

## Mapeamento de coletas antigas de acessos de espécies forrageiras nativas do Sul do Brasil<sup>1</sup>

### Mapping old collections access of native forage species in southern Brazil

Jéferson Ferronato<sup>2</sup>, Luís Paulo dos Santos<sup>3</sup>, Kátia Graciele Gonçalves Ferreira<sup>4</sup>, Júlio César Rodrigues Lopes Silva<sup>5</sup>, Ana Cristina Mazzocato<sup>6</sup>, Danilo Serra da Rocha<sup>7</sup>, Maurício Marini Köpp<sup>8</sup> e Juliano Lino Ferreira<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Parte do estágio final de curso de Agronomia da Universidade Federal de Minas Gerais do segundo, terceiro e quarto autor realizado na Embrapa Pecuária Sul

<sup>2</sup>Acadêmico de Engenharia de Energias Renováveis e Ambiente - UNIPAMPA, Bagé - RS, Brasil. Bolsista da FAPERGS. e-mail: jeferronato@gmail.com

<sup>3,4,5</sup>Acadêmico de Agronomia. Instituto de Ciências Agrárias - UFMG, Montes Claros - MG, Brasil. Bolsistas PET/MEC

<sup>6,8,9</sup>Pesquisador(a) Doutor(a) da Embrapa Pecuária Sul, Bagé - RS, Brasil

<sup>7</sup>Engenheiro cartógrafo e mestre em Agricultura de Precisão, Analista da Embrapa Pecuária Sul, Bagé - RS, Brasil

**Resumo:** O trabalho consistiu na análise de cadernetas de coleta de campo antigas da Embrapa Pecuária Sul, compilando os dados de longitude, latitude e altitude de 205 acessos de *Bromus auleticus*, *Paspalum dilatatum*, *P. notatum*, *P. pumilum* e *P. urvillei*. Os dados foram plotados em um mapa de incidência da ocorrência destas espécies, compreendendo os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. O trabalho resultou na observação que a maioria dos acessos coletados no passado localizava-se na metade sul do estado do Rio Grande do Sul, sendo que as espécies *P. pumilum* e *P. urvillei* foram pouco encontradas fora da parte sul e sudeste do estado. Ao passo que, os acessos de *B. auleticus* tiveram maior ocorrência na divisa entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (campos de cima da serra).

**Palavras-chave:** *Bromus auleticus*, conservação genética, *Paspalum* spp., melhoramento genético, SIG

**Abstract:** The work comprised the analysis of old field collection records of Embrapa Pecuária Sul, compiling the longitude, latitude and altitude data of 205 accessions of *Bromus auleticus*, *Paspalum dilatatum*, *P. notatum*, *P. pumilum* and *P. urvillei*. The data were plotted on a map of the occurrence incidence of these species, comprising the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina. The work resulted in the observation that most accessions earlier collected was located in the southern half of the Rio Grande do Sul state, and the species *P. pumilum* and *P. urvillei* were found just outside the south and southeast of the state. Whereas, the accessions of *B. auleticus* had higher occurrence on the border between the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina (high altitude camps).

**Keywords:** *Bromus auleticus*, genetic conservation, GIS, *Paspalum* spp., plant breeding

### Introdução

A região sul do Brasil é um grande centro de biodiversidade de plantas forrageiras, havendo contribuído com espécies valiosas a nível internacional. Contudo, o avanço da civilização, aliada à ação antrópica, principalmente a recente expansão de áreas de pastagem com soja sobre áreas de campo nativo, o que contribuiu para o desaparecimento de espécies de potencial forrageiro, acarretando a diminuição de variabilidade genética nos campos (Silva & Moraes, 2009). Dentre as plantas nativas de maior interesse forrageiro destacam-se *Bromus auleticus* e espécies do gênero *Paspalum*.

O gênero *Bromus*, pertence à família Poaceae, contendo espécies de relevante potencial forrageiro na região sul da América, principalmente nos países Argentina, Uruguai e Brasil. *B. auleticus* Trin. ex Nees ocorre naturalmente no pampa gaúcho e no Planalto Meridional do Brasil, principalmente em locais secos e pedregosos e é conhecido popularmente como cevadilha vacariana. (Longhi, 1977). É uma das espécies componente dos campos sulinos, com grande aptidão forrageira, boa produção de matéria seca e alta qualidade nutricional, além de possuir um potencial atributo de produção no vazio outonal, época de menor oferta de pastagens nos campos. Além disso, estudos sugerem que sua capacidade forrageira é fruto de sua adaptação ao ambiente, uma vez que em experimentos de adubação não demonstraram resposta significativa a doses de nitrogênio (Neske et al., 2005).

