter ainda mais informações sobre a flora local. O conhecimento

dessa flora baseado no que foi mostrado nesse trabalho se faz de suma importância, demonstrando que são utilizadas na ornamentação, culinária, medicinal e etc. Portanto, o próximo passo é coletar novas amostras na cidade como um todo e identificar também as já coletadas, afim de estabelecer um estudo em contribuição à outros existentes sobre essa flora.

Referências

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**. n.181, 2016, p. 1-20.

ARANHA, C. (*et al*). **Sistemática de plantas invasoras**. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. São Paulo, 1987.

BAYER, C.; KUBITZKI, K. 2003. Malvaceae. In: **The families and genera of vascular plants**. Springer, Berlin, v. 5, pp. 225-311.

BFG - Brazil Flora Group. 2015. **Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil**. 66: 1085-1113.

BIODINI, D.; MACEDO, J. H. P. **Plantas invasoras encontradas na área urbana de Curitiba (PR)**. v. 38, n. 1, p. 130. jan./mar. 2008.

BOVINI, M.G., CARVALHO-OKANO, R.M.; VIEIRA, M.F. 2001. **Malvaceae A. Juss. no Parque Estadual do Rio Doce, MG, Brasil**. Rodriguésia 52: 17-47.

BRAGA, R. **Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará**. 3 ed. Fortaleza. ESAM. Vol. XLII. 540p. 1976.

BRANDÃO, M. & L.H.S. CUNHA. 1982. **Meios de dispersão empregados por plantas daninhas**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 8(87): 4-10.

BRANDÃO, M. *et al*. **Novos enfoques para plantas consideradas daninhas**. Inf. Agropec., v.11, n.1, p. 3-12, 1985.

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, Porto Alegre, v. 60, n. 2, p. 175-188, jul./dez. 2005.

CERVI, AC. & O.A GUIMARÃES. 1975. **Catálogo das plantas ruderais da cidade de Curitiba**. Tribuna Farmacêutica, Curitiba, 43(1-2): 1-20.

COSTA, P. A.; LIMA, A. L. S.; ZANELLA, F.; FREITAS, H. **Quebra de dormência em sementes de *Adenantha pavonina* L.** e-ISSN 1983-4063 - www.agro.ufg.br/pat - Pesq. Agropec. Trop., Goiânia, v. 40, n. 1, p. 83-88, jan./mar. 2010

CORRÊA, M. P. **Dicionário das Plantas úteis.** ESAM. vol IV. 1984.

EITEN, G. Vegetação do Cerrado. In: PINTO, M. N (Org). **Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas.** Brasília: Ed:UnB, 1994. p. 17-73.

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG). 2014. **Solos e avaliação do potencial agrossilvipastoris das microrregiões Paracatu e Unaí, Minas Gerais.** Belo Horizonte, EPAMIG. 106p.

FERREIRA, M. B.; MACEDO, G. A. R.; LACA-BUENDIA, J. P. **Plantas daninhas com possibilidades de forrageiras em condições de Cerrado.** Planta Daninha, v.7, n.1, p.41-48,1984.

GAVILANES, M.L. & M. BRANDÃO. 1991. **Informações preliminares acerca da cobertura vegetal do município de Lavras, MG.** *Daphne*, Belo Horizonte, 1 (2): 44-50.

GAVINALES, M. L.; FILHO, C. N. D. **Flora ruderal da cidade de Lavras, MG.** Acta bot. bras. 5(2): 1991. 81p.

KAWA, L. **Mormodica charantia – Melão de São Caetano.** Publicado em 19 de setembro de 2013. Disponível em: <http://professoralucianekawa.blogspot.com/2013/09/momordica-charantia-melao-de-sao-caetano.html>

KÖPPEN, W. **Climatologia.** Ciudad del México: Fondo Cultura Económica, 1948. 10(1). 466p.

LISBOA, M.A. 1956. **Aspectos da flora ruderal de Ouro Preto.** In: Anais do V. Congresso Nacional de Sociedade Botânica do Brasil. Porto Alegre, 1954. Sociedade Botânica do Brasil, p. 133-146.

LORENZI, H. 1991. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais.** Nova Odessa, Ed. do autor. 425 p.

MARLES, R. J.; FARNSWORTH, N. R. **Antidiabetic plants and their active constituents: review.** Phytomedicine, Jena, v.2, n.3, p.37-189, Aug. 1995.

MORI, S. A.; MATTOS-SILVA, L. A.; LISBOA, G.; CORADIN, L. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. Ilhéus: CEPLAC, 1989.

MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. **Aims and methods of vegetation ecology**. New York: John Wiley & Sons, 1974. 547 p.

