A evolução da agropecuária brasileira nos anos 90

Antonio Carlos de Campos* Nilson de Paula**

s anos 90 foram marcados por várias transformações, que afetaram praticamente todos os aspectos da economia nacional. Não apenas as políticas macroeconômicas passaram a ser conduzidas com maior rigidez, como também os setores produtivos se viram expostos a um ambiente mais competitivo. A redução do nível de proteção à indústria através de tarifas, combinada com uma política cambial de valorização do real, acabou por gerar um efeito deflacionário sobre os preços domésticos e, conseqüentemente, sobre a própria rentabilidade dos negócios. Com isso, a agricultura acabou penalizada por ser um dos setores de atividade mais atingidos pelo maior grau de abertura da economia brasileira.

Por outro lado, a própria atuação do Estado sofre alterações profundas, principalmente através de uma crescente restrição imposta à implementação das políticas setoriais. Entretanto essa redefinição do papel do Estado na economia vem afetando as atividades produtivas de forma diferenciada, não apenas em função do grau de sensibilidade dos produtos à abertura dos mercados, mas também da dependência previamente existente de determinados segmentos produtivos a políticas específicas. Esse é o caso particular da agricultura, que, historicamente, contou com diferentes políticas de suporte através do crédito subsidiado, do desenvolvimento de tecnologia e assistência técnica, de seguro rural, etc.

Essa guinada na política agrícola, na verdade, representa a continuidade de uma tendência iniciada em meados dos anos 80, quando o financiamento da agricultura passou a ser regulado pelas regras de mercado, o que se intensificou ao longo dos anos 90. Mais ainda, a agricultura foi negativamente afetada pela política de valorização cambial, que acabou penalizando seu segmento exportador, ao mesmo tempo em que a indústria alimentar voltada ao mercado

^{*} Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM); Doutorando em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: accampos@uem.br

^{**} Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR); Doutor pela University College London – Grã-Bretanha. E-mail: nilson@sociais.ufpr.br

interno passou a sofrer a concorrência da importação de alimentos processados já tradicionalmente disponíveis no mercado internacional. Em outras palavras, a agricultura e a indústria processadora de alimentos viram-se diante de condições mais desfavoráveis no contexto de estabilização de preços e ajuste macroeconômico¹.

Entretanto é surpreendente que, apesar dessas condições adversas, a agricultura brasileira tenha apresentado, ao longo dos anos 90, uma evolução bastante positiva em termos do seu produto. O objetivo deste estudo é analisar a extensão e as características desse desempenho levando em conta as diferenças entre o setor agrícola e a atividade pecuária, em termos de rentabilidade e de organização empresarial. Embora a constatação feita acima se refira ao conjunto do sistema agroindustrial, a avaliação a ser feita neste artigo está voltada às atividades restritas à produção primária.

1 - Participação relativa da agricultura no PIB total

Uma primeira avaliação da performance da agricultura brasileira na década de 90 pode ser feita comparando-se a evolução de seu produto com o dos demais setores de atividade. Percebe-se claramente que, apesar do quadro recessivo imposto à economia brasileira no período, a agricultura apresenta, em alguns anos, taxas de crescimento bastante elevadas, superando a variação do PIB nacional, da indústria e do Setor Terciário. Entretanto essa não é uma tendência uniforme ao longo do período, considerando-se que, em alguns anos, a variação foi negativa e, em outros, bastante insignificante, apesar de positiva. Por outro lado, embora a participação relativa da agricultura no PIB tenha aumentado durante a primeira metade da década, chegando ao seu máximo em 1995, com 9,85%, o setor apenas manteve sua participação na economia nos demais anos. Essa performance pode portanto, ser atribuída ao fato de que o comportamento da indústria foi bastante tímido.² O período 1993-97 apresentou taxas de cresci-

¹ Uma análise a respeito do ajuste macroeconômico pode ser encontrada em Goldin e Resende (1993) e em Carvalho e Silva (1990).

² É importante salientar que a divisão intersetorial não permite visualizar a importância da industria alimentar, ou seja, as estatísticas expostas dessa forma são inadequadas para captar a dinâmica das relações entre segmentos dos complexos agroindustriais ou do agribusiness.

mento satisfatórias, beneficiadas pelo bom desempenho da agropecuária (nos anos de 1994 a 1996), da indústria (em 1993-94 e em 1997) e, por fim, do setor serviços (de 1993 a 1996). Destaca-se, ainda, que, em 1999, o PIB cresceu apenas 0,8%, o que só foi possível devido ao ótimo desempenho relativo do setor agropecuário, que cresceu 9%, conforme Tabela 1. Porém, se, por um lado, a variação observada nesse ano em particular compensa a performance negativa dos demais setores, em especial da indústria, por outro reflete a instabilidade típica da agricultura. Após alguns anos de um desempenho nulo ou mesmo negativo, considerando-se as condições desfavoráveis já apontadas acima, o setor agropecuário foi capaz de reagir a condições mais atrativas de mercado e cresceu 9% em 1999.

Tabela 1

Participação relativa e taxa de crescimento, em percentual,
do PIB setorial no Brasil — 1991-99

| ANOS | AGROPECUÁRIA INDÚSTRIA | | SERVIÇO | SERVIÇOS | | | |
|------|--------------------------|------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|-----------|
| ANOS | Participação Relativa | Δ% | Participação Relativa | Δ% | Participação Relativa | Δ% | DO PIB |
| 1991 | 7,79 | 1,4 | 36,16 | 0,3 | 56,05 | 2,0 | 1,0 |
| 1992 | 7,72 | 4,9 | 38,70 | -4,2 | 53,58 | 1,5 | -0,5 |
| 1993 | 7,56 | -0,1 | 41,61 | 7,0 | 50,83 | 3,2 | 4,9 |
| 1994 | 9,85 | 5,5 | 40,00 | 6,7 | 50,15 | 4,7 | 5,9 |
| 1995 | 9,01 | 4,1 | 36,67 | 1,9 | 54,32 | 4,5 | 4,2 |
| 1996 | 8,32 | 3,1 | 34,70 | 3,3 | 56,98 | 2,3 | 2,7 |
| 1997 | 7,87 | -0,2 | 34,84 | 5,8 | 57,29 | 2,7 | 3,6 |
| 1998 | 8,42 | 0,0 | 33,96 | -1,3 | 57,62 | 0,8 | -0,1 |
| 1999 | 8,26 | 9,0 | 35,47 | -1,7 | 56,27 | 1,1 | 0,8 |

FONTE: Banco de dados do IBGE — 1999.

