

Influência dos Fenômenos Climáticos na Produção Agrícola Brasileira - 2

MARIA SOCORRO BRITO
MARIA CLÉLIA HENRI GUITTON

FENÔMENOS climáticos diversos têm afetado de maneira significativa o desempenho da agricultura no seu papel de produtor de gêneros alimentícios para o mercado interno, de abastecedor de insumos industriais e de exportador. De fato, a quebra da safra tem repercussões importantes sobre o nível de vida dos agricultores e da população urbana, principalmente a de baixa renda, além de afetar o desempenho de outras atividades econômicas direta ou indiretamente relacionadas à agricultura.

No primeiro semestre de 1979 a atividade agrícola brasileira foi afetada por fenômenos climáticos — estiagem prolongada e geada no Centro-Sul, inundações no Sudeste e seca no Nordeste. A interferência destes fenômenos se fez sentir de modo diverso, dependendo de suas intensidades e da maneira como afetaram o ciclo vegetativo das plantas nas áreas de ocorrência¹.

A seguir analisar-se-ão os efeitos da seca e da inundação sobre os produtos, que nas áreas atingidas tiveram importância regional ou nacional. Ressalta-se que a lavoura do cacau, apesar de ter sido afetada pelo excesso de chuvas e pelas enchentes, será analisada à parte². A avaliação dos efeitos do clima na produção agrícola basear-se-á em dados estimados e sujeitos portanto a retificações posteriores³.

- 1 Ver nesta publicação "Interferência Climática nas Atividades Agrícolas no Primeiro Semestre de 1979, p. 112 (artigo 1 desta série).
- 2 Ver no próximo número da RBG (n.º 4), "Fechamento de Safra Nacional: o cacau.
- 3 As estimativas utilizadas no artigo em questão foram obtidas segundo as publicações: Fundação IBGE/CEPAGRO, "Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, dez. 78 e números referentes aos meses de janeiro a maio de 79, FGV — Agrsanalyses: 3(1) fev. 79, 3(2) mar. 79, (3), 3(4) maio 79; MA". Perspectivas da Agricultura brasileira para 1978-79; FGV — *Conjuntura Econômica* 3(2) fev. 79.

Algodão:

A produção nacional esperada de algodão, de acordo com estimativa feita em maio, foi de 1.720 mil t, superior em 9,5% à safra de 78, quando foram colhidas 1.570 mil t. Todavia, este acréscimo poderia ter sido maior se os Estados que concentram maiores porcentagens da produção nacional não tivessem sido atingidos pela estiagem e/ou pelas inundações ocorridas no início do corrente ano.

Da área total plantada com algodão em 1979, o Nordeste participa com 79,6% e o Centro-Sul com 20,4%. Considerando as diferenças marcantes de produtividade entre as duas regiões, a safra esperada no Centro-Sul representa 59,9% da produção nacional, enquanto que a do Nordeste apenas 40,1%.

Dos Estados produtores de algodão pretende-se destacar apenas aqueles que, tendo elevada participação na produção nacional, tiveram sua safra afetada por influências climáticas negativas: Ceará, Paraná, Minas Gerais e Bahia.

Os efeitos da seca que assolou o Estado do Ceará foram sentidos de modo marcante na maior parte da área produtora de algodão nordestina — Sertões de Quixeramobim, Senador Pompeu, Iguatu, Salgado, Inhamuns — comprometendo seriamente a produção deste ano. A área plantada e destinada à colheita desta safra sofreu um decréscimo de 14,4%, quando da estimativa realizada em maio de 1.155 mil ha em relação ao estimado em fevereiro (1.350 mil ha). Levando-se em conta a produção esperada em fevereiro, a quebra de safra girou em torno de 25,7% segundo a estimativa de maio que previu uma produção de 211 mil t.

Considerando-se o algodão arbóreo, o Ceará (maior produtor nacional) em 1978 concentrou 51,45% da produção nacional, mas neste ano sua participação será de 46,2%, fato este que evidencia a importância da quebra do algodão no Estado.

O Paraná, segundo maior produtor nacional de algodão herbáceo (309 mil t em 1978, concentrando 28% da produção nacional obtida), foi afetado pela estiagem em diferentes intensidades, conforme a variedade cultivada da planta e o seu estágio de desenvolvimento. Mesmo sob o efeito da estiagem, obteve-se em maio uma safra de 433 mil t, superior em 8,38% a prevista em janeiro (400 mil t). A boa produtividade alcançada no Estado, de 1.512 kg/ha superior em 17,21% do previsto em janeiro, foi decorrente do bom desempenho das variedades IAC 17 e de maior área plantada com a variedade RHEBA. Apesar da redução da área em 7,4%, não se verificou a quebra proporcional da produção devido ao aumento da produtividade.

