

O GÊNERO Paspalum (Gramineae) NO RIO GRANDE DO SUL

Por ISMAR LEAL BARRETO (Eng^o Agr^o)

Tese apresentada para o concurso à
Livre Docência do Departamento de
Fitotecnia da Faculdade de Agrono-
mia da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul

17051

T
633.21
B273G

AGR
1996/143014-0
1996/08/06

Em memória de:

Prof. LORENZO R. PARODI

e

Padre BALDUINO RAMBO, S.J.

AGRADECIMENTO

A realização do presente trabalho deveu-se a colaboração de muitos. Citar a todos seria uma tarefa extremamente difícil, razão pela qual manifesto meu sincero agradecimento àqueles que direta ou indiretamente colaboraram comigo.

Agradeço de forma especial:

Aos renomados técnicos e agrostologistas: L. R. PARODI, B. RAMBO S. J., B. ROSENGURTT, E. NICORA, A. A. ARAUJO, A. BURKART, L. ARZIVENCO, J. F. M. VALLS e A. NORMANN KAMPF, pela prestimosa colaboração, transmitindo ensinamentos, fornecendo informações e material de estudos.

Aos colegas da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, especialmente aos amigos R. MARKUS, A. V. A. JACQUES e A. POTT, pelas sugestões e estímulo.

Aos colegas da Divisão de Zootecnia, (atual Instituto de Pesquisas Zootécnicas), da Secretaria da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul, pelo incentivo e auxílio prestado.

Aos cientistas e técnicos do Departamento de Genética do Instituto Central de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela constante colaboração.

Aos curadores e responsáveis pelos Herbários examinados, pelas gentilezas e facilidades proporcionadas.

A bibliotecária J. MIELNICZUK e ao colega J. C. MENDICELLI, pela revisão da lista bibliográfica e paciente trabalho de datilografia.

As seguintes instituições subvencionaram, direta ou indiretamente, o presente trabalho:
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Supervisão da Produção Animal da Secretaria da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul e o
Conselho Nacional de Pesquisas.

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. MATERIAL E MÉTODO.....	3
2.1 Coleções em herbários.....	3
2.2 Coleções de plantas vivas.....	5
2.3 Observação das espécies nas condições naturais e coleta de material a campo.....	6
2.4 Estudos taxonômicos.....	7
2.5 Estudos citogenéticos.....	8
3. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DO GÊNERO <u>Paspalum</u>	9
3.1 Distribuição geográfica.....	9
3.2 Importância econômica.....	10
4. POSIÇÃO SISTEMÁTICA DO GÊNERO <u>Paspalum</u>	13
4.1 Subfamília <u>Panicoideae</u>	13
4.2 Tribo <u>Paniceae</u>	14
4.3 Gênero <u>Paspalum</u>	16
5. DESCRIÇÃO DOS GRUPOS E DAS ESPÉCIES.....	19
5.1 Grupo <u>Stellata</u>	25
5.1.1 <u>Paspalum stellatum</u>	26
5.1.2 <u>Paspalum falcatum</u>	29
5.2 Grupo <u>Acuminata</u>	31
5.2.1 <u>Paspalum repens</u>	32
5.2.2 <u>Paspalum acuminatum</u>	35
5.3 Grupo <u>Disticha</u>	37
5.3.1 <u>Paspalum distichum</u>	38
5.3.2 <u>Paspalum vaginatum</u>	41
5.4 Grupo <u>Conjugata</u>	43
5.4.1 <u>Paspalum conjugatum</u>	43
5.5 Grupo <u>Elliptica</u>	47
5.5.1 <u>Paspalum ellipticum</u>	47
5.6 Grupo <u>Notata</u>	49
5.6.1 <u>Paspalum notatum</u>	53
5.6.2 <u>Paspalum sauræ</u>	58
5.6.3 <u>Paspalum nino</u>	59
5.6.4 <u>Paspalum maculosum</u>	61
5.6.4.1 <u>P. maculosum</u> var. <u>maculosum</u>	62
5.6.4.2 <u>P. maculosum</u> var. <u>multinode</u>	64

5.6.5	<u>Paspalum</u> <u>cromyorrhizon</u>	65
5.6.6	<u>Paspalum</u> <u>ionanthum</u>	67
	5.6.6.1 <u>P. ionanthum</u> ssp <u>ionanthum</u>	69
	5.6.6.2 <u>P. ionanthum</u> ssp. <u>guaraniticum</u> ...	69
5.6.7	<u>Paspalum</u> <u>ramboi</u>	70
5.6.8	<u>Paspalum</u> <u>pumilum</u>	72
5.6.9	<u>Paspalum</u> <u>almum</u>	75
5.7	Grupo <u>Plicatula</u>	78
5.7.1	<u>Paspalum</u> <u>nicorae</u>	79
5.7.2	<u>Paspalum</u> <u>rojasii</u>	81
5.7.3	<u>Paspalum</u> <u>parodii</u>	84
5.7.4	<u>Paspalum</u> <u>yaguaronense</u>	87
5.7.5	<u>Paspalum</u> <u>guenoarum</u>	88
5.7.6	<u>Paspalum</u> <u>plicatulum</u>	91
	5.7.6.1 <u>P. plicatulum</u> var. <u>plicatulum</u>	94
	5.7.6.2 <u>P. plicatulum</u> var. <u>villosissimum</u> ..	95
	5.7.6.3 <u>P. plicatulum</u> var. <u>elicostachyum</u> ..	95
	5.7.6.4 <u>P. plicatulum</u> var. <u>glabrum</u>	96
5.8	Grupo <u>Virgata</u>	98
5.8.1	<u>Paspalum</u> <u>virgatum</u>	99
5.8.2	<u>Paspalum</u> <u>conspersum</u>	102
5.8.3	<u>Paspalum</u> <u>rufum</u>	103
5.9	Grupo <u>Modesta</u>	107
5.9.1	<u>Paspalum</u> <u>modestum</u>	108
5.9.2	<u>Paspalum</u> <u>hydrophilum</u>	109
5.9.3	<u>Paspalum</u> <u>boscianum</u>	112
5,10	Grupo <u>Fasciculata</u>	113
5.10.1	<u>Paspalum</u> <u>equitans</u>	114
5.11	Grupo <u>Caespitosa</u>	116
5.11.1	<u>Paspalum</u> <u>maritimum</u>	118
5.11.2	<u>Paspalum</u> <u>indecorum</u>	120
5.11.3	<u>Paspalum</u> <u>arenarium</u>	123
5.12	Grupo <u>Polyphylla</u>	125
5.12.1	<u>Paspalum</u> <u>polyphyllum</u>	126
5.13	Grupo <u>Eriantha</u>	129
5.13.1	<u>Paspalum</u> <u>paucifolium</u>	129
5.14	Grupo <u>Paniculata</u>	132
5.14.1	<u>Paspalum</u> <u>orbiculatum</u>	133
5.14.2	<u>Paspalum</u> <u>hyalinum</u>	136
5.14.3	<u>Paspalum</u> <u>paniculatum</u>	137
5.14.4	<u>Paspalum</u> <u>juergensii</u>	140
5.15	Grupo <u>Corcovadensis</u>	142
5.15.1	<u>Paspalum</u> <u>corcovadense</u>	143
5.15.2	<u>Paspalum</u> <u>inaequivalve</u>	147
5.15.3	<u>Paspalum</u> <u>mandiocanum</u>	150
	5.15.3.1. <u>P. mandiocanum</u> var. <u>mandiocanum</u>	152
	5.15.3.2 <u>P. mandiocanum</u> var. <u>subaequilu-</u> <u>me</u>	153

5.16	Grupo <u>Livida</u>	156
5.16.1	<u>Paspalum pauciciliatum</u>	157
5.16.2	<u>Paspalum lividum</u>	160
5.16.3	<u>Paspalum proliferum</u>	163
5.16.4	<u>Paspalum jesuiticum</u>	165
5.17	Grupo <u>Quadrifaria</u>	167
5.17.1	<u>Paspalum intermedium</u>	169
5.17.2	<u>Paspalum brunneum</u>	170
5.17.3	<u>Paspalum quadrifarium</u>	173
5.17.4	<u>Paspalum exaltatum</u>	175
5.17.5	<u>Paspalum haumanii</u>	179
	5.17.5.1 <u>P. haumanii</u> var. <u>genuinum</u>	182
	5.17.5.2 <u>P. haumanii</u> var. <u>pilosum</u>	183
	5.17.5.3 <u>P. haumanii</u> var. <u>macranthum</u>	183
5.18	Grupo <u>Erianthoidea</u>	184
5.18.1	<u>Paspalum erianthoides</u>	185
5.18.2	<u>Paspalum durifolium</u>	187
5.19	Grupo <u>Dilatata</u>	189
5.19.1	<u>Paspalum urvillei</u>	192
5.19.2	<u>Paspalum</u> x <u>riograndense</u>	196
5.19.3	<u>Paspalum dilatatum</u>	198
5.19.4	<u>Paspalum dilatatum</u> ssp. <u>flavescens</u>	202
5.19.5	<u>Paspalum</u> x <u>torrense</u>	204
5.19.6	<u>Paspalum</u> x <u>uruguaiense</u>	205
5.20	Grupo <u>Ovalia</u>	207
5.20.1	<u>Paspalum ovale</u>	208
6.	CONCLUSÕES.....	211
7.	RESUMO.....	214
8.	LISTA BIBLIOGRÁFICA.....	217
9.	APÊNDICES.....	226

ÍNDICE DAS FIGURAS

Figura	Página
1. <u>Paspalum stellatum</u> H.B. (planta florescida e detalhes do ráquis do racemo e espigueta).....	27
2. <u>Paspalum falcatum</u> NEES (idem).....	27a
3. <u>Paspalum repens</u> BERG. (idem).....	33
4. <u>Paspalum acuminatum</u> RADDI (planta florescida e detalhes da espigueta).....	36
5. A, <u>Paspalum vaginatum</u> SW. e B, <u>Paspalum distichum</u> L. (planta florescida do primeiro e detalhes da espigueta de ambos).....	39
6. <u>Paspalum conjugatum</u> BERG. (planta florescida com estolho e detalhes da espigueta).....	45
7. <u>Paspalum ellipticum</u> DOELL (planta com inflorescência e detalhes da espigueta).....	48
8. A, <u>Paspalum notatum</u> FLUEGGE (planta florescida e detalhes da espigueta); B, <u>Paspalum sauræ</u> (PARODI) PARODI (detalhes da espigueta).....	54
9. <u>Paspalum maculosum</u> TRIN. A, P. <u>maculosum</u> TRIN. var. <u>multinode</u> BARRETO (detalhes da espigueta) B, P. <u>maculosum</u> TRIN. var. <u>maculosum</u> (planta florescida e detalhes da espigueta).....	53
10. A, <u>Paspalum ionanthum</u> CHASE (planta florescida e detalhes da espigueta); B, <u>Paspalum cromyorrhizon</u> TRIN. (detalhes da espigueta).....	66
11. <u>Paspalum ramboi</u> (inédito) (planta florescida e detalhes da espigueta).....	71
12. A, <u>Paspalum pumilum</u> NEES e B, <u>Paspalum minus</u> FOURN. (planta florescida e detalhes da espigueta).....	73
13. <u>Paspalum alnum</u> CHASE (planta florescida e detalhes da espigueta).....	77
14. A, <u>Paspalum guenoarum</u> ARECH., B, <u>Paspalum rojasii</u> HACK. e <u>Paspalum jaguaronense</u> HARRARD (de-	

Figura	Página
talhes da espigueta).....	83
15. <u>Paspalum parodii</u> (inédito) (planta florescida e detalhes da espigueta).....	86
16. A, <u>Paspalum plicatulum</u> MICHX. e <u>Paspalum nicorae</u> PARODI (planta florescida e detalhes da espigueta).....	92
17. <u>Paspalum virgatum</u> L. (detalhes do ráquis do racemo e espigueta e planta florescida).....	101
18. <u>Paspalum rufum</u> NEES (lanta florescida e detalhes da espigueta).....	104
19. A, <u>Paspalum modestum</u> MEZ (planta florescida, detalhes da zona ligular da folha e da espigueta), B, <u>Paspalum boscianum</u> FLUEGGE (detalhes da espigueta e ráquis do racemo).....	110
20. <u>Paspalum ecuitans</u> MEZ (planta florescida e detalhes da espigueta).....	115
21. <u>Paspalum maritimum</u> TRIN. (planta florescida e detalhes da espigueta).....	119
22. <u>Paspalum indecorum</u> MEZ (planta florescida e detalhes da espigueta).....	121
23. <u>Paspalum arenarium</u> SCHRAD. (planta florescida e detalhes da espigueta e ráquis do racemo)..	124
24. <u>Paspalum polyphyllum</u> NEES (planta florescida e detalhes da espigueta e ráquis do racemo)..	127
25. <u>Paspalum paucifolium</u> SWALLEN (planta florescida e detalhes da espigueta).....	130
26. A, <u>Paspalum orbiculatum</u> POIR. e B, <u>Paspalum hyalinum</u> NEES (planta inteira e detalhes da espigueta).....	135
27. A, <u>Paspalum paniculatum</u> L. (planta florescida e detalhes da espigueta) e B, <u>Paspalum juergensii</u> HACK. (detalhes da espigueta).....	139

Figura	Página
28. A, <u>Paspalum corcovadense</u> RADDI (planta inteira e detalhes da espigueta) e B, <u>Paspalum inaequivalve</u> RADDI (detalhes da espigueta).....	146
29. <u>Paspalum mandiocanum</u> TRIN. (planta florescida e detalhes da espigueta e ráquis do racemo)...	151
30. <u>Paspalum mandiocanum</u> TRIN, var. <u>subaequiglume</u> BARRETO (planta florescida e detalhes da espigueta).....	154
31. <u>Paspalum pauciciliatum</u> (PARODI) HERTER (planta florescida com estolho e detalhes da espigueta)..	158
32. A, <u>Paspalum lividum</u> TRIN. e B, <u>Paspalum proliferum</u> ARECH. (planta inteira e detalhes da espigueta).....	152
33. <u>Paspalum jesuiticum</u> PARODI (planta florescida e detalhes da espigueta).....	166
34. A, <u>Paspalum quadrifarium</u> LAM. e B, <u>Paspalum brunneum</u> MEZ (planta florescida e detalhes da espigueta).....	172
35. A, <u>Paspalum exaltatum</u> PRESL. (planta florescida e detalhes da espigueta) e B, <u>Paspalum intermedium</u> MUNRO (detalhes da espigueta).....	177
36. <u>Paspalum haumanii</u> PARODI (detalhes da inflorescência, folhas e da espigueta).....	181
37. <u>Paspalum erianthoides</u> LIND. (planta florescida e detalhes da espigueta).....	186
38. <u>Paspalum durifolium</u> MEZ (base da planta, inflorescência e detalhes da espigueta)	188
39. <u>Paspalum urvillei</u> STEUD (planta florescida e detalhes da espigueta).....	194
40. <u>Paspalum x riograndense</u> (inédito) (planta e inflorescência e detalhes da espigueta).....	197
41. <u>Paspalum dilatatum</u> POIR. (planta florescida e detalhes da espigueta).....	200

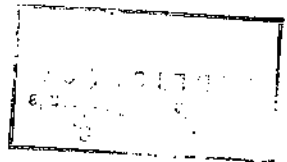
Figura	Página
42. <u>Paspalum dilatatum</u> POIR. ssp. <u>flavescens</u> RO- SENGURTT (detalhes da planta e da espiguet- ta).....	203
43. A, <u>Paspalum x uruguaianense</u> (inédito) e B, <u>Paspalum x torrense</u> (inédito) (detalhes da planta e da inflorescencia).....	206
44. <u>Paspalum ovale</u> NEES (planta florescida e detalhes da espigueta).....	209

SINOPSE

Foram estudadas 67 entidades taxonômicas do gênero Paspalum (Gramineae) ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Paspalum ramboi, P. parodii, P. x riograndense, P. x torrense e P. x uruguaianense foram descritos como entidades novas para a ciência.

Visando facilitar o estudo, as entidades taxonômicas foram reunidas em grupos naturais; dos 20 grupos descritos, 5 são inéditos.

Foram elaboradas chaves analíticas para grupos, espécies, subespécies e variedades tomando por base macrocaracteres facilmente detectáveis. Foram acrescentados sinonímia, notas críticas, descrições, ilustrações, dados sobre a distribuição geográfica e observações ecológicas e agronômicas.



1. INTRODUÇÃO

A identificação correta das espécies que ocorrem nas pastagens naturais dos trópicos e subtropicais constitui aspecto importante do estudo de pastagens, pois muitas delas são extremamente variáveis e sua taxonomia ainda não está bem estabelecida. Resulta que as denominações usadas pelos pesquisadores, muitas vezes, dissimulam grande número de problemas e podem dar uma impressão ilusória de precisão; por outra parte, mudanças de nomes, originados de estudos críticos, são muitas vezes desconcertantes (26).

As espécies do gênero Paspalum, no Rio Grande do Sul, são frequentes e numerosas constituindo componentes obrigatórios de todas as formações campestres. O seu estudo, portanto, é importante não só para o conhecimento das pastagens naturais do Estado, como também para buscar espécies com características agronômicas desejáveis passíveis de utilização em novas programações de pesquisa e/ou para serem empregadas diretamente como forrageiras.

O objetivo principal do presente trabalho é fornecer elementos para a correta identificação das entidades taxonômicas do gênero Paspalum ocorrentes no Rio Grande do Sul. Serão tratadas, exclusivamente, as entidades estudadas pelo autor nos diferentes herbários examinados, cultivadas em coleções nas principais Regiões Fisiográficas do Estado e/ou observadas vegetando em condições naturais nas distintas formações campestres.

2. MATERIAL E MÉTODO

As espécies, subespécies, variedades e formas relacionadas neste trabalho foram efetivamente estudadas e vistas pelo autor em herbários, coleções de plantas vivas em diferentes regiões do Estado ou em condições naturais como componentes das formações campestres.

2.1. Coleções em herbários

O material utilizado foi constituído basicamente pelo acervo dos Herbário do Laboratório de Agrostologia da Super-
visão da Produção Animal da Secretaria da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (BLA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul; Herbário Anchieta do Padre Balduino Rambo (PACA); Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, Rio Grande do Sul; Herbário do Instituto Agrônômico do Sul (PEL), Pelotas, Rio Grande do Sul e Herbário do Departamento de Botânica do Instituto Central de Biociências da Universidade Federal do

Rio Grande do Sul (ICN), Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

O estudo das "espécies do genero Paspalum ocorrentes no Rio Grande do Sul", começou efetivamente, em 1954, sob a orientação do Prof. LORENZO R. PARODI. Desde aquela data, de forma intermitente, foram examinados infindável número de exsicatas provenientes de diferentes coleções do mundo, Foram consideradas de importância para elucidar dúvidas e permitir a correta interpretação das entidades taxonômicas aqui estudadas, as exsicatas conservadas nos seguintes herbários:

- a - Herbário da Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires (BAA), Buenos Aires, Argentina, Considerada especialmente importante a coleção particular do Prof. L.R. PARODI, onde foi possível examinar a maior parte do material básico citado.
- b - Herbário da Faculdade de Agronomia de Montevideo (MVFA), Montevideo, Uruguai. Com uma completa coleção das gramíneas uruguayas.
- c - Herbário do Instituto de Botânica Darwinion (SI) San Isidro, província de Buenos Aires, Argentina.
- d - Herbário do Museo de Historia Natural de Montevideo (MVM), Montevideo, Uruguai. Conserva a coleção de J. ARECHAVALETA.
- e - Herbário do "Royal Botanic Gardens" (K), Kew, Richmond, Surrey, Inglaterra.
- f - Herbário do Museu Nacional (R), Rio de Janeiro, Gua-

nabara.

As exsiccatas revisadas foram parcialmente arroladas por espécie no Apêndice B.

2.2. Coleções de plantas vivas

Praticamente todas as espécies estudadas foram observadas em cultivo. As coleções foram estabelecidas em Estações Experimentais da Secretaria ou Ministério da Agricultura, localizadas em diferentes Regiões Fisiográficas do Rio Grande do Sul (36) e sempre que possível reunidas em uma Coleção Central na Estação Experimental Agrônômica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Guaíba (cerca de 70 km de Porto Alegre).

As coleções regionais estavam assim distribuídas:

- a - Estação Experimental de Vacaria, Secretaria da Agricultura;
- b - Estação Experimental de Tupanciretã, Secretaria da Agricultura;
- c - Estação Experimental de São Gabriel, Secretaria da Agricultura;
- d - Estação Experimental de Uruguaiana, Secretaria de Agricultura;
- e - Fazenda Experimental de Criação, Bagé, Ministério da Agricultura;

f - Instituto Agronômico do Sul, Pelotas, Ministério da Agricultura.

Em cada local, acima relacionados, estavam cultivadas as espécies representativas da Região. A área das parcelas era de 2 m por 3 m, e em geral as plantas eram estabelecidas a partir de mudas colhidas à campo. Era assegurada as condições de fertilidade do solo, bem como efetivadas capinas periódicas para manter a individualidade dos canteiros.

2.3. Observação das espécies nas condições naturais e coleta de material

Foram realizadas inúmeras viagens com o objetivo de observar as condições de ocorrência e comportamento das espécies de Paspalum em todo o Estado, bem como coletar material para formação de coleções de herbário e colher as mudas para as coleções de plantas vivas.

Estas excursões, em geral, eram realizadas com finalidade específica, ou, então, aproveitando oportunidades quando de viagens com outros objetivos profissionais. Desta forma, muito embora não sistematicamente, estima-se ter sido realizado um completo levantamento do Estado e ter sido observada a ocorrência e comportamento das entidades taxonômicas de forma satisfatória.

2.4. Estudos taxonômicos

O estudo dos aspectos taxonômicos se fundamentou na análise da bibliografia geral sobre o gênero Paspalum e na bibliografia específica sobre as entidades citadas para o Rio Grande do Sul; na comparação do material colecionado com material básico e ou determinações feitas por renomados especialistas; e na pesquisa das características apontadas pela bibliografia em material herborizado ou vivo. Como resultado desta seqüência de procedimentos foi possível estabelecer uma conceituação definitiva das espécies estudadas e elaborar as chaves analíticas para grupos, espécies, subespécies e variedades, fazer as descrições respectivas e complementar com ilustrações das entidades taxonômicas estudadas.

As descrições originais das espécies estudadas foram praticamente todas revisadas; as principais ilustrações dos autores das espécies foram examinadas; e o material básico representado por holotipos, isotipos, paratipos e especialmente clastotipos, foram usados para estabelecer os critérios definitivos para a maioria das espécies tratadas neste trabalho.

Foi seguida a terminologia convencional, particularmente, LINDLEY (58), FONT QUER (35), PARODI (76), CHASE (21, 23), JACQUES-FELIX (54), BURKART (16) e ROSENGURTT (90). As chaves foram elaboradas procurando sempre valorizar os macro ca

racteres facilmente detectáveis e nas descrições foram aceitas as sugestões de CHASE (23).

As ilustrações, em grande parte, foram executadas sobre espécimens Rio-grandenses e especialmente elaboradas para este trabalho e o restante constitui reproduções de figuras de material básico importante publicado por diversos especialistas. Em cada caso foram feitas as citações do material utilizado ou da fonte de reprodução.

2.5. Estudos citológicos

O estudo citológico das entidades taxonômicas de Paspalum, desde 1966, vem sendo realizado por pesquisadores do Departamento de Genética do Instituto Central de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Todas as entidades taxonômicas submetidas a estudo, e cujos resultados foram publicados (32, 33, 91), foram pesquisadas a partir de material colhido nas coleções de plantas vivas ou então diretamente a campo, quando de excursões. Era sempre colhido material para herbário com a finalidade de assegurar a correta identificação do material utilizado nos estudos citológicos.

Os resultados de número de cromossomas e comportamento meiótico aqui apresentados, foram extraídos das teses de FERNANDES (33), SACCHET (91) e artigo de BASHAW et alii (11).

3. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DO GÊNERO

Paspalum

3.1. Distribuição geográfica

O gênero Paspalum possui aproximadamente 300 espécies, todas elas vegetando em condições de clima quente (tropical, subtropical e temperado quente) do mundo. Em sua quase totalidade são de origem Americana, e são particularmente abundantes no Brasil, Paraguai, norte da Argentina e Uruguai. Paspalum distichum L. P. vaginatum Sw., P. paniculatum L. e P. conjugatum Sw. embora de distribuição ampla no mundo, são de origem americana.

Praticamente 3/4 partes das espécies de Paspalum conhecidas, ocorrem no Brasil, fazendo parte das mais variadas formações vegetais em diferentes condições ecológicas. Assim, são conhecidas espécies tipicamente hidrófilas nos grandes rios da Amazônia; espécies xerófilas nas condições de "Cerrado" do Centro e Nordeste; espécies esciófilas, fazendo parte

dos estratos inferiores das formações selváticas; espécies caracteristicamente heliófilas comuns nos "campos" de todo o país; espécies psamófilas como componentes das primeiras etapas de sucessão vegetal litorânea e espécies casmófilas como representantes das xeroseres. Praticamente não se consegue identificar uma formação vegetal brasileira sem que haja uma espécie de Paspalum fazendo parte de seus componentes.

No Rio Grande do Sul as espécies de Paspalum estão distribuídas por todas as Regiões Fisiográficas e fazem parte de todas as formações campestres. Aproximadamente 70 entidades taxonômicas foram constatadas com distribuição ampla e muitas vezes particularizadas.

3.2. Importância econômica

Dentro da tribo Panicaceae o gênero Paspalum é o que maior importância econômica apresenta. As espécies pertencentes a este gênero, fazem parte de todas as formações campestres constituindo-se, em geral, em espécies de apreciável valor. Assim, P. notatum FLUEGGE (suas diferentes "formas") caracteriza-se como espécie mais comum e freqüente sendo mesmo responsável por 20 a 40% da cobertura herbácea da maioria das pastagens naturais do Estado. P. sauræ (PARODI) PARODI, espécie muito afim a P. notatum FLUEGGE, constitui forrageira cultivada importante no sul dos Estados Unidos (13, 17, 105)

e atualmente se destaca como a forrageira perene mais cultivada nas regiões do Planalto e Missões no Rio Grande do Sul.

P. dilatatum POIR. e P. pauciciliatum (PARODI) HERTER, são destacadas forrageiras cultivadas em condições de solos úmidos dos Estados Unidos (13, 105), Austrália (4, 105), África do Sul (25, 105), Ásia (4, 105). P. urvillei STEUD., P. conspersum SCHRAD. são comumente utilizados em cultivos para corte e produção de feno (13, 68, 1).

P. guenoarum ARECH. é muito apreciado como formador de pastagens permanentes em condições de clima tropical (85); P. plicatulum MICHX., P. nicorae PARODI e P. yaguaronense HENRARD têm sido utilizados para formação de pastagens na Austrália (4) e em nossas condições, especialmente os dois primeiros, são responsáveis por pastagens naturais de regular qualidade.

P. alnum CHASE, P. jesuiticum PARODI, P. proliferum ARECH. e P. indecorum MEZ são produtoras de excelente forragem muito apetecida pelos animais. P. modestum MEZ e P. acuminatum RADDI são espécies de apreciável valor, representativas das condições de solos baixos e alagadiços.

Espécies estolhosas e rizomatosas como P. distichum L., P. vaginatum SW. e P. maritimum TRIN. são importantes para a fixação de solo, especialmente nas regiões litorâneas.

As espécies de aspecto grosseiro, fibrosas, de alto porte, pertencentes ao grupo Quadrifária, apresentam uma alter-

nativa na indústria de fabrico de papel, dado seu elevado teor de celulose.

Deve ser considerado por último, que as sementes da maioria das espécies de Paspalum constituem alimento preferencial de grande número de variedades de pássaros.

4. POSIÇÃO SISTEMÁTICA DO GÊNERO Paspalum

Segundo PARODI (77) o gênero Paspalum pertence a tribo Paniceae, subfamília Panicoideae e família Gramineae ou Poaceae.

4.1. Subfamília Panicoideae

A subfamília Panicoideae possui como caracteres diferenciais mais notáveis os seguintes: - Plantas anuais ou perenes de regiões tropicais ou subtropicais, onde podem ser abundantes; raras em clima temperado e não ocorrem em clima frio. Lâminas lineares ou lanceoladas, planas ou convolutas com lígula ciliada, membranácea ou membrano-ciliada. Inflorescência em panícula, racemo ou espiga composto; espiguetas bifloras com a superior fértil e a basal estéril ou masculina; ráquila articulada abaixo das glumas e não se prolongando acima da base da flor fértil; glumas herbáceas ou coriáceas, iguais ou menores que o antécio e, em geral, caindo com este;

lema estéril (terceira gluma para muitos autores), semelhante as glumas podendo estar acompanhada de uma pequena pálea e de estames; lema fértil aovada, elíptica, navicular ou apenas lanceolada de textura coriácea, papirácea ou debilmente membranosa, mútica ou aristada e abraçando uma pálea binervada de textura semelhante; flor diclina ou hermafrodita, com duas lodículas, três estames e geralmente dois estigmas; cariópse aovado-elíptica ou globosa, deprimida com hilo punctiforme. Cromosomas em geral pequenos e com número básico $x=4,5$ a 19 (23, 27, 54, 76).

Das cinco tribos da subfamília Panicoideae, citadas por PARODI (77), três estão representadas no Rio Grande do Sul com espécies nativas (Paniceae, Arundinelleae e Andropogoneae); a tribo Maydese é representada por espécies cultivadas da maior expressão econômica. /a

4.2. Tribo Paniceae

Já a tribo Paniceae apresenta como caracteres diferenciais mais salientes, os seguintes: - Plantas anuais ou perenes, cespitosas, estolhosas ou rizomatosas, herbáceas ou escassamente sublenhosas, de origem tropical, subtropical; escassas em clima temperado não ocorrendo em clima frio. Lâminas lineares lanceoladas ou subuladas, planas ou convolutas, lisas ou plicadas; lígula ciliada, membranácea ou membrano-

ciliada. Inflorescência em panícula, racemos unilaterais ou espigas compostas com as espiguetas acompanhadas ou não de cerdas; glumas herbáceas estando a primeira gluma, sempre menor que a segunda, as vezes ausente; flor masculina ou estéril com lema bem desenvolvida (terceira gluma ou lema estéril) muito semelhante a gluma (segunda gluma); lema estéril, em alguns casos acompanhada de pálea pequena e estames; flor superior hermafrodita com lema aovado, aovado-lanceolado, ou navicular, em geral mútica, com nervuras obscuras, de textura coriácea ou papirácea, abraçando firmemente uma pálea binervada de textura semelhante; a flor hermafrodita possui duas lodículas, três estames, ovário globoso, deprimido, glabro com dois estigmas plumosos unidos a estiletes breves ou longos; cariópse com o dorso geralmente convexo e com hilo punctiforme. Cromosomas pequenos, predominando o número básico de $x=6, 9$ e 10 . (16, 20, 23, 27, 33, 54, 76, 80).

As espécies pertencentes a tribo Andropogoneae possuem as glumas rígidas, papiráceas, maiores que a lema e pálea que são membranáceas e hialinas; na tribo Arundinelleae a flor fértil desarticula-se da flor basal e possui uma arista geniculada e retorcida; em Maydeae as flores são diclinas, monoicas, sendo as femininas diferentes das masculinas.

4.3. Gênero Paspalum

Paspalum LINNAEUS, Syst. Nat. ed. 10, 855, 1759. A diagnose do gênero é resumida e incompleta, porém, as quatro espécies citadas (Paspalum dimidiatum, P. virgatum, P. paniculatum e P. distichum), concordam muito bem com a descrição do gênero. Paspalum dimidiatum que foi baseado em Panicum dissectum L. Sp. Plant., 57, 1753, tendo sido descrito por primeiro, foi tomado para tipo do gênero. A forma masculina Paspalus foi usada por FLUEGGE (34), SCHULTES (93), e NEES (67). A sinonímia do gênero foi exaustivamente tratada por CHASE (20, 21).

Plantas perenes, raras vezes anuais, cespitosas, de pequeno porte a robustas, decumbentes, estolhosas ou rizomatosas. Folhas tenras ou duras; lígula ciliada, membranácea ou membrano-ciliadas; lâmina plana ou convoluta, lisa ou plicada, linear, subulada ou breve subobtusada. Inflorescência com um a numerosos racemos colocados ao longo do eixo comum; ráquis do racemo tríquetra, estreita ou membranácea; espiguetas planoconvexas, usualmente obtusas, subsessais (raramente com pedicelo tão longo quanto a espiguetas), 2, 4-seriadas espiguetas colocadas com a gluma e lema fértil de encontro ao ráquis; gluma e lema estéril semelhantes, podendo a gluma estar ausente em poucas espécies; primeira gluma em geral ausente; antécio em geral obtuso, com lema e pálea coriáceas,

sendo a lema com as margens incurvadas sobre a pálea; cariótipo elíptico-obtusa, comprimida dorsalmente com hilo punctiforme. (Cromosomas pequenos com número básico de $x=6$ e 10 (16, 20, 21, 23, 33, 51, 54, 76 e 90)).

Os caracteres mais notáveis que identificam facilmente o gênero, estão relacionados com a inflorescência com um a vários racemos; posicionamento da espiguetas em relação ao raquis do racemo, ausência da primeira gluma, formato das espiguetas e a textura coriácea do antécio.

Estes caracteres tomados isoladamente ou em conjunto, possibilitam separar o gênero Paspalum de seus afins. Assim, Axonopus BEAUV. apresenta a espiguetas com a posição reversa em relação a Paspalum; Panicum L. possui a inflorescência em panícula e a primeira gluma está sempre presente; Digitaria HEIST., Paspalidium STAFF e Brachiaria (TRIN.) GRISEB., apresentam espiguetas sempre munidas da primeira gluma e Setaria BEAUV. tem as espiguetas acompanhadas por uma ou mais cerdas involucrais.

Do gênero Paspalum, foram as primeiras plantas conhecidas do continente Americano. Mesmo antes de LINNAEUS editar suas obras, figuras de Paspalum já haviam sido publicadas. PLUKENET Mant. 94, pl. 350, f. 2, 1700 apresentou uma figura provavelmente de Paspalum boscianum; H. SLOANE, Voy. Jam., 1:112, pl. 69, f. 2, 1707 publicou uma ilustração de Paspalum virgatum.

Após a publicação de *Systema Naturae* alguns autores incluíram espécies de outros grupos, aumentando desta forma o gênero. LAMARCK, segundo CHASE (21), incluiu espécies de Syntherisma (Digitaria), Axonopus, Eriochloa e Cynodon e foi seguido por POIRET, FLUEGGE (34), KUNTH (55), TRINIUS (104) e NEES (67). Muitos outros autores aceitavam a inclusão de Axonopus em Paspalum e retiravam Syntherisma (Digitaria) colocando-a como uma seção de Panicum. Eriochloa e Cynodon, em geral, foram aceitos como pertencentes a gêneros separados. BENTHAM & HOOKER (14) e HACKEL (39) incluíram Cabrera Anastrophus (Axonopus) como seções de Paspalum. CHASE, em 1911, separou Axonopus de Paspalum estabelecendo Axonopus compressus (Sw.) BEAUV. como tipo do gênero e colocou Anastrophus como sinônimo e Cabrera como uma seção do gênero Axonopus.

5. DESCRIÇÃO DOS GRUPOS E DAS ESPÉCIES

Chave para identificação dos grupos

- A. Ráquis membranáceo ou foliáceo de maior largura que as espiguetas, protegendo-as. Espiguetas 2-seriadas. Antécio estramíneo.
- B. Ráquis castanho, bronzeado ou grisalho. Espiguetas providas de pelos longos, sedosos e hialinos. Plantas cespitosas de solos secos.

5.1. Grupo Stellata

- BB. Ráquis foliáceo verdoso. Espiguetas glabras. Plantas decumbentes aquáticas ou palustres.

5.2. Grupo Acuminata

- AA. Ráquis de menor largura que as espiguetas (quando de maior largura o antécio é castanho). Espiguetas 2 a 4-seriadas. Antécio estramíneo, castanho ou violáceo.
- B. Inflorescência com dois racemos geminados, em forma de V, na extremidade do colmo florífero (as vezes

acompanhado por mais um ou dois racemos subterminais).

Espiguetas 2-seriadas. Antécio estramíneo.

C. Plantas com rizomas profundos invasores e estolhos.

Espiguetas elíptico-lanceoladas, glabras ou escassamente pubescentes.

5.3. Grupo Disticha

CC. Plantas cespitosas com rizomas foliados "supraterreos" ou exclusivamente estolhosas. Espiguetas aovadas, obovadas, lanceoladas ou orbiculares.

D. Espiguetas pilosas, pubescentes ou ciliadas.

Plantas cespitosas ou estolhosas.

E. Plantas estolhosas. Espiguetas aovado ou subagudas, de 1,4 a 2 mm de comprimento.

5.4. Grupo Conjugata

EE. Plantas cespitosas. Espiguetas elípticas, de 3,5 a 4 mm de comprimento.

5.5. Grupo Elliptica

DD. Espiguetas glabras. Plantas com rizomas superficiais foliados "supraterrâneos" ou rizomas verticais ou oblíquos.

5.6. Grupo Notata

BB. Inflorescência com um ou vários racemos dispostos alternadamente ao longo do eixo principal, ou em forma verticilada, nunca geminados. Racemos em geral 4-seriados. Antécio estramíneo ou castanho.

C. Antécio castanho-claro, opaco, de convexidade pouco pronunciada ou castanho-escuro, brilhante, de convexidade muito pronunciada. Plantas cespitosas ou rizomatosas, terrestres ou palustres.

D. Antécio castanho-escuro, brilhante, de convexidade muito pronunciada. Lema estéril com pequenas ondulações transversais. Plantas cespitosas ou rizomatosas em geral terrestres.

5.7. Grupo Plicatula

DD. Antécio castanho-claro, opaco, de convexidade pouco pronunciada. Lema estéril lisa.

E. Plantas mesófitas, densamente cespitosas.

Colmos erguidos com rizomas basais curtos. Lâminas planas, glabras, duras, em geral de margens escabrosas, de 1 a 2 cm de largura.

5.8. Grupo Virgata

EE. Plantas palustres anuais ou perenes. Colmos multinodes decumbentes e radicantes ou rizomatosas erguidas. Lâminas planas, glabras, suculentas, menores de 1 cm de largura.

5.9. Grupo Modesta

CC. Antécio estramíneo, raramente oliváceo, navicular ou de convexidade pouco pronunciada.

D. Inflorescência fasciculada com 10 a 20 racemos dispostos na extremidade do colmo florífero.

Espiguetas elíptico-lanceoladas de 4 a 5 mm de comprimento.

5.10. Grupo Fasciculata

DD. Inflorescência paniculada com os racemos dispostos alternadamente ao longo do eixo principal. Espiguetas, em geral, menores de 4 mm de comprimento.

E. Inflorescência terminal paniculada acompanhada por uma ou mais inflorescências axilares monostáquias. Plantas cespitosas e decumbentes.

5.11. Grupo Caespitosa

EE. Inflorescência terminal paniculada sem inflorescência axilar monostáquia.

F. Plantas rizomatosas, estolhosas ou decumbentes radicantes.

G. Plantas com rizomas basais hispídeos, curtos e vigorosos.

H. Espiguetas pestanosas ou pilosas de 2,5 a 4 mm de comprimento. Inflorescência formada por 1 a 5 racemos pilosos prateados.

I. Gluma glabra, porém, abundantemente ciliada; cílios divergentes de até 3,5 mm de comprimento;

lema estéril com pubescência apenas no ápice; lema fértil com pilosidade no ápice.

5.12. Grupo Polyphylla

II. Gluma densamente vilosa, pelos papilosos menores de 1,5 mm de comprimento; lema estéril pubescente e ciliada; lema fértil e glabra.

5.13. Grupo Eriantha

HH. Espiguetas glabras ou pubescentes de 1 a 1,8 mm de comprimento. Inflorescência 5 a 60 racemos em geral ocráceos.

5.14. Grupo Paniculata

GG. Plantas estolhosas ou decumbentes rastejantes.

H. Plantas esciófilas decumbentes.

(quando cespitosas as lâminas são ensiformes). Espiguetas glabras de 1,5 a 2,5 mm de comprimento.

5.15. Grupo Corcovadensia

HH. Plantas heliófilas estolhosas. Lâminas planas, lisas e tenras. Espiguetas glabras ou pauciciliadas de 2 a

4 mm de comprimento.

5.16. Grupo Livida

FF. Plantas cespitosas formando touceiras, geralmente compactas. Colmos floríferos er-
guidos ou simplesmente geniculados.

G. Inflorescência piramidal, formada por
5 a mais de 100 racemos ferrugíneos.
Touceiras compactas, vigorosas, com fo-
lhas planas, erguidas, duras, de mar-
gens cortantes ou lisas.

H. Espiguetas glabras ou finamente pu-
bescentes de 2 a 4 mm de comprimen-
to. Lâminas planas ou quilhadas, e-
retas, firmes, geralmente de margens
cortantes.

5.17. Grupo Quadrifaria

HH. Espiguetas apiculadas, intensamente
albo-vilosas de 3 a 5 mm de compri-
mento. Lâminas planas, lineares,
glabras, firmes de margens lisas.

5.18. Grupo Erianthoidea

GG. Inflorescência quadrangular paucirace-
mosa (quando multiracemosa e piramidal
as lâminas são tenras suculentas com
margens plicadas). Plantas cespitosas

a decumbentes, formando touceiras semi densas. Lâminas planas, tenras de margens plicadas ou lineares lisas, duras.

H. Espiguetas suborbiculares a aovadas, esverdeadas ou violáceas, pubescentes e com margens ciliadas. Lâminas planas, tenras, suculentas com as margens plicadas.

5.19. Grupo Dilatata

HH. Espiguetas ovais-elípticas, glabras de 3 a 4,5 mm de comprimento. Plantas intensamente cespitosas. Lâminas planas, lineares, erguidas, duras de margens lisas.

5.20. Grupo Ovalia

5.1. Grupo Stellata

Características do grupo: Plantas perenes cespitosas. Inflorescência com número variável de racemos providos de rãquis membranáceo de coloração cobreada, estramínea ou violácea e de maior largura que o comprimento das espiguetas. Espiguetas glabras ou com pelos, em geral longos, hialinos e sedosos.

Chave para identificação das espécies:

- A. Inflorescência com racemo solitário, ocasionalmente, aos pares ou em maior número. Râquis do racemo glabro nas margens. Espiguetas de 2 a 3 mm de comprimento com gluma ciliada.

Paspalum stellatum

- AA. Inflorescência com 6 a 14 racemos dispostos alternadamente ao longo do eixo principal. Râquis do racemo com margens ciliadas. Espiguetas glabras de 1,5 mm de comprimento.

Paspalum falcatum

5.1.1. Paspalum stellatum HUMBOLT & BONPLAND (Figura 1)

Paspalus stellatus HUMBOLT & BONPLAND, ex FLUEGGE, Monogr. Pasp. 62. 1810 "America meridionalis HUMBOLT & BONPLAND". Segundo KUNTH (53) (Humbolt, Bonpland & Kunth. Nov. Gen. et Sp. Plantarum. 1:17.1815) a localidade de coleta do exemplar original seria: "in radicibus Andium Novagranatensium, prope Ibague et la Palmilla, (Colombia). Não vimos o material original. A interpretação da espécie está baseada na descrição original, excelente material determinado por especialistas e na consulta de bibliografia especializada, como: NEES ab ESEMB. Agrost. bras., 78, 1829. - DOELL, em MARTIUS, Flora bras., 2 (2):92, 1877. - TRINIUS, Spec. Gram. Icon., 1: fig. 119, 1828. - CHASE, Contrib. from U.S. Nat. Herb. 28(1):15, 1929.

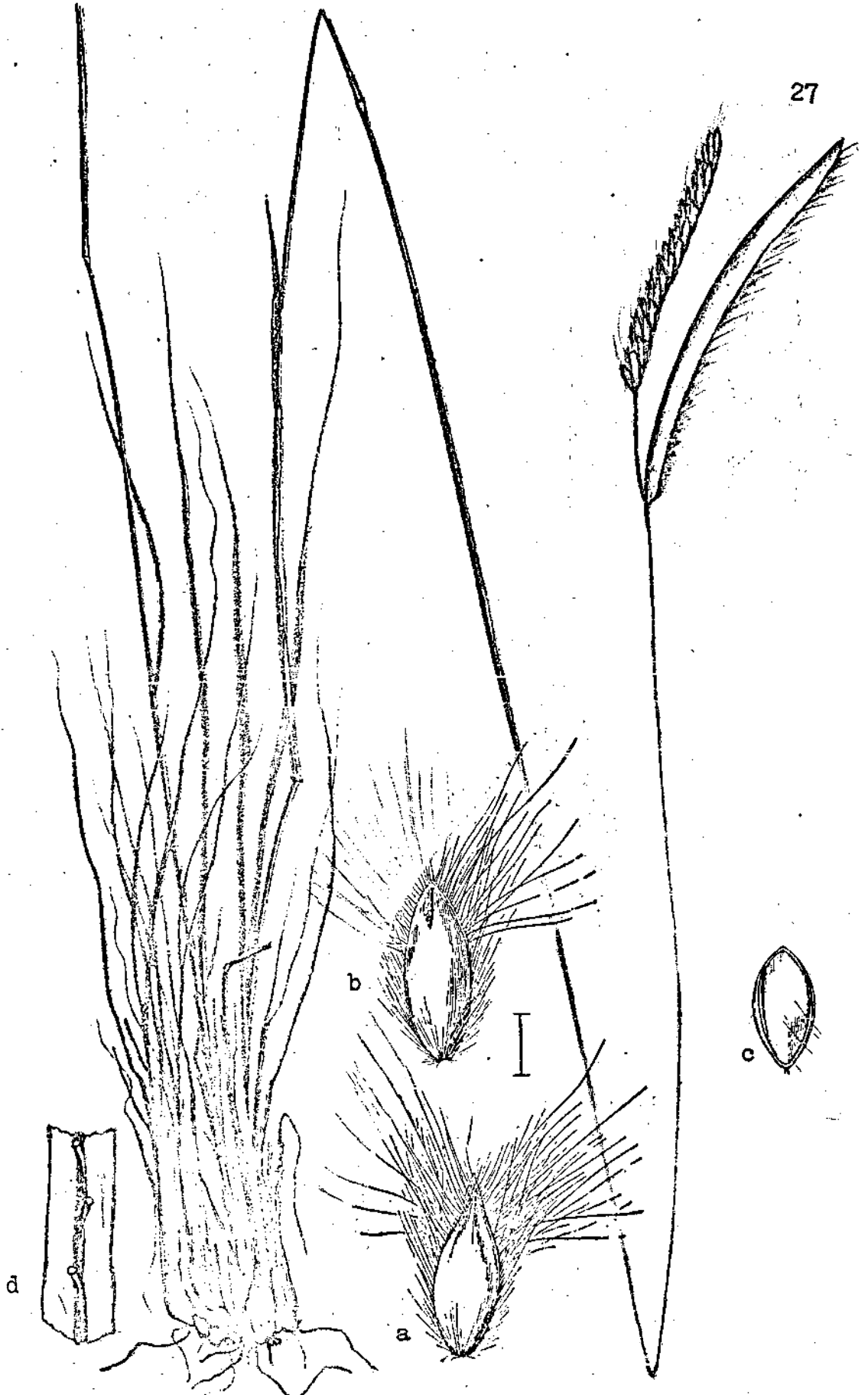


Fig. 1.- Paspalum stellatum H. B. . Planta e d, detalhes do racemo, f. 119 (104). a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X.10, (21).

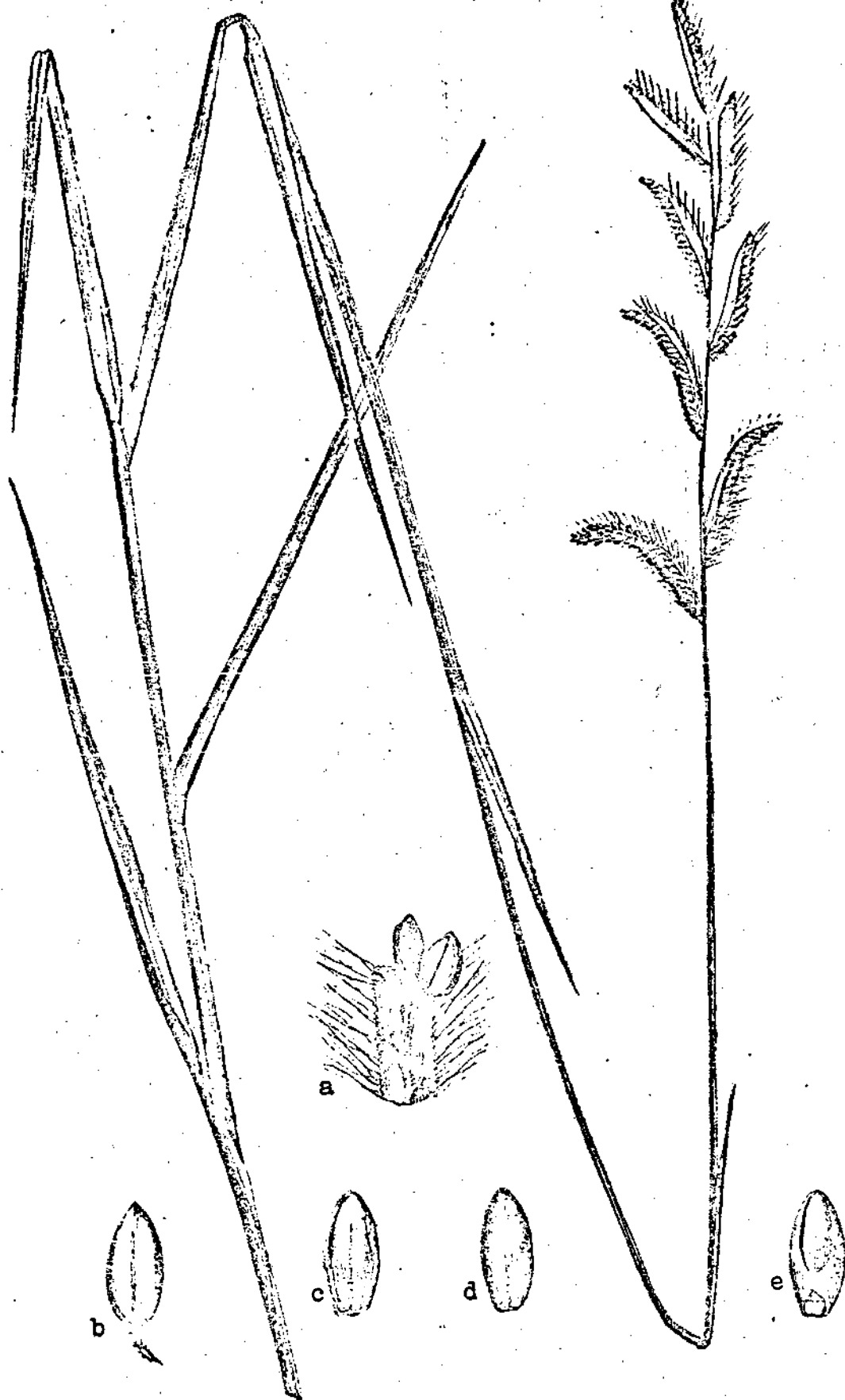


Fig. 2.- *Paspalum falcatum* NEES . a, detalhes do racemo; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea; d, espigueta, lado da gluma; e, lema fértil vista face ventral. f. 128 (104).

- BURKART, Flor. Ilust. de Entre Rios. II. Gramineas, 376, 1969. - ROSENGURTT et alii, Gram. Uruguayas, 379, 1970.

Planta perene cespitosa, ereta ou decumbente na base, de 30 a 70 cm de altura. Bainhas glabras ou com pelos papiloso-hialinos na parte basal; lígula membranáceo-ciliada, de 0,3 a 0,5 mm de comprimento; lâmina linear-filiforme, ereta de 10 a 30 cm de comprimento por 2 a 5 mm de largura, com pelos papiloso-hialinos esparsos e caducos. Inflorescência em geral com racemo solitário ou pareados de 3 a 10 cm de comprimento; ráquis do racemo membranáceo, muito dilatado (3,5 a 8 mm de largura), bronzeado, com margens lisas e abrigando duas filas de espiguetas; espiguetas elíptico-lanceoladas, de 2,5 a 3,2 mm de comprimento por 1,2 mm de largura; gluma e lema estéril semelhantes em constituição, glabras ou ligeiramente pubescentes, porém, com pelos hialinos de 2 a 4 mm de comprimento nas margens e base; antécio elíptico, glabro, amarelo lustroso, de 2 mm de comprimento.

Esta espécie diferencia-se das demais, por possuir o ráquis do racemo membranáceo de coloração bronzeada.

Material examinado: Apêndice B-55.

Distribuição geográfica: Ocorre em solos arenosos pobres e encostas rochosas, desde o México até a Argentina. (21). Na Argentina, constitue espécie rara em Formosa Misiones e nordeste de Entre Rios (16). No Uruguai está presente nas proximidades do rio Uruguai em Salto e Artigas (90).

Apresenta-se no Rio Grande do Sul como espécie freqüente, em algumas áreas arenosas pobres, da Depressão Central e pedregosas da Campanha. Pode ocorrer esporadicamente nas restantes Regiões do Estado.

Floresce normalmente no fim do verão e constitui uma forrageira pouco produtiva de baixa aceitabilidade pelos animais (2, 90).

5.1.2. Paspalum falcatum NEES (Figura 2)

Paspalum falcatum NEES sp. STEUDEL, Synops. Plant. Gram., 1: 31, 1855. "SELLOW legit in Brasil." Foram examinados fragmentos do exemplar tipo (SELLOW 5331), no Herbário L. R. PARODI, conservado no Herbário da Faculdade de Agronomia de Buenos Aires (BAA). O material originário do Rio Grande do Sul concorda com o exemplar original e com a descrição de STEUDEL (op. cit.).

Paspalum leucotrichum STEUDEL, Synops. Plant. Gram. 1:16, 1855 "Montevideo (DELOCHE)".

Paspalum quadrifarium TRINIUS, Spec. Gram. Icon. 2: fig. 128, 1828. Não P. quadrifarium LAM., 1791. A figura e descrição correspondem muito bem à espécie de NEES.

Paspalum falcatum NEES subsp. microcarpum EKMAN, Arkiv f"r Botanik 11(4):16, Tab. 1, fig. 7, 1911. "Posadas: Loreto, in ripa graminosa, subhuida flum.. Yabebiry". Foram examinadas duplicatas do tipo. Concorda muito bem com a espécie de

NEES.

Bibl. - DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):99, 1877. -
 EKMAN, Arkiv för Botanik, 13(10):19, 1913. - PARODI,
 An. Mus. La Plata, nueva série, 1:220, 1937.

Planta perene com inovações extravaginais formando rizomas curtos e escamosos; colmos floríferos de 80 a 140 cm de altura com 6-9 nós, sendo os basais pilosos e os superiores glabros. Bainhas basais com pilosidade albescente e superiores inteiramente glabras; lígula membranosa, truncada de 1 a 2 mm de comprimento; lâmina glabra, linear-lanceolada de 8 a 18 cm de comprimento por 2 a 5 mm de largura. Inflorescência com 6 a 20 racemos encurvados de 4 a 6 cm de comprimento e dispostos alternadamente ao longo do eixo principal: ráquis membranáceo bronzeado, de 2,5 mm de largura e com cílios nas margens; espiguetas glabras, elíptico-lanceoladas de 1,5 a 1,8 mm de comprimento por 0,8 mm de largura; gluma 5-nervada e lema estéril 3-nervada, ambas muito tênues; antécio estramineo, navicular.

Diferencia-se das demais espécies do gênero por possuir o ráquis do racemo membranáceo de coloração bronzeada. De P. stellatum H. B. separa-se por possuir a inflorescência paniculada e o ráquis do racemo com cílios

Material examinado: Apêndice B-20.

Distribuição geográfica: Ocorre em condições de campos uliginosos, do Sul do Brasil (2, 30), Paraguai e noroeste da

Argentina (31) e no norte do Uruguai (73).

No Rio Grande do Sul, tem sido encontrado em banhados e áreas úmidas da região do Planalto.

Obs. - Floresce de janeiro a abril (2). Forrageira pouco freqüente de qualidade inferior.

5.2. Grupo Acuminata

Características do grupo: Plantas perenes com colmos decumbentes multinodes. Folhas planas e suculentas. Inflorescência paniculada com racemos providos de ráquis membrano-foliáceo, de maior largura que as espiguetas. Espiguetas glabras, lanceolado-acuminadas. Plantas aquáticas ancoradas ou rasteiras palustres.

Chave para identificação das espécies:

- A. Inflorescência com 10 a 100 racemos. Plantas aquáticas flutuantes. Bainhas foliares infladas e esponjosas. Espiguetas lanceolado-acuminadas de 1,5 a 2,0 mm de comprimento.

Paspalum repens

- AA. Inflorescência com 3 a 6 racemos. Plantas palustres radicantes. Bainhas foliares não infladas. Espiguetas lanceolado-acuminadas de 3 a 3,5 mm de comprimento.

Paspalum acuminatum

5.2.1. Paspalum repens BERGIUS (Figura 3)

Paspalum repens BERGIUS, Act. Helv. Phys. Math., 7:129, lam. 1, 1772. "Habitat in Surinamo". (Guiana Holandesa). Não foi examinado o material original. A interpretação da espécie baseia-se na descrição original, exemplares determinados por especialistas e na bibliografia consultada.

Cymatochloa repens SCHLECHT., Bot. Zeit. 12:822, 1854.

Baseado em Paspalum repens BERG. Ceresia fluitans ELL., Bot. S.C. and Ga. 1:109, lam. 6 fig. 4, 1816. "Grows in the river swamps. Ogechee. In rice fields."

Paspalum fluitans KUNTH, Rev. Gram., 1:24, 1829. Baseado em Ceresia fluitans ELL.

Cymatochloa pyramidalis SCHLECHT.; Doell, em Martius, Flora bras. 2(2):98, 1854. Baseado em Paspalum pyramidale NEES.

Bibl. - CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb. 28(1):31, 1929. - HITCHCOCK, Contrib. from. U.S. Nat. Herb., 18(7): 307, 1917. - BURKART, Flor. Ilust. de Entre Rios, II. Gramineae, 373, fig. 154, 1969. - ROSENGURT et alii, Gram. Uruguayas, 379, 1970.

Planta perene aquática com colmos esponjosos, ramificados, flutuantes, multinodes, muitas vezes, com mais de 2 m de comprimento. Bainhas glabras, infladas, esponjosas; com aurículas proeminentes, lígula membranosa, glabra e estriada; lâmina plana, suculenta, verde clara, pubescente ou escabrosa na



Fig. 3.- *Paspalum repens* BERG. . Planta, X 0,5 (A); B, detalhes do racemo, X 5. a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 10. (19).

base. Inflorescência sub-exserta, geralmente de 8 a 16 cm de comprimento com mais de 10 racemos solitários ou fasciculados, (2 a 4), dispostos ao longo do eixo principal escabroso; racemos com 4 a 8 cm de comprimento, com ráquis membrano-foliáceo de 1,5 a 2 mm de largura e terminados em ponta fina (acuminado); espiguetas 2-seriadas, lanceolado-acuminadas de 1,5 a 2,0 mm de comprimento por 0,7 mm de largura; gluma e lema estéril glabras, de textura débil, ultrapassando o antécio em forma acuminada; antécio elíptico-lanceolado de 1,3 a 1,8 mm de comprimento por 0,6 mm de largura.

Diferencia-se das demais espécies do gênero por seu hábito vegetativo e pelas bainhas infladas, inflorescência multi-racemosa e pelo ráquis do racemo membrano-foliáceo.

Material examinado: Apêndice B-51.

Distribuição geográfica: Ocorre nas margens dos grandes rios da América equatorial, tropical e subtropical até o Rio da Prata (16, 21, 73, 90).

No Rio Grande do Sul foi encontrada vegetando nas margens dos rios Gravataí e dos Sinos. É porém considerada espécie rara.

Obs. - Floresce no verão e produz forragem natural muito apetecida pelos animais, porém, é pouco acessível; frequentemente associada com Panicum elephantipes NEES e as Pontederiáceas flutuantes, formando os "Camalotes".

5.2.2. Paspalum acuminatum RADDI (Figura 4)

Paspalum acuminatum RADDI, Agrost. bras., 25 1823. "In pratis prope Riojaneiro". Foi examinado clastotipo na coleção de PARODI (BAA). O material examinado ocorrente no Rio Grande do Sul, concorda bem com a descrição de RADDI.

Bibl. - HITCHCOCK, Contrib. from U.S. Nat. Herb. 17(3):230, 1913. - CHASE, Contrib. from U.S. Nat. Herb., 28(1):31, 1929. - BURKART, Flora Ilust. de Entre Rios. II. Gramineae, 374, fig. 156 Pa, 1969.

