

OCORRÊNCIA DA FAMÍLIA ASTERACEAE E SUA RELAÇÃO COM A ACIDEZ DO SOLO NO MUNICÍPIO DE MIRANTE DA SERRA – RO

Ozeli Bazilio da Silva¹
Elaine A. Delarmelinda Honoré²

RESUMO: A família Asteraceae apresenta grandeza de espécies e gêneros em todo país. Possui valor econômico, cultivada como ornamentais, medicinais, apícolas, oleaginosas, aromáticas, inseticidas e comestíveis. O objetivo do estudo é apresentar os gêneros *Conyza bonariensis*, *Vernonia polysphaera* e *Bidens pilosa*, verificar quais as faixas de pH do solos que elas ocorrem. As coletas realizaram-se em agosto de 2018 no município de Mirante da Serra-RO. Foram coletados 10 indivíduos de 3 gêneros da espécie, 04 amostras de solos com profundidade de 20 cm. A espécie possui poder de adaptação, encontrada em diferentes climas e habitats, resistente a todos tipos de solos.

Palavras – chave: solo, propriedades, espécie.

OCCURRENCE OF FAMILY ASTERACEAE AND ITS RELATIONSHIP TO SOIL ACIDITY IN THE MUNICIPALITY OF MIRANTE DA SERRA – RO

ABSTRACT: The Asteraceae family presents greatness of species and genera throughout the country. It has economic value, grown as ornamental, medicinal, apicultural, oleaginous, aromatic, insecticidal and edible. The objective of the study is to present the genera *Conyza bonariensis*, *Vernonia polysphaera* and *Bidens pilosa*, to verify the pH ranges of the soils that they occur. The collections were carried out in August of 2018 in the municipality of Mirante da Serra-RO. Ten individuals of 3 genera of the species were collected, 04 soil samples with depth of 20 cm. The species has adaptive power, found in different climates and habitats, resistant to all types of soils.

Keywords: soil, properties, species.

¹ Acadêmico do VII período do curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Naturaza (UNIR).E-mail: ozeli.bazilio@hotmail.com

² Docente do Curso de Licenciatura em Educação do Campo (UNIR) Campus de Rolim de Mouro-RO.

1. INTRODUÇÃO

A família Asteraceae apresenta uma enorme variação morfológica quanto às suas qualidades florais, características essenciais para o reconhecimento de gêneros. Compreende-se, cerca de 1.600 gêneros e 23.000 espécies (ROQUE, 2008), sendo a maior família das angiospermas. No Brasil, a família é apresentada por, aproximadamente, 180 gêneros e 1.900 espécies, divididas em diferentes formações vegetais (BARROSO,1991).

As características principais da família, é a presença de inflorescência do tipo capítulo, com fruto do tipo cipsela e a presença de pápus nos frutos de um número significativo de espécies, o que garante um mecanismo eficiente de dispersão dos propágulos a áreas distantes (VENABLE et.al, 1983). São cultivadas como ornamentais, medicinais, apícolas, oleaginosas, aromáticas, inseticidas e comestíveis.

Conforme Moreira (2011), a espécie *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist pertence à família Asteraceae, com aproximadamente 50 espécies nativa, desenvolve em todo o país. Conhecida popularmente por buvas, manifestam em áreas de cultivo agrícola, pastagens, terras abandonadas, margens de rodovias e terrenos baldios (THEBAUD et.al, 1995).

Outra espécie *Vernonia polysphaera* Less, sendo um dos maiores e mais importantes da família Asteraceae, sendo representada por cerca de 1.500 espécies, é uma planta medicinal perene, que se dispersa por meio de sementes. É uma erva nativa do Brasil, É conhecida por ser uma erva-daninha que cresce aos arredores de estradas, terrenos baldios e esgotos e na área de pastagens (LORENZI, 2000). É conhecida popularmente como assa-peixe e assa-peixe branco.

Bidens pilosa (L). Cronquist, pertence à família Asteraceae, é uma planta originária da América Tropical, ocorrendo em maior quantidade na América do Sul. No Brasil é encontrada praticamente em todo território, constituindo uma das principais plantas infestantes, tanto de cultura anuais como de perenes (ADEGAS ET AL., 2003). Segundo Lorenzi et al (2008) é conhecida popularmente como picão e picão-preto.