Já os Estados de Minas Gerais e Bahia, respectivamente terceiro e quarto produtores nacionais de algodão herbáceo, foram afetados pelo excesso de chuvas que ocorreram no período janeiro/fevereiro, prejudicando de modo significativo a lavoura nas principais regiões produtoras. Na Bahia a redução da área em 11,3% correspondeu a uma quebra de produção em 17,25% no período janeiro/maio, o mesmo acontecendo em Minas Gerais, onde o decréscimo da área cultivada em 13,4% no mesmo período implicou numa diminuição da produção de 20,1%. Segundo a estimativa do mês de maio, foi prevista uma produção de 40 mil t na Bahia e 89 mil t em Minas Gerais.

O suprimento de algodão para o mercado interno revela-se problemático para o ano de 1979. De fato, a produção nacional vem diminuindo paralelamente ao aumento do consumo pelas indústrias têxteis. Se a safra brasileira obtida se situar em torno de 1.720 mil t (equiva-

lente a 466 mil t de algodão em pluma), não será possível atender ao consumo industrial, considerando que se mantivesse ao nível verificado em 1978 de 490 mil t de algodão em pluma. Devido à escassez, os preços internos provavelmente se manterão em alta.

Levando em conta o *carry-over* de 120,5 mil t de algodão em pluma da safra de 77/78, as disponibilidades do produto para exportação serão reduzidas, o que é compatível com a tendência verificada desde 1972 e justificada, em parte, pela gravosidade do produto.

Soja:

As últimas estimativas levantadas no mês de maio informam uma produção esperada de soja de 10.626 mil t, inferior em 2,3% ao previsto em janeiro (10.874 mil t) e superior em 11,4% à produção obtida em 1978 (9.534 mil t).

O pequeno decréscimo da estimativa de safra durante o período de janeiro-maio foi em decorrência da estiagem registrada na Região Centro-Sul, que prejudicou a produção da soja nos Estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Em São Paulo o efeito da estiagem sobre a lavoura da soja se fez sentir em apenas algumas das áreas produtoras, tais como as de Marília, Assis e Sorocaba. Em outras áreas, como as de Ribeirão Preto e Campinas, a boa produtividade garantiu ao Estado uma produção de 844 mil t, inferior em apenas 14% à safra estimada em janeiro (981.720 mil t).

Dentre os Estados produtores, a maior quebra de safra se verificou em Santa Catarina, 19,2%, tendo a estimativa de 611 mil t em janeiro passado a 493 mil t em maio. Isto se deu porque as microrregiões de Campos de Curitiba, Colonial do Rio do Peixe e Colonial do Oeste Paranaense, que participam com 92% da produção estadual, tiveram suas lavouras sensivelmente prejudicadas pela estiagem.

O Rio Grande do Sul, maior produtor de soja em 1978, quando participou com 48% da produção nacional, terá neste ano uma participação de apenas 33%, segundo às previsões de maio (3.525 mil t). Esta redução explica-se pelos efeitos negativos da estiagem na safra desta leguminosa, afetando o nível de produtividade que passou de 1.217 kg/ha em 1978 para 854 kg/ha, segundo estimativa de maio de 1979. Assim, apesar da expansão da área plantada em 10% em relação a 1978 (3.754 mil ha), houve uma redução da produção esperada em cerca de 30%.

No Paraná as lavouras que estavam nos períodos de floração e formação de vagens foram mais atingidas durante os dois primeiros meses do ano, mas em março as condições climáticas favoreceram a colheita das variedades precoces e o desensolvimento das variedades semitardias e tardias. Manteve-se em maio, portanto, a previsão de safra de janeiro (4.446 mil t), não havendo alteração de área cultivada (2.348 mil ha), nem da produtividade (1.894 kg/ha).

Excluindo da produção nacional esperada de soja (10,6 milhões t) a parte a ser utilizada como semente (1 milhão t), haverá uma disponibilidade interna de cerca de 9,6 milhões de toneladas. Considerando a capacidade ociosa da indústria moageira (14 milhões t) e a política de privilegiar a exportação de produtos transformados, pode-se supor que serão obtidos 7,2 milhões de toneladas de farelo e 1,8 milhão de toneladas de óleo. Desta forma, em função das previsões de consumo

interno feitas pela CACEX, de 1,6 milhão de toneladas de farelo e 1,1 milhão de toneladas de óleo, haverá um excedente exportável de 5,6 milhões de toneladas de farelo e 0,7 milhão de toneladas de óleo de soja.

