



Sempre junto do produtor RURAL

A Embrapa Arroz e Feijão está comemorando 25 anos de trabalho. O principal desafio no momento é inserir as culturas do arroz e do feijão em sistemas agrícolas sustentáveis nas diversas regiões do Brasil

Contar a história dos 25 anos da Embrapa Arroz e Feijão é percorrer a própria trajetória da agricultura brasileira nas últimas décadas. Quem hoje se depara com produtos como as cultivares de arroz "agulhinha" de terras altas, o feijão irrigado no plantio de inverno e tecnologias como o Sistema Barreirão, nem imagina o esforço empreendido pela Embrapa Arroz e Feijão em parceria com governos, associações, sindicatos, organizações não-governamentais, universidades, instituições protetoras do meio ambiente e órgãos de pesquisa nacionais e internacionais.

Vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, a Embrapa Arroz e Feijão iniciou suas atividades em 4 de outubro de 1974, sob o nome de Centro Nacional de Pesquisa Arroz e Feijão (CNPAP). A sua sede, localizada no município de Santo Antônio de Goiás (GO), é uma das 39 unidades descentralizadas da Embrapa, instituição criada em 1973, em substituição ao Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária (DNPEA). Os antecedentes da implantação da Embrapa Arroz e Feijão em Goiás remontam também às atividades de um grupo de trabalho coordenado pelo pes-



Lavoura de feijão cultivada na Fazenda Capivara, sede da Embrapa Arroz e Feijão

quisador José Francisco Valente Moraes, o primeiro Chefe-Geral da Unidade.

Nesse quarto de século, a Embrapa Arroz e Feijão defrontou-se com inúmeros problemas surgidos com a expansão da fronteira agrícola da região Centro-Oeste, ajudando a solucioná-los. Ao todo, 32 cultivares de arroz foram obtidas pela Embrapa Arroz e Feijão para os sistemas de terras altas e de várzeas. Em relação à cultura do feijão, foram geradas 23

variedades com adaptação aos diferentes ecossistemas e preferências de mercado do País.

Para se ter uma idéia do impacto da Embrapa Arroz e Feijão na agricultura brasileira, pode-se citar que, atualmente, cerca de 70% da área plantada com arroz e 50% com feijão estão sendo cultivadas com sementes criadas pelos seus respectivos programas de melhoramento.

A tarefa de geração de novas variedades de arroz e de feijão é realizada de forma multidisciplinar por especialistas em Agrometeorologia, Botânica, Economia e Estatística, Entomologia, Fitopatologia, Fitotecnia, Irrigação, Mecanização Agrícola, Melhoramento Genético, Nutrição de Plantas e Tecnologia de Sementes e Grãos. Com o intuito de facilitar o trabalho, esses ramos de pesquisa encontram-se agrupados em três áreas afins: Manejo de Germoplasma, Manejo de Culturas e Manejo Fitossanitário.

Em Manejo de Germoplasma estão reunidos os estudos referentes ao melhoramento e criação de cultivares, botânica, sementes, qualidade de grãos e biotecnologia. Alguns dos destaques são: criação de variedades de arroz de alta produtividade, resistentes às principais doenças, com boa qualidade de grãos e adaptadas



A Embrapa Arroz e Feijão é uma das 39 unidades descentralizadas da Embrapa

às condições de cultivo de terras altas e de várzeas. Além disso, está em fase adiantada de desenvolvimento a tecnologia para a produção de arroz híbrido.

Um trabalho relativo a essa área é a conservação e a caracterização de germoplasma tradicional e silvestre de ambas as culturas e introdução de materiais de outros países. O Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Arroz e Feijão dispõe, hoje, de 8 mil acessos de arroz e 7,5 mil de feijão. O acervo serve de base para programas de melhoramento e constitui uma reserva para as gerações futuras.

O Manejo Fitossanitário é responsável pelos estudos com doenças, pragas e plantas daninhas de arroz e de feijão. As pesquisas enfocam as seguintes linhas: conhecimento da epidemiologia nos múltiplos ambientes de cultivo, desenvolvimento de inseticidas naturais com ênfase na aplicação do nim indiano e busca de novas fontes de resistência por meio do melhoramento convencional e de técnicas moleculares. Existem trabalhos com marcadores genéticos, visando a caracterização do fungo que causa a brusone no arroz e de raças de fungos patogênicos à cultura do feijão. Um destaque da área de Manejo Fitossanitário é o estudo que busca conferir ao feijoeiro resistência ao vírus do mosaico-dourado através da criação de plantas transgênicas. Os pesquisadores de Manejo Fitossanitário executam também testes de

sanidade de sementes e de determinação, por meio de análises microbiológicas, da população de patógenos de plantas, habitantes do solo.

As pesquisas em Manejo de Culturas são voltadas para o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis e economicamente viáveis nos diversos ambientes de cultivo. Algumas de suas atividades são: conhecimento das exigências bioclimáticas do arroz e do feijão; identificação das regiões do País com menor risco climático para ambas as culturas; desenvolvimento e avaliação de equipamento para mecanização, preparo do solo, semeadura, colheita e beneficiamento; manejos de irrigação e de fertilidade de solos; e estudos envolvendo rotação e sucessão de culturas anuais com arroz e com feijão.

Um outro aspecto trabalhado em Manejo das Culturas é a pesquisa em sistemas agropastoris. Nesse sentido, ressalta-se o Sistema Barreirão e o Programa de Integração Agricultura e Pecuária (PIAP). O primeiro faz uso do plantio em consórcio entre arroz e forrageiras. Com isso, os custos de implantação de pastagens são parcialmente e, às vezes, totalmente cobertos pela colheita de grãos.