O estudo permite compreender a diversidade da família Asteraceae, entendendo a interação das espécies com o solo em que ocorrem a adaptação e destacar os aspectos das diversas características próprias da espécie abordado.

Este trabalho tem o objetivo de apresentar os gêneros *Conyza bonariensis*, *Vernonia polysphaera* e *Bidens pilosa* pertencente família Asteraceae e verificar em quais as faixas de pH do solo em que elas ocorrem.

2. MATERIAL E MÉTODO

2.1 Área de estudo

A realização da pesquisa foi feita no município de Mirante da Serra-RO, em uma propriedade. As execuções das coletas foram realizadas no mês de agosto de 2018. Foram selecionados 30 indivíduos, sendo 10 indivíduos de cada espécie. Primeiro foram selecionados um indivíduo de cada espécie (aparentemente) através da característica. Em seguida foi feito o reconhecimento botânico do gênero *Conyza bonariensis*, *Bidens pilosa* e *Vernonia polyanthes* que ajudou a identificar as demais plantas. Os três primeiros indivíduos coletas foram feitos exsiccatas para facilitar o reconhecimento dos outros, posteriormente.

Identificação das espécies após a secagem o material foi transportado para o herbário, obtendo-se o nome científico e a família e os nomes populares. As Exsiccatas foram ordenadas em famílias e gêneros.

2.2 Coleta do solo

Para análise do solo (figura 1) foram coletados 04 solos com a profundidade de 20 cm. Este solo foi identificado de acordo com as espécies encontradas e empacotados em sacos plásticos, secadas ao ar, destorroadas e passadas por peneira com malha fina, para obtenção de terra fina seca ao ar. Após esse procedimento os solos foram levados para o laboratório de solo da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), para determinar o pH em H₂O e PH em KCL (Cloreto de Potássio) e o Al₃ (alumínio).



Figura 1. Procedimentos para verificação da análise química do solo onde foram encontradas plantas pertencentes a família Asteraceae

Para a análise química do solo, foi feito um procedimento no qual o pH em KCL foi determinado em uma relação 10 gramas (g) de solo com uma solução 100 ml de cloreto de

potássio, após 05 min de agitação e 30 min de repouso. As determinações do alumínio trocável, foram feitas com solução extratora de KCl 1 mol l⁻¹ com a solução reagente de NaOH 40 g.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na observação dos resultados das análises químicas do solo no qual foram determinados o pH em H₂ O e em KCL e o Al₃, verificou-se uma pequena diferença em relação aos dois tipos de solo em que ocorreram as três espécies. As espécies foram coletadas na área de quintal e pastagens e pertencem a família Asteraceae (Tabela1)

Tabela 1. Resultados das análises do solo no qual foram encontradas populações de *Conyza bonariensis*, *Vernonia polysphaera* e *Bidens pilosa*.

Espécies	Solo	PH em H ₂ O	PH em KCL	Al	Resultado PHKCL-PH H ₂ O
Buva e picão	01	5,57	4,90	0,2	-0,67
Buva e assa peixe	02	4,85			
Assa peixe	03	5,50			
Assa peixe	04	5,04	3,93		-1,11

O resultado do solo 1, o pH em H₂ O, apresenta um solo ácido de 5,57 cmol¹, nesta área do quintal foram coletados alguns indivíduos de *Conyza bonariensis*, e *Bidens pilosa*, essas espécies são muito resistentes a todos os tipos de solos e de ambiente, e temperatura. A propagação da semente é facilitada pelo vento, é fácil encontrar populações condensa dessa espécie (MOREIRA, 2011). Germinam rapidamente quando as condições de temperatura, luz e umidade são favoráveis.

Segundo Lopes (1998) o desenvolvimento da planta existe fatores que controla o crescimento da planta, o ar, calor, temperatura, luz, suporte mecânico, nutriente e água. As espécies são consideradas que têm a facilidade de adaptação, pois não exigem um solo férteis.

Referente aos solos 2, 3 e 4, o pH em H₂O o resultado é de 4,85, 5,50 e 5,04, é um solo considerado muito ácido, porém para as três espécies que foi encontrada na área das pastagens mostram que não são exigentes em solo. Conforme Frankton & Mulligan (1987), a espécie da *Conyza bonariensis*, o *Bidens pilosa*, e *Vernonia polyanthes* na maioria das vezes é mais encontrada em solos pobres e bem drenados. A germinação das sementes desta espécie germina sob condições de alta salinidade do solo (NANDULA et al., 2006). As plantas estão em constante competição por recursos como água, luz, macro e micronutrientes. Essas espécies desenvolvem estratégias para adquirir maior proporção dos recursos naturais.