No que diz respeito à participação relativa dos setores no PIB total, percebe-se um comportamento estável do setor agropecuário durante o período 1991-99. Há um ligeiro crescimento no período 1994-95, declinando lentamente em 1996 e mantendo-se praticamente constante até 1999. Já a indústria aumentou sua participação relativa de 1991 para 1994, decrescendo em 1995 e mantendo-se também praticamente constante no restante do período. Com relação ao setor serviços, o mesmo perdeu participação relativa (principalmente para a indústria) de 1991 a 1994, retomando e mantendo-se constante na casa dos 56 pontos percentuais até 1999. Essa estabilidade da participação dos setores de atividade, permanecendo a agropecuária na casa dos 8%, reflete um baixo nível de mudança estrutural da economia como um todo. Deve ser destacado que o quadro recessivo resultante dos programas de estabilidade acabou por afetar mais diretamente a atividade industrial, ao mesmo tempo em que as atividades do setor agropecuário revelam, na média, um comportamento menos sujeito às condições macroeconômicas desfavoráveis.

Um segundo indicador sobre o desempenho da agricultura refere-se à composição das atividades do setor através das informações sobre o uso da terra. Uma vez que esses dados são disponibilizados apenas através do censo agropecuário, a evidência mais recente diz respeito ao ano de 1995, último ano censitário. Nesse período, o setor agropecuário revelou um nítido processo de concentração na atividade produtiva, identificada tanto pela redução do número de estabelecimentos agropecuários quanto pela redução da área dedicada à atividade produtiva. É significativo, nesse sentido, o fato de a área de pastagem plantada ter sido a única atividade com variação positiva, enquanto as áreas de lavouras temporárias e permanentes diminuíram em termos absolutos, ratificando, portanto, a maior importância da pecuária extensiva no setor.3 Entretanto a redução da área plantada foi mais do que compensada pelo crescimento da produção agrícola, em função do aumento da produtividade por unidade de área. Ou seja, o rendimento físico crescente, combinado a um aumento da área média, pode ter sido resultado de um aumento do volume de investimentos em tecnologia pelos agricultores a partir de recursos próprios ou de fontes alternativas de financiamento, considerando-se as restrições.

Essa avaliação pode ser constatada na Tabela 2, na qual estão destacadas algumas variáveis que contribuíram para a redução da produção agrícola e outras que contribuíram para seu aumento. Se, por um lado, a redução do número e da área dos estabelecimentos é indicativo de uma diminuição da produ-

³ Para uma análise mais detalhada da evolução do rendimento médio, ver Tabela 1 do Anexo.

ção agrícola, por outro, a redução da área em matas plantadas, da área em descanso, da área produtiva não usada, da área em pastagem natural e da área de terras inaproveitáveis abriu espaço para o aumento da atividade produtiva. Deve ser considerado, todavia, que tal aumento foi mais intenso na pecuária, na medida em que a área de pastagens plantadas foi a única que variou positivamente no período.

Percebe-se, portanto, no período, uma retração significativa no nível de utilização da terra com as atividades agrícolas, através das lavouras temporárias e permanentes. O único segmento que apresentou um aumento da área utilizada foi o de pastagens plantadas, o que, em si, indica uma ampliação da pecuária extensiva. Por outro lado, é interessante observar que a retração na área utilizada com atividades agrícolas foi acompanhada por aumento da produção em função de sucessivos ganhos de produtividade. Essa, aliás, é uma constatação ligada ao que Dias e Amaral (2000) identificam no crescimento de produtividade no nível da firma e numa melhoria das relações de troca da agricultura como um todo. Ou seja, há um entendimento de que houve uma elevação no nível de eficiência acompanhado de uma intensificação no uso de tecnologia mais desenvolvida.

Tabela 2

Uso da terra na agricultura brasileira — 1985 e 1995

| VARIÁVEIS | 1985 (ha) | 1995 (ha) | EVOLUÇÃO (%) |
|--------------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| Número de estabelecimentos | 5 801 809 | 4 859 865 | -16,2 |
| Área de estabelecimentos | 374 924 929 | 353 611 246 | -5,7 |
| Área de lavouras permanentes | 9 903 487 | 7 541 626 | -23,8 |
| Área de lavouras temporárias | 42 244 221 | 34 252 829 | -18,9 |
| Área de pastagens plantadas | 74 094 402 | 99 652 009 | 34,5 |
| Área de matas plantadas | 5 966 626 | 5 396 016 | -9,6 |
| Área em descanso | 10 662 715 | 8 310 029 | -22,1 |
| Área produtiva, mas não usada | 24 519 143 | 16 360 085 | -33,3 |
| Área de pastagens naturais | 105 094 029 | 78 048 463 | -25,7 |
| Área de matas naturais | 83 016 973 | 88 897 582 | 7,1 |
| Área de terras inaproveitáveis | 19 423 333 | 15 152 617 | -22,0 |

FONTE: CENSO AGROPECUÁRIO; Brasil: 1985, 95 (1986-96). Rio de Janeiro: IBGF.

2 - Produção agrícola

Para os anos 80, Mello (1990) faz uma análise das taxas de crescimento agrícola, por grupos de lavouras (doméstica, exportação e total) e produtos animais, onde conclui que o setor agrícola cresceu 3,56% ao ano, principalmente pelo crescimento das lavouras de exportação (4,51%). O comportamento da agropecuária ao longo da década de 90, do ponto de vista da produção, revela, no seu conjunto, uma tendência bastante diferenciada das atividades. Focalizando primeiramente a atividade agrícola, pode-se apontar uma distinção entre a produção de grãos⁴ e a das demais culturas⁵. O primeiro grupo de culturas apresentou, ao longo da década, uma evolução bastante instável, refletindo a própria natureza dos mercados agrícolas. Nos primeiros cinco anos, houve um crescimento relativamente acentuado (de 56,1 para 79,4 milhões de toneladas), diminuindo em 1996 para 73,6 milhões de toneladas e voltando a apresentar uma trajetória ascendente até 1999, quando chegou a 82,4 milhões de toneladas (Gráfico 1 e Tabela 3).