Feijão:

O fato de ser plantado em duas épocas diferentes, fez com que os efeitos negativos do clima atingissem as lavouras de feijão de forma diversa. A produção da primeira safra foi mais atingida pelo excesso de chuvas e pelas enchentes dos rios das áreas produtoras, principalmente na Região Sudeste. Já a produção da segunda safra foi afetada através do retardamento da época do plantio em consequência da estiagem ocorrida no Nordeste e no Sul.

A produção nacional obtida em 1978 foi de 2.187 mil t, enquanto que para este ano a estimativa feita em maio foi de 2.271 mil t, o que representará uma safra de 3,8% superior a do ano passado. Contudo, em relação à safra atual esta previsão está sujeita à retificação, principalmente levando-se em conta que em alguns Estados a semeadura do feijão de segunda safra ainda não foi realizada.

Na Bahia a primeira safra de feijão, apesar das enchentes do Rio São Francisco nos primeiros meses do ano e que prejudicaram os cultivos de várzea, deu-se um aumento da produção em 42,2% sobre o que era estimado em janeiro (72 mil t), devido principalmente à boa colheita da microrregião Chapada Diamantina Setentrional, maior área produtora do Estado. De fato, em decorrência da utilização de sementes selecionadas, da boa distribuição de chuvas ao longo de todo o período vegetativo, e da pequena incidência de pragas e moléstias na lavoura, obteve-se nesta microrregião uma safra além das expectativas. Foram colhidas no Estado, nesta primeira safra, 102 mil t de feijão, em uma área de 189.900 ha, o que representa uma produtividade 540 kg/ha.

No Espírito Santo, devido às chuvas intensas seguidas de cheias ocorridas no norte do Estado, a colheita de feijão de primeira safra foi bastante prejudicada, uma vez que dos 52 municípios produtores, 36 deles foram afetados, notadamente os localizados nas microrregiões de Cachoeiro do Itapemirim, Vertente Oriental do Caparaó e Colonial Serrano Espírito-santense. O total estimado para o estado em janeiro (16 mil t) não foi alcançado, sendo obtidas somente 11 mil t, o que significou uma quebra de safra de 32%.

As chuvas intermitentes que se abateram sobre o Estado de Minas Gerais, de fins de janeiro a princípios de março, provocaram alagamentos e inundações em proporções diferentes nas áreas ribeirinhas, comprometendo, assim, as lavouras de feijão. Não foram, portanto, alcançados os níveis de produção estimados (133 mil t), o que significa uma quebra de 58% na produção, já que foi obtida uma safra de 56 mil t.

Considerando o feijão de segunda safra, o Ceará, terceiro maior produtor nacional em 78, quando obteve uma safra de 120 mil t, não poderá alcançar neste ano níveis maiores de produção em decorrência da escassez de chuvas na época de plantio, que impediu a realização dos cultivos previstos. Embora a seca prolongada tenha causado prejuízos significativos, correspondendo a uma quebra de 35,2% da produção estimada em fevereiro (157 mil t), o reinício das chuvas em maio minimizou os seus efeitos, permitindo, assim, uma estimativa posterior (maio) de 102 mil t.

O mesmo fenômeno climático aconteceu na Paraíba, cujas consequências foram o decréscimo da área cultivada e da produtividade média prevista, afetando, deste modo, a produção. Esperava-se em maio uma

safrã de 79 mil t em uma 6rea plantada de 217.561 ha (produtividade de 354 kg/ha).

A produç6o nacional de feij6o em 1978 atingiu o montante de 2.187 mil t que, sendo insuficiente para atender a demanda interna, levou o governo a autorizar a importaç6o de 100 mil t. Devido, no entanto, 6 escassez do produto no mercado internacional, as compras externas se situaram ao nvel de apenas 17,2 mil t. No corrente ano os acidentes clim6ticos provocaram uma alta de preçoes e as cotaçoes atingidas pelos v6rios tipos de feij6o favoreceram a expans6o do plantio da safra da seca em v6rios Estados. Desta forma, 6 esperada um aumento na produç6o em relaç6o 6 safra obtida em 1978 (1.025 mil t). Se este aumento se realizar o Pa6s poder6 diminuir as cotas inicialmente previstas de importaç6o de feij6o.

