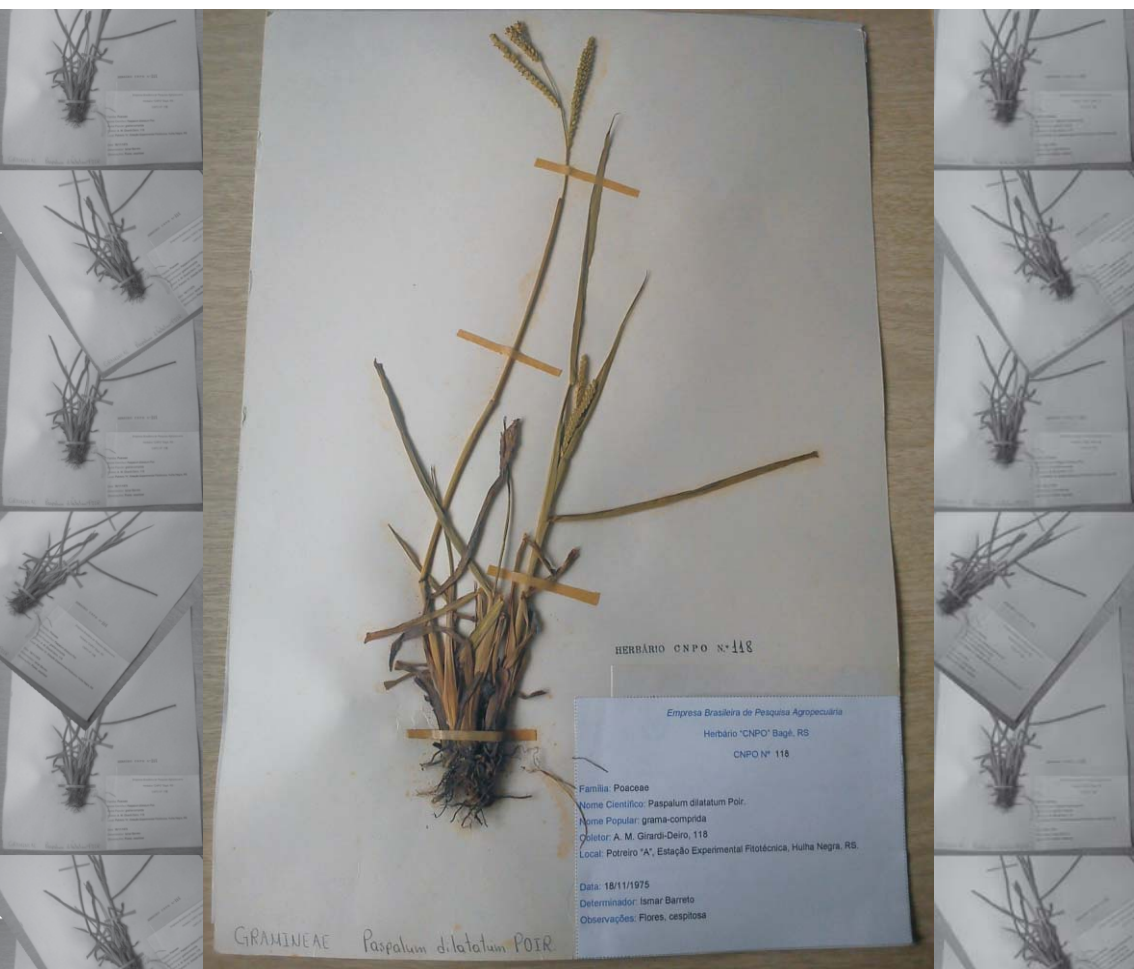


Tipos Nomenclaturais e Principais Famílias do Herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul



ISSN 1982-5390

Dezembro, 2011

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Pecuária Sul
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 116

Tipos Nomenclaturais e Principais Famílias do Herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul

Ana Cristina Mazzocato
Elaine Biondo

Embrapa Pecuária Sul
Bagé, RS
2011

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pecuária Sul

BR 153, km 603, Caixa Postal 242

96.401-970 - Bagé - RS

Fone/Fax: 55 53 3240-4650

<http://www.cppsul.embrapa.br>

sac@cppsul.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Renata Wolf Suñé

Secretária-Executiva: Graciela Olivella Oliveira

Membros: Claudia Cristina Gúlias Gomes, Daniel Portella Montardo, Estefanía Damboriarena, Graciela Olivella Oliveira, Jorge Luiz Sant ' Anna dos Santos, Naylor Bastiani Perez, Renata Wolf Suñé, Roberto Cimirro Alves, Viviane de Bem e Canto.