Considerando-se todo o período, o conjunto da produção de grãos cresceu 46,8%, sendo liderada por um produto voltado, basicamente, para o mercado interno: o arroz, que cresceu 58,5%, seguido pela soja, com uma variação de 55,3%, cuja produção ainda reflete fortemente os estímulos do mercado internacional. Mais do que isso, os estímulos proporcionados recentemente pela Lei Kandir contribuíram para impulsionar as exportações de grãos. Por outro lado, o trigo e o algodão apresentaram um decréscimo de 22,6% e 21,6% respectivamente (Tabela 3). Esses produtos refletem um alto grau de sensibilidade às condições do mercado internacional, tendo em vista a perda de competitividade em função da política de sobrevalorização cambial. No Gráfico 1, percebem-se dois períodos distintos. No primeiro, de 1990-95, observa-se um crescimento de 41,4% no total da produção de grãos, enquanto, após 1995, há um crescimento insignificante de apenas 3,8%. Essa diferença de tendência pode estar associada às mudanças na política cambial, as quais afetaram não apenas os produtos voltados para o mercado externo, mas também aqueles destinados prioritariamente ao mercado interno, mas sujeitos à concorrência de importações, como é o caso do trigo.

⁴ No segmento de grãos, encontram-se algodão (em caroço), arroz (em casca), feijão, milho, soja, trigo e outros.

O segmento das outras culturas é composto por banana, batata-inglesa, cacau, café, cana-de-açúcar, fumo, laranja, mandioca e tomate.

Tabela 3

Evolução da produção de grãos no Brasil — 1990-99

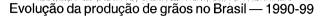
(1 000t) ALGODÃO ARROZ ANOS **FEIJÃO** MILHO (1) (2) 1990 1 275 7 421 2 234 21 348 1991 1 456 9 488 2 745 23 624 1992 2 797 1 320 10 006 30 506 1993 795 10 143 2 480 30 004 1994 957 10 499 3 368 32 487 1995 1 016 2 946 36 275 11 226 1996 708 2 822 9 990 32 185 2 990 1997 585 9 293 34 602 1998 824 7 744 2 200 29 494 1999 999 11 760 2 915 32 106 Δ% 1990-95 -20.351,3 31,9 69,9 Δ% 1995-99 -1,7 4,7 -1,1 -11,5 Δ% 1990-99 -21,6 58,5 30,5 50,4

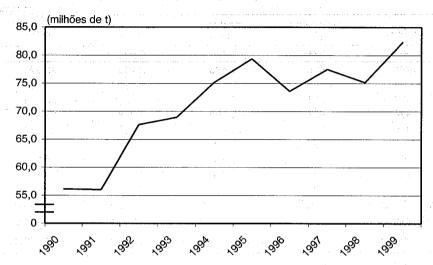
| ANOS | SOJA | TRIGO | OUTROS | TOTAL |
|------------|--------|-------|--------|--------|
| 1990 | 19 898 | 3 094 | 861 | 56 131 |
| 1991 | 14 938 | 2 917 | 868 | 56 036 |
| 1992 | 19 215 | 2 796 | 986 | 67 626 |
| 1993 | 22 558 | 2 153 | 820 | 68 953 |
| 1994 | 24 912 | 2 092 | 859 | 75 174 |
| 1995 | 25 651 | 1 534 | 728 | 79 376 |
| 1996 | 23 562 | 3 359 | 985 | 73 611 |
| 1997 | 26 431 | 2 441 | 1 175 | 77 517 |
| 1998 | 31 374 | 2 232 | 1 310 | 75 178 |
| 1999 | 30 907 | 2 396 | 1 311 | 82 394 |
| Δ% 1990-95 | 28,9 | -50,4 | -15,4 | 41,4 |
| Δ% 1995-99 | 20,5 | 56,2 | 80,1 | 3,8 |
| Δ% 1990-99 | 55,3 | -22,6 | 52,3 | 46,8 |

FONTE: BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999). Brasília, dez.

⁽¹⁾ Em caroço. (2) Em casca.

Gráfico 1





FONTE: Boletim do Bacen — dez./99.

Apesar da instabilidade observada acima, o comportamento da produção de grãos contribuiu para o aumento da participação relativa do PIB agropecuário no PIB total da economia até 1994, embora diminuindo nos anos subseqüentes (Tabela 1).

Analisando-se o comportamento de outras culturas⁶ (Tabela 4), verificou-se um crescimento, ao longo do período, para a maioria das culturas. Enquanto três produtos diminuíram — cacau (19,9%), mandioca (15,6%) e banana (0,4%) —, os demais cresceram, principalmente fumo, tomate e laranja (40,4%, 36,9% e 30,3% respectivamente). Independentemente do percentual de evolução, vale destacar o aumento apresentado pela laranja e pela cana-de-açúcar, em função do seu grau de expressividade no conjunto da agroindústria nacional e de sua projeção no comércio internacional.

⁶ Por impossibilidade de relacionar as diferentes medidas, não foi possível apresentar graficamente a evolução do total de outras culturas.

Tabela 4

Produção das principais culturas no Brasil — 1990 e 1999

| | | | and the second s |
|----------------------|---------|---------|--|
| CULTURAS | 1990 | 1999 | EVOLUÇÃO (%) |
| Banana (1) | 551 | 549 | -0,4 |
| Batata-inglesa (2) | 2 234 | 2 819 | 26,2 |
| Cacau (amêndoas) (2) | 356 | 285 | -19,9 |
| Café (em coco) (2) | 2 930 | 3 202 | 9,3 |
| Cana-de-açúcar (2) | 262 674 | 334 420 | 27,3 |
| Fumo (em folhas) (2) | 445 | 625 | 40,4 |
| Laranja (3) | 87 603 | 114 182 | 30,3 |
| Mandioca (2) | 24 322 | 20 536 | -15,6 |
| Tomate (2) | 2 261 | 3 096 | 36,9 |

FONTE: BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999). Brasília, dez.

