

DEPÓSITO DE AMOSTRAS DE SEGURANÇA DO BANCO DE GERMOPLASMA DE ARROZ DA EMBRAPA EM SVALBARD

Quirlene R. de Almeida¹, Julia de O. Mendes², Yuri V. Franco², Aluana G. Abreu³, Flavio Breseghello¹

¹ Embrapa Arroz e Feijão, ² Universidade Federal de Goiás, ³ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. *flavio.breseghello@embrapa.br.

O Banco Ativo de Germoplasma de Arroz (BAG Arroz) da Embrapa conserva a maior coleção de recursos genéticos de *Oryza sativa* L. da América Latina, com mais de 25 mil acessos, em condições de médio prazo de armazenamento (10°C, 20% de umidade relativa do ar), em Santo Antônio de Goiás. Uma amostra de 50 g de sementes de cada acesso é mantida como cópia de segurança em condições de conservação em longo prazo (-18 °C em embalagem hermética) no Banco Genético da Embrapa, no Cenargen, em Brasília. Um subconjunto da coleção possui ainda uma terceira amostra de segurança, de 20 g (em média 800 sementes), depositada no Svalbard Global Seed Vault (SGSV), localizado na ilha de Svalbard, Noruega. O SGSV foi projetado para oferecer segurança máxima às amostras de sementes em situações de grandes catástrofes regionais ou globais, que venham a causar a destruição de coleções de germoplasma em outras localidades. O SGSV situa-se no Círculo Polar Ártico e é composto de câmaras subterrâneas, de forma que, mesmo em caso de interrupção do fornecimento de energia, as sementes continuariam em boas condições de conservação. A Embrapa já depositou 4.596 acessos de arroz no SGSV, sendo 3.009 variedades tradicionais brasileiras, 1.532 acessos melhorados, 53 acessos de arroz voluntário e dois acessos interespecíficos (*O. sativa* x *O. glumaepatula*). Dentre os acessos tradicionais, 23,8% foram coletados no estado do Maranhão, 20,2% em Goiás, 8,9% em Minas Gerais e 7,9% no Piauí, sendo os demais coletados em todos os outros estados do Brasil. Dos acessos melhorados, 999 (65,4%) são brasileiros, advindos da Embrapa, Iapar e IAC, além de outras instituições estaduais. Esses acessos preservam parte dos resultados gerados pelo melhoramento genético ao longo do século XX. As sementes depositadas em Svalbard somente podem ser requisitadas pela própria instituição depositante, em caso de perda da amostra original e da primeira duplicata de segurança. Esse esquema de backup em dois níveis, em locais distantes, confere máxima segurança à integridade dos recursos genéticos para as futuras gerações, mesmo em face de eventos de grande impacto na infraestrutura de conservação de germoplasma dos países. Com o depósito dos acessos mais valiosos do germoplasma de arroz no SGSV o Brasil reafirma seu compromisso com o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura, da FAO.

Palavras-chave: *Oryza sativa* L.; banco de germoplasma; redundância.

Agradecimentos: ao Global Crop Diversity Trust pelo apoio financeiro ao projeto e concessão de bolsa a Q.R.A., ao Governo da Noruega pela manutenção do SGSV e ao CNPq pela concessão de bolsa a J.O.M e Y.V.F.