

## **SEÇÃO I**

### **Carta da Agricultura**

- Novos Tempos para o Cooperativismo  
(Roberto Rodrigues)

## **SEÇÃO II**

### **Artigos de Política Agrícola**

- O Empobrecimento da Agricultura Brasileira  
(Eliseu Alves, Mauro Lopes e Elísio Contini)
- O Complexo Agroindustrial (CAI) da Avicultura  
(Carlos Nayro Coelho e Marisa Borges)
- Conjuntura Macroeconômica e Política Agrícola no Período 1992/97: dos Velhos aos Novos Instrumentos  
(Gervásio Castro de Rezende)
- Extensão Rural e Agricultura Familiar  
(Pedro Correia Lima Neto)

## **SEÇÃO III**

### **Ponto de Vista**

- Trigo Nacional, um Produto Estratégico  
(Benami Bacaltchuk)

---

**NOVOS TEMPOS PARA O COOPERATIVISMO**

---

*No final de agosto, realizou-se em Quebec - Canadá - um Congresso da Aliança Cooperativa Internacional cujo tema central é a associação ou filiação a cooperativas.*

*Esse Congresso se realiza num momento de extraordinária importância para a história e para o futuro do cooperativismo mundial.*

*A economia globalizada e sua herdeira mais cruel, a liberalização dos mercados, fizeram nascer e crescer selvagememente as forças impiedosas da competição, cavalgadas sem trégua pela eficiência, pela profissionalização, pela redução de custos, pela qualidade, pela tecnologia, pela produtividade.*

*Cooperativas de todos os segmentos e de todas as regiões do planeta foram colhidas por este galope desenfreado e a ele tiveram que se submeter. A capitalização, o crédito, a fidelidade, a reorganização do quadro social, a renovação da gestão, o investimento em recursos humanos, tudo em nome da 3ª guerra mundial \_ a guerra por mercados \_, tudo em nome da concorrência, são questões que afetam universalmente todo movimento cooperativo.*

*A necessidade de novas lideranças carismáticas e visionárias se impõe: não*

*basta ser um bom intérprete dos anseios da base social para ser um bom líder.*

*É preciso agora conduzir a base ao seu futuro. A agilidade determinada pela guerra não permite mais a democracia da consulta demorada às bases. É preciso ter programas prévios aprovados pelas bases nas eleições para os conselhos e para os executivos das cooperativas. Isso compatibiliza a necessária democracia com a agilidade indispensável. Legislações mais acordes com os princípios redesenhados em Manchester, em 1995, são necessárias em todos os continentes, exigindo das lideranças mais proximidade dos legislativos nacionais.*

*Alianças estratégicas e parcerias insuspeitas multiplicam-se com êxito e as relações com os estados passam por crises e por acordos de grande impacto.*

*Há, em andamento, uma gigantesca transição dentro do cooperativismo mundial.*

*É o segundo fluxo do movimento, navegando entre as duas margens já intensamente identificadas: de um lado, o mercado, exigindo das cooperativas uma posição ditada pelo ganho financeiro; de outro, a felicidade das pessoas \_ membros ou não da cooperativa \_ da sua área de ação. Na verdade, estamos de volta ao futuro, reafirmando, com essas duas margens, a dicotomia eterna do cooperativismo: o econômico e o social - nosso desafio, mas também nossa diferença vantajosa. Nosso medo e nossa mágica.*

*Mas, de todo esse processo, há um assunto que se destaca do ponto de vista da ação das cooperativas: trata-se de necessidade de crescimento, cuja única forma, dada a questão da área de ação, é a fusão, ou incorporação.*

*Esse é um modelo que se insere naturalmente em um dos elementos chaves da globalização: a concentração. A concentração nasceu no mesmo berço da globalização; é sua propulsora e seu resultado; sua filha e sua mãe. Em todos os setores da economia, empresas se juntam e se transformam em gigantes econômicos, sem conhecer limites ou fronteiras. De bancos a supermercados; de seguradoras a empresas de consultoria; de hospitais a escolas, concentra-se, concentra-se, concentra-se.*

*É uma onda irreversível que não se pode afrontar, um maremoto - é preciso aderir a ele, surfar esta onda espetacular para nela não se afogar. As cooperativas não têm outro caminho que não seja o da concentração, para sobreviver e também competir. E estão fazendo isso com exemplos exitosos em todos os quadrantes.*

*Mas a concentração é apenas uma face da moeda. A outra face é a da exclusão. Quanto mais se concentra, mais se exclui: a onda também mata, e vai engrossando o contingente dos excluídos pelo mundo afora. Sua face mais horrenda é a do desemprego, mas não é a única. A falta de perspectiva de melhorar o salário e o padrão de vida não poder ir ao cinema ou ao futebol; não poder sair com os amigos para jantar ou, menos ainda, convidá-los à casa; tudo é exclusão. Não poder pagar uma boa escola aos filhos nem comprar o último CD, assinar uma revista nova - exclusão.*

*A exclusão amplia, aprofundando e alargando, os abismos sociais. Os miseráveis se multiplicam, podem unir-se à droga e ao terrorismo, à guerrilha e ao banditismo gratuito.*

*Mas, acima de tudo, podem ser massa de manobra dos inimigos da democracia. Podem ser uma ameaça à democracia, evidentemente. Os exércitos de desempregados dos países em desenvolvimento já alimentam movimentos sociais procedentes e, às vezes, violentos. Trazem medo e insegurança. Daí vem a redução de investimentos, o que potencializa a exclusão, e aumenta a ameaça à democracia e aos governos democráticos, que precisam, urgentemente, investir no social para resistir a ela.*

*A exclusão é a irmã siamesa da concentração e, ao contrário desta, que surgiu no berço da globalização, poderá ser o ataúde da globalização, se governos e sociedades não reagirem .*

*Pois é aqui que as cooperativas têm, em sua segunda onda, a grande chance de defender a democracia e, por via de consequência, a paz.*

*Em primeiro lugar porque a concentração dentro do cooperativismo não provoca exclusão. Ao contrário, inclui todos no processo, no que diz respeito ao acesso aos grandes mercados internacionais, ao mesmo tempo em que mantém abertos os mercados locais. E, em segundo lugar, cooperativas são também uma saída para os excluídos de outros setores.*

*No mundo todo, jovens egressos das universidades e sem oferta de emprego, se juntam em cooperativas de profissionais liberais. Funcionários demitidos de estatais privatizadas criam cooperativas de serviço e trabalham para os antigos patrões e para outros, novos.*

*As cooperativas incluem. É bem verdade que, em defesa de sua imagem, precisam expulsar os maus cooperados, os maus dirigentes, os maus funcionários e precisam denunciar as cooperativas de fachada. Mas isso não é excluir, é separar o joio do trigo.*

*Por todas essas razões, as cooperativas podem ser aliadas perfeitas de governos sérios em defesa da democracia.*

*E como tal precisam ser entendidas e tratadas, sem privilégio, mas com isonomia em relação a outros agentes econômicos, sem paternalismo, mas com fraternidade, sem idiosincrasias causadas pelo passado recente, mas com a abertura dada pelo futuro imediato.*

*Eis aí o novo papel do cooperativismo, que transcende o social e o econômico, mas os fortalece na defesa da democracia, pilar mais sagrado do movimento. É com essa preocupação que a ACI está se estruturando para olhar o mundo de nossos filhos e netos.*

*Não foi por outra razão que o Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas preparou uma mensagem a ser endereçada à próxima assembléia daquela entidade, no segundo semestre deste ano, recomendando a todos os governos que valorizem o movimento cooperativo como um instrumento válido para a organização econômica da sociedade, gerador de empregos, distribuidor*

*de renda, preservador dos recursos naturais, garantidor de segurança alimentar e da qualidade dos alimentos, entre outras virtudes manifestas nas suas diversas áreas de atuação.*

***Roberto Rodrigues***

*Presidente da Aliança Cooperativa e Internacional e da Associação Brasileira a Agribusiness (ABAG) e Professor de Economia Rural da UNESP - Jaboticabal.*

---

*Revista de Política Agrícola - Ano VIII - Nº 03 - Jul - Ago - Set - 1999*

**O EMPOBRECIMENTO DA AGRICULTURA BRASILEIRA**

---

*Eliseu Alves (1)*

*Mauro Lopes(1)*

*Elísio Contini(1)*

**1 - Introdução**

O paradigma da economia dos países industrializados é do emprego pela agricultura de uma pequena parcela da população economicamente ativa, de uma redução persistente do número de agricultores e, finalmente, da perda de importância da agricultura relativamente ao Produto Interno Bruto, em termos do que ocorre dentro da porteira da fazenda.

Há duas razões principais que explicam essas transformações. A industrialização ampliou substancialmente as oportunidades de emprego, o que permitiu às cidades abrigarem a maior parte da população. E a tecnologia deu condições de a agricultura expandir sua produção de acordo com os sinais da demanda. Esses dois movimentos nunca se sincronizaram no tempo, tendo sido mais rápido e profundo o efeito de a tecnologia eliminar postos de emprego e agricultores. A migração rural-urbana desordenada agravou as crises de

desemprego das cidades, principalmente nas depressões.

Nos países industrializados, um conjunto de políticas foi idealizado, para arrefecer os efeitos antiemprego da modernização da agricultura e preservar a renda do setor. Todas elas procuraram isolar a agricultura da competição internacional ou, então, criaram condições artificiais que favoreceram a agricultura de um país *vis-à-vis* à dos países competidores<sup>(2)</sup>. Destacam-se, neste respeito, os países da Europa, o Japão, os Estados Unidos, Austrália, Nova Zelândia e Canadá. Em menor grau, a maioria dos países desenvolvidos protegem, ainda, a sua agricultura. Há cerca de dez anos procura-se reduzir e eliminar as barreiras erigidas contra o livre comércio para proteger a agricultura. Contudo, o progresso tem sido lento, embora não existam razões para isso, pois que a agricultura dos países industrializados pouco emprega. Ou seja, não obstante o enorme dispêndio para preservar o emprego rural, num período de 50 anos - 1930-80 - o desenvolvimento urbano e a tecnologia puseram a agricultura daqueles países na condição de um pequeno empregador, em nível de porteira da fazenda. Portanto, as forças do mercado foram mais vigorosas que os subsídios canalizados para o setor.

## 2 - Tipos de tecnologias

A tecnologia mecânica é capaz não somente de substituir os trabalhadores que deixam os campos atraídos pelas cidades, como também de aumentar a velocidade do êxodo rural. Assim, ela permite aos agricultores amenizarem e, mesmo, superarem os efeitos das leis trabalhistas e também liberarem mão-de-obra familiar para o emprego urbano, inclusive em tempo parcial. Assim, numa primeira fase, substitui o trabalho assalariado e, finalmente, libera os membros da família para o mercado das cidades.

A tecnologia poupa-terra, como, por exemplo, fertilizantes, agrotóxicos, sementes, pastagens, nutrição e melhoramento animal, tem capacidade de fazer a produção crescer bem mais que a demanda. Para evitar uma queda acentuada dos preços, o ajuste recai na redução do número de produtores. A eliminação do trabalho assalariado precedeu à eliminação de agricultores e, assim, da mão-de-obra familiar.



A tecnologia poupa-produto, aquela que elimina as perdas entre a porteira da fazenda e a mesa do consumidor, multiplica os efeitos da tecnologia poupa-terra. E, finalmente, a tecnologia organizacional, que objetiva aumentar a eficiência de uso de todos os insumos, pode também intensificar os efeitos das tecnologias poupa-produto e poupa-terra.

