

DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DO ESTRATO HERBÁCEO EM DIFERENTES ALTURAS DO LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS ÚMIDAS DO CERRADO

Maria Lucía Meirelles¹; Regina Célia de Oliveira²; Lúcio J. Vivaldi³; Adriana Reatto¹; João Roberto Correia¹
¹Embrapa Cerrados; ²UNICAMP - Pós-graduação em Botânica; ³Universidade de Brasília.

INTRODUÇÃO

As Áreas Úmidas são ecossistemas que apresentam biota adaptada a períodos de inundação nos quais o solo apresenta processos anaeróbicos (Keddy, 2000). As Áreas Úmidas do Cerrado se encontram bastante ameaçadas por intervenções antrópicas (drenagem, uso agropecuário, rebaixamento do lençol freático, etc.). A descrição dos padrões de distribuição das espécies em um gradiente ambiental auxilia análises futuras de processos e mecanismos adaptativos das espécies. A maioria dos padrões de zonação das espécies vegetais em Áreas Úmidas está relacionada às diferenças no nível do lençol freático e o estudo destes padrões revela grupos de espécies tolerantes a diferentes graus de encharcamento do solo (Hoagland & Collins, 1997). Este trabalho teve como objetivo detectar em Áreas Úmidas do Cerrado espécies do estrato herbáceo presentes em diferentes profundidades do lençol freático na época das chuvas.

Os indivíduos com menos de 1 m foram considerados como pertencentes ao estrato herbáceo. Um cordão de náilon foi esticado em cada uma das áreas para o estudo do gradiente vegetacional. As linhas demarcadas foram subdivididas em unidades amostrais de 1 metro. A partir da projeção da linha (Fig.4) foi obtida, para cada espécie identificável no período do estudo, a cobertura linear conforme descrito em Meirelles et al. (2002). Em cada uma das áreas de estudo foi realizada uma análise de agrupamento para a obtenção dos grupos de espécies em relação às variações na profundidade do lençol freático.

MÉTODO



Figura 4. Representação da amostragem na linha; (a) corresponde ao comprimento da porção da linha interceptada pela projeção perpendicular da folhagem de uma espécie.

RESULTADOS

ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado na Estação Ecológica de Águas Emendadas localizada entre 15°32' a 15°38' S e 47°33' a 47°37' W com altitudes entre 1000 e 1150 m (Planaltina, DF). Foram estudadas três Áreas Úmidas. As linhas levantadas apresentaram as seguintes características:

- Campo Úmido 1: 150 m de Campo Úmido finalizando em curso d'água (Fig.1).
- Campo Úmido 2: 70 m de Campo Úmido finalizando na borda da Mata de Galeria (Fig.2).
- Vereda: 110 m atravessando a Vereda e finalizando em área de nascentes (Fig.3).

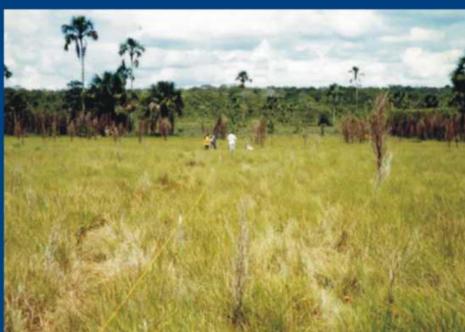


Figura 1. Campo Úmido 1 (Estação Ecológica de Águas Emendadas - Planaltina, DF)



Figura 2. Campo Úmido 2 (Estação Ecológica de Águas Emendadas - Planaltina, DF)

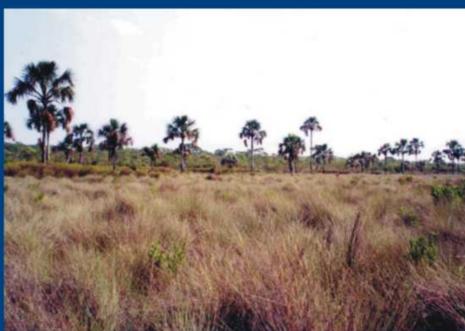


Figura 3. Vereda (Estação Ecológica de Águas Emendadas - Planaltina, DF)

As figuras 5, 6, 7 apresentam as distribuições das espécies com maior cobertura nas áreas estudadas em relação a altura do lençol freático. Considerou-se positivo valores de altura do lençol abaixo da superfície do solo e negativo para acima da superfície. Observam-se espécies com distribuição ampla e outras com presença restrita a determinada altura do lençol freático na época das chuvas estudada. Sete grupos de espécies do estrato herbáceo foram obtidos em relação a diferentes classes de profundidade do lençol freático (Tabela 1).

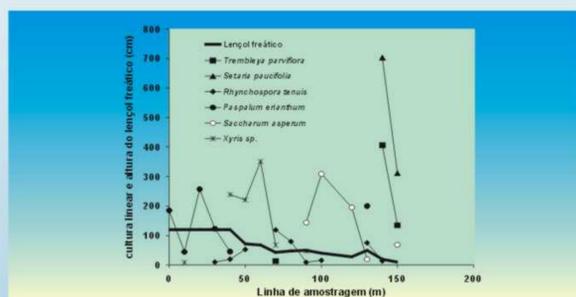


Figura 5. Cobertura linear das espécies com cobertura maior que 2m e altura do lençol freático para cada 10 m da linha amostral de 150m na área de Campo Úmido 1.