De modo geral, houve um aumento na produção da maioria das culturas de 1990 a 1999, sendo que a exceção foi o desempenho da mandioca e do cacau. A banana manteve-se praticamente constante ao longo do período, enquanto os demais produtos apresentaram aumento (Tabela 4).

2.1 - Principais determinantes do desempenho da produção agrícola na década de 90

A tendência observada na seção anterior revela um dinamismo surpreendente da agricultura, principalmente no que se refere à produção de grãos. A questão que emerge a partir dessa constatação, todavia, está ligada aos elementos causadores dessa performance. Tendo como referência a crise de financiamento da agricultura a partir de meados da década de 80, o referencial para entender a dinâmica da agricultura certamente vem se deslocando para a esfera do mercado. Ou seja, na medida em que novas formas de organização da produção surgem e que os agentes localizados no interior dos diferentes complexos agroindustriais passam a se relacionar sob novos parâmetros, a política agrícola perde sua centralidade como determinadora das transformações em curso no interior da agricultura e de seus mercados. Nesse sentido, um primeiro aspecto a ser levado em consideração refere-se ao fato de que a política de crédito atuou

⁽¹⁾ Em milhões de cachos. (2) Em mil toneladas. (3) Em milhões de frutos.

ao longo dos anos 90 muito mais como um elemento inibidor do que estimulador da competitividade do setor. Como pode ser observado na Tabela 5, há uma forte redução do crédito em todas as suas modalidades após 1985, quando as restrições ao crédito subsidiado⁷ já se faziam sentir no campo. Deve ser ressaltado que, em média, a maior queda observada na evolução do crédito se deu ainda na segunda metade da década de 80, sendo que, nos anos 90, não ocorreu qualquer reversão de tendência. Somente a partir de 1997, comparado ao ano de 1996, houve um crescimento do crédito, destacando-se um aumento relativo do crédito em investimento até 1999. Entretanto é importante ressaltar que, embora tenha havido maior disponibilidade de crédito, as dificuldades quanto à taxa de juros e às condições de acesso acabaram por limitar as possíveis influências positivas do crédito no desempenho da agricultura.

Tabela 5

Crédito rural segundo sua finalidade no Brasil — 1985-99

| | | | | (R\$ milhões) |
|------|---------|-------------------|----------------------|---------------|
| ANOS | CUSTEIO | INVESTI- MENTO | COMERCIA- LIZAÇÃO | TOTAL |
| 1985 | 27 203 | 4 958 | 6 096 | 38 257 |
| 1986 | 31 915 | 18 282 | 6 853 | 57 051 |
| 1987 | 31 553 | 7 691 | 5 732 | 44 975 |
| 1988 | 21 586 | 5 083 | 5 065 | 31 734 |
| 1989 | 23 181 | 3 045 | 2 755 | 28 981 |
| 1990 | 12 393 | 1 815 | 2 347 | 16 554 |
| 1991 | 14 043 | 1 452 | 1 587 | 17 083 |
| 1992 | 11 933 | 2 264 | 4 743 | 18 940 |
| 1993 | 9 041 | 3 343 | 3 879 | 16 262 |
| 1994 | 12 319 | 4 302 | 6 876 | 23 497 |
| 1995 | 6 316 | 2 210 | 1 667 | 10 192 |
| 1996 | 6 223 | 2 136 | 549 | 8 908 |
| 1997 | 12 071 | 8 344 | 4 857 | 25 272 |
| 1998 | 11 785 | 10 420 | 5 117 | 27 322 |
| 1999 | 9 881 | 10 652 | 2 632 | 23 165 |

FONTE: BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999). Brasília, dez.

NOTA: Valores em R\$ milhões de mar./00.

⁷ Bacha e Rocha (1996) analisaram a evolução do crédito rural no Brasil durante o período 1970-96. Puderam verificar que, em um primeiro momento, foi disponibilizado grande volume de recursos aos produtores rurais até 1986. A partir de então, em um segundo momento, verificou-se uma redução significativa no volume e na eliminação de subsídios aos produtores.

Na medida em que a influência do crédito se mostra limitada pela tendência indicada acima e pelas condições gerais de acesso no sistema bancário, a atenção deve ser voltada aos aspectos microeconômicos da agricultura. Nesse sentido, percebe-se, a partir das evidências indicadas a seguir, que o padrão tecnológico da agricultura evolui significativamente a partir de meados dos anos 80 (Tabela 6).

Tabela 6

Padrão tecnológico da agricultura brasileira — 1985 e 1995

| VARIÁVEIS | 1985 | 1995 | EVOLUÇÃO (%) |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| Tratores (1) | 665 280 | 803 742 | 20,8 |
| Máquinas (1) | 342 066 | 361 698 | 5,7 |
| Arados mecânicos (2) | 585 596 | 618 445 | 5,6 |
| Assistência técnica (2) | 620 442 | 948 985 | 53,0 |
| Fertilizantes (2) | 1 832 658 | 1 859 340 | 1,5 |
| Defensivos (2) | 3 186 276 | 3 207 749 | 0,7 |
| Conservação do solo (1) | 736 590 | 1 438 520 | 95,3 |
| Irrigação (2) | 239 067 | 286 139 | 19,7 |
| Energia elétrica (2) | 980 871 | 1 895 096 | 93,2 |

FONTE: CENSO AGROPECUÁRIO; Brasil : 1985, 95 (1986-96). Rio de Janeiro : IBGE.

⁽¹⁾ Unidades. (2) Número de estabelecimentos.