Arroz:

A nvel nacional a produç6o esperada de arroz para a atual safra n6o sofreu efeitos dos fen6menos clim6ticos, visto que a estimativa de produç6o do m6s de maio (7.802 mil t) sofreu um acr6scimo de 13,2% em comparaç6o 6 safra obtida em 78 (6.894 mil t). As quebras ocorridas s6o, no entanto, importantes a nvel de algumas Unidades da Federaç6o.

No Paran6 a lavoura arroeira foi particularmente atingida porque cultiva-se no Estado o arroz de sequeiro, bem mais sens6vel 6s condiçoes clim6ticas, uma vez que esta cultura exige maior quantidade de 6gua em certas etapas de seu desenvolvimento. Al6m de n6o ter sido poss6vel o replantio da lavoura, a estiagem prejudicou n6o s6o a quantidade como tamb6m a qualidade do arroz colhido. Assim, obteve-se em maio uma safra de 296 mil t, inferior em 35% ao estimado em janeiro (440 mil t). Em termos de 6rea colhida registrou-se um decr6scimo de 31,5% em relaç6o 6 6rea plantada, havendo igualmente uma queda da produtividade m6dia de 932 kg/ha para 835 kg/ha.

No Rio Grande do Sul, em face da estiagem que se abateu predominantemente na sua maior 6rea produtora de arroz, a Campanha Ga6cha, o aumento da 6rea plantada foi comprometido devido 6 baixa disponibilidade de 6gua para irrigaç6o na 6poca de semeadura. Este fato obrigou alguns rizicultores a abandonar uma parte da 6rea anteriormente plantada, possibilitando melhor distribuiç6o da 6gua e beneficiando, desta forma, os cultivos que apresentassem melhores condiçoes de produtividade. Verificou-se, deste modo, uma reduç6o de 5,5% da 6rea plantada, estimada em janeiro (584.725 ha) e uma quebra de 6,2% em relaç6o 6 produç6o estimada no mesmo m6s (1.807 mil t). A estimativa de produç6o divulgada no m6s de maio se situava em 1.695 mil t para uma 6rea plantada de 550.600 ha.

No Estado do Rio de Janeiro houve um decr6scimo de 22,2% na 6rea cultivada em relaç6o 6 de 1978, em virtude das inundaçoes que atingiram os munic6pios do norte fluminense, principalmente o de Itaperuna, que teve uma reduç6o de 50% da sua 6rea arroeira. Ap6s a descida das 6guas do rio Muria6 ao seu nvel normal, em meados de fevereiro, foi poss6vel fazer o replantio do arroz nas suas v6rzeas, mas, devido 6s menores ofertas t6rmicas do final do ver6o, n6o foram satisfeitas as exig6ncias dos novos cultivos e, portanto, n6o foi alcançada a produtividade m6dia da 6rea. Por outro lado, as lavouras n6o atingidas pelas inundaçoes apresentam um bom desenvolvimento vegetativo, correspondendo 6s expectativas de uma boa produtividade. A nvel estadual, 6 registrada uma 6rea plantada de 31.887 ha e uma produç6o

prevista em maio de 79 mil t, significando uma produtividade média de 2.500 kg/ha.

A enchente do rio São Francisco ocorrida em fevereiro prejudicou a produção de arroz de Pernambuco, pois inundou quase que totalmente os cultivos de várzea que se encontravam em fase de floração e início de formação de panículas (cachos). Nos municípios de Santa Maria da Boa Vista, Orocó e Cabrobó as perdas foram de até 95% da área plantada. Já os cultivos de sequeiro existentes na microrregião do Vale do Pajeú foram ameaçados por causa da seca que ocorreu na região. Em maio as estimativas de produção são de 3 mil t para uma área de 2.140 ha, o que implica numa produtividade de 1.635 kg/ha.

Em 1978, quando os estoques oficiais de arroz estavam próximos de 950 mil t e a produção brasileira atingiu 6,9 milhões de toneladas, foram importados 115 mil t de arroz para atender à demanda interna. Neste ano, caso a produção atinja 8,1 milhões de toneladas (mínimo previsto pela CFP), serão necessárias importações em torno de 600 mil t do produto. A redução deste total poderá ocorrer caso se concretize a política anunciada pela CFP, que pretende adquirir o arroz a um preço de 20% acima do preço mínimo através da realização da compra direta do produtor e das cooperativas. O abastecimento interno de arroz em 1979 dependerá ainda do andamento das safras das outras regiões produtoras e da agilidade das autoridades governamentais em solucionar problemas ocasionais relativos à formação de estoques especulativos.

