

SITUAÇÃO ATUAL DA CULTURA DO FEIJÃO NO BRASIL

Maria José Del Peloso¹

Lidia Pacheco Yokoyama²

Pedro Antonio Arraes Pereira³

1. HISTÓRICO E EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO

No início o feijão raramente era considerado como o componente principal dos sistemas de cultivo, sempre plantado como cultura secundária de um cultivo principal, nos consórcios ou em plantio em substituição, predominantemente após o milho. Naquela época, as regiões de maior produção de feijão, concentravam-se no Sul e Sudeste, em terras de alta fertilidade. Como a agricultura era itinerante o agricultor semeava um ou dois anos em área recém-desbravada e transferia para outro local, o oposto do que vem sendo feito atualmente, quando o cultivo de feijão vem sendo realizado por vários anos em um mesmo local favorecendo a ocorrência de inúmeros problemas como incidência de doenças e redução da fertilidade do solo. Associado à política de incentivo às culturas de exportação e à abertura do Cerrado, o feijoeiro foi deslocado para cultivo em áreas de baixa fertilidade, com baixo potencial produtivo. Desta forma, o incremento de áreas de plantio com soja e algodão prejudicou a produtividade do feijão devido serem hospedeiras da mosca branca (*Bemisia tabaci*), vetor do vírus do mosaico dourado, que praticamente inviabilizou o cultivo do feijão da "seca" ou de safrinha em regiões tradicionalmente produtoras como o norte do Paraná, São Paulo, Triângulo Mineiro, Sul e Sudeste de Goiás.

Até o início da década de 1980, o feijão era tradicionalmente plantado no Brasil em duas safras: a das "águas" e a da "seca", numa área de 4.643.400 ha, com uma produção de 1.968.200 toneladas e rendimento de 424 kg/ha. No período 1980/81, o concentrado declínio dos estoques de passagem e conseqüente preocupação com o desabastecimento, motivou o governo a criar o Pró-feijão, com instalação, via crédito, de importante infraestrutura de irrigação. Essa ação culminou já em 1982, em elevados níveis de produção de feijão (3 milhões de toneladas) numa máxima área plantada de aproximadamente 6 milhões de hectares.

Em fevereiro de 1986, o Governo Federal instituiu o Programa Nacional de Irrigação (PRONI) com o objetivo de aumentar a produção de grãos, onde o feijão passou a ocupar lugar de destaque, por ser uma cultura de ciclo curto e por apresentar maior retorno econômico. Enquanto em 1980 a área com feijão irrigado era sequer reportada pelo IBGE, em 1985/86 já estavam registrados 103.900 hectares de feijão sob irrigação, com produção de 93.600 toneladas e rendimento de 901 kg/ha. Assim se estabeleceu e se consolidou a terceira época de plantio de feijão no Brasil ou a safra de "inverno".

Analisando o período de 1970 a 1994, tanto a área cultivada como a produção e a produtividade de feijão no Brasil vem crescendo. Apesar das estatísticas oficiais não

¹ Eng^a Agr^a, D.Sc., pesquisadora da Embrapa - Arroz e Feijão, C.P.179, 74001-970 - Goiânia, GO.

² Economista, M.Sc. pesquisadora da Embrapa - Arroz e Feijão.

³ Eng^o Agr^o, Ph.D, pesquisador da Embrapa - Arroz e Feijão.

separarem os gêneros *Phaseolus* (feijoeiro comum) e *Vigna* (feijão de corda) na computação dos dados, as estimativas baseadas na Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA) e na Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB-BSB) permitem reportar que nos dados da safra de 1994, 77% da produção brasileira de feijão foram provenientes do gênero *Phaseolus* e 23% do gênero *Vigna*.

Essas estimativas indicam que, no período de 1990 a 1994, a área plantada cresceu 3%, passando de 3,4 para 3,5 milhões de hectares, com ganho de 35% na produção (passou de 1,9 para 2,6 milhões de toneladas). Na produtividade houve um acréscimo de 31% passando de 559 kg/ha em 1990 para 732 kg/ha em 1994, o que pode em parte ser explicado pelo maior uso de tecnologias, como detectado num levantamento feito em 74 e 66 municípios nas principais regiões produtoras de feijão de sequeiro e irrigado, respectivamente. A taxa anual de crescimento neste período foi de 0,6% ao ano para área, 6,0% ao ano para produção e 5,5% ao ano para produtividade. Interessante observar que, ao analisar o período de 1982 a 1995, existe uma tendência de diminuição do preço do feijão, fato este que aumenta ainda mais a responsabilidade da pesquisa para manter a sustentabilidade econômica do produtor.

Regionalmente, a produção nacional de feijão do gênero *Phaseolus* na safra de 1994, apresentou o seguintes índices: Sul 40%, Sudeste 29%, Nordeste 19%, Centro-Oeste 7% e Norte 5%.