Percebe-se que todas as variáveis tiveram aumento no período 1985-95,8 com destaque para a prática de conservação do solo, a instalação de energia elétrica, a assistência técnica e a utilização de tratores. O aumento do número de estabelecimentos adotando a prática de conservação do solo deve-se a expansão de novas técnicas de produção, como o plantio direto, o qual permite a incorporação dos componentes orgânicos remanescentes do cultivo anterior, além de evitar erosões no solo, e resulta no aumento dos ganhos de produtividade. A expansão da rede elétrica em direção ao meio rural fez com que muitas propriedades, especialmente as pequenas, passassem a viabilizar certas atividades econômicas no setor de carnes, com a fabricação de rações, iluminação para as granjas, além da própria iluminação elétrica residencial. O aumento no número de produtores atendidos pela assistência técnica não necessariamente reflete a maior atenção por parte dos organismos oficiais nessa área. Pelo contrário, de uma maneira geral, os agricultores passaram a se envolver diretamente com as empresas localizadas a montante e a jusante. Em outras palavras, houve um deslocamento dessa atividade para o mercado, ao mesmo tempo em que as agências oficiais passaram a sofrer limitações impostas pelo próprio Governo. Finalmente, o aumento do número de tratores é o principal indicador do avanço tecnológico observado na agricultura, sintetizando as inovações tanto mecânicas como biológicas. Mais ainda, esse aumento reflete uma crescente capacidade de investimento dos agricultores, considerando a crise de financiamento da agricultura ao longo dos anos 90.

De uma maneira geral, as variáveis apresentadas acima são indicativas do novo dinamismo da agricultura, centrado no aumento da eficiência produtiva no nível da firma. O processo de inovação tecnológica parece, portanto, ter sido impulsionado por uma lógica distinta daquela predominante ao longo dos anos 70. O aumento da produtividade da terra expressa claramente essa mudança. De acordo com Dias e Amaral (2000), a produtividade do setor de lavouras cresceu, no período 1987-98, a uma taxa anual de 1,85%, enquanto os produtos animais evoluíram a uma taxa de 1,95%. Na Tabela 7, está indicada a evolução do rendimento médio de cada uma das principais culturas.

O maior destaque foi o crescimento dos produtos considerados de consumo interno — trigo, algodão e arroz —, que cresceram 68,5%, 66,2% e 64,4% respectivamente. O comportamento dos produtos de consumo interno sinaliza o esforço e a melhoria da competitividade diante de um mercado mais integrado na competição com os produtos similares internacionais.

⁸ Não foi possível utilizar informações até 1999, devido a sua indisponibilidade.

Tabela 7

Rendimento médio da produção agrícola no Brasil — 1990 e 1999

| PRODUTOS | 1990 (kg/ha) | 1999 (kg/ha) | EVOLUÇÂO (%) |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Algodão (1) | 1 281 | 2 129 | 66,2 |
| Arroz | 1 880 | 3 092 | 64,4 |
| Banana (2) | 1 128 | 1 062 | -5,9 |
| Cacau | 535 | 301 | -43,7 |
| Café | 1 007 | 1 476 | 46,6 |
| Cana-de-açúcar | 61 478 | 68 580 | 11,6 |
| Feijão | 477 | 691 | 44,9 |
| Laranja (3) | 95 951 | 111 387 | 16,1 |
| Mandioca | 12 553 | 13 200 | 5,2 |
| Milho | 1 874 | 2 768 | 47,7 |
| Soja | 1 732 | 2 375 | 37,1 |
| Tomate | 37 143 | 50 153 | 35,0 |
| Trigo | 1 154 | 1 945 | 68,5 |
| Uva | 13 719 | 15 318 | 11,7 |

FONTE: LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO BRA-SIL (1990-1999). Rio de Janeiro : IBGE.

(1) Algodão herbáceo. (2) Em mil cachos por hectare. (3) Em mil frutos por hectare.

Os produtos considerados de exportação também tiveram sua produtividade aumentada, como foi o caso do café (46,6%), da soja (37,1%) e da laranja (16,1%), sendo outro exemplo de melhoria de competitividade no plano da base produtiva. Por outro lado, apenas banana (-5,9%) e cacau (-43,7%) apresentaram uma redução no seu nível de produtividade, porém esses produtos não possuem representação significativa tanto no mercado interno como no internacional.

2.2 - Produtos exportáveis e de consumo interno⁹

No contexto internacional, a agricultura obteve um aumento no montante financeiro (Tabela 8), sinalizando um maior volume de exportações, considerando que os preços internacionais são relativamente fixos.

O produto que apresentou maior evolução foi o açúcar (273,2%), seguido do setor carnes (209,3%). Esses produtos, embora detendo uma participação relativamente menor no conjunto das exportações brasileiras, na casa dos 13% em 1999, aumentaram significativamente seus percentuais, praticamente duplicando suas posições no ano de 1990. O possível aumento das exportações de carne bovina pelo Estado do Paraná, que recebeu certificação de produção livre da febre aftosa, poderá acelerar esse crescimento. Ainda em termos da importância relativa nas exportações, observa-se que, apesar da redução no período, o produto que apresentou maior participação em 1999 no total das exportações ainda é a soja, com 21,3% do total, seguida pelo café (13,7%) e pelo açúcar (10,8%). Com essas informações pode-se concluir que o setor exportador apresentou um bom desempenho no período analisado, não apresentando prejuízo em função da valorização cambial. O que se pode dizer é que, caso não tivesse ocorrido a sobrevalorização, seria possível observar-se um percentual maior de evolução.

Análise similar é feita para os produtos típicos de consumo interno, que apresentaram um aumento na produção de arroz (58,5%), milho (50,4%) e feijão (30,5%). O algodão e o trigo tiveram redução de 21,6% e 22,6%, respectivamente, sinalizando que o nível de abertura comercial e a sobrevalorização cambial prejudicaram os produtores que não conseguiram competir, via preço, com produtos similares externos, reduzindo, assim, as quantidades produzidas.

⁹ Nesta seção, foram utilizados os dados do Boletim do Bacen, e, em alguns casos, pode haver diferenças em relação aos dados do LSPA do IBGE.

