

# BRAGANTIA

*Boletim Técnico da Divisão de Experimentação e Pesquisas*  
INSTITUTO AGRÔNOMICO

Vol. 13

Campinas, Fevereiro de 1954

N.º 1

## CONTRIBUIÇÃO PARA O LEVANTAMENTO AGROSTOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS (\*)

D. M. DEDECCA

*Engenheiro-agrônomo, Secção de Botânica, Instituto Agrônomico de Campinas*

### RESUMO

O presente trabalho relaciona as gramíneas que ocorrem no município de Campinas, Estado de São Paulo, Brasil, e representa uma contribuição ao conhecimento da flora agrostológica brasileira.

Devido à falta absoluta de chaves para a classificação das gramíneas brasileiras, a identificação das espécies é sempre tarefa trabalhosa, obrigando o investigador, na maioria dos casos, à leitura de uma série interminável de diagnoses.

Neste trabalho, cerca de 120 espécies, distribuídas por 55 gêneros (incluindo as gramíneas cultivadas), foram relacionadas e colocadas em chaves artificiais para classificação, o que muito vem facilitar a identificação de uma dada gramínea. Em todas as chaves propostas foram usados os critérios morfológicos adotados pela maioria dos investigadores, principalmente os que Hitchcock (2) utilizou nos seus estudos sobre as gramíneas norte-americanas.

Foi observada a grande dominância das chamadas gramíneas tropicais sobre as de clima temperado, o que está perfeitamente de acordo com a situação geográfica ocupada pelo município de Campinas. Dêste modo, salientam-se em número, os gêneros e as espécies pertencentes às tribos *Panicæ*, *Andropogoneæ*, *Chloridæ*, etc., sendo bem limitado o número de representantes das tribos *Festuceæ*, *Agrostidæ*, *Phalaridæ*, *Aveneæ*, etc.

O hábito, perene ou anual, de cada espécie, é indicado, bem como o seu período de florescimento.

Duas espécies são dignas de especial menção pela sua rara ocorrência: *Paspalum doellii* Chase, que é o novo taxon para *Paspalum neesii* Kunth var. *monochyrium* Doell, e *Paspalum verrucosum* Hack., que até então havia sido assinalada apenas para a flora do Paraguai.

### 1 — INTRODUÇÃO

O atual e crescente interesse que se observa, entre nós, pelo problema das pastagens e das plantas forrageiras, pode até certo ponto explicar a razão do presente trabalho, que representa uma pequena fração de extenso inventário agrostológico que se faz necessário para todo o Brasil. É possível e altamente desejado que a êste primeiro esforço de relacionar as gramíneas que ocorrem no município de Campinas, Estado de S. Paulo, venha

(\*) Recebido para publicação em 29 de Outubro de 1953.

juntar-se o de outras publicações que tragam à luz informações sobre a flora de outras regiões, e que, com as diversas contribuições isoladas, se realize a missão de dar uma idéia exata da riqueza agrostológica do nosso país.

O conhecimento da flora agrostológica de uma região se torna indispensável devido ao valor que as gramíneas apresentam para a agricultura em geral, e particularmente para a pecuária, constituindo-se economicamente num dos grupos vegetais mais importantes, muito embora possa ser lembrado que, aos benefícios produzidos pelos cereais em geral, a cana, os sorgos, as pastagens, etc., se opõem os enormes prejuízos causados pelas ervas daninhas, que oneram as diversas culturas, além de determinarem o decréscimo das suas produções. Não obstante as desvantagens que possam trazer, as gramíneas constituem a base da alimentação dos animais domésticos e, conseqüentemente, o substrato de toda a indústria animal, o que por si só justificaria a necessidade do seu conhecimento; quando não, valeria a pena conhecê-las visando a apenas controlar os malefícios que elas podem acarretar.

## 2 — MATERIAL E MÉTODOS

O presente levantamento agrostológico está baseado no copioso material existente no Herbário da Secção de Botânica do Instituto Agrônomico de Campinas (IAC), e que vem sendo coletado e estudado há cerca de 15 anos. A maioria das identificações foi realizada pelo Herbário Nacional de Washington, Estados Unidos, onde também são conservadas coleções do material coletado em Campinas. Embora as coletas tenham sido numerosas, não se pode afirmar que a presente relação de gramíneas seja completa para o município de Campinas; contudo, a mesma compreende a quase totalidade das espécies que nêle ocorrem. Também, a época de florescimento atribuída a cada espécie pode não ser rigidamente exata, uma vez que êsse florescimento está, naturalmente, na dependência de fatores climatológicos nem sempre constantes. O certo, porém, é que no período indicado a referida gramínea estará em pleno florescimento.

Circunstâncias especiais concorrem para tornar difícil um levantamento exato das plantas em questão. Por exemplo, muitas gramíneas exóticas vêm sendo introduzidas e cultivadas em fazendas experimentais do governo e de particulares, visando diversas finalidades, e algumas delas ultrapassaram os limites das zonas de experiências e se confundiram com a vegetação natural, já perfeitamente adaptadas às nossas condições. Tais espécies, de introdução relativamente recente, como sejam, *Paspalum antidotale* Retz., *Digitaria decumbens* Stent., *Andropogon ischæmum* L., *Eragrostis curvula* Nees, etc., não constam do presente inventário, que se propõe apenas a indicar as espécies nativas e as introduzidas e de há muito radicadas entre nós, tais como o capim guiné (*Panicum maximum* Jacq.), o capim favorito (*Rhynchelytrum roseum* (Nees) Stapf et Hubb.), o capim vetivér (*Vetiveria zizanoïdes* (L.) Nash), etc..

Os gêneros foram relacionados segundo a ordem alfabética dos seus nomes, dentro das tribos respectivas e, sempre que representados por mais de uma espécie, são acompanhados de chaves dicotômicas artificiais para a classificação dessas espécies; na confecção dessas chaves foram adotados os critérios de classificação comumente usados pelos diversos especialistas em gramíneas, principalmente por Hitchcock (2) nos seus trabalhos sobre as gramíneas norte-americanas. Os referidos critérios dizem respeito exclusivamente aos característicos de morfologia exterior. Dentro de cada gênero as espécies são relacionadas, após as chaves de classificação, na ordem em que elas aparecem nessas chaves.