No período de 1986 a 1995, trabalhando os dados por época de plantio, a área plantada com feijão no Brasil decresceu tanto para a safra das “águas” (8,5%), da “seca” (12,7%), enquanto a safra de “inverno” apresentou um incremento de 71%. Em relação a produção houve acréscimos de 37,6%, 17,2% e 166% para as safras das “águas”, da “seca” e de “inverno”, respectivamente. O mesmo ocorreu quanto a produtividade, com acréscimos de 50%, 34% e 55,4% para a safra das “águas”, da “seca” e de “inverno”, respectivamente.

2. CONSUMO E IMPORTAÇÃO

No período de 1970 a 1995, o Brasil apresentou grandes oscilações no consumo “per capita” de feijão, cuja média nestes 25 anos foi de 17,5 kg/hab/ano. Em 1970, 1983, 1990 e 1994 o consumo foi de 20,4; 12,5; 14,5 e 18,6 kg/hab/ano. Acredita-se que esta variação pode estar relacionada com a renda da população evidenciada nos dois planos econômicos governamentais: quando o poder aquisitivo das classes de baixa renda aumentou o consumo também cresceu significativamente. Acredita-se também que grande parte desta variação deve-se à substituição do feijão pela carne de frango e macarrão ou novas alternativas mais rápidas e ricas em proteínas que substituíram o feijão. O maior consumidor de feijão continua sendo a Região Nordeste (20,8 kg/hab/ano) e o menor a Região Sul (12,9 kg/hab/ano). Teoricamente, a produção nacional de feijão na safra 94/95 (2.946.300 toneladas) teria sido suficiente para o abastecimento interno (2.864.400 toneladas) de 154 milhões de habitantes consumindo 18,6 kg/ano. Contudo houve uma estimativa de importação de 130 mil toneladas. As perdas pós-colheita e insuficiência de produção justificam a importação para garantir a necessidade do consumo, e os estoques de passagem. A suplementação do feijão preto consumido no país (a Região Sul produz cerca de 80% do que é consumido) é feita de importação, principalmente da Argentina e do Chile e, eventualmente do México e dos Estados Unidos. Frente ao MERCOSUL, o Brasil é o maior

produtor e consumidor. Em 1994 o Brasil produziu 91% do total. A Argentina, com produção competitiva e voltada para o mercado externo, ocupou o segundo lugar, com pouco mais de 150 mil toneladas (4,6% do total) enquanto as produções do Uruguai e Paraguai foram insignificantes.

3. FEIJÃO IRRIGADO

Com o aumento considerável da área de plantio de feijão irrigado, cultivado no período de inverno, principalmente no Planalto Central do Brasil, a partir da década de 1980, incentivado pelos programas governamentais, na safra 1993/94, a terceira época de plantio foi responsável por 8,8% da produção brasileira de feijão numa área que representa apenas 4% da área total colhida.

A cultura do feijão irrigado se estabeleceu e se expandiu nas Regiões Sudeste (norte e noroeste de Minas Gerais, norte de São Paulo e norte do Espírito Santo) e Centro-Oeste (sul e sudeste de Goiás, Distrito Federal, e mais recentemente Mato Grosso) além do oeste da Bahia, devido a essas possuírem condições climáticas favoráveis (temperatura, insolação e radiação solar), potencialidade para irrigação, solos de topografia plana e relativa abundância de recursos hídricos.

Nos últimos dez anos, de 1986 a 1995, a evolução da cultura do feijão irrigado no Brasil foi de 71% em área, 166% em produção e 55% em produtividade. A área cresceu de 103,9 mil para 177,8 mil hectares, a produção de 93,6 mil para 248,9 mil toneladas e o rendimento de 901 para 1400 kg/ha. Como a pesquisa já havia gerado tecnologias que poderiam ser adaptadas e utilizadas neste sistema de cultivo, foram obtidas altas produtividades, o que proporcionou a oferta de feijão na entressafra, ocasionando estabilidade no mercado durante todo o ano. O produtor de feijão irrigado é ávido por tecnologias que aumentem a produtividade, já que os custos de produção são significativamente superiores aos dos sistemas tradicionais.

Nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, onde houve a expansão do feijão irrigado, no período de 1985 a 1995, houve um acentuado decréscimo de área na safra da “seca” chegando a safra da “seca” da Região Sudeste em 1995 já ser inferior à safra das “águas”. O mesmo decréscimo ocorreu também na das “águas”, embora não tão acentuado. Em 1992, na Região Centro-Oeste a área irrigada já ultrapassava a área da safra das “águas”. A produção seguiu o mesmo decréscimo, à exceção da safra das “águas” na Região Centro-Oeste que praticamente não sofreu variação. Se persistir a tendência de queda de produção na safra da “seca” e crescimento de produção da safra “irrigada”, em pouco tempo estas duas safras estarão com mesma produção com áreas bem distintas. Na Região Sudeste este mesmo cenário tende a ocorrer porém em um espaço maior de tempo. Em termos de rendimento a Região Centro-Oeste apresentou superioridade em relação a Região Sudeste na safra irrigada, enquanto a Região Sudeste apresentou maior rendimento na safra da “seca”.