Milho:

Em maio a estimativa da produção nacional de milho foi de 17.166 mil t, superior em 26,8% em relação à safra colhida em 1978 (13.533 mil t). Todavia, considerando a produção a nível de Unidades da Federação, verifica-se que alguns estados, em virtude dos fenômenos climáticos, sofreram um decréscimo da área plantada.

As chuvas intensas e generalizadas que ocorreram em Minas Gerais foram responsáveis pela redução da área plantada com o milho que, segundo a comparação dos dados estimados em janeiro e em maio, mostrou uma diminuição de 5,4%. A produção, por sua vez, apresentou uma quebra de 7,3%. Estes dados mostram que, ao lado da redução da área, ocorreu paralelamente uma diminuição da produtividade, que caiu de 1.613 kg/ha para 1.582 kg/ha.

Na Região Sul, onde se situam o primeiro e o terceiro produtores nacionais de milho (Paraná e Rio Grande do Sul, respectivamente) o efeito da estiagem sobre a lavoura foi mínimo. No Paraná, 70% da área cultivada já estavam com as espigas formadas e em fase de maturação, precisando por isto de menor teor de umidade. Não houve, portanto, quebra da produção, estimada em 4.600 mil t. No Rio Grande do Sul, ao contrário, as plantas na maior parte da área cultivada estavam na fase de formação de panículas e início de espigamento, quando o aprovisionamento de água se faz mais necessário. Em consequência, a produtividade decresceu em 37,5%, ou seja, de 1.600 para 1.000 kg/ha em relação ao estimado na época de semeadura, quando esperava-se uma produção de 2.787 mil t. Em maio, a estimativa de produção foi de 1.778 mil t, o que representa uma quebra de 36,2%.

Dos estados nordestinos, foi o Ceará o que apresentou maior decréscimo da produção do milho em decorrência da seca, pois a estimativa de quebra de safra no período fevereiro-maio foi de 41,2%. As estimativas feitas antes da seca (fev.) previam uma safra de 291 mil t, numa área equivalente a 520 mil ha. Os últimos dados prevêem uma

produção de 171 mil t, inferior em 21,7% à estimativa inicial e uma produtividade de 420 kg/ha.

O Brasil, que no período 74/77 contribuiu com 2% das exportações mundiais de milho, passou a importar no ano passado 1,5 milhão t. Isto se deu devido a fatores de ordem conjuntural e estrutural: adversidades climáticas afetando a produção de milho, diminuição de 1,0 milhão de ha da área cultivada, devido à pequena atratividade da política dos preços mínimos, redução dos créditos oficiais de custeio e difícil acesso a este financiamento pelos pequenos produtores, responsáveis por grande parcela da produção de milho; caso a produção nacional deste ano não atinja pelo menos a nível compatível ao atendimento do consumo interno, haverá tendência a aumentos de preço do produto, prejudicando principalmente o setor pecuário. Para neutralizar o efeito-preço associado à escassez, o governo poderá recorrer a importações, aliás como já fez em 1978, afetando desfavoravelmente a balança comercial.

Em função da análise dos produtos mais atingidos pelos efeitos negativos do clima, neste primeiro semestre de 1979, é possível concluir-se que a produção nacional não foi seriamente comprometida. Isto resultou da dispersão espacial da área cultivada com os produtos analisados, aliada a uma concentração espacial dos efeitos dos fenômenos. Desta forma, houve sempre uma compensação trazida pelas safras de áreas não atingidas, que garantiram o aumento da produção à nível nacional. A lavoura do arroz ilustra muito bem esta ordem de consideração, uma vez que no Estado de Goiás apresentou um aumento de produção de 90% em relação à safra de 1978, e no Estado de São Paulo de 48,3%. Estes aumentos compensaram as perdas de produção havidas nos Estados afetados pelas adversidades climáticas.

Além dos prejuízos econômicos decorrentes da frustração de uma safra potencialmente mais elevada, deve-se considerar ainda os efeitos dos fenômenos climáticos sobre as populações envolvidas nas atividades agrícola. Para elas a compensação parcial das perdas sofridas depende exclusivamente dos programas governamentais instituídos em caráter de emergência que têm maior ou menor alcance em função da presteza, da capacidade organizacional das autoridades locais e do poder de barganha das populações atingidas.

Assim, em função das estimativas feitas no início do corrente ano, verificaram-se perdas substanciais na produção, mas considerando-se a produção obtida em 1978, o volume global da produção agrícola brasileira não foi significativamente afetado.