Tabela 8

Evolução das exportações, por produto, e participação relativa no total das exportações brasileiras — 1990 e 1999

| | VALOR | | | PARTIC | IPAÇÃO % |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|--------|----------|
| PRODUTOS | 1990 (US\$ milhões) | 1999 (US\$ milhões) | Evolução (%) | 1990 | 1999 |
| Café (1) | 1 253 | 2 441 | 94,8 | 13,7 | 16,5 |
| Soja | 2 854 | 3 784 | 32,6 | 31,2 | 25,5 |
| Cacau (2) | 336 | 95 | -71,7 | 3,7 | 0,6 |
| Açúcar | 512 | 1 911 | 273,2 | 5,6 | 12,9 |
| Suco de laranja | 1 468 | 1 235 | -15,9 | 16,1 | 8,3 |
| Carne | 625 | 1 933 | 209,3 | 6,8 | 13,0 |
| Fumo em folhas | 566 | 893 | 57,8 | 6,2 | 6,0 |
| Outros | 1 520 | 2 526 | 66,2 | 16,6 | 17,0 |

FONTE: BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (1990-1999). Brasília, vários números.

(1) Inclui café solúvel. (2) Grãos e manteiga.

Tabela 9

Evolução da produção de produtos selecionados de consumo interno no Brasil — 1990 e 1999

| PRODUTOS — | PRODUÇ <i>Î</i> | EVOLUÇÃO (%) | |
|-------------|-----------------|-----------------|-------|
| 111000103 — | 1990 1999 | | |
| Algodão (1) | 1 275 | 999 | -21,6 |
| Arroz (2) | 7 421 | 11 760 | 58,5 |
| Feijão | 2 234 | 2 915 | 30,5 |
| Milho | 21 348 | 32 106 | 50,4 |
| Trigo | 3 094 | 2 396 | -22,6 |

FONTE: BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (1990-1999). Brasília, vários números.

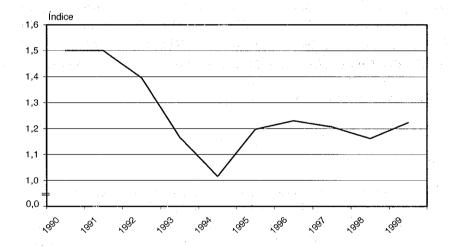
(1) Em caroço. (2) Em casca.

2.3 - Preços relativos: agricultura/indústria¹⁰

O objetivo desta subseção é verificar a evolução dos termos de troca da agricultura através da relação entre o Índice de Preços Recebidos e o Índice de Preços Pagos. Dividindo-se o IPP pelo IPR, tem-se a idéia de poder de compra dos agricultores, ou seja, quanto menor a relação maior é o poder de compra dos agricultores, representado no Gráfico 2.

Gráfico 2

Evolução das relações de troca da agricultura no Brasil — 1990-99



FONTE: Agroanálysis, vários números.

¹⁰ A idéia de dividir o Índice de Preços Pagos (IPP) pelo Índice de Preços Recebidos (IPR) mostra quanto de um bem agropecuário é necessário para adquirir um insumo industrial. Nesse sentido, em 1990, necessitava-se de 1,5 de um bem agropecuário para adquirir um insumo industrial.

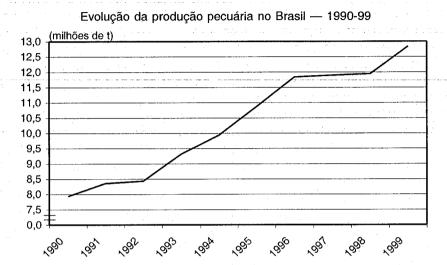
No período 1990-99, os agricultores ganharam poder de compra, podendo ser observada uma tendência de declínio ao longo do mesmo. Entretanto essa série pode ser desmembrada em dois períodos distintos. De 1990 a 1994. o setor agrícola ganhou poder de compra ano a ano e com relativa rapidez. A partir da metade da década, a agricultura começou a perder lentamente poder de compra, quando comparado ao de 1994, apesar de uma pequena melhora nos termos de troca até 1998. No entanto, ao longo de todo o período, pode ser observado que o Índice de Preços Recebidos pelos agricultores cresceu mais do que o Índice de Preços Pagos, representando, assim, uma melhora do poder de compra dos agricultores. Em outras palavras, as receitas da agropecuária aumentaram mais que proporcionalmente aos custos dos insumos. Essa evolucão positiva na relação de trocas é resultante da combinação de ganhos obtidos com o comportamento dos preços no mercado internacional e, principalmente, no doméstico, considerando-se os índices de inflação no período anterior a 1994 e os ganhos de produtividade obtidos na agricultura. É importante ressaltar, todavia, que essa constatação é bastante diferenciada de acordo com as culturas. Fazendo análise semelhante, Dias e Amaral (2000) revelam que, embora praticamente todos os produtos tenham apresentado ganhos nas relações de troca com os preços industriais, aqueles com aumentos mais significativos foram milho, mandioca e café. No caso deste último, os ganhos dos cafeicultores foram proporcionados, basicamente, por uma forte melhoria no nível de precos no mercado internacional, em parte causadas por instabilidades climáticas. Segundo aqueles autores, a soja apresentou um ganho de apenas 11%, enquanto o ganho para o café foi de 139%.

3 - Produção pecuária

A evolução da produção pecuária brasileira será analisada considerando-se os três produtos básicos do setor, a saber: carnes bovina, suína e de frango. Em termos gerais, constatou-se uma evolução impressionante, com poucas variações ao longo dos anos 90, a qual pode ser observada no Gráfico 3.

Analisando o período 1990-92, observou-se que o crescimento médio anual foi de 3,1% ao ano, enquanto, de 1993 a 1996, foi de 8,8% ao ano, sendo considerado o melhor período para a pecuária brasileira, conforme Tabela 10. Ao longo do período, a pecuária cresceu 61,3%, principalmente pelo crescimento da produção de frangos (116,4%) seguida do de suínos (68,3%) e de bovinos (33,5%).

Gráfico 3



FONTE: Agroanálysis, vários números.

No que se refere às taxas anuais de crescimento, o setor pecuário cresceu 5,5% ao ano, liderado pelo setor avícola (8,9% ao ano), seguido do suíno e do bovino, com 5,9% e 3,3% respectivamente. Dessa maneira, pode-se afirmar que a produção pecuária não apresentou, em nenhum momento, taxas negativas de crescimento, revelando taxas bastante significativas no período 1993-96.