### 3 — SITUAÇÃO GEOGRÁFICA E DADOS ECOLÓGICOS DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS

O município de Campinas, congregando sete distritos, se estende por uma área aproximadamente igual a mil e trezentos quilômetros quadrados, localizados entre 22° 40' e 23° 5' de latitude sul e 46° 50' e 47° 30' de longitude oeste de Greenwich. A sua altitude média acima do nível do mar é de 680 m, e a média anual de precipitações é da ordem de 1.390 mm. O máximo de temperatura já verificado no verão foi 36° C., e o mínimo, no inverno, -0, 2° C., porém, êsses extremos raras vezes têm sido aproximados, sendo as médias das máximas e das mínimas, 28, 8° C. e 11, 8° C., respectivamente, no verão e no inverno. A média anual de temperatura tem sido, aproximadamente de 20° C. O clima, embora se trate de uma região tropical, é ameno e salubre.

De acôrdo com Paiva (3), o município se assenta sobre as formações geológicas Glacial e Arqueana ou Predevoniana, cada formação contribuindo aproximadamente com 50% da área do município. Os seguintes grandes tipos de solo estão representados: na formação Glacial encontram-se solos arenosos e argilosos e alguns afloramentos de terra roxa legítima, oriundos dos arenitos, varvitos, argilitos, diabásicos, etc., e na formação Arqueana predominam os solos massapé e salmourão, provenientes das rochas predevonianas, principalmente gnaisses e granitos. Do ponto de vista agrícola êsses solos estão incluídos nas categorias boa e média; apenas uma quinta parte é considerada pobre, e por isso mesmo aconselhada às práticas de silvicultura.

O território, se bem que irregular, não apresenta elevações dignas de menção, a não ser uma cadeia de pequenos montes, a leste, nos limites com o município de Itatiba, e que constitui a chamada Serra das Cabras, onde a maior elevação atinge cerca de 1.100 m.

Do ponto de vista hidrográfico, a situação do município pode ser considerada boa, sendo o mesmo atravessado por três rios maiores, o Atibaia e o Jaguari, ambos tributários do rio Piracicaba, e o rio Capivari-Guaçu. Outros rios menores que completam a rede hidrográfica do município são: Pinheiros, Anhumas, Cabras (afluentes do Atibaia), Quilombo (afluente do Piracicaba) e Capivari-Mirim (afluente do Capivari-Guaçu).

A fauna e a flora são riquíssimas, esta última representada por muitas plantas medicinais e várias essências, como a peroba, o jequitibá, o ipê, pau-d'alho, o açoita-cavalo, as umbaúbas, etc., e uma multiplicidade de espécies frutíferas selvagens.

A boa qualidade das terras deu ensejo a que se desenvolvesse, no município, uma agricultura próspera e florescente. As principais culturas são: café, milho, arroz, algodão, feijão, cana de açúcar, forrageiras e fruticultura em geral. Ocupa lugar de destaque a pecuária, bastante desenvolvida e considerada uma das mais adiantadas do Estado.

Com tais característicos climatológicos, geológicos, etc., que conferem ao município uma feição tropical, não é de estranhar que a sua flora agrostológica esteja representada, na sua maioria, por aqueles grupos que, no dizer de Avdulov (1), são típicos de regiões tropicais. Na verdade, dos 55 gêneros de gramíneas assinalados para o município, incluindo os cultivados, cerca de 39 são representantes das tribos *Panicæ*, *Andropogonæ*, *Chloridæ*, *Maydeæ* e *Melinidæ*, constituindo a sub-família *Sacchariferæ* de Avdulov e típicos de regiões tropicais; apenas 16 gêneros representam a

QUADRO 1 — Distribuição dos gêneros, nas suas respectivas tribos e sub-famílias, de acôrdo com as suas preferências de clima.

Tribos e gêneros da Sub-família — SACCHARIFERÆ (Regiões de clima tropical preferivelmente)				
Panicæ	Andropogonæ	Chloridæ	Maydeæ	Melinidæ
Axonopus	Andropogon	Chloris	Coix	Arthropogon
Brachiaria	Cymbopogon	Cynodon	Euchlaena	Arundinella
Cenchrus	Elyonurus	Eleusine	Tripsacum	Melinis
Digitaria	Erianthus	Gymnopogon	Zea	
Echinochloa	Eriochrysis			
Echinolaena	Hyparrhenia			
Lasiacis	Imperata			
Leptocoryphium	Saccharum			
Olyra	Sorghastrum			
Oplismenus	Sorghum			
Panicum	Vetiveria			
Paspalum				
Pennisetum				
Rhynchelytrum				
Setaria				
Stenotaphrum				
Trichachne				

  

Tribos e gêneros da Sub-família — POATEÆ (Regiões de clima temperado preferivelmente)						
Grupo Festuciformis					Grupo Phragmitiformis	
Festuceæ	Agrostidæ	Hordeæ	Phalaridæ	Avenæ	Oryzeæ	Bambuseæ
Arundo	Aristida	Hordeum	Phalaris	Avena	Oryza	Bambusa
Bromus	Calamagrostis	Lolium		Tristachya		
Cortaderia	Sporobolus (1)	Secale				
Eragrostis (1)		Triticum				

(1) Segundo Avdulov esses gêneros devem ser incluídos na sub-família SACCHARIFERÆ.

sub-família *Poateæ*, de climas temperados, e distribuídos pelas tribos *Festuceæ*, *Agrostideæ*, *Hordeæ*, *Phalarideæ* e *Aveneæ* (*Festuciformis*), *Oryzeæ* e *Bambusæ* (*Phragmitiformis*), tal como se pode ver no Quadro 1, onde os gêneros estão reunidos nas tribos a que pertencem.

Não somente são os gêneros de clima tropical em maior número, como também são eles os mais ricos em espécies, salientando-se neste particular *Paspalum*, *Panicum*, *Andropogon*, etc., que tornam consideravelmente maior o número de espécies da sub-família *Sacchariferæ*, já que, das 120 espécies assinaladas, apenas 28 se referem à sub-família *Poateæ*. *Paspalum* mostrou-se o gênero mais numeroso, com cerca de 22 espécies, seguindo-se *Panicum* com 15, *Eragrostis* com 9 e *Andropogon* com 6 espécies.

Duas espécies podem ser citadas como extremamente raras no Brasil, e são elas, *Paspalum doellii* Chase, que é o novo taxon para *Paspalum neesii* Kunth var. *monochyrium* Doell, e *Paspalum verrucosum* Hack., até então assinalada apenas para a flora do Paraguai.