Portanto, os gêneros *Conyza*, *Bidens* e *Vernonia* se adaptam melhor a determinadas faixas de pH do solo, no qual destaca neste resultado da propriedade. Os dois tipos de solo que foram analisados. O pH em H₂O em KCl, favorece o crescimento das plantas, pois os valores negativos para as plantas são essenciais, pois consegue absorver os nutrientes. Porém, a acidez ativa do solo refere-se ao hidrogênio que se encontra dissociada na forma de H⁺ e é determinada através do pH (RAIJ, 1991). As plantas invasoras conforme Gallo et al., (1958), são excelentes coletoras de elementos nutritivos do solo, capazes de absorver elementos de forma rigorosa. Elas produzem muitos compostos orgânicos, mas necessitam de nutrientes minerais que estão presentes no solo. Assim terão condições de crescerem e produzirem flores e frutos. Portanto na propriedade pesquisada possui um solo ácido para as plantas, mais para a espécie não interfere, pois ela compete por água, nutrientes, luz para que possa desenvolver o crescimento das espécies.

4. CONCLUSÕES

As espécies encontradas foram *Conyza bonariensis*, *Vernonia polyanthes* e *Bidens pilosa* ocorrem com frequência na região, essas espécies se manifesta com facilidade sobre os solos ácidos, pois conseguem adaptar melhor. Na área de quintal, pastagens a espécies há uma competição de temperatura, luz e umidade para o crescimento, assim conseguem absorver nutrientes.

Devido ao poder extraordinário de adaptação pode ser encontrada nos mais diversos habitats e em várias condições climáticas e sendo muito resistente a todos tipos de solos. E de grande importância o conhecimento das características botânicas das espécies e do solo em que elas ocorrem, pois essas espécies há uma capacidade de grande resistência.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADEGAS, F. S.; VOLL, E.; PRETE, C. E. C. Embebição e germinação de sementes de picão-preto (*Bidens pilosa*). *Planta Daninha*, v. 21, 2003.
- BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; COSTA, C.G.; ICHASO, C. L. F.; GUIMARÃES, E.F.; LIMA, H.C. *Sistemática de Angiospermas do Brasil*. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1991.
- FRANKTON, C. E GA MULLIGAN. *Ervas daninhas do Canadá*. Canadá Departamento de. Agriculture, Publication 948. 1977.
- LORENZI, H. *Plantas Daninhas do Brasil: Terrestres, Aquáticas, Parasitas e Tóxicas*. Instituto Plantarum. Nova Odessa, SP, 4ª ed. 2008.
- LOPES, A. F. *Manual internacional de fertilidade do solo*. 2 ed, revisada e ampliada. Piracicaba: Potafos, 1998.
- MOREIRA, HENRIQUE JOSÉ DA COSTA. *Manual de identificação de plantas infestantes: hortifrúti* / Henrique José da Costa Moreira, Horlandezan Belirdes Nippes Bragança – São Paulo: FMC Agricultural Products, 2011.
- NANDULA, V.K. et al. Factors affecting germination of horseweed (*Conyza canadensis*). *Weed Science*, Lawrence, v.54, n.5, p.898-902, 2006.
- ROQUE, NÁDIA. *ASTERACEAE: caracterização e morfologia floral* / Nádia Roque & Hortensia Bautista; Ilustração: Natanael Santos & Maria Daniela Guimarães. - Salvador: EDUFBA, 2008.73 p.: il. Raij B. van; Silva, N.M. da; Bataglia, O.C.; Quaggio, J.A; Hiroce, R; Cantarella, H.; Belinazzi Júnior, R; Dechen, A.R. & Trani, P.E.Recomendações de adubação e calagem para o Estado de São Paulo, Campinas, Instituto Agrônômico, 1985.
- THEBAUD; ABBOTT; R.J. Caracterização de Espécies de *Conyza* invasoras (Asteraceae) na Europa: análise quantitativa de características e iso enzimas. *American Journal of Botany*, Columbus, v.82, n.3, p.360-368, 1995.
- VENABLE, D.L. & LEVIN, D.A. Morphological dispersal structures in relation to growth habit in the Compositae. *Plant Systematic Evolution*, 1983.