O Programa de Integração Agricultura e Pecuária, utilizando-se da tecnologia desenvolvida no Sistema Barreirão, alia técnicas de melhoria da qualidade de pastagens degradadas, manejo animal, bovinos com potencial genético para ganho de



Verificação da qualidade de cozimento do arroz

peso e nutrição mineral adequada. Através desses elementos, o PIAP, conduzido em parceria com a Embrapa Cerrados, tem conseguido elevar para duas unidades animais por hectare a capacidade de suporte dos piquetes e diminuir a idade de abate, aumentando a precocidade dos novilhos. Em termos de produtividade, enquanto no sistema tradicional os animais perdem em média 300 g por dia na época da seca, ►



Parceria



consolidando

o sucesso



Um dos objetivos da Unidade é aumentar a produtividade da cultura do arroz

pelo PIAP, no mesmo período, há um acréscimo de até 300 g diárias por animal. No período das águas, esse ganho atinge 800 g diárias em média.

A Embrapa Arroz e Feijão está buscando uma interação maior com a sociedade organizada. Exemplo disso é a participação da Unidade na elaboração do Plano da Agrocidadania, uma proposta de ação dos governos municipais e estadual de Goiás, iniciativa privada e entidades representativas de agricultores, entre outros segmentos. O objetivo é promover o agronegócio, a melhoria das condições de vida de famílias rurais e o desempenho profissional no campo.

A modernização da atividade agrícola e o avanço das áreas de informação e comunicação nos últimos anos têm aumentado a procura por resultados de pesquisa. Ciente disto, a Embrapa Arroz e Feijão criou as áreas de Comunicação Empresarial e de Negócios Tecnológicos, as quais estão estruturadas para atender às novas exigências de um agronegócio mais competitivo. Nesse sentido, uma série de atividades são programadas pelos profissionais de transferência de tecnologia a fim de esclarecer agricultores, estudantes e extensionistas. Incluem-se aqui dias de

campo, seminários, palestras, cursos, visitas e reuniões técnicas.

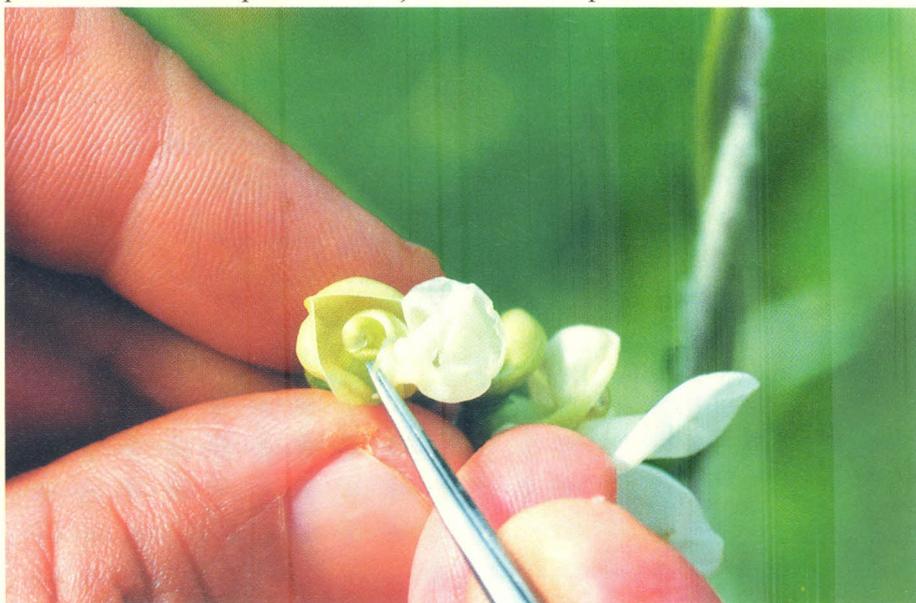
Desde a sua implantação, a Embrapa Arroz e Feijão já produziu, aproximadamente, mais de duas mil publicações. Este trabalho prima pela qualificação da informação, gerada pelo corpo técnico da Unidade, buscando atender aos interesses de diferentes públicos.

A Unidade contribuiu ao longo desses 25 anos para o fortalecimento da agricultura familiar. Embasada no trabalho associativo com pequenos produtores, a Embrapa Arroz e Feijão,

em parceria com outras instituições, conseguiu mostrar que a agricultura familiar pode ter bom rendimento. Em mais de 40 municípios de várias regiões de Goiás, esse trabalho conseguiu elevar a produtividade média do arroz e do feijão.

Além disso, a Embrapa Arroz e Feijão introduziu o consórcio entre milho verde e feijão, no plantio de inverno, em municípios do entorno de Goiânia. Como conseqüência, houve aumento de renda do produtor e maior disponibilidade de alimentos numa mesma área plantada.

Destaque em nível nacional, o trabalho social desenvolvido pela Unidade deve ser ressaltado. Sensível aos problemas da falta de alimentos por uma parte da população sem recursos para adquiri-los, os empregados da Embrapa Arroz e Feijão engajaram-se na luta do sociólogo Herbert de Souza, o Betinho. Na Embrapa Arroz e Feijão, foi formado o primeiro Comitê da Ação da Cidadania no Combate à Fome e Contra a Miséria, o qual é responsável pela coordenação do Projeto Grãos, que tem por objetivo a produção de alimentos básicos (arroz, feijão e milho) em terras públicas. O Projeto Grãos já levou alento às famílias pobres da periferia de Goiânia, às comunidades carentes e indígenas do sul do Pará e às tribos Kaygang e Guaranis, da região de Guarapuava, interior do Paraná. ■



Estudos sobre melhoramento genético e criação de cultivares, qualidade de grãos e biotecnologia