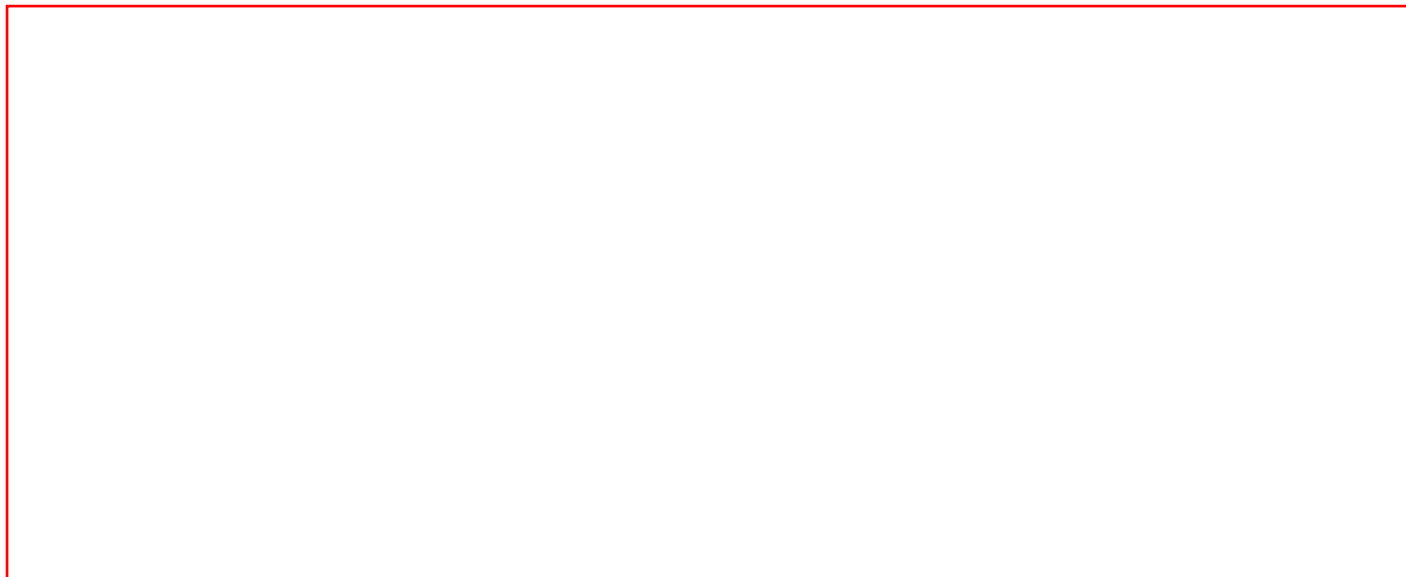
### **3. O caso brasileiro**

As regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil já têm índices de urbanização próximos ou superiores ao do Estados Unidos. Mais de 77% de nossa população vive nas cidades. O Norte e Nordeste tinham, em 1996, índices de urbanização, respectivamente, de 62,4% e 65,2%, mas esta, nos últimos quatro períodos, ganha velocidade naquelas regiões. Ressalte-se que a Região Norte abrigava, em 1996, 12,5% da população rural brasileira e a Nordeste, 45,7%. Esta região mantém, nos campos, 15,6 milhões de pessoas. A segunda região de maior população rural, a Sudeste, tem 7,3 milhões habitantes no meio rural.

Se o Nordeste convergir para o nível do Sudeste, o potencial de migrantes, calculado de forma simples, é dado pela diferença entre as duas populações - cerca de 8,3 milhões.

O Brasil tem, assim, os índices de urbanização dos países avançados e até os supera. Deles difere, contudo, num importante aspecto. Parte da população urbana tem ocupação rural, de forma que a população ocupada com a agricultura não caiu, em termos absolutos, como vem ocorrendo com a população rural. Cerca de 24,5% da população ocupada pertencia, em 1996, à agricultura. Nos países industrializados, essa relação é menor que 6%. Lá, muitos dos residentes dos campos empregam-se nas cidades.

### **Gráfico 1 POA e POA por unidade de PIB (TIB). Período 1976-1995.**



Não há evidências de nenhuma tendência na série de pessoal ocupado com a agricultura (POA), no período 1976-96. No entanto, em termos de POA por unidade de PIB da agricultura, há evidências de um decréscimo acentuado e contínuo, a uma taxa instantânea estimada de 3,4%, ou seja, consome-se cada vez menos trabalho para produzir uma unidade de produto agrícola. Mas o decréscimo não foi suficiente para mais que contrabalançar o efeito, no emprego, do acréscimo da produção e, assim, reduzir, em termos absolutos, o emprego rural. A política econômica precisa, portanto, estimular as exportações e o consumo de alimentos para manter e ampliar os postos de trabalho da agricultura. O gráfico 1 mostra a evolução do POA e do POA por unidade PIB da agricultura (TIB), no período de 20 anos (1976-95) confirmando as tendências mencionadas. A unidade de medida do POA por unidade de PIB foi devidamente ajustada. O motivo do ajuste foi permitir justapor as duas linhas de tendência que o compõem.

### Quadro 1

#### Distribuição da população rural e urbana pelas regiões em 1996

Regiões	População rural (mil habitantes)	%	% da população rural total	População urbana (mil habitantes)	%	% da população urbana total
Norte	4249	37,6	12,5	7039	62,4	5,7
Nordeste	15569	34,8	45,7	29198	65,2	23,7
Centro-Oeste	1636	15,6	4,8	8865	84,4	7,2
Sudeste	7292	10,9	21,3	59709	89,1	48,6

Sul	5357	22,8	15,7	18157	77,2	14,8
Brasil	34102	100,0	100,0	122968	78,4	100,0

Fonte: Contagem da população 1996, IBGE.

Outro dado relevante é o da estrutura do emprego, como revelada pelo Censo Agropecuário de 1995/96, com elevada participação do trabalho familiar, da ordem de 76% do POA. Há também evidências de que cresce o emprego não agrícola dos residentes do meio rural. Nesse aspecto, embora não estejamos tão perto das nações industrializadas, começamos, todavia, a caminhar na mesma direção (Grossi e Silva, 1999).

Vive nossa agricultura uma fase de transição, na direção de uma agricultura baseada na ciência, num número pequeno de agricultores e que pouco emprega assalariados. Estamos muito perto da agricultura dos países industrializados e muito distante daquela dos países densamente povoados da Ásia. Se o objetivo da política agrícola for manter o emprego e os estabelecimentos, ela não pode perder de vista as forças de mercado que são antagônicas ao mesmo.

#### 4 - Urbanização

Estimou-se o modelo  $y(t)=1/(1+\exp(a+bt))$ , em que  $y(t)$  é quociente entre a população urbana e a população total do ano  $t$ . O modelo foi estimado para cada uma das cinco regiões e para o Brasil, utilizando-se dados dos censos de 40, 50, 60, 70, 80, 91 e a contagem de população de 1996. O ajustamento foi muito bom, medido pelo Qui-quadrado: tendo-se em conta a hipótese  $b=0$ , a probabilidade de se obter um Qui-quadrado maior que o calculado é de 0,0001 para o intercepto e para  $b$ , em cada região e Brasil. Usou-se o proc. logístico do SAS. As estimativas obtidas estão no quadro 2.

**Quadro 2**  
**Estimativas obtidas para as regiões e Brasil**

Regiões	Intercepto	B
Brasil	76,9297	-0,0392

Norte	53,8737	-0,0272
Nordeste	68,1924	-0,0345
Centro-Oeste	123,500	-0,0627
Sudeste	96,3662	-0,0494
Sul	90,3845	-0,0459

Esse modelo é utilizado no estudo de difusão de tecnologia. Admite que a decisão de migrar visa beneficiar toda a família, embora os pais possam ver sua situação piorar. Nessa decisão pesam a renda esperada de todos os membros da família, as oportunidades de emprego, infra-estrutura das cidades, acesso a programas de saúde e educação. Pesam negativamente as informações de desemprego, violência e um ambiente hostil à cultura dos migrantes. Como essas informações fluem das cidades para os campos, a decisão de migrar corresponde à de adotar uma nova tecnologia - daí a escolha do modelo. Ele é pobre em variáveis exógenas e admite que suas influências estão refletidas no tempo (t). Comparamos os valores preditos com os observados e a concordância foi muito boa. No entanto, por ser pobre em variáveis exógenas, as previsões ficam pouco confiáveis para anos muito distantes de 1996. Por isso, os resultados são menos confiáveis para 2015. Os resultados das previsões feitas estão no quadro 3. Já mostram um país urbanizado no ano 2000. Em 2015, até as regiões Norte e Nordeste atingirão as marcas dos países avançados.

### Quadro 3

#### Urbanização predita para anos selecionados, em (%)

Anos	Brasil	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
2000	79,9	64,8	67,6	87,6	91,8	79,9
2005	83,3	67,9	71,3	90,6	93,4	83,3
2010	86,3	70,8	74,7	93,0	94,8	86,2
2015	88,8	73,5	77,8	94,8	95,9	88,8

Um argumento contra as previsões é o programa de reforma agrária do governo. A hipótese é que o amor à terra seja tão grande que os assentados, mesmo gerando uma renda incapaz de competir com as atrações da urbis, permaneçam no meio rural. Rejeitam essa hipótese as informações do censo 1995-96: o número de estabelecimentos caiu de 5,802 milhões em 1985 para 4,860 milhões em 1995. Uma queda de 942 mil estabelecimentos, cerca de 16,2% do ano base. Ou seja, entramos numa fase de eliminação de estabelecimentos. Certamente, agravaram o problema a abertura comercial desordenada, o câmbio sobrevalorizado, as elevadas taxas de juros e as incertezas da economia. Mas, outras evidências dão conta do envelhecimento do responsável pelo estabelecimento e da preferência dos filhos pela residência urbana. Ainda mais, como se mostrará, a renda bruta por pessoa ocupada, nos estabelecimentos menores, não compete com o salário mínimo. O grau de mecanização desses estabelecimentos é muito pequeno. Como os filhos em idade escolar vão para escola, além da família ser bem menor, não há como cultivar toda a extensão do estabelecimento. Crédito de custeio é muito escasso. Assim, fertilizantes não são utilizados. Degradam-se os solos, cai a produtividade e a renda mal cobre as necessidades de alimentação da família. Que mais resta senão abandonar o meio rural?

Famílias pequenas não conseguirão melhorar sua renda sem a mecanização da agricultura. Mesmo na agricultura irrigada, essa é também uma exigência para se aproveitar do potencial dessa tecnologia. A tração animal pouco acrescenta. O trator e outros equipamentos é a opção dos pequenos produtores. Quanto custa de investimento? Cerca de R\$ 30 mil por família. Dois milhões de famílias consumirão R\$ 60 bilhões<sup>(3)</sup>. Há recursos para isso? E os problemas de logística e de treinamento? E os de concessão de financiamentos, inclusive os de crédito de custeio? No Nordeste e Norte, as duas regiões que concentram grandes contingentes de população rural, esses problemas se multiplicam. Os títulos de propriedade, quando existem, são de duvidosa procedência. E o grau de instrução da população rural, especialmente entre os que se qualificam para os programas de reforma agrária, é muito baixo, um ano ou menos de escola rural de péssima qualidade. Assim sendo a taxa de retorno desse tipo de investimento é muito baixa. E não é

por outra razão que as pequenas propriedades já existentes têm um grau de mecanização baixo. Por isso, não se espera que investimentos de vulto sejam feitos para mecanizar as propriedades dos pequenos agricultores. E, em decorrência, eles continuarão a viver numa situação instável, quanto ao permanecer no meio rural. Prontos para pegar a estrada para as cidades.