Plantas palustres a subaquáticas com colmos radicantes de 30 a 120 cm de comprimento. Folhas alternas distanciadas, verde-claras, tenras e glabras; bainha não inflada; lígula membranosa de 2 mm de comprimento; lâmina plana de 4 a 14 cm de comprimento por 4 a 8 mm de largura, glabra ou com margens ciliadas. Inflorescência apenas exserta provida de 2 a 5 racemos 2-seriados, glabros, eretos e ascendentes de 3,5 a 6 cm de comprimento; ráquis do racemo membrano-foliáceo, de 3 a 3,5 mm de largura abrigando espiguetas glabras, lanceolado-acuminadas, estramíneas, de 3,5 a 4 mm de comprimento por 1,2 a 1,6 mm de largura; antécio estramíneo elíptico-lanceolado de 2,8 a 3,2 mm de comprimento por 1 a 1,4 mm de largura.

Distingue-se das demais espécies do gênero por sua característica de ráquis membrano-foliáceo. De P. repens BERG. é facilmente separado pelo seu hábito vegetativo decumbente

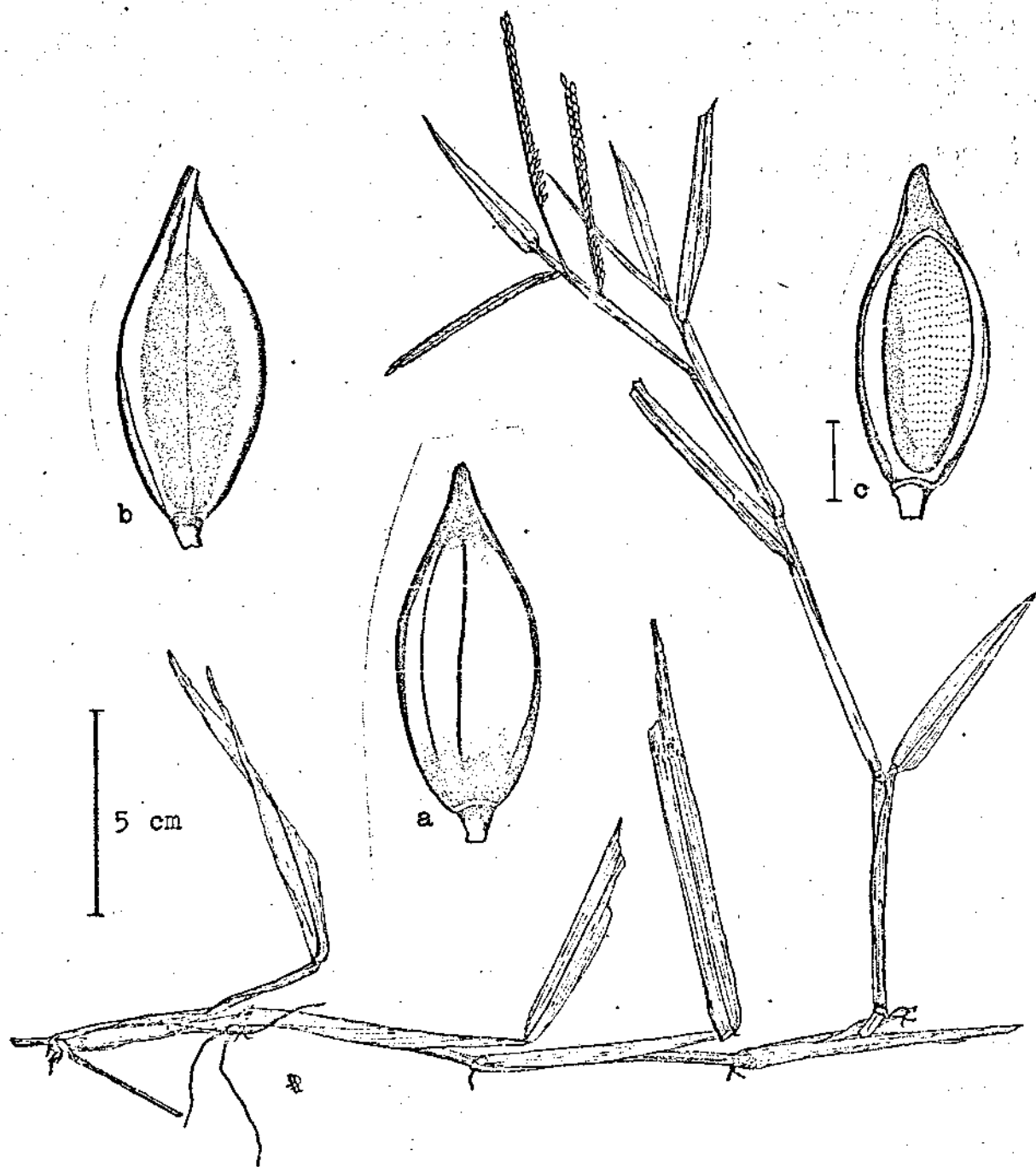


Fig. 4.- *Paspalum acuminatum* RADDI . Planta, X 0,62. a, es-
pigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril;
c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (BLA, 3818).

radicante, e pela inflorescência pauciracemosa.

Material examinado: Apêndice B-1.

Distribuição geográfica: Ocorre em campos úmidos e alagadiços desde o sul, dos Estados Unidos até o noroeste da Argentina (16, 21, 59, 90).

No Rio Grande do Sul tem sido encontrado em condições de solos baixos e alagadiços das Regiões da Campanha e Depressão Central.

Obs. - Floresce de janeiro a março. Constitue uma espécie rara, provavelmente em vias de extinção. É uma forrageira natural muito procurada pelos animais (2).

5.3. Grupo Disticha

Características do grupo: Plantas perenes radicantes com estolhos ramificados e rizomas profundos e invasores. Inflorescência geminada com racemos pedunculados, as vezes, mais um ou dois racemos inseridos logo abaixo; espiguetas 2-seriadas, elíptico-agudas, com a primeira gluma rudimentar frequentemente presente.

Chave para a identificação das espécies.

- A. Gluma finamente pubescente. Inflorescência com um racemo séssil e outro pedunculado. Lâminas planas ou com prefoliação conduplicada.

Paspalum distichum

AA. Gluma glabra. Inflorescência com ambos os racemos pedunculados. Lâmina, em geral, com prefoliação convoluta.

Paspalum vaginatum

5.3.1. Paspalum distichum LINNAEUS (Figura 5-A)

Paspalum distichum LINNAEUS, Syst. Nat., ed. 10, 2:855, 1759. Esta espécie foi descrita com detalhes em *Amoenitates Academiae, Pugillus Jamaicensium Plantarum*, 391, 1759. "Paspalum distichum. Culmo pedalis, tenuis. Folia angusta. Spicae duae: altera pedunculata brevior. Spicae rachis membranacea, flexuosa, a pagina tantum exteriori instructa floribus sessilibus, alternis imbricatis. Calix et corola ovata, acuminate, nec orbiculata". No prefácio informa que estas plantas foram colecionadas na Jamaica por Robert Brown. Do material original foram examinados o desenho e anotações tomadas por PARODI no Herbario de LINNAEUS (L); "O exemplar tipo está representado por três inflorescências duas das quais correspondem muito bem a P. distichum e uma terceira que se aproxima de P. vaginatum Sw., pois, as espiguetas são glabras e as lâminas convolutas quase filiformes". Por falta de material suficiente não foi estabelecida a sinonímia para esta espécie; tal sinonímia foi estabelecida por CHASE (21).

Bibl. - GAERTNER, De Fruct. et Sem., tab. 80, 1791. - CHASE,

Contr. U.S. Nat. Herb., 28(1):46, fig. 21, 1929.

- PARODI, Not. Mus. La Plata, 1(4):222. 1937.



Fig. 5.- A, *Paspalum vaginatum* SW. . Planta e a, detalhe do rá- quis do racemo, f. 120 (104). b, espigueta, lado da gluma; c, antécio, lado da pálea; d, espigueta, lado da lema esté ril, X 12,5 (BLA, 255) (7). B, *Paspalum distichum* L.. a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema esté ril; c, antécio, lado da pálea; X 12,5. (BLA, 264) (7).

HITCHCOCK, U.S. Depart. of Agric., Mesc. Publ. 200: 603, fig. 866. 1950. - BURKART, Flora Ilust. de Entre Rios. II. Gramineas , 377, fig. 156. 1969. - ROSEN-GURTT et alii, Gram. Uruguayas, 363, fig. 157, 1970.

Plantas perenes com rizomas profundos e estolhos subcomprimidos, delgados, muitas vezes de 1 m de comprimento; colmos floríferos eretos, partindo dos estolhos. Bainhas carenadas com escassos pelos nas margens; lígula membranosa de 0,5 mm de comprimento; lâminas planas, glabras, tenras, ascendentes, de 3 a 8 cm de comprimento por 2 a 5 mm de largura. Inflorescência geminada, freqüentemente com mais um ou dois ramos subterminais; racemos de 2 a 6 cm de comprimento, com ráquis de 1,2 mm de largura, e com pedunculos desiguais; espiguetas elíptico-acuminadas de 3 a 3,5 mm de comprimento por 1,5 a 2 mm de largura; gluma finamente pubescente e lema estéril glabra; primeira gluma, freqüentemente presente e representada por escama estreita, aguda, e com a metade do comprimento da lema estéril; antécio estramíneo de convexidade pouco pronunciada.

Material examinado: Apêndice B-14.

Distribuição geográfica: É muito comum nos campos férteis e úmidos dos países tropicais, subtropicais e temperados. No Rio Grande do Sul é mais freqüente nos campos úmidos do Litoral e Depressão Central; é encontrada esporadicamente

em todas as regiões do Estado com exceção dos Campos de Cima da Serra (10).

Obs. - Floresce desde dezembro até maio. Vive em lugares muito variados, abunda em algumas regiões em banhados e campos baixos, é agressiva, às vezes, em arrozais e terras lavradas (1,90). Constitue importante forrageira natural, resistente ao pisoteio e podendo produzir pasto durante o inverno (16).

5.3.2. Paspalum vaginatum SWARTZ (Figura 5-B)

Paspalum vaginatum SWARTZ, Prod. Veg. Ind. Occ. 21, 1788. "Spicis duabus spiculis bifariis acuminatis, culmo ramoso geniculato, geniculis vaginatis". Não foi examinado o exemplar tipo, estando a interpretação da espécie baseada em determinações de especialistas, na descrição original e especialmente nos estudos de CHASE (21).

Paspalum litorale R. BR., Prodr. Fl. Nov. Holl., 188, 1810. "Littora Novae Hollandiae intra tropicum"; TRINIUS, Sp. Gram. Icon., tab. 112, 1828, descreve como P. litorale var. Paspali vaginati SW.; a figura de TRINIUS corresponde bem a P. vaginatum SW.

Digitaria foliosa LAGASCA, Gen. et Spec. Plant., 4, 1816. "Hab. Havana ubi legit. D. BALTH. BOLDO".

Paspalum gayanus DESV., em GAY, Flor. Chil., 6:240, 1835. "En las marismas de las cercanias de la Serena". Segundo

PARODI, concorda muito bem com Digitaria foliosa LAG. e com a espécie halófila e psamófila comum da América do Sul.

Paspalum reptans POIR., DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2 (2):75. 1877.

Bibl. - TRINIUS, Spec. Gram. Icon., tab. 120, 1828. - CHASE, op. cit. 41, fig. 19, 1929. - HITCHCOCK, U.S. Depart. of Agric. Misc. Publ. 200:603, fig. . 1950. - BARRETO, Rev. Arg. Agr. 24(3):113, fig. 4, 1957. - BURKART, Flora Ilust. Entre Rios. II. Gramineas, 378, fig. 157, 1969. - CABRERA, Flora Prov. B. Aires. II. Gramineas, 526, 1970. - ROSENGURTT et alii, Gram. Uruguayas, 383, fig. 157. 1969.

Planta perene com rizomas profundos e estolhos longos e ramificados, formando extensas colônias; colmos floríferos de 20 a 40 cm de altura. Bainhas glabras, carenadas; lígula membranosa de 0,5 mm de comprimento com pelos hialinos na axila; lâminas convolutas, glabras em ambas as faces, de 3 a 12 cm de comprimento por 3 a 8 mm de largura. Inflorescência, em geral, com racemos geminados, igualmente pedunculados, de 2 a 7 cm de comprimento; espiguetas 2-seriadas, glabras elíptico-lanceoladas, de 2,7 a 3,3 mm de comprimento por 1,2 a 1,5 mm de largura; primeira gluma ocasionalmente presente; segunda gluma e lema estéril iguais, glabras, 5-nervadas; anitécio estramíneo de convexidade pouco pronunciada.

Material examinado: Apêndice B-58.

Distribuição geográfica: América quente, desde os Estados Unidos, até a Argentina e Uruguai; Europa, África, Ásia, Austrália onde foi introduzida (16). É mais comum nas areias do Litoral do Rio Grande do Sul, sendo encontrada, entretanto, associada a P. distichum L. em várias localidades do Estado.

Obs. - Floresce desde janeiro ou fevereiro até abril. Vive em lugares alagadiços e salinos da costa marinha e rios próximos ao mar, podendo penetrar continente adentro. Forragem pouco produtiva; útil na fixação de solos castigados pelo mar (2, 90).

5.4. Grupo Conjugata

Características do grupo: Plantas perenes com estolhos longos e ramificados; lâmina plana, verde-glaucosa, glabra ou escassamente pubescente. Inflorescência com dois racemos geminados, dispostos horizontalmente; espiguetas ovais, pubescentes e menores de 2 mm de comprimento.

Este grupo é representado no Rio Grande do Sul por uma única espécie, trata-se de:

5.4. Paspalum conjugatum BERGIUS (Figura 6)

Paspalum conjugatum BERGIUS, Act. Helv. Phys. Math., 7: 129, pl. 8. 1762, apud SWARTZ, Prodr. Veg. Ind. Occ., 21,

1788. "Habit. in Suriname". Não foi examinado o material original; a interpretação da espécie está baseada na descrição original e nos estudos de CHASE (21).

Paspalum tenue GAERTNER, De Fruct. et Sem., 2:2, pl. 80, 1791. Nome dado por GAERTNER à espécie de BERGIUS. A figura concorda com a espécie em estudo.

Paspalum bicrurum SALZMAN, DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):55, 1877. "Bahia, Brasil". A sinonímia está baseada em CHASE (21).

Paspalum conjugatum BERG. var. pubescens DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):55. 1877. "Prope Bahia (MARTIUS) in civitate Paraguay (RENGER) et in Guiana gallica (ex. cl. L. Cl. RICHARD)". Diferenciado somente por "foliis pubescentibus". Examinamos o material citado por CHASE (21) para o Rio Grande do Sul (Dutra nº 555), e não foram encontradas características suficientes para separar a variedade, pois o caráter pubescência nas folhas é muito variável e condicionado a fatores ecológicos.

Bibl. - GAERTNER, op. cit., tab. 80, 1791. - TRINIUS, Spec. Gram. Icon., fig. 105, 1827. - STEUDEL, Synop. Plant. Gram. 1:17, 1855. - STAPP, Flor. Trop. Africa, 9:569, 1934. - CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb., 28(1):162, fig. 105, 1929. - BURKART, Flora Ilust. de Entre Rios. II. Gramineas, 380, lam. 6, 1969. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):108, fig. 5B, 1957.

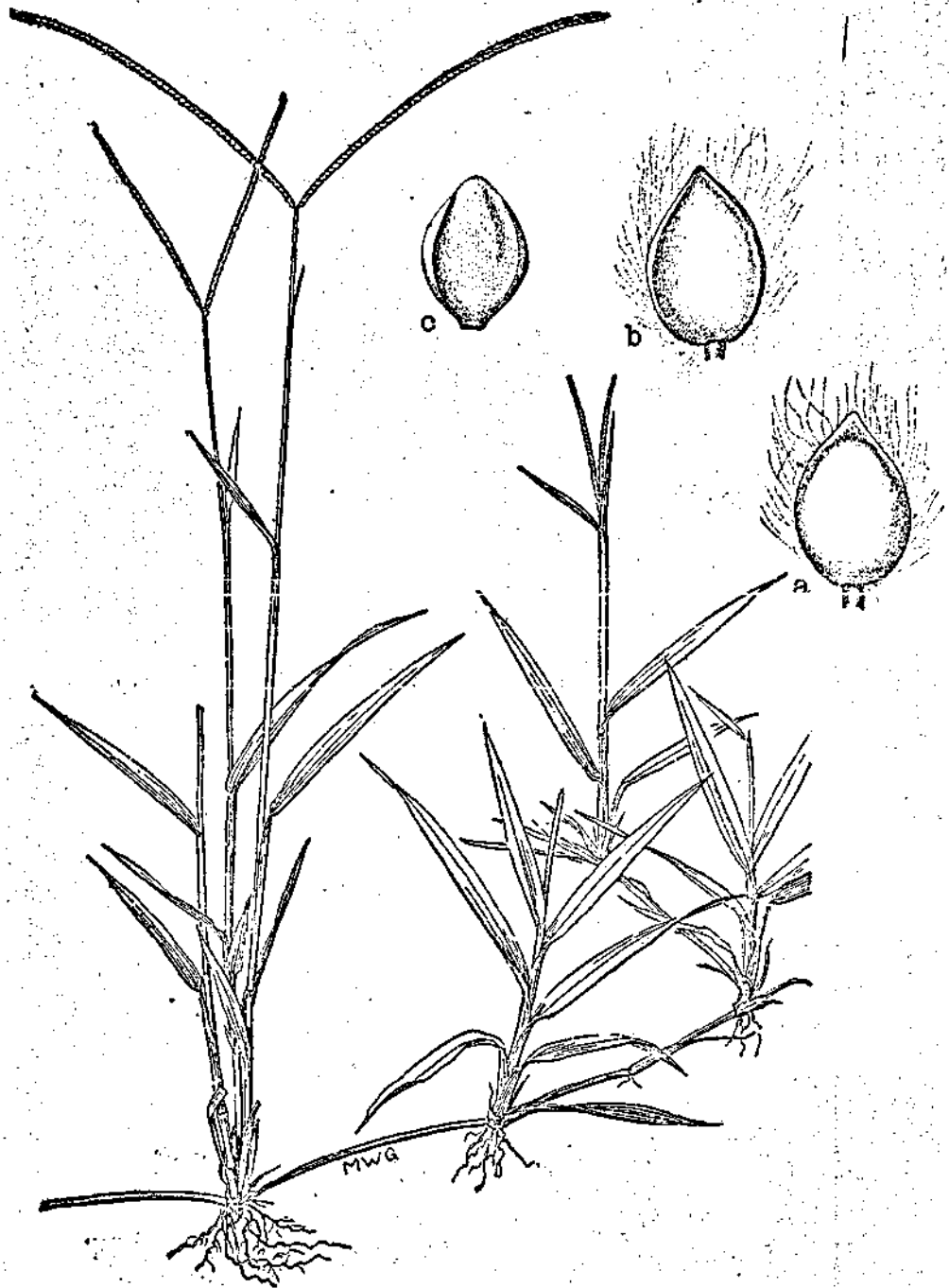


Fig. 6.- Paspalum conjugatum BERG. . Planta, X 0,5 (50).
 a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema
 estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (BLA,
 273) (7).

Planta perene estolhosa, com estolhos ramificados alcançando até 2 m de comprimento e formando uma densa cobertura do solo; colmos floríferos de 20 a 40 cm de altura com 2 a 3 nós glabros ou escassamente pubescentes. Bainhas lisas, comprimidas, ciliadas nas margens ou pubescentes próximo à articulação com a lâmina; lígula de 1 a 1,5 mm de comprimento; lâmina glabra ou pubescente com margens escabrosas de 8 a 12 cm de comprimento por 5 a 12 mm de largura. Inflorescência com dois racemos conjugados, muito separados ou horizontais de 6 a 15 cm de comprimento; espiguetas 2-seriadas, oval-apiculadas, ciliadas, amarelo-pálidas, de 1,7 a 2 mm de comprimento por 1,2 a 1,5 mm de largura; gluma muito tenue, 2-nervada, a nervura mediana suprimida e as marginais papiloso-ciliadas; lema estéril de igual consistência da gluma 2-nervada; antécio de 1,5 a 1,7 mm de comprimento com convexidade pouco notável.

Material examinado: Apêndice B-6.

Distribuição geográfica: Habita em clima quente e temperado da América (105). No Rio Grande do Sul ocorre em solos úmidos e locais sombreados do Litoral, Depressão Central e partes das regiões do Sul do Estado.

Obs. - Não é comido pelos animais quando há outra forragem disponível; é chamado "gramínea azeda" nas Guianas Inglesas (21). Produz forragem verde da primavera até a entrada do inverno, entretanto é pouco procurado pelo gado (2).

5.5. Grupo Elliptica

Características do grupo: Plantas perenes cespitosas com rizomas muito curtos e cobertos pelas bainhas das primeiras folhas. Lâminas filiformes glabras. Inflorescência com dois racemos conjugados; espiguetas elípticas com abundantes cílios albescentes nas margens da gluma e da lema estéril.

Este grupo está representado no Rio Grande do Sul por uma única espécie, trata-se de:

5.5.1. Paspalum ellipticum DOELL (Figura 7)

Paspalum ellipticum DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2): 71. 1877. "In pratis umidis prope Mugy provinciae São Paulo (RIEDEL nº 1650), ex parte, mense Setembri". Não foi examinado o material original; a interpretação da espécie está baseada na figura e descrição de DOELL.

Paspalum proximum MEZ, em FEDDE, Report. Nov. Spec., 15: 66, 1917. "Paraguay, ad Villa Rica, in pratis humidis (BALANSA nº 69), in altaplanitie Sierra de Amambay (HASSLER nº 11.382).

Bibl. - DOELL, op. cit., fig. 15, 1877. - EKMAN, Arkiv fñr Botanik. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):114, fig. 5A, 1957.

Planta perene, com rizomas basais curtos e cobertos pelas bainhas das primeiras folhas; colmos floríferos de 2 a 3 nós

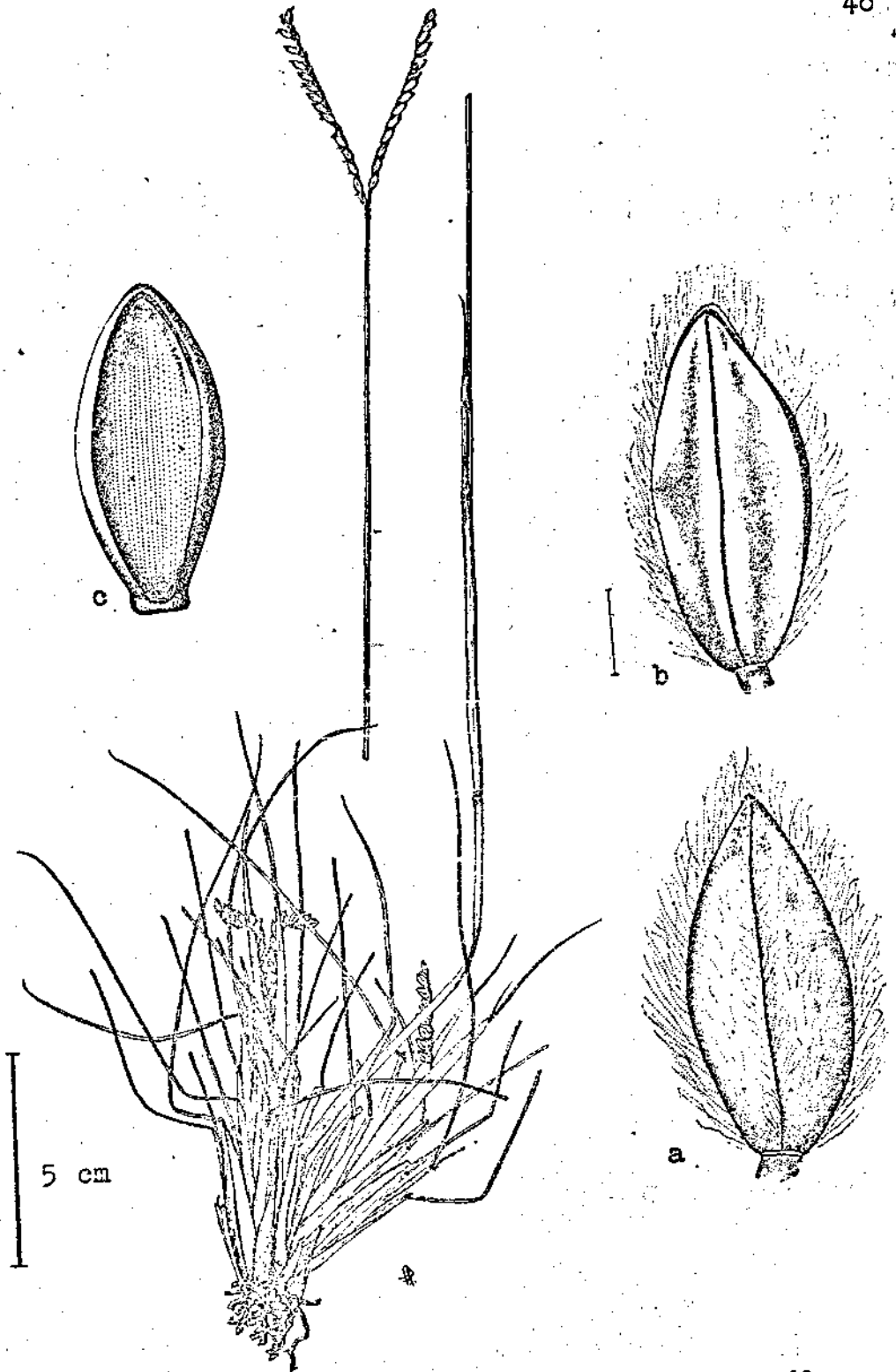


Fig. 7.- Paspalum ellipticum DOELL. Planta, X 0,62. a, espiguetta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (BLA, 38) (7).

glabros, de 20 a 60 cm de altura. Bainhas junciformes, com as nervuras salientes e abundantemente ciliadas na base, margens e proximidades da lígula; lígula membranosa, ocrácea, de 1 mm de comprimento e com pelos na axila; lâminas filiformes, geralmente glabras, de 8 a 16 cm de comprimento por 1,5 a 2 mm de largura. Inflorescência com dois racemos conjugados de 4 a 7 cm de comprimento; espiguetas elípticas, de 3,8 a 4,2 mm de comprimento por 1,5 a 1,8 mm de largura; gluma e lema estéril 3-nervadas, com abundantes cílios albescentes nas margens e nervura central; antécio elíptico, estramínio, de 3,5 a 3,8 mm de comprimento.

Material examinado: Apêndice B-16.

Distribuição geográfica: É uma espécie bastante rara; encontra-se esporadicamente em campos baixos do Brasil meridional e provavelmente no Paraguai e Uruguai (7). No Rio Grande do Sul é encontrado em campos baixos do Planalto, especialmente na periferia dos banhados (2).

Obs. - É um pasto de altura média, folhagem estreita e dura, só comida pelo gado quando na brotação (1).

5.6. Grupo Notata

Características do grupo: Plantas perenes cespitosas ou rasteiras com rizomas superficiais, subhorizontais, horizontais "supraterrâneos", verticais ou oblíquos. Lâminas geral-

mente planas e largas. A inflorescência com dois racemos conjugados (raramente um terceiro ou quarto inserido mais abaixo); as espiguetas, em geral, são esverdeadas, glabras, 2-seriadas e o antécio é estramineo de convexidade pouco pronunciada.

Chave para identificação das espécies.

A. Plantas com rizomas superficiais cobertos pelas bainhas foliares, horizontais, "supraterraneos", arraigados ao solo. Lâminas planas alargadas, geralmente glabras. Espiguetas obovadas ou oval-elípticas, suborbiculares, esverdeadas.

B. Espiguetas de 2,8 a 4 mm de comprimento. Inflorescência com 2 a 5 racemos de 5 a 15 cm de comprimento. Plantas com rizomas "supraterraneos" muito vigorosos e a base da bainha de coloração violácea.

C. Espiguetas obovadas ou suborbiculares de 3,3 a 4 mm de comprimento. Lâminas planas, em geral de 6 a 12 mm de largura. Plantas indígenas.

Paspalum notatum

CC. Espiguetas oval-elípticas de 2,8 a 3,2 mm de comprimento. Lâminas planas de 10 a 20 cm de comprimento por 4 a 5 mm de largura. Inflorescência não raro com 4 a 5 racemos de 8 a 15 cm de comprimento. Plantas exóticas, cultivadas.

Paspalum sauræ

BB. Espiguetas de 2 a 2,5 mm de comprimento. Inflorescência geminada com racemos de 2 a 7 cm de comprimento. Plantas com rizomas superficiais curtos formando touceiras subcirculares.

Paspalum minus

AA. Plantas com rizomas verticais formando touceiras (cespitosas), eretas, condensadas, ou rizomas oblíquos formando touceiras oblíquas ou horizontais muito densas. Lâminas planas, glabras ou pubescentes de largura variável.

B. Plantas com rizomas verticais, formando touceiras eretas, condensadas.

C. Gluma e lema estéril débeis, com manchas violáceo-ocráceas irregulares; espiguetas aovado-elípticas de 2,5 a 3 mm de comprimento.

Paspalum maculosum

CC. Gluma e lema estéril papiráceas, esverdeadas ou estramíneas sem manchas irregulares violáceo-ocráceo, muito raramente possuem coloração violácea regular, porém, nunca maculada.

D. Espiguetas de 5 a 6,5 mm de comprimento. Gluma com 1 a 3 dentes subapicais. A gluma e a lema estéril são maiores que o antécio em 1 a 1,4 mm.

Paspalum cromyorrhizon

DD. Espiguetas menores de 5 mm de comprimento. Gluma sem dentes apicais; gluma e lema estéril são de

igual comprimento ou apenas maiores que o antécio.

E. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 3,5 a 5 mm de comprimento. Bainhas cilíndricas formando inovações laxas. Plantas intensamente cespitosas de 40 a 110 cm de altura.

Paspalum ionanthum

EE. Espiguetas elípticas de 3 a 3,2 mm de comprimento. Bainhas intensamente comprimidas, formando inovações fasciculadas. Plantas subcespitosas de 40 a 60 cm de altura.

Paspalum ramboi

BB. Plantas com rizomas oblíquos, curtos e vigorosos, formando touceiras circulares oblíquas e densas, ou rizomas superficiais formando céspede.

C. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 1,5 a 2,2 mm de comprimento. Rizomas oblíquos, curtos e vigorosos, formando touceiras circulares densas. Lâminas subglabras desprovidas de cílios.

Paspalum pumilum

CC. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 2,5 a 3,5 mm de comprimento. Rizomas superficiais curtos e colmos decumbentes radicantes nos nós basais formando céspede. Lâminas pubescentes e ciliadas.

Paspalum alnum

5.6.1. Paspalum notatum FLUEGGE (Figura 8-A)

Paspalum notatum FLUEGGE, Monogr. Pasp., 106, 1810. "Insula St. Thomas. Exemplaria mecum communicaverunt SCHRADER et VENTENAT". O exemplar tipo não está bem localizado. CHASE (21) examinou dois exemplares provenientes de St. Thomas na coleção de VENTENAT; um na coleção de LAMARCK conservado no Museu de Paris (P) e outro no Museu Britânico (BM), que são provavelmente, partes do material original. A interpretação seguida aqui para esta espécie está baseada na descrição original e nos estudos de CHASE (21).

Paspalum notatum FLUEGGE var. latiflorum DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):73, 1877. "Brasilia Meridionali et ad Montevideo (SELLO)". O exemplar tipo da variedade acha-se conservado no Herbario de Berlim-Dahlen (B). Este material não foi examinado.

Paspalum saltense ARECH., An. Mus. Nac. Montevideo, 1:59. 1894. "Campos gramíneos del Departamento de Salto". O tipo desta espécie acha-se conservado no Herbário do Museu Nacional de Montevideo (MVM) sob o nº 5034 (ARECHAVALETA nº 200). Este material concorda bem com a espécie de FLUEGGE.

Paspalum uruguayense ARECH., An. Mus. Nac. Montevideo, 1:60, lam. I, 1894. "Uruguay". O exemplar tipo não foi encontrado no herbário do Museu Nacional de Montevideo, entretanto, a figura de ARECHAVALETA (op. cit.) coincide bem com esta espécie de FLUEGGE.

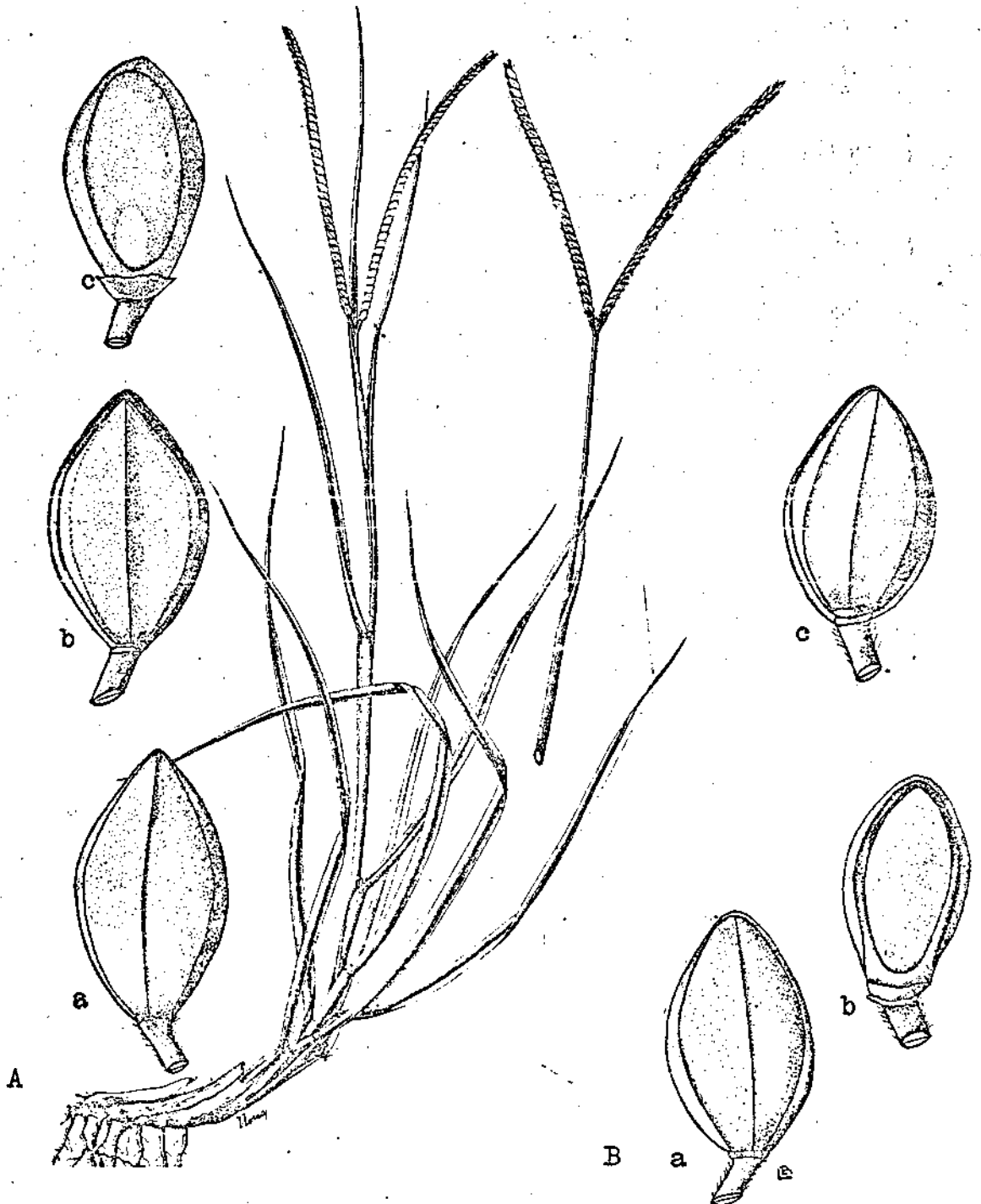


Fig. 8.- A, Paspalum notatum FLUEGGE . Planta inteira, X 0,5. a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. B, Paspalum sauriae (PARODI) PARODI . a, espigueta, lado da gluma; b, antécio, lado da pálea; c, espigueta, lado da lema estéril, X 12,5 (15).

Bibl. - CHASE, Contr. U.S. Nat. Herb., 28(1):64, fig. 2, 1929.
 HITCHCOCK, U.S. Depart. of Agric., Misc. Publ., 243:
 203, fig. 134, 1936. - PARODI, Rev. Arg. Agr., 15(1):
 53-57, 1948. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):99,
 fig. 3A, 1957. - BURKART, Flora Ilust. de Entre Rios.
 II. Gramíneas, 382, fig. 159, 1969. - ROSENGURTT et
 alii, Gram. Urug., 371, 1970.

Planta perene, com colmos floríferos de 2-4 nós, atingindo de 20 a 50 cm de altura e, algumas vezes, atingindo 1 m; rizomas horizontais, supraterrâneos, cobertos pelas bainhas das folhas e muito arraigados ao solo. Bainhas glabras ou com alguns pelos brancos próximo à lígula, que é geralmente pilosa; lâmina plana ou plicada, glabra ou muito pubescente de 10 a 20 cm de comprimento por 5 a 10 mm de largura. Inflorescência formada por dois racemos conjugados, às vezes 3 ou 4, de forma digitada; racemos esverdeados de 4 a 12 cm de comprimento; espiguetas 2-seriadas, glabras, aovadas ou obovadas, de 2,5 a 4 mm de comprimento por 2 a 3,5 mm de largura; gluma e lema estéril iguais em textura, 5-nervadas e com matizes violáceos; antécio estramíneo de 2,5 a 3,5 mm de comprimento por 1,8 a 2,5 mm de largura com convexidade pouco pronunciada.

Material examinado: Apêndice B-38

Distribuição geográfica: Ocorre desde o sul dos Estados Unidos até o Uruguai e Argentina (2, 7, 16, 21).

Obs. 1 - É uma espécie polimorfa, comum a todas as pastagens naturais dos países de clima quente e temperado da América. Assim, em diferentes condições ecológicas ocorrem formas também diferentes desta importante espécie. Os caracteres mais importantes que permitem diferenciar estas formas, estão relacionados com: aspecto, vigor, dimensões e pilosidade das folhas; altura dos colmos floríferos, número e comprimento dos racemos, dimensões e coloração das espiguetas.

No Rio Grande do Sul foi possível colecionar um elevado número de "formas" que foram mantidas em cultivo conservando sempre as características mais notáveis para sua identificação. Assim:

a) A "forma" mais comum no Litoral (Capivari), é representada por plantas pequenas, com rizomas oblíquos curtos, formando touceiras circulares; folhas glabras e levemente pubescentes, em geral, planas, ascendentes; floresce abundantemente, produzindo racemos curtos e retos e as espiguetas são de 2,5 mm de comprimento. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento meiótico normal e às vezes anormal (20 II e 1 IV + 18 II) (33).

b) A "forma" comum da maioria dos campos do Estado, apresenta-se como uma planta provida de rizomas "supraterraneos" vigorosos e ramificados; lâminas curtas, subuladas e pubescentes ou glabras; floresce abundantemente com racemos de 1,5 a 7 cm de comprimento e as espiguetas são esverdeadas de

3 mm de comprimento. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento meiótico anormal (2 IV + 16 II) (33).

c) A "forma" gigante, encontrada nos Campos de Cima da Serra e Planalto, algumas vezes, em pequenos redutos na Campanha, caracteriza-se por seus rizomas "supraterraneos" vigorosos, invasores, em geral simples; folhas glabras abundantes de 10 a 20 cm de comprimento por 7 a 8 mm de largura; floresce pouco e os racemos são de 5 a 12 cm de comprimento com espiguetas verde-violáceas de 3,5 a 4 mm de comprimento. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento meiótico anormal (2 IV + 16 II) (33).

d) A "forma" Uruguaiana, ocorrente em toda a região da Campanha, é semelhante a anterior quanto às medidas, pois também é gigante. No entanto, apresenta menor agressividade, formando cespede laxo, toda a planta possui coloração violácea e floresce muito com racemos e espiguetas intensamente verde-violáceas. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento meiótico anormal (3 IV + 14 II) (33).

Independente das "formas" caracterizadas anteriormente, foram constatadas muitas variantes passíveis de descrição.

Considerando a variabilidade de Paspalum notatum FLUEGGE, existente no Rio Grande do Sul, praticamente uma série constante de formas e tipos sem caracteres fixos que permitam de limitar em variedades, não serão consideradas as variedades anteriormente descritas para esta espécie (7, 16, 29, 90).

Obs. 2 - É a espécie mais comum nos campos do Estado, com tendência a aumentar contínua e gradativamente, favorecida pelo seu hábito vegetativo e pelo sistema de pastoreio contínuo (2, 7).

É utilizada no sul dos Estados Unidos, onde tem sido objeto de constantes pesquisas com vistas a sua utilização e melhoramento (13, 17).

5.6.2. Paspalum sauræ (PARODI) PARODI (Figura 8-B)

Paspalum sauræ (PARODI) PARODI, Darwiniana, 15 (1-2): 106, 1969. Baseado em Paspalum notatum FLUEGGE var. sauræ PARODI.

Paspalum notatum FLUEGGE var. sauræ PARODI, La variación de Paspalum notatum FLUEGGE, Rev. Arg. Agr., 15(1):55, fig. 1B, 1948. "Argentina, Corrientes, Santa Fé, Buenos Aires".

Plantas perenes com rizomas superficiais horizontais cobertos pelas bainhas foliares e arraigados ao solo; colmos floríferos suavemente comprimidos, glabros, de 50 a 70 cm de altura com um a dois nós geniculados. Bainhas basais com coloração violácea e glabras; lígula membranosa de 0,5 mm de comprimento e com cílios dorsais; lâmina plana plicada longitudinalmente de 15 a 30 cm de comprimento por 3 a 5 mm de largura. Inflorescência com racemos geminados ou 3 a 5 digitados, de 7 a 15 cm de comprimento; espiguetas 2-seriadas,

ovado-elípticas, glabras de 2,8 a 3,2 mm de comprimento por 2,2 mm de largura; gluma e lema estéreis, glabras, papiáceas, 5-nervadas cobrindo totalmente o antécio; este ovado ou suborbicular e estramíneo. $2n=20$ (diplóide) com comportamento meiótico normal (10 II). (33).

Material examinado: Apêndice B-54.

Distribuição geográfica: Forrageira natural freqüente em Entre Rios, de onde foi descrita originalmente. Cresce em Corrientes, Santa Fé e norte de Buenos Aires. Introduzida no sul dos Estados Unidos, onde é conhecida como "Pensacola Bahia Grass" (16).

No Rio Grande do Sul não foi encontrada vegetando naturalmente. Faz parte de inúmeras áreas de pastagens cultivadas, especialmente nas regiões do Planalto e Missões.

Obs. - Constitue uma forrageira de excelente aceitação. Deve-se isto à facilidade de estabelecimento da cultura, através de sementes, característica: forma de crescimento perfeitamente adaptada ao pastoreio e as inegáveis qualidades de aceitabilidade e valor forrageiro.

5.6.3. Paspalum minus FOURNIER (Figura 12-A)

Paspalum minus FOURNIER, Mex., Pl., 2:6. 1886. "In valle Cordovensi BOURG. nº 2298; Paso del Correo, maio (LIEBM. nº 154)". Segundo CHASE (21) o exemplar tipo, BOURGEOU 2298, leva o nome escrito por FOURNIER e está conservado no Herbá-

rio do Museu de Paris (P). Dito material, consta de uma touceira muito densa e duas das nove inflorescências possuem três racemos; as espiguetas são de 2,1 mm de comprimento.

Bibl. - HITCHCOCK, Contr. U.S. Nat. Herb., 17(3):236, 1913.
 - CHASE, Contr. U.S. Nat. Herb., 28(1):67, 1929. -
 HITCHCOCK, U.S. Depart. of Agric., Misc. Publ., 200: 606, fig. 871, 1950.

Planta perene subcespitosa com rizomas foliados curtos e oblíquos formando touceiras densas e circulares; colmos floríferos de 20 a 30 cm de altura. Bainhas comprimidas, pubescentes ou ciliadas nas margens; lígula membranosa de 0,5 a 1 mm de comprimento com cílios no dorso; lâmina plana, glabra ou com cílios marginais de 4 a 8 cm de comprimento por 3 mm de largura. Inflorescência com dois racemos conjugados, às vezes com um terceiro subterminal; racemos esverdeados de 1 a 4 cm de comprimento; espiguetas oval-elípticas, glabras de 2 a 2,5 mm de comprimento por 1,5 a 1,6 mm de largura; antécio estramineo de dimensões menores que as espiguetas. $2n=60$ (hexaplóide) com comportamento meiótico normal (30 II) (33).

Material examinado: Apêndice B-35.

Distribuição geográfica: Ocorre em áreas abertas e declivosas, desde o nível do mar até 1.500 m de altitude, desde o México até o Paraguai e Bolívia (21).

No Rio Grande do Sul constitue uma espécie pouco frequente, encontrada em altitudes superiores a dos 700 m nos

Campos de Cima da Serra. Está sempre associada com espécies estolhosas rasteiras ou cespitosas de baixo porte.

5.6.4. Paspalum maculosum TRINIUS (Figura 9)

Paspalum maculosum TRINIUS, Gram. Panic. Diss. II, 98, 1826. - Idem, Spec. Gram. Icon., 1:113, 1828. "Habitat Brasil". Não vimos o exemplar tipo, porém, a figura e descrição de TRINIUS concordam muito bem com o material existente no Rio Grande do Sul.

Paspalum notatum STEUDEL, Synop. Plant. Gram., 20:50, 1855. Não Paspalum notatum FLUEGGE, 1810. Na descrição de STEUDEL, verifica-se o erro ao descrever: "gluma inferior 5 superior 3 nervia, quandoque fusco maculatis. Brasil".

Paspalum notatum FLUEGGE var. NEES Agrost. bras., 61, 1829. "In campis altis graminosis montis, Serra Carassa dicti (a LANGSDORFF). Glumis atropurpureo maculatis, asperulis, foliis angustis basivillosulis, spica utraque pedunculata".
Bibl. - DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):72, 1877. - NEES, Agrost. bras., 61, 1829. - EKMAN, Arkiv För Botanik, 13(10):14, 1913. - PARODI, Not. Mus. La Plata, 1:227, 1937.

Planta perene cespitosa ou com rizomas basais curtos; colmos floríferos de 50 a 100 cm de altura, com 3 a 6 nós glabros e muito raramente geniculados na base. Bainhas glabras, carenadas e com nervuras salientes; lígula diminuta

com pelos hialinos muito abundantes; lâmina plana ou convoluta, glabra, de 10 a 30 cm de comprimento por 4 a 6 mm de largura. Inflorescência com dois racemos conjugados (muito raramente três), de 5 a 10 cm de comprimento; espiguetas 2-seriadas, aovado-elípticas, glabras, de 2,5 a 2,8 mm de comprimento por 1,7 a 2,3 mm de largura; gluma e lema estéril glabras, apenas maiores que o antécio, plicadas na base e com manchas violáceas ou castanho escuras, lineares ou puntiformes em toda a extensão; antécio estramineo de convexidade pouco pronunciada. $2n=20$ (diplóide) com comportamento meiótico normal (10 II) (33).

No Rio Grande do Sul é possível distinguir suas variedades:

A. Colmos floríferos de 2-4 nós; racemos em geral geminados; espiguetas de 2,5 a 2,8 mm de comprimento.

Paspalum maculosum var. maculosum

AA. Colmos floríferos de 5-6 nós; racemos de 3 a 5 digitados; espiguetas de 3 a 3,5 mm de comprimento.

Paspalum maculosum var. multinode

5.6.4.1. Paspalum maculosum Trin. var. maculosum (Fig. 9-B)

A descrição feita anteriormente e a descrição original e figura de TRINIUS (op. cit.) correspondem muito bem a esta variedade comumente encontrada no Rio Grande do Sul.

Material examinado: Apêndice B-32a.

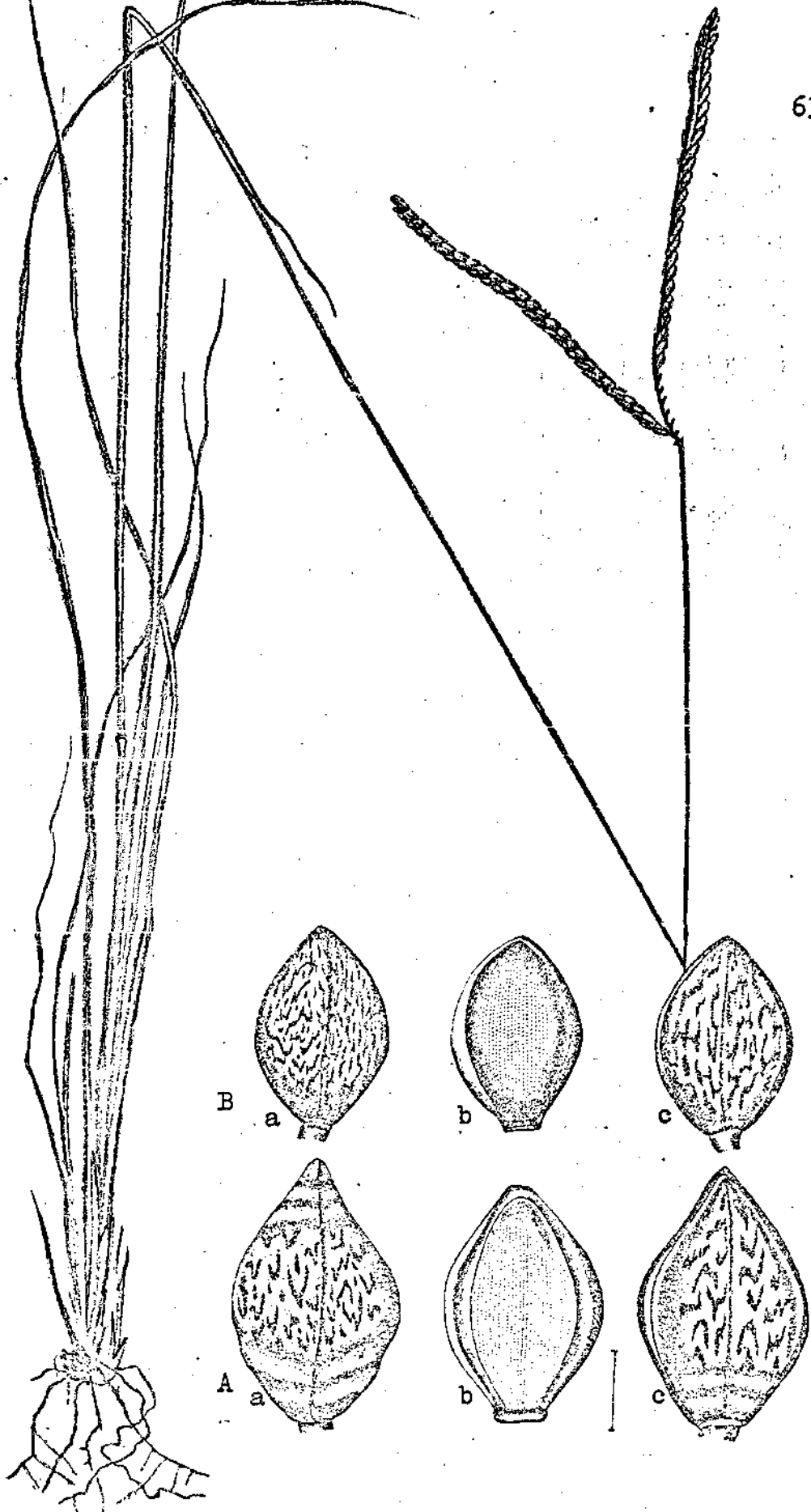


Fig. 9.- Paspalum maculosum TRIN. . Planta inteira, f. 113(104).
 A, Paspalum maculosum TRIN. var. multinode BARRETO (BLA, 286).
 B, Paspalum maculosum TRIN. var. maculosum (BLA, 533).
 a, espigueta, lado da gluma; c, espigueta, lado da lema es-
 téril; b, antócio, lado da pálea, \bar{x} 12,5 (7).

Distribuição geográfica: Esta espécie, descrita originalmente para o sul do Brasil, é encontrada também no Paraguai, nordeste da Argentina e Uruguai. No Rio Grande do Sul é comum nos Campos de Cima da Serra, Planalto, campos arenosos do Litoral e Depressão Central, sendo rara nos campos finos da Região da Campanha (7).

Obs. - Floresce de dezembro a fevereiro e sazona em março e abril. Produz pouca forragem medianamente apetecida pelos abinais (27, 90).

5.6.4.2. Paspalum maculosum TRIN. var. multinode BARRETO
(Figura 9-A)

Paspalum maculosum TRIN. var. multinode BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):95, 1957. "A typo differt: culmi erecti 5-6-nodis; racemi 3-5; spiculis maioribus 3,5 mm longis".

Planta perene, cespitosa ou com rizomas basais curtos; colmos floríferos de 40 a 70 cm de altura e com 5 a 6 nós glabros. Bainhas glabras, estriadas; lígula rudimentar e com cílios hialinos; lâmina plana, glabra de 10 a 20 cm de comprimento por 5 a 8 mm de largura. Inflorescência com 3 a 5 racemos subdigitados de 8 a 10 cm de comprimento; espiguetas 2-seriadas, aovado-elípticas de 3 a 3,5 mm de comprimento por 2,5 a 3 mm de largura; gluma e lema estéril com abundantes manchas violáceas ou castanho-escuras; antécio estramineo de convexidade pronunciada.

Material examinado: Apêndice B-32b.

Distribuição geográfica: Esta variedade tem sido encontrada somente nos Campos de Cima da Serra, em altitudes superiores aos 700 m.

5.6.5. Paspalum cromyorrhizon TRINIUS (Figura 10-B)

Paspalum cromyorrhizon TRINIUS, apud DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):74, 1877. "Habit. in Brasilia meridionali et prope Montevideo".

Paspalum notatum FLUEGGE var. erionrhizon GRISEB., Symb. Flor. Argent. 305, 1879. O exemplar tipo "Concordia (E.Rios), al lado del Arroyo Yerúa, LORENTZ s/nº" conservado no Herbario da Faculdade de Medicina de Buenos Aires (BAF), coincide com a espécie em estudo.

Paspalum notatum FLUEGGE var. cromyorrhizon (TRIN.) HERTER, An. Mus. Nat. Montevideo, Serie II, 3:51, 1929. Baseado em Paspalum cromyorrhizon TRIN.

Bibl. - PARODI, Rev. Facult. Agr. y Vet., 1(4):54, 1922. - Idem, Rev. Mus. La Plata, 1:223, 1937. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):96, fig. 2A, 1957. - BURKART, Fl. Ilust. Entre Rios, II. Gramineas, 379, 1969.

Planta perene, cespitosa com as inovações cobertas pelas bainhas das primeiras folhas; colmos floríferos de 40 a 100 cm de altura, geralmente com 3 nós glabros, negros ou ocráceos e cobertos de pelos albescentes. Bainhas glabras ou pubes

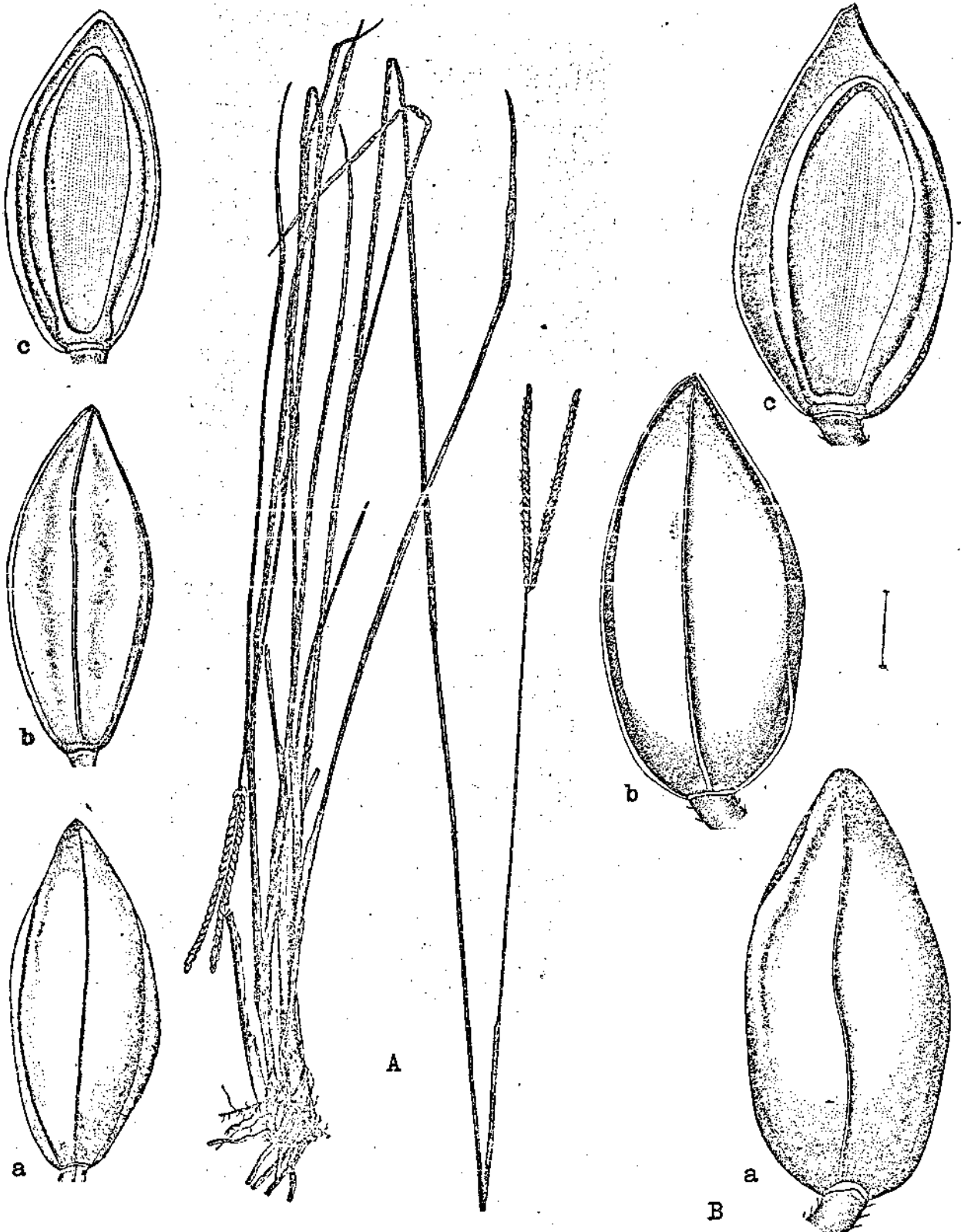


Fig. 10. A, *Paspalum ionanthum* CHASE. Planta, X 0,5 (72); espiguetas, X 12,5 (PARODI, 12689) (7). B, *Paspalum cromyorrhizon* TRIN.. Espiguetas, X 12,5 (ARAÚJO, 222). a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea.

centes na base, subcilíndricas, estriadas na base e maiores que os entrenós, lígula membranosa de 1 mm de comprimento com pelos no dorso; lâminas glabras ou com pelos na face abaxial, planas ou convolutas nas margens, de 20 a 40 cm de comprimento por 4 a 8 mm de largura. Inflorescência com dois ramos conjugados de 6 a 12 cm de comprimento; espiguetas 3-seriadas elíptico-lanceoladas, glabras, de 5 a 6,5 mm de comprimento por 2 a 3 mm de largura; gluma 5-nervada, com pequenos dentes apicais; lema estéril 7-nervada, plana; antécio estramíneo, 1 a 1,5 mm menor que a gluma e lema estéril. $2n=80$ (octoploide) com comportamento meiótico anormal.(33).

Material examinado: Apêndice B-9.

Distribuição geográfica: Ocorre no Uruguai, Brasil, Argentina mesopotâmica: Corrientes, Entre Rios em campos ao longo do Rio Uruguai, em solos arenosos e úmidos (16). No Rio Grande do Sul vive em campos úmidos de solo arenoso da Depressão Central, Litoral e de forma esporádica na Campanha (7).

Obs. - Floresce desde dezembro até abril. Forma touceiras duras, altas, apenas pastadas pelo gado na rebrotação, após a queima (2, 90).

5.6.6. Paspalum ionanthum CHASE (Figura 10-A)

Paspalum ionanthum CHASE, Journ, Wash. Ac. Sc. 27:145, 1937. "Type in the U.S. National Herbarium nº 1037280,

collected in the region of Lake Ypacaray, in central Paraguay, in December, 1913, by Dr. E. HASSLER (nº 12383)".

