



## **III SIRGEALC**

**Simpósio de Recursos Genéticos para a América Latina e Caribe**

**19 – 22 de Novembro de 2001**

**EVENTOS SIMULTÂNEOS**

**III Reunião Latino Americana de Especialistas em *Arachis***

**III Reunião Latino Americana de Especialistas em Recursos Genéticos Florestais**

# **ANAIS**

## CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE GERMOPLASMA DE ARROZ E FEIJÃO NA EMBRAPA

Fonseca, J.R.; Silva, H.T.; Freire, M.S.; Freire, A.B.

Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO. Email: jfonseca@cnpaf.embrapa.br

Uma coleção de germoplasma para ser eficientemente utilizada pelos pesquisadores, precisa ter seus acessos caracterizados e avaliados em seus caracteres botânico-agronômicos (descritores).

Vários têm sido os trabalhos que propõem descritores botânico-agronômicos de arroz e feijão, objetivando a caracterização dos acessos e destacando a importância do uso de descritores padronizados em banco de germoplasma. De acordo com o IRRI (1980), os descritores podem ser divididos em três categorias: dados de passaporte ou identificação dos acessos, caracterização e avaliação preliminar. A caracterização corresponde aos atributos ou caracteres botânicos de fácil visualização, enquanto a avaliação preliminar compreende um número limitado de atributos agrônômicos adicionais que são propostos por um consenso entre os usuários da cultura.

Na Embrapa Arroz e Feijão, a caracterização e avaliação de germoplasma de arroz e feijão iniciou-se, respectivamente, nos anos de 1978 e 1979, estudando materiais brasileiros introduzidos no BAG, utilizando os descritores dos Manuais de Métodos de Pesquisa em Arroz e em Feijão (EMBRAPA, s.d.; EMBRAPA, 1976). Posteriormente, no caso do arroz, passou-se a utilizar 31 descritores morfológicos entre os propostos pelo International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR) e International Rice Research Institute (IRRI, 1980), e para o feijão, 30 descritores morfoagronômicos, segundo CIAT (1980) e IBPGR (1982).

A partir de 1982 foram instalados os Campos de Avaliação Multidisciplinar de Germoplasma de Arroz e Feijão (CAM), onde eram plantados, anualmente, introduções brasileiras (coletas) e estrangeiras (Ensaio Internacionais do IRRI, CIAT, IRAT, IITA e outros) (FONSECA & FREIRE, 1985), sem delineamento experimental. Neste período foram utilizados 28 descritores para arroz e, aproximadamente, 20 para feijão, com alterações de critérios ocorridos em alguns anos, passando por um processo final de padronização para o aproveitamento dos dados coletados.

Atualmente, têm sido utilizados os seguintes descritores para arroz: ângulo, comprimento e largura da folha bandeira, pubescência da folha, presença e cor do apículo e arista, tipo e exercício da panícula, porte da planta, cor e pubescência das glumelas, tipo (classe) de grão e ciclo cultural. De 1982 a 1999 foram caracterizadas 7.150 entradas, sendo selecionadas 701 para pesquisa em geral do produto (FONSECA, 1999).

Para o feijão, os descritores utilizados são: data de emergência e floração, ciclo da cultura, cor da flor e da semente, hábito de crescimento, cor da vagem durante a maturação e brilho da semente. No mesmo período, foram caracterizadas 8.425 entradas, sendo selecionadas 740 para a pesquisa.

Todos os dados obtidos em cada ano de caracterização dos CAMs Arroz e Feijão, foram armazenados, usando um programa SAS-WS. Atualmente, está em fase de implantação o Banco de Dados (SIBAG), que armazenará e disponibilizará os dados à comunidade científica, estabelecerá uma gerência efetiva e eficiente do germoplasma, disponibilizará de forma instantânea via Internet os dados de interesse, contribuirá para intensificar o intercâmbio de informações e fortalecerá a integração da Rede de Germoplasma do Serviço Nacional de Pesquisa Agropecuária.

Do total das introduções na Coleção Ativa de Germoplasma (22.670 amostras), foram caracterizados e/ou avaliados até 2001, 81% do germoplasma de arroz (Fig. 1) e 72% do de feijão (Fig. 2).

Com o advento do Decreto-lei n.º 2366, de 5 de novembro de 1997, que trata dos pedidos de proteção de cultivares e da portaria n.º 527, de 31 de dezembro de 1997, que referencia o registro de cultivares, iniciou-se na Embrapa Arroz e Feijão, no período agrícola 1997/1998 um trabalho de caracterização e avaliação de cultivares comerciais e linhagens promissoras de arroz e feijão, a serem lançadas pela Embrapa e seus parceiros. Tem sido utilizados 27 descritores mínimos para Arroz e 35 para feijão, elaborados pelo Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (BRASIL, 1997), além de informações adicionais de reação à doenças e pragas.

