

Contribuição do Germoplasma de Arroz do IAC no Desenvolvimento de Cultivares Brasileiras⁽¹⁾

Bruna Carla Fagundes Crispim², Erico Campos Dianese³, Jose Manoel Colombari Filho⁴, Elcio Perpétuo Guimarães⁴ e Aluana Gonçalves de Abreu⁵

¹ Pesquisa Financiada pelo CNPq.

² Engenheira-agrônoma, doutoranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheiro florestal, doutor em Fitopatologia, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Bióloga, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - O primeiro programa de melhoramento genético da cultura de arroz no Brasil se iniciou em 1937, no Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Desde então, este instituto contribuiu muito para o progresso da cultura de arroz no Brasil. O objetivo deste trabalho foi identificar e quantificar a contribuição de germoplasmas oriundos do IAC na genealogia de 14 cultivares de arroz de terras altas, registradas pela Embrapa, entre 1986 e 2013. Para isto, foram construídas as genealogias até o último ascendente identificado, com base em publicações e informações de registros genealógicos de institutos de pesquisa. Os resultados revelaram cinco linhagens oriundas do programa de melhoramento do IAC que tiveram participação no desenvolvimento de cultivares de arroz da Embrapa (IAC 25, IAC 47, IAC 81-176, IAC 164 e IAC 165). IAC 47 foi a que mais contribuiu nas genealogias, em seis cultivares, com participação entre 6,25% e 25%. Em seguida, IAC 165, com contribuição entre 6,25% e 25% em cinco cultivares. A linhagem 81-176, é o ascendente que apresenta menor participação na genealogia das cultivares, três, com participação de 3,12% a 25%. As cultivares BRS Sertaneja e BRSMG Caravera apresentam em suas genealogias participação dos mesmos ancestrais (IAC 25, IAC 81-176 e IAC 165) mudando apenas a porcentagem da participação. A utilização de germoplasma do IAC no desenvolvimento de cultivares de arroz de terras altas na Embrapa visou a incorporação de rusticidade, favorecendo seu desenvolvimento em ambientes que apresentam alguma deficiência, como baixo fósforo e déficit hídrico, além de precocidade. O uso desses acessos nos cruzamentos foi diminuindo a partir da década de 1980, devido à mudança no tipo de grão referência para longo fino, pois eles apresentam grãos longos mais largos. Essa mudança é evidenciada pelo lançamento da cultivar BRS Maravilha, oriunda de um cruzamento feito com grão longo fino no Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT, na Colômbia.