Paspalum guaraniticum PARODI, Not. Mus. La Plata, 2(13): 100, 1937. "Corrientes: Chavarria: leg. L.R. PARODI nº 12140 (Typus speciei) y nº 12141, 14-XI-1934". Ambos os autores trabalharam sobre a mesma espécie. Prevalece o nome de Paspalum ionanthum CHASE porque a publicação deste nome foi feita em 15 de abril e a de Paspalum guaraniticum PARODI em 30 de dezembro do mesmo ano.

Bibl. - PARODI, Rev. Mus. La Plata, 1(4):225, fig. 2, 1937.

- BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):103, fig. 2B, 1957.

- BURKART, Fl. Ilust. Entre Rios. II. Gramineas, 382, fig. 158 pg, 1969.

Plantas perenes, densamente cespitosas, com rizomas basais subsuberosos cobertos pelas bainhas das primeiras folhas; colmos floríferos de 40 a 100 cm de altura, geralmente com 3 nós glabros. Bainhas subcilíndricas, estriadas, glabras ou com pelos nas margens; lígula ocrácea de 1,6 a 2 mm de comprimento; lâminas lineares subconvolutas, glabras, subuladas, geralmente de 15 a 40 cm de comprimento por 2 a 6 mm de largura. Inflorescência com dois racemos conjugados de 6 a 12 cm de comprimento; espiguetas subsésseis, 2-seriadas, elíptico lanceoladas, glabras de 3,5 a 5 mm de comprimento por 1,7 a 2,5 mm de largura; gluma e lema estéril glabras, 5-nervadas, as nervuras medianas da lema estéril muito próximos à

margem; antécio estramíneo, coriáceo, rugoso, de 2,8 a 4,5 mm de comprimento. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento normal (20 II) (33).

No Rio Grande do Sul foram encontradas duas subespécies que podem ser separadas pelas seguintes características:

A. Espiguetas de 3,5 a 4 mm de comprimento por 1,7 a 2 mm de largura.

Paspalum ionanthum ssp. ionanthum

AA. Espiguetas de 4 a 5 mm de comprimento por 2 a 2,5 de largura.

Paspalum ionanthum ssp. guaraniticum

5.6.6.1. Paspalum ionanthum ssp. ionanthum.

A descrição anterior tomada com as dimensões menores das espiguetas corresponde muito bem a esta espécie.

Material examinado: Apêndice B-28a.

Distribuição geográfica: Encontrada em campos arenosos do Litoral e Campanha do Rio Grande do Sul.

5.6.6.2. Paspalum ionanthum ssp. guaraniticum (PARODI) ROSENGURTTet alii.

Paspalum ionanthum ssp. guaraniticum (PARODI) ROSENGURTT et alii, Gramíneas Uruguayas, 369, fig. 154, 1970. Baseado em Paspalum guaraniticum PARODI, Not. Mus. La Plata, 2(13): 101, 1937.

A descrição anterior feita para a espécie, tomadas as me

didadas da espiguetas que a diferenciam, concordam muito bem com o material ocorrente no Rio Grande do Sul.

Material examinado: Apêndice B-28b.

Distribuição geográfica: Ocorre no Paraguai, Argentina, Brasil austral e Uruguai (90). No Rio Grande do Sul é encontrado em solos úmidos das regiões da Campanha, Depressão Central, Planalto e Litoral (7).

Obs. - Floresce desde novembro ou dezembro até março e sazona durante o fim do verão (90). Resultou após a ceifa em excelente pastagem de 5 a 9 cm de altura, tenra e de alta aceitabilidade (2).

5.6.7. Paspalum ramboi (inérito) (Figura 11)

Planta perene cespitosa com inovações basais fasciculadas, extravaginais, com rizomas basais curtos verticais ou oblíquos; colmos floríferos de 40 a 60 cm de altura e com 2 a 4 nós glabros castanho-escuros. Bainhas compridas, subsuberosas, estriadas, glabras ou com pilosidade hialina na base; lígula membranosa de 2 mm de comprimento acompanhada de cílios hialinos de 4,5 mm no dorso; lâminas carenadas, glabras, estriadas, ascendentes de 6 a 20 cm de comprimento por 4 a 5 mm de largura. Inflorescência com dois racemos conjugados, às vezes com mais um ou dois inseridos logo abaixo e de forma subdigitada; racemos glabros de 5 a 12 cm de comprimento e levemente falcados; espiguetas 2-seriadas, glabras, elípti



Fig. 11.- Paspalum ramboi (inédito). Planta, X 0,62 .
a, antécio, lado da pálea; b, espigueta, lado da
gluma; c, idem, lado da lema estéril, X 20. (BLA,
4968 - Typus).

co-apiculadas de 3 a 3,5 mm de comprimento por 1,7 a 2 mm de largura; gluma 5-nervada e lema estéril 3-nervada, ambas levemente apiculadas; antécio elíptico, estramíneo de 2,2 a 2,4 mm de comprimento por 1,5 a 1,7 mm de largura. $2n=60$ (hexaplóide) com comportamento meiótico normal (30 II) (33).

Diferencia-se facilmente das demais espécies do grupo por seu habito vegetativo cespitoso com as bainhas basais comprimidas formando inovações fasciculadas.

Material examinado: Apêndice B-50.

Distribuição geográfica: Ocorre em campos altos e protegidos acima dos 700 m de altitude na região dos Campos de Cima da Serra.

Obs. - Quando em cultivo, portou-se como uma espécie mediana produção de forragem. Em condições naturais é muito procurada pelos animais.

5.6.8. Paspalum pumilum NEES (Figura 12-B)

Paspalum pumilum NEES, Agrost. Bras., 52, 1829. "Habitat in silvarum marginibus et at vias versus Almada et Ferradas proviciae Bahiensis". O material original foi estudado por CHASE (21) no Herbário de Munique (M) e consta de quatro plantas, duas glabras e duas pubescentes. A interpretação desta espécie está baseada na descrição original de NEES e nos estudos de CHASE (21).

Paspalum campestre TRINIUS, Mém. Acad. St. Petersb., VI,

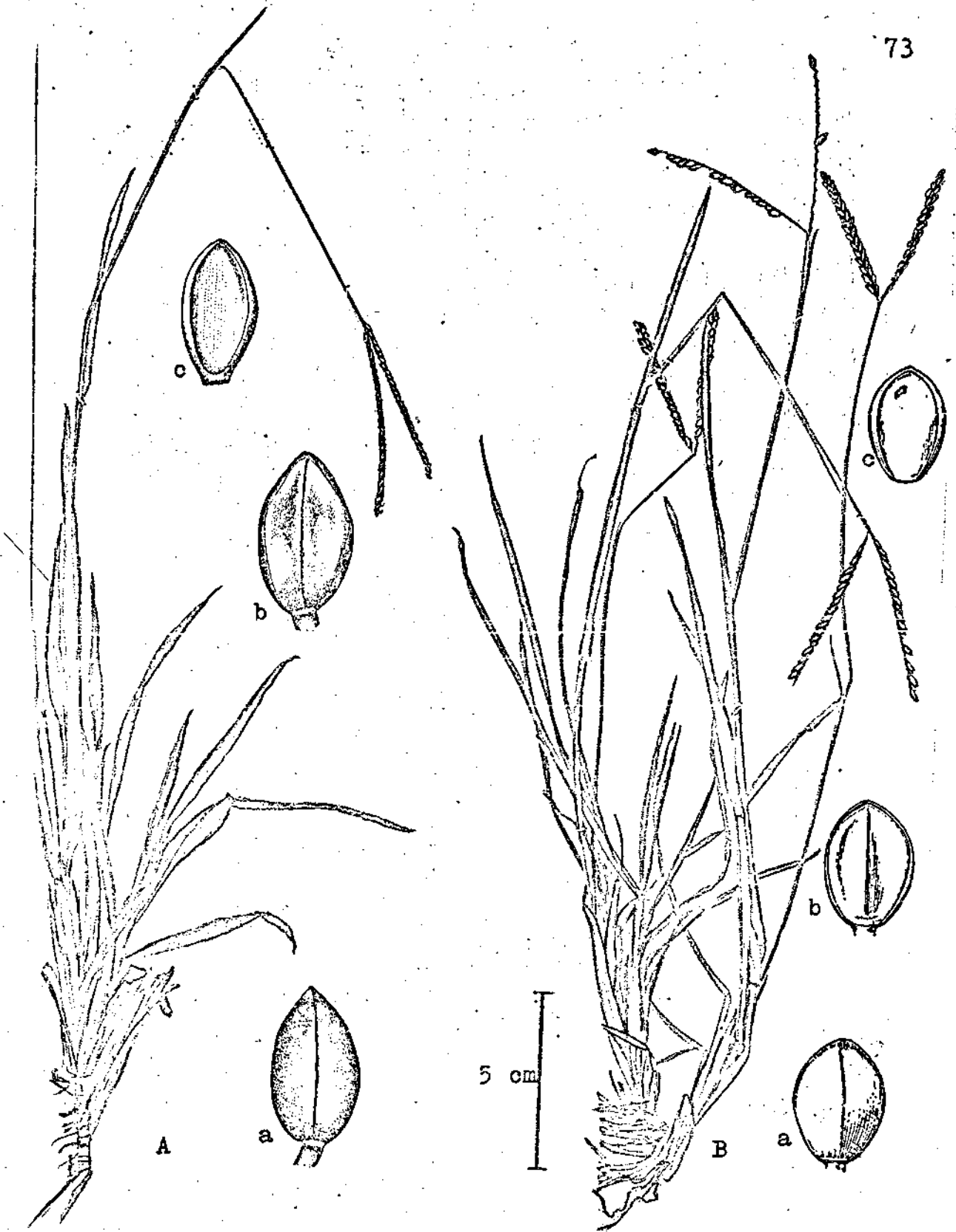


Fig.12.- A, Paspalum pumilum NEES . Planta, X 0,62 (BLA, 5105);
 espiguetas, X 12,5 (BLA, 472). B, Paspalum minus FOURN.
 Planta, X 0,62 (BLA, 6233); espiguetas X 10 (50).
 a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril;
 c, antécio, lado da pálea.

3(2):144, 1843. "V. ssp. Bras.". Segundo CHASE (21) o tipo está conservado no Herbário de Leningrado (LE), coleção de TRINIUS e possui as seguintes anotações: "in campis siccis arenosis pr. Ilheus, Brasil, LANGSDORF".

Panicum bicrurulum SALZMAN, em STEUDEL, Nom. Bot., 2:270, 1841. "Bahia". Somente o nome que foi dado por erro a Paspalum bicrurulum SALZ.

Paspalum bicrurulum SALZMAN, em STEUDEL, Nom. Bot., 2:270, 1841. "Bahia". Sinonímia feita por CHASE, op. cit., 68, 1929.

Paspalum strigosum DOELL, em MARTIUS, Flora bras., 2(2):58, 1877. Baseado em P. bicrurulum SALZ.; o material original desta espécie acha-se conservado no Museu de Montpellier (MPU) e é uma forma pubescente de P. pumilum NEES. Foi examinado um clastotipo que possuía lâminas muito pubescentes; as espiguetas eram iguais a P. pumilum NEES.

Bibl. - CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb., 28(1):68, fig. 34, 1929. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):104, fig. 3C, 1957. - BURKART, Flora Ilust. Entre Rios. II. Gramineas, 380, fig. 158 Pp, 1969. - ROSENGURTT et alii, Gram. Urug., 376, fig. 164, 1970.

Plantas perenes com rizomas curtos e oblíquos, formando touceiras circulares colmos floríferos com 3-nós, glabros, erguidos ou geniculados na base, de 10 a 40 cm de altura. Bainhas de coloração violácea, pubescente nas margens ou em

toda extensão ou muito raramente inteiramente glabra; lígula membranosa de 0,5 mm de comprimento com cílios no dorso; lâmina plana, glabra ou pubescente, de 4 a 15 cm de comprimento por 4 a 8 mm de largura. Inflorescência com dois racemos geminados (raramente tres ou quatro), de 4 a 7 cm de comprimento; espiguetas 2-seriadas, elípticas ou obovadas, glabras de 1,8 a 2 mm de comprimento por 1,2 a 1,5 mm de largura; gluma e lema estéril estramíneas de comprimento igual ao antécio.

Material examinado: Apêndice B-48.

Distribuição geográfica: Ocorre nas Antilhas, Colombia, Brasil até Uruguai, Chile e Argentina (16). No Rio Grande do Sul é encontrada nos campos baixos de todas as Regiões Fisiográficas. É mais frequente, no entanto, em solos arenosos e úmidos da Depressão Central (7, 10).

Obs. - Floresce e sazona desde dezembro ou janeiro até abril (90). "Forma touceiras abertas no centro, contendo boa percentagem de folhas, bastante tenras e de boa palatabilidade. É uma das melhores gramíneas de várzeas, resistindo perfeitamente ao pisoteio, tanto assim que se adaptou ao grama-do nos solos úmidos" (1).

5.6.9. Paspalum alnum CHASE (Figura 13)

Paspalum alnum CHASE, Journ. Wash. Acad. of Sc., 23(3): 137, fig. 1, 1933. "Texas, Bauman (Jefferson County)". O exem

plar tipo foi colecionado por J.F. COMBS, e se encontra no U.S. Nat. Herb. (US) sob o nº 1537738. O material estudado e citado para o Rio Grande do Sul concorda muito bem com a descrição e figura de CHASE ap. cit.

Paspalum ovale NEES, var. apiculatum HACKEL, em FEDDE, Repert. Nov. Spec. 6:134, 1909. "Gran Chaco, ad ripas rivuli ad ostium fluminis Pilomayo". O exemplar tipo (ROJAS nº 21), acha-se conservado no herbário do Conservatório e Jardim Botânico de Genebra (G), coleção de HASSLER; dito material, foi estudado por PARODI e segundo suas anotações concorda muito bem com P. alnum CHASE.

Bibl. - PARODI, Rev. Mus. La Plata, 1(4):228, 1937. -

HITCHCOCK, U.S. Depart. Agric., Misc. Publ., 200:606, fig. 872, 1950. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 24(3):107, fig. 3B, 1957. BURKART, Flora Ilust. Entre Rios. II. Gramineas, 399, fig. 166 Pa, 1969. - ROSENGURTT et alii, Gram. Urug., 359, fig. 154, 1970.

Plantas perenes com rizomas verticais ou oblíquos curtos formando céspede denso; colmos floríferos com 2-3 nós glabros, alcançando 20 a 40 cm de altura. Bainhas glabras ou com pelos tênues nas margens; lígula membranosa de 1 mm de comprimento com pelos no dorso; lâminas planas ou convolutas, suculentas, finamente pubescentes na face dorsal, de 8 a 15 cm de comprimento por 3 a 5 mm de largura. Inflorescência em geral com dois racemos conjugados e curtamente pedunculados

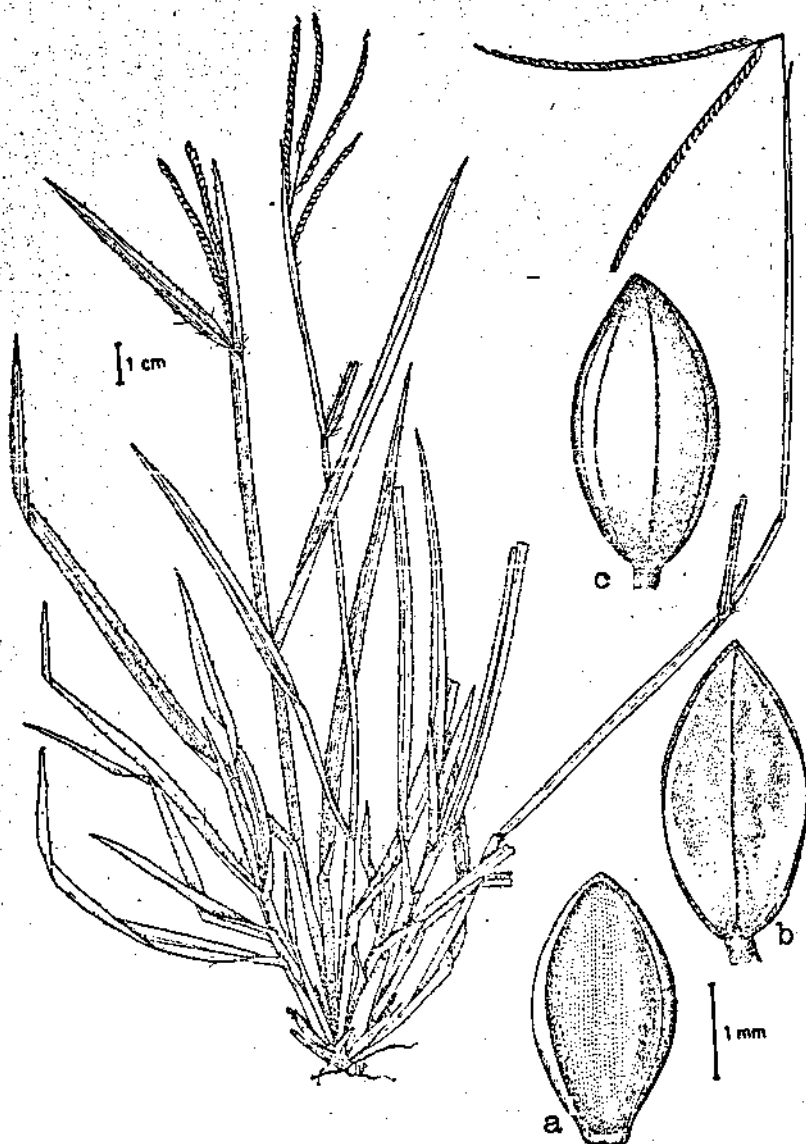


Fig. 13.- Paspalum alnum CHASE. Planta inteira, X 0,5 (80).
 a, antécio, lado da pálea; b, espigueta, lado da lema
 estéril; c, idem, lado da gluma, X 12,5. (BLA, 78) (7).

(com freqüência pode haver outros racemos subterminais); espiguetas glabras, 2-seriadas, elíptico-lanceoladas, de 3 mm de comprimento por 1,5 a 2 mm de largura; gluma 5-nervada; lema estéril 3-nervada; antécio estramíneo, geralmente pouco menor que a gluma e a lema estéril. $2n=24$ (tetraplóide), com comportamento meiótico anormal (33, 80).

Material examinado: Apêndice B-2.

Distribuição geográfica: Esta espécie foi descrita com material colhido no Texas; provavelmente o centro de origem seja o Paraguai, Brasil austral ou noroeste da Argentina e norte do Uruguai (16, 80, 90). No Rio Grande do Sul é frequente em solos férteis da região da Campanha, especialmente no oeste (7).

Obs. - Floresce e sazona durante o verão. Produz forragem tenra da primavera ao fim do outono, com rendimento mediano de forragem (2, 90).

5.7. Grupo Plicatula

Características do grupo: Plantas perenes, cespitosas, e retas ou suberetas, providas de rizomas longos vigorosos ou curtos pouco notáveis. Lâminas planas ou convolutas, eretas ou inclinadas, tenras, suculentas ou endurecidas e estriadas e em geral subuladas. Inflorescência com 1 a 20 racemos erigidos, alternos ao longo do eixo e separados, de 2 a 18 cm

de comprimento; espiguetas 4-seriadas, glabras, pubescentes ou albo-vilosas, em geral de coloração castanha; lema estéril, em geral, plicadas transversalmente; antécio castanho escuro brilhante de convexidade muito pronunciada.

Chave para identificação das espécies.

A. Plantas com rizomas profundos, invasores, escamosos, arqueados ou horizontais de 5 a 25 cm de comprimento. Inflorescência de 2 a 5 racemos de 2 a 5 cm de comprimento. Espiguetas de 2,4 a 2,8 mm de comprimento.

Paspalum nicorae

AA. Plantas cespitosas ou com rizomas curtos oblíquos ou verticais. Touceiras em geral compactas.

B. Gluma e lema estéril densamente pubescentes ou allopilosas.

C. Espiguetas de 3 a 3,5 mm de comprimento. Racemo com ráquis glabro. Lâminas planas, pubescentes ou pilosas em ambas as faces, de 4 a 8 mm de largura. Touceiras vigorosas de 80 a 120 cm de altura.

Paspalum rojasii

CC. Espiguetas de 2 a 2,2 mm de comprimento. Racemos com o ráquis intensamente ciliado. Lâmina estriada, convoluta de 2 a 3 mm de largura, glabra na face ventral e albo-vilosa na dorsal.

Paspalum parodii

BB. Gluma e lema estéril glabras ou finamente pubescentes.

C. Gluma com as cinco nervuras muito salientes, conspícuas; espiguetas glabras de 2,5 mm de comprimento. Inflorescência com 5 a 20 racemos. Lâmina com base peciolada.

Paspalum vaguaronense

CC. Gluma com as nervuras inconspícuas; espiguetas de 2,5 a 3,8 mm de comprimento. Inflorescência com 3 a 8 racemos. Lâmina plana com a base alargada.

D. Espiguetas de 3,2 a 3,8 mm de comprimento por 2,2 a 2,5 de largura; racemos de 10 a 15 cm de comprimento com o ráquis de 1,2 a 1,8 mm de largura. Lâminas planas de 6 a 12 mm de largura.

Paspalum guenoarum

DD. Espiguetas de 2,5 a 3 mm de comprimento por 1,5 a 2,2 mm de largura; racemos menores de 10 cm de comprimento com o ráquis de 0,8 a 1,1 de largura. Lâmina plana de 2 a 5 mm de largura.

Paspalum plicatulum

5.7.1. Paspalum nicorae PARODI (Figura 16-B)

Paspalum nicorae PARODI, Not. Mus. La Plata, 8(40):82, 1943. Baseado em Paspalum plicatulum var. arenarium ARECH. - Não foi examinado o tipo da espécie por não ter sido encontrado na coleção de ARECHAVALETA (MVM); entretanto foi examinado

o material estudado e desenhado por PARODI (73). O exemplar de MONTORO GUARCH em Herb. PARODI n^o 5065 que deve ser considerado como o tipo da espécie.

Paspalum plicatulum MICHX. var. arenarium ARECH., An. Mus. Nac. Montevideo, 1:65. 1894. "En los arenales de la costa existe otra forma estolonifera, de hojas más estrechas, encorvadas o rígidas, verde-cenicientas, de cañas finas delicadas, con 2-3 espigas decumbentes, que puede denominar-se P. plicatulum, var. arenarium". - PARODI. Não P. arenarium SCHRADER, 1824 (93).

Paspalum arenicolum HERTER, Rev. Sudamer. Bot. 6(5-6): 138. 1940. Baseados em Paspalum plicatulum MICHX., var. arenarium ARECH. Não Paspalum arenicolum C. MUELL. 1861.

Bibl. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 23(2):56, fig. 1A, 1956. - BURKART, Flora Ilust. Entre Rios. II. Gramineas, 386, fig. 161, 1969. ROSENGURTT et alii, Gram. Urug., 371, fig. 152, 1970.

Planta perene, com rizomas longos, profundos e vigorosos, propagando-se com facilidade nos solos arenosos e soltos formando touceiras ralas; colmos erectos, geralmente menores de 40 cm de altura, com folhas basais e entre-nos curtos. Folhas estreitas de coloração verde cinzenta; bainhas lisas glabras; lâminas de 10 a 20 cm de comprimento por 2 a 3 mm de largura, escassamente pubescentes na face inferior; lígula 0,5 a 0,8 mm pelos abundantes na axila. Inflorescência de

coloração verde-cinzenta, geralmente com 2 a 4 racemos de 2 a 4 cm de comprimento; espiguetas aovado-elípticas, de 2,4 a 2,8 mm de comprimento, por 1,5 mm de largura; lema estéril plana, com pregas suaves no sentido transversal; gluma com pelos muito curtos e tenues, visíveis somente com binocular; antécio de coloração castanho-brilhante e de convexidade muito pronunciada. $2n=40$ (tetraplóide), com comportamento meiótico irregular (91); 10 II + 5 IV (11).

Material examinado: Apêndice B-37.

Distribuição geográfica: Habita o Uruguai, Argentina, Brasil, Paraguai e sul dos Estados Unidos (90). No Rio Grande do Sul ocorre em solos arenosos do Litoral, Depressão Central e Planalto, bem como nos campos finos de Bagé e Dom Pedrito, sendo escasso nos campos duros da região da Campanha (7).

Obs. - Floresce de outubro a março e sazona durante o verão (2, 90). Produz forragem pouco apetecida pelos animais (90).

5.7.2. Paspalum rojasii HACKEL (Figura 14-A)

Paspalum rojasii HACKEL, em FEDDE, Repertorium Nov. Spec., 7:369. 1909. "Paraguay: in campis siccis prope Estrella. Jan. 1908. HASSLER nº 10.122, leg. T. ROJAS". O exemplar tipo está conservado no Herb. de Genebra (G). Foi examinado uma figura da inflorescência e a extremidade de um colmo florífero, por

tador das quatro folhas superiores, material este, encontrado no Herb. PARODI; este material pertence ao tipo de HECKEL. As folhas superiores possuem bainhas pilosas, lígula também pilosa, lâmina pilosa em ambas as faces com cílios nas margens; de 12 a 15 cm de comprimento por 4 a 6 mm de largura. A inflorescência desenhada possui 2 racemos de 9 mm de comprimento; as espiguetas são semelhantes a P. guenoarum ARECH.; porém, com a gluma e a lema estéril intensamente pubescentes. O exemplar tipo possui espiguetas de 3 a 3,2 mm de comprimento por 2,5 mm de largura.

Paspalum guenoarum ARECH. var. vestitum HENRARD, em *Blumea*, 4(3):512. 1941. "Paraguay - Guarapy, in partis, Feb. 1881, leg. B. BALANSA nº 2.950. Isotipo no (BLA nº 906).

Paspalum rojasii RAMIREZ, *Rev. Arg. Agr.* 21(2):84. 1954. Não P. rojasii HACKEL, 1909.

Bibl. - BARRETO, *Rev. Arg. Agr.*, 23(2):66 fig. 2B, 1956. - BURKART, *Flora Ilust. Entre Rios. II. Gramineas*, 389, 1969.

Planta perene, cespitosa, com inovações extravaginais, de 80 a 100 cm de altura. Bainhas laxas, sub-comprimidas, maiores que os entrenós, hirsutas na face inferior; lígula membranosa, estramínea de 2 a 3 mm de comprimento, com pelos na axila; lâminas planas, rígidas, hirsutas na face inferior e quase glabras na superior, inferiores de 20 a 30 cm de comprimento por 6 mm de largura, superiores de menores dimen-

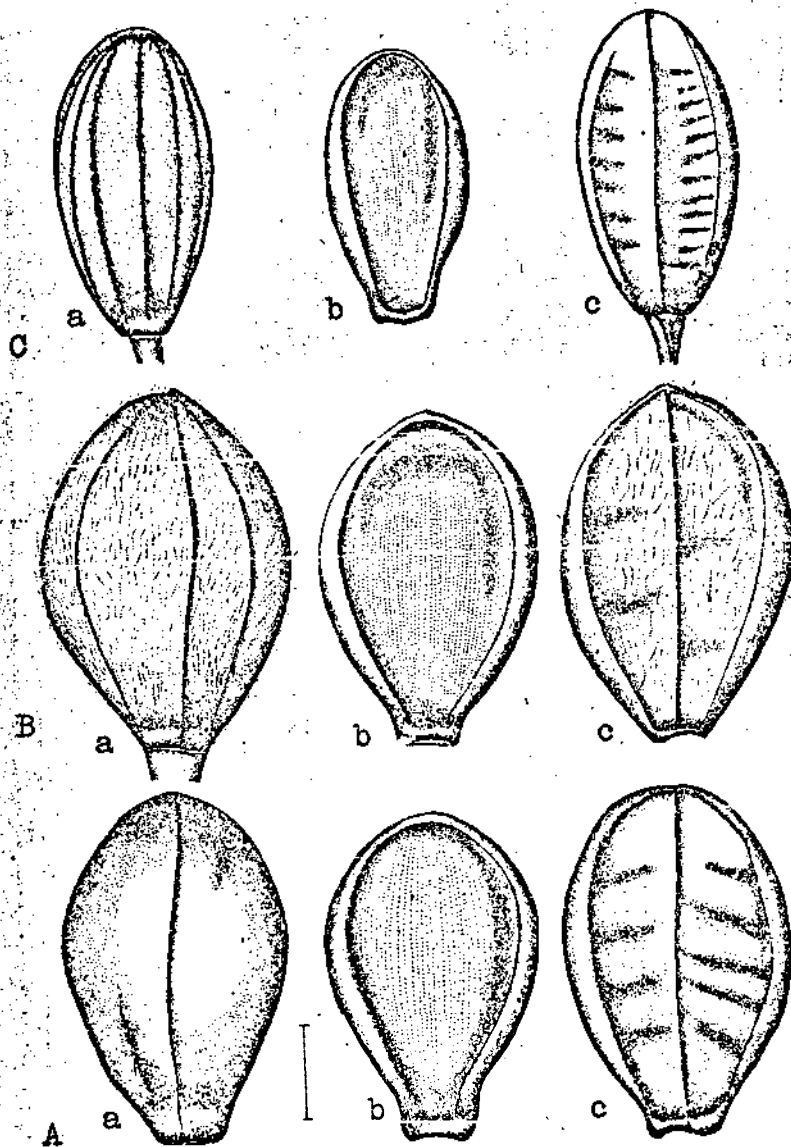


Fig. 14.- A, *Paspalum guenoarum* ARECH., (ARECHAVALETA, 5082). B, *Paspalum rojasii* HACK., (ROJAS, 10122). C, *Paspalum yaguaronense* HENRARD, (ROJAS, 10745). a, espigueta, lado da gluma; b, antécio, lado da pálea; c, espigueta, lado da lema estéril, X 12,5. (6).

sões. Inflorescência 2 a 4 racemos de 5 a 8 cm de comprimento, distanciados no ráquis, sendo os superiores eretos: espiguetas 4-seriadas, obovado-elípticas, hirsutas, castanhas, de 3 a 3,5 mm de comprimento por 2,5 mm de largura; gluma 5-nervada, membranosa, convexa, geralmente de menor comprimento que o antécio e coberta de pelos curtos albescentes; lema esteril, plana, 5-nervada, de igual comprimento ao antécio e também coberta de pelos curtos; antécio castanho-escuro, brilhante de convexidade pronunciada. $2n=40$ (tetraplóide), com comportamento meiótico irregular (91); 10 II + 5 IV, apomítico (11).

Material examinado: Apêndice B-52.

Distribuição geográfica: Ocorre no Paraguai, norte da Argentina e sul do Brasil. No Rio Grande do Sul é encontrado esporadicamente na região dos Campos de Cima da Serra (6).

Obs. - Não chega a se constituir em espécie importante, dada sua baixa frequência. Entretanto, seu aspecto vegetativo e vigor no crescimento, indicam tratar-se de uma forrageira de boa qualidade. É muito apetecida pelos animais.

5.7.3. Paspalum parodii (inédito) (Figura 15)

Planta perene, cespitosa com inovações basais intravaginais, formando rizomas subescamosos muito curtos; colmos floríferos de 30 a 60 cm de altura com 2 a 3 nós castanhos e glabros. Bainhas subsuberosas, estriadas, intensamente vilos-

so-pubescentes; lígula membranosa de 1,5 a 2,5 mm de comprimento; lâmina plana convoluta, estriada com a nervura central proeminente, de 10 a 18 cm de comprimento por 2,5 a 3 mm de largura, com a face ventral glabra e face dorsal intensamente viloso-pubescente. Inflorescência com 2 a 5 racemos, falcados, de 2,5 a 4 mm de comprimento; ráquis do racemo triangular com cílios hialinos; espiguetas 4-seriadas com as internas frequentemente abortadas, aovado-elípticas, castanho-esverdeadas, de 2,2 mm de comprimento por 1,7 mm de largura; gluma 5-nervada, lema estéril 3-nervada, ambas totalmente albo-pilosas; estigmas castanho claros, anteras amarelas; antécio castanho-escuro brilhante, de 2 mm de comprimento por 1,6 mm de largura, com convexidade muito pronunciada $2n=20$ diplóide, com comportamento meiótico normal (10 II)(33, 91).

O nome dado a esta espécie constitui uma homenagem ao Prof. LORENZO R. PARODI. Diferencia-se facilmente das demais espécies do grupo por caracteres fixos e notáveis. É a menor espécie cespitosa do grupo e também a única que possui lâminas estreitas e convolutas intensamente albo-vilosas na face inferior. Os racemos são falcados providos de pelos hialinos; as espiguetas menores de 2,5 mm de comprimento, albo-pilosas separam-no de P. rojasii HACK.

Material examinado: Apêndice B-42

Distribuição geográfica: Ocorre em condições de solos graníticos secos da Depressão Central no Rio Grande do Sul.

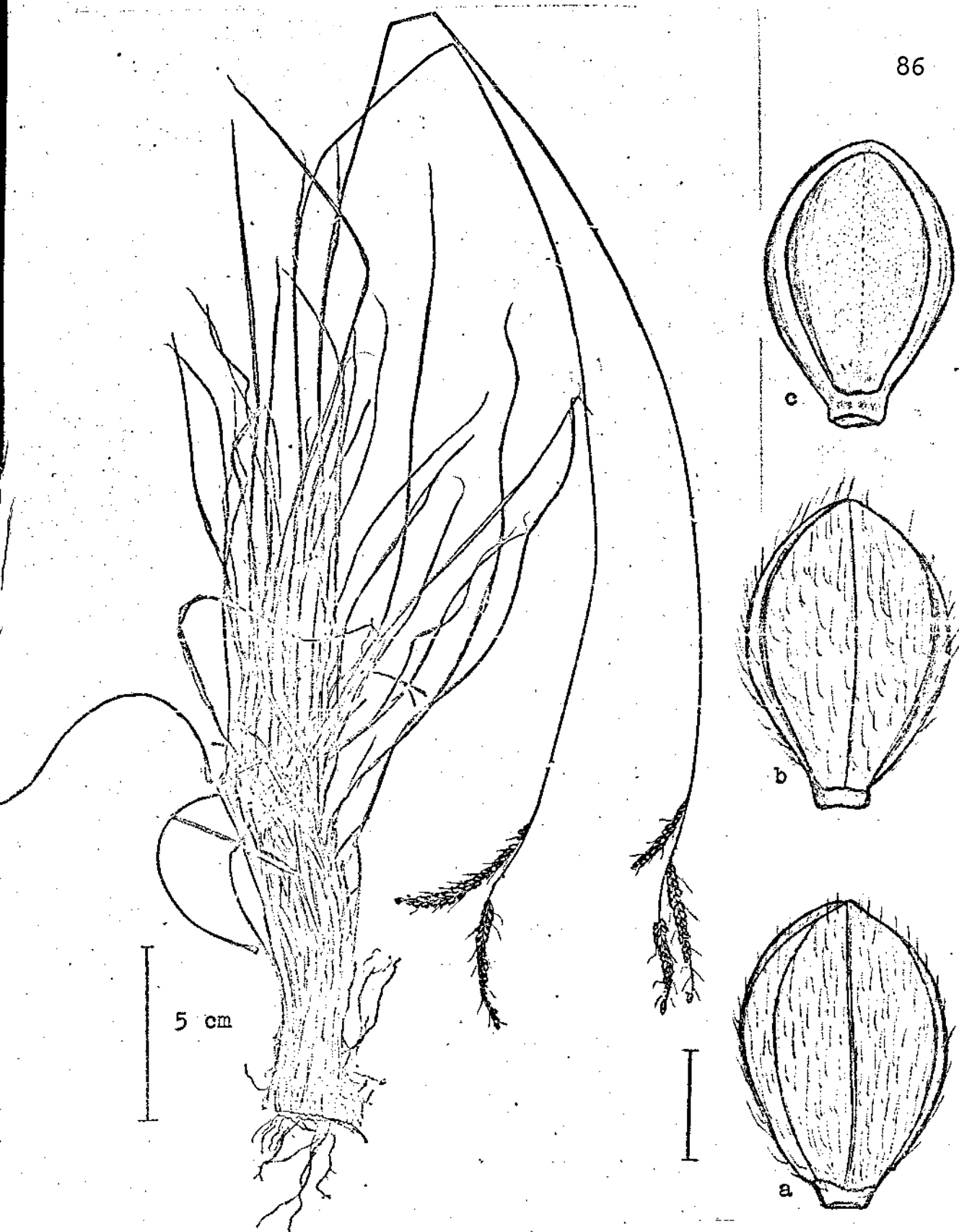


Fig. 15.- *Paspalum parodii* (inédito). Planta, X 0,62. Planta inteira, X 0,62. a, espiguetta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 20. (BLA, 9156- Typus).

Floresce a partir de novembro até janeiro e sazonalmente em março e abril. Apresenta-se como planta intensamente pastejada em condições de campo.

5.7.4. Paspalum yaguaronense HENRARD (Figura 14-C)

Paspalum yaguaronense HENRARD, em FEDDE, Report. Nov.

Spec., 18:238. 1922. "Paraguay, Yaguaron, in campis humidis, leg. BALANSA s/n, in Herb. Luzd. Batav. sub nº 908, 93-424".

Do material original, foram examinadas as espiguetas, estas são: 4-seriadas, de 2,2 mm de comprimento e com 5 nervuras muito salientes na gluma. O exemplar de ROJAS nº 10.745, examinado na coleção de PARODI (BAA) e conservado em duplicata no Smithsonian Institution, concorda muito bem com o material original e a descrição da espécie; é uma planta perene de 1 m ou mais de altura; bainhas glabras, lâminas longas como em P. quadrifarium LAM., algo pubescentes; inflorescência laxa, com 11 racemos de 5 a 11 cm de comprimento.

Bibl. - PARODI, Rev. Mus. La Plata, 1:230. 1937. - BARRETO,

Rev. Arg. Agr., 23(2):60, fig. 2B, 1956.

Planta perene, cespitosa, colmos floríferos glabros, 3-4 nós glabros, de 1 m ou mais de altura. Bainhas inferiores com poucos pelos papilosos, superiores glabras e estriadas; lígula 2 a 2,5 mm de comprimento, membranácea, estramínea, com pelos finos na axila; lâmina de 20 a 40 cm de comprimento por 5 a 10 mm de largura, papiloso-pilosas na face supe-

rior, as lâminas inferiores de maior comprimento, juncáceas e com maior pilosidade, as superiores mais curtas, largas e geralmente glabras. Inflorescência ereta de 20 a 25 cm de comprimento, com 8 a 15 racemos de 6 a 9 cm de comprimento, espiguetas obovado-elípticas, glabras, castanhas de 2,5 a 2,8 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma ocrácea, consistente, de igual comprimento ao antécio e provida de 5 nervuras muito salientes; lema estéril, com pequenas pregas transversais; antécio castanho escuro brilhante de convexidade pronunciada. $2n=40$ (tetraplóide), com comportamento meiótico anormal (91).

Material examinado: Apêndice B-60.

Distribuição geográfica: Vive no Paraguai, Brasil austral, Argentina e Uruguai (90). No Rio Grande do Sul tem sido encontrado em condições de campos baixos e úmidos da Depressão Central, Campanha, Planalto e Campos de Cima da Serra (10).

Obs. - Floresce durante os meses de dezembro, janeiro e fevereiro e sazona nos fins do verão (90).

Gramínea robusta de banhados, com colmos e folhas com bom rendimento. É uma forrageira dura, grosseira, geralmente aceita pelos animais apenas na rebrotação (2).

5.7.5. Paspalum guenoarum ARECHAVALETA (Figura 14-B)

Paspalum guenoarum ARECHAVALETA, An. Mus. Nac. Montevideo,

1:56. 1894. "Isla Viscaïno, cerca Soriano". Foi examinado material colecionado por ARECHAVALETA n° 5.082, conservado no Herbário do Mus. de Historia Natural de Montevideo (MVM), provavelmente duplicata do tipo. Consta de uma planta robusta com rizomas basais curtos; inflorescência com 4 racemos de 7 a 13 cm de comprimento; espiguetas de 3 mm de comprimento por 2 mm de largura. Concorda muito bem com a descrição original.

Paspalum plicatulum MICHX. var. robustum HACKEL, em CHODAT et HASSLER, Plantae Hasslerianae, Bull. 1 Herb. Boiss. (2ª série) 4(3):365. 1904. "difert a typo spicis elongatis (8-12 cm lg.) robustis, spiculis 3,5 mm ellipticis 1,2 m. In campo pr. Cordillera de Altos. Febr. n° 1.960". Do exemplar tipo de HASSLER n° 1960, foi visto um racemo e as seguintes anotações tomadas por HACKEL e PARODI: "o tipo consta somente da inflorescência, colmo com duas folhas, mede mais ou menos 90 cm. Inflorescência ampla, com 10 racemos dispostos sobre um ráquis de mais ou menos 15 cm; os racemos inferiores medem 10 cm. É uma planta glabra e as espiguetas correspondem ao material básico de ARECHAVALETA n° 5.082.

Paspalum rojasii RAMIREZ, Rev. Arg. Agr. 21(2):84, fig. 1. 1954. "ejemplar RAMIREZ n° 1.420" Não P. rojasii HACKEL, 1894.

Bibl. - BARRETO, Rev. Arg. Agr. 23(2):58, fig. 2A, 1956. - BURKART, Flora Ilust. Entre Rios. II. Gramíneas,

389. 1969.

Planta perene, robusta, com rizomas basais curtos, colmos floríferos com 0,8 a 2 m de altura com 3 a 4 nós rosados e cobertos pelas bainhas foliares; bainhas maiores que os entrenós, geralmente glabras; lígula membranosa, 2,5 mm de comprimento, de coloração amarelo palha; lâmina glabra, plicada nas margens, de 20 a 40 cm de comprimento por 6 a 12 mm de largura. Inflorescência formada por 5 a 15 racemos vigorosos de 7 a 15 cm de comprimento; espiguetas 4-seriadas, obovado-elípticas, com pelos muito tênues, perceptíveis à binocular, castanho-pardacentas, de 3 a 3,5 mm de comprimento por 2 mm de largura; gluma membranosa, castanha, 3-nervada, lema estétil amarelada nos bordos e com pregas transversais pouco notáveis; antécio castanho escuro brilhante de convexidade muito pronunciada. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento meiótico anormal (91).

Material examinado: Apêndice B-21.

Distribuição geográfica: Ocorre no Paraguai, Uruguai, Argentina (Misiones) e sul do Brasil (16,90). No Rio Grande do Sul habita em condições de campos protegidos das regiões da Depressão Central, Encosta da Serra do Sudeste, Campos de Cima da Serra e Planalto (6).

Obs. - Floresce e sazona durante o verão. Boa produtora de forragem, sendo cultivada com sucesso em consociações com leguminosas subtropicais (85).

5.7.6. Paspalum plicatulum MICHAUX (Figura 16-A)

Paspalum plicatulum MICHAUX, Flora Bor. Amer., 1:45, 1803. "Hab. in Georgia et Florida. Donne par MICHAUX n^o 2-1797". Foram examinados fragmentos e desenho esquemático do material tipo. É uma planta com colmos 3-nodes, sem a parte basal; bainhas glabras e lisas; lâmina sub-convolutada de 2 a 3 mm de largura, glabras em ambas as faces. Inflorescência com 4 racemos de 3 por 1,8 mm de largura, antécio castanho-escuro de convexidade pronunciada. Do material existente em Herbar d'ANTOINE LAURENT de JUSSIER (73).

Paspalum undulatum POIR., em LAM. Encycl., 5:29. 1804. "Cette plante a été recueilli a Puerto Rico par la citoyen LEDRU, (v.d. in Herb. LAM.)" Foram examinados fragmentos e desenhos do material tipo, concorda muito bem com P. plicatulum Michx.

Paspalum lenticulare H.B.K., Nov. Gen. et Spec., 1:91. 1816. "Novae Andalusiae in declivitate montis Cocollar, in valle Caripensi et justa Gumanacoa".

Paspalum montevidense SPRENG., Syst. Veget., 1:246. 1825. "Montevideo. SELLO".

O exemplar tipo não foi examinado. A sinonimia foi baseada na descrição original.

Panicum plicatulum O. KUNTZE, Rev. Gram. Pl. 3(2):363. 1898. Baseado em P. plicatulum MICHX.

Bibl. - TRINIUS, Spec. Gram. Icon., 2(12). t. 140. 1828.



Fig. 16.- A, Paspalum plicatulum MICHX.. Planta, X 0,5 (19).
 B, Paspalum nicorae PARODI. Planta inteira, X 0,5 (73).
 a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema
 estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5.

- CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb. 28(1):214, fig.129.
1929. - HITCHCOCK, U.S. Dept. of Agriculture, fig.
1.264. 1935.

Planta perene, cespitosa, colmos com 30 cm a 1 m de altura, com 2 a 4 nós glabros e, às vezes, geniculados. Bainhas glabras ou pubescentes, laxas na parte basal; lígula brunescente de 2 a 3 mm de comprimento; lâminas lineares semi-erguidas, glabras, com pelos tênues ou pubescentes, de 10 a 25 cm de comprimento por 2 a 5 mm de largura, corrugadas nas margens ou convolutas. Inflorescência de 4 a 7 racemos de 4 a 8 cm de comprimento, alternos sobre um ráquis débil e com pelos nas axilas; espiguetas 4-seriadas, obovado-elípticas, castanhas, de 2,8 a 3 mm de comprimento por 1,8 mm de largura; lema estéril plana, glabra, com pregas transversais acentuadas próximo às nervuras laterais; gluma geralmente glabra, com 5 nervuras pouco salientes; antécio castanho-escuro, brilhante de convexidade muito pronunciada. $2n=40$ (tetraplóide), com comportamento meiótico anormal (91) 10 II + 5 IV, apomítico (11).

No Rio Grande do Sul, ocorrem tres variedades que podem ser separadas da seguinte forma:

A. Bainhas e lâminas pilosas; pelos firmes de coloração pra-teada.

P. Plicatulum var. villosissimum

AA. Bainhas e lâminas glabras ou com escassos pelos nas mar-

gens da bainha ou face inferior da lâmina.

B. Inflorescência com 1, 2, raramente 3 racemos.

P. plicatulum var. oligostachyum

BB. Inflorescência geralmente com mais de 3 racemos.

C. Bainha e lâmina com pubescência escassa, pubescência da bainha limitada às margens e parte superior e da lâmina na face inferior.

P. plicatulum var. plicatulum

CC. Bainhas e lâminas inteiramente glabras.

P. plicatulum var. glabrum

5.7.6.1. Paspalum plicatulum MICHX. var. plicatulum

O material original da espécie corresponde muito bem a esta variedade. Diferencia-se das demais variedades por possuir as bainhas com poucos pelos nas margens e na parte superior; lâminas pilosas na face inferior ou sub-glabras. Inflorescência de 3 a 6 racemos, espiguetas geralmente glabras.

Material examinado: Apêndice B-45a.

Distribuição geográfica: Esta variedade, que corresponde à espécie, é de ampla distribuição geográfica. Parece ser mais freqüente em regiões de clima subtropical e temperado. Não ocorre em condições de clima frio. No Rio Grande do Sul, é encontrado em todas regiões, fazendo parte na composição de todos os campos (1, 2, 6, 10, 91).

Possue valor forrageiro, somente em início de ciclo ve-

getativo, perdendo suas qualidades quando da floração (1, 2, 90). É muito importante nas formações campestres, por fornecer abundante massa verde de regular qualidade durante a primavera e parte do verão (2, 6, 16, 90).

5.7.6.2. Paspalum plicatulum MICHX. var. villosissimum PILGER

Paspalum plicatulum MICHX. var. villosissimum PILGER, "Breitag zur Flora von Matto Grosso", ENGLER, Bot. Jahrb., 30(2):131. 1901. Mato Grosso, PILGER n.º 440. O material tipo, examinado por PARODI no Herb. Berlin-Dahlen, consta de uma inflorescência de 2 racemos, de 2,5 cm de comprimento, com espiguetas de 2 a 2,5 mm de comprimento, as folhas são abundantemente pilosas. Foi examinado clastotipo, que concorda muito bem com a diagnose de PILGER.

Difere das demais variedades, por possuir a bainha e lâmina densamente pilosas; pelos brancos e finos e, amiúde, reflexos.

Material examinado: Apêndice B-45b.

5.7.6.3. Paspalum plicatulum MICHX. var. oligostachyum DOELL

Paspalum plicatulum MICHX. var. oligostachyum DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):77. 1877. "Spicis binis vel singulis. Foliorum ligula brevia truncata, saepe subauriculata. Foliorum vagina saepe ore subauriculatas, auriculis cum ligulae auriculis connatis". Não examinamos o material original,

entretanto a diagnose original concorda muito bem com o material estudado.

Diferencia-se das demais variedades, por possuir somente 1 ou 2 racemos, raramente 3. Geralmente são plantas mais eretas e com entrenós basais mais longos.

Material examinado: Apêndice B-45c.

Obs.- Esta variedade não é muito comum em nosso Estado, ocorrendo com maior frequência nos Estados de Paraná e Santa Catarina.

5.7.6.4. Paspalum plicatulum MICHX. var. glabrum ARECHAVALETA

Paspalum plicatulum MICHX. var. glabrum ARECHAVALETA, Anal. Mus. Nac. Montevideo, 1:65. 1894. Em sua descrição ARECHAVALETA não assinala o local onde foi colhido o material que deu origem a esta variedade e no Herbário do Museu Nacional de Montevideo (MVM), não figura a determinação da variedade. Diferencia-se das demais variedades, por ser uma planta inteiramente glabra.

Material examinado: Apêndice B-45d.

Distribuição geográfica: é comum nos campos, associada à P. plicatulum MICHX. var. plicatulum, possuindo a mesma distribuição.

Obs. - SWALLEN (99), em 1967 descreveu várias novas espécies para o Grupo Plicatula a partir de material colhido no

Rio Grande do Sul. Assim, P. caperatum SW., cujo exemplar tipo foi colhido em Pelotas, Horto Florestal, caracteriza-se por possuir os racemos eretos e a gluma e lema estéril conspicuamente plicadas; P. ramosum SW. descrito a partir de material encontrado também em Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, apresenta como característica diferencial mais notável, os colmos ramificados e a planta inteiramente glabra; P. compressifolium SW. foi colhido na Fazenda da Brigada Militar em Passo Fundo e caracteriza-se por possuir as bainhas carenadas formando inovações subflabeladas; de P. panuceum SW. não foi possível localizar o exemplar citado para Fazenda Palma, Pelotas, no herbário do Instituto Agronômico do SUL (PEL). Entretanto, na descrição e própria citação do autor da espécie, nota-se uma enorme afinidade com P. guenoarum ARECH.

Paspalum plicatulum MICHX. é uma espécie extremamente variável, apresentando caracteres diferenciais inconstantes e pouco notáveis entre uma "forma" e outra. Há uma verdadeira série contínua, desde as "formas" pauciracemosas de espiguetas pequenas até as pluriracemosas de espiguetas grandes; os caracteres pilosidade, coloração da planta, maior ou menor ramificação dos colmos são duvidosos.

Considerando o acima exposto, não serão considerados neste trabalho, as espécies descritas por SWALLEN (99). Este complexo de "formas" merecerá estudos particularizados para se poder determinar a validade ou não das novas espécies

descritas.

5.8. Grupo Virgata

Características do grupo: Plantas perenes, cespitosas de 1 a 3 m de altura, com rizomas curtos definidos. Folhas planas, alargadas na base e acuminadas. Inflorescência formada por 6 a muitos racemos, geralmente de forma piramidal; ráquis do racemo firme; espiguetas de 2 a 4 mm de comprimento, castanho-ferrugíneas ou parduscas, pubescentes, vilosas ou ciliadas; antécio castanho-claro, opaco, de convexidade pouco pronunciada.

Chave para a determinação das espécies.

A. Espiguetas elíptico-agudas, albo-vilosas, de 3,5 a 4 mm de comprimento. Folhas eretas, duras, glabras ou escassamente pubescentes. Plantas intensamente cespitosas.

Paspalum rufum

AA. Espiguetas obovado-obtusas ou elíptico-subagudas, pubescentes ou ciliadas nas margens.

B. Espiguetas obovado-obtusas de 2,5 a 3 mm de comprimento; gluma ciliada nas margens e escassamente pubescente no dorso. Plantas cespitosas, com folhas duras de margens cortantes.

Paspalum virgatum

BB. Espiguetas elíptico-subagudas, de 3 a 4 mm de comprimento.

mento; gluma finamente pubescente com nervuras salientes. Plantas cespitosas com folhas suculentas de margens plicadas.

Paspalum conspersum

5.8.1. Paspalum virgatum LINNAEUS (Figura 17-A)

Paspalum virgatum LINNAEUS, Syst. Nat. (ed. 10), 2.855. 1759. O exemplar tipo foi examinado na coleção de LINNAEUS (L) pelo Prof. L. R. PARODI, em 12-11-1935; segundo suas anotações e figura, é: uma planta perene de uns 80 cm de altura, com só um colmo com dois nós, bainhas lisas, espiguetas castanho-ferrugíneas, abovadas, de 2,5 a 3,0 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma inferior finamente pubescente. A panícula desenhada consta de 8 racemos mais ou menos de 4,5 a 7,0 cm de comprimento. Este material foi colhido por PATRICK BROWNE em Jamaica e é o mesmo desenhado por HANS SLOANE (94).

Bibl. - GAERTNER, Fruct. cent. 6. l. tab. 80 fig. 1. 1791.
 - TRINIUS, Gram. Icon. 2(11):131. 1828. - CHASE, A.,
 Contrib. U.S. Nat. Herb. 28(1): fig. 119, 1922.

Planta perene, formando touceiras grandes e densas; colmos simples de 1 a 2 m de altura, eretos ou curvos na base, subcomprimidos, glabros. Bainhas envolventes, superando os entrenós, em geral papiloso-hirsutas no ápice e nas margens, base suculenta esponjosa e às vezes reticulada; lígula mem-

branosa, 1,5 a 2 mm de comprimento; lâminas planas, suberetas de 25 a 50 cm de comprimento por 1,5 a 2 cm de largura, geralmente pubescentes na face superior, margens escabrosas e cortantes. Inflorescência ferrugínea levemente inclinada, com 8 a 20 racemos (os inferiores de maior comprimento que os superiores, 15 a 5 cm de comprimento); ráquis do racemo triquetra, albo-piloso; espiguetas abovadas, obtusas, de 2,5 a 3 mm de comprimento por 1,5 a 2,3 mm de largura; gluma 5-nervada, pubescente, com abundantes cílios nas margens, especialmente próximo do ápice; lema estéril glabra ou subglabra, ocasionalmente com cílios apicais; antécio de 2,3 a 2,8 mm de comprimento, papiloso estriado, castanho e pouco brilhante.

Material examinado: Apêndice B-59.

Distribuição geográfica: Habita desde o sul dos Estados Unidos da América do Norte, até o sul do Brasil (5, 21). Prefere solos úmidos e as baixas altitudes. No Rio Grande do Sul ocorre, esporadicamente, em áreas úmidas subsombreadas do Litoral norte, próximo a Torres. Os exemplares citados por diversos autores para a Rep. Argentina e Uruguai, pertencem a outras espécies deste grupo e do grupo Quadrifaria, especialmente Paspalum intermedium MUNRO e P. exaltatum PRESL.

Obs. - Cultivado na Austrália onde é considerada como apetecida pelos animais quando jovem (66, 105).

Faculdade
BIBLIOTECA

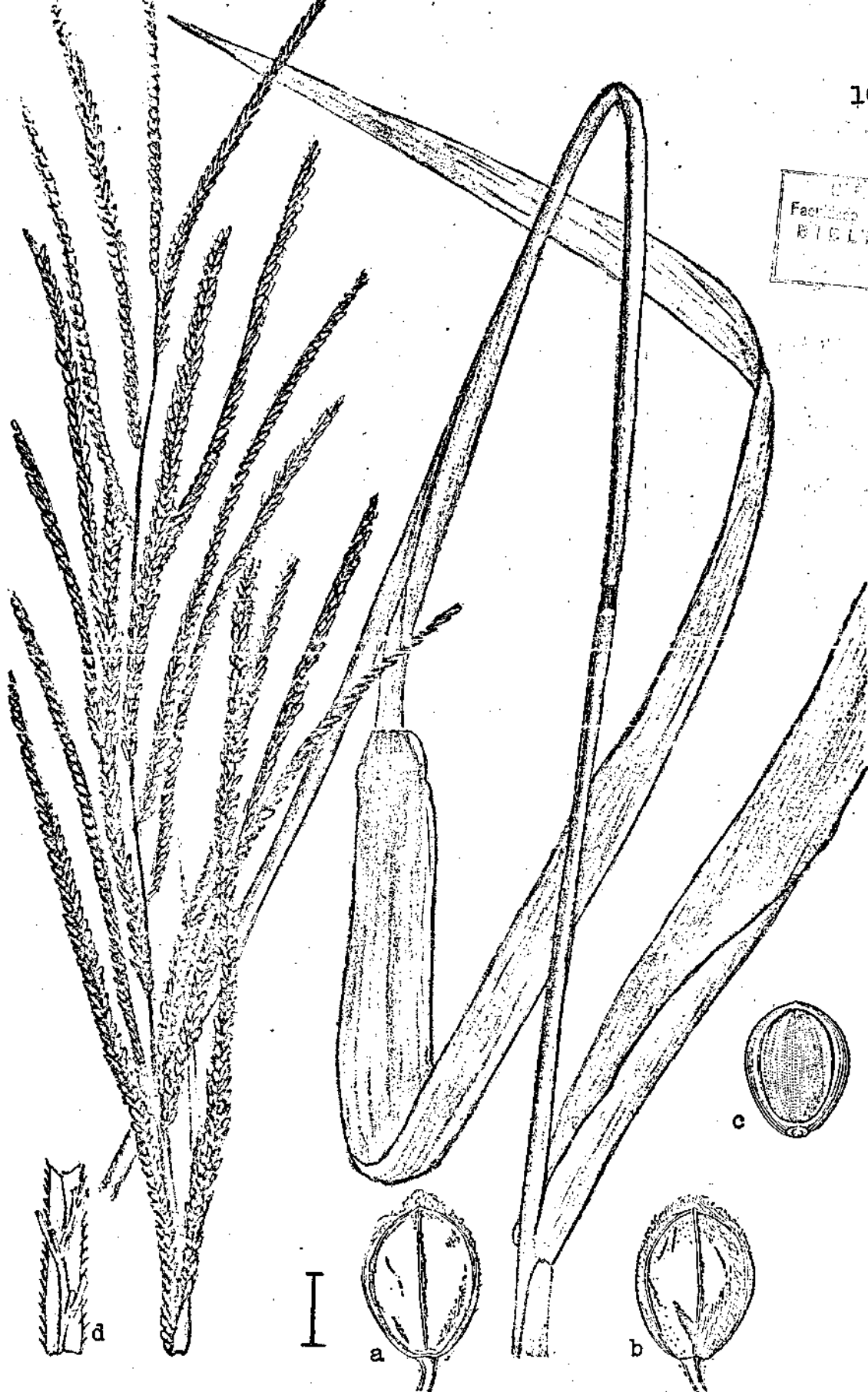


Fig. 17.- Paspalum virgatum L. . Planta inteira, f. 131 (104).
a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril;
c, antécio, lado da pálea, X 10 (50); d, detalhes do ráquis do rácemo.

5.8.2. Paspalum conspersum SCHRADER (Figura 17-B)

Paspalum conspersum SCHRADER, em SCHULTES Mant. 2:174.

1824. "foliis margine scabris; vaginis papilosis; spicis pluribus, alternis; rhachi plana, margine scabra basi barbata, spiculis quadriseriatis angustiori; calycinis vavulis elliptico-ovalis, uninerviis; superiori pubescente. SCHRAD. M.S. - Culmus (in specimine abscisso) 21/2 pedum, erectus, crassus, glaber. Folia firma, pedalia, lineari-lanceolata. Vaginae, praesertim inferiores, papillis copiosis, rarius piliferis, conspersae. Spicas 7-9, 4-5 pollic., glabra; partialles communem aequantes et breviores, margine tantum scabrae. Spiculae germinae, pedicellatae. SCHRAD. In Brasilia Princeps Sereniss. MAXIMIL. Noewidensis". O exemplar tipo não foi visto; a determinação está baseada na descrição original e descrição e figura de CHASE (21).

Bibl. - CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb., 28(1):200, fig. 120, 1929. - BARRETO, Rev. Arg. Agr. 21(3):125-142, 1954.

Planta perene, cespitosa, inovações intra-vaginais. Bainhas geralmente papiloso-pilosas ou finamente pubescentes; lâminas planas, amplas, suculentas, cilíndricas na base, frequentemente papiloso-pubescentes na face inferior. Inflorescências ligeiramente inclinadas de 7 a 20 cm de comprimento, com 6 a 15 racemos de 7 a 15 cm de comprimento; ráquis do racemo glabro; espiguetas elípticas subagudas de 2,7 a 3 mm comprimento por 1,5 a 1,8 mm de largura; gluma e lema esté-

ril iguais em textura, 5-nervadas, castanho-ferrugíneas; gluma regularmente pubescente, pelos débeis; lema estéril ocasionalmente pubescente; antécio de 2,5 a 2,7 mm de comprimento, castanho-claro, papiloso-estriado, com margens da lema fértil geralmente amareladas. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento normal (20 II) (33).