De 1997 a 2001, foram caracterizadas 53 linhagens e cultivares lançadas de arroz de terras altas e irrigado (FONSECA, 1999) e, entre os anos de 1998 a 2001, 121 linhagens e cultivares de feijão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto-lei n.º 2.366, de 5 novembro de 1997. Regulamenta a lei n.º 9456, de 25 de abril de 1997, que institui a Proteção de Cultivares, dispõe sobre o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares - SNPC, e da outras providências. *Diário Oficial*. (da República Federal do Brasil), Brasília, n. 216, p.25342-25343, 7 nov. 1997. Seção 1.

CIAT. *Catálogo descriptivo del germoplasma de frijol común - Phaseolus vulgaris L.* Unidad de recursos geneticos, Cali, 1980. 399p.

FONSECA, J.R. *Banco ativo de germoplasma de arroz*. Goiânia: Embrapa Arroz e Feijão. 1999. 10p. (Embrapa Programa Recursos Genéticos. Subprojeto 02.094.241.02). Relatório Final.

FONSECA, J.R.; FREIRE, M.S. *Campo de avaliação multidisciplinar de germoplasma de arroz*. Goiânia: EMBRAPA-CNPAF, 1985. 2p. (EMBRAPA-CNPAF. Pesquisa em Andamento, 52).

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Goiânia, GO). *Manual de métodos de pesquisa em arroz*. Goiânia, s.d. 106p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Goiânia, GO). *Manual de métodos de pesquisa em feijão*. Goiânia, 1976. 80p.

INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE & INTERNATIONAL BOARD FOR PLANT GENETIC RESOURCES. *Catalog of descriptors for rice (Oryza sativa L.)*. Manila, Philippines, 1980. 21p.

INTERNATIONAL BOARD FOR PLANT GENETIC RESOURCES. *Descriptors for Phaseolus vulgaris*. IBPGR/ 81/1. Rome, 1982.

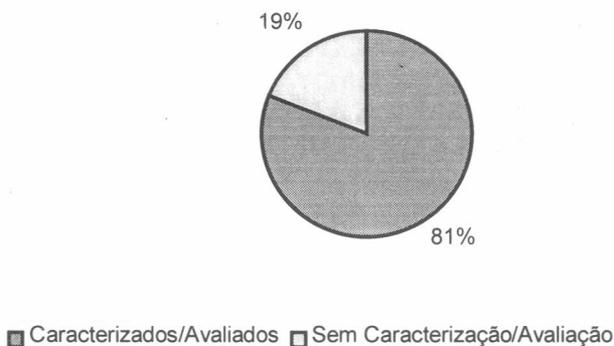


Figura 1. Acessos de germoplasma de arroz caracterizados e/ou avaliados dentro da coleção ativa.

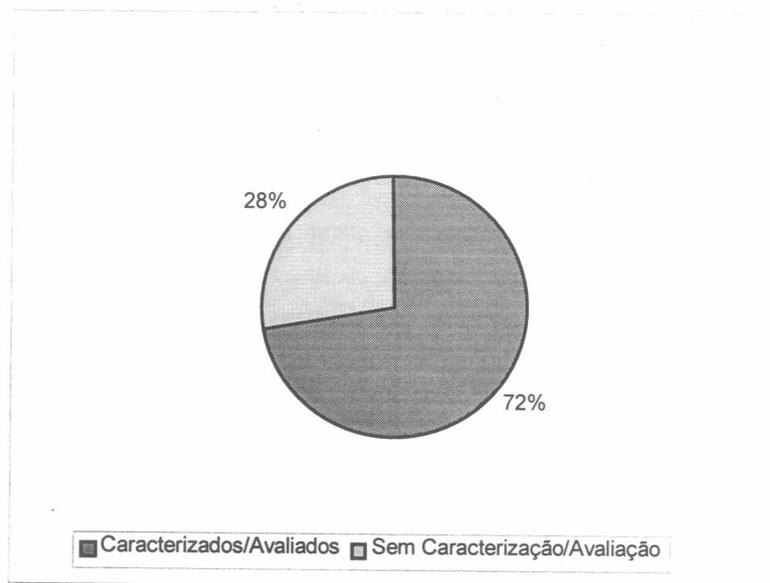


Figura 2. Acessos de germoplasma de feijão caracterizados e/ou avaliados dentro da coleção ativa.