Supervisor editorial: Comitê Local de Publicações

Revisor de texto: Comitê Local de Publicações

Normalização bibliográfica: Graciela Olivella Oliveira

Tratamento de ilustrações: Roberto Cimirro Alves

Editoração eletrônica: Roberto Cimirro Alves

Foto(s) da capa: Ana Cristina Mazzocato

1ª edição online

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Pecuária Sul

Mazzocato, Ana Cristina

Tipos nomenclaturais e principais famílias do Herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul [recurso eletrônico] / Ana Cristina Mazzocato, Elaine Biondo. -- Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2011.

(Documentos / Embrapa Pecuária Sul, ISSN 1982-5390 ; 116)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: <<http://cppsul.embrapa.br/unidade/publicacoes:list/265>>

Título da página Web (acesso em 30 dez. 2011)

1. Herbário. 2. Botânica - Nomenclatura. I. Biondo, Elaine. II. Título. III. Série.

CDD 580.74

Autores

Ana Cristina Mazzocato

Bióloga, Mestre em Fitotecnia e Dra. em Ciências:
Botânica, Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul,
Caixa Postal 242, BR 153 Km 603,
CEP 96401-970 - Bagé, RS – Brasil
anacristina@cppsul.embrapa.br

Elaine Biondo

Bióloga, Mestre em Zootecnia e Dra. em Ciências:
Botânica, Professora da Universidade Estadual do
Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências da Vida e
do Meio Ambiente, Unidade em Encantado
Rua Alegrete, 821, Bairro São José
CEP 95960-000 - Encantado, RS – Brasil
elaine-biondo@uergs.edu.br

Apresentação

Há muito sabemos que pesquisa e desenvolvimento (P&D) são fundamentais para o avanço socioeconômico e a independência de uma nação. Além da obtenção de produtos e tecnologias através da pesquisa científica propriamente dita, a disseminação dos conhecimentos gerados possibilita que os resultados desta atividade cheguem mais rapidamente aos beneficiários do processo, ou seja, produtores, técnicos, estudantes e população no geral interessada nas novas tecnologias agropecuárias.

Em se tratando de uma empresa pública, como a Embrapa, a transferência das tecnologias geradas em P&D faz parte da própria essência desta instituição. Dessa forma, a Embrapa Pecuária Sul utiliza as publicações da Série Embrapa como uma das ferramentas estratégicas formais de transferência de tecnologia direcionadas às cadeias produtivas da carne bovina e ovina, do leite e da lã para a região sul do Brasil.

A presente publicação é mais um exemplo deste esforço institucional. Nesta obra é apresentado o Herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul e a importância desta estrutura e técnicas utilizadas para o avanço do conhecimento técnico e científico a respeito da flora dos Biomas sulinos.

Assim, mais do que cumprir com nossa missão institucional, estamos trabalhando para a efetiva disponibilização de tecnologias e recomendações que possam contribuir para uma pecuária mais sustentável e diferenciada nos campos sulbrasilieiros. Esperamos que esta obra seja bem apreciada pelos leitores e que possa colaborar com a evolução da ciência e da atividade agropecuária do sul do Brasil.

Alexandre Costa Varella
Chefe-Geral

Sumário

Introdução	06
Conceitos Nomenclaturais	06
Tipos de Tipos Nomenclaturais	08
Holótipo	08
Lectótipo	08
Neótipo	09
Isótipo	09
Síntipo	09
Parátipo	09
Topótipo	10
Considerações Finais	12
Referências	13

Tipos Nomenclaturais e Principais Famílias do Herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul

Ana Cristina Mazzocato

Elaine Biondo

Introdução

A presente publicação é uma continuidade do documento DT101/2010 “Revitalização do herbário “CNPO” da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS”, no qual foi mostrada a importância do herbário e apresentada a metodologia para a sua revitalização. Para maiores detalhes, pode ser consultada a referência Mazzocato (2010).

Portanto, o objetivo desta publicação, além de mostrar o trabalho desenvolvido na constante revitalização e organização do herbário, é demonstrar a importância do levantamento do material nele depositado, conceituando os termos botânicos para que os leitores estejam familiarizados com os mesmos.

Conceitos Nomenclaturais

Pelo fato deste documento tratar de questões nomenclaturais, nada melhor do que conceituarmos primeiramente as designações mais importantes referidas no texto. Para isso, foram consultados os Códigos

Internacionais de Nomenclatura Botânica (GREUTER, 2003; McNEIL, 2006), de onde foram extraídos os conceitos utilizados neste documento. Como são regras, os mesmos foram apenas incorporados ao texto, sendo apresentados com discussões baseadas em Fernandes (1996).