Entre os seis principais estados brasileiros produtores de feijão irrigado, na safra 1993/94, houve destaque para São Paulo em termos de área, enquanto Minas Gerais apresentou a maior produção e o Distrito Federal o mais alto rendimento. A Região Sudeste espelhou perfeitamente o cenário da produção de feijão irrigado no Brasil na safra 1993/94, explicando aproximadamente 70% do cenário brasileiro de feijão irrigado.

Existe uma tendência de expansão da safra irrigada de feijão no Brasil, com evolução de área, produção e produtividade. Entretanto há limitantes a serem ponderados nesta projeção, como o alto custo do equipamento levando a um alto investimento inicial, disponibilidade de recursos hídricos e requerimento de energia. Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso são estados que possuem área potencial para expansão da cultura do feijão irrigado, a despeito das novas áreas no sul do Maranhão e Piauí onde a cultura do feijão já passa a ocupar lugar dentro do sistema agrícola da Região.

4. PROGRESSOS E DESAFIOS

O esforço colaborativo do melhoramento genético desde 1981 com a criação das Comissões Regionais de Avaliação e Recomendação de Cultivares de Feijão (CRC-Feijão) e das Comissões Técnicas Regionais de Feijão (CT-Feijão) objetivando subsidiar as CRCs na tarefa de avaliação de linhagens de feijão criadas por instituições nacionais e internacionais, permitiu o lançamento/recomendação de 34 cultivares de feijão. Foram recomendadas pela sua alta produtividade e estabilidade, normalmente aliada à resistência a doenças, ou por possuírem outras características especiais como resistência à seca, resistência a altas temperaturas, capacidade de fixação de N₂, resistência ao mosaico dourado etc.

Este esforço do melhoramento genético não foi acompanhado de forma sistemática pelas demais áreas disciplinares. Apesar dos progressos obtidos com relação a sistemas agrícolas que maximizam o potencial genético das cultivares recomendadas, este esforço está muito aquém daquele demandado pelos produtores. Tem-se constatado em nível de grandes produtores, rendimentos superiores a 2.000 kg/ha para cultivos em sequeiro e a 3.000 kg/ha em cultivos irrigados, enquanto os pequenos produtores não conseguem sequer alcançar 1.000 kg/ha. A grande diferença é que os grandes produtores procuram incessantemente a pesquisa demandando tecnologias enquanto o pequeno, pela sua própria condição socio-econômica, não tem, condições de acesso as tecnologias, nem tão pouco podem contar com um forte serviço de assistência técnica e extensão rural para ajudá-los a incorporar as novas tecnologias aos sistemas de produção. A pesquisa agropecuária não parou de produzir conhecimentos e tecnologias para melhorar os rendimentos e atender as demandas tanto em sequeiro como irrigado. O desafio é portanto estabelecer uma estratégia agressiva de intensificação de validação destes conhecimentos e transferência destas tecnologias para os agrônomos de campo e produtores. Outro grande desafio é criar uma interação dinâmica do processo de geração de cultivares com as áreas de manejo da cultura do feijão, com ênfase em associar a cultivar com práticas que minimizem os efeitos ambientais e maximizem a sustentabilidade. O sistema de plantio direto, já em uso em várias Regiões, é um excelente exemplo deste desafio.

5. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

FARIA, M.E.de; TEIXEIRA, S.M.; DEL PELOSO, M.J.; SILVA,I.M. da. *Feijão Irrigado: fortalecimento da agricultura empresarial*. Goiânia: EMGOPA, 1992. 56 p. (EMGOPA. Documentos, 21).

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, 1985-1995.

YOKOYAMA,L.P.; BANNO, K.; KLUTHCOUSKI,J. *Aspectos Socioeconômicos da cultura do feijão*. In: Cultura do feijoeiro comum no Brasil. Piracicaba: POTAFOS. 1-20. 1996.

PEREIRA, P.A.A., et al. *Sistema Nacional de Pesquisa com feijão no Brasil: Resultados, Entraves e Perspectivas Futuras* (Palestra apresenta no Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT, 1996, no prelo).

TEIXEIRA, S.M.; JANSSEN,W.; SILVA,O.F.da.. *Sócio-Economia, Produção e Tecnologia de Feijão no Brasil*. In: Sócio-Economia e tecnologias de produção. O caso das cultivares melhoradas de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) EMBRAPA-SPSB-Brasília. 11-27. 1994.

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Departamento de Agricultura
Fundação de Estudos Agrários “Luiz de Queiroz”

Tecnologia da Produção do Feijão Irrigado

A. L. FANCELLI
D. DOURADO-NETO
(editores)

Piracicaba / SP
1997