O programa de reforma agrária se justifica para quebrar as tensões existentes. A pergunta correta é qual é o mínimo de famílias necessário para se quebrarem as mesmas? Vencida essa etapa, é correta a posição do governo quando criou o banco de terra. Quem quiser terra terá que recorrer a empréstimos e ficará com a obrigação de reembolsá-los. Mas, se o empréstimo não cobrir as necessidades de capital, inclusive as de mecanização, pouco resultará em termos de aumento de renda do mutuário. E, dificilmente, será pago.

Em conclusão, com a tecnologia disponível e em uso um número pequeno de agricultores é capaz de abastecer o país e exportar. A grande maioria ficará numa situação instável. Os filhos e netos deixarão os campos e venderão as propriedades. Mas a convergência é lenta, mesmo porque faltam oportunidades nas cidades. Essa visão é paradoxal. O paradoxo se explica pelo crescimento mais rápido da oferta em relação à demanda, recaindo o ajuste na redução do número de produtores, como já vimos. Assim, o sucesso dos programas que estimulam a produção agrícola é mo principal responsável pelo êxodo rural. A contradição se resolve estimulando a demanda e, neste respeito, o aumento das exportações é o caminho mais promissor, porque a demanda interna expande-se lentamente. O crescimento da população é pequeno, cerca de 1%. O aumento da renda per capita tem efeito, mas se melhor distribuído. A elasticidade renda converge para zero com o crescimento da renda per capita. Assim, já é pequena, mais próxima de zero, nas camadas mais aquinhoadas. Por esses motivos, e como a renda per capita cresce lentamente, a oferta, movida pelo motor da modernização, tem a capacidade de superar o crescimento da demanda, produzindo o ajuste em cima do número de produtores. E enfatizamos que o aumento das exportações é o caminho mais fácil que permitirá reduzir a intensidade de eliminação de produtores. Os programas de combate à pobreza também podem influenciar o crescimento da demanda por alimentos.

Uma questão interessante é a velocidade de urbanização. No modelo estimado, ela atinge o máximo, quando 50% da população está nas cidades e, então, começa a decrescer. Note-se que a velocidade é sempre positiva: o coeficiente  $b$ , em todas as regiões, é negativo. Logo,  $-b > 0$  e  $0 < y(t) < 1$ . A velocidade converge para zero quando toda a população for cidadina. Todas as regiões, por terem ultrapassado a marca de 50%, têm velocidades de urbanização decrescentes. As três regiões sulinas estão muito mais próximas de zero. Já realizaram grande parte do ajustamento. Nordeste e Norte estão mais distantes, especialmente o Nordeste. Como a velocidade de urbanização está mais distante de zero, nessas duas regiões, é um sinal de que o êxodo rural tem muito a caminhar nas mesmas. E o Nordeste é a maior preocupação do ponto de vista nacional, pois dispõe de um grande estoque de migrantes, despreparados para as atividades urbanas.

#### Quadro 4

##### Velocidade de urbanização: $dy(t)/dt = y(t)(1-y(t))(-b)$

Anos	Norte	Nordeste	Centro Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
1940	0,5447	0,6184	0,0106	0,0118	0,0092	0,0091
1950	0,5869	0,6703	0,0116	0,0123	0,0095	0,0097
1960	0,6368	0,7731	0,0141	0,0121	0,0107	0,0105
1970	0,6735	0,8393	0,0156	0,0098	0,0113	0,0104
1980	0,6793	0,8624	0,0137	0,0070	0,0108	0,0092
1991	0,6635	0,8237	0,0096	0,0052	0,0088	0,0078
1996	0,6382	0,7828	0,0083	0,0047	0,0081	0,0071

## 5 - Migração rural-urbana

As cidades podem crescer sem a necessidade de êxodo rural. Não é, ainda, o nosso caso. Parte do crescimento da população das cidades é resultado do êxodo rural. Com os dados da contagem da população de 1996, calculou-se o número de migrantes por períodos: 1940-50, 1950-60, 1960-70, 1970-80, 1980-91. 1991-96. O procedimento foi desenvolvido por Alves (Alves, 1994). Admite-se que a população rural esteja crescendo à mesma taxa da população do país. Compara-se a população assim obtida com a população do final do período. A diferença dá o número de

migrantes. Somente temos informações para períodos grandes, entre censos. O procedimento consistiu em dividir um dado período em  $n$  subperíodos, mantendo-se os parâmetros do período mãe. Em seguida deixou-se  $n$  tender para o infinito. A tabela abaixo apresenta os resultados. Os dados de 1991/00 são projeções, admitindo-se que os parâmetros de 1991-96 não se alterem. O sinal negativo para migrantes indica que o meio rural ganha população. Caso contrário, perde. Quem migra pode ir para outra região, inclusive para o meio rural.



Valem as seguintes observações:

1. É acentuado o decréscimo da taxa de crescimento da população brasileira: de 1,92%, no período 1980/91, para 1,35 em 1991/96.
2. Em 1991/96 a Região Norte teve um crescimento da população rural tão pequeno que não foi suficiente para ofuscar as migrações. Ela passou a perder população rural, embora a população rural do final do período tenha ainda sido maior que a do início, pouca coisa.
3. As demais regiões têm taxas negativas de crescimento da população rural. O padrão é interessante. O decréscimo se acentuou por alguns períodos para depois perder ímpeto, à medida que o estoque de migrantes reduziu-se substancialmente. O Nordeste é a grande exceção: o decréscimo de população rural ainda ganha ímpeto. É assim porque se trata da região que ainda tem um apreciável estoque de migrantes no meio rural, cerca de 46% de todos os brasileiros que habitam os campos. Sua agricultura dá sinais de não suportar a população rural lá existente. É a perigosa bomba migratória do país. Os nordestinos, rapidamente, aprendem que há melhores opções alhures, especialmente no meio urbano. A Região Norte, no seu meio rural, não é mais uma opção. A produtividade da terra do Nordeste é  $\frac{1}{4}$  da Região Sul e a do trabalho  $\frac{1}{5}$ , conforme mostra o censo 1995/96. Somente os estabelecimentos de mais de 100 hectares têm uma remuneração, por trabalhador ocupado, acima de um salário mínimo e cerca de 94,2% dos estabelecimentos têm área menor do que 100 hectares. A média de remuneração da região corresponde a R\$ 62,72.
4. As duas últimas colunas indicam o número de migrantes e a velocidade de migração. Esta equivale ao número de migrantes dividido pela

população rural do ano base. Quando negativo, a região ganhou população, em termos de saldo líquido. A migração rural-urbana perdeu velocidade nas três regiões sulinas. Começa a acelerar no Norte e se intensifica ainda mais no Nordeste. Perde momento nas regiões de pequeno estoque de população rural e ganha nas duas que ainda têm muito para perder em termos de população rural existente.

5. Apesar da desaceleração do êxodo rural, cerca de 8,2 milhões de pessoas deverão deixar o meio rural, no período 1991/00, um número muito expressivo, sendo a metade proveniente do Nordeste, cerca de 4,3 milhões. O quadro 6 dá informações adicionais sobre a produtividade do trabalho, em termos de renda bruta mensal por pessoa ocupada, e a da terra, renda bruta mensal por hectare. Confirma o desequilíbrio regional e mostra quão instável é a agricultura do Norte e Nordeste.

**Quadro 6**  
**Distribuição da renda bruta mensal por hectare e**  
**renda bruta mensal por pessoa ocupada**  
**Regiões e Brasil, 1995/96**

<b>Região</b>	<b>Renda bruta/mês/ha</b>	<b>Renda Bruta/mês/pessoa ocupadas</b>
Norte	2,79	86,87
Nordeste	6,55	62,72
Centro-Oeste	5,18	553,51
Sudeste	20,48	381,65
Sul	24,49	321,33
Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1995-96		

É interessante verificar se o destino dos migrantes são as cidades da mesma região ou, então, os migrantes têm destino final em outras regiões. Uma aproximação é obtida da seguinte forma. Admite-se que a população urbana cresce à mesma taxa

da população total. Para 1991/96, 1,34%. Ao valor obtido somam-se os migrantes do período. Esse é o valor predito. Subtrai-se dele a população do final do período. Obtém-se o erro de previsão, que é dividido pela população urbana do ano base. Em porcentagem, esses são os dados do quadro seguinte.

**Quadro 7**  
**Destino dos migrantes,**  
**Medido pelo erro de previsão**

<b>Região</b>	<b>Erro de Previsão (%)</b>
Norte	-7,82
Nordeste	2,30
Centro- Oeste	-4,60
Sudeste	0,34
Sul	0,93
Brasil	0,07

Duas regiões têm sinal negativo. Quer isso dizer que suas cidades estão recebendo migrantes de outras regiões. São elas Norte e Centro-Oeste. Elas tiveram os maiores erros de previsão. Depois vem o Nordeste, mas com valor positivo. Parte dos migrantes de seu meio rural se encaminhou para outras regiões. O erro de previsão foi pequeno para as outras duas regiões. E, praticamente, inexistente, para o Brasil. É claro que não temos como controlar migrantes de uma cidade de uma região para outra de outra região. A medida é, assim, aproximada. Para o Brasil esse problema inexistente e, quem sabe por isso, o erro tenha sido tão pequeno.

## 6 - Instabilidade da Agricultura

A migração rural-urbana e o desaparecimento de estabelecimentos sugerem uma baixa rentabilidade para a agricultura. Assim, ela não está remunerando adequadamente a mão-de-obra familiar e assalariada, em termos de salários monetários e indiretos. Por isso, é natural que a família e os assalariados busquem o meio urbano como alternativa de sobrevivência.

Dados para testar esta hipótese precisam cobrir um período maior de tempo. Não dispomos de séries históricas adequadas. Duas fontes são utilizadas: o Censo Agropecuário 1995/96 e os dados de uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas que cobriu alguns estados.

No caso do Censo, subtraímos o valor da produção das despesas, por classe de área. Adicionamos às despesas a área total de cada classe multiplicada por R\$300,00 (preço da terra nua) para o Nordeste e Norte e R\$600,00 para as três regiões sulinas. Sobre os valores obtidos aplicou-se uma taxa de 4% para se obter o valor de aluguel da terra e benfeitorias. Nas despesas, encontram-se aquelas efetivamente realizadas. Não contemplam imputações em máquinas e equipamentos. Juros estão lá. Mas os pagos, bem como impostos e aluguéis de terra e máquinas. Assim o resíduo obtido está remunerando outros fatores de produção omitidas dos cálculos. Rigorosamente, não pode ser considerada uma remuneração do empreendedor porque inclui outras coisas. E, assim, subestima a remuneração do empreendedor e, dos membros da família ocupados na produção do estabelecimento. O valor do resíduo foi transformado em resíduo mensal e dividido pela mão-de-obra familiar ocupada. O quadro abaixo reporta os resultados obtidos.