PALEARI, L.M. Guia Alimentar: **Plantas ruderais: o mato que alimento, protege e embeleza o ambiente**. Rede SANS – Rede de Defesa e Promoção da alimentação saudável, adequada e solidária. 28p. 2012. Disponível no site: <http://www.redesans.com.br/redesans/wp-content/uploads/2012/10/plantas-ruderais.pdf>.

PASA, M.C.; GUARIM NETO G.; OLIVEIRA, W. A. (2011). **A etnobotânica e as plantas usadas como remédio na comunidade Bom Jardim, MT, Brasil**. Flovet. n.3.

PEDROTTI, D. E.; NETO, G. G. **Flora ruderal da cidade de cuiabá, mato grosso – Brasil**. Departamento de Botânica e Ecologia. Instituto de Biociências. Universidade Federal de Mato Grosso. CEP 78060-900. Cuiabá. MT.

PEREIRA, C. & F.V. AGAREZ. 1977. **Estudo das plantas ruderais do Estado do Rio de Janeiro - 11. *Leandra***, Rio de Janeiro, 6/7(7): 77-93.

PEREIRA, L.; WELK, E.; RIBEIRO, C.; CLARETE, M.; SOUZA, O.; LINHARES, J. F.; NUNES, S.; LINHARES, G. H. **Superação de dormência em semente de *Jitirana (Merremia aegyptia L.)*** Revista Caatinga, vol. 20, núm. 2, abril-junio, 2007, pp. 59-62.

POTI, V.J. & A. POTI. 1985. **Flórula ruderal da Cidade de Corumbá, MS**. In: Anais do XXXVI Congresso Nacional de Botânica, 36, Curitiba, 1985. IBAMA, v. 2, p.519-535.

PREFEITURA. **Prefeitura municipal de Unai**. Disponível em: <http://www.prefeituraunai.mg.gov.br>. Acesso em: 11 de maio de 2018.

SÁ, A. M. O. **Estudo da ação do extrato da planta *Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl. (Gervão roxo) e compostos naturais sobre a enzima arginase de *Leishmania (Leishmania) amazonensis***. Biblioteca Digital USR, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74135/tde-18042017-133512/pt-br.php>

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

SOUZA, V. S.; FILHO, H. O. M.; ANDRADE, T. M.; **Similaridade de vegetação ruderal entre regiões do Brasil**. REVISTA GEONORTE, Edição Especial, V. 1, N.4, p. 274 – 283, 2012.

SOUZA, R. R.; DANTAS, I. C.; SOBRINHA, L. C.; CHAVE, T. P.; (2012) **Plantas utilizadas em fitomagia na cidade de Limoeiro**. Revista Biologia e Farmácia v. 07, n. 02.

SOUSA, M. A. N.; FILHO, E. F. S.; MELO, N. J. A.; COSTA, E. L. ***ipomoea asarifolia* e seus efeitos tóxicos e genotóxicos em animais de produção**. REVISTA SAÚDE E CIÊNCIA On-line, 2014; 3(3); 240-251, set-dez, 2014.

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

SPRENT, J. I. **Nodulation in legume**. London: Royal Botanic Kew Gardens, 2001.
VILELA, H. **Série Leguminosas Tropicais – Gênero *macropitylium* (*Macroptylum atropurpureum*) – Siratro**. Disponível em: >http://www.agronomia.com.br/conteudo/artigos/artigos_leguminosas_tropicais_macropitylium.htm

VICHIATO, M. R. M; VICHIATO, M. **Flora ruderal da cidade de belo horizonte, Minas Gerais**. Tecnol. & Ciên. Agropec., João Pessoa, v.10, n.5, p.7-15, jul. 2016.

Regras de submissão Revista MG Biota

O MG.Biota é um boletim de divulgação científica da Diretoria Geral do IEF Assessoria de Programas e Projetos Especiais - ASPROP, que publica trimestralmente trabalhos de contribuição científica para divulgar o conhecimento da biota mineira e áreas afins. O boletim é para um público amplo e heterogêneo. Os leitores são, em geral, estudantes e professores de ensino médio, universitários, pesquisadores, técnicos e leigos que se interessam pela área ambiental. Os textos da revista exigem, portanto, clareza, dando ênfase às imagens (ilustrações ou fotos) que facilitem a sua compreensão.

Estrutura geral do texto: O texto deve ser constituído de: introdução, desenvolvimento (material e métodos, resultados e discussão), considerações finais ou conclusões. A introdução deve ser breve e focar o objetivo do artigo. É desejável que o desenvolvimento contenha material e métodos, resultados e discussão. Entretanto, assuntos com características peculiares ou de cunho teórico que sejam de interesse para biota mineira, podem ter o desenvolvimento dividido em seções e subseções. As fontes primárias e secundárias devem ser citadas.