Material examinado: Apêndice B-7.

Distribuição geográfica: Habita indistintamente, desde as regiões equatoriais, até a temperada da América do Sul. Prospera com maior frequência na região subtropical e temperada, especialmente em áreas úmidas e abrigadas (2, 5, 21).

No Rio Grande do Sul ocorre em locais semi-sombreados, em solos úmidos, das regiões da Depressão Central e Encosta Inferior do Nordeste.

Obs. - Floresce de dezembro a março e sazona em abril e maio, produzindo elevada quantidade de "sementes". Constitue uma excelente forrageira muito apetecida pelos animais (2, 5).

5.8.3. Paspalum rufum NEES (Figura 18)

Paspalum rufum NEES, ex STEUDEL, Synops. Plant. Gram., 141:26. 1855. "SELLOW legit in Brasilia". O exemplar tipo (SELLOW n° 3218), encontra-se conservado no Herbário de Berlin-Dahlen (B). Na coleção de PARODI (BAA) foram examinadas algumas espiguetas deste material e suas anotações: "Planta

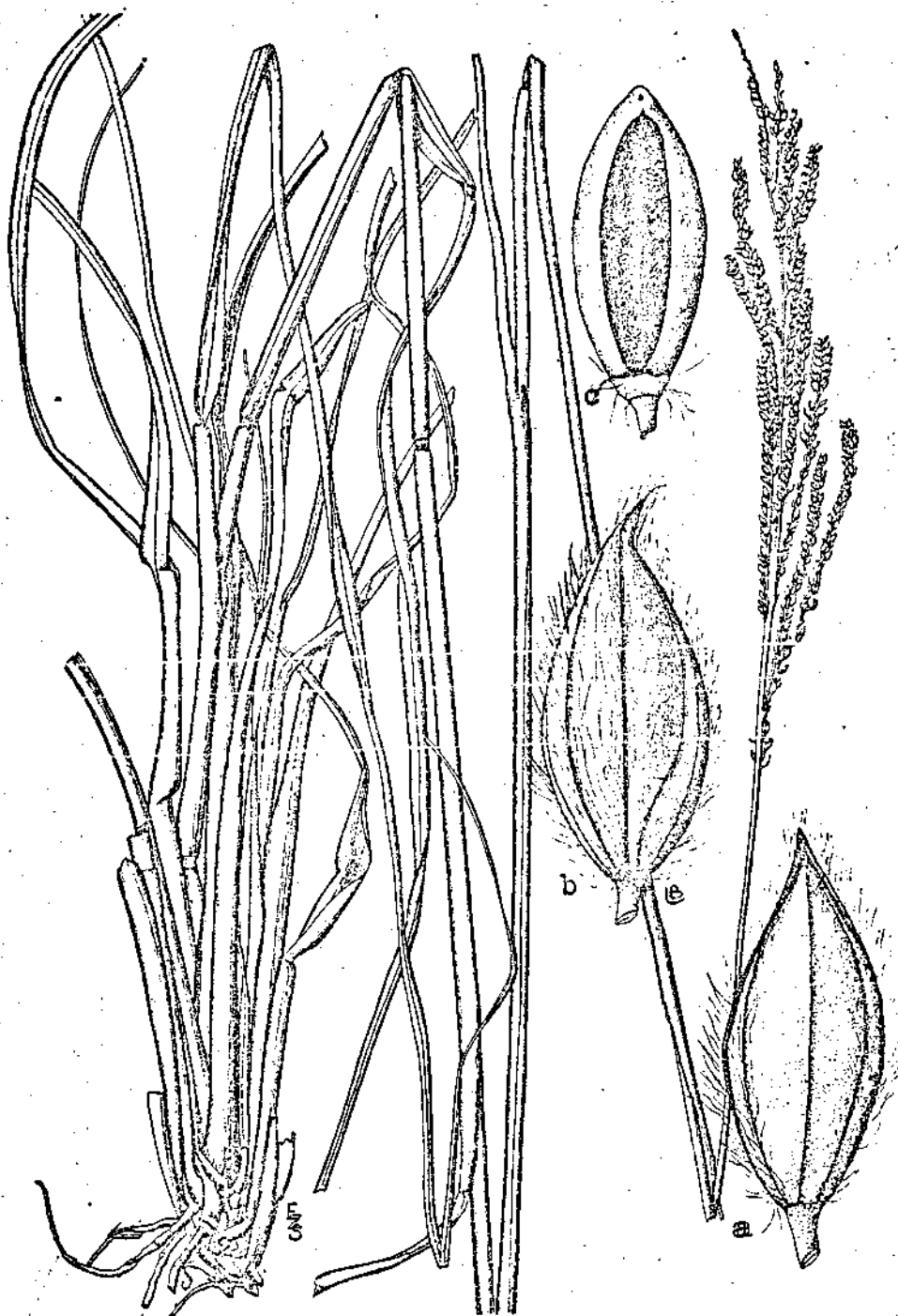


Fig. 18.- Paspalum rufum NEES . Planta, X 0,5. a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (16).

perene, cespitosa, de 1 m ou mais de altura. Inflorescência de 24 cm de comprimento, leva 12 racemos". As espiguetas são elíptico-lanceoladas de 4,0 mm de comprimento por 1,8 mm de largura, com glumas 5-nervadas abundantemente pilosas em toda a extensão; antécio ocráceo de menor comprimento que as glumas.

Paspalum giganteum ARECH., Las Gram. Urug. 62. 1894.

"Uruguay (trayecto de Lazcamo a Treinta y Tres)". Não P. giganteum BALDW. 1896. Na coleção de PARODI (BAA) foram examinadas espiguetas e uma foto do material original. Este consta de duas inflorescências, uma das quais, com parte de colmos, porém sem rizomas e folhas inferiores; as inflorescências levam 10 a 12 racemos de 2 a 8 racemos de comprimento. As espiguetas são idênticas às do tipo de NEES.

Panicum (Paspalum) ostenii HERTER, in Herb. C. OSTEN, Comunic. nº 1:2. 1925 e Flor. Urug. 30. 1930-1931. Baseado em P. giganteum ARECH.

Paspalum hassleri HACKEL, ap CHODAT & HASSLER, Plant. Hasslenianae, Bull. Herb. Boiss., 4(3):268. 1903. O exemplar tipo encontra-se no Herb. HASSLER, La Console, Genebra (G). Foram examinado um racemo deste material existente na coleção de PARODI (BAA); as espiguetas estão de acordo com o tipo de P. rufum NEES.

Bibl. - PARODI, L.R., PHYSIS 9:27. fig. 3. 1928. - Idem, Rev. Mus. La Plata, 1. 235. fig. 4. 1937. - BARRETO, Rev.

Arg. Agr., 21(3):139, fig. 4, 1954.

Planta perene, cespitosa de 1,5 a 2 m de altura, com rizomas curtos, formando touceiras densas; colmos eretos de 2 a 5 nós glabros, castanho escuros. Bainhas glabras, cilíndricas e mais ou menos despregadas na base; lâminas escabrosas, erguidas, glabras, de 20 a 40 cm de comprimento por 3 a 6 mm de largura; lígula membranosa, de 1,5 a 2 mm de comprimento, desprovida de pelos axilares. Inflorescência castanho-ferrugínea de 20 a 25 cm de comprimento com 10 a 20 racemos compactos, de 4 a 10 cm de comprimento; espiguetas 4-seriadas, elíptico-lanceoladas, castanho, pilosas, de 4 mm de comprimento por 1,8 mm de largura; gluma e lema estéril iguais em comprimento, 5-nervadas, albo-vilosas; antécio distintamente menor que a gluma, elíptico-lanceolado, ocráceo e finamente papiloso. $2n=40$ (tetraplóide) com comportamento meiótico anormal (33).

Distingue-se facilmente de todas as espécies estudadas, não só pelo hábito vegetativo, senão também pela estrutura e tamanho das espiguetas; estas são elíptico-lanceoladas, de 3,5 a 4 mm de comprimento e com gluma e lema estéril albo-vilosas.

Material examinado: Apêndice B-53.

Distribuição geográfica: Espécie característica dos solos alagadiços e banhados da savana Paraguaia, Argentina e Rio-grandense (5, 71, 72, 90).

5.9. Grupo Modesta

Características do grupo: Plantas anuais ou perenes, palustres ou aquáticas, multinodes, radicantes, rizomatosas e retas ou cespitosas. Folhas planas suculentas, Inflorescência paniculada com racemos 4-seriados. Espiguetas glabras, castanho-claras ou oliváceas; antécio castanho-opaco ou brilhante.

Chave para a identificação das espécies:

- A. Plantas perenes, decumbentes multinodes e radicantes, ou eretas, porém, com rizomas horizontais invasores e escamosos. Ráquis do racemo estreito e triangular.
- B. Plantas decumbentes, multinodes e radicantes, palustres ou semi-flutuantes. Inflorescência semi-verticilada com 3 a 5 racemos. Espiguetas glabras com a primeira gluma às vezes presente.

Paspalum modestum

- BB. Plantas erguidas de 80 a 150 cm de altura com rizomas basais vigorosos e escamosos. Inflorescência paniculada com 4 a 10 racemos. Espiguetas glabras de 2 a 3 mm de comprimento e sem a primeira gluma.

Paspalum hydrophyllum

- AA. Plantas anuais cespitosas com colmo ramificado na base. folhas planas suculentas, Ráquis do racemo membranáceo de 2 mm de largura.

Paspalum boschianum

5.9.1. Paspalum modestum MEZ (Figura 19-A)

Paspalum modestum MEZ, em FEDDE, Repert. Sp. Nov., 15:68, 1917. "Argentina, prope Corrientes (NIEDERLEIN n° 392)". O exemplar tipo NIEDERLEIN n° 392, acha-se conservado no Herbário de Berlim-Dahlen (B) e consta de um colmo florífero com 6 folhas, com aproximadamente 50 cm de comprimento, tendo na extremidade, 2 racemos de aproximadamente 5 cm de comprimento. As espiguetas são glabras, de 2,7 mm de comprimento por 1,4 mm de largura; a gluma e a lema estéril são tênues e de coloração castanho-clara; o antécio é castanho-claro de convexidade pouco pronunciada. O material coletado no Rio Grande do Sul corresponde muito bem à descrição acima e concorda com a descrição original de MEZ.

Bibl. - BURKART, Flor. Ilust. de Entre Rios. II. Gramineas. 389, fig. 162, 1969. - ROSENGURTT et alii, Gram Uruguayas, 367, 1970 sob o nome de P. hydrophyllum HENR.

Planta perene prostrada, radicante, glabra e tenra; colmos multinódes de até 4 m de comprimento, com os entrenós cilíndricos de 4 a 15 cm de comprimento; inovações com catáfilos de 4 a 6 cm de comprimento. Bainhas glabras, de 10 a 14 cm de comprimento; lígula membranosa, truncada, de 2 mm de comprimento; lâmina plana, glabra, de 8 a 20 cm de comprimento por 6 a 12 mm de largura, com a nervura central proeminente e esbranquiçada. Inflorescência semi-verticilada, com 2 a 5 racemos de 4 a 10 cm de comprimento; ráquis do racemo tri-

angular esverdeado; espiguetas elípticas, 2 a 4-seriadas, de 2,8 a 3,2 mm de comprimento por 1,4 a 1,6 mm de largura; primeira gluma, às vezes presente e escamosa; segunda gluma e lema estéril membranosas, glabras, ultrapassando o antécio que é elíptico e castanho-claro lustroso.

Diferencia-se facilmente das demais espécies do grupo por seu hábito vegetativo prostrado radicante e das demais espécies do gênero, pelo característico "habitat", aspecto vegetativo e antécio de coloração castanho-claro lustrosa.

Material examinado: Apêndice B-36.

Distribuição geográfica: Ocorre no Paraguai, Chaco Argentino, Corrientes e norte de Entre Rios (16). No Uruguai vive em lugares alagados e margens de arroios (90). No Rio Grande do Sul é a gramínea mais freqüente nas varzeas de Pelotas para o sul (2). É encontrada em muitas várzeas e margens de arroios da Depressão Central, Litoral e Campanha.

Produz forragem tenra muito procurada por todos os animais. Floresce e sazona de dezembro a março (2, 16).

5.9.2. Paspalum hydrophyllum HENRARD

Paspalum hydrophyllum HENRARD, Mededeel. Rijk's Herb. Leiden, 45:1, com fig., 1922. "Paraguay, Formosa, ripa dextra fluminis Rio Paraguay, leg. BALANSA s/nº, in Herb. Leiden Batov sob nº 908.93-1229". Foram examinados figura do tipo e clastotipo na coleção de PARODI (BAA). Trata-se de uma plan-

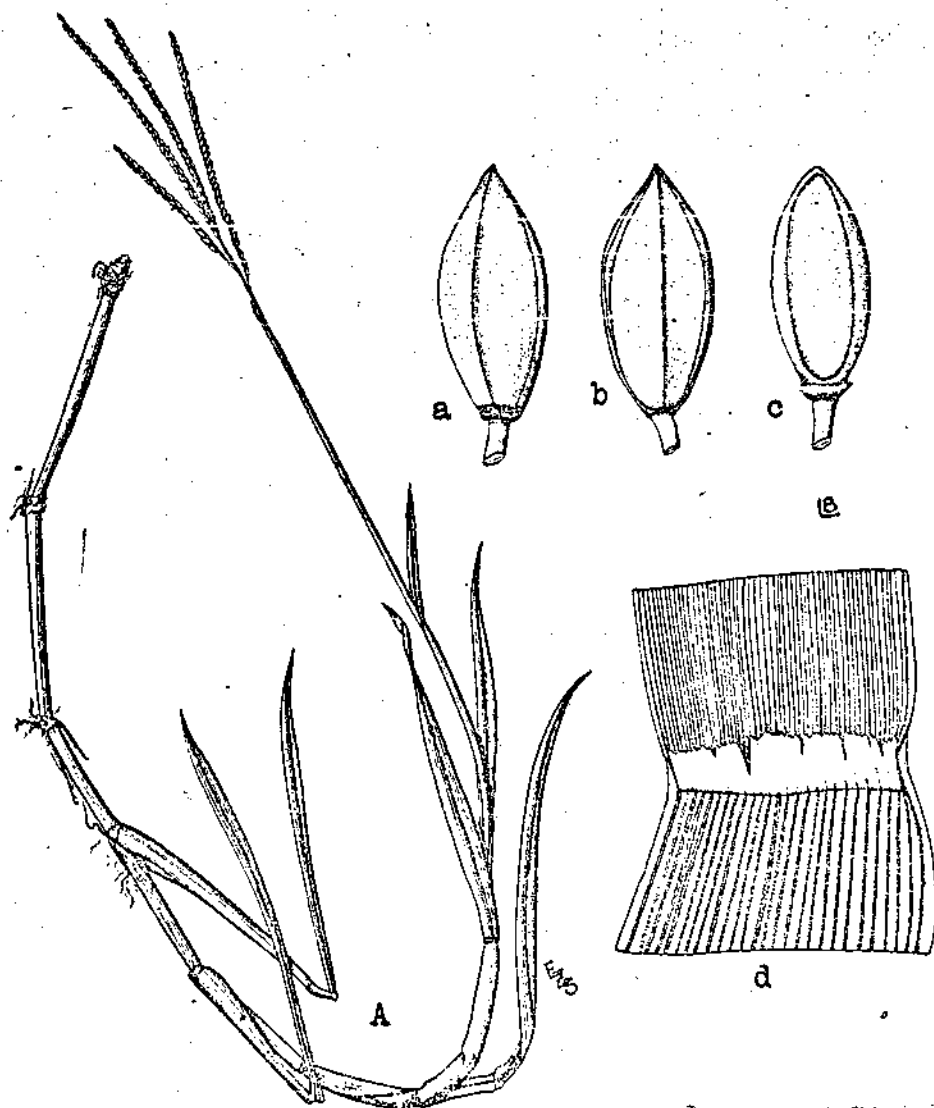
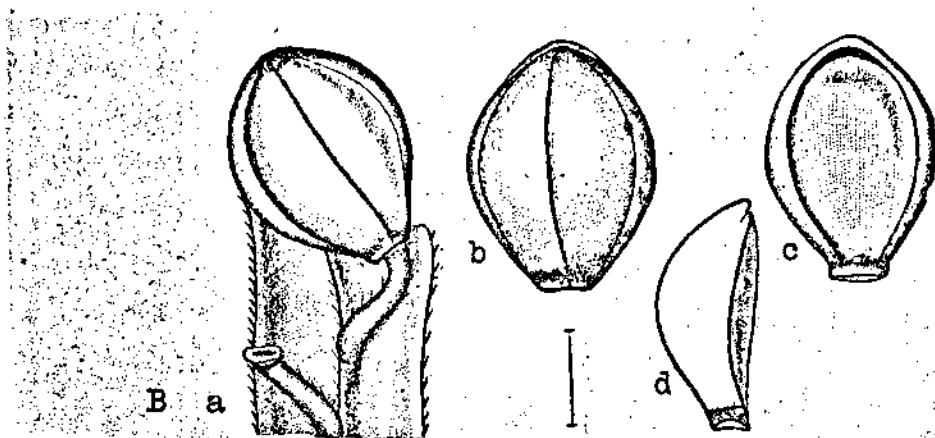


Fig. 19. A, *Paspalum modestum* MEZ . Planta, X 0,5. a, espigueta lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5; d, zona ligular da folha, X 5,5 (16). B, *Paspalum boscianum* FLUEGGE. a, espigueta, lado da gluma e ráquis do racemo; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea; d, corte longitudinal do antécio, X 12,5. (CAPPARELLI, 184) (6).

ta ereta com rizomas basais vigorosos. As espiguetas são glabras, castanho a oliváceas, aovado-elípticas, de 3 mm de comprimento por 1,5 mm de largura e o antécio é castanho-escuro opaco. Todo o material examinado e citado em apêndice apresenta estas características e concorda com a descrição original de HENRARD.

Paspalum plicatulum MICHX. var. multinode HACKEL, em FEDDE, Rep. Nov. Spec., 6:342, 1909. "Gran Chaco: Ad ripas rivulorum pr. Santa Helisa, Flor. mens. April. HASSLER nº 2843". Fragmentos do tipo conservados na coleção PARODI (BAA), concordam com a espécie de HENRARD.

Bibl. - BURKART, Flor. Ilust. de Entre Rios. II. Gramineas, 387, 1969.

Planta perene, palustre, ereta, de 1 a 1,5 m de altura, com rizomas basais horizontais escamosos. Bainha laxa, glabra, subesponjosa, de comprimento igual aos entrenós; lígula membranosa, de 3 a 4 mm de comprimento e com pelos longos no dorso; lâmina glabra, plana ou subconvoluta, de 15 a 40 cm de comprimento por 5 a 10 mm de largura. Inflorescência paniculada de 8 a 20 cm de comprimento, com 4 a 10 racemos de 4 a 7 cm de comprimento; ráquis do racemo de 1 a 1,5 mm de largura; espiguetas aovado-elípticas, glabras, 4-seriadas, de 2,7 a 3,0 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma e lema estéril membranáceas, castanhas a oliváceas; antécio elíptico, de 2,5 mm de comprimento, castanho-escuro-opaco.

Material examinado: Apêndice B-24.

Distribuição geográfica: Chaco Paraguaio; Argentina; Formosa e Chaco oriental; Corrientes, Santa Fé e em arrozais de São Xavier (16).

No Rio Grande do Sul, constitui uma espécie rara, foi encontrada em banhados do Litoral Sul. Deve ser encontrado nos banhados dos afluentes do Rio Uruguai (Butuí e Ibicuí) na região da Campanha do Rio Grande do Sul.

5.9.3. Paspalum boscainum FLUEGGE (Figura 19-B)

Paspalus boscainus FLUEGGE, Monogr. Pasp., 160, 1810.

"Paspalum brunneum BOSC. ined. in Carolina detexit Clarissimus BOSC., qui necum exemplaria communicavit". O exemplar original não foi examinado. Para identificação desta espécie foi utilizada a descrição original de FLUEGGE (34) e os estudos e figuras de CHASE (21) e HITCHCOCK (49, 52).

Paspalum brunneum BOSC., em FLUEGGE, Monogr. Pasp., 171, 1810.

Paspalum virgatum WALT., Flor. Carol., 75, 1788. Não P. virgatum L., 1759.

Bibl. - CHASE, A. (op. cit.), 255, fig. 136, 1929. - HITCHCOCK, U.S. Dept. Agric., Misc. Publ. 200:623, fig. 907. 1950. - BARRETO, Rev. Arg. Agr., 23(2):67, fig. 3, 1956.

Planta anual, palustre, com colmos floríferos de 20 a

100 cm de altura, com 4-6 nós glabros, violáceo-castanhos. Bainhas laxas, glabras, sub-esponjosas de igual comprimento que os entrenós; lígula membranosa, de 2 a 3 mm de comprimento; lâmina plana, glabra, suculenta, de 15 a 30 cm de comprimento por 7 mm de largura e com as margens onduladas. Inflorescência de 2 a 8 racemos, em geral de 3 a 6 cm de comprimento, com o ráquis alargado (2 mm); espiguetas obovadas, 4-seriadas, glabras, castanho-ferrugíneas de 2 a 2,3 mm de comprimento por 1,7 mm de largura; gluma e lema estéril glabras, 5-nervadas; antécio castanho brilhante.

Material examinado: Apêndice B-4).

Distribuição geográfica: Ocorre em solos úmidos e alagadiços muitas vezes como invasoras de cultura de arroz da Pensilvania, Virginia, Flórida, Louisiana, Arkansas e Texas nos Estados Unidos (21, 52). No Rio Grande do Sul, provavelmente tenha sido introduzida como impurezas de sementes de arroz provenientes da América do Norte ou Central.

Obs. - Nos Estados Unidos é considerada boa forrageira, sendo utilizada em pastejo direto para gado leiteiro, nas áreas baixas, ou para a produção de feno.

5.10. Grupo Fasciculata

Características do grupo: Plantas perenes palustres a sub-palustres com inovações basais flabeladas. Inflorescência

fasciculada com 7 a 30 racemos eretos. - Paspalum fasciculatum WILLD. confere o nome ao Grupo. Trata-se de uma espécie Centro Sul Americana que ocorre com outras gramíneas decumbentes de grande porte nas margens de rios e locais alagadiços, formando os denominados "camalotes". P. equitans MEZ é o único representante Sul-Rio-Grandense do Grupo.

5.10.1. Paspalum equitans MEZ (Figura 20)

Paspalum equitans MEZ, em FEDDE, Repert. Spec. Nov., 15: 69, 1919. "Paraguay, in paludibus cordillera de Villa Rica (BALANSA 87); in regione calcarea cursus superiores fluminis Apa (HASSLER n° 11.646); in altiplanitie Sierra Amambay (HASSLER n° 10.779)". Foi examinado o isotipo de HASSLER n° 10.779 na coleção de PARODI (BAA). O material existente no Rio Grande do Sul, concorda muito bem com o isotipo examinado.

Paspalum fasciculatum WILLD. var. paraguayense HACKEL, em FEDDE, Repert. Spec. Nov., 7:370, 1909. Examinei clastotipos sendo em tudo semelhantes à espécie de MEZ.

Paspalum pruinatum HACKEL, em FEDDE, Repert. Spec. Nov., 7:311, 1909. "Brasilia, Rio Grande do Sul, prope potreiro do Hinferno, municipio de Rio Pardo, alt. 70 m s. m., deceb. 1905, leg. CARLOS JUERGENS". Não P. pruinatum TRIN., 1836. Bibl. - ROSENGURTT et alii, Gram Uruguayas, 365, fig. 168, 1970.

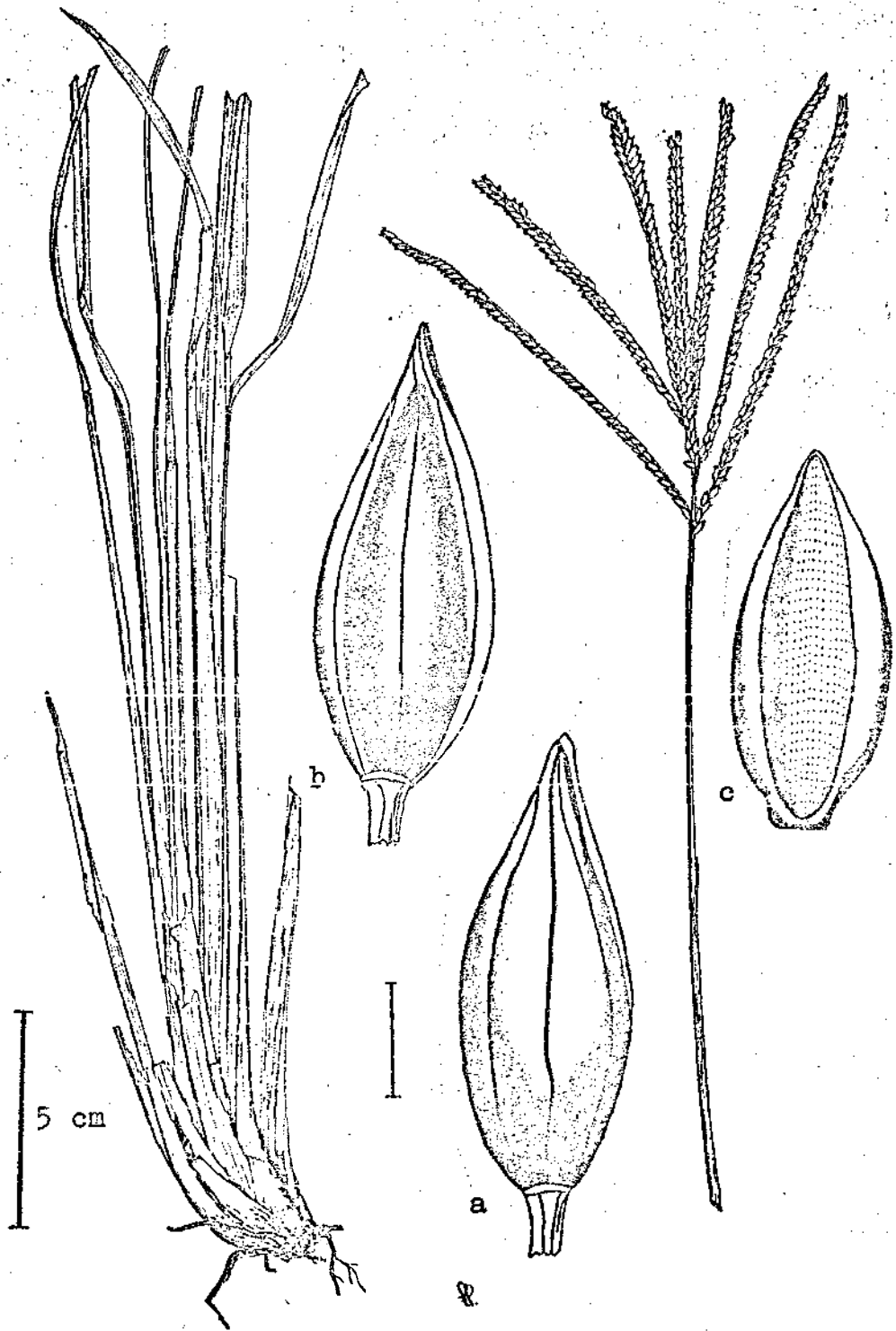


Fig. 20.- Paspalum equitans MEZ . Planta inteira, X 0,62 (BLA, 4192). a, espiguetta, lado da gluma; b, idem, lado da lemma estéril; c, antécio, lado da pálea, X 16. (MEZ, 144-Typus).

Planta perene sub-palustre, com inovações extravaginais flabeladas e rizomas basais curtos; colmos floríferos com 2 a 4 nós glabros, atingindo 80 a 120 cm de altura. Bainhas glabras, carenadas, sub-suberosas e geralmente com 15 a 30 cm de comprimento; lígula pilosa; lâminas com nervura conspícua, as inferiores medem de 10 a 25 cm de comprimento por 5 mm de largura e as superiores não ultrapassam os 5 cm de comprimento. Inflorescência fasciculada com 7 a 20 racemos de 4 a 15 cm de comprimento; espiguetas, 2-seriadas, glabras, elíptico-apiculadas de 3,5 a 4 mm de comprimento por 1,5 a 1,7 mm de largura; gluma e lema estéril 3-nervadas; antécio estramíneo, elíptico, de 3,2 a 3,5 mm de comprimento por 1,2 a 1,5 mm de largura.

Material examinado: Apêndice B-17.

Distribuição geográfica: Ocorre em solos úmidos e alagadiços (banhados) da Depressão Central e Planalto do Rio Grande do Sul. Acha-se em geral associado com espécies cespitosas como P. cromyorrhizon TRIN., P. brunneum MEZ, Andropogon lateralis NEES., etc.

Obs. - Floresce de outubro a março. Macega de touceiras altas e duras utilizada pelos animais apenas após a queima e rebrotação (2).

5.11. Grupo Caespitosa

Características do grupo: Plantas com rizomas horizontais

longos e estolhos, cespitosas, decumbentes ou com rizomas horizontais "supraterraneos". Inflorescência terminal multirracemosa, paniculada, acompanhada por uma ou mais inflorescências axilares monostáquias; espiguetas suborbiculares ou elípticas; antécio estramíneo de convexidade pouco pronunciada ou navicular.

Chave para identificação das espécies:

- A. Plantas com rizomas horizontais longos e estolhos vigorosos. Lâmina de 25 cm de comprimento por 10 a 15 mm de largura. Inflorescência terminal com 4 a 8 racemos, frequentemente acompanhada de uma axilar monostáquia; espiguetas 1,3 a 1,7 mm de comprimento; gluma e lema estéril pubescentes.

Paspalum maritimum

- AA. Plantas cespitosas, decumbentes ou com rizomas horizontais foliados e "supraterraneos" porém, nunca estolhosas. Lâminas planas, alargadas.

- B. Plantas com rizomas horizontais, foliadas, "supraterraneos" semelhantes aos de Paspalum notatum. Habita os campos duros e secos da região da Campanha.

Paspalum indecorum

- BB. Plantas decumbentes e radicantes na base. Habita as dunas e solos arenosos, próximo ao mar na região do Litoral.

Paspalum arenarium

5.11.1. Paspalum maritimum TRINIUS (Figura 21)

Paspalum maritimum TRINIUS, Mém. Acad. St. Pétersb. VI. Sci. Nat., 1:148, 1834. "Bahia, Brazil". - Panic. Genera, Extr. Memor. de l'Acad. St. Petersb., IV, Sect. des Sci. Phys. et Nat., 3:60, 1835. "V. ssp. Bahiensis". O tipo espécie não foi visto. As determinações estão baseadas na descrição de TRINIUS e em figuras e anotações tomadas do tipo por PARODI. O material colhido no Rio Grande do Sul corresponde muito bem à espécie descrita por TRINIUS.

Bibl. - STEUDEL, Synops Plant. Gram., 23, 1855. - DOELL, em MARTIUS, Flora bras., 2(2):47, 1877. - HITCHCOCK, U. S. Dept. Agric. Misc. Publ. 246, 212, 1936.

Planta perene com rizomas horizontais vigorosos e estolhos longos; caules floríferos ramificados, de 40 a 100 cm de altura e com 2 a 4 nós escuros e glabros. Bainhas glabras ou com pelos hialinos na parte superior e nas margens; lígula membranosa, de 1 mm de comprimento e acompanhada por pelos longos; lâmina plana, com base auriculada, de 5 a 12 cm de comprimento por 1 a 1,5 mm de largura, glabra, ou com pelos tuberculados esparsos e ciliada nas margens. Inflorescência terminal com 2 a 6 racemos, de 4 a 8 cm de comprimento, em geral acompanhada por uma inflorescência axilar monostáquia; espiguetas 4-seriadas violáceo-ocráceas de 1,5 a 1,8 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura; gluma e lema estéril iguais em consistência e com pelos hialinos em toda a exten



Fig. 21.- Paspalum maritimum TRIN. . Planta inteira X 0,62.
 a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema es-
 téril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (BLA, 1780).

são; antécio estramíneo de 1,3 a 1,6 mm de comprimento por 0,8 mm de largura.

Material examinado: Apêndice B-34

Distribuição geográfica: Comum nos Estados do centro e norte do Brasil. Predomina nas pastagens em solos arenosos da Baixada Fluminense (68). No Rio Grande do Sul foi encontrada em solos arenosos às margens da Lagoa dos Patos.

Obs. - Floresce de dezembro a março (2). Gramínea invasora crescendo com extraordinário vigor em solos secos e pobres, mesmo arenosos (68).

Apreciada pelos animais somente quando nova; multiplica-se por sementes, mudas e pedaços de estolhos. Resistente ao pisoteio, à seca e ao fogo (68).

5.11.2. Paspalum indecorum MEZ (Figura 22)

Paspalum indecorum MEZ, em FEDDE, Repert. Spec. Nov., 15:71, 1917. "Argentina, Pelador, Sierra de Sta. Ana (NIEDERLEIN nº 554)". Clastotipo e anotações tomados por PARODI no Museu Botânico de Berlin-Dahlem (B) e conservados no Herbario da Faculdade de Agronomia da Universidade de Buenos Aires (BAA), indicam o seguinte: "O rizoma é subbulboso e o caule é binode de 35 cm de altura; as bainhas são estriadas, glabras, dilatadas na base; a lígula é membranosa; e as lâminas são lineares, planas ou plicadas e pubescentes; a inflorescência possui 4 racemos de 3 a 7 cm de comprimento; as es



Fig. 22.- Paspalum indecorum MEZ . Planta inteira, X 0,5 (73).
 b, espigueta, lado da lema estéril; a, idem, lado da gluma;
 c, antécio, lado da pálea, X 16. (BLA, 110).

espiguetas são apareadas de forma elíptico-navicular de 2 mm de comprimento por 0,8 mm de largura; a gluma e lema estéril são glabras e trinervadas e o antécio é navicular esbranquiçado opaco". O material coletado no Rio Grande do Sul corresponde muito bem a estas indicações e concordam com a descrição original.

Bibl. - PARODI, Rev. Mus. La Plata 1(4):236, fig. 5, 1936.

- ROSENGURTT et alii, Gram. Uruguayas, 369, fig. 159, 1970.

Planta perene com rizomas supraterrâneos subbulbosos; inovações intravaginais e colmos floríferos de 20 a 60 cm de altura. Bainhas estriadas, glabras, violáceas, dilatadas na base; lígula membranosa de 1,5 a 2 mm de comprimento, às vezes com pelos no dorso; lâmina plana, acuminada, de 6 a 15 cm de comprimento por 2 a 5 mm de largura, com cílios tuberculados. Inflorescência formada por 2 a 4 racemos, de 4 a 8 cm de comprimento, seguidamente acompanhada por uma inflorescência axilar monostáquia; espiguetas glabras, 4-seriadas, elíptico-navicular de 2 a 2,5 mm de comprimento por 1 mm de largura com pedicelo finamente pubescente; gluma e lema estéril 3-nervadas, glabras, apiculadas, 2,3 mm de comprimento por 0,8 mm de largura. $2n=20$ (diplóide) com comportamento meiótico normal (10 II) (33).

Material examinado: Apêndice B-26.

Distribuição geográfica: Planta originária das savanas

do noroeste Argentino, Rio Grande do Sul e norte do Uruguai (73, 90). A espécie tem sido encontrada em campos finos de solos rasos em Sarandi (Livramento) ora em partes mais baixas e úmidas, ora mais enxutas, em associação com P. notatum FLUEGGE e outras espécies componentes do gramado (1, 2).

Obs. - Floresce e sazona durante o verão (90). É uma graminea notável, muito resistente ao pisoteio e apetecida pelos animais (2).

5.11.3. Paspalum arenarium SCHRADER (Figura 23)

Paspalum arenarium SCHRADER, em SCHULTES, Mantissa 2:172, 1824. "In Brasiliae arenosis Princeps Sereniss. MAXIM. Neowidensis". O tipo da espécie não foi visto. A interpretação da espécie está baseada na descrição original, figura e descrição de TRINIUS (104), e em comparações de exsicatas determinadas por especialistas.

Bibl. - TRINIUS, op. cit. 1:109, 1828. - NEES, Agrost. bras. 54, 1829. - DOELL, in MARTIUS, Flora bras. 2(2):46, 1877.

Planta perene psamófila, com caules semi-decumbentes, em trenós basais aglomerados formando rizomas superficiais curtos; colmos floríferos com 2 a 4 nós glabros de 20 a 40 cm de altura. Bainhas compridas, com pilosidade nas margens e parte superior; lígula membranáceo-pilosa; lâmina plana, glabra, lanceolada com base auriculada, de 4 a 8 cm de compri-

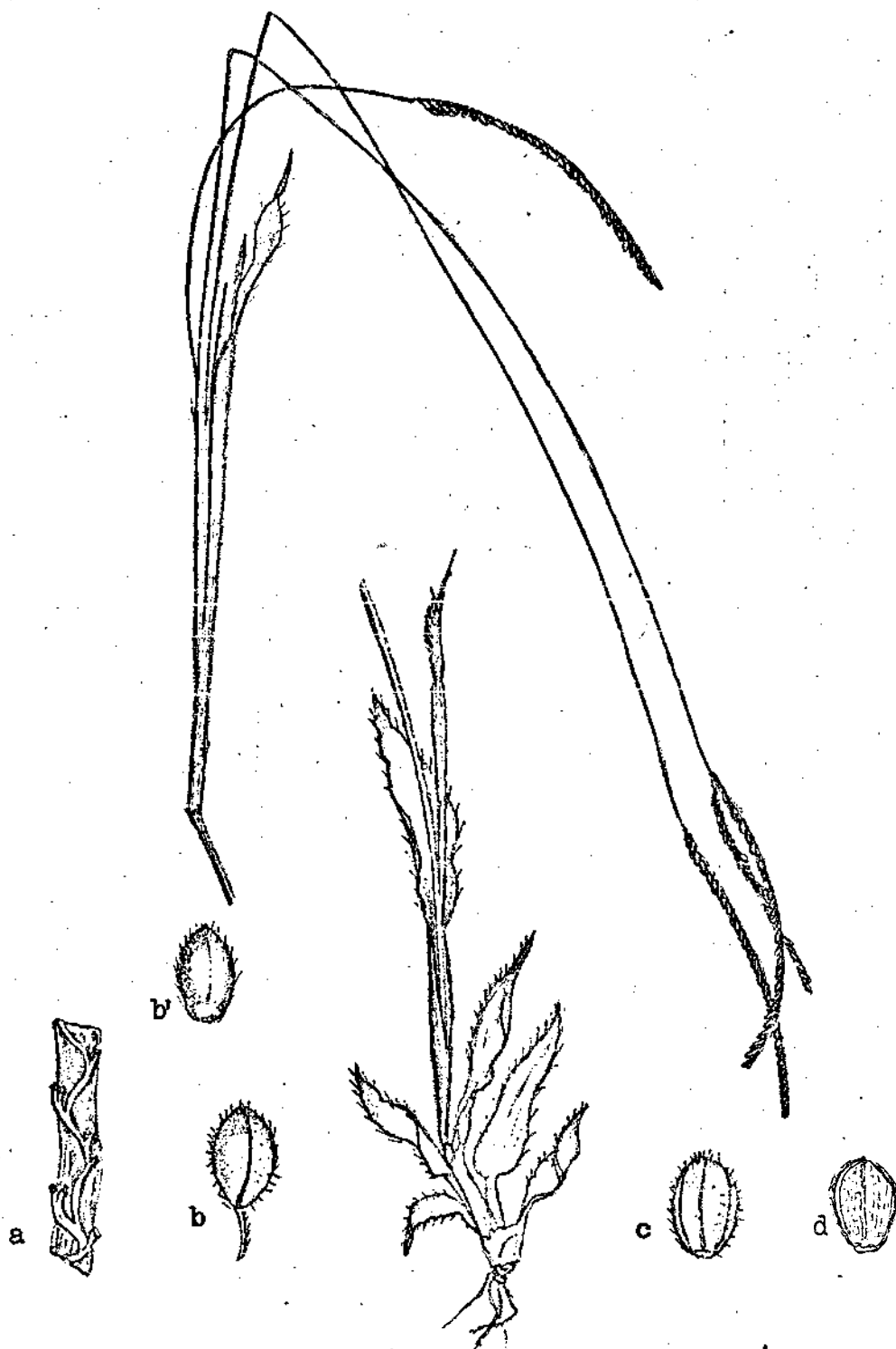


Fig. 23.- Paspalum arenarium SCHRAD.. Planta, f. 109 (104).
 a, detalhes do ráquis do racemo; b e b', espigueta, lado da gluma; c, idem, lado da lema estéril; d, antécio, lado da pálea.

mento por 10 a 15 mm de largura, com abundantes cílios tuberculados nas margens. Inflorescência terminal com 2 a 3 racemos, de 4 a 8 cm de comprimento, acompanhada por inflorescência axilar monostáquia; espiguetas glabras, 4-seriadas, obovadas de 1,3 a 1,5 mm de comprimento por 0,8 a 1,2 mm de largura; antécio estramíneo, navicular.

Material examinado: Apêndice B-3

Distribuição geográfica: Espécie exclusiva dos solos arenosos litorâneos (2).

Obs. - Floresce de janeiro a março. Forma gramados de cor verde-claro, podendo ser utilizados pelos animais. Constitue forrageira natural de pouco valor (2).

5.12. Grupo Polyphylla

Características do grupo: Plantas perenes, eretas ou decumbentes, com rizomas alongados, pubescentes e escamosos. Inflorescência, em geral com um racemo terminal prateado-céreo, sedoso-papiloso, ou acompanhado por um ou mais inseridos alternadamente ao longo do eixo da inflorescência; espiguetas de 2,5 a 3 mm de comprimento; gluma provida de cílios hialinos; lema estéril pubescente e lema fértil com pelos hialinos no ápice.

Este grupo é representado por uma única espécie no Rio Grande do Sul, trata-se de:

5.12.1. Paspalum polyphyllum NEES (Figura 24)

Paspalum polyphyllum NEES, em TRINIUS, Gram. Panic., 114. 1826. - NEES, Agrost. bras., 41. 1829. "Habitat in Brasilia australi ad Monte Video, in confinibus Regni Paraguayani, (SELLOW)".

Paspalum blepharophorum TRINIUS, Spec. Gram. Icon., 2: 134. 1828. Não P. blepharophorum ROEM. et SCHULT., 1817. Houve um equívoco de TRINIUS ao colocar sob este nome uma figura e descrição de P. polyphyllum NEES.

Bibl. - PARODI, Rev. Mus. La Plata, 1(4):220. 1937. - BURKART, Flora Ilustr. de Entre Rios. II. Gramíneas, 391, fig. 164. 1969. - ROSENGURTT et alii, Gram. Uruguayas, 376, fig. 163, 1970.

Planta perene, subereta a decumbente, com rizomas basais alongados e escamosos; inovações extravaginais, com catáfilos estriados, formando colmos floríferos com 7 a 10 nós glabros e com 30 a 80 cm de altura. Bainhas invaginantes providas de pelos longos esparsos; lígula membranosa de 1 mm de comprimento rodeada de pelos longos hialinos; lâminas lineares, glabras ou pubescentes, de 4 a 10 cm de comprimento por 2 a 3 mm de largura, sendo as superiores de dimensões reduzidas. Inflorescência em geral, formada por um racemo terminal ou acompanhado por dois ou mais subterminais; racemos prateados céreos de 3 a 10 cm de comprimento, com ráquis 1 a 1,2 mm de largura ciliados; espiguetas lanceoladas, 2-4-seriadas, de



Fig. 24.- *Paspalum polyphyllum* NEES. Planta, f. 141 (104).
 a, espigueta, lado da gluma; b, antécio, lado da pálea,
 X 12,5 (16); c, detalhe do ráquis do racemo.

2,8 a 3,0 mm de comprimento por 0,8 a 1 mm de largura; gluma lanceolada, 3-nervada, finamente pubescente e com margens com cílios divergentes de até 3,5 mm de comprimento; lema esteril 5-nervada, glabra, com pubescência no ápice; antécio elíptico-lanceolado, albescente-lustroso de 2,5 mm de comprimento com a lema provida de pelos apicais.

Apresenta afinidade com a espécie ocorrente no Brasil Central, Paspalum splendens HACKEL, da qual se diferencia por caracteres fixos e constantes. A espécie de HACKEL é cespitosa com aproximadamente 80 cm de altura; possui inflorescência com racemos geminados e o ráquis do racemo é membranáceo de 4 mm de largura e as espiguetas são de 3 mm de comprimento, totalmente albo-vilosas.

Todo o material citado para Entre Rios (Argentina) corresponde à forma de um só racemo (16). Constitue uma espécie polimorfa, com plantas densamente pilosas e outras quase glabras; lâminas de dimensões variáveis e a inflorescência podera aparecer com um só racemo até 4, 5-racemosa.

O material Sul-Rio-Grandense apresenta certa uniformidade de tipo, assemelhando-se com a descrição de NEES. Em geral, apresenta a lâmina glabra ou com poucos pelos e a inflorescência é monostáquia. Já os exemplares de Santa Catarina são densamente pubescentes e possuem de 2 a 5 racemos.

Material examinado: Apêndice B-46.

Distribuição geográfica: Habita o Brasil austral, Para-

guai, Uruguai e nordeste da Argentina (16). Vive em campos secos, altos; ocorre em locais ao norte do Uruguai e em regiões das serras do Sul (90). No Rio Grande do Sul é encontrado em condições de solos altos, bem drenados, em todas as Regiões Fisiográficas (2, 59, 60).

Obs.- Constitue gramínea pouco produtiva, de baixa aceitabilidade por parte dos animais (2).

5.13. Grupo Eriantha

Características do grupo: Plantas perenes, cespitosas com rizomas basais curtos tomentosos, cobertos por catáfilos céreo-pubescentes. Bainhas hispídas e lâmina papiloso-pilosas. Inflorescência paniculada com racemos viloso-prateados; gluma densamente vilosa e lema estéril pubescente. Plantas, em geral, de condições secas como: Campos graníticos da Depressão Central no Rio Grande do Sul e região do "Cerrado" do Brasil Central. P. paucifolium SWALLEN, constitue o único representante do grupo em nosso Estado.

5.13.1. Paspalum paucifolium SWALLEN (Figura 25)

Paspalum paucifolium SWALLEN, Phytologia, 14(6):372.

1967. "Type in the U.S. Nat. Herbarium nº 1258166, collected by SELLOW (number and date not given). Other specimens which may be referred to this specie are: Brazil, Rio Grande do

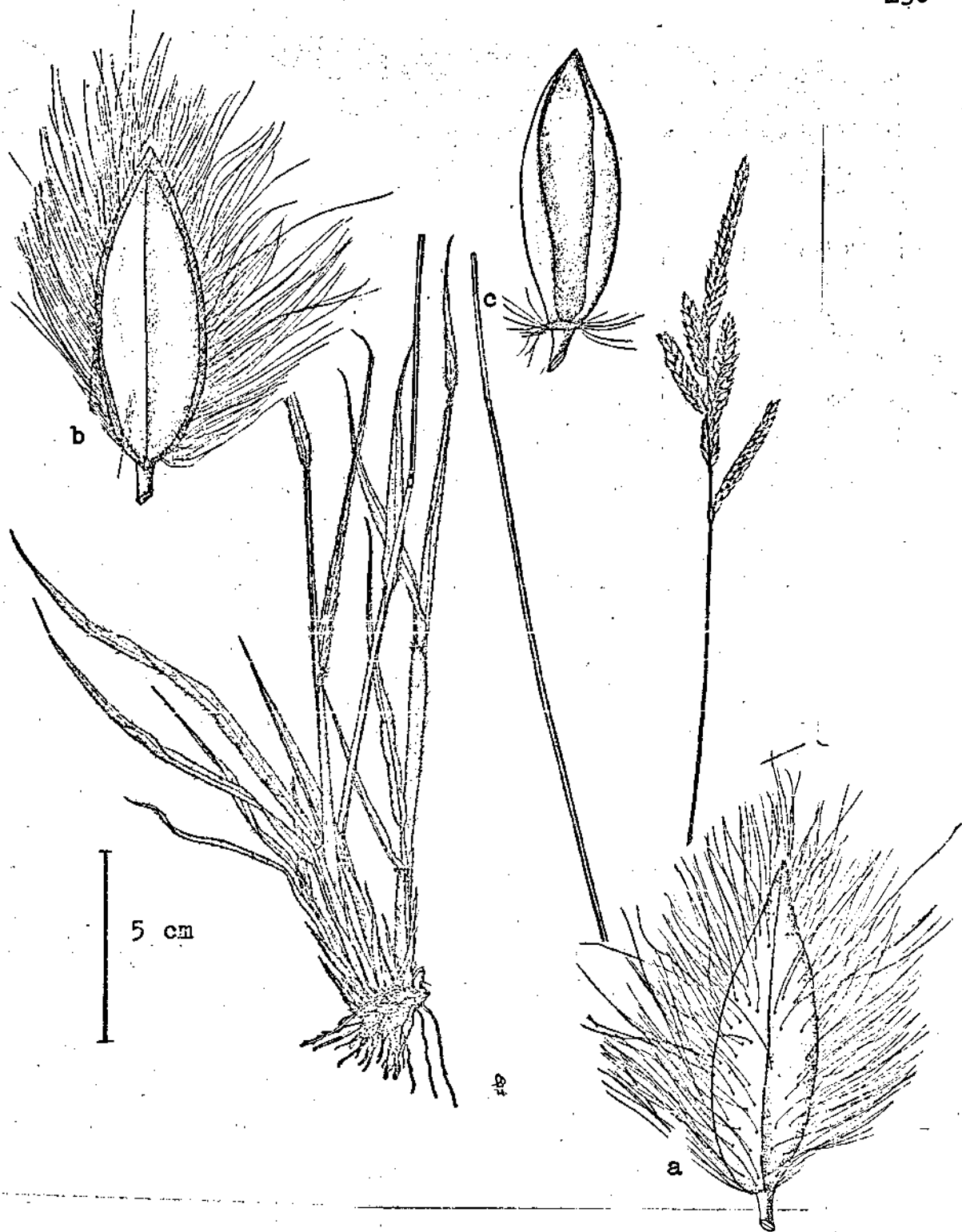


Fig. 25.- Paspalum paucifolium SWALLEN. Planta X 0,6 (BLA, 554).
 a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril;
 c, antécio, lado da pálea, X 12,5 (16):

Sul: São Jeronymo, J. DUTRA 546; Pedro Orth 1943. Argentina: Provincia de Corrientes, Mercedes, L.R. PARODI, 6295".

Bibl. - BURKART, Flora Ilust. de Entre Rios. II. Gramíneas, 394, fig. 164 Pm. 1969. - ROSENGURTT et alii, Gram. Uruguayas, 365, fig. 163. 1970. sob o nome de Paspalum erianthum NEES.

Planta perene com rizomas curtos tomentosos e cobertos por catafilos céreo-pubescentes; colmos floríferos com 3 nós glabros ou pouco pilosos, de 30 a 70 cm de altura. Bainhas basais densamente hispídas ou papiloso-hispídas, e as superiores com pelos tênues e hialinos; lígula membranosa de 0,5 a 1 mm de comprimento, lâmina pilosa ou papiloso-pilosa, linear lanceolada, às vezes subsubulada de 5 a 10 cm de comprimento por 3 a 5 mm de largura. Inflorescência com 2 a 4 racemos viloso-prateados, de 2,6 a 6 cm de comprimento; espiguetas elíptico-acuminadas, 2-4-seriadas, de 3,5 a 4 mm de comprimento por 1,2 a 1,5 mm de largura; gluma 5-nervada, lanceolada, coberta de pelos de 1,5 mm de comprimento as vezes tuberculados que obscurecem a gluma; lema estéril plana, pubescente e ciliada; antécio estramíneo endurecido e lustroso.

Espécie afim a P. erianthum NEES (67) com o qual foi confundida. A espécie de NEES é característica dos "Cerrados" do Centro do Brasil e caracteriza-se por ser cespitosa, de base compacta e subbulbosa, sem rizomas (16).

Material examinado: Apêndice B-43.

Distribuição geográfica: Habita solos arenosos secos do Paraguai, nordeste da Argentina (Corrientes e Entre Rios) (16), norte do Uruguai (90). No Rio Grande do Sul, forma gramados densos em determinadas áreas da Depressão Central, Campanha e Litoral.

Obs. - Floresce e sazona durante o verão, produzindo forragem apetecida pelos animais, porém, é pouco produtivo (90).

5.14. Grupo Paniculata

Características do grupo: Plantas perenes estolhosas ramificadas ou rizomatosas com colmo multinode subereto ou decumbente; folhas com lâmina vilosa, pubescente ou glabra. Inflorescência paniculada a subfasciculada com 5 a 60 racemos ocráceos ou estramíneos; espiguetas menores de 2 mm de comprimento.

Chave para identificação das espécies:

- A. Plantas com estolhos ramificados abundantes, formando aglomerados densos. Inflorescência com racemos de 0,5 a 2,5 cm de comprimento; espiguetas suborbiculares de 1 a 1,2 mm de comprimento.

Paspalum orbiculatum

AA. Plantas com rizomas em geral curtos; colmos erguidos ou decumbentes, porém, nunca com estolhos.

B. Lâminas estreitas, filiformes, ciliadas de 5 a 30 cm

de comprimento por 1 a 1,5 mm de largura. Inflorescência com 4 a 10 racemos.

Paspalum hyalinum

BB. Lâminas planas, alargadas na base, vilosas ou glabras, com mais de 1 cm de largura. Inflorescência multiracemosa, em geral de 10 a 40 racemos.

C. Lâmina vilosa em ambas as faces. Rizomas alongados e escamosos. Espiguetas sub-hemisféricas com ápice arredondado, de 1 a 1,4 mm de comprimento por 1 mm de largura; gluma e lema estéril pubescentes com nervuras pouco visíveis.

Paspalum paniculatum

CC. Lâmina glabra ou com escassa pubescência na base e ao longo da nervura central. Rizomas curtos sem caudáfilos; espiguetas ovais de 1,5 a 1,8 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura. Gluma glabra ou finamente pubescente e lema estéril inteiramente glabra, ambas com nervuras salientes.

Paspalum juergensii

5.14.1. Paspalum orbiculatum POIRET (Figura 26-A)

Paspalum orbiculatum POIRET, em LAM., Encycl. Method., 5:32, 1804. "La découverte de cette espèce est due au citoyen LEDRU qui l'a rapportée du Porto Ricco (V. s. in herb. LAM.)". O exemplar tipo acha-se conservado no Herbário de

LAMARCK - Herb. Museu de Paris (P-LA).

Paspalum pussillum VENT., apud FLUEGGE, Monogr. Pasp., 100. 1810.

Bibl. - TRINIUS, Spec. Gram. Icon., 3(23):273, 1831. - HITCHCOCK, Contrib. U.S. Nat. Herb., 18(7):317, 1917. - Idem, idem, 17(3):233, 1913. - CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb., 28(1):157, 1929.

Planta perene, decumbente, estolhosa, formando densa vegetação rasteira; colmos radicantes, de 10 a 60 cm de comprimento e com muitas ramificações em entrenós curtos. Bainhas lisas, comprimidas e ciliadas na parte superior; lígula ciliada; lâmina glabra ou com pequenos pelos esparsos de 1 a 5 cm de comprimento por 3 a 4 mm de largura e com margens plicadas. Inflorescência levemente exserta, com 2 a 5 racemos, de 5 a 15 mm de comprimento; espiguetas 2-seriadas, orbiculares, de 1 a 1,2 mm de comprimento por 0,8 a 0,9 mm de largura; gluma e lema estéril tenues, glabras, esverdeadas, às vezes finamente pubescentes; a primeira gluma pode estar presente e, neste caso, tem aspecto de pequena escama; antécio estramíneo orbicular, de 0,7 a 0,9 mm de comprimento.

Material examinado: Apêndice B-39.

Distribuição geográfica: Habita áreas abertas e úmidas, ao longo de riachos e canais desde o sul do México até o Sul do Brasil (21,49). No Rio Grande do Sul tem sido encontrada formando gramados descontínuos próximo às margens de arroios



Fig. 26.- *Paspalum orbiculatum* POIR.. Planta inteira X 0,62 (BLA, 6693). a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 10; d, detalhe da inflorescência, X 1 (50). B, *Paspalum hyalinum* NEES. Planta inteira X 0,62 (BRADÉ, 6164). a e b, espigueta em duas posições; c, antécio, lado da pálea, X 16, (GLAZIOU, 22597).

da Encosta Inferior do Nordeste.

Obs. - Floresce de dezembro a abril. Produz forragem ten
ra bem aceita pelos animais (2)

5.14.2. Paspalum hyalinum NEES (Figura 26-B)

Paspalum hyalinum NEES, em TRINIUS, Gram. Pan., 103,
1826. NEES, Agrost. bras. 49, 1829. "Minas Gerais. Habitat
in altis siccis deserti ad serra do Gran Mongol et versus
Formigas provincie Minarum generalium. Julio". O exemplar ti
po não foi examinado; a interpretação da espécie está basea-
da em exemplares determinados por especialistas e na descri-
ção original.

Bibl. - KUNTH, Enum. Plant., 1:50, 1833. - STEUDEL, Synop.
Plant. Gram. 18. 1855. - DOELL, em MARTIUS, Flora
bras., 2(2):46, 1877.

Planta perene com rizomas horizontais alongados e cober-
tos por catáfilo; colmos floríferos de 20 a 50 cm de altura
com 3 a 4 nós glabros. Bainhas glabras ou subglabras na par-
te superior com nervuras salientes; lígula pestanosa; lâminas
lineares, de 4 a 10 cm de comprimento por 1,5 a 2,5 mm de
largura, cobertas de pelos papilosos em ambas as faces. In-
florescência quadrangular de 6 a 12 cm de comprimento, com
3 a 12 racemos distribuídos alternadamente ao longo do eixo
principal e com tufo de pelos nas axilas; espiguetas elípti-
cas, glabras 2-seriadas de 1,2 mm de comprimento por 0,7 mm

de largura, dispostos ao longo de um ráquis glabro ou com pelos esparsos; antécio estramíneo, de convexidade muito pronunciada e com dimensões iguais às espiguetas.

Material examinado: Apêndice B-23.

Distribuição geográfica: Habita campos arenosos secos do Paraguai e sul do Brasil, especialmente Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde é encontrado em solos arenosos do Litoral e Depressão Central.

Obs. - Floresce de dezembro a abril (2). Espécie medíocre como produtora de forragem. Forma touceiras baixas, esparsas, sem maior expressão.

5.14.3. Paspalum paniculatum LINNAEUS (Figura 27-A)

Paspalum paniculatum LINNAEUS, Systema Nature, ed. 10. 2: 855, 1759. "P. paniculae spicis inferioribus subgemenimis basi villosis, SLOAN. jam. t. 72, f. 2.". Species plantarum, ed. 2., 81, 1762. "Paspalum sipcis paniculatis verticilato-aggregatis. Gramen miliaceum, panicula viridi, vel. purpurea. SLOAN. jam. 34 hift. 2. p. 115 t. 72. f. 2. Habitat in Jamaica". Erectius hoc est, panicula quasi verticilata spiculis innumeris, linearibus, fennidis filiformibus, angustissimis; floribus duplici ordine digistis, acutisculis". Foram examinadas espiguetas (1,2 mm de comprimento por 1 mm de largura), e anotações tomadas por PARODI no Herbário de LINNAEUS que se acha preservado no Linnaean Society of London (LINN)

Inflorescência paniculada com 42 racemos; as espiguetas são menores de 1 mm e mais ou menos circulares. Folhas planas de 6 a 7 mm de largura. Na segunda folha do mesmo exemplar e sob o mesmo nome há uma inflorescência de P. repens BERG. Este nome está ao lado, provavelmente posto por SMITH.

Paspalum hemisphericum LAM., *Encycl. Method.*, 5:31, 1804.

"De citoyen LEDRU a repporte cette plante de Porto Rico (V. s. in herb. LAM.)."

Paspalum strictum PERS., *Syn. Plant.*, 1:86, 1805. "Hab. Insul. Antill. et ad St. Domingo gram. magnus".

Paspalum compressicaulis RADDI, *Agrost. bras.* 29, 1823.

"In graminosis prope Rio Janeiro". Segundo o desenho e as anotações tomadas por PARODI do material original, esta espécie corresponde muito bem à espécie de LINNAEUS.

Paspalum umbrosum TRINIUS, *Mém. Ac. Sc. Pétersb. ser. 6, Sci. Nat.*, 1:153, 1834.

Paspalum paniculatum L. ssp. umbrosum (TRIN) ROSENGURTT et alii, *Gram. Uruguayas*, 373, 1970. Baseado em P. umbrosum TRIN.