**Quadro 8**  
**Remuneração mensal da mão-de-obra familiar**  
**Por classe de área e por região**  
**(R\$ por membros da família ocupados)**

<b>Classes (ha)</b>	<b>Norte</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Centro-Oeste</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>
Menos de 10	37,67	15,43	50,76	69,89	57,34

[10,20)	44,44	27,97	52,02	98,87	79,71
[20,50)	37,74	34,81	71,27	114,53	119,63
[50,100)	38,14	48,42	78,24	210,97	223,93
[100,200)	39,83	64,26	137,33	360,07	426,40
[200,500)	56,89	177,82	303,93	591,36	850,72
[500,1000)	99,80	380,80	663,37	1662,18	1993,99
[1000,10000)	142,51	1017,43	1453,77	2527,05	3259,62
10000 e mais	- 2083,00	- 1157,98	- -2890,90	- 9369,00	- 2076,70
Região	40,08	29,99	201,97	175,75	135,64

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 1995-96

Valem as seguintes observações:

1. Somente no Nordeste, os estabelecimentos com área igual ou maior que 10 mil hectares ofereceram uma remuneração positiva aos membros da família. Ou seja, nas demais regiões não geram renda suficiente para remunerar o aluguel da terra e benfeitorias e outros insumos. No entanto, desconsiderando-se esse aluguel, o resíduo é positivo.
2. Nas cinco regiões, a agricultura oferece uma remuneração inferior a um salário mínimo para os estabelecimentos de área inferior a 50 hectares. A grande maioria deles pertence à classe [0,50 hectares). No Brasil, 81% dos estabelecimentos estão nesta categoria. A classe seguinte, [50, 100), não oferece uma remuneração aos membros da família competitiva com o salário mínimo, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e não chega a dobrar o salário mínimo no Sul e Sudeste. No Brasil, os estabelecimentos com área inferior a 100 hectares correspondem a 89% do número total de estabelecimentos. Apenas 541 mil estabelecimentos têm área superior a 100 hectares. É claro que estamos falando de média de classes. Não podemos concluir que apenas 541 mil estabelecimentos têm chances de sobreviver.
3. O Nordeste está numa situação muito pior que as três regiões sulinas. Somente as classes de área igual ou superior a 200 hectares oferecem uma

remuneração superior a um salário mínimo. Há na região 2.309.074 estabelecimentos (correspondem a 47,5% de todos os estabelecimentos do Brasil). Cerca de 94,2 % têm área inferior a cem hectares e, na média, não oferecem uma remuneração à família competitiva com salário mínimo. Aí está uma explicação para o êxodo que se acelera no Nordeste.

4. Na Região Norte a situação é ainda mais dramática. Por isso, o fluxo migratório para o seu meio rural praticamente se interrompeu e ela se urbaniza rapidamente.

5. Em resumo, é muito baixa a remuneração da agricultura, especialmente para os estabelecimentos de área inferior a cem hectares. O êxodo rural e a redução do número de estabelecimentos são decorrências dessa baixa remuneração.

Os dados da pesquisa da Fundação Getúlio Vargas permitem ainda uma resposta à questão: quantos têm chance de sobrevivência? Foram coletados em 1998. E cobrem o ano agrícola 1996/97. A amostra abrange os estados do Ceará, Pernambuco, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e a Região Sul. A distribuição dos estabelecimentos amostrados, de acordo com a área, aparece no quadro 9. Apresenta pequena cobertura para os estabelecimentos de área menor que 10 hectares como para aqueles de área maior que 1.000 hectares, em comparação com o Censo 1995/96. Não cobre a região Norte. No Sul, os produtores vêm de áreas que mais padeceram com a competição do Mercosul. Os municípios do Centro-Oeste pertencem às áreas em franco desenvolvimento. Os dados do Sudeste não incluem São Paulo.

**Quadro 9**  
**Distribuição da amostra da FGV em classes de área**

Classes de área (ha)	Ceará		Pernambuco		Centro-Oeste		Sudeste		São Paulo		Sul	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<10	4	1,6	72	32,1	-	-	16	5,1	8	5,6	51	6,5
[10,20)	20	7,9	36	16,1	1	1,0	34	10,9	21	14,8	171	21,9
[20,50)	57	22,4	56	25,0	1	1,0	111	35,5	35	24,6	289	37,0
[50,100)	59	23,3	34	15,2	8	8,2	89	28,4	34	23,9	134	17,3

[100,200)	51	20,1	13	5,8	7	7,1	30	9,6	17	12,0	83	10,6
[200,500)	40	15,7	10	4,5	28	28,6	26	8,3	23	16,2	37	4,7
[500,1000)	13	5,1	3	1,3	29	29,6	7	2,2	3	2,1	8	1,0
[1000,10000)	10	3,9	-	-	23	23,5	-	-	1	0,8	8	1,0
10000 e mais	-	-	-	-	1	1,0	-	-	-	-	-	-
Total	254	100,0	224	100,0	98	100,0	313	100,0	142	100,0	781	100,0

## 7 - Renda líquida de longo prazo

Uma medida de estabilidade do estabelecimento é dada pelo resíduo que remunera o trabalho do empreendedor. Todos os insumos são remunerados, inclusive mão-de-obra familiar, esta a um salário mínimo por dia homem, capital, pela tabela Price, juros de 6% e prazo correspondente à vida útil do item de capital, o aluguel da terra equivaleu a 4% do seu valor e, finalmente, imputou-se 6% de juros ao estoque de animais. Optamos por fazer os cálculos antes dos impostos e em nível de porteira da fazenda. Não se imputou salário ao trabalho do administrador. Apurou-se a renda bruta que correspondeu à produção obtida multiplicada pelos preços dos produtos. Da renda bruta subtraiu-se a remuneração dos insumos. Obteve-se o resíduo que remunera o trabalho do empreendedor. Este resíduo é a renda líquida de longo prazo. Ele mede as possibilidades de sobrevivência dos estabelecimentos. A remuneração ao empresário necessita ser competitiva com as oportunidades urbanas. Caso contrário, ele optará por cerrar as portas do empreendimento. Se o empresário e capitalista forem a mesma pessoa, ele poderá alugar as terras ou vendê-las. Uma análise mais apurada requer dados de vários anos. A pesquisa somente cobriu um ano agrícola. As conclusões admitem que a situação retratada no quadro 10 perdure por vários anos. Comparamos a remuneração do empreendedor com o salário mínimo mensal de R\$ 130,00 e a partir deste referencial foram estabelecidas as classes.

### Quadro 10

**Distribuição da renda líquida mensal de longo prazo em classes de salários mínimos e por estados e regiões, trabalho familiar incluído e antes de impostos. Amostra da FGV**

Classes de	Ceará	Pernambuco	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	São Paulo
------------	-------	------------	--------------	---------	-----	-----------

Salário Mínimo (R\$)	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<=0	131	51,6	123	54,9	49	50,0	198	63,3	425	54,4	70	49,4
(0,1]	54	21,3	34	15,2	5	5,1	29	9,2	65	8,3	8	5,6
(1,2]	25	9,8	21	9,4	1	1,0	12	3,8	66	8,5	8	5,6
(2,3]	18	7,1	10	4,5	1	1,0	9	2,8	43	5,5	3	2,1
(3,4]	11	4,3	7	3,2	1	1,0	8	2,6	31	4,1	-	-
(4,5]	4	1,6	1	0,4	-	-	3	1,0	17	2,2	3	2,1
(5,10]	5	2,0	17	7,6	2	2,0	21	6,7	54	6,9	8	5,6
(10,15]	5	2,0	5	2,2	3	3,1	8	2,6	22	2,8	11	7,7
(15,20]	-	-	2	0,9	3	3,1	7	2,2	5	0,7	4	2,8
(20,40]	1	0,3	2	0,9	8	8,2	10	3,2	26	3,3	12	8,5
(40,80]	-	-	1	0,4	11	11,2	4	1,3	15	1,9	4	2,8
Mais de 80	-	-	1	0,4	14	14,3	4	1,3	12	1,5	11	7,8
Total	254	100,0	224	100,0	98	100,0	313	100,0	781	100,0	142	100,0

O quadro 10 enseja as seguintes observações:

1. Todas as regiões têm renda líquida de longo prazo nula ou negativa em nível que variou de 49,4%, em São Paulo, a 63,3%, no Sudeste. As demais regiões estão muito próximas de São Paulo, entre 50,0 e 54,4%.
2. Tendo-se como paradigma uma remuneração do empreendedor, de longo prazo, maior do que dois salários mínimos, as regiões Nordeste, Sudeste e Sul têm mais do que 70% dos estabelecimentos que não satisfizeram esta condição<sup>(4)</sup>. E no Nordeste e Sudeste o número de estabelecimentos que não atingem esta condição é próximo de 80%; isso antes dos impostos. A região Norte é equivalente, no que respeita à renda líquida, ao Nordeste. Assim sendo, entre 20 e 30% dos estabelecimentos têm estabilidade de longo prazo quando se aceita uma remuneração de dois salários mensais para o empreendedor<sup>(5)</sup>. Permanecendo a situação ao tempo das entrevistas, dos 4,9 milhões de estabelecimentos registrados pelo IBGE, de 980 mil a 1 milhão e 370 mil deles continuarão produzindo no longo prazo. Que é longo prazo, em termos de anos? Difícil de precisar. A conclusão serve para indicar a necessidade de políticas que preservem os estabelecimentos se esse for o objetivo da sociedade.



## 8 - Renda líquida de curto prazo

A renda líquida de curto prazo exclui das despesas aquelas referentes às benfeitorias, aluguel de terra, máquinas e equipamentos e juros sobre animais. Mede a resistência do empreendedor e de sua família de suportarem as vicissitudes de curto prazo. Quem gastar toda a renda líquida de curto prazo não terá como repor a fertilidade da terra, máquinas e equipamentos e substituir os animais. E, assim, seu empreendimento perderá o potencial produtivo e não terá futuro. Sobre o quadro 11, a seguir:

1. Nota-se que em todas as regiões há um número pequeno de rendas líquidas negativas, variando de 2,7%, no Sul, a 10,7%, em Pernambuco. Esses estabelecimentos não conseguiram remunerar, em um salário mínimo, a mão-de-obra familiar, além de cobrir os outros custos variáveis. É verdade que conseguiram cobrir os demais custos variáveis.
2. Considerando-se o nível de dois salários mínimo como limite inferior tolerável (aliás muito baixo) para o curto prazo, em Pernambuco 61,6% dos estabelecimentos não atendem esse requisito; Ceará, 47,6%; Sudeste, 33,2%; Sul, 20,6%; São Paulo, 19,0%.

Pelo Censo, cerca 65,1% dos estabelecimentos que declararam área são do Nordeste e Sudeste (no Nordeste, 47,7%; e no Sudeste, 17,4%). Tomando-se o Sudeste como paradigma, 33,3% dos estabelecimentos estão nas classes abaixo de dois salários mínimos. Ou seja, pelo menos 21,7% ( $0,651 \times 33,3$ ) dos estabelecimentos são instáveis no curto prazo, o que equivale a um milhão e quinhentos e oitenta e quatro estabelecimentos. Desprezamos, nos cálculos, a instabilidade das demais regiões. Assim, se permanecerem as condições do período das entrevistas, ver-se-á desaparecer outro milhão de estabelecimentos nos próximos dez anos, repetindo-se o período 1985/95.