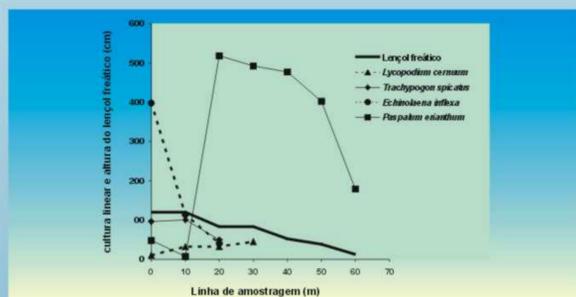


Figura 6. Cobertura linear das espécies com cobertura maior que 1m e de altura do lençol freático para cada 10m da linha amostral de 70m na área de Campo Úmido 2.

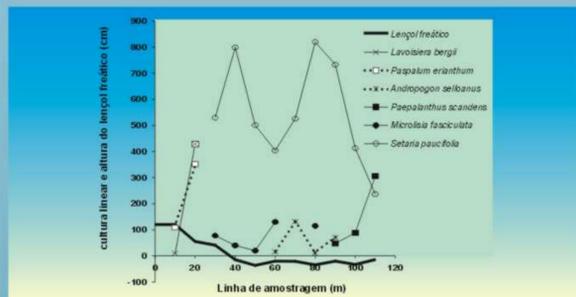


Figura 7. Cobertura linear das espécies com cobertura maior que 2m e altura do lençol freático para cada 10m da linha amostral de 110m na área de Vereda.

Tabela 1 - Espécies presentes em diferentes classes de altura do lençol freático em áreas de Campo Úmido e Vereda da Estação Ecológica de Águas Emendadas (Planaltina, DF). As classes de altura do lençol freático correspondem as seguintes alturas abaixo da superfície do solo (cm): 1 (<0); 2 (2 a 10); 3 (10 a 50); 4 (50 a 90) e 5 (50 a > 120).

Espécies	Classes de altura do lençol freático					Áreas úmidas		
	1	2	3	4	5	C.Úm.1	C.Úm.2	VEREDA
Andropogon setbanus (H.B.K.) H.B.K.	X							X
Gaylussacia brasiliensis (Spreng.) Meisb.	X							X
Alvimia onamisoides H.Aud.	X							X
Perodon aximoides Poir.	X							X
Rev. affinis Gard.	X							X
Xyris sp.	X							X
Xyris sp.	X							X
Paspalum erianthum (L.) Hitchc.	X							X
Rynchospora tenuis (L.) Rostk. Schmidt	X							X
Desmodium illinoense (Pursh.) H.Aud.	X							X
Lycopodium bergii Cogn.	X							X
Lycopodium obscurum (L.) Crantl.	X							X
Panicum urticatum Chase	X							X
Syntherisma vaginatum Spreng.	X							X
Symbiodia rufes (Poir.) Benth. var. nitens	X							X
Tococa formicaria Mart.	X							X
Echinochloa inflexa (L.) Chase	X							X
Lycopodium bergii Cogn.	X							X
Lycopodium obscurum (L.) Crantl.	X							X
Paspalum erianthum Nees	X							X
Paspalum maculosum Trin.	X							X
Rynchospora gibbosa (Hornem.) Rostk. Schmidt	X							X
Rynchospora tenuis Link.	X							X
Syntherisma vaginatum Nees	X							X
Trichopogon spicatus (L.) Kunze	X							X
Microstis fasciculata Mart. ex Nees	X							X
Trembleya parviflora (D. Don.) Cogn.	X							X
Andropogon virgatus Desv.	X							X
Avicennia sp. (Poir.) Nees ex Steud. Parodi	X							X
Trembleya phlogiformis Mart. & Steud. ex DC.	X							X
Setaria paucifolia (Hornem.) Link.	X							X
Andropogon hyacinthinus Nees	X							X

CONCLUSÃO

Espécies do estrato herbáceo presentes na Estação Ecológica de Águas Emendadas (EEAE) em áreas de Campo Úmido e Vereda, fitofisionomias de Áreas Úmidas do Bioma Cerrado, apresentam distribuições diferenciadas em relação às variações na altura do lençol freático. Estas espécies se encontram ameaçadas nas Áreas Úmidas da EEAE devido à colonização da espécie arbórea-arbustiva *Trembleya parviflora* (D. Don.) Cogn. (Figura 8). O rebaixamento do lençol freático viabilizaria a colonização por *Trembleya parviflora* nas áreas onde o lençol freático, durante todo ano, passasse a ficar abaixo da superfície do solo já que esta não ocorre em áreas alagadas.



Figura 8. Área Úmida da Estação Ecológica de Águas Emendadas (Planaltina, DF) colonizada por *Trembleya parviflora*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hoagland, B. W.; Collins, S. L.M. (1997). Gradient models, gradient analysis and hierarchical structure in plant communities. *Oikos* 78: 23-30.
Keddy, P. A. (2000). *Wetland Ecology: principles and conservation*. Cambridge, Cambridge University Press, 614 p.

Meirelles, M. L.; Oliveira, R. C. de; Ribeiro, J. F.; Vivaldi, L. J.; Rodrigues, L.A. & Silva, G.P. (2002). Utilização do método de interseção na linha em levantamento quantitativo do estrato herbáceo do Cerrado. *Boletim do Herbário Ezequias Paulo Heringer* 9: 60-68.

AGRADECIMENTOS

A João Batista dos Santos técnico da Embrapa Cerrados e Alice Fátima Amaral, Maria Teresa Olivério Lemos e Simone Mendes da Silva, na época da coleta de dados estagiárias da Embrapa Cerrados e estudantes da Universidade Federal de Uberlândia, pela ajuda na coleta no campo e sistematização dos dados. À direção da Estação Ecológica de Águas Emendadas pelo apoio concedido durante o período de levantamento.