

Leersia hexandra

Capim-pomonga

MOACYR BERNARDINO DIAS-FILHO¹, MONYCK JEANE DOS SANTOS LOPES²

FAMÍLIA: Poaceae.

ESPÉCIE: *Leersia hexandra* Sw.

SINONÍMIA: *Leersia contracta* Nees; *Oryza hexandra* (Sw.) Döll (Flora do Brasil, 2018).

NOMES POPULARES: Andrequicé, arroz-bravo, arroz-de-caiena, capim-ceneuaua, capim-pomonga, peripomonga, pomonga.

CARACTERÍSTICAS BOTÂNICAS: Gramínea perene, similar em aparência ao arroz comercial (*Oryza sativa*), com rizomas alongados (Figura 1); colmos com 25-150cm de comprimento, decumbentes, enraizando nos nós, com a porção terminal ereta, geralmente flutuante, glabro a escabra próximo aos nós; bainhas escabras a glabras, com margens algumas vezes ciliadas; lígula truncada, 1-6mm de comprimento, auriculada; lâminas foliares de 5-25cm de comprimento, 3-5mm de largura, escabras até quase glabras acima e abaixo; panículas de 5-15cm de comprimento, ramos de 3-13cm de comprimento, filiformes; espiguetas 3-5mm de comprimento; lema acuminada, ciliada (até 0,6mm de comprimento) na quilha e margens, curto hispido a glabro lateralmente, pálea sub igual com a lema, ciliada na quilha; estames 6, anteras 2-3mm de comprimento; pistilo cerca de 2,5mm; cariopse oblonga a ovoide, lateralmente comprimida. Número de cromossomos $2n = 48$ (Pyrah, 1969).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Espécie encontrada desde os Andes até a foz do rio Amazonas, em todo o estuário amazônico (Black, 1950), sendo muito abundante no arquipélago do Marajó (Miranda, 1908). No Brasil tem ampla distribuição, conforme Mapa 1, nas regiões Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima), Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) (Flora do Brasil, 2018; Dórea et al., 2020).



MAPA 1 - Distribuição geográfica da espécie. Fonte: Flora do Brasil

¹ Eng. Agrônomo. Embrapa Amazônia Oriental

² Eng. Agrônoma. Museu Paraense Emílio Goeldi

FIGURA 1 - Campo alagado com a presença de plantas de *Leersia hexandra*



Fonte: Harry Rose

HÁBITAT: Habita os domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, nos tipos de vegetação Campo de Várzea e Vegetação Aquática (Flora do Brasil, 2018). Na região Norte, o habitat preferencial dessa espécie é a várzea baixa (Camarão et al., 1998; 2006) em lagos, depressões alagadas e ilhas flutuantes (Black, 1950; Junk; Piedade, 1993). De acordo com Black (1950), é uma espécie de água rasa, canais e lugares úmidos perto da costa. Na ilha de Marajó, é encontrada preferencialmente, em terrenos medianamente baixos, pouco encharcados e relativamente férteis (Miranda, 1908).

USO ECONÔMICO ATUAL OU POTENCIAL: Espécie considerada de muito bom potencial forrageiro em áreas inundáveis (Miranda, 1908; Le Cointe, 1947; Black, 1950; Camarão; Marques, 1995; Dias-Filho, 2005; Camarão et al., 1998; 2006). De acordo com Miranda (1908), há muitas décadas essa espécie é a melhor forrageira para bovinos e equinos na ilha de Marajó, considerada como o capim nativo de melhor qualidade nutricional daquela ilha. Da mesma forma, Black (1950) descreve essa espécie como sendo a gramínea de área de várzea de melhor qualidade nutricional da Amazônia e, apesar de muito cortante e escabro, é ótima forrageira, talvez a melhor das forrageiras nativas da região. Avaliações da matéria orgânica da forragem de *L. hexandra* cultivada em várzea alta, demonstraram digestibilida-

de in vitro de 59,5%, 50,2% e 40,6%, para as idades de 21, 42 e 63 dias de crescimento, respectivamente (Camarão; Batista, 1984). Em ambiente natural a digestibilidade in vitro da matéria seca dessa espécie foi de 45,95% (Camarão et al., 2006).

Em condições experimentais, com cultivo em canteiros de 3x4m em Belém/PA, a produção anual de massa seca foi de 10,9t/ha⁻¹ em várzea baixa, 6,8t, em igapó e 11,2t em várzea alta (Nascimento et al., 1987a), Na ilha de Marajó, em área de mangue, sob as mesmas condições do ensaio anterior, a produção anual de massa seca de forragem foi de 7,6t/ha⁻¹ (Nascimento et al., 1988). Já em área de restinga no Baixo Amazonas, a produção anual de massa seca foi de 4,6t/ha⁻¹ (Nascimento et al., 1987b).