## 5 — CHAVES E RELAÇÕES DE ESPÉCIES, SEUS NOMES VULGARES, HÁBITOS E ÉPOCA DE FLORESCIMENTO.

### Sub-família SACCHARIFERÆ

#### Tribo PANICEÆ

##### 1 — *Axonopus* Beauv.

- A. Inflorescência fasciculada, constituída de 12 ou mais ráculos longos e delgados ..... *A. siccus*
- AA. Inflorescência constituída de 2 ou 3 ráculos, conjugados ou sub-digitados.
- B. Ráquis dos ráculos e espiguetas revestidas de longos pêlos bulbosos. Plantas erectas ..... *A. brasiliensis*
- BB. Ráquis dos ráculos e espiguetas sem pêlos bulbosos, as últimas podendo ser finamente sedoso-pubescentes. Plantas mais ou menos rasteiras.
- C. Folhas pequenas e estreitas; plantas delicadas ..... *A. fissifolius*
- CC. Folhas grandes e largas; plantas robustas ..... *A. obtusifolius*
- A. siccus* (Nees) Kuhl. Perene. Florescimento, dezembro.
- A. brasiliensis* (Sprengel) Kuhl. Perene. Florescimento, dezembro.
- A. fissifolius* (Raddi) Kuhl. Perene. Florescimento, dezembro.
- A. obtusifolius* (Raddi) Chase — Grama de folha larga. Perene. Florescimento, dezembro-fevereiro.

##### 2 — *Brachiaria* (Trin.) Griseb.

- B. plantaginea* (Link) Hitchc. — Capim marmelada. Anual. Florescimento, outubro-abril.

##### 3 — *Cenchrus* L.

- C. echinatus* L. — Carrapicho, arroz bravo. Anual. Florescimento, janeiro, julho, dezembro.

4 — *Digitaria* Heister

- A. Ráquis principal alada ou com os bordos planos e tão largos quanto a nervura mediana. Plantas rasteiras, pelo menos na base.
- B. Ráquis com longos pêlos finos esparsos; espiguetas estreitas, acuminadas, quasi glabras ..... *D. horizontalis*
- BB. Ráquis sem pêlos esparsos; espiguetas elípticas, agudas, pubescentes.
- C. Bainhas glabras; espiguetas com 1,5 a 1,8 mm de comprimento..... *D. violascens*
- CC. Bainhas pilosas (pelo menos as mais inferiores); espiguetas com 2,5 a 3,5 mm de comprimento..... *D. sanguinalis*
- AA. Ráquis principal não alada, triangular, seus bordos muito estreitos; plantas erectas ..... *D. phaeothrix*
- D. horizontalis* Willd. — Falso capim pé de galinha.  
Anual. Florescimento, janeiro-julho.
- D. violascens* Link. — Gramma azul.  
Anual. Florescimento, novembro.
- D. sanguinalis* (L.) Scop. — Capim de colchão.  
Anual. Florescimento, novembro-maio.
- D. phaeothrix* (Trin.) Parodi.  
Perene. Florescimento, dezembro.

5 — *Echinochloa* Beauv.

- A. Panículas pendentes e macias; espiguetas fracamente hispídas... *E. crus-pavonis*
- AA. Panículas erectas e rijas; espiguetas forte e visivelmente hispídas.... *E. crus-galli*
- E. crus-pavonis* (H.B.K.) Schult. — Capim arroz, capim pavão, capituva.  
Anual. Florescimento, novembro-janeiro.
- E. crus-galli* (L.) Beauv. — Capim de capivara.  
Anual. Florescimento, outubro-dezembro.
- NOTA: Ocorre sob a forma da variedade *frumentacea* (Roxb.) W. F. Wight.

6 — *Echinolæna* Desv.

- E. inflexa* (Poir.) Chase.  
Perene. Florescimento, dezembro, janeiro.

7 — *Lasiacis* (Griseb.) Hitchc.

- A. Lígula visível, marron, com cerca de 2 mm de comprimento; folhas lanceoladas, acuminadas, de comprimento aproximadamente igual a 10 vezes a largura..... *L. ligulata*
- AA. Lígula obscura, se presente, no máximo com 1 mm de comprimento; folhas ovato-lanceoladas ou elípticas, de comprimento aproximadamente igual a 5 ou 6 vezes a largura..... *L. ruscifolia*
- L. ligulata* Hitchc. et Chase — Bambuzinho.  
Perene. Florescimento, novembro.
- L. ruscifolia* (H.B.K.) Hitchc. — Cana de passarinho.  
Perene. Florescimento, junho.

8 — *Leptocoryphium* Nees

- L. lanatum* (H.B.K.) Nees. — Capim zaranza.  
Perene. Florescimento, dezembro.

9 — *Olyra* L.

*O. micrantha* H.B.K. — Taquari, cresciuma, crissiuma.  
Perene. Florescimento, setembro-novembro.

10 — *Oplismenus* Beauv.

*O. hirtellus* (L.) Beauv.  
Perene. Florescimento, abril-junho.

11 — *Panicum* L.

- A. Espiguetas curto-pediceladas, dispostas em um só lado da ráquis formando ráculos máis ou menos espiciformes.
- B. Panícula profusamente decomposta, densa, larga, com mais de 25 cm de comprimento.
- C. Lâmina foliar linear ou linear-lanceolada, comprida (mais de 1 m) e estreita (até 1 cm)..... *P. rivulare*
- CC. Lâmina foliar lanceolada, aguda, mais curta (até 40 cm) e mais larga (até 2 cm)..... *P. grumosum*
- BB. Panícula regularmente decomposta, menos densa, com menos de 25 cm de comprimento.
- D. Ráculos comprimidos contra a ráquis principal, formando uma panícula estreita e algo cilíndrica ..... *P. decipiens*
- DD. Ráculos abertos, não comprimidos, panícula não estreita e cilíndrica.
- E. Colmos grossos e robustos; nós largos, fortemente albo-pubescentes; espiguetas com cerca de 3 mm de comprimento.... *P. purpurascens*
- EE. Colmos delgados e delicados; nós estreitos, glabros ou glabrescentes; espiguetas com 1-1,5 mm de comprimento.
- F. Lâmina foliar lanceolada, acuminada, base sub-cordada, com até 15 cm de comprimento, e 5-15 mm de largura..... *P. laxum*
- FF. Lâmina foliar linear ou linear-lanceolada, base não sub-cordada, com 25 cm de comprimento ou mais, e até 10 mm de largura ..... *P. laticola*
- AA. Espiguetas em panícula aberta, algumas vezes mais contraída ou congesta, porém nunca em ráculos unilaterais espiciformes.
- G. Plantas anuais ..... *P. miliaceum*
- GG. Plantas perenes.
- H. Fruto transversalmente rugoso ..... *P. maximum*
- HH. Fruto liso, não rugoso transversalmente.
- I. Colmos mais ou menos suculentos, plantas glabras ou sub-glabras inteiramente, aquáticas ou sub-aquáticas..... *P. aquaticum*
- II. Colmos não suculentos, glabros ou pilosos, plantas não aquáticas.
- J. Plantas formadoras de rizomas rasteiros, rijos, e bem visíveis.
- K. Espiguetas com 2,5 mm de comprimento, glabras; primeira gluma igual a 1/5 do comprimento da espiguetas.. ..... *P. repens*
- KK. Espiguetas com 3,5 mm de comprimento, esparsamente cobertas por longos e delgados pêlos; primeira gluma igual a 2/3 do comprimento da espiguetas..... *P. procurrens*