Bibl. - TRINIUS, *Spec. Gram. Icon.*, 2:127, 1828. - NEES, *Agrost. bras.* 72, 1829. - DOELL, em MARTIUS, *Flora bras.* 2(2):56, 1877. - CHASE *Contrib. U.S. Nat. Herb.*, 28(1):122, 1929.

Planta perene esciófila com rizomas basais alongados e escamosos; inovações extravaginais, densamente hirsutas na

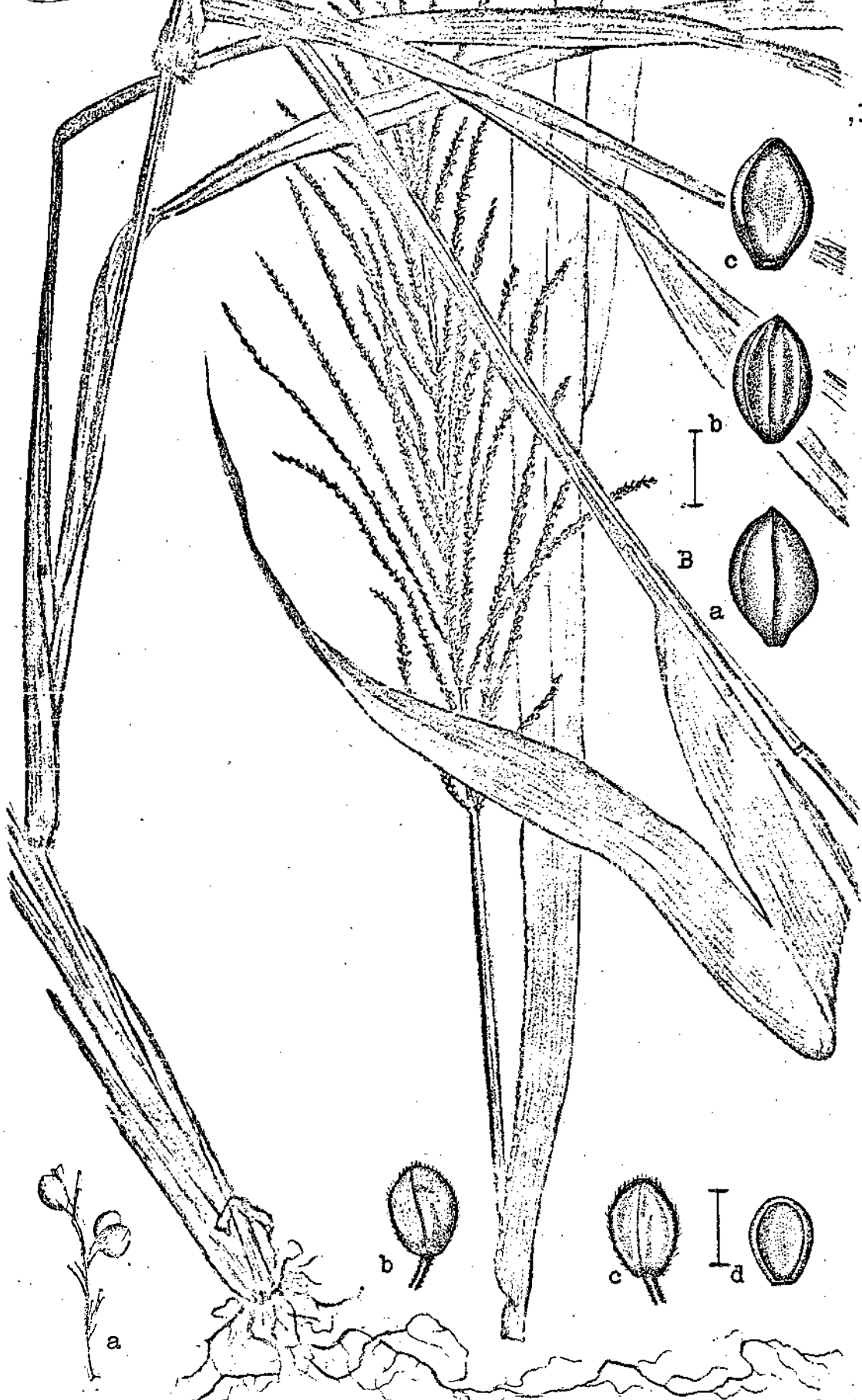


Fig. 27.- A, *Paspalum paniculatum* L.. Planta inteira, f. 127 (104). a, detalhe do racemo; b, espigueta, lado da gluma; c, idem, lado da lema estéril; d, antécio, lado da pálea, X 12,5 (BUSCHEL, 27634). B, *Paspalum juergensii* HACK. a e b, espiguetas, lado da gluma e lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (GLAZIOU, 4321).

base; colmos floríferos suberetos, algumas vezes decumbentes e radicantes na base, atingindo de 50 a 150 cm de altura; nós com pelos longos e castanhos ou cílios curtos. Bainhas de maior comprimento que os entrenós, quilhadas, intensamente híspidas; lígula membranosa de 2 a 3 mm de comprimento; lâminas planas de 10 a 30 cm de comprimento por 1 a 2 cm de largura, circulares na base e acuminadas no ápice, vilosas em ambas as faces. Inflorescência paniculada de 7 a 25 cm de comprimento com 8 a 60 racemos encurvados de 4 a 12 cm de comprimento dispostos alternadamente ou em fascículos ao longo do eixo principal; espiguetas pubescentes, 4-seriadas, sub-hemisféricas, violáceo-ocráceas de 1 a 1,4 mm de comprimento por 1 mm de largura; gluma e lema estéril iguais em textura, 3-nervadas e pubescentes; antécio estramíneo, sub-hemisférico de convexidade pouco pronunciada. $2n=20$ (diplóide) com comportamento meiótico normal (10 II) (33).

Material examinado: Apêndice B-41.

Distribuição geográfica: É uma espécie cosmopolita encontrada em condições tropicais, subtropicais e equatoriais (4, 21, 25, 59, 86). Prefere locais úmidos e sombreados, porém, após a eliminação da mata, pode formar gramados em associação com gramíneas estolhosas e rizomatosas de baixo e médio porte.

5.14.4. Paspalum juergensii HACKEL (Figura 27-B)

Paspalum juergensii HACKEL, em FEDDE, Repert. Sp. Nov.,

7:312, 1909. "Brasilia, Rio Grande do Sul, in paludosis ad campos de Alto Jacuhy in municipio Soledade, 500 m.s.m. leg. C. JURGENS".

Paspalum quitense MEZ, em FEDDE, Repert. Sp. Nov., 15:70, 1919. "Equador, prope Ambato (SPRUCE)". Esta sinonímia foi baseado na descrição original e nos comentários de CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb., 24(8):448, 1927.

Bibl. - ROSENGURTT et alii, Gram. Uruguayas, 369, fig. 159
1970.

Plantas esciófilas com rizomas curtos sem catáfilos; inovações extravaginais pubescentes; colmos floríferos de 50 a 200 cm de altura suberetas com os nós basais às vezes radicantes. Bainhas de comprimento igual aos entrenós, com pelos papilosos na base ou inteiramente glabras; lígula membranosa, ocrácea, glabra de 3 a 4 mm de comprimento; lâmina linear-lanceolada com base alargada de 15 a 30 cm de comprimento por 1 a 2 cm de largura, glabra ou com pelos papilosos escasos na base e próximos à nervura mediana. Inflorescência paniculada de 2 a 10 cm de comprimento e com 7 a 30 racemos dispostos alternadamente ou subfasciculados ao longo do eixo principal; espiguetas ovais, glabras ou finamente pubescentes, 4-seriadas, estramíneas ou brunescentes, de 1,5 a 1,8 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura; gluma 3-nervada, tênue, membranosa, glabra ou finamente pubescente; lema esté ril, 3-nervada, tênue e inteiramente glabra; antécio estramí-

neo. $2n=20$ (diplóide), com comportamento meiótico normal (10 II) (33).

Material examinado: Apêndice B-30.

Distribuição geográfica: Vive à sombra dos bosques nos Departamentos de Rocha e Trinta e Três. É escassa (90). Ocorre em idênticas condições o Paraguai e Estados do sul do Brasil.

No Rio Grande do Sul tem sido encontrada em condições de solos úmidos e sombreados das Regiões de Campos de Cima da Serra, Encosta Superior e Inferior do Nordeste, Depressão Central e Litoral.

5.15. Grupo Corcovadensia

Características do grupo: Plantas esciófilas, decumbentes, estolhosas ou rastejantes. Folhas lanceoladas, suculentas e em geral pubescentes. Inflorescência formada de 3 a 12 racemos alternos ao longo de um eixo principal; espiguetas elíptico-lanceoladas a elíptico-oblongas, glabras ou subglabras e em geral com a gluma de menor comprimento que o antécio.

Chave para identificação das espécies:

- A. Plantas decumbentes ou cespitosas; colmos com nós glabros; lâminas subcordadas escassamente pubescentes. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 2,2 a 2,5 mm de compri-

mento; gluma cobrindo $3/4$ partes do antécio.

Paspalum corcovadense

AA. Plantas prostradas rastejantes ou estoloníferas, em geral pubescentes. Plantas esciófilas.

B. Espiguetas com a gluma reduzida a $1/3$ a $1/2$ do comprimento do antécio. Inflorescência laxa com racemos menores de 4 cm. Plantas com colmos e folhas suculentas e débeis.

Paspalum inaequivalve

BB. Espiguetas com as glumas maiores que a metade do antécio. Inflorescência laxa com 6 a 15 racemos de 2 a 12 cm de comprimento. Plantas com colmos firmes e folhas suculentas.

Paspalum mandiocanum

5.15.1. Paspalum corcovadense RAADI (Figura 28-A)

Paspalum corcovadensis RAADI, Agrost. bras. 27 n^o 43, 1823. "foliis ensiformibus, utrinque pubescentibus, base longe pilosis; spicis pluribus, alternis, incurvato patulis, axillis pilosis; spiculis ovatis, glumis calycinis 5-nervibus pubescentibus. nob. Invenitur in Monte Corcovado". Foi examinado clastotipo e uma figura tomada por PARODI, do exemplar tipo conservado no Instituto Botânico de Florença, Italia (FI). O tipo da espécie, é constituído de uma planta de 50 a

60 cm de altura com colmos de 3 nós; lâminas ensiformes de 10 a 15 cm de comprimento por 10 mm de largura, densamente pubescentes em ambas as faces. A única inflorescência existente, possui 4 racemos de 4 a 5 cm de comprimento; as espiguetas são elíptico-lanceoladas de 2,2 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura; as glumas cobrem $3/4$ partes do comprimento do antécio, são 5-nervadas e providas de pelos débeis e hialinos.

Paspalum lanceolatum MIKAN, TRIN. em SPRENGEL, Neu Entd. 2:48, 1821. Segundo CHASE, Jour. Wash. Acad. Sc., 13(2):172, 1923, seria um sinônimo criado pelo próprio TRINIUS (104). HITCHCOCK (46) quando examinou o Herbario de TRINIUS em 1907, encontrou o espécie de MIKAN coletado no Brasil sob o nome de P. lanceolatum MIKAN, consistindo de duas espécies diferentes, sendo uma delas a P. corcovadense RADDI e a outra uma espécie não citada.

Paspalum plantagineus NEES., Agrost. bras., 69. 1829, "Habitat in Brasilia australiore, unde misit cl. Langsdorff". Em literatura, NEES., cita como sinônimo de P. corcovadense RADDI. Não foi possível examinar o material colhido por LANGSDORFF; a descrição de NEES. (67) concorda muito bem com os caracteres ditados por RADDI e com o material original examinado.

Paspalum laxum LAM. var. raddianum DOELL, em MARTIUS, Flor. bras., 2(2):85, 1877. Baseado em material de (RADDI,

GLAZIOU e MARTIUS) para Monte Corcovado e em material de WARMING colhido em Minas Gerais.

Paspalum densiflorum DOELL, em MARTIUS, Flor. bras. 2(2): 52, 1877. DOELL, cita como sinônimo desta espécie a P. corcovadense TRINIUS, Spec. Gram. Icon. 2:153, 1828, não RADDI 1823. Evidentemente, a figura de TRINIUS, difere um pouco da descrição original de RADDI e clastotipos, pelas folhas mais curtas e os racemos mais numerosos e densos. O critério de DOELL foi muito rigoroso, pois uma vez possuindo exemplares em abundância e de distintos locais, as diferenças tornan-se pouco visíveis, encontrando-se toda uma gama de diferenciações desde exemplares pluri-racemosos até aos exemplares pauciracemosos. Não se verifica maiores distinções quanto aos caracteres da espiguetas e habito vegetativo.

Bibl. - TRINIUS, Spec. Gram. Icon. 2(3):tab. 153, 1828. -

BARRETO, An. XV Cong. da Soc. Bot. do Brasil, 128, fig. 1B, 1967.

Planta perene, decumbente a cespitosa, com rizomas basais curtos, umbrófila, com colmos de 2 a 5 nós glabros e de 20 a 60 cm de altura. Bainhas comprimidas com margens ciliadas; lígula diminuta com pelos axilares; lâmina plana, ensiforme de 10 a 15 cm de comprimento por 1 a 1,2 cm de largura e coberta de pelos finos em ambas as faces, sendo as margens ciliadas. Inflorescência terminal laxa, com 4 a 12 racemos de 4 a 8 cm de comprimento e em geral 4-seriados; espiguetas

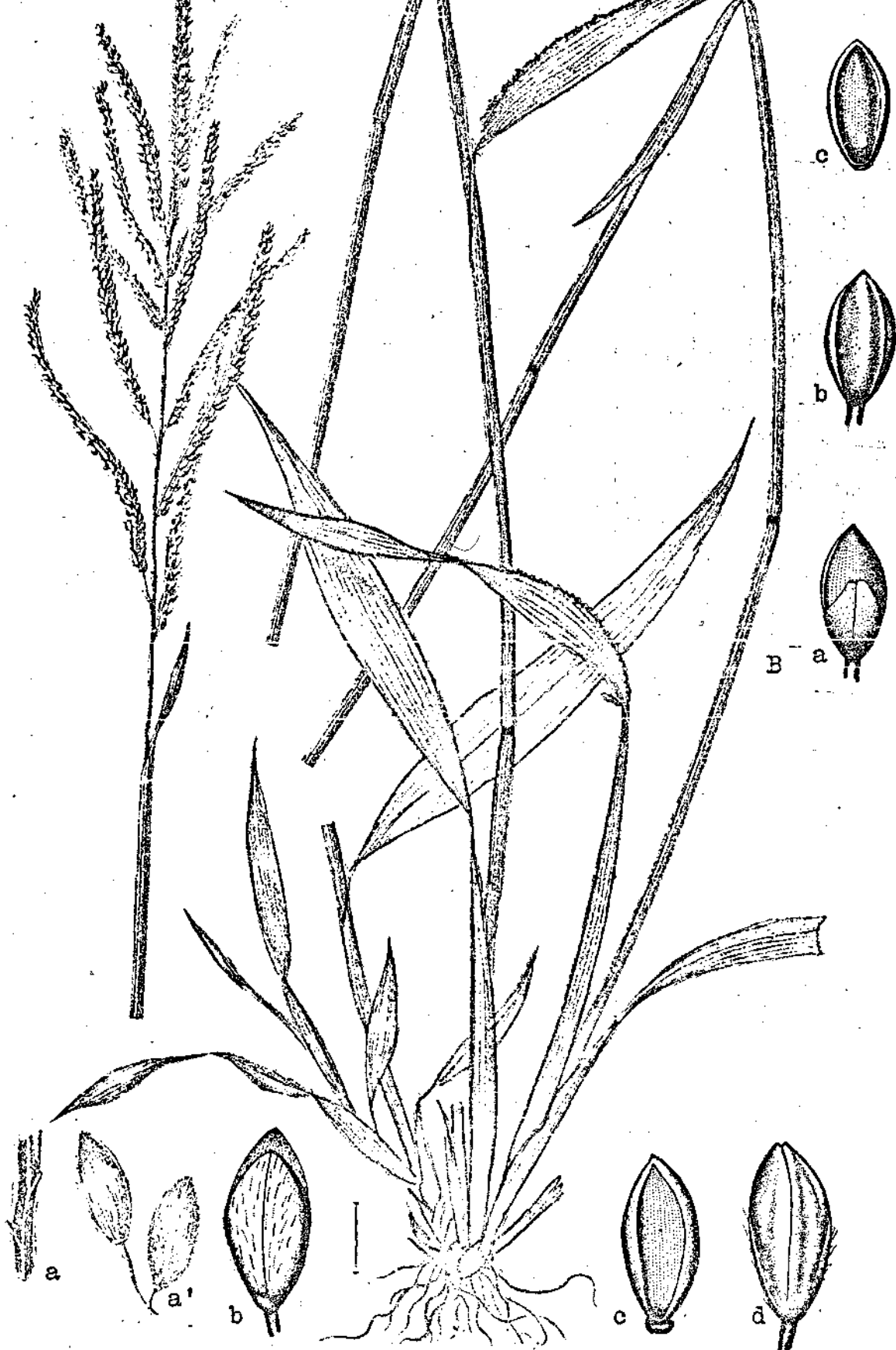


Fig. 28.- A, *Paspalum corcovadense* RADDI. Planta inteira, f. 153 (104). a e a', detalhes de espiguetas e ráquis; b, espigueta, lado da gluma; c, antécio, lado da pálea; d, espigueta, lado da lema estéril (Typus). B, *Paspalum inaequivalve* RADDI. a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (Typus).

elíptico-agudas de 2,2 a 2,5 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura; gluma 5-nervada, pubescente, cobrindo 3/4 partes do antécio; lema estéril plana, 3-nervada; antécio estramineo.

Distingue-se facilmente das demais espécies do grupo, pelo seu hábito vegetativo decumbente e cespitoso; pelo formato das folhas, caracteristicamente ensiformes e pelas espiguetas que são elíptico-agudas com a gluma cobrindo 3/4 partes do antécio.

Material examinado: Apêndice B-8.

Distribuição geográfica: Esta espécie habita as regiões altas e pedregosas de clima tropical e subtropical da América do Sul. No Rio Grande do Sul, é pouco frequente, sendo encontrada esporadicamente em condições de clima tropical, no extremo norte da Região do Litoral.

Obs. - Floresce e sazona durante o verão. No Rio Grande do Sul prefere condições sombreadas com umidade e solo fértil da mata subtropical e tropical do Litoral Norte.

5.12.2. Paspalum inaequivalve RADDI (Figura 28-B)

Paspalus inaequivalvis RADDI, Agrost bras., 27 nº 44.

1823. "culmo filiformi, longissimo, debili; follis lancolatis, acuminate, glabris; spicis pluribus, alternis, distantibus, brevibus; glumis calcynis membranaceis, inaequalibus, inferiore enervi, fere dimidis brevior. nob. In sylvestribus

prope Mata-Cavillos, nun procul ab Urbe-Rio de Janeiro". Foi examinada uma figura tomada do material original e um clasto tipo; este material consta de uma folha e uma inflorescência; lâmina possui 15 cm de comprimento por 1,5 cm de largura. A inflorescência, possui 6 racemos de 1 a 3,5 cm de comprimento; as espiguetas são elíptico-lanceoladas de 1,5 mm de comprimento com as glumas reduzidas a 1/2 de comprimento e finamente pubescentes.

Paspalum inaequivalve RADDI var. glabriflorum HACKEL, em STUCKERT, A. Mus. Nac. Buenos Aires, 21:23, 1911. "Colonia Margarita, Belém, Chaco Austral". O exemplar tipo, examinado por PARODI no herbário de Florença (FI), possui a gluma com poucos pelos, o que, provavelmente, levou a HACKEL criar esta variedade. Os exemplares do Rio Grande do Sul, Argentina e Uruguai, possuem a gluma glabra.

Paspalum glabrifolium (HACK.) HERTER, Rev. Sudamer. Bot. 6(5-6):138, 1940. Baseado em P. inaequivalve RADDI var. glabriflorum HACKEL. O autor da nova combinação equivocou-se ao tomar o nome da variedade de HACKEL, pois é var. glabriflorum e não glabrifolium.

Panicum inaequivalve O.K., Rev. Gen. Plant., 3(2):361, 1896. Baseado em P. inaequivalve RADDI, 1823.

Bibl. - KUNTH, Rev. Gram. 2:207, 1829.-BARRETO, An. XV Cong. Soc. Bot. de Brasil, 130, fig. 10, 1967,

Planta perene, estolhosa rastejante, menor de 60 cm de

altura; bainhas glabras, menores que os entrenós; lígula diminuta, com pelos nas axilas; lâmina plana, lanceolada, glabra, de 5 a 15 cm de comprimento por 6 a 10 mm de largura. Inflorescência terminal com 6 a 8 racemos, de 1 a 4 cm de comprimento; espiguetas geralmente glabras, 3-seriadas, elíptico-agudas de 1,6 a 1,8 mm de comprimento por 0,8 mm de largura; gluma obtusa 3-nervada, reduzida a $1/3$ a $1/2$ do comprimento do antécio; lema estéril plana, 3-nervada, de comprimento igual ao antécio, que é estramíneo, brilhante, de convexidade pouco pronunciada.

Diferencia-se facilmente das demais espécies do grupo pelo seu hábito vegetativo débil e rastejante, e pelas espiguetas, que possuem a gluma obtusa cobrindo somente uma $1/3$ ou $1/2$ parte do antécio.

Material examinado: Apêndice B-25.

Distribuição geográfica: Espécie originária do Brasil subtropical e tropical; vegeta em condições especiais de sombra e solo fresco, desde o Brasil Central até o Noroeste da República Argentina (8). No Rio Grande do Sul, é mais frequente nas condições de clima quente do leste, centro e sul do Estado (8).

Obs. - É uma planta característica do interior dos bosques úmidos e solo húmifero. Associa-se, em geral, com Pseudechinolaena polystachya (H.B.K.) STAPP., Oplismenus hirtellus (L.) BEAUV., Ichnanthus pallens (SW.) MUNRO e

Axonopus compressus (Sw.) Beauv., formando a vegetação de superfície dos bosques, caponetes e demais formações silváticas de nosso Estado (8).

5.15.3. Paspalum mandiocanum TRIN. (Figura 29)

Paspalum mandiocanum TRINIUS, Gram. Panic. Dissert. II, 133, 1826. A interpretação desta espécie foi baseada na figura e descrição de TRINIUS em Spec. Gram. Icon., 2(13):154, 1828, que podem ser consideradas como material básico, de uma vez que o exemplar original está perdido. Lamentavelmente na figura não consta a parte basal; há somente um colmo com 4 nós, bainhas e lâminas glabras, de 17 a 20 cm de comprimento por 1,5 cm de largura. A inflorescência consta de 9 racemos, sendo os inferiores de 4,5 cm de comprimento e os superiores de 1,5 cm de comprimento; as espiguetas, são elíptico-oblongas, acutiuscula, glabras de 2,5 mm de comprimento; a gluma é membranácea, 5-nervada de igual comprimento do antécio.

Bibl. - TRINIUS, op. cit., 2(13), tab. 154, 1828. - BARRETO, An. XV Congr. Soc. Bot. do Brasil, 132, fig. 1A, 1967.

Planta perene, decumbente, esciófila, com colmos reptantes de 60 a 150 cm de comprimento. Bainhas glabras, laxas com inovações intravaginais; lígula diminuta e com pelos axilares; lâmina glabra, plana, com corrugações nas margens e



Fig. 29.- Paspalum mandiocanum TRIN. var. mandiocanum.
 Detalhe da planta, f. 154 (104). a, espigueta, lado
 da gluma; b, antécio, lado da pálea; c, espigueta, la-
 do da lema estéril; d, detalhe do ráquis do racemo, x
 12,5. (PARODI, 15287).

de 15 a 30 cm de comprimento por 1,5 a 1,8 cm de largura. In florescência com 10 a 15 cm de comprimento e com 5 a 12 racemos de 4 a 8 cm de comprimento; espiguetas elíptico-oblongas, glabras, de 2,3 a 2,5 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma membranosa, 5-nervada, de comprimento igual ao antécio; lema estéril plana, 3-nervada; antécio estramíneo de convexidade pouco pronunciada.

Para o Rio Grande do Sul e Brasil subtropical, destinguimos duas variedades que são:

A. Gluma de comprimento igual ao antécio. Lâminas planas, glabras de 15 a 30 cm de comprimento por 15 a 18 mm de largura.

P. mandiocanum var. mandiocanum

AA. Gluma cobrindo 3/4 partes do antécio. Lâminas planas, pubescentes de 5 a 12 cm de comprimento por 8 a 15 mm de largura.

P. mandiocanum var. subaequiglume

5.15.3.1. Paspalum mandiocanum TRIN. var. mandiocanum

A descrição feita anteriormente e a figura e descrição de TRINIUS (103) considerada aqui como básicas para a interpretação da espécie, correspondem muito bem à esta variedade mais freqüentemente encontrada no centro-leste do Brasil.

Diferencia-se de P. corcovadense RAUDDI, por ser uma es-

pécie mais robusta, com folhas planas de até 30 cm de comprimento e pelas espiguetas elíptico-oblongas com a gluma de comprimento igual ao antécio. De P. mandiocanum TRIN. var. subaequiglume nov. var., diferencia-se por ser uma planta glabra, com folhas mais desenvolvidas e por apresentar glumas de igual comprimento do antécio.

Material examinado: Apêndice B-33a.

Distribuição geográfica: Habita o Brasil tropical e subtropical e em condições semelhantes de Paraguai e Republica Argentina e esporadicamente no Uruguai (8). No Rio Grande do Sul, foi encontrado acidentalmente em Osório, região com características climáticas tropicais.

Obs. - É uma espécie com excelentes características forrageiras, pela sua abundante folhagem tenra muito apetecida pelos animais. Foi cultivado em Porto Alegre a partir de "sementes" trazidas do Jardim Botânico da Faculdade de Agronomia de Buenos Aires, tendo prosperado muito bem e em nada modificando sua característica forma vegetativa (8).

5.15.3.2. Paspalum mandiocanum TRIN. var. subaequiglume BARRETO (Figura 30)

Paspalum mandiocanum TRIN. var. subaequiglume BARRETO, An. XV Cong. Soc. Bot. do Brasil, 134, fig. 2, 1967.

Planta perene, decumbente a prostrada-radicante, com colmos de 40 a 80 cm de comprimento. Bainha comprida, laxa, pu-



Fig. 30.- Paspalum mandiocanum TRIN. var. subaequiglume BARRETO
 Planta inteira, X 0,5. a, espigueta, lado da gluma; c, es-
 pigueta, lado da lema estéril; b, antécio, lado da pálea,
 X 12,5. (Typus) (8).

pubescente nas margens lígula reduzida, com abundantes pelos longos na axila; lâmina subcordada, pubescente em ambas as faces, de 5 a 12 cm de comprimento por 1 a 1,5 mm de largura, Inflorescência de 4 a 10 racemos, de 2 a 5 cm de comprimento; espiguetas glabras, 2-seriadas, elíptico-oblongas, acutiusculas de 2 a 2,2 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma 5-nervada, alcançando $3/4$ partes, aproximadamente, do comprimento do antécio; lema estéril plana, 3-nervada, de igual comprimento do antécio, sendo este estramíneo, de convexidade pouco pronunciada.

Distingue-se facilmente da variedade típica, por ser uma planta pubescente de folhas menores e espiguetas com a gluma de comprimento igual a $3/4$ partes do antécio.

Material examinado: Apêndice B-33b.

Distribuição geográfica: Habita em condições de clima temperado do sul do Brasil. Presume-se que seja a variedade predominante nos vizinhos países do Prata. No Rio Grande do Sul, é freqüente em condições sombreadas e de solo fértil do Centro-Leste e Sul do Estado.

Obs. - É uma espécie com características promissoras para ser utilizada como forrageira. Seu estabelecimento é facilitado pela excelente viabilidade das "sementes" (8).

É pouco palatável (2).

5.16. Grupo Livida

Características do grupo: Plantas perenes cespitosas e estolhosas ou tipicamente rasteiras radicantes. Lâminas planas, lisas e suculentas; bainhas em geral comprimidas e pubescentes. Espiguetas de 2 a 4 mm de comprimento, glabras ou pauciciliadas. Plantas heliófilas de solos férteis, bem providos de umidade. Forrageiras de destaque.

Chave para identificação das espécies.

A. Plantas cespitosas eretas, suberetas ou rasteiras, formando touceiras e com vários colmos decumbentes, geniculados e radicantes.

B. Espiguetas de 2,8 a 3 mm de comprimento, finamente pubescentes e ciliadas nas margens da gluma e lema estéril. Racemos esverdeados, retos, de 4 a 10 cm de comprimento. Lâminas glabras.

Paspalum pauciciliatum

BB. Espiguetas de 2 a 2,5 mm de comprimento, inteiramente glabras, racemos violáceos falcados, de 1 a 5 cm de comprimento. Lâminas finamente pubescentes ou paucipilosas.

C. Raquis do racemo de 1,5 a 2 mm de largura. Lâmina plana, paucipilosa de 15 a 25 cm de comprimento por 3 a 6 mm de largura. Espiguetas obovadas de 2,5 mm de comprimento por 1,6 mm de largura.

Paspalum lividum

CC. Ráquis do racemo de 1 mm de largura. Lâmina linear acuminada, finamente pubescente de 3 a 8 cm de comprimento por 2,5 a 3 mm de largura. Espiguetas elíptico-agudas de 2 a 2,2 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura.

Paspalum proliferum

AA. Plantas inteiramente rasteiras, com inovações intravaginais nascidas de colmos radicantes, formando vegetação densa. Lâminas planas de 6 a 12 cm de comprimento por 6 a 10 mm de largura. Bainha intensamente pilosa e lâmina com pelos tuberculados esparsos.

Paspalum jesuiticum

5.16.1. Paspalum pauciciliatum (PARODI) HERTER (Figura 31)

Paspalum pauciciliatum (PARODI) HERTER, Plant. Urug. nov. vol. crit., Rev. Sudamer., Bot., 6(5-6). 1940. Baseado em Paspalum dilatatum POIR. var. pauciciliatum PARODI.

Paspalum dilatatum POIR var. pauciciliatum PARODI, Rev. Mus. La Plata (Nueva Serie) 1, Bot. 240, fig. 7, 1937. "Uruguay Salto arroyo Arenrunga, Picada de Preyra, leg. ROSENGURTT nº B1005; "Común en bañados cañadas y entre las casas y galpones de la Escuela de Agronomía (Tipo varietal). O tipo da variedade existente na coleção PARODI (RAA), consta de uma planta com duas inflorescências com 4 a 6 racemos de 4 a 8 cm de comprimento; as espiguetas são quase glabras de

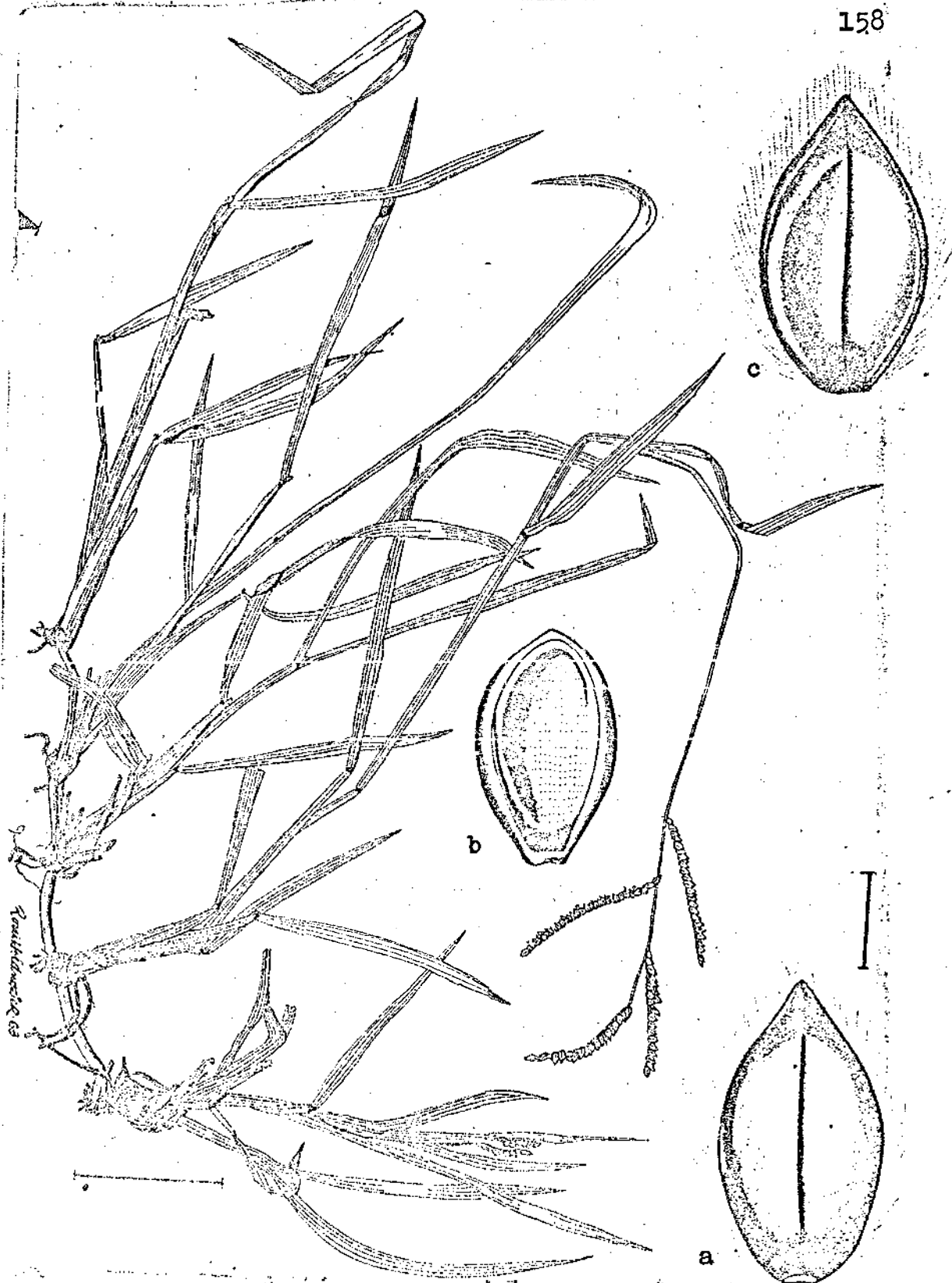


Fig. 31.- *Paspalum pauciciliatum* (PARODI) HERTER.
 Planta inteira X 0,5, (BLA, 1519). a, espigueta, lado
 da gluma; b, antécio, lado da pálea; c, espigueta, lado
 da lema estéril, X 12,5. (Typus)

2,8 mm de comprimento; gluma e lema estéril são somente ciliadas.

Bibl. - PARODI, L.R., op. cit. 240, fig. 7. 1937. - BURKART, Fl. ilustr. Entre Rios. II. Gramineas, 399, fig. 166 Pp, 1969. - ROSENGURTT et alii, Gram. Urug., 373, fig. 162, 1970.

Planta perene, estolhosa ou subestolhosa; colmos floríferos com 4-5 nós glabros geniculados, geralmente menores de 80 cm de altura. Bainhas comprimidas, as inferiores pilosas e as superiores glabras; lígula ocrácea de 3 a 4 mm de comprimento; lâminas planas glabras, de 8 a 20 cm de comprimento por 5 a 8 mm de largura, podendo ter cílios próximo à lígula. Inflorescência com 4 a 10 racemos verdosos mais ou menos eretos, de 4 a 8 cm de comprimento; espiguetas subglabras, 4-seriadas lanceolado-agudas, de 2,8 mm de comprimento por 1,8 mm de largura; gluma com cílios nas margens e margem superior e lema estéril subglabra; antécio aovado-elíptico, estramíneo de 2 a 2,5 mm de comprimento por 1,5 mm de largura. $2n=40$ (tetraplóide), com comportamento meiótico anormal (5 II + 30 I) (32 e 33). Esta espécie é muito afim a Paspalum dilatatum POIR. da qual se separa por seu característico hábito vegetativo estolhoso e de menor porte, por sua inflorescência mais rica em racemos em geral eretos e pelas espiguetas menores, pauciciliadas.

Foi posicionada no grupo Livida por comodidade de carac-

terização, baseado em seu hábito vegetativo.

Material examinado: Apêndice B-44.

Distribuição geográfica: Habita em condições de clima temperado e subtropical da América do Sul (16, 19, 20). No Rio Grande do Sul é comum em todas Regiões Fisiográficas; prefere condições de solo úmido e fértil dos campos pastoreados. É mais frequente, porém, em áreas modificadas (2).

Floresce de novembro a março (2) a espécie adaptada para condições de pastoreio, forma um tapete denso, dominando as outras componentes da pastagem. É muito apetecida pelos animais. Acreditamos ser uma espécie mais indicada para as condições de cultivo em climas temperados com umidade, pois as espiguetas são quase glabras verificando-se menor incidência de Claviceps paspali, em consequência as "sementes" são mais viáveis que as de Paspalum dilatatum POIR.

5.16.2. Paspalum lividum TRINIUS (Figura 32-A)

Paspalum lividum TRINIUS, em SCHLECHTENDAL, Linnaea, 26: 383. 1854. "Ad Hacienda de la Laguna (México) Jul., leg. Dr. SCHIEDE". Não examinamos o exemplar tipo. A interpretação da espécie e determinação do material existente no Rio Grande do Sul, foi baseada na descrição original, determinações feitas por especialistas e na bibliografia consultada.

Bibl. - HITCHCOCK, Contrib. U.S. Nat. Herb., 17(3):237. 1913.

- CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb., 28(1):57, 1929. -

HITCHCOCK, U.S. Depart. of. Agric., Misc. publ. 200: 605, fig. 868, 1950. - BURKART, Flora Ilust. de Entre Rios. II. Gramineas, 397, fig. 166. 1969. - ROSEN-GURTT et alii, Gram. Uruguayas, 369. 1970. - CABRERA, Flora de la Prov. B. Aires, 4(2):529, fig. 138, 1970.

Plantas perenes com alguns colmos suberetos de 4 mm de diâmetro e de 50 a 100 cm de altura e vários colmos decumbentes, radicantes. Bainhas comprimidas soltas, de margens hialinas, algumas vezes pilosas, especialmente no ápice e próximo à lígula; lígula membranosa de 1 a 2 mm de comprimento; lâmina tenra, linear subereta, de 15 a 25 cm de comprimento por 3 a 6 mm de largura, glabra ou paucipilosa. Inflorescência paniculada, com 3 a 10 racemos ascendentes, falcados, violáceos de 1,5 a 5 cm de comprimento; raquis do racemo de 1,5 a 2 mm de largura, com poucos pelos na axila; espiguetas obovado-obtusas, glabras, 4-seriadas, de 2,5 mm de comprimento por 1,6 mm de largura; gluma e lema estéril, 3-nervada de comprimento igual ao antécio; antécio estramíneo, elíptico de 2 a 2,3 mm de comprimento por 1,3 mm de largura.

Apresenta estreita afinidade com Paspalum proliferum ARECH., do qual se distingue por seu aspecto mais robusto, com lâminas glabras de maiores dimensões; pelo raquis do racemo mais largo e pelas espiguetas maiores e obtusas.

A figura de BURKART (op. cit.), 166 Pl., 1969, correspon

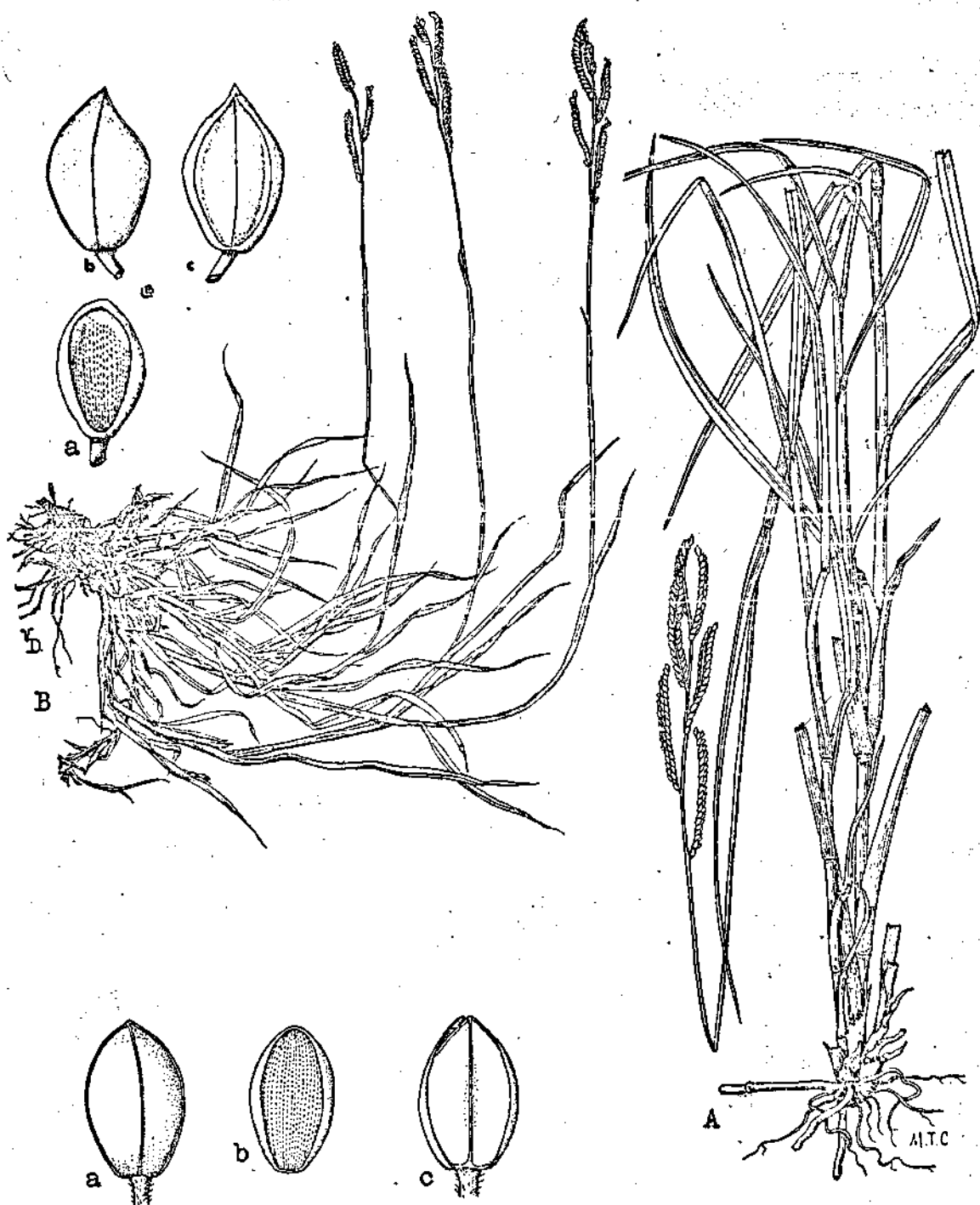


Fig. 32.- A, *Paspalum lividum* TRIN. Planta inteira, X 0,5.
 a, espigueta, lado da gluma; c, idem, lado da lema estéril; b, antécio, lado da pálea, X 10 (19).
 B, *Paspalum proliferum* ARECH. Planta inteira X 0,5.
 a, antécio, lado da pálea; b, espigueta, lado da gluma;
 c, espigueta, lado da lema estéril, X 12,5, (16).

de muito bem a *Paspalum proliferum* ARECH. e a figura de CABRERA (op. cit.) 138, E-H, 1970, representa a espécie de TRI
NIUS.

Material examinado: Apêndice B-31.

Distribuição geográfica: Ocorre em condições de solo fértil bem provido de umidade, desde o sul dos Estados Unidos até a Argentina (21) onde é comum nos campos baixos de Entre Rios (16). Vive também nos campos no noroeste do Uruguai (90). No Rio Grande do Sul é encontrado, esporadicamente, nos campos baixos da Fronteira Oeste.

Obs. - Floresce e sazona durante o verão produzindo forragem muito apetecida pelos animais (2, 16, 90).

5.16.3. Paspalum proliferum ARECHAVALETA (Figura 32-B)

Paspalum proliferum ARECHAVALETA, An. Mus. Nac. Montevideo, 1:72. 1894. "Vive em terrenos arenosos (Uruguay). Campos gramíneos, febrero, leg. J. ARECHAVALETA, nº 202". O exemplar tipo acha-se conservado no Museu Nacional de Montevideo (MVM) sob o nº 5026. Todo o material estudado e citado para o Rio Grande do Sul, corresponde muito bem à descrição original e ao exemplar tipo de ARECHAVALETA.

Bibl. - PARODI, Nota Mus. La Plata, 1:238. 1937.

Planta perene, com muitos colmos de 1,5 a 2 mm de diâmetro, rasteiras e radicantes cobrindo o solo e colmos floríferos de 2-4 nós, 40 a 60 cm de altura. Bainhas comprimidas,

com margem hialina, laxa, com pelos sedosos de 3 a 8 cm de comprimento por 2,5 a 3 mm de largura, finamente pubescentes e com raros pelos papilosos nas margens. Inflorescência paniculada com 3 a 8 racemos violáceos, falcados, de 0,5 a 3,5 cm de comprimento; ráquis do racemo não mais que 1 mm de largura; espiguetas glabras, elíptico-agudas, 3-4-seriadas, de 2 a 2,2 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura; gluma apiculada, 3-nervada; lema estéril plana, 3-nervada; antécio estramineo, elíptico, de 1,8 a 2 mm de comprimento por 0,9 mm de largura.

Material examinado: Apêndice B-47.

Distribuição geográfica: Espécie originária do Uruguai e Argentina subtropical, estendendo-se até o Delta do Paraná e margens do Rio da Prata (73). No Rio Grande do Sul constitui espécie frequente nos solos baixos e férteis das Regiões do Litoral e Campanha.

Obs. - "Floresce de janeiro a abril, vive em solos arenosos. É uma planta tenra de rizomas multicaules. Esta gramínea é a mais prolífera e a mais apropriada para ser cultivada em terras arenosas, acabando por fixar e cobrir de verde e tenro pasto em pouco tempo. Cortados os estolhos em pedaços e plantados, cada um origina uma planta nova capaz de frutificar na próxima estação" (3).

5.16.4. Paspalum jesuiticum PARODI (Figura 33)

Paspalum jesuiticum PARODI, *Darwiniana*, 15(1-2):104, fig. 9. 1969. "Brasil: Rio Grande do Sul, Porto Alegre, leg. A. ARAUJO 179, 11-II-1953. Grama tramadeira, cultivada para pastagem, recebida de São Paulo e cultivada em parcelas (Ty-*pus speciei in BAA*)!"

Planta perene rasteira com inovações intravaginais que nascem de nós radicantes formando vegetação densa e com colmos floríferos extremos, ascendentes, de 2 a 3 nós glabros, de 30 a 60 cm de altura. Bainhas comprimidas soltas, as inferiores intensamente pubescentes e as superiores quase glabras, lígula membranosa, ocrácea de 3 a 4 mm de comprimento acompanhada de cílios no dorso; lâmina linear, plana, tenra e suculenta, glabra, de 8 a 30 cm de comprimento por 7 a 8 mm de largura. Inflorescência paniculada com 7 a 15 racemos esverdeados de 3 a 6 cm de comprimento; ráquis do racemo parcialmente glabro, de 1,6 a 1,8 mm de largura espiguetas agudo-lanceoladas, glabras de 2,8 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma e lema estéril 3-nervadas, apenas mucronadas e de igual comprimento do antécio; antécio estramineo, elíptico de 2,5 mm de comprimento.

Material examinado: Apêndice B-29.

Distribuição geográfica: Parece ser originária do sul do Brasil onde tem sido encontrada no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Quase sempre encontrada em cultivos, ra-



Fig. 33.- Paspalum jesuiticum PARODI (Typus, ARAUJO, 179).
 A, Planta inteira, X 0,5; B, espigueta, lado da gluma;
 C, espigueta, lado da lema estéril; D, antécio, lado
 da pálea; E, estame, X 11. (78).

zão pela qual torna-se difícil precisar sua origem. PARODI (78) informa que foi encontrada em Misiones, na Argentina.

Obs. - Segundo ARAUJO (2), o Sr. ADRIANO FLESH foi quem remeteu-lhe o material que deu origem a esta espécie, e com a informação "de se tratar de uma espécie nativa das várzeas em ambas as margens do Mampituba; tem sido cultivada em potes por agricultores em Torres, com ótimos resultados". Floresce de novembro a março. Cultivada por meio de mudas, alastra-se formando pastagem densa, verdejante, produtiva e muito bem aceita pelos animais (2).

5.17. Grupo Quadrifaria

Características do grupo: Plantas perenes, de alto porte (maiores de 1 m de altura); lâminas planas ou carenadas, rígidas geralmente de margens cortantes. Inflorescência piramidal multi-racemosa (de 10 a 120 racemos); o ráquis dos racemos provido de cílios hialinos; espiguetas glabras ou pubescentes 4-seriadas de coloração brúneo ou violácea; antécio extramíneo de convexidade pouco pronunciada. Habitam solos úmidos, banhados e campos.

Chave para identificação das espécies.

- A. Bainhas intensamente carenadas na base, formando inovações fasciculadas. Gluma e lema estéril glabras. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 2 a 2,5 mm de comprimento.

Paspalum intermedium

AA. Bainhas cilíndricas, despregadas dos colmos. Inovações extravaginais, formando rizomas basais curtos. Gluma e lema estéril pubescentes.

B. Espiguetas de 2 a 2,5 mm de comprimento. Gluma e lema estéril de comprimento igual ou menores que o antécio.

C. Lâminas pecioladas, planas de 12 a 15 mm de largura. Gluma de comprimento menor que o antécio. Colmos com nós pubescentes ou pilosos.

Paspalum brunneum

CC. Lâminas planas na base, sem pecíolo diferenciado, de 5 a 8 mm de largura. Gluma de comprimento igual ao antécio. Colmos com nós glabros.

Paspalum quadrifarium

BB. Espiguetas de 3 a 4 mm de comprimento; gluma e lema estéril de maior comprimento que o antécio.

C. Gluma e lema estéril apenas maiores que o antécio. Espiguetas de 3 a 3,2 mm de comprimento. Plantas de 1 a 2 m de altura com folhas firmes e eretas.

Paspalum exaltatum

CC. Gluma e lema estéril maiores em 1 mm que o antécio. Espiguetas de 3,5 a 4 mm de comprimento. Plantas geralmente maiores de 2 m de altura.

Paspalum haumanii

5.17.1 Paspalum intermedium MUNRO (Figura 35-B)

Paspalum intermedium MUNRO, ex MORONG and Britton, Ann. N. York Acad. of Sciences, 7:258, 1892. "Culmis stout, glabrous 1-1,5 m high. Spikes in a long (15-25 cm), closely crowded, terminal raceme, purplish in color, 2-6 cm long. Leaves nearly as long as the culm, sharply keeled, rough on the margins, covered with a nearly granulation when fresh. Common in clumps on the "campos" along the Pilcomayo River". Na coleção de PARODI (BAA), encontra-se um racemo do exemplar colecionado por TH. MORONG nº 1019, Rio Pilcomayo, Paraguai: as espiguetas são glabras de coloração castanho claro de 2,2 mm de comprimento, por 1,2 a 1,3 mm de largura. O antécio é estramíneo de comprimento igual a gluma e lema estéril. Bibl. - BARRETO, Darwiniana, 14(1):134, fig. 4A, 1966.

Planta perene, densamente cespitosa, com colmos eretos e fortes de 3 a 5 nós glabros e maiores de 1,5 m de altura; inovações intravaginais carenadas, formando fascículos. Bainha glabra, lisa, suberosa carenada; lígula membranosa, ocrácea de 1 mm de comprimento, acompanhada por um pinçel de pelos de 4 a 5 mm de comprimento; lâmina plana, rígida, de 30 a 50 cm de comprimento por 1,5 cm de largura com as margens cortantes. Inflorescência densa, piramidal, de 20 a 40 cm de comprimento com racemos basais de 7 a 8 cm de comprimento e os terminais de 1 a 2 cm de comprimento; ráquis do racemo provido de cerdas prateadas; espiguetas glabras, 4-seriadas,

ovado-elíptica de 2,5 a 2,8 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma e lema estéril glabras, ocráceas de igual comprimento ao antécio, sendo este estramíneo de 2,2 a 2,6 mm de comprimento.

Distingue-se facilmente das demais espécies do Grupo, por seu aspecto vegetativo, formando inovações em fascículos e por possuir as espiguetas com a gluma e lema estéril glabras (9).

Material examinado: Apêndice B-27.

Distribuição geográfica: Esta espécie habita banhados e locais úmidos das Regiões da Depressão Central, Campanha e Litoral do Rio Grande do Sul; encontra-se, também, em condições ecológicas semelhantes do Paraguai, Uruguai e República Argentina. (9).

5.17.2. Paspalum brunneum MEZ. (Figura 34-B)

Paspalum brunneum MEZ., em FEDDE, Rep. Spec., Nov., 15: 74, 1918. "Brasilia, Rio de Janeiro in locis humidis prope urbem (GLAZIOU 9050, 13.328; RIEDEL nº 974)". Foram examinados clastotipos e figuras tomadas por PARODI no Herbário de Berlin (B), (RIEDEL nº 974) e no Grass Herbarium, Washington, (GLAZIOU nº 9050). O primeiro consta de uma inflorescência piramidal com 10 racemos, sendo os inferiores de 5 cm de comprimento; as espiguetas são elípticas de 2,2 mm de comprimento por 0,8 mm de largura; a gluma e lema estéril são finamen

te pubescentes de cor ferrugínea e o antécio é estramíneo. O exemplar (GLAZIOU nº 9050), possui etiqueta com a letra de DOELL com os seguintes dizeres: "P. quadrifarium var. sublachneum - Rio de Janeiro - GLAZIOU 9050 - Juxta P. quadrifarium LAM. = P. lagascae R. et SCH."

Bibl. - EKMAN, Arkiv för Botanik, 11(4):15, . 2, fig. 1, 1911. - PARODI, L.R., Rev. Mus. La Plata, 1:245, fig. 9, a, 1937. - BARRETO, Darwiniana, 14(1):137, pag. 10, 1966.

Planta perene densamente cespitosa, com colmos eretos de 1,5 a 2 m de altura e com 3 a 4 nós glabros; inovações basais extravaginais formando rizomas curtos geralmente pilosos. Bainha glabra, estriada, levemente carenada; lígula membranosa, ocrácea, de 2,5 mm de comprimento, com pelos brancos e sedosos na articulação; lâmina ereta, glabra, lanceolada de 15 a 25 cm de comprimento por 12 mm de largura na parte mediana; a base da lâmina é estreita, reduzida à nervura central, formando um pecíolo acanalado que se articula com a bainha. Inflorescência piramidal, multi-racemosa de 15 a 30 cm de comprimento, com os racemos inferiores de 5 a 8 cm de comprimento e os superiores medindo 1 a 2 cm; ráquis do ramo com pelos hialinos na articulação e em toda extensão; espiguetas geminadas, elíptico-oblongas, de 2 mm de comprimento por 1 mm de largura; gluma ferrugínea, finamente pubescente e de menor comprimento que o antécio, lema estéril, plana



Fig. 34.- A, Paspalum quadrifarum LAM. Planta inteira, X 0,62 (BLA, 3334). a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5, (TYPUS). B, Paspalum brunneum MEZ. Planta inteira X 0,62, (BLA 2313) a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5, (PACA, 46195).

3-nervada, esparsamente pubescente de igual comprimento do antécio, sendo este estramineo de 1,8 mm de comprimento.

EKMAN (31), cita P. bruneum MEZ., para Posadas, Misiones. Este material foi colhido por BONPLAND nº 593 e a figura de EKMAN foi tomada de dito material, sendo representada pela inflorescência que se aproxima muito do material aqui estudado. Não foi visto o material colhido por BONPLAND em Posadas, Misiones. Pelo visto, o nome P. brunneum, foi dado por MEZ, à exemplares da coleção de REGNELL conservados no Herbario do Departamento de Botânica de Stocolmo (S), muito antes da descrição da espécie, que somente foi publicada em 1918.

Material examinado: Apêndice B-5.

Distribuição geográfica: Esta espécie foi descrita originalmente para o Brasil subtropical e tropical, no entanto, encontra-se frequentemente em condições de clima temperado de toda a América do Sul. No Rio Grande do Sul, foi encontrada em todas as Regiões Fisiográficas, sendo mais frequente porém, em locais úmidos e campos da região da Campanha e Depressão Central (9).

5.17.3. Paspalum quadrifarum LAM. (Figura 34-A)

Paspalum quadrifarum LAMARCK, Illustr. gen., 1:176, 1791. "E Monte Video COMMERSON". Segundo PARODI, no Museu de Paris, existem dois exemplares desta espécie, ambos colecionados por COMMERSON: um no herbário de LAMARCK procedente de

Buenos Aires e outro no herbário de JUSSIEU (catal. nº 2638) procedente de Montevideo. Este último é considerado como o exemplar tipo. Este exemplar, consta de uma inflorescência e de duas folhas superiores; a inflorescência mede 16 cm de comprimento, possui 14 a 15 racemos, sendo os inferiores de 5 cm de comprimento; espiguetas aovadas, ferrugíneas de 2,1 a 2,5 mm de comprimento por 1 mm de largura sustentada por pedicelos pilosos. Gluma e lema estéril pubescentes. Fragmentos do material original foram examinados e concordam muito bem com o material estudado

Paspalum ferruginem TRIN., Spec. Gram. Icon., 2(12):136, "Specimen montevidense". A figura de TRINIUS e a descrição concordam muito bem com a espécie de LAMARCK e o material estudado.

Paspalum quadrifarium LAM. var. ferrugineum (TRIN.) HERTER, An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 2(3):55, 1929. Baseado em P. ferrugineum TRIN.

Bibl. - TRINIUS, op. cit., 2(12) fig. 136, 1828. - PARODI, L. R. Contrib. Estud. Gram. Gen. Paspalum Flor. Urug. Rev. Mus. La Plata (Nueva Serie) 1, fig. 9, b, 1937.
- BARRETO, Darwiniana, 14(1):135, fig. 1B, 1966.

Planta perene, cespitosa de 80 a 150 cm de altura, com colmos erguidos de 2 a 3 nós glabros; inovações basais intravaginais. Bainhas glabras, estriadas, cilíndricas; lígula ocrácea, membranosa de 1 a 1,5 mm de comprimento, glabra na

base; lâminas glabras planas de 15 a 20 cm de comprimento por 4 a 6 mm de largura na parte mediana. Inflorescência piramidal de 10 a 20 cm de comprimento, com racemos inferiores de 4 a 6 cm de comprimento e os superiores de 5 a 10 mm; ráquis do racemo com pelos hialinos em toda a extensão; espiguetas 4-seriadas, aovado-lanceoladas de 2,2 a 2,6 mm de comprimento por 1,2 mm de largura; gluma e lema estéril ferrugíneas, pubescentes de igual comprimento do antécio, este é estramineo de convexidade pouco pronunciada.

É uma espécie muito afim a P. brunneum MEZ., da qual se diferencia por ser de menor porte, possuir lâminas planas mais estreitas, não pecioladas, nós glabros e a espiguetas ter a gluma e lema estéril de igual comprimento do antécio.

Material examinado: Apêndice B-49.

Distribuição geográfica: É pouco freqüente no Rio Grande do Sul, sendo encontrada, preferentemente, em locais alagadiços, campos da Região da Campanha; é mais freqüente em condições ecológicas semelhantes às anteriormente citadas, do Uruguai, República Argentina e sul do Paraguai.

5.17.4. Paspalum exaltatum PRESL. (Figura 35-A)

Paspalum exaltatum PRESL., Reliquiae Haenkeanae, 1:219, 1830. "P. culmo compresso glabro, vaginis inferne hirsutis, folis convolutis margis scabriusculis ore pilosis, spicis pluribus alternis, rhachi plana margine scabra pilosaque

locustas lanceolatas acutas quadriseriales latitudine aequante, glumis oblongis acutis, inferiore pubescente, superiore glabra. Hab. in Cordilleris Chilensibus. PARODI, examinou no Museu de Berlin-Dahlen (B), uma parte do tipo, enviado provavelmente por PRESL. Consta de uma inflorescência piramidal de 23 a 25 cm de comprimento, formada por 15 racemos, sendo os inferiores de 6 a 7 cm de comprimento; o ráquis do racemo está provido de cerdas brancas; as espiguetas são geminadas, lanceoladas de 3,3 mm de comprimento por 1,5 mm de largura, possuindo algumas a primeira gluma desenvolvida até 2/3 partes do comprimento da espiguetas; a gluma é ferrugínea, maior que o antécio e com pubescência rala nas margens e próximo as nervuras; a lema estéril é plana de igual comprimento da gluma; o antécio é elíptico, estramíneo de 2,8 mm de comprimento.