Em destaque: Esta seção é curta e aborda um assunto relevante dentro do tema de cada número do boletim. O argumento desta seção pode ser espécies em extinção, espécies importantes para o ecossistema abordado, etc. A autoria pode ser dos mesmos autores dos artigos do boletim ou de outro autor, conforme critério dos editores. Os autores deverão enviar os seus artigos à Assessoria de Programas e Projetos Especiais (ASPROP), conforme normas técnicas para colaboradores e acompanhada de uma declaração de seu autor ou responsável, nos seguintes termos: “Transfiro para o Instituto Estadual de Florestas, por meio da Diretoria Geral, todos os direitos sobre a contribuição (citar Título), caso seja aceita para publicação no MG.Biota, publicado pela Assessoria de Programas e Projetos Especiais. Declaro que esta contribuição é original e de minha responsabilidade, que não está sendo submetida a outro editor para publicação e que os direitos autorais sobre ela não foram anteriormente cedidos à outra pessoa física ou jurídica”. A declaração deverá conter: Local e data, nome e endereço completos, CPF e documento de identidade. Normas técnicas para os colaboradores: Os pesquisadores/autores devem preparar os originais de seus trabalhos, conforme as orientações que se seguem: NBR 6022 (ABNT, 2003).

1. Os textos deverão ser inéditos e redigidos em língua portuguesa;
2. Os artigos terão, no máximo, 25 laudas, em formato A4 (210x297mm), impresso em uma só face, sem rasuras, fonte Arial, tamanho 12, espaço entre linhas de 1,5 e espaço duplo entre as seções do texto, assim como entre o texto e as citações longas, as ilustrações, as tabelas e os gráficos;
3. Os originais deverão ser entregues em duas vias impressas e uma via em CD-ROM (digitados em Word for Windows), com a seguinte formatação:
 - a) Título centralizado, em negrito e apenas a primeira letra maiúscula;

- b) Nome completo do(s) autor(es), seguido do nome da instituição e titulação na nota de rodapé;
- c) Resumo bilíngüe em português e inglês com, no máximo, 120 palavras cada;
- d) Introdução, desenvolvimento (material e métodos, resultados e discussão), considerações finais ou conclusões;
- e) As ilustrações (figuras, tabelas, desenhos, gráficos, mapas, fotografias, etc.) devem ser enviadas no formato TIFF ou EPS, com resolução mínima de 300 DPIs, em arquivo separado. Deve-se indicar a disposição preferencial de inserção das ilustrações no texto, utilizando para isso, no local desejado, a indicação da figura e o seu número, porém a comissão editorial se reserva do direito de uma recolocação para permitir uma melhor diagramação;
- f) Uso de itálico para termos estrangeiros;
- g) As citações no texto e as informações recolhidas de outros autores devem se apresentar segundo a norma: NBR 10520(ABNT, 2002);
- Citações textuais curtas, com 3 linhas ou menos, devem ser apresentadas no corpo do texto entre aspas e sem itálico;
 - Citações textuais longas, com mais de 3 linhas, devem ser apresentadas em fonte Arial, tamanho 10 e devem constituir um parágrafo próprio, recuado, sem necessidade de utilização de aspas;
 - Notas explicativas devem ser apresentadas em rodapé, em fonte Arial, tamanho 10, enumeradas.
- h) As referências bibliográficas deverão ser apresentadas no fim do texto, devendo conter as obras citadas, em ordem alfabética, sem numeração, seguindo a norma: NBR 6023(ABNT, 2002);
- i) Os autores devem se responsabilizar pela correção ortográfica e gramatical, bem como pela digitação do texto, que será publicado exatamente conforme enviado.

Corpo Editorial MG.Biota

Endereço para remessa:

Instituto Estadual de Florestas - IEF

Assessoria de Programas e Projetos Especiais – ASPROP

Boletim MG.Biota

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves

Edifício Minas - 1º andar – Estações de trabalho: 01-234 e 01-236

Rodovia Papa João Paulo II, nº 4.143

Bairro: Serra Verde

Belo Horizonte - MG

CEP: 31.630-900

E-mail: projetospesquisas.ief@meioambiente.mg.gov.br

Telefones: (31) 3915-1324 e (31) 3916-9287.

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial do presente trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte.



Brenda Ribeiro da Silva

brenda_ribeiro13@hotmail.com

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Av. Ver. João Narciso, 1380 - Cachoeira, Unaí - MG, 38610-000