## JJ. Plantas não rizomatosas.

L. Plantas inteiramente denso-pilosas; panícula grande, muito aberta e ramificada.....*P. campestre*

LL. Plantas glabras em geral, ou apenas as folhas são pilosas; panícula pequena, pouco ramificada.

M. Lâmina foliar até 3 cm de comprimento e 6 mm de largura..... *P. parvifolium*

MM. Lâmina foliar maior e mais larga.

N. Panícula aberta, de ramos longos, com 5-20 cm de comprimento.....*P. sellowii*

NN. Panícula de ramos curtos, com menos de 5 cm de comprimento.....*P. helobium*

*P. rivulare* Trin. — Capim gigante das baixadas.  
Perene. Florescimento, fevereiro.

*P. grumosum* Nees. — Capim gigante das baixadas.  
Perene. Florescimento, novembro.

*P. decipiens* Nees.  
Perene. Florescimento, outubro.

*P. purpurascens* Raddi — Capim de planta, capim roxo, capim Angola.  
Perene. Florescimento, novembro-maio.

*P. laxum* Swartz. — Capim pé de galinha, capim jaguaré.  
Perene. Florescimento, dezembro.

*P. luticola* Hitchc.  
Perene. Florescimento, dezembro.

*P. miliaceum* L. — Capim milho meúdo, painço.  
Anual, cultivado. Florescimento, janeiro.

*P. maximum* Jacq. — Capim guiné, capim colônião.  
Perene. Florescimento, outubro-maio.

*P. aquaticum* Poir.  
Perene. Florescimento, outubro-março.

*P. repens* L. — Canarana rasteira.  
Perene. Florescimento, dezembro.

*P. procurrens* Nees. — Capim onça.  
Perene. Florescimento, dezembro.

*P. campestre* Nees.  
Perene. Florescimento, dezembro-abril.

*P. parvifolium* Lam. — Capim roxo.  
Perene. Florescimento, dezembro.

*P. sellowii* Nees.  
Perene. Florescimento, novembro-maio.

*P. helobium* Mez.  
Perene. Florescimento, outubro.

12 — *Paspalum* L.

- A. Ráquis dos ráquimos membranacea, larga e alada.....*P. carinatum*  
AA. Ráquis dos ráquimos não membranacea ou alada, as suas margens podendo ser em alguns casos tão largas quanto a nervura mediana.

- B. Rácimos conjugados ou quase, no ápice dos colmos, raras vêzes um terceiro rácimo abaixo.
- C. Espiguetas achatadas e comprimidas contra a ráquis; terceiro rácimo presente..... *P. pectinatum*
- CC. Espiguetas túrgidas; rácimos 2.
- D. Espiguetas elípticas ou oblongo-ovais.
- E. Espiguetas elípticas, completamente glabras.....*P. lineare*
- EE. Espiguetas oblongo-ovais, pilosas.
- F. Segunda gluma e lema estéril manchadas de violeta e densamente cobertas por longos pêlos brancos.....*P. guttatum*
- FF. Segunda gluma e lema estéril violeta-esbranquiçadas, esparsamente cobertas por longos pêlos brancos e bulbosos na base....  
..... *P. verrucosum*
- DD. Espiguetas sub-orbiculares, largamente ovais ou obovais.
- G. Espiguetas concavo-convexas com cílios longos e sedosos nas margens; plantas estoloníferas..... *P. conjugatum*
- GG. Espiguetas plano-convexas, não ciliadas; plantas não estoloníferas.
- H. Espiguetas de 3-3,5 mm de comprimento, verdes; segunda gluma e lema estéril, membranaceas..... *P. notatum*
- HH. Espiguetas de 2,5-3 mm de comprimento; segunda gluma e lema fértil pálidas, algo rijas e cartaceas, salpicadas de violeta e com as margens e a nervura mediana também coloridas de violeta..  
.....*P. maculosum*
- BB. Rácimos vários, racimosos ao longo da ráquis principal, nunca conjugados.
- I. Rácimos até 10.
- J. Espiguetas completamente glabras ou glabrescentes.
- K. Espiguetas elípticas ou oblongo-elípticas.
- L. Lâmina foliar relativamente curta e larga, elítico-lanceolada, sub-cordiforme na base..... *P. mandiocanum*
- LL. Lâmina foliar longa e estreita, linear-lanceolada, não sub-cordiforme na base.....*P. doellii*
- KK. Espiguetas ovais, obovais ou oblongo-obovais.
- M. Espiguetas até 2 mm de comprimento.
- N. Lâmina foliar usualmente longa, linear-lanceolada, as maiores até 50 cm de comprimento..... *P. maritimum*
- NN. Lâmina foliar mais curta, lanceolada, as maiores até 25 cm de comprimento..... *P. corcovadense*
- MM. Espiguetas com 3 mm de comprimento.
- O. Lâmina foliar dobrada na base, linear ou linear-lanceolada, estreita, com 3-10 mm de largura..... *P. plicatulum*
- OO. Lâmina foliar não dobrada na base, lanceolada, larga, com 15-20 mm de largura..... *P. regnellii*
- JJ. Espiguetas pilosas.
- P. Espiguetas ovais, acuminadas, finamente sedoso-pilosas na superfície, e com cílios longos, brancos e sedosos nas margens..... *P. dilatatum*

- PP. Espiguetas não ovais ou acuminadas, inteira e densamente pilosas.  
 Q. Lâmina foliar linear-lanceolada, com 7-10 mm de largura.....  
 ..... *P. erianthum*  
 QQ. Lâmina foliar linear, estreita, com 2-3 mm de largura.  
 R. Espiguetas oblongas, com 3,5 mm de comprimento e 1,5 mm  
 de largura..... *P. amnodes*  
 RR. Espiguetas oblongo-ovais, com 3 mm de comprimento e 1 mm  
 de largura..... *P. lachneum*