Assim, deve-se deixar claro que grupos taxonômicos de qualquer nível deverão ser referidos como táxons (singular: táxon). Em latim: taxa; singular: taxon. Atualmente, tem-se buscado utilizar alguns termos em português, como por exemplo, os anteriormente citados, não significando, portanto, que a terminologia esteja incorreta.

Tipo, em nomenclatura botânica, é um elemento para uniformizar a aplicação de táxons. É importante informar que um novo nome não é publicado validamente se o tipo não é especificado claramente, e este é tipificado pelo nome mais antigo.

Tipos nomenclaturais (tipos de nomes de táxons) são os que determinam os nomes de táxons em nível de família ou inferior (GREUTER, 2003). Um tipo nomenclatural (typus) é o elemento ao qual o nome de um táxon está permanentemente ligado, seja como um nome correto ou como um sinônimo. Na verdade, ele não é necessariamente o elemento mais típico ou mais representativo de um táxon (GREUTER, 2003).

Portanto, o tipo (holótipo, lectótipo ou neótipo) do nome de uma espécie ou táxon infra-específico, é um único espécime conservado em um herbário, coleção ou instituição, ou é uma ilustração (GREUTER, 2003). Para fins de tipificação, um espécime é uma coleta ou parte de uma coleta de uma única espécie ou táxon infra-específico feita num único momento, não considerando as misturas. Ele pode se consistir de uma única planta inteira, de partes de uma ou várias plantas ou de múltiplas pequenas plantas. Um espécime, normalmente é montado em uma única exsicata de herbário ou em preparações equivalentes, tais como: caixa, envelope, frasco ou lâmina de microscopia (GREUTER, 2003). Ressalta-se que, espécimes-tipo de nomes de táxons devem ser

permanentemente preservados e não podem ser plantas vivas ou culturas.

É recomendado que a exsicata que serviu como base do nome de um táxon, especialmente o holótipo, seja depositado num herbário público ou outra coleção pública e que o material seja preservado.

No Código Botânico são conceituadas todas as designações de tipificação, em ordem de prioridade, holótipo, lectótipo, neótipo, isótipo, síntipo, parátipo e topótipo.

Tipos de Tipos Nomenclaturais

Holótipo

Um holótipo de um nome de uma espécie ou de um táxon infra-específico é um espécime ou uma ilustração utilizada ou designada pelo autor como o tipo nomenclatural. Enquanto existir o holótipo, ele fixa a aplicação do nome a que se refere. Fernandes (1996) ressalta a importância da obrigatoriedade de sua referência juntamente com a descrição original da espécie. Ainda, se o autor na sua descrição não o designou, ou o mesmo foi perdido ou destruído, deve-se escolher um substituto, podendo ser um lectótipo ou um neótipo.

Lectótipo

É um espécime ou ilustração designada a partir do material original como tipo nomenclatural, se não houve designação de holótipo na época da publicação, se o holótipo está desaparecido ou se for concluído que ele incluiu mais de um táxon.

Segundo Carneiro (2011), é um exemplar escolhido por um pesquisador posteriormente, a partir de síntipos ou de outro material original. É escolhido quando não há holótipos.

Neótipo

É um espécime ou ilustração selecionado para servir como tipo nomenclatural, quando todo o material sobre o qual o nome do táxon foi baseado se encontra desaparecido. Ou seja, é utilizado quando o holótipo foi perdido ou não há nenhum outro material original.

Em situações quando um holótipo ou um lectótipo previamente designado for perdido ou destruído e puder ser demonstrado que todos os demais materiais originais diferem taxonomicamente de tipo destruído, um neótipo deve ser selecionado para preservar o uso estabelecido pela tipificação anterior.

Isótipo

Isótipo é considerado qualquer duplicata do holótipo e é sempre um espécime (GREUTER, 2003). Ou seja, o material é procedente da mesma coleta de que se originou o holótipo, sendo mantido no herbário quando há suficiente amostra do tipo (FERNANDES, 1996).

Síntipo

É qualquer espécime citado no protólogo quando não foi designado um holótipo ou qualquer um de dois ou mais espécimes que tenham sido designados simultaneamente como tipos (GREUTER, 2003).