Essa evolução acabou por propiciar uma redução dos preços no varejo, constituindo-se, no caso do frango, numa das âncoras antiinflacionárias do Plano Real. Nesse caso específico, houve uma redução sensível, passando de R\$ 2,08 em 1990 para R\$ 1,05 em 1999¹¹, representando uma diminuição de 97,1% (Gráfico 4). Os preços da arroba do bovino e do suíno também decresceram, conforme mostra o Gráfico 5.¹² No caso do bovino, o preço da arroba passou de R\$ 47,96 em 1990 para R\$ 33,72 em 1999, representando uma diminuição de 29,7%. Para o suíno, os preços da arroba caíram de R\$ 28,67 em 1990 para R\$ 18,88 em 1999, representando uma diminuição de 34,1%.

¹¹ Os preços são de março de 2000, corrigidos de acordo com a revista Suma Econômica de abril de 2000.

¹² Optou-se por apresentar em gráficos separados os preços das carnes de frango, de suíno e de bovino, devido a problemas de escala.

Tabela 10

Produção e variação percentual das carnes de frango,
bovina e suína no Brasil — 1990-97

| ANOS | DE FRANG | 0 . | BOVINA | | |
|-----------------|-------------------|-------|-------------------|------|--|
| ANOS | Produção (1 000t) | Δ% | Produção (1 000t) | Δ% | |
| 1990 | 2 267,4 | | 4 631,0 | - | |
| 1991 | 2 521,9 | 11,2 | 4 725,0 | 2,0 | |
| 1992 | 2 727,3 | 8,1 | 4 508,0 | -4,6 | |
| 1993 | 3 143,0 | 15,2 | 4 950,0 | 9,8 | |
| 1994 | 3 411,0 | 8,5 | 5 200,0 | 5,1 | |
| 1995 | 4 050,4 | 18,7 | 5 400,0 | 3,8 | |
| 1996 | 4 051,6 | 0,3 | 6 186,9 | 14,6 | |
| 1997 | 4 460,9 | 10,1 | 5 921,5 | -4,3 | |
| 1998 | 4 498,2 | 0,8 | 5 794,3 | -2,1 | |
| 1999 | 4 905,2 | 9,0 | 6 182,4 | 6,7 | |
| No período | . • | 116,4 | • | 33,5 | |
| Média anual (1) | | 8,9 | - | 3,3 | |

| ANOS | SUÍNA | | TOTAL | | |
|-----------------|-------------------|------|-------------------|------|--|
| 711400 | Produção (1 000t) | Δ% | Produção (1 000t) | Δ% | |
| 1990 | 1 040,0 | - | 7 938,4 | - | |
| 1991 | 1 110,0 | 6,7 | 8 356,9 | 5,3 | |
| 1992 | 1 200,0 | 8,1 | 8 435,3 | 0,9 | |
| 1993 | 1 230,0 | 2,5 | 9 323,0 | 10,5 | |
| 1994 | 1 330,0 | 8,1 | 9 941,0 | 6,6 | |
| 1995 | 1 430,0 | 7,5 | 10 880,4 | 9,4 | |
| 1996 | 1 600,0 | 11,9 | 11 838,5 | 8,6 | |
| 1997 | 1 518,0 | -5,1 | 11 900,4 | 0,5 | |
| 1998 | 1 652,3 | 8,8 | 11 944,8 | 0,4 | |
| 1999 | 1 751,6 | 6,0 | 12 839,2 | 7,5 | |
| No período | - | 68,3 | | 61,3 | |
| Média anual (1) | · - | 5,9 | | 5,5 | |

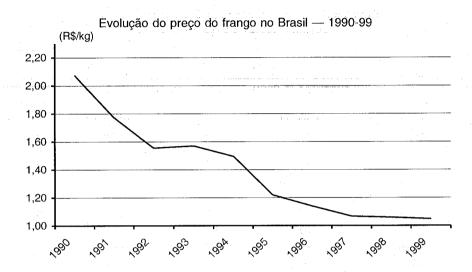
FONTE: AGROANÁLYSIS (1998, 2000). Rio de Janeiro: FGV, vários números.

NOTA: 1. Em 1.000 toneladas equivalente carcaça.

De 1990 a 1995, a fonte é Agroanálisys de maio/98. De 1996 a 1999, é Agroanálisys de jan./00.

⁽¹⁾ Refere-se à média anual, utilizando-se o cálculo da taxa efetiva.

Gráfico 4

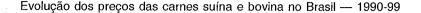


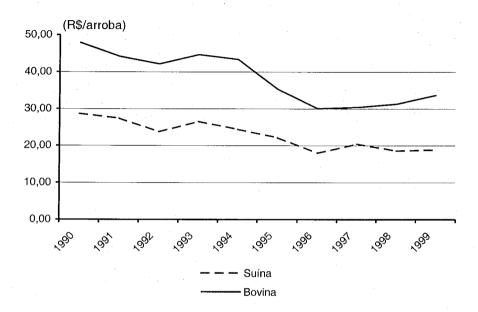
FONTE: Agroanálysis, vários números.

Entretanto, ao longo do período, verificam-se duas tendências. De 1990 a 1996 (principalmente suíno e bovino, Gráfico 5), houve uma queda acentuada dos preços. A partir de 1997, verifica-se uma ligeira recuperação para as carnes de boi e suíno e uma certa estabilidade nos preços da carne de frango, com tendência de recuperação para os dois primeiros.

O fato de os preços estarem caindo e a produção aumentando sugere certa incompatibilidade. Entretanto, se se considerar que a lógica da rentabilidade dos produtores está baseada na margem bruta como determinante de produção, os produtores acabam por orientar suas decisões de acordo com os ganhos de escala e sobrevivência no negócio. Isso só se torna possível quando há expansão do mercado consumidor, capaz de absorver aumento da oferta com preços decrescentes. De uma maneira geral, há indicações de que a produtividade da pecuária evoluiu num ritmo similar à do setor de lavouras, embora a relação de trocas na pecuária tenha sido, ao longo da década de 90, desfavorável ao produtor. Portanto, mesmo que o aumento de produtividade possa ter compensado o desequilíbrio nos preços relativos, prevalece, no setor, a lógica da receita líquida como fator explicativo do desempenho da pecuária.