Paspalum arechavaletae HACKEL ap. ARECHAVALETA, An. Mus. Nac. Montevideo, 1:75. 1894. "Habita em campos gramíneos em forma de haces o matas, en las cercanias de rios y arroyos, grietas de peñascos, etc.". O tipo acha-se conservado no Museu Nacional de Montevideo sob o nº 4988 e consta de: uma parte de touceira com dois colmos floríferos de 1,5 m de altura; bainhas e lâminas glabras; inflorescência de 26 cm de comprimento com 20 racemos pilosos na inserção com o eixo principal; espiguetas elípticas de 3 a 3,3 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma ferrugínea, pubescente; lema es

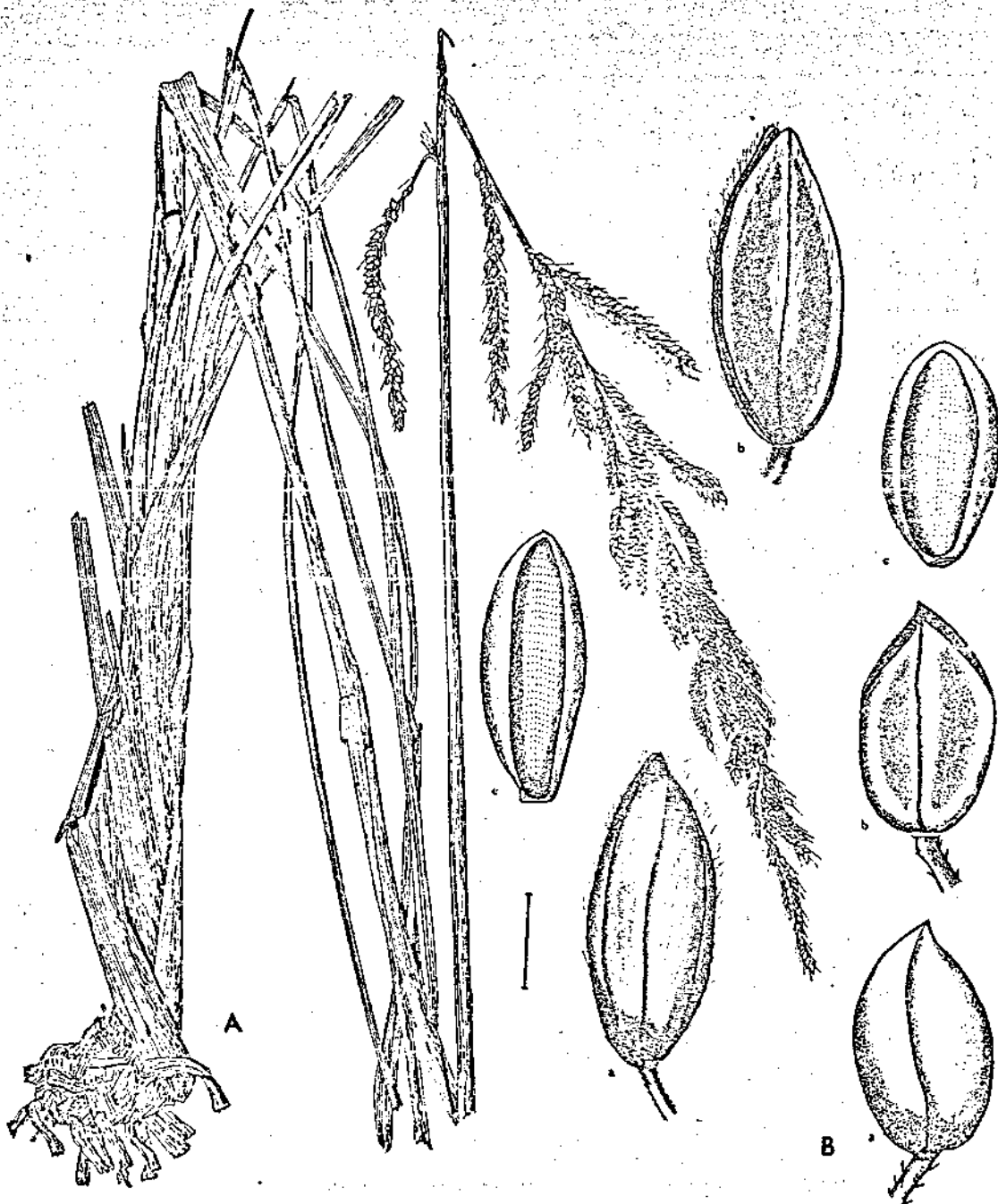


Fig. 35.- A, Paspalum exaltatum PRESL.. Planta inteira, X 0,5 (BIA, 1262). a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (Typus). B, Paspalum intermedium MUNRO. a, espigueta, lado da gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (Typus).

téril plana, glabra no dorso e pubescente nas margens; antécio estramíneo elíptico de 2,8 mm de comprimento. Este material concorda muito bem com a descrição original e o material tipo da espécie descrita por PRESL.

Paspalum quadrifarium LAM. var. elongatum HACKEL, em STUCKERT, Contrib. Gram. Arg. 63, 1904. Não P. elongatum GRISEB. Foi visto um fragmento do material original. As espiguetas concordam muito bem com o tipo de PRESL.

Bibl. - PARODI, L.R., Gram. Gen. Pasp. Flor. Urug., Rev. Mus. La Plata 1 fig. 9 D, 1937. - BARRETO, Darwiniana, 14 (1):139, fig. 2, 1966.

Planta perene, densamente cespitosa, com colmos erguidos de 1,5 a 2,5 m de altura e com 3 a 5 nós glabros; inovações basais intravaginais. Bainhas glabras, lisas, suberosas, cilíndricas; lígula ciliada ou membranociliada; lâmina plana, rígida, glabra de 20 a 50 cm de comprimento por 1 a 1,5 cm de largura na parte mediana. Inflorescência piramidal de 20 a 30 cm de comprimento e com 10 a 30 racemos, cujos inferiores medem 8 a 10 cm de comprimento e os superiores de 2 a 4 cm; ráquis do racemo provido de cílios hialinos; espiguetas geminadas, elíptico-lanceoladas de 3,3 a 3,5 mm de comprimento por 1,3 a 1,5 mm de largura; gluma ferrugínea, lanceolada apiculada, maior que o antécio e com pubescência esparsa; lemma estéril lanceolada, glabra, plana; antécio estramíneo, elíptico de 2,8 mm de comprimento.

Apresenta afinidade com P. quadrifarium LAM. e com P. haumanii PARODI: do primeiro separa-se facilmente por ser uma planta mais robusta e por possuir espiguetas maiores de 3 mm com a gluma e lema estéril geralmente um pouco maiores que o antécio; diferencia-se do segundo por seu aspecto vegetativo menos robusto, pelas espiguetas menores de 3,5 mm e por possuir a gluma e lema estéril apenas maiores que o antécio.

Material examinado: Apêndice B-19.

Distribuição geográfica: Esta espécie é frequente em condições alagadiças, banhados e margens de arroios de todas as Regiões Fisiográficas do Estado. Habita também, em condições ecológicas semelhantes às anteriormente citadas, do Paraguai, Uruguai e Argentina (9).

5.17.5. Paspalum haumanii PARODI (Figura 36)

Paspalum haumanii PARODI, L.R., Comunic. Mus. Nac. Hist. B. Aires, 2(21):217, 1925. "var. genuinum: Rhachi racemorum glabriuscula vel minute puberula. Buenos Aires: Chaná Mini (Delta del rio Paraná), PARODI, nº.4930, 14-1, 1923. - var. pilosum: Rhachi racemorum margine pilis longis obsita. - Buenos Aires: Conchitas, leg. L.F. Ruiz, enero de 1924 (PARODI nº 5738); Isla Santiago, PARODI, nº 4896; Los Talas, leg. E. CLOS, nº 133, 4-III, 1925; Atalaya (Cerca del rio), leg. L. HAUMAN, II, 1906". O material acima citado foi estudado na coleção de PARODI (BAA), concordando muito bem com o

restante do material estudado.

Paspalum multiflorum DOELL, em MARTIUS, Flor. Bras.,
2(2):90, 1877. Não P. multiflorum DESV. 1831.

Bibl. - PARODI, L.R. op. cit., figs. 1, 203, 1925. - Idem,
Gram. Gen. Pasp. Flor. Urug., Rev. Mus. La Plata, 1:
fig. 9 E e F, 1937. - BARRETO, Darwiniana, 14(1):141,
fig. 1A, 1966.

Planta perene, densamente cespitosa com colmos ocos de 5-6 nós glabros, de 2,5 a 3 m de altura; inovações intravaginais, formando rizomas curtos tuberosos. Bainhas glabras, cilíndricas, suberosas na base e alcançando 60 a 80 cm de comprimento; lígula membranosa, ocrácea, glabra de 2 mm de comprimento; lâminas glabras, escabrosas de margens cortantes, de 1 a 1,5 m de comprimento por 12 a 15 mm de largura. Inflorescência piramidal, de 50 a 60 cm de comprimento e com 60 a 100 racemos, inferiores de 10 a 12 cm e os superiores de 2 a 4 cm de comprimento; ráquis do racemo quase glabro ou abundantemente ciliado; espiguetas lanceolado-agudas, pubescentes, ferrugíneas de 3,5 a 4 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; gluma e lema estéril ferrugíneas, finamente pubescentes e maiores em 1 mm que o antécio, que é estramíneo de 2,5 a 3 mm de comprimento.

Distingue-se facilmente das demais espécies do Grupo, por seu porte gigantesco, pelo aspecto vegetativo grosseiro com lâminas cortantes, pela inflorescência muito rica em racemos

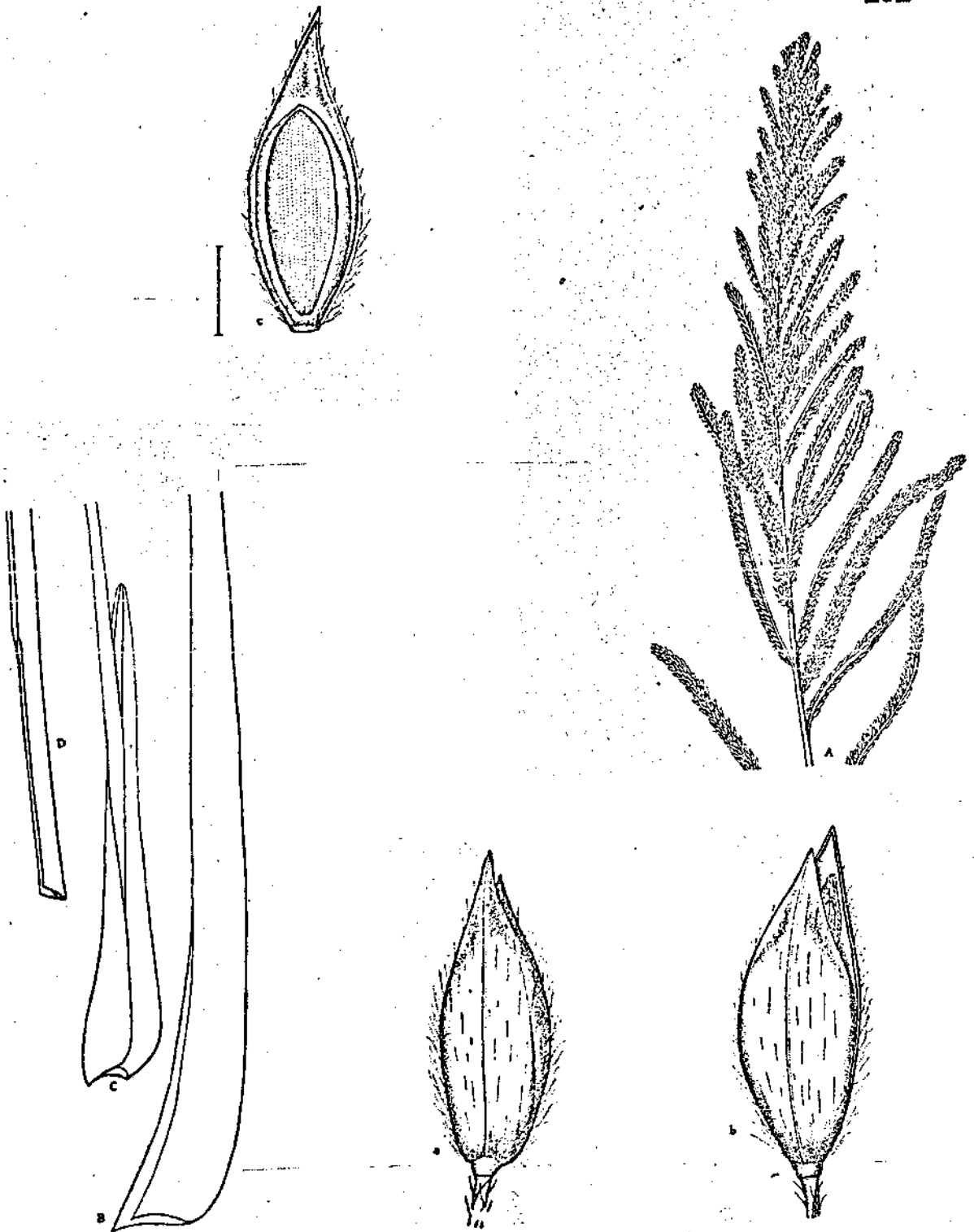


Fig. 36.- *Paspalum haumanii* PARODI. A, B, C e D detalhes da inflorescência e da folha; X 0,5. a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (F. RUIZ, 5738- Typus).

e pelas espiguetas lanceolado agudas maiores de 3,3 mm de comprimento com a gluma e lema estéril ultrapassando em 1 mm a extremidade do antécio.

Obs. - É uma espécie polimorfa de grande porte, característica dos banhados de água doce. PARODI descreveu três variedades para esta espécie, que podem ser diferenciadas pelos seguintes caracteres:

A. Espiguetas de 4 mm de comprimento.

5.3. - P. haumanii var. macranthum

AA. Espiguetas menores, de 3,5 mm de comprimento.

B. Ráquis do racemo glabro ou com poucos cílios esparsos.

5.1. - P. haumanii var. genuinum

BB. Ráquis do racemo com abundantes cílios em toda extensão.

5.2. - P. haumanii var. pilosum

5.17.5.1. Paspalum haumanii PARODI var. genuinum PARODI

PARODI, L.R., op. cit., 218, 1925. Foi visto o material original na coleção de PARODI (BAA). Diferencia-se das demais variedades, por possuir o ráquis do racemo glabro ou com poucos cílios esparsos; as espiguetas são de 3,5 mm de comprimento.

Material examinado: Apêndice B-22a.

Distribuição geográfica: Em razão do pequeno número de exemplares examinados, não foi possível estabelecer um crité

rio definitivo de distribuição. Parece que esta variedade ocorre em associação com as demais, possuindo semelhante distribuição geográfica.

Esta variedade ainda não foi constatada no Rio Grande do Sul. Parece ser pouco frequente.

5.17.5.2. Paspalum haumanii PARODI var. pilosum PARODI

PARODI, L.R., op. cit., 218, 1925. Foi examinado o material original na coleção de PARODI (BAA). Diferencia-se facilmente das demais variedades estudadas por possuir o ráquis do racemo abundantemente ciliado em toda extensão; as espiguetas medem 3,5 mm de comprimento.

Material examinado: Apêndice B-22b.

Distribuição geográfica: Habita em condições de solos úmidos e alagadiços (banhados, margens de arroios e rios) da América do Sul subtropical e temperada. No Rio Grande do Sul, é encontrado especialmente nas Regiões da Campanha, Depressão Central e Campos de Cima da Serra.

5.17.5.3. Paspalum haumanii PARODI var. macranthum PARODI

PARODI, L.R., Gram. Gen. Paspalum Flor. Urug., Rev. Mus. La Plata, 1:248, 1937. "Differt a typo spiculis 4 mm longis, Uruguay : Flores, rio Yi y arroyo Marincho, leg. ROSENGURTT n° B 700". Foi visto exclusivamente o material original na coleção de PARODI (BAA) e no Herb. da Faculdade de Agronomia

de Montevideo (MVFA). Não encontramos outros exemplares com características semelhantes às citadas para esta variedade.

Diferencia-se das demais variedades por possuir espiguetas de 4 mm de comprimento.

5.18. Grupo Erianthoidea

Características do grupo: Plantas perenes cespitosas, com rizomas basais curtos e vigorosos. Lâmina plana, linear, glabra, firme, de margens lisas. Inflorescência piramidal com 5 a 20 racemos de ráquis glabro; espiguetas elíptico-apiculadas, intensamente albo-vilosas de coloração céreo-albescente. Plantas grosseiras de condições de solos úmidos.

Chave para a identificação das espécies.

- A. Espiguetas de 4 a 5 mm de comprimento; gluma finamente pubescente no dorso e intensamente albo-vilosa nas margens; lema fértil com pelos albescentes no ápice. Rizomas basais vigorosos tomentosos. Bainhas tomentosas e com pelos castanhos no ápice próximos à lígula.

Paspalum erianthoides

- AA. Espiguetas de 3 a 3,2 mm de comprimento; gluma e lema estéril abundantemente albo-vilosas. Rizomas basais curtos, formando touceira densa. Bainhas glabras.

Paspalum durifolium

5.18.1. Paspalum erianthoides LINDMAN (Figura 37)

Paspalum erianthoides LINDMAN, Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Hndl., 34(6):6, fig. 10 b, 1900. "Hab. in Paraguay, Villa Rica, in pascuis, florens mens. Oct., BALANSA n^o 72 (Herb. Stockh.)". A descrição e perfeita figura de LINDMAN (op. cit.) permitiram a interpretação desta espécie.

Paspalum dusenii HACKEL, em DUSEN, Arkiv för Botanik, 9(15):5, 1910. Sinonímia estabelecida por EKMAN, Arkiv för Botanik, 13(10):13, 1913.

Planta perene cespitosa de 0,80 a 1,80 m de altura; inovações basais extravaginais formando rizomas vigorosos curtos e tomentosos; colmos floríferos 2-3 nós glabros, castanho-escuros. Bainhas estriadas, suberosas, glabras, intensamente tomentosas na base e com pelos castanhos no ápice próximo à lígula; lígula breve, acompanhada de pelos castanhos de 2 a 5 mm de comprimento; lâmina glabra, linear, subsetácea, firme, de 20 a 50 cm de comprimento por 1 a 2 mm de largura. Inflorescência com 5 a 10 racemos de 2 a 6 cm de comprimento, dispostos junto e alternadamente ao longo do eixo principal; espiguetas pareadas, elíptico apiculadas albo-vilosas, de 4 a 5 mm de comprimento por 2 a 2,5 mm de largura; gluma 5-nervada, levemente pubescente no dorso e albo-vilosas nas margens; lema estéril 3-nervadas, finamente pubescente com vilosidade nas margens; antécio elíptico, bruno-amarelado de 4 mm de comprimento por 2 mm de largura, com pelos albescentes

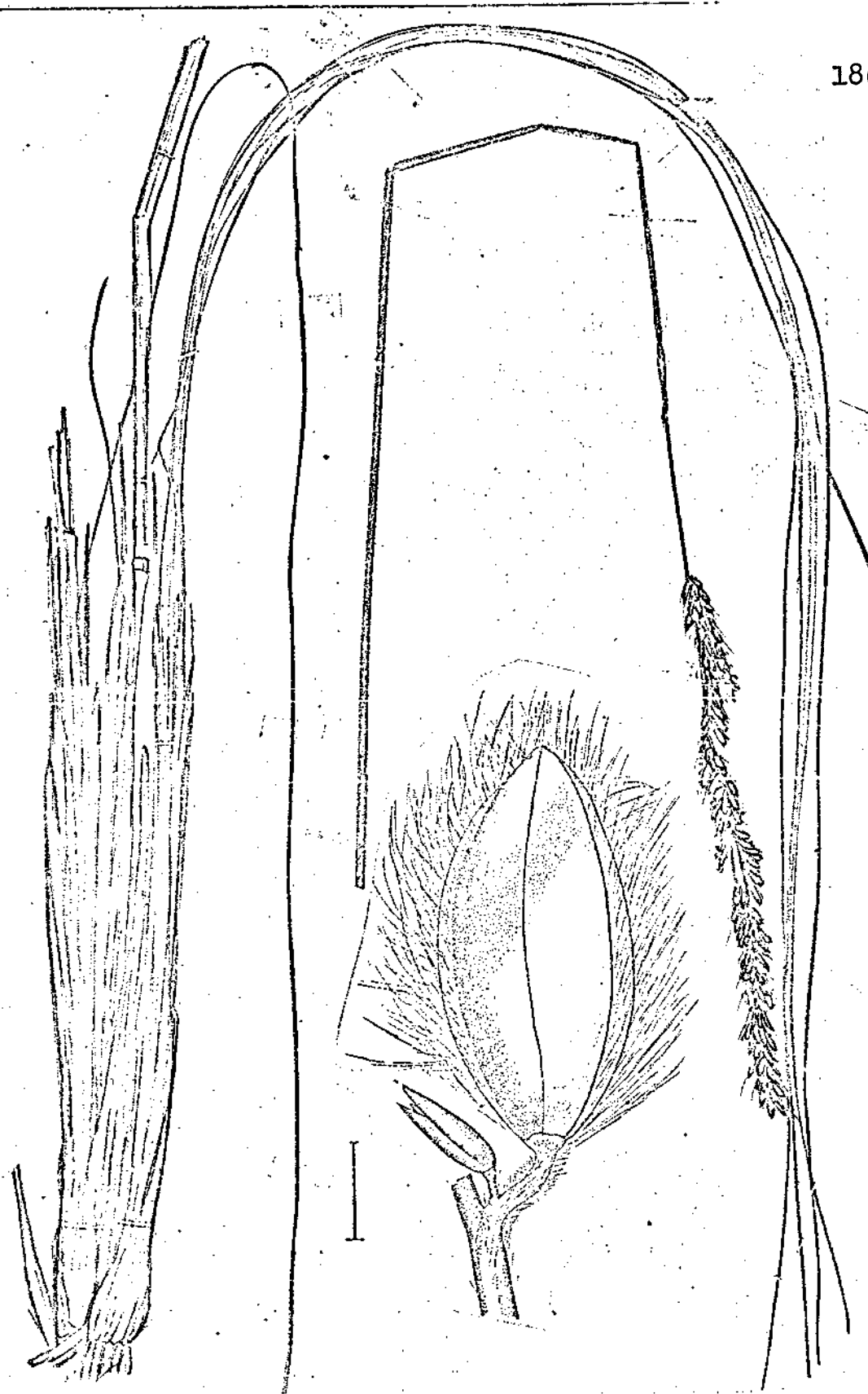


Fig. 37.- *Paspalum erianthoides* LIND. Planta inteira, X 0,62 (BLA, 5069). a, espiguetas, lado da lema estéril com detalhes da espiguetas estéril, X 16 (HASSLER, 10673).

no ápice da lema.

Material examinado: Apêndice B-18.

Distribuição geográfica: Habita em condições de solos úmidos do Chaco Paraguai e na região sul do Brasil. No Rio Grande do Sul tem sido encontrado nos solos hidromórfos do Planalto.

Obs. - Constitue uma espécie rara. É mediana produtora de forragem, sendo utilizada pelos animais, somente na rebrotaçã, após a queima (2).

5.18.2. Paspalum durifolium MEZ. (Figura 38)

Paspalum durifolium MEZ., in FEDDE, Repert. Spec. Nov., 15:67, 1918. "Paraguay, in campis prope Caaguazú (BALANSA 68)". Examinamos figura e clastotipos tomados do exemplar de BALANSA n.º 68.

Paspalum devincenzii PARODI, Rev. Mus. de La Plata, 1:242, 1937. "Uruguay, Departamento de Taquarembó, "campos de Tranqueras", leg. J. ARECHAVALETA, noviembre 1899 (typus speciei, in Herb. Mus. Hist. Nat. Montevideo, n.º 4989 a; duplic. in Herb. L.R. PARODI". Examinamos a duplicata do tipo, conservado no Herb. L.R. PARODI, concorda muito bem com a descrição original de MEZ e o material examinado do exemplar de BALANSA 68.

- PARODI, L.R., op. cit. fig. 8, 1937.

Planta perene, cespitosa, com colmos de 3 nós glabros,

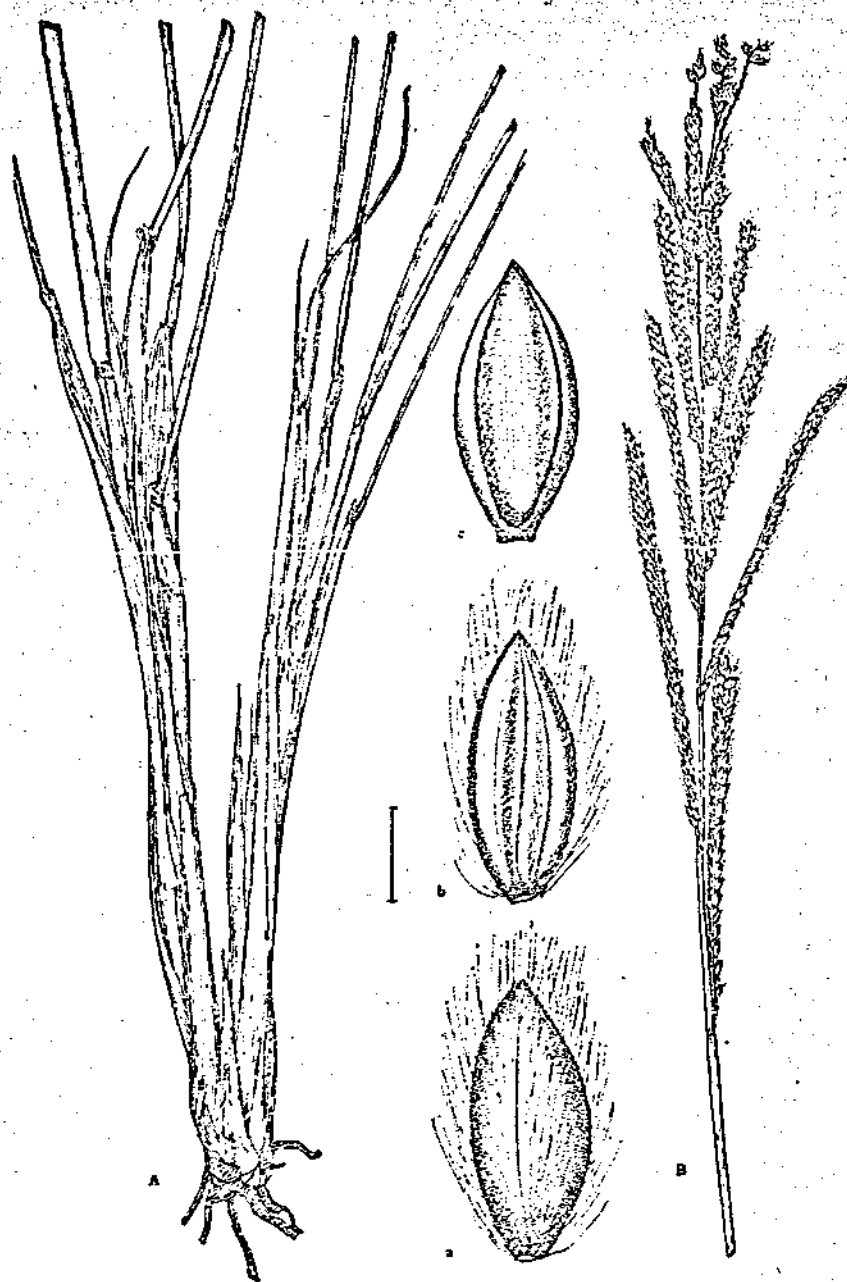


Fig. 38.- *Paspalum durifolium* MEZ . Base da planta e inflorescência, X 0,5 (BLA, 2587). a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 12,5. (BAIANSA, 68 - Typus).

de 1 a 2 m de altura; inovações intravaginais, formando rizo-
mas basais curtos, em geral, pilosos. Bainhas glabras, es-
triadas, levemente carenadas e escabrosas na base; lígula
membranosa, ocrácea de 2 a 2,5 mm de comprimento; lâmina li-
near rígida de 30 a 40 cm de comprimento por 5 a 7 mm de lar-
gura na parte mediana e estreita na base em forma de pecíolo
que se articula a bainha. Inflorescência de 15 a 25 cm de
comprimento, com 10 a 20 racemos, sendo os inferiores de 7 a
12 cm de comprimento e os superiores de 2 cm; espiguetas ge-
minadas, elíptico-lanceoladas, albo-vilosas nos bordos e com
pedicelo glabro, de 3 a 3,2 mm de comprimento por 1,5 mm de
largura; gluma e lema estéril ocráceas, abundantemente vilo-
sas nos bordos e nas nervuras; antécio estramíneo de 2,5 a
2,8 mm de comprimento por 1,4 mm de largura.

Material examinado: Apêndice B-15.

Distribuição geográfica: Habita em condições de solos ú-
midos e banhados da América do Sul do clima subtropical e
temperado (2, 90). No Rio Grande do Sul, é pouco freqüente,
sendo encontrado em campos baixos alagadiços nas regiões do
Planalto, Depressão Central e Campanha.

Obs. - Espécie grosseira, comum nos banhados. Somente co-
mida pelos animais quando em brotação nova.

5.19. Grupo Dilatata

Características do grupo: Plantas perenes, cespitosas,

eretas ou decumbentes, vigorosas; inovações em geral, extravaginais, com colmos floríferos comprimidos na base e com 3 a 6 nós glabros, inflorescência piramidal, subpiramidal ou quadrangular, de 3 a 30 racemos alternos ao longo do eixo principal ou subfasciculados; espiguetas 4-seriadas, de 2 a 4,5 mm de comprimento, vilosas, pubescente-ciliadas ou simplesmente ciliadas, antécio estramíneo. Plantas tipicamente Sul-americanas, produtoras de forragem succulenta muito bem aceita pelos animais constituindo-se muitas vezes, em excelentes forrageiras cultivadas.

Chave para a identificação das espécies.

- A. Plantas eretas, intensamente cespitosas, hirsutas na base, inovações basais extravaginais, rizomas curtos e vigorosos, Inflorescência piramidal com racemos eretos, os inferiores com 7 a 15 cm e os superiores de 2 a 4 cm de comprimento.
- B. Espiguetas elíptico-apiculadas de 2 a 2,5 mm de comprimento, intensamente viloso-pubescentes na gluma e lema estéril. Inflorescência com 8 a 20 racemos esverdeados de 1 a 8 cm de comprimento. Colmos com escasas ramificações nos nós basais.

Paspalum urvillei

- BB. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 2,5 a 3 mm de comprimento, pubescentes e com cílios na margem da gluma. Inflorescência com 15 a 25 racemos violáceo-brunescen

tes de 4 a 15 cm de comprimento. Colmos com ramificações nos nós basais e intermediários.

Paspalum x riograndense

- AA. Plantas cespitosas a decumbentes em geral com nós basais geniculados a radicantes, glabros ou pubescentes; inovações basais extravaginais formando rizomas curtos ou estolhos. Inflorescência quadrangular a subpiramidal, com racemos suberetos ou pendulos e encurvados.
- B. Plantas cespitosas a decumbentes. Lâminas planas de margens plicadas, glabras, de 6 a 10 mm de largura. Espiguetas aovado-orbiculares a aovado-agudas de 2,5 a 4,5 mm de comprimento, viloso-pubescentes ou pubescente-ciliadas.
- C. Inflorescência subpiramidal de 8 a 20 racemos suberetos ou subfasciculados.
- D. Plantas cespitosas, suberetas de 1 a 2 m de altura. Espiguetas aovado-apiculadas, papiloso-pubescentes de 3,5 a 4 mm de comprimento por 2 a 2,5 mm de largura. Anteras amarelas. Ocorrem acima dos 400 m de altitude no Rio Grande do Sul.

Paspalum dilatatum ssp. flavescens

- DD. Plantas decumbente-cespitosas de 90 a 150 cm de altura. Espiguetas aovado-obtusas, finamente pubescentes e ciliadas de 2,5 a 3 mm de comprimento por 1,8 a 2 mm de largura. Anteras roxas. Ha

bita áreas úmidas e sombreadas do Litoral norte.

Paspalum x torrense

CC. Inflorescência quadrangular com 3 a 10 racemos pendulos e encurvados, alternos ao longo do eixo principal.

D. Espiguetas aovado-orbiculares, viloso-pubescentes de 2,8 a 3,5 mm de comprimento por 2 a 2,5 mm de largura. Ocorre em condições de solos férteis e úmidos de todo o Estado.

Paspalum dilatatum

DD. Espiguetas aovado-apiculadas, viloso-pubescentes de 3,8 a 4,3 mm de comprimento por 2,5 a 2,8 mm de largura. Encontrada em condições de solos secos e rasos da Campanha.

Paspalum x uruguaiense

BB. Plantas rasteiras radicantes, subestolhosas. Lâmina plana glabras, menores de 8 mm de largura. Espiguetas de 2,8 a 3 mm de comprimento com a gluma e lema estéril finamente pubescentes e com as margens ciliadas.

Paspalum pauciciliatum

5.19.1. Paspalum urvillei STEUDEL (Figura 39)

Paspalum urvillei STEUDEL, Syn. Pl. Glum. 1:24. 1854.

"Ex. Herb. URVILLE". Segundo A. CHASE o exemplar tipo encontra-se conservado na coleção de DUMONT - D'URVILLE (CN) e

consta de partes do colmo e uma panícula de 2,5 cm de comprimento com 20 racemos; as espiguetas são de 3 mm de comprimento. Não existem dados de localização deste material. Provavelmente provenha do Sul do Brasil.

Paspalum ovatus var. parviflorus NEES., Agrost. Bras. 43. 1829 "Inter Sorocaba et Villa Campanha, provinciarum S. Pauli et Minarum (MARTIUS). ESCHOLZ no Herbário de TRINIUS". O exemplar de ESCHOLZ na coleção de TRINIUS (LE) é Paspalum dilatatum". Anotações de CHASE (21).

Paspalum dilatatum POIR. var. parviflorum DOELL, em MARTIUS, Flor. bras. 2(2).64. 1877. "Prope Pernambuco (FORSELL). Lagoa Santa (WARMING).

Paspalum larrañagai ARECH., An. Mus. Nac. Montevideo, 1: 60 pl. 2. 1894; Gram. Uruguay. 48. Pl. 2, 1894. "En el Salto . . . viñedos de Harriague, y en la Viticola Salteña". (Uruguay)" O tipo de ARECHAVALETA foi examinado no Herb. do Mus. Nac. de Montevideo onde encontra-se sob o nº 5013 com etiqueta original de ARECHAVALETA. As inflorescências possuem 14 a 15 racemos; as espiguetas medem 2,1 a 2,3 mm de comprimento por 1,5 mm de largura; a gluma e lema estéril são intensamente pubescentes. Concorde muito bem com a espécie tipo e descrição original de STEUDEL;

Bibl. - CHASE, Contrib. U.S. Nat. Herb., 28(1):137, fig. 108,

1929. - PARODI, Not. Mus. de La Plata, 1:241, 1937.

- HITCHCOCK, U.S. Depart. Agric. Mis. Publ. 200:615,



Fig. 39.- Paspalum urvillei STEUD. Planta inteira, X 0,5 (50). a, espigueta, lado da gluma; b, idem, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea; X 16, (BLA, 2206). Plan-

fig. 894. 1950. - BURKART, Flora Ilust. de Entre Rios, II. Gramineas, 408, 1969. - CABRERA, Flora de la Prov. de B. Aires, II. Gramineas, 533, fig. 140, 1970. ROSENGURTT et alii, Gram. Urug. 383, 1970.

Planta perene, ereta, densamente cespitosa de 1 a 2 m de altura; inovações basais extravaginais, rizomas curtos e vigorosos; colmos com 2 a 4 nós glabros, simples ou ramificados. Bainhas comprimidas pubescentes ou hirsutas com pelos hialinos próximo à lígula; lígula membranosa de 3 a 5 mm de comprimento e acompanhada de cílios hialinos; lâminas planas, glabras, ascendentes, plicadas nas margens, de 8 a 25 cm de comprimento por 6 a 12 mm de largura. Inflorescência piramidal com 8 a 15 racemos eretos de 2,5 a 15 cm de comprimento; espiguetas elíptico-apiculadas, viloso-pubescentes, de 2,0 a 2,5 mm de comprimento por 1,2 mm de largura; gluma e lema estéreis 5 e 3-nervadas, apiculadas; antécio elíptico, estramineo de 1,8 a 2 mm de comprimento. $2n=40$ (tetraplóide), com comportamento meiótico normal (20 II). (11, 32).

Material examinado: Apêndice B-56.

Distribuição geográfica: Originária da América do Sul subtropical e tropical. Ocorre com frequência no Paraguai, Brasil austral (2, 21) Argentina mesopotâmica e setentrional (16) e ao norte do Rio Negro no Uruguai (90). No Rio Grande do Sul é encontrado em condições de solos úmidos em todas as Regiões Fisiográficas.

Obs. - Floresce de novembro ou dezembro até abril e sazonalmente no verão (2, 90). Vive em áreas úmidas, especialmente em locais protegidos, sendo muito apetecida pelos animais quando em crescimento jovem.

Foi introduzido nos Estados Unidos onde é utilizado como cultivo para produção de feno nos estados meridionais e do Sul. Produz de 5 a 12 t por ha de feno em tres ou quatro cortes anuais (13). Foi também introduzido em outros países da África do Sul e Central, Australia e Nova Zelândia, sendo utilizada como forrageira para pastoreio e feno em áreas úmidas das regiões mais cálidas (66, 105).

5.19.2. Paspalum x riograndense nov. hydr. (inérito)(Fig.40)

Planta perene cespitosa, de 1,5 a 3 m de altura com muitos colmos de 3 a 4 nós simples ou com inovações ramificadas; inovações basais extravaginais formando rizomas curtos, verticais ou oblíquos, vigorosos. Bainhas cilíndricas, laxas, estriadas, intensamente papiloso-pubescentes; lígula membranosa, ocrácea, de 2 a 3 mm de comprimento ciliadas no dorso; lâminas suculentas plicadas, finamente pubescentes nas nervuras, de 20 a 50 cm de comprimento por 15 a 18 mm de largura. Inflorescência piramidal de 15 a 30 cm de comprimento com 10 a 25 racemos violáceo-brunescentes de 4 a 15 cm de comprimento; ráquis do racemo triquetra, com cerdas hialinas esparsas em toda extensão; espiguetas elíptico-lanceoladas, 4-seria-

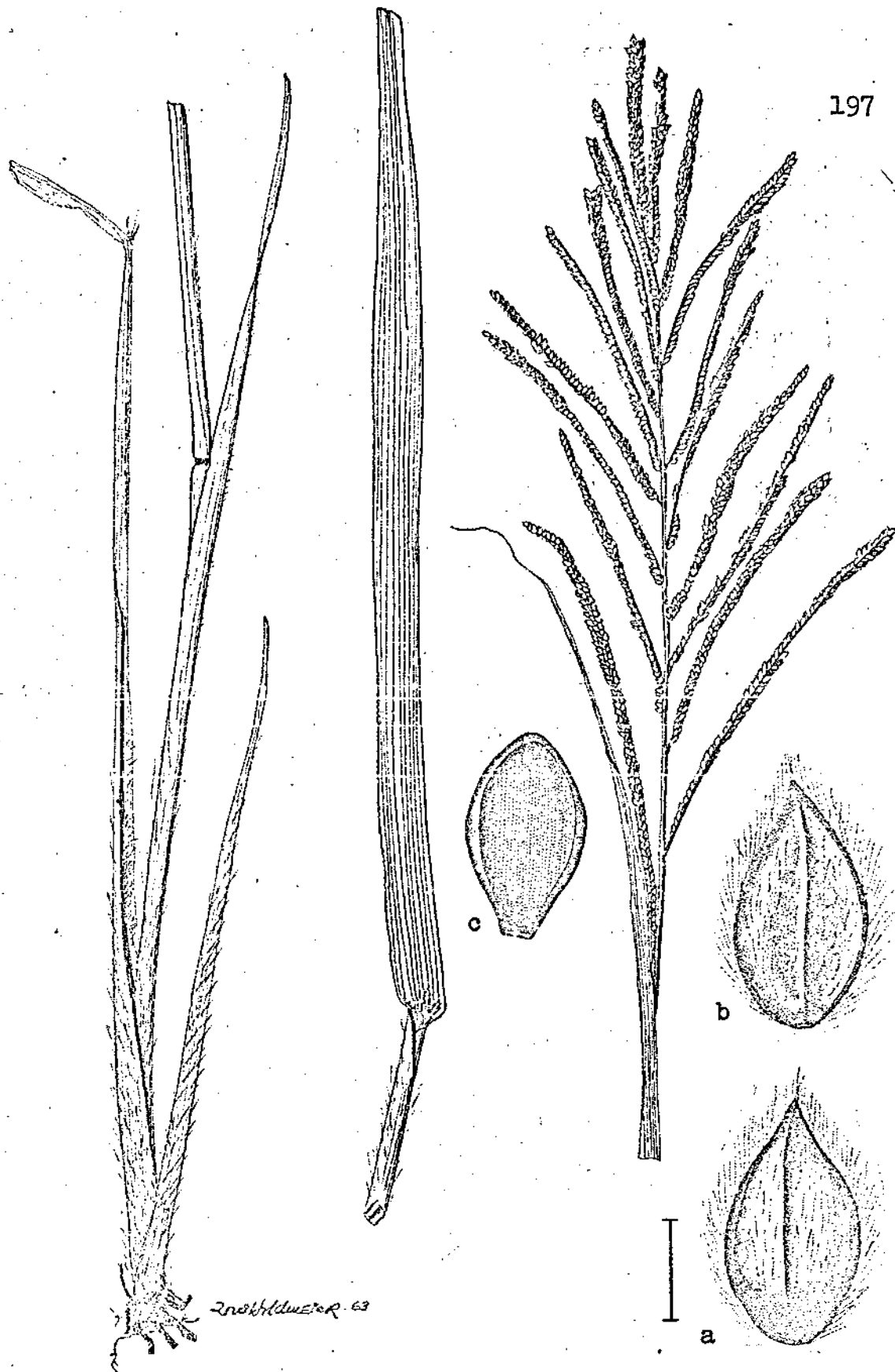


Fig. 40.- *Paspalum x riograndense* nov. hybr. (inérito)
 - Detalhes da planta, X 0,62. a, espigueta, lado da
 gluma; b, espigueta, lado da lema estéril; c, anté-
 cio, lado da pálea, X 16, (BLA, 1639).

das de 2,5 a 3 mm de comprimento por 1,4 a 1,7 mm de largura; gluma esverdeada, 3-nervada, finamente papiloso-pubescente e ciliada nas margens; lema estéril violáceo-brunescente, 3-nervada, finamente papiloso-pubescente e ciliada nas margens; antécio elíptico, estramineo de 2,2 mm de comprimento por 1,2 mm de largura. $2n=40$ (tetraplóide). "Paspalum x riograndense" evidenciou comportamento meiótico irregular com baixa formação de trivalentes (0,7-1,4) e aproximadamente metade dos cromossomas pareando normalmente. Combinações mais frequentes, 10 II + 20 I. Apresenta afinidade morfológica e ecológica com P. urvillei STEUD. e P. conspersum SCHRAD. podendo ser considerado como provável híbrido destas espécies" (33).

Material examinado: Apêndice B-57.

Distribuição geográfica: Habita em condições de solos úmidos às margens de sangas e arroios da região da Encosta Inferior do Nordeste no Rio Grande do Sul.

5.19.3. Paspalum dilatatum POIRET (Figura 41)

Paspalum dilatatum POIRET, em LAMARCK, Encycl. Math., 5: 35. 1804. "Paspalum spicis ternis, uno fertili, alternis, large penduculatis; flosculis quadrifaris fecundis (N). - Cette plant est remarquable par ses épis plus larges que dans les autres espèces. Ses tieges sont droites, comprimées, enveloppées desfeuilles glabres, nerveures, elargies et muniers à leur gaine d'une membrane courte. Elles se retrescis-

sent infundiblement jusqu'à leur sommet, ou elles se terminent en point d'aiguë. Les fleurs sont ovales presque sessiles, unilatérales, disposées sur quatre rangs le long d'un rachis droit, glabre, étroit. Les épis sont larges, épais, alternes en nombre de trois, dont deux sont portés sur un pendentif assez long; le troisième est fertile". Cette plante a été recueillie à Buenos Aires par COMMERSON (V.f. in Herb. Lam. O exemplar tipo encontra-se conservado no Herbário do Museu de Paris (P) e consta de uma inflorescência com três racemos de 4,5 cm de comprimento.

Paspalum platense SPRENG., Syst. Veg. 1:247. 1825. "Montevideo". Segundo anotações de PARODI, o tipo encontra-se conservado no Herbario de Berlim (B), foi colecionado por OTTO. Possui somente dois racemos. As espiguetas correspondem muito bem à espécie de POIRET.

Paspalum ovatum NEES var. grandiflorum NEES, Agrost. bras., 43. 1829. "Montevideo (SELLOW). Herb. Reg. BEROL". Segundo PARODI, o exemplar tipo conservado no Herbário de Berlim (B), possui espiguetas com 3 mm de comprimento, e corresponde muito bem a Paspalum dilatatum POIR.

Paspalum dilatatum POIR. var. sacchariferum ARECH., Las Gram. Urug. An. Mus. Nac. Montevideo, 1:59. 1894. "Campos gramíneos de la Republica Uruguaya". Baseado na descrição original, verifica tratar-se de um exemplar de P. dilatatum POIR. atacado por Claviceps paspalii.



Fig. 41.- *Paspalum dilatatum* POIR. Planta inteira $\times 0,5$ (50). a, espigueta, lado da lena estéril; b, idem, lado da gluma; c, antécio, lado da pálea, $\times 16$ (BLA, 416).

Fecundidade
D. I. I. I. I.

Bibl. - TRINIUS, Spec. Gram. Icon., 2(12), tab. 139. 1828, -
HACKEL, Gram. em ENGLER & PRANT. Die nat. Pflanz.,
2(2), fig. 34. 1887. - CHASE, Contrib. U.S. Nat.
Herb., 28(1), fig. 107. 1929. - HITCHCOCK, U.S.
Depart. of Agric., fig. 893, 1950.

Planta perene densamente cespitosa, com colmos floríferos com 2 a 4 nós glabros, em geral geniculados na base ou oblíquos, atingindo até 150 cm de altura. Bainhas subcomprimidas, glabras ou com pelos na base; lígula aguda membranosa de 3 a 5 mm de comprimento; lâminas planas, succulentas, de 10 a 30 cm de comprimento por 8 a 10 mm de largura, pilosas na base e plicadas nas margens. Inflorescência com 3 a 6 ramos de 6 a 12 cm de comprimento, geralmente pêndulos e encurvados acompanhados de pelos hialinos no ponto de inserção com o eixo da inflorescência; espiguetas esverdeadas, 4-seriadas, aovado-agudas, de 3,2 a 3,8 mm de comprimento por 2 a 2,5 mm de largura; gluma e lema estéril viloso-pubescentes e com cílios marginais; anteras roxas; antécio estramíneo suborbicular, lenticular, de 2,2 a 2,8 mm de comprimento por 1,8 a 2,2 mm de largura. $2n=50$, comportamento meiótico anormal (20 II + 10 I) (32, 33).

Material examinado: Apêndice B-10.

Distribuição geográfica: Esta espécie ocorre em condições de solos férteis e úmidos de clima tropical a temperado da América do Sul. No Rio Grande do Sul vegeta em todas as

Regiões Fisiográficas, sendo entretanto encontrado com maior frequência em áreas férteis do Litoral, Depressão Central, Campanha e Campos de Cima da Serra.

Obs. - É uma das espécies mais importantes das pastagens naturais do sul do Brasil e países vizinhos; produz pastagem tenra muito procurada pelos animais. Em condições de clima úmido e quente apresenta susceptibilidade ao ataque do fungo Claviceps paspalii, podendo tornar-se tóxica para os animais em pastejo.

- Esta espécie produz excelentes pastagens quando cultivada em regiões úmidas dos Estados Unidos (13), Nova Zelândia e Austrália (4, 66, 105). No Rio Grande do Sul, tem sido indicado para formação de pastagens em rotação com cultura de arroz.

5.19.4. Paspalum dilatatum ssp. flavescens ROSENGURTT et alii
(Figura 42)

Paspalum dilatatum POIR. ssp. flavescens ROSENGURTT et alii. Esp. Nuev. y Not. Tax. de Gram. Urug. y Paraguay, Univ. de La Rep., Fac. de Agr., Bol., 103:7, fig. 1.1968.

Os caracteres mais comuns e constantes desta subespécie são:

Planta cespitosa, ereta de 1 a 2 m de altura. Bainha com pilosidade esparsa; lígula membranosa, aguda de 4 a 8 mm de comprimento; lâminas plicadas, ascendentes de 25 cm de com-

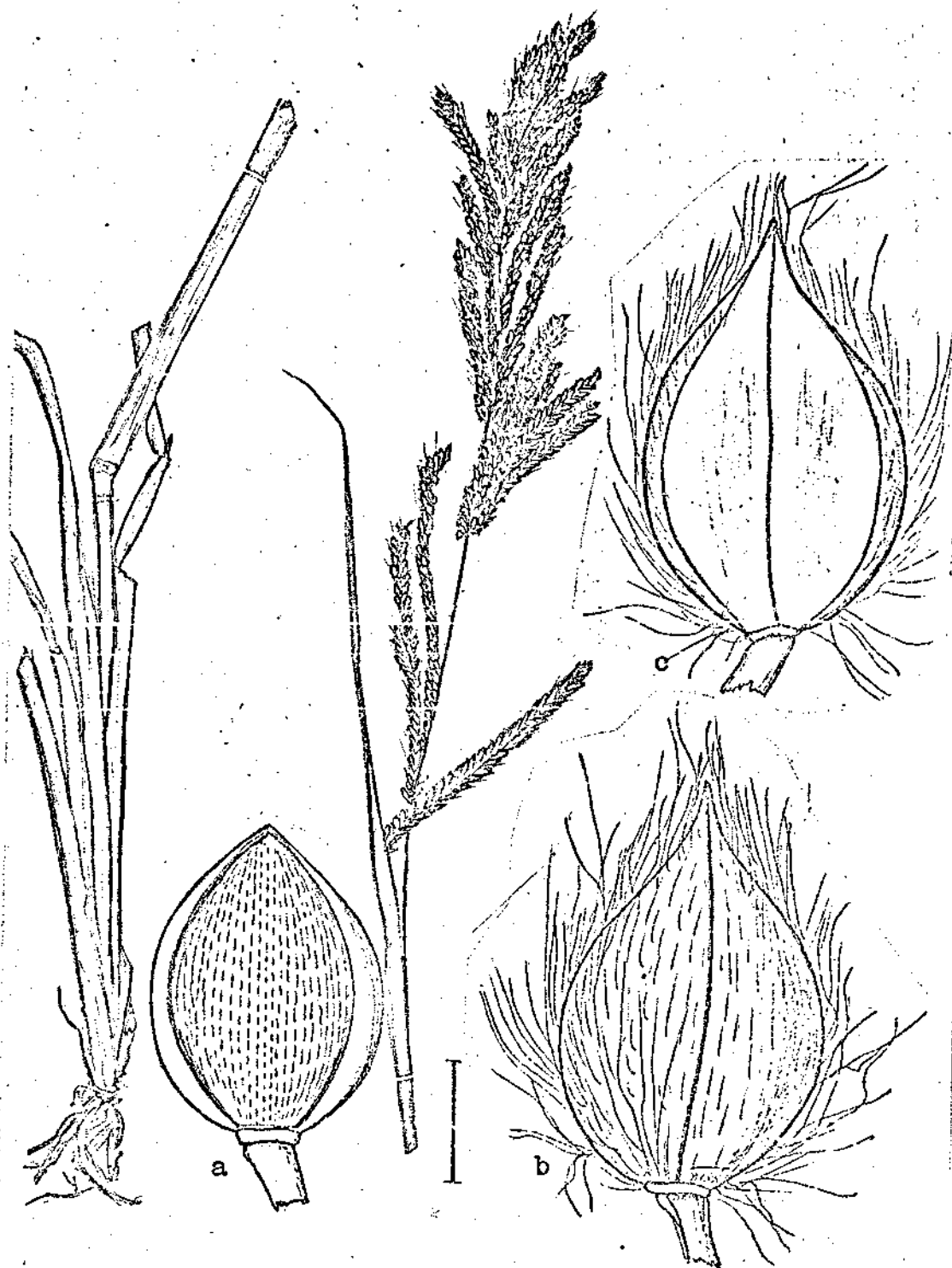


Fig. 42.- *Paspalum dilatatum* FOIR. ssp. *flavescens* ROSEN-
GURTT et alii. Detalhes da planta X 0,62. a, antécio,
lado da pálea; b, espigueta, lado da gluma; c, idem,
lado da lema estéril, X 16. (BLA, 3753).

primento por 1 mm de largura. Inflorescência subpiramidal de 8 a 20 racemos eretos, subfasciculados; espiguetas ovoides-apiculadas de 3 a 3,5 mm de comprimento por 1,7 a 2,2 mm de largura; gluma 5-nervada, papiloso-pubescente; lema estéril 3-nervada com cílios nas margens; anteras amarelas; antécio estramineo de 2,0 a 2,5 mm de comprimento por 1,8 a 2,2 mm de largura. $2n=40$ com comportamento meiótico normal (20 II) (32, 33).

Material examinado: Apêndice B-11.

Distribuição geográfica: No Rio Grande do Sul ocorre em regiões com altitudes superiores a 400 m, especialmente nas regiões de Encosta Superior do Nordeste e Campos de Cima da Serra.

Obs. — Pode se constituir em excelente planta forrageira dada sua boa produção e aceitabilidade pelos animais.

5.19.5. Paspalum x torrense nov. hybr. (inédito) (Figura 43A)

Planta cespitoso-decumbente de 90 a 100 cm de altura; colmos geniculados na base ou decumbentes com muitas ramificações. Bainha laxa, papiloso-hirsutas; lígula membranosa, truncada de 3 mm de comprimento; lâmina glabra, margens plicadas, de 20 a 40 cm de comprimento por 10 a 15 mm de largura. Inflorescência subpiramidal, com 12 a 20 racemos de 2 a 8 cm de comprimento, dispostos isoladamente ou em grupos, alternadamente, ao longo do eixo; espiguetas obovadas de 2,5

a 2,8 mm de comprimento por 1,5 a 1,8 mm de largura; antera roxas. $2n=60$.

Paspalum x torrense "é assinapático, apresentando 60 univalentes. Ocorre em proximidade com P. dilatatum POIR., P. urvillei STEUD. e P. virgatum L., podendo ter sido originado por combinações de algumas destas espécies". (32, 33).

Material examinado: Apêndice B-12.

Distribuição geográfica: Tem sido encontrado nas condições de clima tropical e subtropical do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Prefere solos úmidos e locais protegidos, próximos à mata tropical, aí existente.

Obs. - Considerando seu aspecto vegetativo e tipo de forragem produzida, parece tratar-se de híbrido natural promissor para produção de forragem em condições tropicais e subtropicais.

5.19.6. Paspalum x uruguaiense nov. hybr. (inédito) (Fig. 43B)

Planta perene cespitosa, com colmos decumbentes e radicantes na base; colmos floríferos de 120 a 180 cm de altura, com 2 a 4 nós glabros; bainhas comprimidas, porém laxas, com esparsa pubescência; lígula subaguda de 5 a 8 mm de comprimento; lâmina plana e plicada nas margens, tenra, suculenta de 15 a 30 cm de comprimento por 6 a 8 mm de largura. Inflorescência quadrangular com 5 a 10 racemos, pêndulos encurvados, de 5 a 10 cm de comprimento; espiguetas aovado-apicula-

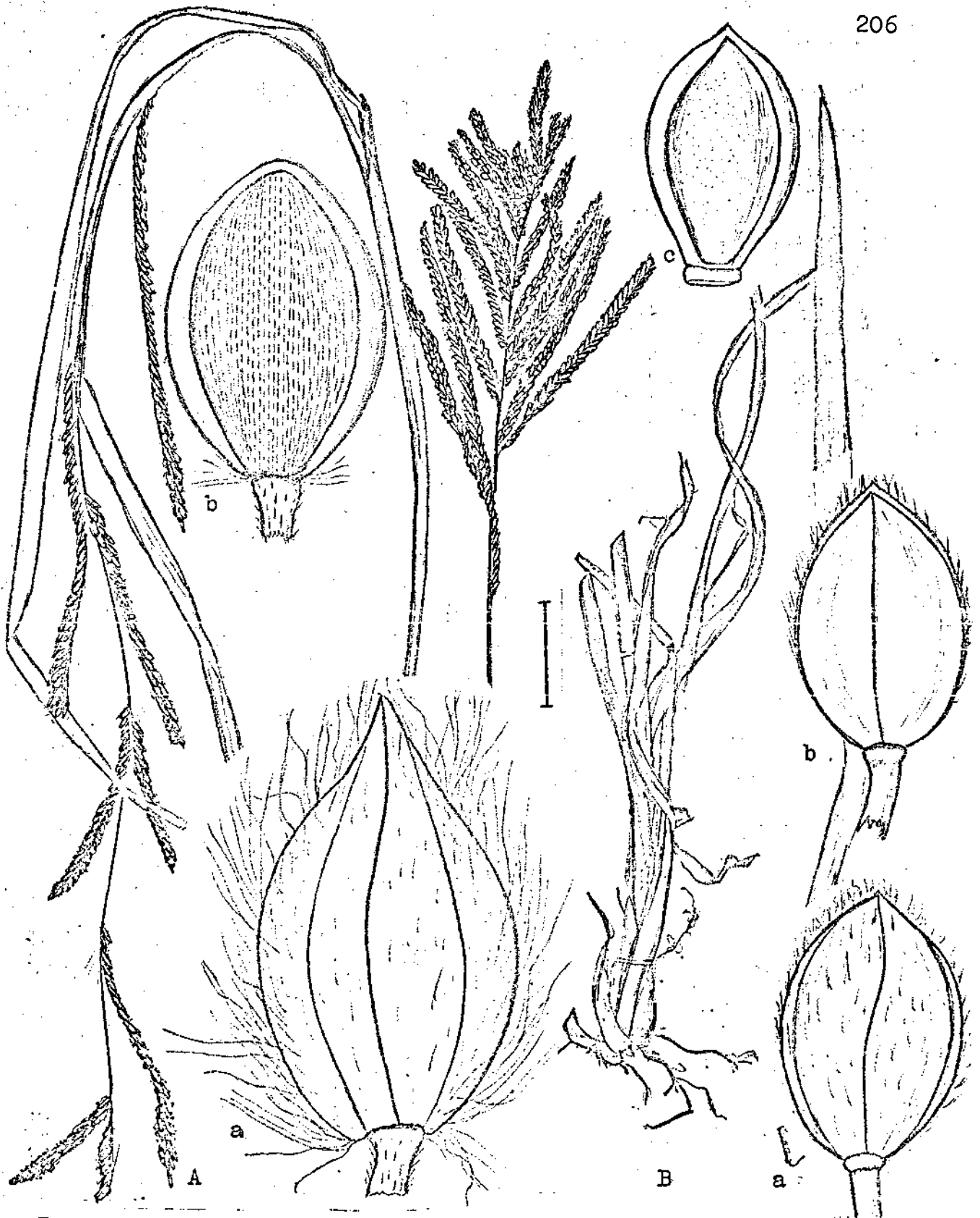


Fig. 43.- A- *Paspalum x uruguaiense* nov. hybr. (inédito)
 - Detalhes da planta, X 0,62. a, espiguetta, lado da gluma; b, antécio, lado da pálea, X 16, (BLA, 4283-Typus)
 B- *Paspalum x torrense* nov. hybr. (inédito). Detalhes da planta, X 0,62. a, espiguetta, lado da gluma; b, espiguetta, lado da lema estéril; c, antécio, lado da pálea, X 16, (BLA, 8024-Typus).

das, de 3,8 a 4,3 mm de comprimento por 2,5 a 2,8 mm de largura; gluma e lema estéril 5-nervadas, albo-pubescentes e com cílios marginais de 2 mm de comprimento; anteras roxas; antécio suborbicular, lenticular, de 2,8 a 3,2 mm de comprimento por 2,3 a 2,7 mm de largura. $2n=60$. Paspalum x uruguaianense "apresentou baixa proporção de trivalentes (1,0-1,3), e a média de bivalentes foi elevada 20 a 21,5 por célula; portanto cerca de 70% dos comoossomas pareciam normalmente. Combinações mais freqüentes: 23 II + 14 I. Poderia ter se originado da união entre gametas reduzidos e não reduzidos de progenitores tetraplóides ou da fecundação de óvulo não reduzido de P. dilatatum por pólen reduzido de espécie diplóide" (32, 33).