II. Rácimos mais que 10.

- S. Espiguetas conspicuamente sedoso-ciliadas nas margens, os pêlos tão longos  
 quanto a espiguetas ou maiores; segunda gluma e lema estéril, verdes  
 ..... *P. urvillei*  
 SS. Espiguetas não ciliadas; segunda gluma e lema estéril ferrugíneas ou  
 violáceas.  
 T. Espiguetas sub-orbiculares, minúsculas, com apenas 1 mm de compri-  
 mento..... *P. paniculatum*  
 TT. Espiguetas elípticas, obovais ou obovato-lanceoladas, maiores, com 2 a  
 3 mm de comprimento.  
 U. Rácimos delgados e espaçados ao longo da ráquis principal; espí-  
 guetas com menos de 2,5 mm de comprimento..... *P. corcovadense*  
 UU. Rácimos grossos, numerosos e próximos entre si ao longo da ráquis  
 principal; espiguetas com 2,5 a 3 mm de comprimento.  
 V. Espiguetas elípticas, acuminadas, com 3 mm de comprimento  
 ..... *P. intermedium*  
 VV. Espiguetas largo-obovais, com 2,5 mm de comprimento.....  
 ..... *P. conspersum*

*P. carinatum* Flüge — Capim de pluma.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. pectinatum* Nees.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. lineare* Trin.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. guttatum* Trin.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. verrucosum* Hack. (Primeira referência para o Brasil).

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. conjugatum* Berg. — Capim forquilha, grama T.

Perene. Florescimento, novembro-janeiro.

*P. notatum* Flüge — Grama Batatais, capim Bahia.

Perene. Florescimento, outubro-maio.

*P. maculosum* Trin.

Perene. Florescimento, outubro.

*P. mandiocanum* Trin. — Capim de Pernambuco.

Perene. Florescimento, maio.

*P. doellii* Chase (Novo taxon para *Paspalum neesi* Kunth var. *monochyrium* Doell).

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. maritimum* Trin. — Capim gengibre, capim macaé.

Perene. Florescimento, janeiro-março.

*P. corcovadense* Raddi.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. plicatulum* Michx. — Capim cuiabano.

Perene. Florescimento, outubro-maio.

*P. regnellii* Mez.

Perene. Florescimento, outubro.

*P. dilatatum* Poir. — Grama das roças.

Perene. Florescimento, novembro-março.

*P. erianthum* Nees.

Perene. Florescimento, outubro-dezembro.

*P. amnodes* Trin.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. lachneum* Nees.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. urvillei* Steudel. — Capim das roças, milhão grande.

Perene. Florescimento, junho-dezembro.

*P. paniculatum* L. — Capim amargoso, grama touceira.

Perene. Florescimento, outubro-março.

*P. intermedium* Munro. — Capim milhão.

Perene. Florescimento, janeiro-fevereiro.

*P. conspersum* Schrad. — Capim milhão do brejo.

Perene. Florescimento, fevereiro-maio.

### 13 — *Pennisetum* L. Rich.

A. Colmos fortemente rasteiros ; poucas espiguetas, ocultas nas bainhas foliares superiores..... *P. clandestinum*

AA. Colmos robustos, 2 a 4 m de altura ; espiguetas abundantes, em densas panículas, com mais de 15 cm de comprimento..... *P. purpureum*

*P. clandestinum* Hochst. ex Chiov. — Capim kikuio.

Perene. Florescimento, dezembro.

*P. purpureum* Schumach. — Capim elefante.

Perene. Florescimento, março-julho.

### 14 — *Rhynchelytrum* Nees.

*R. roseum* (Nees) Stapf et Hubb. (*Tricholæna rosea* Nees). Capim favorito.

Perene, aparentemente anual. Florescimento, outubro-abril.

### 15 — *Setaria* Beauv.

A. Lâmina foliar estreito-elíptica, estriada, usualmente com mais de 3 cm de largura..... *S. poiretiana*

AA. Lâmina foliar linear-lanceolada, estreita, usualmente com menos de 2 cm de largura.

B. Cerdas abaixo de cada espiguetas numerosas, no mínimo mais de 5 ; panículas com até 10 cm de comprimento..... *S. geniculata*

BB. Cerdas abaixo de cada espiguetas 1, ou por abôrto da espiguetas, 2 ou 3 ; panícula com mais de 15 cm de comprimento..... *S. tenax*

*S. poiretiana* (Schutt.) Kunth — Capim de boi.

Perene. Florescimento, novembro-maio.

*S. geniculata* (Lam.) Beauv. — Capim rabo de raposa, capim rabo de gato.  
Perene. Florescimento, outubro-maio.

*S. tenax* (L. Rich.) Desv.  
Perene. Florescimento, dezembro.

16 — *Stenotaphrum* Trin.

*S. secundatum* (Walt.) Kuntze — Grama inglesa.  
Perene. Florescimento, outubro.

17 — *Trichachne* Nees.

*T. insularis* (L.) Nees. — Capim amargoso, capim açu.  
Perene. Florescimento, junho-dezembro.

Tribo ANDROPOGONEÆ

18 — *Andropogon* L.

A. Inflorescência constituída por um único rácimo terminal no ápice do colmo principal e dos colmos secundários, saindo de dentro de uma bainha que não chega a ser uma espata.

B. Lâmina foliar aberta, com 5-10 mm de largura; colmos repetidamente ramificados na extremidade, formando uma inflorescência corimbosa, grande e compacta; rácimo piloso..... *A. condensatus*

BB. Lâmina foliar, longa, com 2-3 mm de largura; inflorescência simples não corimbosa; rácimo glabro..... *A. salzmanii*

AA. Inflorescência sempre constituída por mais de um rácimo, que saem de dentro da bainha transformada em espata.

C. Espiguetas fértil aristada..... *A. macrothrix*

CC. Espiguetas fértil sem arista.

D. Plantas robustas com 1,25-2 m de altura; espatas reunidas em densa inflorescência corimbosa..... *A. bicornis*

DD. Plantas delicadas, usualmente com menos de 1 m de altura; espatas não agregadas.

E. Folhas com até 2 mm de largura, ápice acuminado; espiguetas séssil com cerca de 3 mm de comprimento..... *A. leucostachyus*

EE. Folhas com 3-5 mm de largura, ápice não acuminado; espiguetas séssil com cerca de 4 mm de comprimento..... *A. selloanus*

*A. condensatus* Kunth. var. *elongatus* Hack. — Capim rabo de burro, Capim rabo de boi.  
Perene. Florescimento, dezembro-fevereiro.