Gráfico 5





FONTE: Agroanálysis, vários números.

4 - Conclusões

A análise desenvolvida neste artigo manteve como referência o quadro geral das políticas macroeconômicas desfavoráveis à agropecuária, quais sejam: abertura comercial, valorização cambial e ausência de política de crédito agrícola. No entanto, verificou-se que os dois subsetores, lavoura e pecuária, apresentaram um desempenho satisfatório, mesmo num cenário desfavorável.

O setor agrícola, no período analisado, apresentou um crescimento de 46,8% na produção de grãos e um aumento do rendimento médio de seus principais produtos, tanto aqueles voltados para a exportação como os para o consumo interno. Os principais determinantes do aumento da produção foram a elevação da produtividade, relacionada com o aumento da tecnologia, e a melhora dos preços relativos, refletida no bom desempenho desse setor de atividade. De modo geral, com exceção do crédito rural, todas as demais variáveis analisadas contribuíram para o bom desempenho do setor.

O setor pecuário também apresentou um crescimento de 61,3% ao longo do período analisado, relativamente superior ao apresentado na produção de grãos (46,8%). No setor pecuário, verificou-se que os principais determinantes do aumento da produção foram a elevação do consumo *per capita*, juntamente com a elevação das exportações de carne, verificada na Tabela 6, e, da mesma forma que no setor agrícola, os ganhos de poder de compra da agropecuária como um todo.

Diante desta análise, pode-se concluir que o setor agrícola caminha para uma menor dependência de política de crédito, assemelhando-se ao setor pecuário, revelando um comportamento mais empresarial, principalmente no setor de produção de grãos, onde se percebe mais claramente um novo dinamismo da agricultura.

Anexo

Tabela 1

Evolução do rendimento médio de produtos selecionados no Brasil — 1990-99

| | RENDIMENTO (kg/ha) | | | $\Delta\%$ | | |
|----------------|--------------------|---------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|
| PRODUTOS | 1990 | 1995 | 1999 | <u>1995</u> 1990 | <u>1999</u> 1995 | <u>1999</u> 1990 |
| Algodão (1) | 74 | 109 | 168 | 47,0 | 54,0 | 126,5 |
| Algodão (2) | 1 281 | 1 305 | 2 129 | 1,9 | 63,1 | 66,2 |
| Arroz | 1 880 | 2 565 | 3 092 | 36,5 | 20,5 | 64,4 |
| Banana (3) | 1 128 | 1 105 | 1 062 | -2,0 | -3,9 | -5,9 |
| Cacau | 535 | 401 | 301 | -25,1 | -24,8 | -43,7 |
| Café | 1 007 | 994 | 1 476 | -1,3 | 48,6 | 46,6 |
| Cana-de-açúcar | 61 478 | 66 490 | 68 580 | 8,2 | 3,1 | 11,6 |
| Feijão | 477 | 590 | 691 | 23,7 | 17,2 | 44,9 |
| Laranja (4) | 95 951 | 114 704 | 111 387 | 19,5 | -2,9 | 16,1 |
| Mandioca | 12 553 | 13 028 | 13 200 | 3,8 | 1,3 | 5,2 |
| Milho | 1 874 | 2 598 | 2 768 | 38,7 | 6,5 | 47,7 |
| Soja | 1 732 | 2 200 | 2 375 | 27,0 | 7,9 | 37,1 |
| Tomate | 37 143 | 43 856 | 50 153 | 18,1 | 14,4 | 35,0 |
| Trigo | 1 154 | 1 544 | 1 945 | 33,8 | 26,0 | 68,5 |
| Uva | 13 719 | 13 622 | 15 318 | -0,7 | 12,5 | 11,7 |

FONTE: LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO BRASIL (1990-1999). Rio de Janeiro : IBGE.

⁽¹⁾ Algodão arbóreo. (2) Algodão herbáceo. (3) Em mil cachos por hectare. (4) Em mil frutos por hectare.

Tabela 2

Evolução dos preços do setor pecuário — 1990-99

(R\$)

| ANOS | BOI (1) | SUÍNO (1) | FRANGO (2) |
|------|---------|-----------|------------|
| 1990 | 47.96 | 28,67 | 2,08 |
| 1991 | 44,21 | 27,43 | 1,77 |
| 1992 | 42,18 | 23,76 | 1,56 |
| 1993 | 44.71 | 26,56 | 1,57 |
| 1994 | 43,40 | 24,43 | 1,50 |
| 1995 | 35.29 | 22,14 | 1,22 |
| 1996 | 30.06 | 17,96 | 1,14 |
| 1997 | 30,40 | 20,45 | 1,07 |
| 1998 | 31,34 | 18,59 | 1,06 |
| 1999 | 33.72 | 18,88 | 1,05 |

FONTE: AGROANÁLYSIS (1990-1999). Rio de Janeiro : FGV, vários números.

NOTA: Em reais de mar./00.

(1) Preço da arroba. (2) Preço do kg.

Bibliografia

- AGROANÁLYSIS (199-). Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, vários números.
- BACHA, C. J. C., ROCHA, M. T. (1996). O comportamento da agropecuária brasileira, no período de 1987 a 1996. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 35-59.
- BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (199-). Brasília, vários números.
- CARVALHO, M. A., SILVA, C. R. L. (1990). Políticas de ajustamento e as relações Agricultura-Indústria no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 10, n. 3, p. 31-39, jul./set.
- DIAS, G. L. S., AMARAL, C. M. (2000). Mudanças estruturais na agricultura brasileira, 1980-1998. In: BAUMANN, R., ed. **Brasil**: uma década em transição. São Paulo, p. 223-253.
- GOLDIN, I., RESENDE, G. C. (1993). A agricultura brasileira na década de **80**: crescimento numa economia em crise. IPEA: Rio de Janeiro.
- IBGE Banco de dados, 1990.
- MELLO, F. Homem de (1990). O crescimento agrícola Brasileiro dos anos 80 e as perspectivas para os anos 90. **Revista de Economia Política**, v. 10, n. 3, p. 22-30, jul./set.
- SUMA ECONÔMICA (199-). Vários números.