De acordo com Carneiro (2011) são dois ou mais espécimes citados pela autor na publicação, sendo que nenhum deles é designado como holótipo (isso antes de 1958, pois agora somente será válido se tiver holótipo).

Parátipo

Parátipo é um espécime citado no protólogo, que não seja o holótipo, nem um isótipo, nem um dos síntipos, se dois ou mais espécimes forem designados simultaneamente como tipos. Segundo Fernandes (1996), é

considerado qualquer um dos exemplares que se recorreu para complementar a descrição, devendo o mesmo ser citado ao lado do holótipo ou do sítipo.

Topótipo

Espécime coletado na mesma localidade que o holótipo e usualmente em data diferente (CARNEIRO, 2011). Quando se trata do holótipo, do neótipo, etc, tem-se, respectivamente, topoholótipo, toponeótipo e assim por diante (FERNANDES, 1996).

A partir de trabalhos iniciados no ano de 2010, com relação ao levantamento do acervo do herbário, pôde-se constatar que a coleção apresentava muitas exsicatas com fungos, os quais foram retirados com pincel e álcool absoluto (PARODES et al., 2010).

Com relação ainda ao levantamento, também foram obtidos dados de espécimes (exsicatas) por família botânica, sendo que atualmente, a coleção possui 4078 exsicatas. Na Tabela 1 estão representadas nas famílias de maior interesse à pesquisa agropecuária.

Tabela 1. Principais famílias encontradas no levantamento de espécimes do Herbário CNPO com o respectivo número de exsicatas.

Família	Número de espécimes (exsicatas)
Asteraceae	468
Fabaceae	369
Malvaceae	47
Poaceae	598
Rubiaceae	123

Além da coleção principal (Figura 1), o acervo possui quatro tipos nomenclaturais, sendo dois isótipos e dois parátipos (Tabela 2).



Figura 1. Armários com a coleção principal.

Tabela 2. Tipos nomenclaturais do Herbário CNPO, representados por dois isótipos e dois parátipos.

Tipo nomenclatural	Espécie	Família
Isótipo	<i>Heterothalamus rupestris</i> Deble et al. (Figura 2)	Asteraceae
	<i>Sympa riograndensis</i> Ravenna	Iridaceae
Parátipo	<i>Adesmia riograndensis</i> Miotto (Figura 3)	Fabaceae
	<i>Heterothalamus rupestris</i> Deble et al.	Asteraceae



Figura 2. *Heterothalamus rupestris* Deble et al. Isótipo.



Foto: Ana Cristina Mazzocato

Figura 3. *Adesmia riograndensis* Miotto. Parátipo.

Considerações Finais

O Herbário CNPO está organizado e quase totalmente informatizado, com 90% dos dados digitalizados. Ainda permanece com serviços externos temporariamente suspensos devido a mudança de prédio e a revitalização da coleção. Após, pretende-se disponibilizar a consulta *on line* na página da Embrapa, facilitando a pesquisa dos usuários.

A presença de tipos nomenclaturais na coleção do Herbário CNPO dá maior importância ao mesmo, pois incrementa o acervo e demonstra a utilidade das exsicatas não somente como plantas secas, mas como um documento de consulta e descrição para pesquisadores e alunos que trabalham na área de forragicultura, botânica e agronomia, bem como aos demais interessados.

Referências

CARNEIRO, C. R. **Resumo dos assuntos tratados no “International Course in Herbarium Techniques”**. Botucatu, 2011. 35 p. Tradução e adaptação dos conteúdos originais do curso.

FERNANDES, A. **Compêndio botânico: diversificação-taxinomia**. Fortaleza: EUFC, 1996. 142 p.

GREUTER, W. (Ed.). **Código internacional de nomenclatura botânica: código de Saint Louis**, 2000. São Paulo: Instituto de Botânica, 2003. 162 p.

MAZZOCATO, A. C. **Revitalização do herbário CNPO da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS**. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2010. 18 p. (Documentos. Embrapa Pecuária Sul, 101).

McNEIL, J.(Ed.). **International code of botanical nomenclature**: Vienna code, adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria, July 2005. [Vienna]: International Association for Plant Taxonomy, 2006. Disponível em: <<http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

PARODES, C. L.; GIRARDI-DEIRO, A. M.; MAZZOCATO, A. C. Revitalização do herbário “CNPO” da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 19.; ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 12.; MOSTRA CIENTÍFICA, 2., 2010, Pelotas. **Que futuro queremos**: ética ciência política. Pelotas: UFPEL, 2010. 1 CD-ROM.

Embrapa

Pecuária Sul

CGPE 9765

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