*A. salzmanii* (Trin.) Hack.  
Perene. Florescimento, dezembro.

*A. macrothrix* Trin.  
Perene. Florescimento, dezembro.

*A. bicornis* L. — Capim peba.  
Perene. Florescimento, fevereiro.

*A. leucostachyus* H.B.K. — Capim membéca.  
Perene. Florescimento, setembro-fevereiro.

*A. selloanus* (Hack.) Hack.  
Perene. Florescimento, dezembro.

19 — *Cymbopogon* Spreng.

*C. citratus* (DC.) Stapf — Capim limão, erva cidreira.  
Perene. Floresce apenas no litoral do Estado.

20 — *Elyonurus* Humb. et Bonpl. ex Willd.

*E. adustus* (Trin.) Ekm.  
Perene. Florescimento, dezembro.

21 — *Erianthus* Michx.

A. Plantas de 2-3 m de altura ; folhas com cerca de 2 cm de largura ; panícula com 30-40 cm de comprimento, inclusa na bainha espatiforme..... *E. trinii*  
AA. Plantas até 1,5 m de altura ; folhas até 1 cm de largura ; panícula exserta, de 12-25 cm de comprimento..... *E. angustifolius*

*E. trinii* Hack. — Capim pororó-açu, capim açu.  
Perene. Florescimento, setembro-maio.

*E. angustifolius* Nees.  
Perene. Florescimento, outubro-janeiro.

22 — *Eriochrysis* Beauv.

*E. cayennensis* Beauv.  
Perene. Florescimento, dezembro-junho.

23 — *Hyparrhenia* Anderss. ex Stapf

*H. rufa* (Nees) Stapf — Capim jaraguá.  
Perene. Florescimento, maio-novembro.

24 — *Imperata* Cyrillo

*I. brasiliensis* Trin. — Capim sapé.  
Perene. Florescimento, julho-novembro.

25 — *Saccharum* L.

*S. híbridos* — Cana de açúcar.  
Perenes, cultivados. Florescimento (raro), junho, julho.

26 — *Sorghastrum* Nash

*S. stipoides* Nash.  
Perene. Florescimento, outubro.

27 — *Sorghum* Moench.

A. Plantas anuais ..... *S. vulgare*  
AA. Plantas perenes, com rizomas rasteiros ..... *S. halepense*  
*S. vulgare* (L.) Pers. — Sorgos cultivados.  
Anual. Florescimento, janeiro-maio.  
*S. halepense* (L.) Pers. — Capim massambará.  
Perene. Florescimento, junho-dezembro.

28 — *Vetiveria* Bory

*V. zizanioides* (L.) Nash. — Capim vetivér.  
Perene. Florescimento, março-junho.

## Tribo CHLORIDEÆ

29 — *Chloris* Swartz

A. Plantas com 1 a 1,5 m de altura, com estolhos rasteiros desenvolvidos. Aristas curtas, até 5 mm. . . . . *C. gayana*

AA. Plantas baixas, sem estolhos rasteiros ou com êles muito pouco desenvolvidos. Aristas longas, 20 mm ou mais. . . . . *C. pycnothrix*

*C. gayana* Kunth. — Capim de Rhodes.  
Perene. Florescimento, agosto-dezembro.

*C. pycnothrix* Trin.  
Anual. Florescimento, dezembro-maio.

30 — *Cynodon* L.

*C. dactylon* (L.) Pers. — Capim de burro, capim fino, grama seda.  
Perene. Florescimento, julho-novembro.

31 — *Eleusine* Gaertn.

*E. indica* (L.) Gaertn. — Capim pé de galinha.  
Anual. Florescimento, janeiro-dezembro.

32 — *Gymnopogon* Beauv.

*G. spicatus* (Spreng.) Kuntze. — Capim lanceta.  
Perene. Florescimento, abril.

## Tribo MAYDEÆ

33 — *Coix* L.

*C. lacryma-jobi* L. — Trigo Adlay, cereal Adlay, capim de N. Senhora, capim rosário, capiá.  
Anual, cultivado. Florescimento, julho-dezembro.

34 — *Euchlaena* Schrad.

*E. mexicana* Schrad. — Teosinte, capim da Venezuela.  
Anual, introduzido, cultivado. Florescimento, março.

35 — *Tripsacum* L.

*T. australe* Cutler et Anders.  
Anual, introduzido, cultivado. Florescimento, março.

36 — *Zea* L.

*Z. mays* L. — Milho.  
Anual, cultivado. Florescimento, novembro-março.

## Tribo MELINIDEÆ

37 — *Arthropogon* Nees.

*A. xerachne* Ekman.

Perene (?). Florescimento, dezembro, janeiro.

38 — *Arundinella* Raddi.

*A. hispida* (Humb. & Bonpl.) Kuntze — Capim machinde, capim maquiné.

Perene. Florescimento, dezembro, janeiro.

39 — *Melinis* Beauv.

*M. minutiflora* Beauv. — Capim gordura, capim catingueiro, capim melado.

Perene. Florescimento, maio-novembro.

## Sub-família POATEÆ

## Tribo FESTUCEÆ

40 — *Arundo* L.

*A. donax* L. — Cana do reino, cana ubá.

Perene. Florescimento, março.

41 — *Bromus* L.

*B. catharticus* Vahl.

Anual ou bianual. Florescimento, novembro.

42 — *Cortaderia* Stapf.

*C. selloana* (Schult.) Ascher. et Graebn. — Capim dos pampas, capim pluma.

Perene. Florescimento, março.

43 — *Eragrostis* Beauv.

A. Espiguetas pequenas, até 5 mm de comprimento.

B. Folhas densamente pilosas..... *E. polytricha*

BB. Folhas glabras.

C. Lâmina foliar curta e estreita, no máximo com 3 mm de largura; ramos inferiores da panícula com longos pêlos nas axilas..... *E. pilosa*

CC. Lâmina foliar longa e mais larga, com 3-6 mm de largura; pêlos nas axilas dos ramos inferiores da panícula, ausentes..... *E. virescens*

AA. Espiguetas grandes, usualmente com mais de 5 mm de comprimento.

D. Espiguetas lineares ou oblongo-lineares.

E. Panícula aberta, larga, os ramos e os pedicelos longos e abertos. Espiguetas verde-plúmbeas, escuras..... *E. expansa*

EE. Panícula densa, estreita, os ramos e os pedicelos curtos e comprimidos; espiguetas verde-amareladas ou violáceas.