### Quadro 11

#### **Distribuição da renda líquida de curto prazo em classes de salário mínimo e por estado e região,**

## trabalho familiar incluído e antes de imposto. Amostra FGV

Classes de Salário Mínimo (R\$)	Ceará		Pernambuco		Centro-Oeste		Sudeste		Sul		São Paulo	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<=0	12	4,7	24	10,7	7	7,1	25	8,0	21	2,7	14	9,9
(0,1]	42	16,5	84	37,5	1	1,0	45	14,4	64	8,2	4	2,8
(1,2]	67	26,4	30	13,4	2	2,0	34	10,9	76	9,7	9	6,3
(2,3]	38	15,0	24	10,7	3	3,1	33	10,5	80	10,2	6	4,2
(3,4]	20	7,9	14	6,3	3	3,1	22	7,0	75	9,6	6	4,2
(4,5]	22	8,7	10	4,5	5	5,1	23	7,3	50	6,4	7	4,9
(5,10]	35	13,7	19	8,5	12	12,2	55	17,6	158	20,3	23	16,2
(10,15]	10	3,9	8	3,6	9	9,2	24	7,7	78	10,0	11	7,7
(15,20]	6	2,4	5	2,2	2	2,0	13	4,2	47	6,0	9	6,3
(20,40]	-	-	4	1,8	14	14,3	23	7,3	65	8,3	21	14,8
(40,80]	2	0,8	1	0,4	13	13,3	11	3,5	41	5,3	12	8,5
Mais de 80	-	-	1	0,4	27	27,6	5	1,6	26	3,3	20	14,2
Total	254	100,0	224	100,0	98	100,0	313	100,0	781	100,0	142	100,0

3. Sendo o objetivo da política econômica retardar o êxodo rural, é importante eliminar o seu viés antitecnologia mecânica. Ele teve sua razão de ser quando o trabalho assalariado era uma parcela importante do POA. Nos dias correntes, o importante é preservar os estabelecimentos. E para isso é necessário dar à família condições de explorar todo o potencial das terras sob seu domínio. E a mão-de-obra familiar, com a tecnologia rotineira, é incapaz de fazê-lo. Do lado macroeconômico, é importante fazer a demanda crescer e, no curto prazo, o estímulo às exportações merece destaque, e retirar os empecilhos à produção e emprego, como as taxas de juros que são insuportáveis e as leis trabalhistas vigentes que precisam ser modificadas.

## 9 - Renda Familiar

A renda familiar corresponde à renda líquida de longo prazo, adicionada dos juros e do trabalho familiar imputados e de outras fontes de receita da família, como trabalho fora do estabelecimento, aluguéis de itens de capital do estabelecimento e doações; e deste valor obtido, subtraem-se impostos, juros e prestações pagas de

empréstimos. Quando não houve registro de trabalho familiar, a renda familiar foi atribuída a uma pessoa, o empreendedor. O quadro 12 apresenta os dados em termos de renda familiar por dia-homem equivalente. Os valores negativos são consequência de as outras fontes de renda, do estabelecimento e de fora do estabelecimento, não terem sido capazes de contrabalançar o efeito de uma renda líquida de longo prazo negativa. Ela mede a estabilidade da família, quanto a permanecer no meio rural. É possível existirem estabelecimentos estáveis e famílias instáveis. E vice-versa.

**Quadro 12**  
**Distribuição da renda familiar por dia-homem**  
**equivalente por estado e região. Amostra da FGV**

Classes de Salário Mínimo (R\$)	Ceará		Pernambuco		Centro-Oeste		Sudeste		Sul		São Paulo	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<=0	-	-	-	-	1	1,0	4	1,3	140	17,9	7	4,9
(0,1]	245	96,4	199	88,9	58	59,2	229	73,2	592	75,8	116	81,8
(1,2]	7	2,8	17	7,6	18	18,4	32	10,2	41	5,3	8	5,6
(2,3]	-	-	4	1,8	8	8,2	25	8,0	5	0,7	2	1,4
(3,4]	-	-	1	0,4	2	2,0	4	1,3	1	0,1	2	1,4
(4,5]	-	-	2	0,9	3	3,1	3	1,0	-	-	1	0,7
(5,10]	-	-	-	-	3	3,1	10	3,2	-	-	2	1,4
(10,15]	1	0,4	1	0,4	1	1,0	2	0,6	1	0,1	2	1,4
(15,20]	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
(20,40]	-	-	-	-	2	2,0	2	0,6	1	0,1	2	1,4
(40,80]	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
Mais de 80	1	0,4	-	-	2	2,0	-	-	-	-	-	-
Total	254	100,0	224	100,0	98	100,0	313	100,0	781	100,0	142	100,0

Cabem as seguintes observações:

1. Nos dois estados do Nordeste a grande maioria das famílias recebeu um salário mínimo ou menos de remuneração por dia-homem equivalente, 96,4% no Ceará e 88,9% dos estabelecimentos entrevistados.

2. A situação do Sul, ou seja, da região sob a influência do Mercosul, é tão ruim quanto a do Nordeste, em cerca de 93,7% dos estabelecimentos a renda familiar por dia-homem equivalente é de um salário mínimo ou menos. E, ainda, ressalte-se que há 17,9% dos estabelecimentos de renda líquida negativa, a qual somente pode ser coberta com endividamento adicional ou, então, venda de patrimônio.

3. O Sudeste e São Paulo não estão melhores. No Sudeste cerca de 74,5% dos estabelecimentos recebem um salário mínimo ou menos por dia-homem equivalente. Em São Paulo esse número é igual a 86,7%.

## 10 - Produtividade do trabalho

O objetivo do desenvolvimento econômico é aumentar a produtividade da mão-de-obra, condicionado à manutenção e, mesmo, à ampliação dos postos de trabalho. Sem esse aumento de produtividade é impossível ampliar a massa de salários de forma sustentável. Quando se restringe a um setor, a manutenção dos postos de trabalho é difícil. A história dos países desenvolvidos e a brasileira, ainda em fase de evolução, mostram uma forte associação entre o crescimento da produtividade da mão-de-obra e o decréscimo do emprego, em nível de porteira da fazenda.

A baixa produtividade do trabalho é uma das razões da instabilidade do estabelecimento. Merece, por esta razão, ser investigada em profundidade.

É usual decompor o crescimento da produtividade do trabalho em duas partes: produtividade da terra, por hectare, e área que cada trabalhador cultiva. O crescimento da primeira componente está associado à tecnologia bioquímica, aquela que poupa terra. O crescimento da segunda componente é devido à tecnologia mecânica, a que poupa trabalho. Essas associações emprestam significado econômico à decomposição que adquiriu notoriedade, com o advento da hipótese da inovação induzida de Hayami-Ruttan sobre a modernização da agricultura, (Hayami & Ruttan, 1988).

Não temos uma série temporal que permita calcular as taxas de crescimento. As

informações referem-se a um ano agrícola. A decomposição da produtividade do trabalho nas duas componentes referidas é exata. O mesmo não ocorre com a decomposição da taxa de crescimento da produtividade. Ou seja, a produtividade do trabalho é igual à produção por área (em hectares) vezes área (em hectares) por trabalhador. Aplicando-se logaritmo a ambos os lados e dividindo-se os mesmos pelo logaritmo da produtividade do trabalho, o produto transforma-se numa soma de duas parcelas que somam 1.

A decomposição é útil porque permite verificar como as duas componentes variam por classes de área e por região. Produtividades do trabalho mais baixas podem significar produtividade por hectare baixa ou área por trabalhador pequena. Ou seja, indicam deficiências no uso de tecnologia bioquímica ou mecânica de uma classe em relação à outra ou de uma região *vis-à-vis* a outra. Ou ambas, ao mesmo tempo. Mas, na presença de capacidade ociosa em termos de terra aptas, mas não utilizada na produção, o decréscimo da produtividade da terra ou o acréscimo da área que cada trabalhador é capaz de cultivar, à medida que se muda de uma classe para outra perde muito do vínculo com os tipos de tecnologias mencionadas. Assim, os resultados obtidos são ambíguos, tanto podem ser devidos às mudanças tecnológicas como à capacidade ociosa, sendo impossível separar qual componente predomina. Considerando-se as terras em descanso, sem uso, e em matas, como porcentagem da área total, descontadas as exigências legais, as diferenças observadas entre classes não são muito grandes. Mas, as classes de área maior têm muito mais terra não utilizada. Poder-se-ia utilizar apenas as terras cultivadas e em pastagens como representando a área usada. Contudo, há problemas com a escolha. Uma propriedade com enorme área ociosa poderia apresentar índices elevados. Preferiu-se a área total, sabendo-se de sua limitação. Note-se que as taxas de crescimento das componentes não apresentam esta ambigüidade.

Na hipótese de a função de produção ser côncava e crescente em relação à variável trabalho, a produtividade do trabalho passa por um máximo quando se iguala à produtividade marginal (do trabalho). Num mundo sem risco, esse é o ponto de equilíbrio de longo prazo se a competição perfeita prevalecer. Nessa circunstância, a produtividade média, ou seja, a produtividade do trabalho, mede o que se obtém

de produto pela adição de uma unidade de trabalho. E, assim, ela deve ser igual ao salário.

### Quadro 13

#### Distribuição do valor da produção mensal dos estabelecimentos e decomposição produtiva do trabalho em produtividade da terra e área por trabalhador, por região e classes de área.

Classes (em há)	Renada bruta por estabelecimento (R\$/mês)	Produtividade da terra (R\$/ha/mês)	Área por trabalhador (ha/trabalhador)	Produtividade do trabalhador (R\$/trab./mês)	Contribuição do Trabalho (%)	Contribuição da área (%)
<b>Norte</b>						
<10	173,01	48,06	0,98	46,93	-0,62	100,62
[10,20)	236,30	17,60	3,31	58,28	29,46	70,54
[20,50)	227,42	7,10	7,83	55,60	51,21	48,79
[50,100)	270,79	4,04	15,74	63,63	66,37	33,63
[100,200)	344,54	2,86	26,69	76,42	75,74	24,26
[200,500)	670,32	2,24	61,85	138,80	83,61	16,39
[500,1000)	1.322,73	1,92	126,69	243,40	88,12	11,88
[1000,10000)	3.741,38	1,53	276,31	422,93	92,96	7,04
>10000	31.616,63	1,15	647,50	745,81	97,86	2,14
Região	366,85	2,79	31,15	86,87	77,03	22,97
<b>Nordeste</b>						
<10	71,18	27,53	0,84	23,20	-5,45	105,45
[10,20)	169,31	12,52	3,64	45,61	33,85	66,15
[20,50)	232,53	7,55	7,83	59,11	50,46	49,54
[50,100)	376,43	5,59	15,31	85,60	61,32	38,68
[100,200)	716,05	5,35	25,70	137,60	65,93	34,07
[200,500)	1.440,61	4,82	43,40	209,41	70,55	29,45
[500,1000)	3.126,42	4,65	63,36	294,41	72,98	27,02
[1000,10000)	8.709,51	4,23	131,01	554,64	77,16	22,84
>10000	91.632,82	4,66	160,25	746,12	76,75	23,25
Região	222,09	6,55	9,58	62,72	54,59	45,41

**Centro-oeste**

<10	310,82	63,25	1,64	103,97	10,70	89,30
[10,20)	352,58	23,79	4,62	109,84	32,55	67,45
[20,50)	477,75	14,37	9,83	141,28	46,16	53,84
[50,100)	641,09	9,14	20,06	183,36	57,54	42,46
[100,200)	1.142,98	8,27	36,44	301,17	63,00	37,00
[200,500)	2.425,47	7,62	72,53	552,82	67,84	32,16
[500,1000)	4.828,30	6,86	136,74	937,53	71,87	28,13
[1000,10000)	12.724,40	5,02	299,98	1.505,20	77,95	22,05
>10000	51.109,16	2,15	698,13	1.499,76	89,54	10,46
Região	2.318,25	5,18	106,95	553,51	73,97	26,03