Material examinado: Apêndice B-13.

Distribuição geográfica: Foi encontrado em condições de solos férteis e rasos, em Uruguaiana, em associação com várias espécies de baixo e médio porte, inclusive Paspalum dilatatum POIR.

Obs. - É um híbrido natural bem mais vigoroso que Paspalum dilatatum. É muito procurado pelos animais e apresentou razoáveis rendimentos, quando cultivado.

5.20. Grupo Ovalia

Características do grupo: Planta perene, cespitosa, com

inovações basais intravaginais e rizomas semi-curtos, formando touceiras subdensas. Lâminas planas, eretas, duras de margens lisas. Inflorescência paniculada com 3 a 10 racemos; espiguetas glabras, oval-elípticas de 3,8 a 4,5 mm de comprimento; antécio estramíneo.

5.20.1. Paspalum ovale NEES (Figura 44)

Paspalum ovale NEES, em STEUDEL, Synops. Plant. Gram., 22. 1855. "SELLOW legit in Brasilia". Foram examinados clastotipos, figura e anotações tomadas por PARODI do exemplar coletado por SELLOW nº 3632 no Herb. Mus. Berlin-Dahlen (B). Há vários colmos floríferos e folhas ou inovações isoladas. As inflorescências em geral possuem 4 racemos 2-seriados de 4 a 8 cm de comprimento; as espiguetas são ovais de 4 a 4,2 mm de comprimento.

Paspalum epile PARODI, Physis, 8:372. 1926. "Misiones: Posadas (establecimiento Santa Inés) PARODI nº 5437". Foi visto o exemplar tipo e concorda muito bem com a espécie de NEES.

Paspalum parodianum HENRARD, Blumea, 4(3):511, 1941. Baseado em Paspalum epile PARODI, 1926.

Bibl. - DOELL, em MARTIUS, Flora bras. 2(2):73. 1877.

Planta perene cespitosa formando touceiras semidensas; inovações basais intravaginais com catáfilos de 7 a 10 cm de comprimento; colmo florífero com 3-5 nós glabros, de 80 a

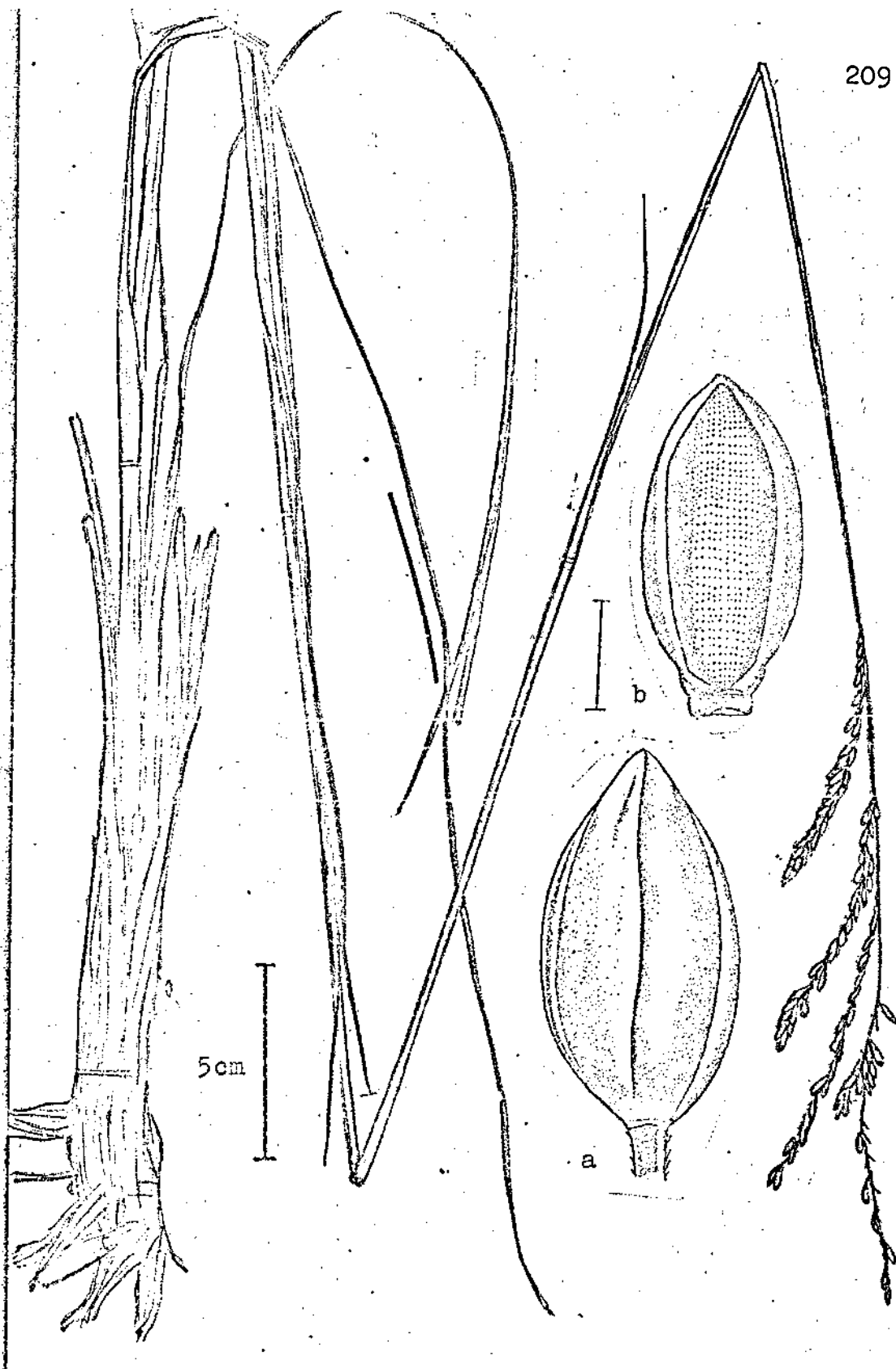


Fig. 44.- Paspalum ovale NEES. Planta inteira X 0,5 (BLA 1721). a, espigueta, lado da lema estéril; b, antécio, lado da pálea X 16. (SELLOW, 3632- Typus).

150 cm de altura. Bainhas glabras, subsuberosas, estriadas, maiores que os entrenós; lígula membranácea, breve de 0,5 a 1 mm de comprimento com pelos longos e sedosos ao seu redor; lâmina linear-lanceolada, glabra, estriada de 8 a 25 cm de comprimento por 4 a 6 mm de largura. Inflorescência paniculada com 3 a 8 racemos de 4 a 10 cm de comprimento; ráquis do racemo triangular, escabroso; espiguetas ovais-elípticas, glabras, 2-seriadas de 3,8 a 4,5 mm de comprimento por 2 a 2,3 mm de largura; gluma papirácea, glabra, 5-nervada; lema estéril papirácea, plana, 5-nervada; antécio oval-elíptico, estramíneo de convexidade pouco pronunciada.

Apresenta afinidade com Paspalum riedelii MEZ, espécie descrita para as condições do Brasil Central, e que apresenta como características diferenciais mais notáveis, as espiguetas de 4 mm de comprimento ciliado-pubescentes.

Material examinado: Apêndice B-40.

Distribuição geográfica: Tem sido encontrado esporadicamente, em condições de solos arenosos úmidos do nordeste Argentino (Misiones) e no sul do Brasil, especialmente no Paraná e Rio Grande do Sul.

Obs. - Floresce durante o verão e caracteriza-se por ser uma espécie grosseira pouco apetecida pelos animais.

6. CONCLUSÕES

- 1 - No Rio Grande do Sul foram encontradas 67 entidades taxonômicas do gênero Paspalum e que estão assim representadas: 56 espécies, 2 subespécies, 3 híbridos naturais e 6 variedades.
- 2 - Paspalum ramboi, P. parodii, P. x riograndense, P. x torrense e P. x uruguaianense, foram descritos como novas entidades taxonômicas para a ciência.
- 3 - Visando facilitar a identificação, as entidades taxonômicas foram reunidas em 20 grupos naturais. Os grupos Acuminata, Elíptica, Modesta, Erianthoidea e Ovalia são inéditos.
- 4 - Paspalum notatum FLUEGGE apresentou-se como a espécie mais comum e freqüente, fazendo parte de todas as formações campestres. Por outra parte, dado sua variabilidade, tornou-se difícil delimitar as variedades anteriormente descritas por vários especialistas.
- 5 - Paspalum sauræ (PARODI) PARODI constitue uma boa espécie

cie, porém, sua presença em nosso Estado foi constatada exclusivamente em cultivo.

- 6 - Paspalum plicatulum MICHX. revelou-se uma espécie polimorfa de ampla dispersão. Devido a isto, neste trabalho, foram mantidas as variedades descritas por DOELL, PILGER e ARECHAVALETA, não sendo consideradas as novas espécies descritas por SWALLEN para o Rio Grande do Sul.
- 7 - As espécies pertencentes aos grupos Dilatata, Notata, Livida e Plicatula foram as que melhores características agronômicas apresentaram; em geral, são espécies produtoras de forragem tenra, succulenta e muito apetecida pelos animais.
- 8 - As espécies dos grupos Acuminata e Modesta, são tipicamente de condições úmidas e alagadiças, produzindo forragem tenra, succulenta e muito procurada pelos animais.
- 9 - As espécies pertencentes aos grupos Paniculata e Corcovadensia são esciófilas e importantes componentes dos estratos inferiores das formações selváticas.
- 10 - Paspalum distichum L., P. vaginatum SW., P. arenarium SCHRAD. e P. maritimum TRIN. são espécies psamófilas e, em geral, constituem os primeiros representantes das gramíneas na sucessão litorânea do Estado.
- 11 - Os grupos Quadrifaria, Virgata e Erianthoidea estão representados por espécies grosseiras, de alto porte, sem maior valor como forrageiras.

- 12 - Paspalum hydrophyllum HENRARD, espécie originária da região do Chaco, é de presença duvidosa no Estado; um único exemplar foi examinado como proveniente de áreas úmidas do Litoral Sul

7. RESUMO

O objetivo principal do presente trabalho é fornecer elementos para a correta identificação das entidades taxonômicas do gênero Paspalum ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Foram tratadas exclusivamente as entidades estudadas pelo autor nos diferentes herbários examinados, cultivadas em coleções nas principais Regiões Fisiográficas do Estado e/ou observadas vegetando em condições naturais nas mais diversas formações campestres.

O estudo dos aspectos taxonômicos se fundamentou na análise de toda a bibliografia disponível sobre o gênero Paspalum; na comparação do material colecionado com material básico e/ou determinações feitas por renomados especialistas; e, na pesquisa das características apontadas pela bibliografia, em material herborizado ou vivo. Como resultado de todos estes procedimentos, foi possível estabelecer uma conceituação definitiva das espécies estudadas e elaborar as chaves analíticas para grupos, espécies, subespécies e variedades, procu

rando ressaltar sempre os macrocaracteres possíveis de identificação a simples vista.

Houve a preocupação de empregar terminologia mais acessível, sem contudo abandonar a precisão botânica dos termos; as figuras, em grande parte, representam espécimens Rio-grandenses, e as restantes foram tomadas de obras clássicas de reconhecido valor; dados adicionais de sinonímia, descrições, distribuição geográfica, observações agrônômicas e ecológicas foram acrescentados de forma sucinta.

Foram constatadas, para o Rio Grande do Sul, 67 entidades taxonômicas do gênero Paspalum, representadas por 56 espécies, 2 subespécies, 3 híbridos naturais e 6 variedades. Estas entidades foram reunidas em grupos naturais com o objetivo de facilitar o estudo e a utilização de chaves analíticas menores. Foram descritos ao todo 20 grupos; Acuminata, Elliptica, Erianthoidea, Modesta e Ovalia são inéditos.

Paspalum ramboi, P. parodii, P. x riograndense, P. x torrense e P. x uruguaiense foram descritos como entidades novas para a ciência. P. notatum FLUEGGE apresentou-se como a espécie mais comum e freqüente fazendo parte de todas as formações campestres. P. sauræ (PARODI) PARODI constitui uma boa espécie, porém, sua presença em nosso Estado foi constatada somente em cultivo. P. plicatulum MICHX. revelou-se uma espécie polimorfa de ampla dispersão, razão pela qual tornou-se difícil caracterizar as novas espécies descritas

por SWALLEN para o Rio Grande do Sul.

As espécies pertencentes aos grupos Dilatata, Notata, Livida e Plicatula foram as que melhores características agrônômicas apresentaram. As espécies dos grupos Acuminata e Modesta são tipicamente de condições úmidas e alagadiças, produzindo forragem muito procurada pelos animais. Os grupos Paniculata e Corcovadensia apresentam espécies esciófilas características dos estratos inferiores das formações selváticas. P. distichum L., P. vaginatum SW., P. arenarium SCHRAD. e P. maritimum são espécies psamófilas e se apresentam, em geral, como os primeiros representantes das gramíneas na sucessão litorânea do Estado. Os grupos Quadrifaria, Virgata e Erianthoidea estão representados por espécies grosseiras, de alto porte, e não apresentam condições para serem utilizadas como forrageiras. P. hydrophyllum HENRARD é uma espécie de presença duvidosa no Estado.

8. LISTA BIBLIOGRÁFICA

1. ARAUJO, A. A. Gramíneas úteis da flora Rio-grandense. Boletim da Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura Indústria e Comércio, Porto Alegre, 100: 1-72, mar. 1943.
2. _____. Principais gramíneas do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Sulina, 1971. 255 p.
3. ARECHAVALETA, J. Las gramíneas uruguayas. Montevideo, Museo Nacional, 1894-1897. 553 p. (Anales del Museo Nacional de Montevideo).
4. BARNARD, C. Herbage plant species. Canberra CSIRO, Division of Plant Industry, Australian Herbage Plant Registration Authority, 1969. 225 p.
5. BARRETO, I. L. Las especies afines a Paspalum virgatum en la América del Sur. Revista Argentina de Agronomía, Buenos Aires, 21(3): 125-42, set., 1954.
6. _____. Las espécies afines a Paspalum plicatulum en Rio Grande del Sur (Brasil). Revista Argentina de Agronomía, Buenos Aires, 23(2): 53-70, jan. 1956.
7. _____. Las espécies de Paspalum con dos racimos conjugados en Rio Grande del Sur (Brasil). Revista Argentina de Agronomía, Buenos Aires, 24(3): 89-117, set. 1957.
8. _____. As espécies afins a Paspalum corcovadense RADDI no Rio Grande do Sul. Revista da Faculdade de Agronomia e Veterinária, Porto Alegre, 7(3/4): 197-210, set./dez. 1965.

9. _____. Las especies afines a Paspalum quadrifarium (Gramineae) en la América del Sur de clima sub-tropical y templado. Darwiniana, San Isidro, 14(1): 130-55,
10. BARRETO, I. L. & Kappel, A. Principais espécies de gramíneas e leguminosas das pastagens naturais do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE DE BOTÂNICA DO BRASIL, 15ª, Porto Alegre, 1964. Anais... Porto Alegre, Globo, 1967. p. 281-94.
11. BASHAW, E. C., HOVIN, A. W. & HOLT, E. C. Apomixis, its evolutionary significance and utilization in plant breeding. In: INTERNATIONAL GRASSLAND CONGRESS, 11, Surfers Paradise, 1970. Proceedings... University of Queensland, p. 245-48.
12. BEAUVOIS, A. M. F. J. Palisot de Essai d'une nouvelle agrostographie; ou nouveaux genres des Gramineés, avec figures représentant les caractères de tous les genres. Paris, Fain, 1912.
13. BENNET, H. W. Dalligrass, Bahiagrass and Vasey-grass. In: HUGHES, H. D. et alii, Forrages. 2. ed. Ames, Iowa State University Press, 1962. cap. 28, p. 281-85.
14. BENTHAM, G. & HOOKER, J. D. Gramineae. In: _____. Genera plantarum; ad exemplaria imprimis in herbariis kewensibus servata definita. Londinii, William Pamplin, 1862-1880. v. 3, part. 2., f. 1074-1215.
15. BROWN, R. Prodrómus florae novae Hollandiae et insulae von diemen. Londoni, R, Taylor, 1810. v. 1, p. i-viii, 145-590.
16. BURKART, A. Paspalum L. In: Burkart, A. et alii - Flora ilustrada de Entre Rios (Argentina); Gramineas. Buenos Aires, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuária, 1969. t. 6, part. 2, p. 369-411. (Colección científica).
17. BURTON, G. W. Bahiagrass types. Journal of American Society of Agronomy, Geneva, 38(3): 273-81, 1946.
18. BURTON, G. W. & FORBES, I. The genetic and manipulation of obligate apomixis in common Bahiagrass (Paspalum notatum Fluegge). In: INTERNATIONAL GRASSLAND CONGRESS, 8ª, Reading, Berkshire, England, 1960. Proceedings... Reading, Oxford, Alden Press, p. 66-71.

19. CABRERA, A. L. Paspalum L.. In: CABRERA, A. L. et alii Flora de la Provincia de Buenos Aires; Gramineae. Buenos Aires, Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria, 1970. t. 4, part. 2. p. 518-40. (Colección científica).
20. CHASE, A. Notes on genera of Paniceae IV. Proceedings of the Biological Society of Washington, Washington, 24: 103-159, jun. 1911
21. _____. The north American species of Paspalum. Contributions from the United States National Herbarium, Washington, 28(1): 1-130, jun. 1929.
22. _____. New species of Paspalum from tropical America. Journal of the Washington Academy of Sciences, Washington, 27(4): 143-6, apr. 1937.
23. _____. First book of grasses; the structure of grasses explained for beginners. 3. ed., San Antonio, W. A. Silveus, 1937. 125 p.
24. CHASE, A. & NILES, CORNELIA D. Index to grass species. Boston, G. K. Hall, 1962. v.3, p.6-43.
25. CHIPPINDAL, L. K. A. A guide to the identification of grasses of South Africa. In: MEREDITH, D. The grasses and pastures of South Africa. Johannesburg, Central News Agency, 1955.
26. CLAYTON, W. D. Some aspects of grass taxonomy. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PASTAGENS, 9^a, São Paulo, 1965. Anais... São Paulo, Alarico, 1966. v. 2, p. 1331-33.
27. DESVAUX, E. Flora chilena. In: GAY. Flora chilena. Paris, Santiago, 1835. v.6, 551 p.
28. DARLINGTON, C. D. & WYLIE, A. P. Chromosome atlas of flowering plants. London, George Allen & Unwin, 1955. 519 p.
29. DOELL, J. C. Gramineae. In: MARTIUS, C. F. P. Flora brasiliensis, Monachii, frid. Fleischer, 1877. p. 39-119.
30. EKMAN, E. I. Die Gräser des brasilianischen Staates Paraná. Arkiv för Botanik, Uppsala, 13(10): 1-83, Okt. 1913.

31. _____. Beiträge zur Gramineenflora von Misiones. Arkiv för Botanik, Uppsala, 11(4): 1-61, Okt. 1911.
32. FERNANDES, M. I. B. DE MORAES; BARRETO, I. L. & SALZANO, F. M. Cytogenetic, ecologic and morphologic studies in Brazilian forms of Paspalum dilatatum. Canadian Journal of Genetics and Cytology. Ottawa, 10(1): 131-8, Mar. 1968.
33. FERNANDES, M. I. B. DE MORAES Citogenética e evolução no gênero Paspalum (Gramineae); contribuição ao estudo das espécies naturais do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1971. 193 f. |Tese (Dout. Genética) Departamento de Genética do Instituto Central de Biociências, Porto Alegre.|
34. FLUEGGE, J. D. Graminum monographiae. Hamburg, 1810. v. 1: Paspalus Reimaria.
35. FONT QUER, P. Dicionário de botânica. Barcelona, Ed. Labor, 1953. 1244 p.
36. FORTES, A. B. Geografia física do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Globo, 1956.
37. GAERTNER, J. De fructibus et seminibus plantarum. Stuttgart, Tübingen, 1791.
38. HAENKE, THADDAEUS Reliquia haenkeanae; fasciculus quartus. Pragae, 1830.
39. HACKEL, E. Gramineae, echte Gräser. In: ENGLER & PRANTL; Die natürlich Pflanzenfamilien, 7(36):II, 2: 1-97, 1887.
40. _____. Neue Gräser. Separata de Oesterr Botanischen Zeitschrift, Vien, 1(5): 1-55, 1901.
41. _____. Novitates paraguariensis. In: CHODAT & HASSLER Plantae hasslerianae. Bull. Herb. Boiss., 4(3): 365, 1904.
42. _____. Gramineas novae VI. In: FEDDE, Repetorium novarum specierum regni vegetabilis, Berlim, 1909. v. 7, p. 311-27.
43. _____. Novitates paraguariensis III. In: FEDDE, Repetorium novarum specierum regni vegetabilis, Berlim, 1909. v. 8, p. 369-71.

44. HENRARD, J. Th. Paspalum vaguaronense spc. nov. aus Paraguay. In: FEDDE. Repertorium novarum specierum regni vegetabilis, Berlin, 1922. v. 18, p. 238-40.
45. HERTER, W. G. Plantae uruguayensis novae vel criticeae. Revista Sudamericana de Botánica, Montevideo, 6(5/6): 1938, 1940.
46. HITCHCOCK, A. S. Types of American grasses; a study of the American species of grasses described by Linnaeus, Gronovius, Sloane, Swartz and Michaux. Contributions from the United States National Herbarium, Washington, 12(3): 113-158, 1908.
47. _____. Catalogue of the grasses of Cuba. Contributions from the United States National Herbarium, Washington, 12(6): 183-256, 1909.
48. _____. Mexican grasses in the United States National Herbarium. Contributions from the United States National Herbarium, Washington, 17(3): 181-389, 1913.
49. _____. Grasses of the British Guiana. Contributions from the United States National Herbarium, Washington, 22(6): 439-515, 1922.
50. _____. Manual of the grasses of the West Indies. Washington, United States Department of Agriculture, 1936. 438 p. (Miscellaneous Publication, 243).
51. HITCHCOCK, A. S. & CHASE, A. Grasses of the West Indies. Contributions from the United States National Herbarium, Washington, 18(7): 261-471, 1917.
52. _____. Manual of the grasses of the United States. 2. ed., Washington, United States Department of Agriculture, 1951. 1051 p. (Miscellaneous publication, 200).
53. HUMBOLDT; BONPLAND & KUNTH. Voyage aux régions équinoxiales de Nouveau Continent, fait en 1799-1804. In: _____. Nova genera et species plantarum. Paris, Qu and Fol., 1816. v.1, part 6: Botanique, p. 1-377.
54. JACQUES-FELIX, H. Les graminées d'Afrique Tropicale; I. Généralités, classification, description de genres. Paris, Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières, 1962. 345 p.
55. KUNTH, C. S. Enumeration plantarum. Holmiae, Impensis Lauretii Salvii, 1833. 2v.

56. KUNTZE, O. Revisio generum plantarum. Wuzzburg, 1898. v. 3.
57. LANJOUW, J. ed. International code of botanical nomenclature. Utrecht, International Bureau for Plant Taxonomy and Nomenclature of the International Association for Plant Taxonomy, 1966. Adotado pelo 10º Congresso Internacional de Botânica, Edinburgh, 1964.
58. LINDLEY, J. Glosologia. Tucumán, Fundación Miguel Lillo, 1951. 123 p. (Miscelânea, 15).
59. LINDMAN, C. A. M. Beiträge zur Gramineenflora Südamerikas. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Stockholm, 34(6): 1-52, 1900.
60. LINDMAN, C. A. M. & FERRI, M. G. A vegetação no Rio Grande do Sul. Belo Horizonte, ed. Itatiaia, São Paulo. Ed. Universidade de São Paulo, 1974. 377 p.
61. LINNAEUS, C. Species plantarum. Holmiae, Imprensia Laurentii Salvii, 1753. 2 v.
62. _____. Systema naturae. 10. ed. Stockholm, 1759. 2 v.
63. MEZ, C. Generis Paspali species novae. In: FEDDE, Repertorium novarum specierum regni vegetabilis, Berlin, 1917. v. 15, p. 27-76.
64. _____. Neue Gramineen. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, Leipzig, 56(4): Beiblatt 125: 1-12. Jan. 1921.
65. MICHAUX, A. Flora boreali americana. Paris, Strasburg, 1803. v. 1.
66. MOORE, R. M. ed. Australian grasslands. Canberra, Australian National University Press, 1970. 455 p.
67. NEES ab ESENBECK, C. G. Agrostologia brasiliensis. Stuttgartiae, Tubingae, J. G. Cottae, 1829. 608 p.
68. OTERO, J. R. Informações sobre algumas plantas forrageiras. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, 1952. 334 p. (Série didática, 11).
69. PARODI, L. R. Las gramíneas de la región de Concordia (Prov. de Entre Ríos), Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Ayres, Buenos Aires, 4(1): 22-102, dic. 1922.

70. PARODI, L. R. Una nueva especie de gramínea de la República Argentina, Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural Bernardo Rivadavia, Buenos Aires, 2(21): 217-22, dic. 1925.
71. _____. Notas sobre gramíneas de la flora Argentina, 2ª serie. Physis: Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales, Buenos Aires, 9: 12-45, feb. 1928.
72. _____. Una nueva especie de Paspalum de la flora Argentina. Notas del Museo de La Plata, Buenos Aires, 2(13): 101-104, nov. 1937.
73. _____. Contribución al estudio de las gramíneas del género Paspalum de la flora Uruguaya. Revista del Museo de La Plata, Botánica, Buenos Aires, 4: 211-250, dic. 1937.
74. _____. Gramíneas Austroamericanas nuevas o críticas. Notas del Museo de La Plata, Buenos Aires, 8(40): 82, 1943.
75. _____. Gramíneas Argentinas nuevas e críticas. Revista Argentina de Agronomía, Buenos Aires, 15(1): 53-61, mar. 1948.
76. _____. Gramíneas bonaerenses. 5. ed.. Buenos Aires, Acme Agency, 1967. 142 p.
77. _____. La taxonomía de las gramíneas Argentinas a la luz de las investigaciones más recientes. Separata de Recent. Advances in Botany, Toronto, 1961. p. 125-30.
78. _____. Estudios sistemáticos sobre las Gramineas-Panicaceae Argentinas y Uruguayas. Darwiniana, San Isidro, 15(1/2): 65-111, 1969.
79. PILGER, R. Beitrag zur Flora von Mattogrosso. In: ENGLERT. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, Leipzig, 30(2): 128-141, 1901.
80. QUARIN, C. L. Relaciones citotaxonomicas entre Paspalum alnum CHASE y P. hexastachyum PARODI (Gramineae), Bonplandia, Corrientes, 3(10): 115-27, 1974.
81. RADDI, J. Agrostografia brasiliensis. Enumeratio plantarum ad familias naturales, graminum et cyperoidearum spectantium, quas in Brasilia collegit et descripsit, Lucca. 1823. l. v.

82. RAMBO, B. Historia da flora do Litoral Rio-Grandense. Sellowia, Itajaí, 6: 113-72, jun. 1954.
83. _____. A fisionomia do Rio Grande do Sul. 2. ed. Por Alegre, Selbach, 1956. 456 p.
84. _____. A flora fanerogâmica dos Aparados Rio-grandenses. Sellowia, Itajaí, 7: 235-98, maio 1956.
85. RAMIREZ, J. R. El pasto Rojas, una gramínea forrajera promissora en el Paraguay. Revista Argentina de Agronomía, Buenos Aires, 21(2): 84-101, 1954.
86. RRITZ, R. Manipulus monocotiledonearum Catharinensium. Sellowia, Itajaí, 7: 93-174, maio 1956.
87. ROSENGURTT, B. Adiciones a la flora Uruguaya. Comunicaciones botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, Montevideo, 1(16): 1-9, abr. 1945.
88. ROSENGURTT, B., ARRILLAGA, B. R. & SIERRA DE SORIANO, B. Caracteres vegetativos y forrajeros de 175 gramíneas del Uruguay. Revista de la Facultad de Agronomía, Montevideo, 47: 1-164, ene. 1960.
89. ROSENGURTT, B., ARRILAGA DE MAFFEI, B. R. & IZAGUIRRE DE ARTUCIO, P. Espécies nuevas y notas taxonomicas de gramíneas en Uruguay y Paraguay, Montevideo, Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, 1968. 41 p. (Bol., 103).
90. _____. Gramíneas Uruguayas. Montevideo, Departamento de Publicaciones de la Universidad de la Republica, 1970. 490 p.
91. SACCHET, A. M. O. FREITAS Citogenética e evolução de gramíneas naturais do Rio Grande do Sul: Grupos Elicatula e Quadrifaria - Genero Paspalum. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1972. 55 f. |Tese (M. S. Genética) Departamento de Genética do Instituto Central de Biociências, Porto Alegre.|
92. SCHLECHTENDAL, D. F. L. Botanische Zeitung. Berlin, Leipzig, 1854.
93. SCHULTES, J. A. Mantisa in volumen secundum. Stuttgart, 1824.
94. SLOANE, H. A voyage to the island Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica... London, 1707. v.I, 265 p.

95. SPRENGEL, C. Systema vegetabilium. Gottingae, 1827.
v. 4, part. 2: Curae posteriores.
96. STEUDEL, E. G. Synopsis plantarum glumacearum. Stuttgart, 1855. v. 1: Gramineae, 475 p.
97. STUCKERT, T. Contribución al conocimiento de las gramíneas Argentinas. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires, 11: 43-161, 1904; 13: 409-555, 1904; 21: 1-214, 1911; Annuaire du Conservat. et Jardim Botanique, Genève, 17: 278-309, 1914. Publicado em quatro partes.
98. STAFF, O. Paspalum. In: PRAIN, D. Flora of tropical Africa, London, L. Reeve, 1943. v. 9: Gramineae, p. 568-78.
99. SWALLEN, J. R. New species of Paspalum. Phytologia, New Jersey, 14(6): 358-89, mar. 1967.
100. SWARTZ, O. Flora Indiae Occidentalis; descriptiones plantarum in prodromo recensitarum. Erlangae, Jacobi Palmii, 1797. v. 1.
101. _____. Nova genera species plantarum seu propromus. Holmiae, Upsaliae Aboae, Jacobii Palmii, 1788. 152 p.
102. t'MANNETJE, L. A key based on vegetative characteres of some introduced species of Paspalum L. Melbourne, CSIRO, 1961. 12 p. (Division of Tropical Pasture, Technical paper, 1).
103. TRINIUS, C. B. De graminibus Paniceis; Disertatio 2. Petropoli, 1826, 289 p.
104. _____. Species graminum; iconibus et descriptionibus. Petropoli, Academiae Imperialis Scientiarum, 1828. 3 v.
105. WHYTE, R. O., MOIR, T. R. G. & COOPER, J. P. Las gramíneas en la agricultura. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura e la Alimentación, 1959. 264 p. (FAO: Estudios Agropecuários, 42).

APÊNDICE A.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES TAXONÔMICAS DO GÊNERO Paspalum (Gramineae) SUL-RIO-GRANDENSES.

- 1a. Ráquis membranáceo ou foliáceo de maior largura que as espiguetas, protegendo-as. Espiguetas 2-seriadas. Antécio - estramíneo.
- 2a. Ráquis castanho bronzeado ou grisalho. Espiguetas com pelos longos, sedosos e hialinos. Plantas cespitosas de condições secas. (Grupo Stellata)
- 3a. Inflorescência com racemo solitário, ocasionalmente aos pares ou em maior número. Ráquis do racemo glabro nas margens. Espiguetas de 2 a 3 mm de comprimento com a gluma ciliada
- P. stellatum
- 3b. Inflorescência com 6 a 14 racemos dispostos alternadamente ao longo do eixo principal. Ráquis do racemo com margens ciliadas. Espiguetas glabras de 1,5 mm de comprimento
- P. falcatum
- 2b. Ráquis foliáceo esverdeado. Espiguetas glabras. Plantas decumbentes aquáticas ou palustres. (Acuminata)
- 3a. Inflorescência de 10 a 100 racemos. Plantas aquáticas ancoradas. Bainhas foliares infladas e esponjosas. Espiguetas lanceolado-acuminadas de 1,5 a 2 mm de comprimento
- P. repens
- 3b. Inflorescência com 3 a 6 racemos. Plantas palustres radicantes. Bainhas foliares não infladas. Espiguetas lanceolado-acuminadas de 3 a 3,5 mm de comprimento
- P. acuminatum
- 1b. Ráquis de menor largura que o comprimento das espiguetas, (quando de maior largura o antécio é castanho), Espiguetas 2 a 4-seriadas. Antécio estramíneo, castanho ou violáceo.
- 2a. Inflorescência com dois racemos geminados, em forma de V, na extremidade do colmo florífero, (às vezes acompanhado por mais um ou dois racemos subterminais). Espiguetas 2-seriadas. Antécio estramíneo.
- 3a. Plantas com rizomas profundos, invasores e estolhos. Espiguetas elíptico-lanceoladas glabras ou subglabras. (Disticha)
- 4a. Gluma finamente pubescente. Inflorescência com um racemo sésil e outro pedunculado, Lâminas

planas ou com prefoliação conduplicada

P. distichum

- 4b. Gluma glabra. Inflorescência com ambos os racemos pedunculados. Lâminas, em geral, com prefoliação convoluta

P. vaginatum

- 3b. Plantas cespitosas com rizomas foliados "supraterraneos" ou exclusivamente estolhosas. Espiguetas aovadas ou subagudas, obovadas, lanceoladas ou orbiculares.

- 4a. Espiguetas pilosas, pubescentes ou ciliadas. Plantas cespitosas ou estolhosas

- 5a. Plantas estolhosas. Espiguetas aovado ou subagudas, de 1,4 a 2 mm de comprimento

P. conjugatum

- 5b. Plantas cespitosas. Espiguetas elípticas, de 3,5 a 4 mm de comprimento

P. ellipticum

- 4b. Espiguetas glabras. Plantas com rizomas superficiais foliados "supraterraneos" ou rizomas curtos verticais ou oblíquos (Notata)

- 5a. Plantas com rizomas superficiais cobertos pelas bainhas foliares, horizontais "supraterraneos" muito vigorosos

- 6a. Espiguetas de 2,8 a 4 mm de comprimento. Inflorescência com 2 a 5 racemos de 5 a 15 cm de comprimento. Plantas com os rizomas "supraterraneos" vigorosos e a base da bainha de coloração violácea.

- 7a. Espiguetas obovadas ou suborbiculares de 3,3 a 4 mm de comprimento. Lâminas planas, em geral de 6 a 12 mm de largura. Plantas indígenas

P. notatum

- 7b. Espiguetas oval-elípticas de 2,8 a 3,2 mm de comprimento. Lâminas planas de 10 a 20 cm de comprimento por 4 a 5 mm de largura. Inflorescência frequentemente com 4 a 5 racemos de 8 a 15 cm de comprimento. Plantas exóticas.

P. sauræ

- 6b. Espiguetas de 2 a 2,5 mm de comprimento. Inflorescência geminada com racemos de 2 a 7 cm de comprimento. Plantas com rizomas superficiais curtos formando touceiras subcirculares

P. minus

- 5b. Plantas com rizomas verticais formando toucei-

ras eretas condensadas, ou rizomas oblíquos formando touceiras oblíquas ou horizontais muito densas. Lâminas planas, glabras ou pubescentes de largura variável

6a. Plantas com rizomas verticais formando touceiras eretas e condensadas.

7a. Gluma e lema estéril débeis, com manchas violáceo-ocráceas irregulares; espiguetas aovado-elípticas de 2,5 a 3 mm de comprimento

P. maculosum

7b. Gluma e lema estéril papiráceas, esverdeadas ou estramíneas, sem manchas irregulares, muito raramente, possuem coloração violácea regular.

8a. Espiguetas de 5 a 6,5 mm de comprimento. Gluma com um a 3 dentes apicais ou subapicais. Gluma e lema estéril maiores em 1 a 1,5 mm que o antécio

P. cromyorrhizon

8b. Espiguetas menores de 5 mm de comprimento. Gluma sem dentes apicais; gluma e lema estéril iguais ou apenas maiores que o antécio

9a. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 3,5 a 5 mm de comprimento. Bainhas cilíndricas formando inovações laxas. Plantas intensamente cespitosas

P. ionanthum

9b. Espiguetas elípticas de 3 a 3,2 mm de comprimento. Bainhas intensamente comprimidas formando inovações fasciculadas. Plantas subcespitosas de 40 a 60 cm de altura

P. ramboi

6b. Plantas com rizomas oblíquos, curtos e vigorosos, formando touceiras circulares, oblíquas e densas, ou rizomas superficiais formando céspede.

7a. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 1,5 a 2,2 mm de comprimento. Rizomas curtos vigorosos, formando touceiras circulares densas. Lâminas subglabras desprovidas de cílios

P. pumilum

- 7b. Espiguetas elíptico lanceoladas de 2,5 a 3,5 mm de comprimento. Rizomas superficiais curtos e colmos decumbentes radicantes. Lâminas pubescentes e ciliadas

P. alnum

- 2b. Inflorescência com um ou vários racemos dispostos alternadamente ao longo do eixo principal, ou em forma verticilada, nunca porém geminados. Espiguetas, em geral 4-seriadas; antécio estramíneo ou castanho
- 3a. Antécio castanho-claro, opaco, de convexidade pouco pronunciada, ou castanho-escuro, brilhante de convexidade muito pronunciada. Plantas cespitosas ou rizomatosas, terrestres ou palustres
- 4a. Antécio castanho-escuro, brilhante, de convexidade muito pronunciada. Lema estéril plicada transversalmente. Plantas cespitosas ou rizomatosas em geral terrestres (Plicatula)
- 5a. Plantas com rizomas profundos, invasores, escamosos, arqueados ou horizontais de 5 a 25 cm de comprimento. Inflorescência de 2 a 5 racemos de 2 a 5 cm de comprimento. Espiguetas de 2,4 a 2,8 mm de comprimento

P. nícorae

- 5b. Plantas cespitosas ou com rizomas curtos e oblíquos ou verticais. Touceiras geralmente compactas
- 6a. Gluma e lema estéril densamente pubescentes ou albo-pilosas
- 7a. Espiguetas de 3 a 3,5 mm de comprimento. Racemo com ráquis glabro. Lâminas planas pubescentes ou pilosas em ambas faces, de 4 a 8 mm de largura. Touceiras vigorosas de 80 a 120 cm de altura

P. rojasii

- 7b. Espiguetas de 2 a 2,2 mm de comprimento. Racemo com o ráquis intensamente ciliados. Lâmina estreita, convoluta de 2 a 3 mm de largura, glabra na face superior e albo-vilosa na inferior

P. parodii

- 6b. Gluma e lema estéril glabras, ou finamente pubescentes
- 7a. Gluma com 5 nervuras muito salientes, conspícuas; espiguetas glabras de 2,5 mm de comprimento. Inflorescência com 5 a 20 racemos; Lâmina peciolada na base

P. yaguaronense

7b. Gluma com as nervuras inconspícuas; espiguetas de 2,5 a 3,8 mm de comprimento. Inflorescência com 3 a 8 racemos. Lâmina plana com base alargada

8a. Espiguetas de 3,2 a 3,8 mm de comprimento por 2,2 a 2,5 mm de largura; racemos de 10 a 15 cm de comprimento com o ráquis de 1,2 a 1,8 mm de largura. Lâmina plana de 6 a 12 mm de largura

P. guenoarum

8b. Espiguetas de 2,5 a 3 mm de comprimento por 1, a 2,2 mm de largura; racemos menores de 10 cm de comprimento com o ráquis de 0,8 a 1,1 mm de largura. Lâmina plana de 2 a 5 mm de largura

P. plicatulum

^b 4a. Antécio castanho-claro, opaco, de convexidade pouco pronunciada. Lema estéril lisa.

5a. Plantas mesófilas, densamente cespitosas. Colmos erguidos com rizomas basais curtos. Lâmina plana, glabra, dura, em geral de margens escabrosas, de 1 a 2 cm de largura

6a. Espiguetas elíptico-agudas, albo-vilosas, de 3,5 a 4 mm de comprimento. Folhas eretas, duras, glabras ou escassamente pubescentes. Plantas intensamente cespitosas

P. rufum

6b. Espiguetas obovado-obtusas, ou elíptico-subagudas, pubescentes ou ciliadas nas margens

7a. Espiguetas obovado-obtusas de 2,5 a 3 mm de comprimento; gluma ciliada nas margens e escassamente pubescente no dorso. Plantas cespitosas, folhas duras de margens cortantes

P. virgatum

7b. Espiguetas elíptico-subagudas, de 3 a 4 mm de comprimento; gluma finamente pubescente com nervuras salientes, Plantas cespitosas com folhas suculentas de margens plicadas

P. conspersum

5b. Plantas palustres anuais ou perenes. Colmos multinodes, decumbentes e radicantes ou rizomatosas eretas. Lâmina plana, glabra, suculenta, menores de 1 cm de largura

6a. Plantas perenes, decumbentes multinodes e

radicantes, ou eretas, porém, com rizomas horizontais invasores e escamosos. Ráquis do racemo estreito e triangular.

7a. Plantas decumbentes, multinodes e radicantes, palustres ou semi-flutuantes, Inflorescência semi-verticilada com 3 a 5 racemos. Espiguetas glabras com a primeira gluma às vezes presente

P. modestum

7b. Plantas eretas de 80 a 150 cm de altura com rizomas basais vigorosos e escamosos. Inflorescência paniculada com 4 a 10 racemos. Espiguetas glabras de 2 a 3 mm de comprimento.

P. hydrophyllum

6b. Plantas anuais cespitosas com colmo ramificado na base. Folhas planas suculentas. Ráquis do racemo membranáceo de 2 mm de largura

P. boschianum

3b. Antécio estramíneo, raramente oliváceo, navicular, ou de convexidade pouco pronunciada

4a. Inflorescência fasciculada com 10 a 20 racemos dispostos na extremidade do colmo florífero. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 4 a 5 mm de comprimento

P. equitans

4b. Inflorescência paniculada com os racemos dispostos alternadamente ao longo do eixo principal. Espiguetas, em geral menores de 4 mm de comprimento

5a. Inflorescência terminal paniculada acompanhada por uma ou mais inflorescências axilares monostáquias. Plantas cespitosas e decumbentes
(Cespitosa)

6a. Plantas com rizomas horizontais longos e estolhos vigorosos. Lâmina de 25 cm de comprimento por 10 a 15 mm de largura. Inflorescência terminal com 4 a 8 racemos, frequentemente acompanhada de uma axilar monostáquia; espiguetas de 1,3 a 1,7 mm de comprimento; gluma e lema estéril pubescentes

P. maritimum

6b. Plantas cespitosas, decumbentes ou com rizomas horizontais foliados "supraterrâneos" porém, nunca estolhosas

7a. Plantas com rizomas horizontais foliados "supraterrâneos" semelhantes a P. notatum. Ocorre em campos duros e secos da Campanha.

P. indecorum

7b. Plantas decumbentes radicantes na base. Ocorre nas dunas e solos arenosos do Li toral, na proximidade do mar

P. arenarium

5b. Inflorescência terminal paniculada sem inflorescências axilares monostáquias

.....
6a. Plantas rizomatosas, estolhosas ou decumbentes radicantes

7a. Plantas com rizomas basais hispídeos, curtos e vigorosos

8a. Espiguetas pestanosas ou pilosas de 2,5 a 4 mm de comprimento. Inflorescência formada por 1 a 5 racemos pilosos e prateados

9a. Gluma glabra, porém, abundantemente ciliada; cílios divergentes de até 3,5 mm de comprimento; lemas estéril e fértil com pubescência no ápice

P. polyphyllum

9b. Gluma densamente vilosa; pelos papilosos menores de 1,5 mm de comprimento; lema estéril e ciliada; lema fértil glabra

P. paucifolium

8b. Espiguetas glabras ou pubescentes de 1 a 1,8 mm de comprimento. Inflorescência com 5 a 60 racemos em geral, de coloração ocrácea (Paniculata)

9a. Plantas com estolhos ramificados, formando aglomerados densos. Inflorescência com racemos de 0,5 a 2,5 cm de comprimento; espiguetas suborbiculares de 1 a 1,2 mm de comprimento

P. orbiculatum

9b. Plantas com rizomas; colmos eretos ou decumbentes, porém, nunca com estolhos

10a. Lâminas estreitas, filiformes, ciliadas, de 5 a 30 cm de comprimento por 1 a 1,5 mm de largura. Inflorescência com 4 a 10 racemos

P. hyalinum

10b. Lâminas planas, alargadas na base, vilosas ou glabras e com mais de 1 cm de largura. Inflorescência multiracemosa, em geral, 10 a 40 racemos

11a. Lâmina vilosa em ambas as faces. Rizoma alongado e escamoso. Espiguetas subhemisféricas com ápice arredondado, de 1 a 1,4 mm de comprimento por 1 mm de largura; gluma e lema estéril pubescentes com nervuras pouco visíveis

P. paniculatum

- 11b. Lâmina glabra ou com escassa pubescência na base e ao longo da nervura central. Rizomas curtos sem catáfilos. Espiguetas ovais de 1,5 a 1,8 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura. Gluma glabra ou finamente pubescente e lema estéril, inteiramente glabra, sendo ambas com nervuras salientes
- P. juergensii
- 7b. Plantas estolhosas ou decumbentes rastejantes
- 8a. Plantas esciófilas decumbentes, (quando cespitosas as lâminas são ensiformes). Espiguetas glabras de 1,5 a 2,5 mm de comprimento (Corcovadensia)
- 9a. Plantas decumbentes ou cespitosas; colmos com nós glabros. Lâminas subcordadas e subglabras. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 2,2 a 2,5 mm de comprimento; gluma cobrindo $\frac{3}{4}$ partes do antécio
- P. corcovadense
- 9b. Plantas prostradas rastejantes ou estolhosas, em geral pubescentes.
- 10a. Espiguetas com a gluma reduzida a $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ do comprimento do antécio. Inflorescência laxa com racemos menores de 4 cm. Plantas com colmos e folhas suculentas e débeis
- P. inaequivale
- 10b. Espiguetas com a gluma maior que a metade do antécio. Inflorescência laxa com 6 a 15 racemos de 2 a 12 cm de comprimento. Plantas com colmos firmes e folhas suculentas
- P. mandiocanum
- 8b. Plantas heliófilas estolhosas. Lâminas planas, lisas e tenras. Espiguetas glabras ou pauciciliadas, de 2 a 4 mm de comprimento (Livida)
- 9a. Plantas cespitosas eretas, suberetas ou rasteiras formando touceiras e com vários colmos decumbentes, geniculados e radicantes
- 10a. Espiguetas de 2,8 a 3 mm de comprimento, finamente pubescentes e ciliadas nas margens da gluma e lema estéril. Racemos esverdeados de 4 a 10 cm de comprimento. Lâminas glabras
- P. pauciciliatum
- 10b. Espiguetas de 2 a 2,5 mm de comprimento, inteiramente glabras. Racemos violáceos, falcados de 1 a 5 cm de comprimento. Lâminas finamente pubescentes ou apucipilosas
- 11a. Ráquis do racemo de 1,5 a 2 mm de largura

ra. Lâmina plana, paucipilosa, de 15 a 25 cm de comprimento por 3 a 6 mm de largura. Espiguetas obovadas de 2,5 mm de comprimento por 1,6 mm de largura

P. lividum

11b. Ráquis do racemo de 1 mm de largura. Lâmina linear-acuminada, finamente pubescente de 3 a 8 cm de comprimento por 2,5 a 3 mm de largura. Espiguetas elíptico-agudas de 2 a 2,2 mm de comprimento por 1 a 1,2 mm de largura

P. proliferum

9b. Plantas inteiramente rasteiras, com inovações extravaginais nascidas de colmos ramificados, formando vegetação densa. Lâminas planas de 6 a 12 cm de comprimento por 6 a 10 mm de largura. Bainhas intensamente pilosas e lâmina com pelos tuberculados.

P. jesuiticum

6b. Plantas cespitosas formando touceiras, geralmente compactas. Colmos floríferos eretos ou simplesmente geniculados.

7a. Inflorescência piramidal formada por 5 a mais de 100 racemos ferrugíneos. Touceiras compactas, vigorosas, com folhas planas, eretas, duras e de margens cortantes ou lisas

8a. Espiguetas glabras ou finamente pubescentes de 2 a 4 mm de comprimento. Lâminas planas ou quilhadas, eretas, firmes, geralmente de margens cortantes

(Quadrifaria)

9a. Bainhas carenadas formando inovações fasciculadas. Gluma e lema estéril glabras. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 2 a 2,5 mm de comprimento

P. intermedium

9b. Bainhas cilíndricas, despregadas dos colmos. Inovações extravaginais, formando rizomas basais curtos. Gluma e lema estéril pubescentes

10a. Espiguetas de 2 a 2,5 mm de comprimento. Gluma e lema estéril de comprimento igual ou menores que o antécio.

11a. Lâminas pecioladas, planas, de 12 a 15 mm de largura. Gluma de comprimento menor que o antécio. Colmos com nós pubescentes ou pilosos

P. brunneum

11. Lâminas planas na base, sem peciolo diferenciado, de 5 a 8 mm de largura. Gluma de comprimento igual ao antécio. Colmos com nós glabros

P. quadrifarium

10b. Espiguetas de 3 a 4 mm de comprimento; gluma e lema estéril de maior comprimento que o antécio

11a. Gluma e lema estéril apenas maiores que o antécio. Espiguetas de 3 a 3,2 mm de comprimento. Plantas de 1 a 2 m de altura, com folhas firmes e eretas

P. exaltatum

11b. Gluma e lema estéril maiores em 1 mm que o antécio. Espiguetas de 3,5 a 4 mm de comprimento. Plantas geralmente, maiores de 2 m de altura

P. haumanii

8b. Espiguetas elíptico-apiculadas, intensamente albo-vilosas de 3 a 5 mm de comprimento. Lâminas filiformes, firmes de margem lisa ou planas de margens escabrosas

9a. Espiguetas de 4 a 5 mm de comprimento; gluma finalmente pubescente no dorso e intensamente albo-vilosa nas margens; lema fértil com pelos albescentes no ápice. Rizomas basais vigorosos e tomentosos. Bainhas tomentosas, com pelos castanhos no ápice, próximo a lígula

P. erianthoides

9b. Espiguetas de 3 a 3,2 mm de comprimento; gluma e lema estéril abundantemente vilosas. Rizomas basais curtos, formando touceira densa. Bainhas glabras

P. durifolium

7b. Inflorescência quadrangular, pauciracemosa, (quando multiracemosa e piramidal as lâminas são tenras, suculentas, com as margens plicadas). Plantas cespitosas a decumbentes, formando touceiras semi-densas. Lâminas planas, tenras, de margens plicadas ou lineares, lisas e duras.

8a. Espiguetas oval-elípticas, glabras, de 3 a 4,5 mm de comprimento. Plantas intensamente cespitosas. Lâminas planas lineares, eretas, duras com as margens lisas

P. ovale

8b. Espiguetas suborbiculares a aovadas, esverdeadas ou violáceas, pubescentes e com margens ciliadas. Lâminas planas, tenras, suculentas com as margens plicadas (Dilatata)

9a. Plantas eretas, cespitosas, hirsutas na base; inovações basais extravaginais, rizomas curtos e vigorosos. Inflorescência piramidal; racemos eretos de 2 a 15 cm de comprimento

10a. Espiguetas elíptico-apiculadas de 2 a 2,5 mm de comprimento, intensamente viloso-pubescentes na gluma e lema estéril. Inflorescência com 8 a 20 racemos esverdeados, de 1 a 8 cm de comprimento. Colmos com espessas ramificações basais

P. urvillei

10b. Espiguetas elíptico-lanceoladas de 2,5 a 3 mm de comprimento, ciliadas nas margens da gluma e lema estéril, e pubescentes no restante. Inflorescência, em geral, com 10 a 25 racemos violáceo-brunescentes de 4 a 15 cm de comprimento. Colmos muito ramificados

P. x riograndense

9b. Plantas cespitosas a decumbentes de 60 a 180 cm de altura, geralmente com nós basais geniculados ou radicantes; inovações extravaginais; rizomas curtos ou estolhos definidos. Inflorescência quadrangular ou subpiramidal, com racemos suberetos, ou pêndulos encurvados.

10a. Plantas cespitosas a decumbentes. Lâminas planas, de margens plicadas, glabras, de 6 a 10 mm de largura. Espiguetas aovado-orbiculares a aovado-agudas, de 2,5 a 4,5 mm de comprimento, viloso-pubescentes ou pubescente-ciliadas

11a. Inflorescência subpiramidal, com 8 a 20 racemos suberetos, ou subfasciculados

12a. Plantas cespitosas, suberetas de 1 a 2 m de altura. Espiguetas aovado-apiculadas, papiloso-pubescentes, de 3,5 a 4 mm de comprimento por 2 a 2,5 mm de largura. Anteras amarelas.

P. dilatatum ssp. flavescens

12b. Plantas decumbente-cespitosas de 90 a 150 cm de altura. Espiguetas aovado-obtusas, finamente pubescentes e ciliadas, de 2,5 a 3 mm de comprimento por 1,8 a 2 mm de largura. Anteras roxas.

P. x torrense

11b. Inflorescência quadrangular com 3 a 10 racemos pêndulos e encurvados, alternos ao longo do eixo principal

12a. Espiguetas aovado-orbiculares, viloso-pubescentes de 2,8 a 3,5 mm de comprimento por 2 a 2,5 mm de largura.

P. dilatatum ssp. dilatatum

12b. Espiguetas aovado-apiculadas, viloso-pubescentes, de 3,8 a 4,3 mm de comprimento por 2,5 a 2,8 mm de largura. Anteras roxas.

P. x uruguaiense

10b. Plantas rasteiras radicantes, subestolhosas. Lâminas planas, glabras, menores de 8 mm de largura. Espiguetas esverdeadas, de 2,8 a 3 mm de comprimento com a gluma e lema estéril finamente pubescentes e com margens pauciciliadas

P. pauciciliatum

APÊNDICE B

MATERIAL EXAMINADO

B. 1 - Paspalum acuminatum RADDI

Brasil: Rio Grande do Sul: Gravataí, RAMBO, 40972 (PACA).-
 Montenegro, Paréci, RAMBO, 33053 (PACA).- Idem, Esta-
 ção Experimental, FAGUNDES, (BLA, 2900).- Porto Alegre,
 Ilha da Pintada, RAMBO, 41122 (PACA).- Idem, Esteio,
 RAMBO, 40625 (PACA).- Cachoeira do Sul, estrada para
 São Gabriel, km 10, FAGUNDES (BLA, 2653).- Uruguaiana,
 Estação Experimental, FAGUNDES (BLA, 3319).
 Paraguai: Assunción, Horto Botánico, ROJAS, 10226 (BAA).-
 Sierra Amambay, ROJAS, 10784 (BAA).
 Argentina: Misiones, Loreto, MUTINELLI, 12757 (BAA).- Co-
 lonia Benitz, A.G. SCHULTZ, 3418 e 11512 (BAA).

B. 2- Paspalum alnum CHASE

Brasil: Mato Grosso: Rio Paraguai, SWALLEN, 9569 (PEL).-
 Porto Esperança, Rio Paraguai, CHASE, 10195 (RJ, 35908).
Rio Grande do Sul: Uruguaiana, SWALLEN, 7647 (PEL).-
 Idem, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 1228).- Idem,
 Idem, ARAÚJO, 565 e 568 (BLA, 5303 e 5304).- Itaqui, ca.
 10 km da cidade, VALLS et alii, 2711 (ICN 24127).- Livra-
 mento, ARAÚJO, 132 (BLA, 5026).
 Paraguai: San Bernardino, Rio Salado, ROJAS, 4669 (BAA).-
 Uruguai: Artigas, Bella Unión, ROSENGURTT, 3667 (BAA).- Pai-
 sand sandú, ROSENGURTT, 3326 (BAA).
 Argentina: Chaco, Fontana, Resistencia, BENITZ e MEYER, 13
 (BAA).- Chaco, Resistencia, PARODI, 11957 (BAA).- Formo-
 sa, PARODI, 3326 (BAA).

B. 3 - Paspalum arenarium SCHRAD.

Brasil: Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Alto da Boa
 Vista, CHASE, 8442 (BAA). Paraná: Paranaguá, ROSENGURTT
 3432 (MVFA). Santa Catarina: Araranguá, VALLS (BLA,
 6784).- Idem, Sombrio, RAMBO, 31405 (PACA).- Laguna,
 Restinga, REITZ, 151 e 205 (PACA 5054 e 54351).- Pa-
 lhoça, Campo Massiambú, REITZ, 4936 (PACA, 55378).
Rio Grande do Sul: Torres, RAMBO, 54785, 54839 e 56-
 472 (PACA).- Arroio Teixeira, KORNELIUS (BLA, 6694).-
 Arroio do Sal, ARAÚJO, 547 (BLA, 3507).

B. 4 - Paspalum boscianum FLUEGGE

Brasil: Rio Grande do Sul: Gravataí, Estação Experimental
 do Arroz, CAPPARELLI, 184 (PAPV).

B. 5 - Paspalum brunneum MEZ

- Brasil: Rio Grande do Sul: Passo Fundo, ca. cidade, KAPPEL (BLA, 2597).- São Luiz, Cerro Largo, RAMBO, 53090 (PACA). Carazinho, Pôsto Agro-Pecuário, KAPPEL (BLA, 2597).- Bom Retiro, ca. cidade, BARRETO (BLA, 478).- Venâncio Aires, Cerro dos Bois, BARRETO (BLA, 468).- Taquari, Arroio dos Pinheiros, CAPPARELLI, 55 (PAPV).- São Leopoldo, Cristo Reis, RAMBO, 46195 (PACA).- Esteio, ca. cidade, RAMBO, 56947 (PACA).- Porto Alegre, margens do Rio Cai, RAMBO, 41248 e 43864 (PACA).- Guaíba, Estação Experimental Agro nômica BARRETO (BLA, 2265).- Encruzilhada, Dom Feliciano, BARRETO (BLA, 320).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 3600).- Bagé, Escola Agrícola, BARRETO (BLA, 1381).
- Paraguai: Del Guairá, MONTES, 12811 (BLA).- Barrerito, Capucú, ROSENGURTT, 5446 (MVFA).- Idem, idem, ROJAS, 13212 (BAA).- Trinidad, Sapucay, ROJAS, 12976 (BAA).
- Uruguai: Young, Estância El Cambará, BARRETO, (BLA, 1482).
- Argentina: Chaco, Colonia Benitz, SCHULTZ, 3446 e 11335 (BLA).- Misiones, Estância Santa Inés, Posadas, PARODI, 5711 (BAA).- Candelaria, Loreto, MONTES, 291 (BAA).- Apostoles, PARODI, 6918 (BAA).

B. 6 - Paspalum conjugatum BERG.

- Brasil: São Paulo: Instituto Butantã, PARODI, 12197 (BAA). Santos, Mont Serrat, ROSENGURTT, 3400 (BAA). Paraná: São José dos Pinhais, HATSCHBACH, 1705 (PACA).- Salto do Iguassú, RAMBO, 56621 (PACA). Santa Catarina: Itapiranga, rio Uruguai, RAMBO, 49814 (PACA).- Campo Massiambú, REITZ, 332 (PACA, 7193).
- Rio Grande do Sul: Osório, Lagoa da Pinguela, RAMBO, 46473 (PACA).- Santo Antônio, Sitio Remanso, CAPPARELLI 618 (PAPV).- São Leopoldo, Sapucaia, RAMBO, 41662 e 42-048 (PACA).- Idem, Quinta São Manoel, DUTRA, 555 (ICN).- Montenegro, Fazenda Pacote, CAPPARELLI, 565 (PAPV).- Idem, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 273).- Porto Alegre, Morretes, RAMBO, 41369 (PACA).- Guaíba, ca. cidade, RAMBO, 40136 (PACA).
- Argentina: Chaco, Fontana, MEYER, 99 (BAA).- Formosa, PARODI, 8350 (BAA).- Salta Ledesma, SPEGAZZINI, 1172 (BAA).- Misiones, Posadas, Estância St. Inés, PARODI, 4057 (BAA).

B. 7 - Paspalum conspersum SCHRAD.

- Brasil: Minas Gerais: São Loreço, MACEDO, 1779 (BAA).- São Paulo, Instituto Butantã, JOLY, 398 (BAA). Paraná: Morro Grande HATSCHBACH, 2758 (BAA).
- Rio Grande do Sul: Montenegro, ARAÚJO, 40 e 41 (BLA).- São Leopoldo, RAMBO, 1056 (PACA).- Ivotí, Cascata São Miguel, VALLS, 1474 (ICN).