Os teores médios de proteína bruta, Ca, P, K e Mg na massa seca da forragem de *L. hexandra*, cultivada em quatro ambientes inundáveis, em alguns locais da região Norte, são apresentados na tabela 1.

TABELA 1 - Teores médios de proteína bruta (PB, %) e de Ca, P, K e Mg (mg kg⁻¹) na massa seca da parte aérea da forragem de *Leersia hexandra*, cultivada em ambientes inundáveis, em diferentes locais, no Estado do Pará

Ambiente	Local	Idade média (dias)	PB	Ca	P	K	Mg
Várzea alta	Belém*	100	6,05	0,23	0,22	0,71	0,14
Várzea baixa	Belém*	81	7,06	0,32	0,2	0,77	0,08
Igapó	Belém*	75	7,3	0,25	0,14	0,95	0,11
Várzea alta	Monte Alegre**	62	7,21	0,39	0,37	1,2	0,07
Mangue	Marajó***	121	9,3	0,26	0,17	0,76	0,16

Fonte: Nascimento et al. (1987a*,b**; 1988***)

Camarão et al. (1998) relatam teores médios de proteína bruta que variam de 18,3 a 18,9% para folhas, 8,2 a 8,9% para colmos e 11,3 a 13,5% na parte aérea total de *L. hexandra*, vegetando em pastagens naturais de restinga (várzea alta), no município de Monte Alegre, PA. Para o mesmo local, os teores de minerais encontradas nas folhas dessa espécie são apresentados na tabela 2. *L. hexandra* integra o grupo de gramíneas forrageiras com melhor valor nutritivo (percentagem de folhas, teores de proteína bruta e digestibilidade in vitro da matéria seca) nas pastagens naturais de área inundável, na região do Médio Amazonas.

TABELA 2 - Teores de minerais nas folhas de *Leersia hexandra*, em pastagem natural de várzea alta, em Monte Alegre, PA

P	Ca	Mg	K	Na	Fe	Mn	Zn	Cu
g kg ⁻¹ de massa seca					mg kg ⁻¹ de massa seca			
1,8	4,3	1,2	16	0,3	216,6	206,8	27,4	21,3

Fonte: Camarão et al. (1998)

PARTES USADAS: Folhas e colmos jovens para o pastejo de ruminantes e equídeos.

ASPECTOS ECOLÓGICOS, AGRONÔMICOS E SILVICULTURAIS PARA O CULTIVO: É uma gramínea perene, com modo de existência palustre e aquático, com fase terrestre (Junk; Piedade, 1993). Pouco tolerante ao fogo e ao pisoteio do gado (Le Cointe, 1947). Na ilha de Marajó essa espécie cobre grandes superfícies de campo, crescendo ereta até cerca de 1m de altura, tombando em seguida e formando uma camada de capim fenado, rente ao solo, coberta por uma camada verdejante (Miranda, 1908). Segundo Camarão et al. (1998) *L. hexandra* tem hábito de crescimento decumbente. Nas áreas pantanosas da ilha de Marajó, conhecidas como "mondongos", ou seja, campos baixos que permanecem submersos durante a estação chuvosa, essa espécie pode ser encontrada em formações monoespecíficas, mas também pode ser encontrada nas áreas mais altas (Miranda, 1908). Em ecossistema fluvial, quando em águas rasas, essa espécie pode permanecer presa pelas raízes ao solo, mas em águas profundas, ela passa a flutuar livremente, podendo manter esse modo de vida, por vários anos (Junk; Piedade, 1997).

PROPAGAÇÃO: A espécie pode ser propagada por sementes (Junk; Piedade, 1997) ou por via vegetativa, com a divisão dos rizomas.

EXPERIÊNCIAS RELEVANTES COM A ESPÉCIE: Estudos demonstram que *L. hexandra* é considerada uma espécie de ciclo fotossintético C₃ (Jones, 1985; Medina et al., 1999). Tal atributo confere a essa gramínea características anatômicas que conduzem a um maior valor nutritivo, quando comparada a outras gramíneas de ciclo fotossintético C₄.

SITUAÇÃO DE CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE: Espécie ainda não avaliada quanto ao risco de ameaça (Flora do Brasil, 2018). No entanto, a espécie está amplamente distribuída em áreas palustres e em margens de rios, em grande parte da região Norte. Não havendo, até o momento, informações sobre fatores de ameaça às populações naturais desta espécie na região.

PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES: Por se tratar de uma gramínea com potencial forrageiro para áreas alagadas, há necessidade de que mais estudos sobre a formação e manejo de pastagens plantadas dessa espécie sejam conduzidos, pois as opções forrageiras para esse tipo de habitat são muito reduzidas (Dias-Filho, 2005). Existe também a necessidade de estudos sobre a produção, viabilidade e armazenamento das sementes dessa espécie, visando o cultivo comercial e a disponibilidade de sementes aos produtores.

REFERÊNCIAS

BLACK, G.A. **Os capins aquáticos da Amazônia**. Belém: IAN, 1950. p.53-94. (IAN. Boletim Técnico, 9).

CAMARÃO, A.P.; BATISTA, H.A.M. Introdução e avaliação de plantas forrageiras em terra inundável. Produção e valor nutritivo de gramíneas de terra inundável. In: EMBRAPA CPATU. **Relatório técnico anual do CPATU**, Belém, PA, 1984. p. 371-373.

CAMARÃO, A.P.; MARQUES, J.R.F. **Gramíneas nativas de terra inundável do Tropicó Úmido Brasileiro**. Belém, PA: EMBRAPA-CPATU, 1995. 62 p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 81).

CAMARÃO, A.P.; SOUZA-FILHO, A.P.S.; MARQUES, J.R.F. **Gramíneas forrageiras nativas e introduzidas de terras inundáveis da Amazônia**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 75 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 264).

CAMARÃO, A.P.; MARQUES, J.R.F.; SERRÃO, E.A.S.; FERREIRA, W.A. **Avaliação de pastagens nativas de várzeas do Médio Amazonas**. Belém, PA: EMBRAPA-CPATU, 1998. 25 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de pesquisa, 181).

DIAS-FILHO, M.B. Opções forrageiras para áreas sujeitas a inundação ou alagamento temporário. In: PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C. de; DA SILVA, S.C.; FARIA, V.P. de (Ed.). **Teoria e prática da produção animal em pastagens**. Piracicaba: FEALQ, 2005, p.71-93.

DÓREA, M.C.; CARVALHO, M.L.S.; VALLS, J.F.M.; OLIVEIRA, R.P. 2020. **Leersia in Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB13300>>. Acesso em: 28 mai. 2021

FLORA DO BRASIL. **Leersia in Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB13300>>. Acesso em: 09 Jan. 2018.

JONES, C. A. **C₄ grasses and cereals**. New York: J. Willey , 1985. 419 p.

JUNK, W.J.; PIEDADE, M.T.F. Plant life in the floodplain with special reference to herbaceous plants. In: JUNK, W. J. (ed.) **The Central Amazon Floodplain: Ecology of a Pulsing System** (Ecological Studies). Berlin: Springer, 1997. p. 147-186.

JUNK, W.J.; PIEDADE, M.T.F. Herbaceous plants of the Amazon floodplain near Manaus: species diversity and adaptations to the flood pulse. **Amazoniana**, 7, 467-484, 1993.

LE COINTE, P. **Árvores e plantas úteis** (indígenas e aclimadas). 2. ed. São Paulo: Nacional, 1947. 506 p. (Brasílica, 251)

MEDINA, E.; MARTINELLI, L.A.; BARBOSA, E.; VICTORIA, R.L. Natural abundance of 13C in tropical grasses from the INPA, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, herbarium. **Revista Brasileira de Botânica**, 22(1), 44-51, 1999.

MIRANDA, V.C. Os campos de Marajó e sua flora: considerados sob o ponto de vista pastoril. **Boletim do Museu Goeldi**, 5(1), 96-151, 1908.

NASCIMENTO, C.N.B.; MOURA CARVALHO, L.O.D.; CAMARÃO, A.P.; SALIMOS, E.P. **Avaliação de gramíneas forrageiras em área de mangue na Ilha de Marajó**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1988. 17p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 93).

NASCIMENTO, C.N.B.; CARVALHO, L.O.D.M.; CAMARÃO, A.P.; LOURENÇO JUNIOR, J.B.; MOREIRA, E.D.; SALIMOS, E.P.; PEREIRA, W.S. **Introdução e avaliação de gramíneas forrageiras em várzea alta, várzea baixa e igapó**. Belém, PA: EMBRAPA-CPATU, 1987a. 24 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de pesquisa, 85).

NASCIMENTO, C.N.B.; CARVALHO, L.O.D.M.; CAMARÃO, A.P.; COSTA, N.A.; LOURENÇO JUNIOR, J.B. **Introdução e avaliação de gramíneas forrageiras em restinga do rio Amazonas**. Belém, PA: EMBRAPA-CPATU, 1987b. 15 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de pesquisa, 88).

PYRAH, G.L. Taxonomic and distributional studies in *Leersia* (Gramineae). **Iowa State Journal of Science**, 44(2), 215-270, 1969.