**Sudeste**

<10	409,65	92,05	1,54	141,94	8,74	91,26
[10,20)	609,32	41,82	4,41	184,61	28,46	71,54
[20,50)	899,33	27,92	8,72	243,61	39,42	60,58
[50,100)	1.502,20	21,23	16,05	340,87	47,60	52,40
[100,200)	2.731,09	19,52	25,58	499,28	52,18	47,82
[200,500)	4.878,74	15,98	40,75	651,22	57,22	42,78
[500,1000)	10.671,86	15,57	60,71	945,31	59,93	40,07
[1000,10000)	34.692,36	16,94	76,77	1.300,69	60,54	39,46
>10000	233.671,90	12,24	130,47	1.596,35	66,05	33,95
Região	1.560,68	20,48	18,64	381,65	49,21	50,79

**Sul**

<10	396,32	78,79	1,79	141,30	111,80	88,20
[10,20)	612,15	43,59	4,37	190,66	28,10	71,90
[20,50)	1.015,68	33,75	8,53	287,95	37,86	62,14
[50,100)	1.800,23	26,28	17,96	471,96	46,91	53,09
[100,200)	2.928,86	21,20	30,29	642,18	52,76	47,24
[200,500)	5.323,06	17,35	54,41	943,96	58,34	41,66
[500,1000)	10.038,47	14,63	82,90	1.212,67	62,22	37,78
[1000,10000)	23.033,12	12,28	123,78	1.520,10	65,77	34,23
>10000	252.523,10	13,21	204,74	2.704,00	67,34	32,66
Região	10.836,83	24,49	13,12	321,23	44,59	55,41

Fonte:

Censo  
1995/96

Num mundo de mudanças tecnológicas freqüentes, de constantes intervenções do

governo na economia, de desarranjos macroeconômicos e de risco climático acentuado, e este é maior na Região Nordeste, é pouco provável que se verifiquem as condições enunciadas. E, assim, a produtividade do trabalho perde o vínculo com a produtividade marginal e muito da sua importância, visto não indicar quanto de produto o acréscimo de uma unidade de trabalho traz. Apesar desta limitação, comparações são feitas entre a produtividade do trabalho e o salário mínimo de R\$130,00.

Sobre a produtividade do trabalho, considerando-se um salário de R\$130,00, valem as seguintes observações:

1. Na Região Norte, apenas as classes de área de 200 ou mais hectares remuneram o trabalho com um salário superior a R\$130,00. Essas classes compreendem, apenas, cerca de 9% dos estabelecimentos.
2. No Nordeste a situação é tão ruim ou pior. Somente as classes de mais de 100 hectares ultrapassam R\$130,00 de remuneração para o trabalho. Elas compreendem 5,8% dos estabelecimentos da região.
3. A Região Norte tem uma produtividade do trabalho de 86,87 R\$/trab./mês; a Nordeste de 62,72 R\$/trab./mês; Centro-Oeste iguala a 553,51 R\$/trab./mês; Sudeste equivalente a 381,55 R\$/trab./mês e, finalmente, a Sul resultou 321,23 R\$/trab./mês. Considerando-se que a remuneração do trabalho não deve, em média, ultrapassar a produtividade do trabalho, compreende-se porque a migração rural-urbana se acelera no Nordeste e Norte e, mais ainda, porque o meio rural do Norte deixou de ser um ganhador líquido de população e passou a expulsar mão-de-obra. E entende-se, ainda, porque o desaparecimento de estabelecimentos, no período 1985-1995, foi muito mais intenso na classe de área abaixo de 10 hectares.

Vejam as duas componentes da produtividade do trabalho.

1. No Sul e Sudeste, a contribuição da produtividade da terra e da área que cada trabalhador cultiva estão muito próximas (linha *região* na tabela).



Em regiões industrializadas, com escassez de terra e trabalho, isso é esperado. Num vazio, como o das regiões Norte e Centro-Oeste, em que a mão-de-obra é escassa em relação à terra, deve-se esperar uma maior contribuição do trabalho, o que realmente ocorreu. O Nordeste está convergindo para a posições do Sul e Sudeste.

2. A queda da produtividade da terra, à medida que se muda de uma classe de área para a seguinte, indica que as propriedades maiores não estão usando uma tecnologia intensiva no uso da terra, inclusive deixando áreas sem explorar. Como a mão-de-obra está vinculada à área realmente explorada, é natural que a área que cada trabalhador cultiva cresça com o tamanho do estabelecimento, como ocorreu em todas as regiões. Portanto, o crescimento da área por trabalhador pode não ser consequência da mecanização.

3. O crescimento da área por trabalhador com o tamanho do estabelecimento também ocorreu no Sul e Sudeste, regiões de uso mais intensivo da terra. Mas isso não garante que os estabelecimentos maiores não tenham áreas grandes pouco exploradas como é o caso da pecuária de corte extensiva. Em adição, o grau de mecanização dos estabelecimentos menores, embora maior do que os grandes, como veremos, não permite uma renda familiar maior e capaz de competir com as alternativas urbanas. E o baixo grau de mecanização é, assim, uma das causas de instabilidade dos estabelecimentos de pequeno porte, ensejando o seu desaparecimento. E também muito tem a ver com nível de utilização das terras pelos estabelecimentos maiores.

## **11 - Grau de Mecanização**

Tomaremos o trator como proxy de mecanização. O quadro 14 retrata o grau de mecanização em HP. Valem as seguintes observações sobre o quadro 14:

### **Quadro 14** **Distribuição da intensidade de mecanização, HP/ha**

## por região e classe de área. Censo Agropecuário 1995/96

Classes (há)	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
<10	0,058	0,053	0,439	0,898	0,833
[10,20)	0,007	0,039	0,306	0,688	1,032
[20,50)	0,006	0,037	0,206	0,559	0,934
[50,100)	0,006	0,034	0,187	0,397	0,827
[100,200)	0,007	0,039	0,184	0,332	0,573
[200,500)	0,012	0,042	0,191	0,269	0,409
[500,1000)	0,017	0,044	0,155	0,204	0,283
[1000,10000)	0,015	0,041	0,087	0,163	0,181
>10000]	0,006	0,032	0,025	0,077	0,139
Região	0,011	0,040	0,096	0,303	0,550

Fonte: IBGE

O censo 1995/96 apresenta dados sobre a potência dos tratores, em classes de HP: menos de 10, de 10 a menos de 20, de 20 a menos de 50, de 50 a menos de 100 e, finalmente, 100 e mais. Escolhemos o ponto médio de cada classe para representá-la. Ou seja, 5, 15, 35 e 75. Para a última classe, arbitrou-se 150. Ponderou-se o número de tratores de cada classe pelo respectivo ponto médio e obteve-se a soma total de HP, que foi dividida pelo total de hectares da classe.

1. Norte e Nordeste têm grau de mecanização muito menor que as três regiões sulinas. A diferença é enorme em relação ao Sul e Sudeste. E a diferença está presente em todas as classes. O mesmo ocorre em nível de região, conforme nos indica a linha *Região* da tabela acima em que se tem: Norte...0,011; Nordeste...0,040; Centro-Oeste...0,096; Sudeste...0,303; e Sul...0,550. O baixo índice do Norte e Centro-Oeste é consequência de serem grandes vazios demográficos. O do Nordeste está ligado à seca. É difícil investir numa região de clima tão irregular. Contudo, existem áreas suficientes, de microclimas favoráveis e, ainda, a agricultura irrigada, que deveriam ter permitido ao Nordeste alcançar uma situação melhor. Óbvio está que a existência de abundância de trabalho compete com a mecanização, mas às custas de uma produtividade baixa e, portanto, às custas de uma remuneração igualmente baixa deste fator de produção e, especialmente, da mão-de-obra familiar. Também às custas de não permitir

a exploração de toda a área sob domínio do estabelecimento.

2. Há uma queda acentuada do índice de mecanização com o tamanho da propriedade, em termos das classes de área. Quer isso dizer que as propriedades maiores estão se dedicando às atividades mais extensivas, ou mesmo deixando áreas inexploradas. Entre os óbices à mecanização, estão a proteção da indústria nacional, taxas de juros elevadas e inexistência de crédito apropriado. Os contrários à mecanização aduzem que ela elimina empregos assalariados, o que é verdade se não houver possibilidade de expansão da produção. O baixo índice de mecanização, mesmo o dos agricultores que têm estabelecimentos menores que 10 hectares com índices maiores, é, contudo, um fator limitante à expansão da produção e da renda dos agricultores, inclusive daqueles mais pobres.

### Quadro 15

#### Distribuição do número de tratores em relação ao número de estabelecimentos por classe de área e região

Classes (ha)	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
<10	0,21	0,32	3,87	7,11	13,34
[10,20)	0,39	1,08	6,48	14,38	19,09
[20,50)	0,89	1,87	8,78	20,37	36,44
[50,100)	1,48	3,73	14,31	28,16	49,02
[100,200)	2,67	7,69	24,82	37,86	53,29
[200,500)	9,45	15,40	47,24	51,01	62,10
[500,1000)	22,78	27,34	65,68	63,06	70,64
[1000,10000)	44,50	42,24	80,35	71,68	77,09
>10000]	67,06	75,77	88,66	70,11	66,67
Região	2,60	1,59	25,58	19,66	25,62

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 1995-96

É possível que alguns agricultores que investiram mais em mecanização estejam influenciando os índices da classe. Por isso, construiu-se o quadro 15, que indica a relação entre o número dos que informaram possuir tratores e o total de estabelecimentos da classe. Essa relação mede a adoção de tratores.

1. Norte e Nordeste, novamente, estão muito atrasados em relação às demais regiões. Isso é verdade em relação às regiões (linha região) como quando se compara classes de áreas daquelas duas regiões com as mesmas classes de área das três regiões sulinas, com exceção do Nordeste, para a classe maior que dez mil hectares, em relação ao Sul e Sudeste.
2. A adoção de tratores, expressa pelo fato de o trator estar presente no estabelecimento, cresce com o tamanho do estabelecimento, ao contrário do que ocorreu com a intensidade da mecanização. Constitui exceção a essa observação, a classe de área maior do que dez mil hectares do Sul e Sudeste.
3. O pequeno índice de adoção de tratores das classes correspondentes à agricultura familiar, até cem hectares, não permite à família uma exploração mais intensa de suas terras e, assim, contribui para vedar-lhe o acesso a uma renda mais elevada, como já foi relatado.
4. Os estabelecimentos maiores, mil hectares ou mais, apesar de um grande número deles possuir tratores, tem intensidade de mecanização muito baixa, como se viu. E cerca de 20% sequer possuem um trator.

Em resumo, a baixa mecanização da agricultura é um grande empecilho à sua expansão e ao crescimento da renda dos agricultores.

## **12 - Conclusões**

A migração decresceu de intensidade nas regiões que ultrapassaram ou estão próximas da marca de 80% da população morando nas cidades. E acelerou-se nas duas regiões mais rurícolas, Nordeste e Norte, aquelas que ainda têm um grande estoque de potenciais migrantes, destacando-se o Nordeste, neste respeito.

A baixa remuneração da agricultura, combinada com a atração das cidades, está levando a um esvaziamento dos campos. Prevalecendo a atual situação, estamos no caminho de uma agricultura que abrigará apenas 600 mil estabelecimentos dos atuais 4,9 milhões.

O Nordeste representa a grande bomba migratória. Tem 46% da população rural brasileira, com índices de produtividade da terra e do trabalho que equivalem a ¼ do restante do Brasil. Cerca de 8 a 13 milhões de nordestinos estão com pés nas estradas.