Paraguai: Chaco, JORGENSEN, 4093 (BAB).- Puerto Flores, Alto Paraná, ROJAS, 8022 (BAA).- Estância Primavera, RAMIREZ, 23 (BAA).- Rio Pilcomayo, ROJAS, 22 (BAA).- Puerto Bertoni, BERTONI, 11457 (BAA).
 Argentina: Chaco, Fontana, MEYER, 93 (BAA).- Resistencia, PARODI, 9931 (BAA).- Formosa, VENTURI, 3467 (BAA).- Corrientes, MEYER, 2366 (BAA).- Misiones, Puerto Paranay, PARODI, 5534 e 5538 (BAA).- Apipi Grande, NIEDERLEIN s/nº (BAA).

B. 8 - Paspalum corcovadense RADDI

Bolivia: La Florida, PARODI, 10059 (BAA).- Hacienda Casana, PARODI, 7111 (BAA).
 Brasil: Minas Gerais: Juiz de Fora, Morro do Imperador, CHASE, 8569 (BAA).- São Paulo: Campinas, Jardim Guanabara, (IAC, 895).- Santos, via Anchieta, PARODI, 12204 (BAA). Rio de Janeiro: Pico da Tijuca, CHASE, 8482 (BAA) Corcovado, CHASE, 9754 (BAA).- Idem, BERGALLI e ARAGONE 3364 (BAA).- Boa Vista, ROSENGURTT, 13303 (MVFA).
 Rio Grande do Sul: Torres, Colônia São Pedro, VALLS, 1097 e 1831 (ICN, 10229 e 22119).- Osório, Atlântida, VALLS, 2641 (ICN, 23733).- São Leopoldo, Quinta São Manuel, DUTRA, 1175 (ICN).- Idem, RAMBO, 51810 (PACA).

B. 9 - Paspalum cromyorrhizon TRIN.

Brasil: Rio Grande do Sul: São Leopoldo, Barreto Viana, RAMBO, 44049 (PACA).- Idem, ca. cidade, ORTH, 2734 (PACA).- Venâncio Aires, ca. cidade, BARRETO (BLA, 489) Montenegro, Estação Experimental, ARAÚJO, 84 e 222 (BLA 222 e 5031). Porto Alegre, Teresopolis, ARAÚJO, 549 (BLA, 5496).- Guaíba, Estação Experimental Agrônômica, KAPPEL (BLA, 2600).- Uruguaiana, Santa Clara, SWALLEN, 7644 (PEL).- Bagé ca. cidade, SWALLEN, 7606 (PEL).- Pelotas, Instituto Agrônômico do Sul, SWALLEN, 7153, 7217 e SACCO, 233 (PEL).
 Uruguai: Artigas, Bella Unión, ROSENGURTT, 3666 (BAA).- Salto, PARODI, 732 (BAA).- Rio Negro, Cerro Largo, Estância Palleros, ROSENGURTT, 4609 (BAA).- Canelones, Rio Santa Lucia, Paso Padre, ROSENGURTT, 3111 (BAA).
 Argentina: Corrientes, Paso de Los Libres, IBARROLA, 229 (BAA).- Idem, orilla del Timbaí, NICORA, 4629 (BAA).- Buenos Aires, Jardim Botânico da Faculdade de Agronomia, BARRETO (BLA).

B. 10- Paspalum dilatatum POIR. ssp. dilatatum

Brasil: Rio Grande do Sul: Torres, Colônia São Pedro, BARRETO (BLA, 3740 e 3941).- Santo Antônio, ca. cidade, BARRETO (BLA, 389).- Bom Jesus, Aparados da Serra, KAPPEL,

(BLA, 3181).- Vacaria, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 512).- Paim Filho, Carlos Gomes, KAPPES e VALLS (BLA, 4595).- Erexim, Rio Toldo, KAPPEL e VALLS (BLA, 4573).- Lagôa Vermelha, Barretos, BARRETO (BLA, 4953).- Farropilha, Estação Experimental, CAMARGO (BLA, 2092).- Canela, Ataliba Paz, BARRETO (BLA, 1987).- Venâncio Aires, Cerro dos Bois, BARRETO (BLA, 462).- Carazinho, Pôsto Agro-pecuário, FRONER (BLA, 3213).- Montenegro, Estação Experimental, ARAÚJO, 678 (BLA).- São Leopoldo, Quinta São Manoel, DUTRA, 654 (ICN).- Viamão, Capivari, BARRETO (BLA, 279).- Porto Alegre, Faculdade de Agronomia, BARRETO (BLA, 635).- Guaíba, Estação Experimental Agrônômica, BARRETO (BLA, 2207).- Camaquã, CAPPARELLI, 1013 (PAPV).- São Lorenzo, ca. cidade, BARRETO (BLA, 342).- Pelotas, Instituto Agrônômico do Sul, KAPPEL, (BLA, 4872).- Encruzilhada, Dom Feliciano, BARRETO, (BLA, 227).- São Gabriel, Fazenda Sta. Cecilia, RANBO, 25573 (PACA).- Idem, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 916).- Bagé, Fazenda Experimental de Criação, BARRETO (BLA, 1426 e 1500).- Livramento, São Miguel, XAVIER (BLA, 67).- Idem, Harmonia, FRONER (BLA, 2579).- Uruguaiana, Estação Experimental, SIMAS (BLA, 4283).
 Uruguai: Florida, Arroio Mansavillagra, ROSENGURTT, 824 (BAA).- Canelones, San Ramon, BARRETO (BLA, 1964).- Canelones, Ir. AUGUSTO, 16 (PAPV).
 Argentina: Mendoza, Tupungato Finca, Los Helechos, HUNZINKER, 6352 (BAB).- Buenos Aires, J. A. Peña, PARODI, 993 (BAA).- Concordia, Entre Rios, JUAN FIGUERA, (BAA, 4998).

- B. 11- Paspalum dilatatum POIR. ssp. flavescens ROSENGURTT
 Brasil: Rio Grande do Sul: Lagôa Vermelha, Barretos, KAPPEL (BLA, 4646).- Vacaria, Estação Experimental, Barreto (BLA, 512).- Idem, idem, KAPPEL, (BLA, 3146), BARRETO e KAPPEL (BLA 3753).- Idem, estrada para Lages, FRONER (BLA, 3753).- Idem, Estância Sta. Teresa, FRONER (BLA, 2940).- Bom Jesus, Aparados da Serra, KAPPEL (BLA, 3181) Guaíba, Estação Experimental Agrônômica (em cultivo) VALLS e MACHADO (BLA, 4647 e 4717).
 Uruguai: Montevidéu, Miguelete, BERRO (BLA, 5659).

- B. 12- Paspalum x torrense nov. hybr. (inérito)
 Brasil: Rio Grande do Sul: Torres, Colônia São Pedro, BARRETO (BLA, 8024 Typos, 6808, 7366), BARRETO e KAPPEL (BLA, 3877 e 3941).- Idem, topo ladeira leste do Morro do Farol, VALLS et alii, 2335 (ICN, 23196).- Osório, Atlântida, VALLS (BLA, 5912).- Serra do Pinto, ca. Ita_{ti}, BARRETO (BLA, 7345).

B. 13- Paspalum uruguaiense nov. hybr. (inédito)

Brasil: Rio Grande do Sul: Uruguaiana, Estação Experimental, SIMAS (BLA, 4283 Typus, 6633).- Idem, idem, FAGUNDES (BLA, 3302).- Guaíba, Estação Experimental Agronômica, (em cultivo), BARRETO (BLA, 2207).

B. 14- Paspalum distichum L.

Brasil: Paraná: Roca Nova, SWALLEN, 8651 (PEL). Santa Catarina: Figueredo, Bom Retiro, REITZ (PACA, 48343). Rio Grande do Sul: Farroupilha, Santa Rita, RAMBO, 40355 (PACA).- Encantado, Barra do Jacaré, BARRETO (BLA, 1666) Torres, CAPPARELLI, 370 (PAPV).- Cachoeira do Sul, CAPPARELLI, 743 (PAPV).- Tapes, ca. cidade, BARRETO (BLA, 264).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, SWALLEN, 7253 (PEL).- Rio Grande, ca. cidade, XAVIER (BLA, 98).- Santa Vitória do Palmar, SWALLEN, 9216 e 7419 (PEL).- Bagé, Fazenda Experimental de Criação, BARRETO (BLA, 1433 e 1463).- Uruguaiana, Barra do Quarai, BARRETO, BLA, 1608).- Idem, Estação Experimental, SWALLEN, 7573 e 9040 (PEL).

Argentina: Córdoba, Dpto. Punilla, Dolores, NICORA, 2452 (BLA).-

Chile: Santiago, ACEVEDO, 44 (BAA).- Prov. Contin. Padre Las Casas, JUNCKEL, 15703 (PACA).

B. 15- Paspalum durifolium MEZ

Brasil: Rio Grande do Sul: Passo Fundo, SWALLEN, 7719 (PEL) Carazinho, Sarandi, Est. das Amoras, Carvalho (BLA, 4152) Montenegro, ARAMJO, 129 (BAA e BLA).- São Leopoldo, DUTRA 661 (ICN).- Mata, São Xavier, ARZIVENKO (BLA, 7680).- Dom Pedrito, Arroio Upamaruti, BARRETO (BLA, 2707).- Livramento, várzea do Upamaruti, Pinto da SILVA (BLA 2537) Livramento, 20 km da cidade, estrada p/ D. Pedrito, VALLS et alii, 2519 (ICN 23355).

Paraguai: Caapucú, Estancia Barrerito, ROJAS, 13139 (BAA).- Valenzuela, ROJAS, 12739 (BAA).

Uruguai: Dpto. de Taquarembó, ARECHAVALETA, 4989 (BAA).

Argentina: Corrientes, La Cruz, PARODI, 12487 (BAA).- Idem, idem, PARODI, 12443 (BAA).

B. 16- Paspalum ellipticum DOELL

Brasil: São Paulo: Instituto Butantã, JOLY, 617 (BAA).- Paraná: Guarapuava, Fazenda Capão Redondo, SWALLEN, 8505 (PEL).- Jaguarihiva, JANSON, 307 (BAA).- Ponta Grossa, SWALLEN, 8369 (PEL). Santa Catarina: Abelardo Luz, SMITH e KLEIN, 13319 (RJ 117820).

Rio Grande do Sul: Tupanciretã, Estação Experimental, MOHRDIECK, (BLA, 38).- Passo Fundo, Fazenda da Brigada

Militar, SWALLEN, 7774 (PEL).

B. 17- Paspalum equitans MEZ

Brasil: Rio Grande do Sul: Passo Fundo, Fazenda da Brigada Militar, SWALLEN, 7716 e 7775 (PEL).- Tupanciretã, Estação Experimental, KAPPEL (BLA, 4192).- Cruz Alta, estrada para Tupanciretã, KAPPEL (BLA, 2598).- Fontoura Xavier, início de campo em Soledade, VALLS et alii 3071 (ICN, 25131).- Montenegro, Estação Experimental, ARAÚJO (BLA 144 e 5033).- São Jerônimo, ca. cidade, BARRETO (BLA, 1255).

B. 18- Paspalum erianthoides LINDMAN

Brasil: Sao Paulo: Butantã, brejos JOLY, 616 (BAA).
Paraná: Curitiba, DUSEN, 2331 (RJ 3998).- Ponta Grossa, SWALLEN, 8363 (PEL).- Idem, Fazenda Experimental de Criação, SWALLEN, 8458 (PEL).- Curitiba, Estação Experimental, SWALLEN, 8525 (PEL). Santa Catarina: Valões, KLEIN 3728 (PEL, 6932).- Chapecó, Fazenda Campo São Vicente, SMITH e KLEIN, 8620 (RJ 127294).- Curitibaanos, Ponte Alta, SMITH e KLEIN, 8272 (RJ 127298).
Rio Grande do Sul: Tupanciretã, Estação Experimental, ARAÚJO, 101 (BLA, 5069).- São Borja, ARAÚJO, 301 (BLA).

B. 19- Paspalum exaltatum PREL.

Brasil: Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Aparados da Serra, CAPPARELLI, 703 (PAPV).- Idem, Fazenda Carauana, DUTRA, 1526 (ICN).- Vacaria, Estação Experimental, BARRETO, (BLA, 595).- São Francisco de Paula, ca. cidade, BARRETO (BLA, 3887).- Cambará do Sul, Itaimbezinho, RAMBO, 49433 (PACA).- Canela, BARRETO (BLA, 1988).- São Leopoldo, Barreto Viana, RAMBO, 44124 (PACA).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 1265).- Rosário do Sul, Fazenda Paraíso, BARRETO (BLA, 1275).- Bagé, Escola Agrícola, BARRETO (BLA, 1382).
Paraguai: Asunción, Jardin Botánico, ROSENGURTT, 5453 (BLA) Arroyo Yaguary, ROSENGURTT, 5352 (MVFA).
Uruguai: Paysandú, Agronomia, ROSENGURTT, 2240 (MVFA).- Soriano, Juan Jackson, ROSENGURTT, 5397 (BAA).- San José, Arazati, Arroyo Sauce, ROSENGURTT, 1049 (BAA).- Durazno, Campo de aviación, BARRETO (BLA, 1681).- Florida, Santa Clara, ROSENGURTT, 2486.- Montevideo, Carrasco, BERRO, 8534 (MVFA).
Argentina: Córdoba, Achiros, SAURA, 14750 (BAA).- Buenos Aires, Delta, Cruz Colorado, PARODI, 8681 (BAA).- Idem, Balcarce, PETETIN, 1504 (BAA).

B. 20- Paspalum falcatum NEES

Brasil: São Paulo: Butantã JOLY, 670 (BAA).
Paraná: Rio Tabagi, DUSEN, 7546 (BAA).- Ponta Grossa, SWALLEN, 8353 (PEL).- Lapa, SWALLEN, 8616 (PEL).
Rio Grande do Sul: Passo Fundo, SWALLEN, 7738 (PEL).- Idem, Fazenda da Roseira, ARAÚJO (BLA, 2019).- Carazinho, Estância das Amoreiras, CARVALHO (BLA, 4135).

B. 21- Paspalum guenoarum ARECH.

Brasil: Rio Grande do Sul: Vacaria, Fazenda da Ronda, RAMBO, 35150.- Idem, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 520).- São Leopoldo, Feitoria, DUTRA, 413 (ICN).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, CAPPARELLI, 415 (PAPV). Idem, idem, BARRETO, (BLA, 345).
 Paraguai: Curso superior do Rio Apa, HASSLER, 11032 (BAA).
 Uruguai: ARECHAVALETA, 5082 (MVM) (BAA).
 Argentina: Tucuman, Leales, VENTURI, 729 (BAA).- Posadas, establecimiento Sta. Inés, PARODI, 4532 e 5430 (BAA).- Concepción, PARODI, 6976 (BAA).

B. 23- Paspalum hyalinum NEES

Brasil: Goiás: GLAZIOU, 22597 (RJ, 77867). Minas Gerais: Itacolúmi, leste de Ouro Preto, CHASE, 9376 (RJ, 80667).
São Paulo: Saúde, BRADE, 6164 (RJ, 20404). Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8332 (PEL).- Campo Largo, SWALLEN, 8564 (PEL).- Jaguariava, SWALLEN, 8668 (PEL). Santa Catarina: Ilha de Sta. Catarina, praia de Cnasvieiras, VALLS, 1550 (ICN, 10119).
Rio Grande do Sul: Osório, Parque Histórico Gal, Osório, VALLS et alii, 2092 (ICN, 9949).- Idem, Atlântida, VALLS, 1974 (ICN, 25602).- Montenegro, Arroio da Cria, várzea do Nézinho, ARAÚJO, 25 (BLA, 5044).- São Leopoldo, Portão, ORTH, (PACA, 2522).- Camaquã, Cordilheira da praia, (PEL, 32).- Lagõa dos Patos, Fazenda Aguada, SWALLEN 9284 (PEL).
 Paraguai: Sierra Amambay, Cerro Corá, ROJAS, 6738 (BLA, 1086).

B. 22- Paspalum haumanii PARODI

a- Paspalum haumanii PARODI var. haumanii

Brasil: Rio Grande do Sul: Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, SWALLEN, 7337 (PEL).- Passo Fundo, Valinha, SWALLEN, 7734 (PEL).

Uruguai: ARECHAVALETA, 5070 (MVM) (BAA).

Argentina: Buenos Aires, Delta del Rio Paraná, Chaná Mini, PARODI, 4930 (BAA).

b- Paspalum haumanii PARODI var. pilosum Parodi

Brasil: Paraná: Desvio Ribas, ARAÚJO, 139 (BLA).

Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Fazenda Caraúna, DUTRA,

1519 (ICN).- Idem, Aparados da Serra, BARRETO, (BLA, 518)
Caxias do Sul, Vila Oliva, RAMBO, 5501 (PACA).-Rosário
do Sul, Fazenda Paraíso, BARRETO, (BLA, 1272).

Uruguai: Florida, Rio Yi, arroio Mansavillagra, ROSENGURTT,
792 (MVFA).- Cerro Largo, Rio Negro, ROSENGURTT, 1240
(MVFA).- Idem, idem, BERRO, 6912 (MVFA).

Argentina: Buenos Aires, Conchitas, ca. La Plata, RUIZ, 5738
(BAA).- Idem, La Plata, Isla Santiago, PARODI, 4896 (BAA)
Idem, cultivado no Jardim Botânico da Faculdade de Agro-
nomia, PARODI, 4896 (BAA).- Corrientes, Goya, BOELCKE,
1420 (SI).- Delta do Paraná, Canal Arias, BURKART, 4543
(SI).

B. 24- Paspalum hydrophyllum HENRARD

Brasil: Rio Grande do Sul: Lagôa dos Patos, Fazenda Aguada,
SWALLEN, 9289 (PEL). Idem, idem, SWALLEN, 9551 (PEL).

B. 25- Paspalum inaequivalve RADDI

Brasil: Minas Gerais: Lagôa Santa, CHASE, 8985 (BAA).

Paraná: FZ do Iguassú, RAMBO, 53601 (PACA).- Rio da Var-
gem, SWALLEN, 9008 (PEL).

Rio Grande do Sul: São Leopoldo, Quinta São Manoel, DU-
TRA, 409 (ICN).- São Francisco de Paula, ca. cidade, FA-
GUNDES, (BLA, 2881).- Novo Hamburgo, Monte Ferrabrás,
RAMBO, 39858 (PACA).- Gravataí, caponetes, RAUPP, 171
(PEL).- Canoas, Faz. Guajuvira, BARRETO, (1389 BLA).-
Pelotas, Fazenda Aguada, SWALLEN, 9276 (PEL).

Paraguai: Cordilleras Altas, FIEBRIG, 658 (BAA).

Uruguai: Paysandú, Isla Quegay, ROSENGURTT, 3825 (MVFA).-
Salta, Escuela de Agronomía, ORIHUELA, 50 (BAA).

Argentina: Misiones, Santa Inés, Posadas, PARODI, 4031 (BAA)
Posadas, alrededores del pueblo, PARODI, 4015 (PEL).-
Puerto Aguirre, PARODI, 4654 (BAA).- Entre Rios, Paraná,
BAEZ, 12857 (BAA).

B. 26- Paspalum indecorum MEZ

Brasil: Rio Grande do Sul: Marcelino Ramos, estreito do
Rio Uruguai, KAPPEL e VALLS, (BLA, 4607).- Guaíba, em
cultivo na Est. Exp. Agronômica, KAPPEL e CARVALHO,
(BLA, 4009).- Montenegro, ARAÚJO, 128 (BLA).-Uruguai-
ana, Estância Caiboaté, SIMAS (BLA, 4393).- Idem, es-
trada para Barra do Quarai, Faz. Edú Lago, SIMAS, (BLA-
6671).- Idem, Est. Experimental, SIMAS (BLA, 6710).-
Livramento, ARAÚJO, (BLA, 110).- Idem, Sarandi, ARAÚJO
128 (BLA, 5030).

Uruguai: Salto, Costa do Rio Uruguai, ORIHUELA, 39 (BAA).-
Idem, Arroyo Arerungá, ROSENGURTT, 1034 (BAA).

Argentina: Misiones, Depto. Santo Inácio, SCHWARZ, 6633 (BAA).- Idem, idem, GRUNER, 1437 (BAA).

B. 27- Paspalum intermedium MUNRO

Brasil: Rio Grande do Sul: Guaíba, Estação Experimental Agronômica, BARRETO (BLA, 2662).- São Jerônimo, Estância Colorado, BARRETO (BLA, 1257).- São Gabriel, Estação Experimental, FREITAS, (BLA, 3633).- São Lorenzo, ca. cidade, BARRETO (BLA, 2990).- Camaquã, ca. cidade, KAPPEL (BLA, 2747).
Paraguai: Cordillera, Itacurubi, ROSENGURTT, 5919 (MVFA).- Concepción, Porto Fonciens, ROSENGURTT, 5488 (MVFA).- Caapucú, Estancia Barrerito, RAMIREZ, 168 (BAA).- Cerro Galven, Casado, RAMIREZ, 121 (BAA).- Villa Rica, ROSENGURTT, 5630 (MVFA).- Villa Rica, ROJAS, 9253 (SI).
Uruguai: Artigas, San Gregório, DEL PUERTO, 2004.- Idem, Pintado, ROSENGURTT, 6192 (MVFA).
Argentina: Chaco, Colonia Benitz, SCHULTZ, 3685 (BLA).- Entre Rios, Concordia, PARODI, 4788 (BAA).- Formosa, Pisané, KRAPOVICKAS, 1140 (BAA).- Alto Paraná, Posadas, EKMAN, 589 (BAA).- Buenos Aires, Palermo, PARODI, 104 (BAA).- Corrientes, Goya, BOELCKE, 1442 (SI).

B. 28- Paspalum ionanthum CHASE

a- Paspalum ionanthum CHASE ssp. ionanthum

Brasil: Rio Grande do Sul: Torres, BARRETO (BLA, 1391).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, SWALLEN, 7285, 7216 e 7166, (PEL).- Pelotas, Horto Florestal, SWALLEN, 9168.- Pelotas, Fazenda da Plama, SWALLEN, 7115 (PEL).- Santa Vitória do Palmar, Estância Ipiranga, BARRETO (BLA, 2837).- Idem, Estância Charrua, SWALLEN, 7410 (PEL).

Paraguai: Dptô. Caazapá, Arroyo Pudapay, ROSENGURTT, 5341 (BLA, 3455 (MVF)).

Argentina: Corrientes Yapeyú, PARODI, 12629 (BAA).- Chavarría, PARODI, 12140 (BAA).

b- Paspalum ionanthum CHASE ssp. guaraniticum (PARODI) ROSENGURTT

Brasil: Rio Grande do Sul: Santa Cruz do Sul, ca. cidade, KAPPEL (BLA, 2396).- Venâncio Aires, ca. cidade, BARRETO (BLA, 691).- Guaíba, Estação Experimental Agronômica, BARRETO (BLA, 2162).- Pelotas, Inst. Agr. do Sul, SWALLEN, 7215 e 7271 (PEL).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 1261).- Uruguai-ana, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 1227 e 1818).- Livramento, Estância Bom Despacho, BARRETO, (BLA, 1361).

B. 29- Paspalum jesuiticum PARODI

Brasil: Paraná: Londrina, SWALLEN, 8715 e 8754 (PEL).- Vila Velha, ARAUJO, 179 (BLA, 5251). Santa Catarina: Lages, Parque Pedras Brancas, POTT et alii (BLA, 7674 e 7676).
Rio Grande do Sul: Carazinho, VALLS e MACHADO (BLA, 4653) Idem, Fazenda Sarandi, FRONER (BLA, 3223).- Guaíba, Estação Experimental Agronômica, em cultivo, KAPPEL (BLA 3825). Pelotas, Retiro, margens do arroio Pelotas, SACCO, 740 e 982 (PEL, 2530).

B. 30- Paspalum juergensii HACK.

Brasil: GLAZIOU, 4321 (Ex. Mus. Paris-P).- Santa Catarina: Rio Caçador, SWALLEN, 8234 (PEL).
Rio Grande do Sul: São Francisco de Paula, Itaimbezinho, RAMBO, 4312 (PACA).- Idem, idem, RAMBO, 36453 e 36454 (PACA).- São Leopoldo, Cristo Rei, RAMBO, 47149;- Montenegro, Butterberg, RAMBO, 46316 (PACAO.- Pelotas, Colônia Ritter, SACCO 370 (PEL, 981).- Idem, Horto Botânico, SACCO, 289 (PEL, 2532).
Paraguai: Puerto Flores, frente a P. Aguirre, ROJAS, 8771 (BAA).- Puerto Bertoni, ROJAS, 8088 (BAA).
Uruguai: Trinta e Tres, Illa Patrulla, ROSENGURTT, 4823 (BAA).

B. 31- Paspalum lividum TRIN.

Brasil: Rio Grande do Sul: Uruguaiana, Estação Experimental, SWALLEN, 7705 (PEL) e BARRETO (BLA, 1587).
Paraguai: Chaco, Caacupemú, ROSENGURTT, 6082 (BLA, 3723). P. C. Corado, ROSENGURTT, 5866 (BLA, 3466).
Argentina: Corrientes, QUARIN, 105 (BLA, 8191).- Santa Fé, Isla del Timbó, BURKART, 23940 (SI) (BLA, 5658).- Buenos Aires, Fac. de Agronomia, Jardim Botânico, BARRETO (BLA, 1788).- Corrientes, Curuzú Cutia, QUARIN et alii, 855 (BLA).

B. 32- à- Paspalum maculosum TRIN. var. maculosum

Brasil: Minas Gerais: Oliveiras, CHASE, 8866 (BAA).- Serra Bocaina, Faria, CHASE (RJ, 127306). Mato Grosso: Campo Grande, CHASE, 10869 (RJ, 77852). São Paulo: Vila Erna, BRADE, 12250 (RJ, 49977). Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8810 (PEL).- Curitiba, Estação Experimental, SWALLEN, 8501 (PEL). Santa Catarina: Lages, BRUXEL, 7018 (PACA).- Mafra, REITZ, 5365 (PACA).
Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Fazenda Caruana, DUTRA, 392 (ICN).- Idem Serra da Rocinha, RAMBO, 35218 (PACA) Vacaria, Estação Experimental, BARRETO, (BLA, 445).-

Idem, MOHRDIECK, (BLA, 236).- Caxias, Vila Oliva, RAMBO, 54888 (PACA).- Passo Fundo, SWALLEN, 7733 (PEL).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, SACCO, 132 e 277 (PEL, 751 e 975).- Idem, Idem, BARRETO (BLA, 285).- Osório, Atlântida, VALLS, 2621 (ICN, 23.713).
Uruguai: Montevideo, Carrasco, ROSENGURTT, 1163 (BAA).- Arazati del San José, HAUMAN, 4651 (BAA).
Argentina: Misiones, Santa Ana, BURKART, 14747 (SI)(BAA).- Corrientes, La Cruz, PARODI, 12485 (BAA).

b- Paspalum maculosum TRIN. var. multinode BARRETO.
Brasil: Rio Grande do Sul: Vacaria, Estação Experimental, CREMER (BLA, 286) Typus varietatis.- Idem, idem, BARRETO (BLA, 1256).

B. 33- a- Paspalum mandiocanum TRIN. var. mandiocanum
Brasil: Rio de Janeiro: Alto da Boa Vista, ROSENGURTT, 3306 (BAA).- Idem, idem, PARODI, 15287 (BAA). São Paulo, PICKEL, 5062 (BAA).
Rio Grande do Sul: Porto Alegre, cultivo a partir de sementes do Rio de Janeiro, BARRETO (BLA, 1773).- Osório, RAMBO, 46481 (PACA).
Paraguai: Villa Rica, JOERGENSEN, 4091 (BAA).-
Uruguai: Maldonado, Punta Ballena, ROSENGURTT, 4690 (BAA) e (MVFA).
Argentina: Misiones, PARODI, 7093 (BAA).

b- Paspalum mandiocanum TRIN. var. subaequiglume BARRETO
Brasil: Minas Gerais: Juiz de Fora, Morro do Imperador, CHASE, 8563 (BAA). Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8395 (PEL).- Guarapuava, Capão Redondo, SWALLEN, 8819 (PEL).
Santa Catarina: Lages, Morro Juca Prudente, SWALLEN, 8042.- Dionísio Cerqueira, SMITH e REITZ, 9657 (RJ - 127295).- Kanxerê, SMITH e REITZ, 9204, (RJ, 127296).
Rio Grande do Sul: Passo Fundo, SWALLEN, 7748, (PEL).- Farroupilha, Santa Rita, RAMBO, 42495 (PACA).- Caxias Vila Oliva, RAMBO, 54990 (PACA).- Vacaria, ca. cidade, BARRETO (BLA, 3526).- Carazinho, Posto Agro-Pecuário, FRONER, (BLA, 3218).- São Francisco de Paula, BARRETO (BLA, 2921).- Montenegro, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 1631) Typus varietatis.- Porto Alegre, Ipanema, VALLS et alii, 1144 (ICN, 24239).- Santa Maria, Vila Etelvina, CAPPARELLI, 601 (PAPV).

B. 34- Paspalum maritimum TRIN.
Brasil: Pará: Belém, Instituto Agronômico do Norte, GUEDES, 158 (PEL, 1720). Rio de Janeiro: Aterro da Glória, JOSÉ EMYGDIO, (BLA, 4824).
Rio Grande do Sul: Viamao, Itapuã, W. JOBIM (BLA, 1780).

B. 35- Paspalum minus FOURN.

Brasil: Mato Grosso: Boa Vista, SWALLEN, 9459 (PEL).- Ponta Porã, SWALLEN, 9451 (PEL). Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8411 e 8425 (PEL).- Palma, Porto do Ciriaco, ARAÚJO, 108 (BLA, 5214). Santa Catarina: Fachinal, perto de Lages, SWALLEN, 8116 (PEL).

Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Aparados da Serra, BARRETO (BLA, 2929).- Cambará do Sul, Itaimbezinho, VALLS, 1344 (ICN).- Vacria, Estação Experimental, BARRETO (BLA 4523 e 2924).- Guaíba, Estação Experimental Agronômica, cultivo, VALLS e MUNDSTOCK, (BLA, 6333).- Rio Grande, Fazenda Aguada, SWALLEN, 9271 (PEL).

B. 36- Paspalum modestum MEZ

Brasil: Rio Grande do Sul: Osório, Capivari, BARRETO, (BLA, 269).- Montenegro, ARAÚJO (BAA, 12846).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 4185).- Uruguaiana, Estação Experimental, SIMAS (BLA, 4295).- Livramento, Upamaruti, POTT et alii (BLA, 7583).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, CAPPARELLI, 434 (PAPV), IRMÃO ARY, 166 (PEL), SACCO, 817 (PEL).- Santa Vitoria do Palmar, ARAÚJO, 635 (BLA, 5127).

Paraguai: San Bernardino, laguna Ipacará, ROJAS, 1111 (BAA).

Uruguai: Tres Cruces, Estância Timbauba, ROSENGURTT, 4558 (BAA), (MVFA).

B. 37- Paspalum nicorae PARODI

Brasil: Santa Catarina: Laguna, Restinga, REITZ e KLEIN 125 e 128 (PACA).

Rio Grande do Sul: Torres, RAMBO, 56487, (PACA).- Tupancireta, Estação Experimental, MOHRDIECK, (BLA, 286).- Taquara, ca. cidade, BARRETO (BLA, 384).- Caí, Conceição, RAMBO, 38787 (PACA).- Montenegro, Estação Experimental, ARAÚJO (BLA, 836).- Viamão, Escola Técnica de Agricultura, BARRETO (BLA, 489).- Barra do Ribeiro, RAMBO 37999 (PACA).- Quaraí, Fazenda Jaraú, RAMBO, 26-185 (PACA).- Tupancireta, Estação Experimental, ARAÚJO, 343 (BLA).

Uruguai: Montevideo, Medanos de Malvin, MONTORO GUARCH, (BAA, 5068), Typus speciei.- Carrasco, D. LEGRAND, 5 (BAA).

Argentina: Buenos Aires, Isla Maciel, PARODI, 570 (BAA).- Concordia, Entre Rios, PARODI, 3940 (BAA).

- B. 38- Paspalum notatum FLUEGGE
 Brasil: Paraná: Póz do Iguassú, RAUPP, 223 (PEL). Santa Catarina: Laguna, Restinga, REITZ e KLEIN, 161 (PACA) Mafra, REITZ, 5244 (PACA).- Sombrio, ca. Araranguá, REITZ, 1343 (PACA, 31952).
 Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Serra da Rocinha, RAMBO, 35152 (PACA).- Caxias, Vila Oliva, RAMBO, 55083 e 56-698 (PACA).- Santo Antônio, ca. cidade, BARRETO (BLA 291 e 305).- Gravataí, Estação Experimental do Arroz, CAPPARELLI, 180 (PAPV).- Montenegro, Estação Experimental, ARAÚJO, 36 (BLA).- Venâncio Aires, Cerro dos Bois, BARRETO (BLA, 472).- São Jerônimo, Estância do Leão, BARRETO (BLA, 325).- Tupanciretã, RAMBO, 9707 (PACA).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, SACCO 20 (PEL).- Livramento, Estância S. Miguel, Xavier, 181.
 Argentina: Cordoba, Manfredi, KRAPOVICKAS, 7601 e 7621 (BAA).
- B. 39- Paspalum orbiculatum POIR.
 Brasil: Rio Grande do Sul: São Leopoldo, Quinta São Manoel, DUTRA, 412 (ICN).- Cai, Barrancas do Rio Cadeia, KORNELIUS (BLA, 6693).
- B. 40- Paspalum ovale NEES
 Brasil: Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8373 (PEL).- Vila Velha, Parque Estadual, ARAÚJO (BLA, 5205).
 Rio Grande do Sul: Rosário do Sul, Fazenda Paraíso, BARRETO (BLA, 1721).
 Argentina: Misiones, Posadas, Santa Inés, PARODI, 5437, (BAA), (BLA, 3512) Typus de P. epile PARODI.
- B. 41- Paspalum paniculatum L.
 Brasil: Mato Grosso: Fazenda Experimental de Criação, SWALLEN, 9329 (PEL). Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8316 (PEL).- Lapa, SWALLEN, 8615 (PEL).- Ubará DOMBROWSKI, 1500 (Pel, 7296). Santa Catarina: Itapiranga, ad fl. Uruguai, RAMBO 49815 e 53689 (PACA).
 Rio Grande do Sul: Passo Fundo, BERTELS, 2010, (PEL 837).- Caxias, Vila Oliva, RAMBO, 40705 (PACA).- Gramado, RAMBO, 46370 (PACA).- Osório, Lagoa da Pinguela, RAMBO, 46464 (PACA).- Porto Alegre, Vila Manreza, RAMBO, 40477 (PACA).- Idem, Cristal, RAMBO, 40705 (PACA).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, SACCO, 119 (PEL).- Idem, Morro Redondo, Arcoio da Cachoeira SACCO, 577 (PEL, nº 2839).
 Equador: Prov. Leon, Hacienda Solento, YNES MEXIA, 6728 (BAA).
 Paraguai: Sierra Amambai, ROJAS, 10738 (BAA).

- B. 42- Paspalum parodii nov. sp (inédito)
 Brasil: Rio Grande do Sul: Guaíba, Estação Experimental Agronômica, BARRETO (BLA, 9156) Typus speciei. (Em cultivo canteiro nº 838, vários exemplares). São Gabriel, Vacacai, Granja São José, BARRETO (BLA, 9157).
- B. 43- Paspalum paucifolium SWALLEN
 Brasil: Rio Grande do Sul: Arroio dos Ratos, DUTRA, 546 (ICN).- Guaíba, Estação Experimental Agronômica, VALLS (BLA, 4917) e PINTO DA SILVA (BLA, 2706).- São Jerônimo, Fazenda do Leão, BARRETO (BLA, 554, 829 e 837).- Pelotas, Instituto Agronomico do Sul, Fazenda da Palma SWALLEN, 7117 e Horto Florestal, 9162 (PEL).- Uruguaiana, Estação Experimental, SWALLEN, 7643 (PEL) e FAGUNDES (BLA, 3318).- Itaqui, ca. Rio Ibicuí, BOLDRINI et alii (BLA, 7861).
- B. 44- Paspalum pauciciliatum (PARODI) HERTER
 Brasil: Rio Grande do Sul: São Francisco de Paula, KAPPEL (BLA, 3180).- Vacaria, Estação Experimental, FRONER (BLA, 2988).- Sananduva, MACHADO (BLA, 4796).- Passo Fundo, BERTELS, 836 (PEL).- São Luiz, Cerro Largo, RAMBO, 53100 (PACA).- Osório, Maquiné, KAPPEL e FRONER, (BLA, 3051).- Gravataí, Cachoeirinha, RAMBO, 39522 (PACA).- Idem, Estação Experimental do Arroz, CAPPARELLI, 522 (PAPV).- Montenegro, Estação Experimental, MACHADO, (BLA, 4805).- Santa Cruz, Linha Pinhal, CAPPARELLI, 525 (PAPV).- Rio Pardo, Pantano Grande, BARRETO (BLA 315).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO, (BLA 1519).- São Jerônimo, Fazenda do Leão, BARRETO (BLA, 845) Uruguaiana, Estação Experimental, ARAÚJO, 183 (BLA).- Idem, idem, BARRETO (BLA, 1218).- São Francisco de Assis, varzea do Torupi, BARRETO (BLA, 1575).
 Paraguai: Caapocú, Estancia Barrerito, ROJAS, 13098 (BAA).- Villa Rica, ROJAS, 10953 (BAA).- Trinidad, Universidad Nacional, C. PAVETTI e MORIN, 1520 (BAA).
 Uruguai: Arerengua, picada Pereyra, ROSENGURTT, 1005, Typus speciei.- Soriano, J. Jackson, ROSENGURTT, 4900 (BAA), (MVPA).- Artigas, ROSENGURTT, 4285 (BAA), (MVPA).
- Argentina: Cordoba, Cuesta Cruz de Coin, J. R. BAEZ, 14 (BAA).- Misiones, Candelaria, Loreto, MONTES, 1842, (BAA).- Idem, Monte Carlo, RAUL PORTA, 83 (BAA).
- B. 45- Paspalum plicatulum MICHX.
 a- P. plicatulum MICHX. var plicatulum
 Brasil: Rio Grande do Sul: São Francisco de Paula, Fazenda Englert, RAMBO, 54681 (PACA).- Vacaria, Estação Expe-

rimental, BARRETO (BLA, 510).- Idem, idem, MOHRDIECK, (BLA, 238).- Caxias, Vila Oliva, RAMBO, 55073 (PACA);- Taquara, ca. cidade, BARRETO, (BLA, 257).- São Leopoldo, Rio dos Sinos, RAMBO, 38664 (PACA).- Idem, Cristo Rei, RAMBO, 46220 (PACA).- Gravataí, Estação Experimental do Arroz, CAPPARELLI, 356 (PAPV).- Esteio, ca. Porto Alegre, RAMBO, 56951 (PACA).- Porto Alegre, Vila Manreza, RAMBO, 37720 (PACA).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO, (BLA, 509).- Pelotas, Instituto Agrônômico do Sul, CAPPARELLI, 410 (PAPV).- Livramento, São Miguel, XAVIER (BLA, 154).- Livramento, ARAÚJO (BLA, 105).
Argentina: Córdoba, Dpto. Santa Maria, KRAPOVICKAS, 7586 (BAA), (BLA).

b- P. plicatulum MICHX. var. glabrum ARECH.
Brasil: Santa Catarina: Mafra, REITZ, 5237 (PACA, 7047).- Rio Grande do Sul: São Francisco de Paula, Faz. Englert, RAMBO, 54724 (PACA).- Montenegro, Pareci, RAMBO, 33213 (PACA).- Esteio, RAMBO 56950 (PACA).

c- P. plicatulum MICHX. var. villosissimum PILGER
Brasil: Rio Grande do Sul: São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 555).- Livramento, São Miguel, XAVIER (BLA, 150).

Uruguai: Arroyo Mansavillaga, Florida, ROSENGURTT, 770, (BAA), (MVFA). Punta Ballena, Maldonado, ROSENGURTT, 4676 (BAA), (MVFA).

d- P. plicatulum MICHX. var. oligostachyum DOELL
Brasil: Paraná: Palmas, ARAÚJO, (BLA, 196).
Rio Grande do Sul: Guaíba, ca. cidade, BARRETO (BLA, 502).- Livramento, ca. cidade, BARRETO (BLA, 502).

B. 46- Paspalum polyphyllum NEES

Brasil: Paraná: Campo Largo, Serra S. Luiz, HATSCHBACH (PACA, 50901).- Curitiba, Baragui, DOMBROWISKI, 1649 (PEL, 7295). Santa Catarina: Lages, BRUXEL (PACA, 7017).
Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Fazenda Caraúna, DUTRA, 464 (ICN).- Idem, Serra da Rocinha, RAMBO, 35118 (PACA).
São Francisco de Paula, Cascata da Ronda, NORMANN et alii (BLA, 7633).- Idem, Itaibezinho, RAMBO, 54017 (PACA).- Idem, Barragem do Blanck, BARRETO (BLA, 535).
Carazinho, Pinheiro Machado, FRONER (BLA, 3227).- Tupanciretã, ARAÚJO (BLA, 279).- Caxias, Vila Oliva, RAMBO, 54991 (PACA).- São Leopoldo, Sapucaia, RAMBO 40804 (PACA).- Porto Alegre, Vila Manreza, RAMBO, 40511 e 40690 (PACA).- Guaíba, Estação Experimental Agrônômica, VALLS (BLA, 4914).- Encruzilhada do Sul, BARRETO (BLA, 482).- Santa Maria, Estação Experimental de Silvicultura, CAMARGO (BLA, 2078).- Alegrete, Fazenda

Três Capões, SIMAS, (BLA, 4331).- Uruguaiana, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 1606).- Pelotas, Instituto Agrônômico do Sul, SWALLEN, 9150 e 9159 (PEL).- Bagé Fazenda Experimental de Criação, BARRETO (BLA, 1483).

B. 47- Paspalum proliferum ARECH.

Brasil: Rio Grande do Sul: São Jerônimo, Fazenda do Leão, BARRETO (BLA, 824).- Santa Vitória do Palmar, KAVIER, (BLA, 152).- Idem, campo baixo e úmido, SWALLEN, 7562 Arroio Grande, Fazenda da Várzea, BARRETO (BLA, 382).- Bagé, Fazenda Experimental de Criação, BARRETO (BLA, 1473).- Dom Pedrito, Ponche Verde, ARAUJO, 592 (BLA, 215).- Livramento, Upamarutí, NORMANN et alii (BLA, 7586 e 7579).- Uruguaiana, Estação Experimental, FAGUNDES (BLA, 3324).

Uruguai: Soriano, J. Jankson, ROSENGURTT, 5416 (BLA, 3459) Canelones, Canelón Chico, ROSENGURTT, 8 (BLA, 1782).-

Argentina: Tucuman, PARODI, 1175 (BLA, 1785).

B. 48- Paspalum pumilum NEES

Brasil: Mato Grosso: Ponta Porã, SWALLEN, 9451 e 9459 (PEL). Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8430 (PEL).- Idem, Estação Experimental, SWALLEN, 8574 (PEL). Santa Catarina: Lages, SWALLEN, 8072 (PEL).- Palhoça, Restinga, REITZ, 5050 (PACA).- Serra da Boa Vista, São José, REITZ, 5423 (HBR, 7086).

Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Serra da Rocinha, RAMBO, 54649 (PACA).- São Francisco de Paula, Barragem do Blank, BARRETO (BLA, 530).- Caxias, Vila Oliva, RAMBO, 55070 (PACA).- Tupanciretã, Estação Experimental, MOHRDI-ECK (BLA, 235).- Venâncio Aires, ca. cidade BARRETO (BLA, 472 e 485).- Montenegro, Estação Experimental, ARAUJO, 153 (BLA).- São Leopoldo, ca. cidade, RAMBO, 38531 (PACA). Viamão, Capivari, BARRETO, (BLA, 270).- Pelotas, Instituto Agrônômico do Sul, SWALLEN, 7254 (PEL).- Santa Vitória do Palmar, SWALLEN, 7452 (PEL).

Paraguai: Cordillera de Altos, ROJAS, 14528 (BAA).- Colônia Piraretá, RAMIREZ, 413 (BAA).

Uruguai: Cerro Largo, Rio Negro, Estância Palleros, ROSENGURTT, 4622 (BAA) e (MVFA).

Argentina: Corrientes, La Cruz, PARODI, 14735 (BAA).- Entre Rios, Concordia, CLOS, 139 (BAA).- Buenos Aires, Vicente Lopes, PARODI, 8212 (BAA).

B. 49- Paspalum quadrifarium LAM.

Brasil: Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Serra da Rocinha, RAMBO, 45455 (PACA).- São Leopoldo, ca. cidade, ORTH (PACA, 1009).- Idem, Cristo Rei, Rambo, 46195 (PACA).-

Livramento, ca. cidade, ARAÚJO, 77 (BLA).- São Gabriel, ca. Arroio Cambaizinho, Br-290, VALLS et alii, 2723 (ICN, 24148).

Uruguai: Bella Unión, Colonia España, ROSENGURTT, 7361 (MVFA).- Cerro Largo, Las Cuentas, ROSENGURTT, 2225 (MVFA).- Florida, Estancia Santa Clara, ROSENGURTT, 3129 (MVFA).

Argentina: Corrientes, Casino del curuzú, NICORA, 4644 (BAA) Entre Rios, Concordia, PARODI, 3938 (BAA).- Buenos Aires, Balcarce, HUNTZINER, 2182 (SI).- Idem, Iraizog, La Carolina, BURKART, 15557 (SI).

B. 50- Paspalum ramboi nov. sp. (inédito)

Brasil: Paraná: Ponta Grossa, SWALLEN, 8432 (PEL).
Rio Grande do Sul: Vacaria, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 4766, Typus speciei, 4768, e 4968).- Idem, idem, FAGUNDES (BLA, 2925).- Tainhas, estrada para Torres, km 10, BARRETO (BLA, 3883).

B. 51- Paspalum repens BERGIUS

Brasil: Amazonas: Manaus, Ponta Negra E. FROM et alii, 1382 (PEL, 4654).- Mato Grosso: Rio Paraguai, SWALLEN, 9570 (PEL).
Rio Grande do Sul: Rio dos Sinos, DUTRA, 761 (ICN).- Porto Alegre, Rio Gravataí, ORTH, (PACA, 2738).
Perú: Dpto. Loreto, Creek Itaya, NEXIA, 6478 (PEL, 2952).-
Argentina: Santa Fé, PARODI, 3297 (BAA).- Entre Rios, Isla de la Jguana, BAEZ, 400 (BAA).- Formosa, KERMES, 467, (BAA).- Buenos Aires, Delta Chaná-Mini, PARODI, 6419 (BAA).

B. 52- Paspalum rojasii HACK.

Brasil: Santa Catarina: Lages, ca. cidade, MATTOS, 5975 (BLA, 5838).
Rio Grande do Sul: São Francisco de Paula, Barragem do Blanck, BARRETO (BLA, 2871).- Vacaria, Estação Experimental, KAPPEL (BLA, 3145).- Carazinho, FRONER (BLA, 3228).

B. 53- Paspalum rufum NEES

Brasil: Rio Grande do Sul: Montenegro, ARAÚJO, 92 (BLA).- Encruzilhada do Sul, margens do Rio Irui, VALLS, 2932 (ICN, 24691).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO, (BLA, 43).
Paraguai: San Bernardino, ROJAS, 4641 (BAA).- Chaco, ROSENGURTT, 5629m (BAA e MVFA).
Argentina: Rio Bermejo PARODI, 8266 (BAA).- Santa Fé, Mocovi, VENTURI, 11635 (BAA).- Reconquista, CASTELLANOS, 19446 (BA).- Corrientes, Torrent, SPEGAZZINI, 475, 57626 e 57630 (BAB).- Entre Rios, Palmar Grande, Nicora 3075 (BAA).

- B. 54- Paspalum sauræ (PARODI) PARODI
 Brasil: Rio Grande do Sul: Guaíba, Estação Experimental Agronômica, BARRETO, (BLA, 3625) em cultivo.
 Argentina: Entre Rios, Concepción del Uruguay, PARODI, 12670 (BAA), Typus speciei.- Corrientes, Dock Sur, PARODI, 749 (BAA).
- B. 55.- Paspalum stellatum H. B.
 Brasil: Goiás: Serra dos Pirineus, GLAZIOU, 22548 (RJ-66077).- Idem, GLAZIOU, 22550. (RJ, 66078). Minas Gerais: Corinto Fazenda do Diamante, MEXIA, 5519 (RJ, 31329) Idem, arredores de S. Sebastião do Paraíso, LUIZ EMYGDIO, 175 (RJ, 46989). Paraná: Capão Grande, DUSEN, 4023 (RJ, 3936).
Rio Grande do Sul: Guaíba, Estação Experimental, Agronômica, FAGUNDES (BLA, 2931).- Santa Maria, Estação Experimental de Silvicultura, CAMARGO (BLA, 2057).- São Gabriel, Estação Experimental, BARRETO (BLA, 245).- General Vargas, BARRETO (BLA, 1577).- São Francisco de Assis, ca. cidade, BARRETO (BLA, 1582).- Alegrete, Jacaquá, BARRETO (BLA, 1217).
 Paraguai: Alto Paraguai, Itapoem-mú, ROJAS, 2757 (BLA, 3540).- Caaguazú, São José, ROSENGURTT, 5883 (BLA, 1704).
 Argentina: Posadas, Misiones, Est. Santa Inés, PARODI, 4515 (BAA).- Misiones Santa Ana, RODRIGUES (BAB, 3246) Formosa, JORGENSEN, 14042 (BAA).- San Javier (Misiones) PARODI, 7070 (BLA, 3539).
- B. 56- Paspalum urvillei STEUD.
 Brasil: Rio Grande do Sul: Vacaria, Estação Experimental FRONER (BLA, 3004).- Brexim, Gaurama, KAPPEL e VALLS, (BLA, 4556).- Tupanciretã, Estação Experimental, SILVA, (BLA, 2633).- Julio de Castilhos, Estação Experimental, GOMES e CARVALHO (BLA, 4154).- Taquara, ca. cidade, BARRETO (BLA, 301).- Caxias, Vila Oliva, RAMBO, 55058 (PACA).- Farroupilha, Santa Rita, RAMBO, 49224 (PACA).- São Luiz, Cerro Largo, RAMBO, 53224 (PACA).- Montenegro Estação Experimental, ARAÚJO, (BLA, 205).- Rio Pardo, Pantano Grande, SILVA, 2508 (BLA).- Cachoeira do Sul, ca. cidade, FAGUNDES (BLA, 2666).- São Gabriel, Estação Experimental, FREITAS (BLA, 4248).- Pelotas, Instituto Agronômico do Sul, SACCO, 1698 (PEL).- Bagé, Fazenda Experimental de Criação, FAGUNDES? (BLA, 2628).
 Argentina: Colonia Benitez (Chaco), SCHULTZ, 10140 (BLA).- Santa Maria, Dpto. Capital, Santiago del Estero, NICORA, 2066 (BAA).- Prov. de Córdoba, Depto. Galamuchita, Embalse, Rio Tercero, KRAPOVICKAS, 7632 (BAA).

- B. 57- Paspalum x riograndense nov. hybr. (inédito)
 Brasil: Rio Grande do Sul: Taquari, Reversa, ARAUJO, 570 (BLA), Typus.- Colhido em cultivo com material proveniente de Taquari, Reversa, BARRETO (BLA, 1639), KAPPEL (BLA, 4750), CARVALHO (BLA, 4137).- Taquari, Reversa, BARRETO (BLA, 4522).- Viamão, Lomba do Sabão, Axerud, BARRETO (BLA, 1777).- São Leopoldo (Ivoti), Cascata São Miguel, BARRETO (BLA, 4759 e 4969).- Idem, idem, BARRETO e KAPPEL (BLA, 4022).
- B. 58- Paspalum vaginatum SW.
 Brasil: Santa Catarina: Campo Passiambú, Palhoça, REITZ, 4891 (PACA).- Araguari, Barra do Sul, REITZ, 483 (PACA, 7171).- Ilha Santa Catarina, Rio Tavares, REITZ, 371 (PACA, 7110).- Araranguá, arroio Silva, RAMBO, 56852 (PACA).
 Rio Grande do Sul: Torres, RAMBO, 54774 (PACA).- Osório, Cidreira, RAMBO, 56454 (PACA).- Uruguaiana, SWALLEN, 7652 (PEL).- Dom Pedrito, SWALLEN, 9103 (PEL).- Pelotas, Instituto Agrônômico do Sul, CAPPARELLI, 437 (BLA). Rio Grande, Casino SWALLEN, 9253 (PEL).- Bagé, Fazenda Experimental de Criação, BARRETO (BLA, 255).- Santa Vitória do Palmar, SWALLEN, 9215 (PEL).
- B. 59- Paspalum virgatum L.
 Brasil: Pernambuco, PICKEL, 69 (SI).-
 Rio Grande do Sul: Torres, Colônia São Pedro, VALLS, 1098 (ICN, 10230).
 Panamá: Caracal, PIPER, 5203 (BAA).
 Trinidad: BROADWAY, 5722 (BAA).
 Perú: Santa Clara, DIAZ, 306 (BAA).
 Bolívia: Coripata, BUCHTIEN, 8044 (BAA).
 Paraguai: Chaco, Palmas Chicas, ROJAS, 7785 (BAA).- San Pedro del Paraná, JIMENEZ, 13510 (BAA).- Entre Apa e Aquidaban, FRIEBIG, 4656 (BAA).
- B. 60- Paspalum yaguaronense HENRARD
 Brasil: Minas Gerais: Serra da Mantqueira, Barbacena, CHASE, 8669 (BAA).- Santa Catarina: Lages, BRUXEL, 7000 (PACA).
 Rio Grande do Sul: Bom Jesus, Fazenda Caraúna, DUTRA, 469 (ICN).- Canbará do Sul, Itaimbezinho, VALLS, 1908 (ICN). São Francisco de Paula, Barragem do Blanck, BARRETO, (BLA, 536).- Vacaria, Fazenda da Ronda, RAMBO, 35157 (PACA).- Osório, Fazenda do Arroio, RAMBO, 46784 (PACA). Idem, Atlântida, VALLS, 2626 (ICN, 9714).- Porto Alegre, Morro Sta. Teresa, ARZIVENKO (BLA, 8052).

APÉNDICE C

ÍNDICE

	<u>pp.</u>		<u>pp.</u>
Cymatochloa pyramidalis..	32	Paspalum conjugatum	
" repens.....	32	var. pubescens...	44
Digitaria foliosa.....	41	" conspersum.....	<u>102</u>
Grupo Acuminata.....	<u>31</u>	" corcovadense.....	<u>143</u>
" Caespitosa.....	<u>116</u>	" cromyorrhizon....	<u>65</u>
" Conjugata.....	43	" densiflorum.....	<u>145</u>
" Corcovadensis.....	<u>142</u>	" denvincenzii.....	<u>187</u>
" Dilatata.....	<u>189</u>	" dilatatum.....	<u>198</u>
" Disticha.....	37	" "	
" Elliptica.....	47	ssp. flavescens..	<u>202</u>
" Eriantha.....	<u>129</u>	" dilatatum var.	
" Erianthoidea.....	<u>184</u>	pauciciliatum....	<u>157</u>
" Fasciculata.....	<u>113</u>	" dilatatum var.	
" Livida.....	<u>156</u>	parviflorum.....	<u>193</u>
" Modesta.....	<u>107</u>	" dilatatum var.	
" Notata.....	49	sacchariferum....	<u>199</u>
" Ovalia.....	<u>207</u>	" distichum.....	38
" Paniculata.....	<u>132</u>	" durifolium.....	<u>187</u>
" Plicatula.....	78	" dusenii.....	<u>185</u>
" Polyphylla.....	<u>125</u>	" ellipticum.....	47
" Quadrifaria.....	<u>167</u>	" epile.....	<u>208</u>
" Stellata.....	25	" equitans.....	<u>114</u>
" Virgata.....	<u>98</u>	" erianthoides.....	<u>185</u>
Paspalum (Gênero).....	<u>16</u>	" exaltatum.....	<u>175</u>
Panicoideae (Subfamília).	<u>13</u>	" falcatum.....	<u>29</u>
Paniceae (Tribo).....	<u>14</u>	" " ssp.	
Panicum bicrurulum.....	74	microcarpum.....	29
" inaequivalve.....	<u>148</u>	" fasciculatum var.	
" plicatulum.....	91	paraguayense.....	<u>114</u>
" ostenii.....	<u>105</u>	" ferrugineum.....	<u>174</u>
Paspalum acuminatum.....	35	" fluitans.....	32
" alnum.....	<u>75</u>	" gayanus.....	41
" arechavaletae...	<u>176</u>	" giganteum.....	<u>105</u>
" arenarium.....	<u>123</u>	" glabrifolium....	<u>143</u>
" arenicolum.....	<u>80</u>	" guaraniticum....	68
" bicrurum.....	44	" guenoarum.....	<u>88</u>
" blepharophorum.	<u>126</u>	" " var.	
" boscianum.....	<u>112</u>	vestitum.....	82
" brunneum.....	<u>170</u>	" haumanii.....	<u>179</u>
" campestre.....	72	" " var.	
" compressicaulis.	<u>138</u>	genuinum.....	<u>182</u>
" conjugatum.....	<u>43</u>	" haumanii var.	
		macranthum.....	<u>183</u>

	pp.		pp.
Paspalum haumanii var.		Paspalum notatum var.	
" pilosum.....	<u>183</u>	" latiflorum.....	53
" hassleri.....	<u>105</u>	" notatum var.	
" hemisphericum...	<u>138</u>	" sauræ.....	58
" hyalinum.....	<u>136</u>	" orbiculatum.....	<u>133</u>
" hydrophyllum....	<u>109</u>	" ovale.....	<u>208</u>
" inaequivalve....	<u>147</u>	" " var. apicu-	
" " var.		" latum.....	76
" glabriflorum....	<u>148</u>	" ovatum var. grandi	
" indecorum.....	<u>120</u>	" florum.....	<u>199</u>
" intermedium.....	<u>169</u>	" parviflorus.....	<u>193</u>
" ionanthum.....	<u>67</u>	" paniculatum.....	<u>137</u>
" " ssp.		" " ssp.	
" guaraniticum....	<u>69</u>	" umbrosum.....	<u>138</u>
" ionanthum ssp.		" parodii.....	<u>84</u>
" ionanthum.....	<u>69</u>	" parodianum.....	<u>208</u>
" jesuiticum.....	<u>165</u>	" pauciciliatum....	<u>157</u>
" juergensii.....	<u>140</u>	" plantagineus.....	<u>144</u>
" lanceolatum.....	<u>144</u>	" platense.....	<u>199</u>
" larranagai.....	<u>193</u>	" paucifolium.....	<u>129</u>
" laxum var. rad-		" plicatum.....	<u>91</u>
" dianum.....	<u>144</u>	" " var.	
" lenticulare.....	91	" arenarium.....	80
" leucotrichum....	29	" plicatum var.	
" litorale.....	41	" glabrum.....	96
" lividum.....	<u>160</u>	" plicatum var.	
" maculosum.....	<u>61</u>	" multinode.....	<u>111</u>
" maculosum var.		" plicatum var.	
" maculosum.....	<u>62</u>	" plicatum.....	<u>94</u>
" maculosum var.		" plicatum var.	
" multinode.....	<u>64</u>	" robustum.....	89
" mandiocanum....	<u>150</u>	" plicatum var.	
" " var.		" oligostachyum....	<u>95</u>
" mandiocanum....	<u>152</u>	" plicatum var.	
" mandiocanum var.		" villosissimum....	<u>95</u>
" subaequiglume...	<u>153</u>	" polyphyllum.....	<u>126</u>
" maritimum.....	<u>118</u>	" proliferum.....	<u>163</u>
" minus.....	<u>59</u>	" proximum.....	47
" modestum.....	<u>108</u>	" pruinatum.....	<u>114</u>
" montevidense....	91	" pumilum.....	<u>72</u>
" multiflorum....	<u>180</u>	" pussillum.....	<u>134</u>
" nicoræ.....	<u>79</u>	" quadrifarium....	<u>173</u>
" notatum.....	<u>53</u>	" " var.	
" " var.		" elongatum.....	<u>178</u>
" cromyorrhizon...	65	" quitense.....	<u>141</u>
" notatum var.		" ramboi.....	<u>70</u>
" eriorrhizon.....	65	" repens.....	<u>32</u>

	pp.
Paspalum reptans.....	42
" x riograndense..	<u>196</u>
" rojasii.....	<u>81</u>
" rufum.....	<u>103</u>
" saltense.....	<u>53</u>
" saurae.....	<u>58</u>
" stellatum.....	<u>26</u>
" strictum.....	<u>138</u>
" strigosum.....	74
" tenue.....	44

	pp.
Paspalum x torrense.....	<u>204</u>
" umbrosum.....	<u>138</u>
" undulatum.....	91
" x uruguaiense..	<u>205</u>
" uruguayense.....	<u>53</u>
" urvillei.....	<u>192</u>
" vaginatum.....	<u>41</u>
" virgatum.....	<u>99</u>
" yaguaronense.....	<u>87</u>