F. Espiguetas usualmente com mais de 20 flores; lemas acuminadas ou acuminato-cuspidadas..... *E. acuminata*

FF. Espiguetas com menos de 20 flores; lemas agudas, mas não acuminadas..... *E. compacta*

DD. Espiguetas elípticas, ovais ou oblongo-ovais.

G. Pedicelos longos, com 5-10 mm de comprimento; lâmina foliar com até 5 mm de largura..... *E. mexicana*

GG. Pedicelos curtos com até 3 mm de comprimento; lâmina foliar linear, estreita, no máximo com 3 mm de largura.

H. Espiguetas de côr violeta, sub-sésseis..... *E. matogrossensis*

HH. Espiguetas verde-amareladas; pedicelos curtos, porém, bem visíveis.  
..... *E. solida*

*E. polytricha* Nees.

Anual (?) Florescimento, dezembro.

*E. pilosa* (L.) Beauv. — Capim mimoso, barbicha de alemão.

Anual. Florescimento, dezembro-julho.

*E. virescens* Presl.

Anual. Florescimento, outubro-janeiro.

*E. expansa* Link.

Anual (?) Florescimento, novembro-dezembro.

*E. acuminata* Doell. — Capim carrancudo.

Anual. Florescimento, abril-julho.

*E. compacta* Steudel.

Anual. Florescimento, novembro-dezembro.

*E. mexicana* (Hornem) Link.

Anual. Florescimento, dezembro-fevereiro.

*E. matogrossensis* Pilg.

Anual (?) Florescimento, dezembro.

*E. solida* Nees.

Perene. Florescimento, dezembro.

#### Tribo AGROSTIDEÆ

##### 44 — *Aristida* L.

A. Aristas longas, com mais de 15 cm de comprimento; coluna das aristas ausente ou muito curta..... *A. pallens*

AA. Aristas com menos de 10 cm de comprimento, coluna das aristas longa e torcida.

B. Coluna das aristas com 4 cm de comprimento..... *A. riparia*

BB. Coluna das aristas até 3 cm de comprimento..... *A. implexa*

*A. pallens* Cav. — Capim barba de bode.

Perene. Florescimento, outubro-dezembro.

*A. riparia* Trin.

Perene. Florescimento, dezembro.

*A. implexa* Trin.

Perene. Florescimento, dezembro.

##### 45 — *Calamagrostis* Adans.

*C. viridiflavescens* (Poir.) Steud.

Perene. Florescimento, outubro.

46 — *Sporobolus* R. Br.

A. Glumas desiguais e ambas menores que a espiguetta.

B. Ramos da panícula curtos, contíguos, de modo que a inflorescência se apresenta compacta, algo cilíndrica e espiciforme..... *S. poiretii*

BB. Ramos da panícula grandes, abertos e bem separados, de modo que a inflorescência se apresenta realmente paniculada..... *S. eximius*

AA. Glumas desiguais, a segunda do mesmo comprimento da espiguetta..... *S. cubensis*

*S. poiretii* (Roem. et Schult). Hitchc. — Capim mourão.

Perene. Florescimento, novembro-janeiro.

*S. eximius* (Nees) Ekm.

Perene. Florescimento, dezembro.

*S. cubensis* Hitchc.

Perene. Florescimento, dezembro.

## Tribo HORDEÆ

47 — *Hordeum* L.

*H. vulgare* L. — Cevada.

Anual, cultivado. Florescimento, maio-julho.

48 — *Lolium* L.

*L. perenne* L. — Joio, erva castelhana, azevem.

Perene. Florescimento, novembro.

49 — *Secale* L.

*S. cereale* L. — Centeio.

Anual, cultivado. Florescimento, setembro.

50 — *Triticum* L.

*T. aestivum* L. — Trigo comum

Anual, cultivado. Florescimento, maio-julho.

## Tribo PHALARIDEÆ

51 — *Phalaris* L.

*P. canariensis* L. — Alpiste, capim das Canárias.

Anual. Florescimento, outubro.

## Tribo AVENEÆ

52 — *Avena* L.

*A. sativa* L. — Aveia.

Anual, cultivada. Florescimento, maio-outubro.

53 — *Tristachya* Nees.

*T. chrysothrix* Nees — Capim flexinha.

Perene. Florescimento, fevereiro.

## Tribo ORYZEÆ

54 — *Oryza* L.

*O. sativa* L. — Arroz  
Anual, cultivado. Florescimento, novembro.

## Tribo BAMBUSEÆ

55 — *Bambusa* Retz.

*B. pallescens* Hack. — Bambu.  
Perene. Florescimento, maio (raras vezes).

6 — RELAÇÃO, PELOS NOMES VULGARES, DE ALGUMAS DAS  
ESPÉCIES CATALOGADAS

- Alpiste — *Phalaris canariensis* L.  
Arroz — *Oryza sativa* L.  
Arroz bravo — *Cenchrus echinatus* L.  
Aveia — *Avena sativa* L.  
Azevem — *Lolium perenne* L.  
Bambu — *Bambusa pallescens* Hack.  
Bambuzinho — *Lasiacis ligulata* Hitchc. et Chase  
Barba de bode — *Aristida pallens* Cav.  
Cana de açúcar — *Saccharum hybridos*  
Cana de passarinho — *Lasiacis ruscifolia* (H.B.K.) Hitchc.  
Cana do reino — *Arundo donax* L.  
Canarana rasteira — *Panicum repens* L.  
Cana ubá — *Arundo donax* L.  
Capiá — *Coix lacryma-jobi* L.  
Capim agu — *Trichachne insularis* (L.) Nees  
Capim amargoso — *Paspalum paniculatum* L.  
Capim amargoso — *Trichachne insularis* (L.) Nees  
Capim Angola — *Panicum purpurascens* Raddi  
Capim arroz — *Echinochloa cruz-pavonis* (H.B.K.) Schult.  
Capim Bahia — *Paspalum notatum* Flügge  
Capim barba de bode — *Aristida pallens* Cav.  
Capim barbicha de alemão — *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv.  
Capim carrancudo — *Eragrostis acuminata* Doell  
Capim catingueiro — *Melinis minutiflora* Beauv.  
Capim coloniã — *Panicum maximum* Jacq.  
Capim cuiabano — *Paspalum plicatulum* Michx.  
Capim das Canárias — *Phalaris canariensis* L.  
Capim das roças — *Paspalum urvillei* Steudel