A expansão da renda dos estabelecimentos encontra um forte constrangimento no baixíssimo índice de mecanização dos mesmos. A política agrícola precisa mudar de atitude em relação à mecanização, dando condições para que nossos agricultores possam comprar máquinas e equipamentos em condições competitivas com os concorrentes, inclusive quanto à qualidade.

Outro constrangimento igual-mente importante é a demanda por alimentos, fibras e energéticos. O estímulo às exportações é a prioridade de curto prazo, em conjunção com programas de cessas básicas. Em termos de longo prazo, o crescimento da renda per capita com melhor distribuição pode retardar o esvaziamento dos campos. Mas precisamos nos acostumar com a idéia que os campos abrigarão muito pouca gente e não repetir a política agrícola dos países avançados, que não deu certo.

Se os assentados da reforma agrária repetirem a performance dos agricultores já experimentados, e não há razões para se imaginar o contrário, prevê-se grandes dificuldades para o governo, seja para receber os empréstimos vencidos, seja para deixar de emprestar para os inadimplentes.

---

## Referências

- 1. Alves, Eliseu. Migração rural-urbana, Revista de Política Agrícola, Ano IV (4):15-29, 1995.**
- 2. Gasques, José Garcia & Conceição, Júnia Cristina. A demanda de terra**

**para a reforma agrária no Brasil, 37º Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, SOBER, Brasília, 1999.**

**3. Grossi, Mauro Eduardo & Silva, José Graziano. A Distribuição da População Rural Brasileira Economicamente Ativa 1981/1995, Espaço e geografia: 95-110, UnB/GEA, 1999.**

**4. Hayami, Yujiro & Ruttan, W. Vernon Desenvolvimento Agrícola-Teoria e Experiências Internacionais, Brasília, EMBRAPA, 1988.**

**5. IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996, Rio de Janeiro, RJ, 1998.**

**6. IBGE Contagem da População 1996, Sistema de recuperação de informações municipais (CD), Rio de Janeiro, RJ, 1997.**

**7. Schuh, G. E. Agriculture in Brazil: Policy, Modernization and Economic Development, trabalho apresentado na Conferência Internacional das Américas, São Paulo, 28-29 de agosto de 1996.**

**8. Vera Filho, F. R. P. & Alves, Eliseu Urbanização: Desafio à Produtividade Agrícola. Conjuntura Econômica 39 (3) 3-15, 1985.**

---

(1) Alves e Contini são pesquisadores da EMBRAPA. E Lopes é pesquisador da FGV.

(2) Os países em desenvolvimento, regra geral, desprotegeram sua agricultura. Colheram frutos amargos, inclusive uma urbanização precoce e exagerada e perderam importância no mercado externo.

(3) Gasques estima em 4,5 milhões de famílias a demanda de reforma agrária. Relata outras estimativas mais conservadoras (Gasques e Conceição, 1999).

(4) Admitimos que Ceará e Pernambuco espelham o Nordeste. Reconhecemos que há erros de amostragem.

(5) A amostra no Centro-Oeste cobriu agricultores maiores. As outras 4 regiões têm mais de 90% dos estabelecimentos.

—

## **SEÇÃO II**

---

*Artigos de Política Agrícola*

---

### **O Complexo Agro-industrial(CAI) da Avicultura**

---

Carlos Nayro Coelho  
Marisa Borges

#### **1. Introdução.**

A avicultura é um dos componentes mais importantes do agribusiness mundial e nacional. Como se sabe, agribusiness ou agronegócios envolve a produção agrícola propriamente dita, as atividades ligadas no suporte à produção, conhecidas como "backward linkages" (ligações para trás), e as relacionadas com o processo agroindustrial e de suporte ao fluxo de produtos até a mesa do consumidor final, conhecidas como "forward linkages" (ligações para a frente).

No suporte à produção vinculam-se com o setor agrícola as indústrias de fertilizantes, defensivos, máquinas e equipamentos agrícolas, financiamentos (crédito rural para investimento e custeio), pesquisa agropecuária e os transportes desses insumos. Na fase de distribuição e processamento vinculam-se os transportadores dos produtos agrícolas, o processamento, a avicultura, a suinocultura, os agentes financeiros que apoiam a comercialização, os armazenadores e o comércio (atacado e varejo), neste último encaixando-se inclusive o importante subsetor de



alimentação comercial (restaurantes, lanchonetes, bares, etc).

Este conceito de agribusiness tem implicações profundas na organização econômica das nações, particularmente do Brasil, pois mostra a dimensão estratégica da agricultura. Dentro desse conceito o setor agrícola não é visto como uma atividade estanque, cujo valor adicionado representa apenas uma pequena parcela do Produto Interno Bruto(PIB), que decresce com o desenvolvimento econômico.

Nele, o setor agrícola é visto como o centro dinâmico de um conjunto de atividades que presentemente representa mais de 40% do PIB ( cerca de US\$ 321,2 bilhões) e é responsável pelo emprego de 52% da População Economicamente Ativa(PEA) do Brasil (mais de 36,4 milhões de pessoas).

O desenvolvimento da avicultura pode ser considerado como a síntese e o símbolo do crescimento e modernização do agronegócio no Brasil. Isso porque a atividade avícola reúne em sua estrutura funcional os três elementos mais importantes no cálculo econômico do capitalismo em sua configuração atual: tecnologia de ponta, eficiência na produção e diversificação no consumo.

O objetivo central desse trabalho é analisar os aspectos mais relevantes do complexo agroindustrial(CAI) da avicultura brasileira, e suas inter-relações com o mercado internacional de carne de frango e verificar, dentro de parâmetros bastante simples e objetivos, as perspectivas de curto e médio prazos do setor tanto no mercado doméstico como internacional.

## 2. O Desenvolvimento da Avicultura

Embora tenha sido iniciada na década de trinta, produção avícola em escala industrial, tal como existe hoje, iniciou-se praticamente na década de cinquenta, com o surgimento de várias inovações tecnológicas na área biológica e sanitária. Antes, a criação de aves restringia-se à criação de

fundo de quintal, com baixos índices de produtividade, basicamente para autoconsumo. Os pequenos excedentes eram vendidos abatidos ou vivos na feiras ou mercados centrais dos centros urbanos.

Com a superação de alguns impasses de natureza sanitária que impediam a criação em grandes aglomerações, é que a atividade começou a despertar o interesse de grandes empresas, que por seu turno, passaram a investir pesadamente em pesquisa biológica para reduzir o ciclo produtivo e a relação "input/output".

Nos últimos setenta anos, a idade de abate do frango caiu de mais de 100 dias para menos de 40 dias e o peso de abate aumentou de 1,5 kg para 2,4 kg(cerca de 60%). Esses avanços foram obtidos através dos avanços genéticos na obtenção de híbridos, na sanidade com o uso de vacinas, na nutrição com o aperfeiçoamento e redução do custos das rações e na criação de um meio-ambiente favorável ao crescimento das aves, por meio da instalação de equipamentos desenhados especificamente para atender as novas exigências da produção em larga escala.

Resumidamente, os principais marcos na evolução tecnológica da avicultura são os seguintes:

## Quadro I

### Evolução Tecnológica da Avicultura

<b>Década</b>	<b>Natureza</b>	<b>Evento</b>
1950-1960	Genética	Cruzamentos/Híbridos
1960-1970	Sanitária	Higiene/Profilaxia/Vacinas

1970-1980	Nutrição	Programação Linear
1980-1990	Manejo	Instalações e Equipamentos
1990-2000	Meio Ambiente	Controle e Climatização
2000-2010	Marketing	Qualidade/Diferenciação

Fonte: Schorr, Hélio, 1999.

O quadro I mostra que até o final da atual década, a aplicação de tecnologias ocorreu no sentido de melhorar a eficiência na atividade produtiva, já que o produto final para consumo era essencialmente homogêneo, e o principal atrativo era o preço.

Com a sofisticação do consumo de alimentos a nível global, provocado pelo aumento da renda percapita e pela mudança nas preferências e nos hábitos dos consumidores, a tendência, já observada no final da atual década, é que o foco da tecnologia passe para a esfera comercial, com a aplicação cada vez maior de técnicas de diferenciação de produtos(basicamente marketing e merchandising) na colocação de produtos com maior valor agregado, prontos para consumo, de acordo com as exigências de cada faixa do mercado.

Nos últimos vinte anos a produção mundial de carnes praticamente duplicou, passando de aproximadamente 90 milhões de toneladas em 1978 para mais de 170 milhões de toneladas em 1998, graças ao desempenho da produção de carne de frango, em menor escala da carne suína, que é a mais consumida no mundo.

Na década de noventa, entre 1990 e 1998, a produção mundial de carnes cresceu 20,2%, e a carne de frango continuou apresentando o melhor

desempenho com 45,4% de aumento, seguido da carne suína com 29,0%. Nesse período, a produção de carne bovina, apresentou uma tendência ligeiramente declinante, passando de 51,8 milhões de toneladas para 49,1 milhões de toneladas(Quadro II).

## Quadro II

### Produção Mundial de Carnes

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Suína	65,8	67,2	68,9	70,0	71,9	75,8	79,3	80,8	83,6
Bovina	51,6	51,4	50,6	48,0	48,3	48,7	49,5	50,0	49,9
Frango	27,4	29,0	30,3	30,9	32,6	34,7	36,4	38,6	39,2
Total	144,8	147,6	149,8	148,9	152,8	159,2	165,2	169,4	172,7

Fonte: USDA

No Brasil, o desenvolvimento da avicultura acompanhou a expansão da produção de grãos, iniciado em larga escala a partir de meados da década de sessenta. Antes, a economia agrícola brasileira era caracterizada pelo predomínio do café e pela pouca importância que se dava ao projeto de se utilizar a imensa base territorial brasileira na produção de grãos. A produção de alimentos básicos, como milho, arroz, feijão (e o frango) era voltado para a subsistência, e realizada de forma rudimentar. Os poucos excedentes dirigidos ao mercado eram insuficientes para formar uma forte cadeia de agribusiness como ela é conhecida hoje.

Na realidade, durante muitos anos, a obsessão pela industrialização pura,

inibiu a diversificação e expansão das exportações agrícolas, aumentou mais ainda a dependência no café (e em menor escala no açúcar) para a geração de divisas e tolheu o desenvolvimento do agronegócio no país, ao contrário do que ocorreu em outros países com forte vocação agrícola, como Austrália, Nova Zelândia, França e Estados Unidos.

O grande crescimento da produção de grãos (principalmente da soja) foi a força motriz no processo de transformação do agribusiness brasileiro e portanto da avicultura. Entre 1965 e 1999, a produção de grãos passou de 25 milhões de toneladas para 83 milhões de toneladas, um crescimento de 232%. O melhor desempenho ficou por conta da soja cuja produção em 1965 era praticamente inexistente, em 1970 atingiu mais de 5 milhões de toneladas, em 1980 passou para 15 milhões e em 1999 para 31 milhões. A produção de milho evoluiu de 12 milhões de toneladas em 1965 para 32 milhões em 1999(166% de aumento).

Os efeitos dinâmicos da produção de grãos foram logo sentidos em toda a economia. Inicialmente, surgiu um imenso parque industrial para o esmagamento da soja e outros grãos para a extração do óleo e do farelo. A disponibilidade de grande quantidade de farelo de soja e milho para ração permitiu o desenvolvimento de uma moderna e sofisticada estrutura para a produção aves e suínos, bem como a instalação de grandes frigoríficos para a sua industrialização.