O gênero *Paspalum* pertence também à família Poaceae, e é um dos mais importantes quando o assunto se refere a gramíneas estivais no Brasil, por possuir características compatíveis com sua utilização sob pastejo, ser altamente adaptado à herbivoria e às condições dos campos sulinos brasileiros, além de composição química bastante adequada à produção de ruminantes. É altamente frequente nos campos sul brasileiros e reúne o maior número de espécies de elevado valor forrageiro (Scheffer-Basso & Gallo, 2008).

A necessidade atual de priorização de trabalhos de conservação – focando em formação de bancos de germoplasma, caracterização e avaliação das principais espécies forrageiras nativas da região sul do Brasil, aliada com o posterior melhoramento genético destas espécies torna-se crucial para a pecuária da região Sul do Brasil. A etapa finalística do melhoramento destas espécies visa a liberação de cultivares localmente adaptadas, que potencialmente serão empregadas tanto na formação de pastagens como em recuperação de áreas degradadas. Neste sentido, tornou-se visível a necessidade de um mapeamento dos locais com maior incidência dessas espécies para que uma prospecção pudesse ser realizada, assim podendo efetuar novas coletas de acessos nos pontos com maior densidade das mesmas. Dessa maneira, o objetivo do trabalho foi buscar o mapeamento de ocorrência das espécies *B. auleticus*, *P. dilatatum*, *P. notatum*, *P. pumilum* e *P. urvillei* em cadernetas de coletas antigas de pesquisadores da Embrapa Pecuária Sul.

#### Material e Métodos

Foram analisadas, em julho de 2015, cadernetas de coleta de campo antigas, elaboradas por pesquisadores da Embrapa Pecuária Sul, com os dados de latitude, longitude e altitude de cinco diferentes espécies de forrageiras nativas (*B. auleticus*, *P. dilatatum*, *P. notatum*, *P. pumilum* e *P. urvillei*). A partir destes dados, foi elaborado um mapa (Figura 1) visando prospectar a maior incidência destas espécies, visando determinar os locais prioritários de futuras coletas.

#### Resultados e Discussão

No levantamento das cadernetas de coleta obteve-se um total de 205 acessos, categorizados em 78 (*B. auleticus*), 36 (*P. dilatatum*), 31 (*P. notatum*), 33 (*P. pumilum*) e 27 (*P. urvillei*). Outros acessos foram encontrados, mas não foram contabilizados neste trabalho devido à ausência de suas precisas localizações geográficas. A Figura 1 mostra o mapa obtido com estes dados plotados de acordo com a espécie forrageira.

Nota-se que a maior ocorrência de coletas destas espécies se encontra na metade inferior do estado do Rio Grande do Sul, espalhados principalmente pelo sul e sudoeste desta região. Em segundo lugar, ocorre um adensamento de acessos anteriormente coletados na região dos campos de cima da serra (compreendendo o estado de Santa Catarina e parte do Rio Grande do Sul). *P. pumilum* tem maior incidência na parte sul e sudeste do estado obtendo somente 10,3% dos acessos fora desta região. Nos campos de cima da serra têm-se 38 acessos de *B. auleticus* onde sua ocorrência pode ser observada com maior facilidade. Poucos acessos da espécie *P. urvillei* foram coletados no estado de Santa Catarina, o que pode evidenciar sua menor ocorrência nesta região, ou, por terem sido realizadas menos coletas nestes locais devido a maior distância da área rotineira de trabalho da equipe. As demais espécies não tem uma concentração considerável em uma determinada área.

#### Conclusões

Com a evidente diminuição das áreas de ocorrência destas espécies ao longo dos tempos, torna-se evidente o resgate do “pool” genético destas. Com esse estudo foi possível ter conhecimento parcial das áreas com maior incidência das mesmas no passado, assim direcionando foco nas expedições de coleta futuras e tornando possível saber se essas espécies continuam a ocorrer nas regiões onde antes eram encontradas.