- Capim da Venezuela — *Euchlaena mexicana* Schrad.  
Capim de boi — *Setaria poiretiana* (Schutt.) Kunth  
Capim de burro — *Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
Capim de capivara — *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. var. *frumentacea* (Roxb.) Wight  
Capim de coleção — *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.  
Capim de Nossa Senhora — *Coix lacryma-jobi* L.  
Capim de Pernambuco — *Paspalum mandiocanum* Trin.  
Capim de planta — *Panicum purpurascens* Raddi  
Capim de pluma — *Paspalum carinatum* Flügge  
Capim de Rhodes — *Chloris gayana* Kunth  
Capim dos pampas — *Cortaderia selloana* (Schult.) Ascher. et Graebn.  
Capim elefante — *Pennisetum purpureum* Schumach.  
Capim favorito — *Rhynchelytrum roseum* (Nees) Stapf et Hubb.  
Capim fino — *Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
Capim flexinha — *Tristachya chrysothrix* Nees  
Capim forquilha — *Paspalum conjugatum* Berg.  
Capim gengibre — *Paspalum maritimum* Trin.  
Capim gigante das baixadas — *Panicum rivulare* Trin.  
Capim gigante das baixadas — *Panicum grumosum* Nees  
Capim gordura — *Melinis minutiflora* Beauv.  
Capim guiné — *Panicum maximum* Jacq.  
Capim jaguaré — *Panicum laxum* Swartz  
Capim jaraguá — *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf  
Capim kikuio — *Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov.  
Capim lanceta — *Gymnopogon spicatus* (Spreng.) Kuntze  
Capim limão — *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf  
Capim macaé — *Paspalum maritimum* Trin.  
Capim machinde — *Arundinella hispida* (Humb. & Bonpl.) Kuntze  
Capim maquiné — *Arundinella hispida* (Humb. & Bonpl.) Kuntze  
Capim marmelada — *Brachiaria plantaginea* (Link) Hitchc.  
Capim massambará — *Sorghum helepense* (L.) Pers.  
Capim melado — *Melinis minutiflora* Beauv.  
Capim membéca — *Andropogon leucostachyus* H.B.K.  
Capim milhão — *Paspalum intermedium* Munro  
Capim milhão do brejo — *Paspalum conspersum* Schrad.  
Capim milhão grande — *Paspalum urvillei* Steudel  
Capim milho meúdo — *Panicum miliaceum* L.  
Capim mimoso — *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv.  
Capim mourão — *Sporobolus poiretii* (Roem. et Schult.) Hitchc.  
Capim onça — *Panicum procurrens* Nees

- Capim pavão — *Echinochloa crus-pavonis* (H.B.K.) Schult.  
Capim pé de galinha (falso) — *Digitaria horizontalis* Willd.  
Capim pé de galinha — *Eleusine indica* (L.) Gaertn.  
Capim pé de galinha — *Panicum laxum* Swartz  
Capim peba — *Andropogon bicornis* L.  
Capim pluma — *Cortaderia selloana* (Schult.) Ascher. et Graebn.  
Capim pororó-açu — *Erianthus trinii* Hack.  
Capim rabo de boi — *Andropogon condensatus* Kunth var. *elongatus* Hack.  
Capim rabo de burro — *Andropogon condensatus* Kunth var. *elongatus* Hack.  
Capim rabo de gato — *Setaria geniculata* (Lam.) Beauv.  
Capim rabo de raposa — *Setaria geniculata* (Lam.) Beauv.  
Capim rosário — *Coix lacryma-jobi* L.  
Capim roxo — *Panicum parvifolium* Lam.  
Capim roxo — *Panicum purpurascens* Raddi  
Capim sapé — *Imperata brasiliensis* Trin.  
Capim vetivér — *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash  
Capim zaranza — *Leptocoryphium lanatum* (H.B.K.) Nees  
Capituva — *Echinochloa crus-pavonis* (H.B.K.) Schult.  
Carrapicho — *Cenchrus echinatus* L.  
Centeio — *Secale cereale* L.  
Cereal Adlay — *Coix lacryma-jobi* L.  
Cevada — *Hordeum vulgare* L.  
Cresciúma — *Olyra micrantha* H.B.K.  
Crissiúma — *Olyra micrantha* H.B.K.  
Erva castelhana — *Lolium perene* L.  
Erva cidreira — *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf  
Grama azul — *Digitaria violascens* Link  
Grama Batatais — *Paspalum notatum* Flüggé  
Grama das roças — *Paspalum dilatatum* Poir.  
Grama de folha larga — *Axonopus obtusifolius* (Raddi) Chase  
Grama inglesa — *Stenotaphrum secundatum* (Walt.) Kuntze  
Grama seda — *Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
Grama T. — *Paspalum conjugatum* Berg.  
Grama touceira — *Paspalum paniculatum* L.  
Joio — *Lolium perenne* L.  
Milho — *Zea mays* L.  
Painço — *Panicum miliaceum* L.  
Sapé — *Imperata brasiliensis* Trin.  
Sorgos cultivados — *Sorghum vulgare* (L.) Pers.

- Taquari — *Olyra micrantha* H.B.K.  
Teosinte — *Euchlaena mexicana* Schrad.  
Trigo Adlay — *Coix lacryma-jobi* L.  
Trigo comum — *Triticum aestivum* L.

## THE GRASS FLORA OF CAMPINAS COUNTY, BRAZIL

### S U M M A R Y

In the present paper a list of about 120 species of the grass flora of Campinas County, State of São Paulo, Brazil, is given, and an attempt is made to indicate the annual or perennial habit of each species, as well as its flowering period. A dichotomous key for species identification is included.

A predominance of the so-called tropical grasses was found in the Campinas area, since the number of representatives of *Panicaceæ*, *Andropogoneæ*, *Chlorideæ*, etc. tribes is significantly larger than that of representatives of *Festuceæ*, *Agrostideæ*, *Hordeæ*, *Phalarideæ*, etc.. This fact is in accordance with the climatic conditions prevailing in the Campinas County, which is located in the tropical zone of the Southern Hemisphere.

Two species, *Paspalum doellii* Chase, and *P. verrucosum* Hack., are extremely rare in Brazil; the former is the new taxon for *P. neesii* Kunth var. *monochryrium* Doell, and the latter had been up to now reported only from Paraguay.

### LITERATURA CITADA

1. AVDULOV, N. P. Karyo-systematische Untersuchung der Familien Gramineen. Bull. Appl. Bot. Suppl. 44:1-428. 1931
2. HITCHCOCK, A. S. Manual of the Grasses of the United States. Washington, Department of Agriculture, 1950. 1051p. (Bulletin 200).
3. PAIVA, J. E. (neto). Generalidades sôbre a agrogeologia do Município de Campinas. In Monografia histórica do Município de Campinas. Campinas, Prefeitura Municipal, 1952. p. 551.