A primeira experiência com avicultura industrial foi realizada em 1960, no estado de Santa Catarina pela empresa Sadia. Com base na bem sucedida experiência americana, essa empresa introduziu no Brasil o sistema de produção verticalizado.

Partindo do zero nesse ano, produção avícola industrial brasileira evoluiu significativamente, atingindo 217 mil toneladas em 1970, 1,2 milhões em 1980, e 4,5 milhões em 1998. Ou seja, entre 1970 e 1998, cresceu mais de

20 vezes.

O consumo percapita cresceu mais de 1000% passando de 2,3 kg em 1970 para 23,4kg em 1998. O consumo percapita das demais proteínas animais evoluiu mais lentamente. O de carne bovina passou de 12,1 kg para 29,6 (um incremento de 147%) e o de carne suína ficou praticamente estagnado, passando de 8,1kg para 9,1 kg.

Vale notar a alta taxa de crescimento do consumo percapita de carne de frango na década de noventa (mais de 74%), grande parte devido à estabilização da economia.

O Quadro III mostra a evolução do consumo percapita de proteína animal no Brasil entre 1970 e 1998.

### Quadro III

#### Consumo de Proteína Animal no Brasil

quilogramas			
	Frango	Bovina	Suína
1970	2,3	12,1	8,1
1980	8,9	17,2	8,2
1990	13,4	12,5	7,0
1998	23,4	29,6	9,1

Fonte: Revista Nacional da Carne

Além de ser a segunda proteína animal mais consumida no país, a carne de frango tornou-se um dos principais itens da balança comercial agrícola brasileira, como será visto mais adiante.

Apesar de a partir de meados da década de setenta, a produção de aves ter acompanhado a expansão da produção de grãos em outras regiões do país, a região sul continua sendo a maior produtora, respondendo ainda por mais de 50% da produção de carne de frango (Quadro IV).

## Quadro IV

### Produção Brasileira de Carne de Frango

Milhões de toneladas									
Reg.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Norte	0,11	0,12	0,13	0,15	0,15	0,17	0,14	0,14	0,12
NE	0,40	0,43	0,47	0,44	0,49	0,53	0,50	0,50	0,48
SE	0,70	0,80	0,90	0,91	1,01	1,17	1,19	1,33	1,34
SUL	1,06	1,19	1,32	1,48	1,56	1,97	1,99	2,23	2,29
CO	0,08	0,10	0,11	0,16	0,19	0,21	0,23	0,26	0,27
Total	2,36	2,63	2,93	3,14	3,41	4,05	4,05	4,46	4,50
Fonte: Revista Aves e Ovos(vários números).									

Entre 1990 e 1998 a produção brasileira passou de 2,36 milhões de

toneladas para 4,50 milhões de toneladas(cerca de 90,7% de aumento). A região Norte teve a produção estagnada e a região Nordeste depois de atingir 530 mil toneladas em 1995, declinou para 480 mil toneladas em 1998. Foram as duas regiões que tiveram as suas respectivas participações reduzidas. A da região Norte caiu de 4,6% para 2,6% e a da região Nordeste de 16,9% para 10,7%. A região Centro Oeste foi a que apresentou maior índice de crescimento(227%), e teve sua participação ampliada de 3,3% para 6,0%. A produção da Região Sul, cresceu 116% e sua participação passou de 44,9% para 50,8%. O crescimento da produção da região Sudeste foi igual ao da média nacional e sua participação continuou em 29,7%.

Com relação à produção de ovos brancos e vermelhos a distribuição é bem diferente, com a região Sudeste liderando de longe a produção nacional(Quadro V).

## Quadro V

### Produção Brasileira de Ovos

#### Milhões de Caixas de Trinta Dúzias

Reg.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Norte</b>	<b>0,96</b>	<b>1,00</b>	<b>0,98</b>	<b>0,83</b>	<b>0,93</b>	<b>1,01</b>	<b>1,17</b>	<b>0,95</b>	<b>1,08</b>
B	0,85	0,90	0,90	0,73	0,82	0,88	0,96	0,77	0,86
V	0,11	0,10	0,08	0,10	0,11	0,13	0,21	0,18	0,22
<b>NE</b>	<b>6,03</b>	<b>5,97</b>	<b>5,67</b>	<b>5,09</b>	<b>6,08</b>	<b>7,06</b>	<b>6,72</b>	<b>5,26</b>	<b>5,86</b>
B	5,30	5,10	4,79	4,28	4,97	5,61	5,30	4,29	4,83



V	0,73	0,87	0,88	0,81	1,11	1,45	1,42	0,97	1,03
<b>SE</b>	<b>21,60</b>	<b>21,58</b>	<b>22,12</b>	<b>19,34</b>	<b>19,61</b>	<b>23,64</b>	<b>23,57</b>	<b>19,44</b>	<b>20,91</b>
B	17,06	17,41	17,63	15,67	15,78	19,11	18,67	15,52	16,68
V	4,54	4,17	4,49	3,67	3,83	4,53	4,90	3,92	4,23
<b>Sul</b>	<b>6,27</b>	<b>6,91</b>	<b>8,02</b>	<b>7,44</b>	<b>7,86</b>	<b>9,81</b>	<b>9,69</b>	<b>6,71</b>	<b>6,84</b>
B	3,75	4,17	4,58	4,20	4,60	5,60	4,95	3,41	3,56
V	2,52	2,74	3,44	3,24	3,26	4,21	4,74	3,30	3,28
<b>CO</b>	<b>2,50</b>	<b>2,47</b>	<b>2,60</b>	<b>2,42</b>	<b>2,92</b>	<b>3,16</b>	<b>3,09</b>	<b>2,61</b>	<b>2,90</b>
B	1,88	1,85	1,94	2,01	2,10	2,50	2,27	1,97	2,14
V	0,62	0,62	0,66	0,41	0,82	0,66	0,82	0,64	0,76
<b>Total</b>	<b>37,36</b>	<b>37,94</b>	<b>39,41</b>	<b>38,18</b>	<b>37,40</b>	<b>44,69</b>	<b>44,25</b>	<b>34,99</b>	<b>37,60</b>
B	28,84	29,43	29,84	29,90	28,27	33,71	32,16	25,97	28,07
V	8,52	8,51	9,57	8,28	9,13	10,98	12,09	9,02	9,53

Fonte: Revista Aves e Ovos

B=Ovos Brancos V=Ovos Vermelhos

A produção brasileira de ovos atingiu em 1998, 37,60 milhões de caixas de trinta dúzias que é praticamente a mesma obtida em 1990. Desse total 74,6%

são constituídos de ovos brancos. Na distribuição regional, em 1998, a região Sudeste participou com 55,6%(contra 57,8% em 1990), a região Sul com 18,2%( contra 16,78% em 1990), a região Centro Oeste com 7,7%( contra 6,6% em 1990), o Nordeste com 15.5%( contra 16,1% em 1990) e a região Norte com 2,8%(contra 2,5% em 1980).

A produção avícola industrial foi a primeira aplicar em larga escala o sistema de integração vertical(a grande maioria via contratos), o qual garante a produção dentro de padrões tecnológicos e de qualidade bem definidos(por meio do manejo supervisionado e do controle no suprimento dos insumos) e a compra e distribuição do produto final. Essa se processa tanto através das grandes cadeias de supermercados como das pequenas lojas de conveniência, feiras e tradings voltadas para o comércio exterior.

Atualmente o Brasil é o terceiro maior produtor mundial, depois dos Estados Unidos e da China(Quadro VI).

## Quadro VI

### Principais Produtores Mundiais de Carne de Frango

Milhões de Toneladas									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
EUA	8,36	8,87	9,48	9,97	10,73	11,26	11,85	12,26	12,48
China	1,77	2,03	2,31	2,85	3,75	4,70	5,37	5,62	5,90
<b>Brasil</b>	<b>2,36</b>	<b>2,63</b>	<b>2,87</b>	<b>3,14</b>	<b>3,41</b>	<b>4,05</b>	<b>4,05</b>	<b>4,46</b>	<b>4,48</b>
França	0,96	0,99	1,02	1,04	1,07	1,09	1,18	1,21	1,24

Japão	1,33	1,30	1,25	1,25	1,14	1,17	1,13	1,12	1,10
Outros	12,65	13,21	13,38	12,73	12,50	12,48	12,87	13,90	13,96
Total	27,43	29,03	30,31	30,98	32,60	34,75	36,45	38,57	39,16
Fonte: USDA									

Entre os maiores produtores, a China foi o país que apresentou maior taxa de crescimento na produção industrial entre 1990 e 1998, com cerca de 233%, seguido do Brasil com 89%. Os EUA tiveram uma expansão de 49,3%.

Os custos de produção do Brasil são os mais baixos do mundo. Estudo recente mostra a posição do país, com relação aos maiores produtores do mundo(Quadro VII).

## Quadro VII

### Comparação de Custos de Produção

Percentual						
Item	Brasil	França	China	EUA	Tailândia	Holanda
Pintainho	100,0	152,3	106,5	98,8	104,3	170,4
Ração	100,0	159,1	119,5	102,5	143,5	159,1
Abate	100,0	179,4	118,3	112,8	136,8	179,4

Total	100,0	185,7	109,0	109,0	124,7	191,2
Fonte: Schorr, H.						

Atualmente o complexo agro-industrial da avicultura é constituído basicamente de três tipos de empresas: as empresas líderes, como a SADIA e PERDIGÃO, as empresas emergentes e as pequenas empresas. O quadro VIII mostra as principais características das empresas do setor.

## Quadro VIII

### Posição das Empresas do CAI Avícola

	Líderes	Emergentes	Pequenas
Fatia Mercado	Mais de 7%	1 a 7%	Menos que 1%
Atuação	Nac./Internacional	Nac./Regional	Reg./Local
Pos. Compet.	Normal	Alta	Nichos
Produtos	M.Própria/Commod	M.Própria/Commod	Commodities
Faturamento	Alto	Médio	Pequeno
Lucro	Alto	Médio	Baixo
Price Control	Alto	Baixo	Nenhum

Foco	Industrialização	Abate/Distribuição	Produção/Abate
Estratégias	Diferenciação	Red. Custo/Volume	Custo
Tecnologia	Sofisticada	Alta	Alta/Média
Inv. Pesquisa	Alta	Média	Nenhum
Barr à Entrad.	Altas	Médias	Baixas
Integr. Vertic.	Em Queda	Alta	Alta
Marketing	Alto	Baixo	Nenhum
Tendência	Incorp/Crescimento	Fusão/Crescimento	Manutenção
Fonte: Baseado em Schorr,H.			

A tendência é que as empresas líderes deixem de atuar diretamente na produção de aves e passem atuar mais em marketing, no desenvolvimento de produtos (dentro do conceito de marca própria) e na criação de novas tecnologias que serão repassadas para empresas "satélites'.

## 2. O Mercado Internacional de Carne de Frango.

O mercado internacional de carne de frango mudou significativamente nas últimas décadas. As principais mudanças estão relacionadas com a adoção em grande escala de tecnologia, tanto no terreno biológico como no econômico. Sem embargo, pode-se dizer que em termos mundiais, dentro do

setor primário, o setor avícola foi o setor que mais se destacou em termos de absorver com rapidez as novas tecnologias e os novos sistemas integrados de produção e de transferí-los com eficiência (na forma de preços baixos e de elevado padrão de qualidade) para os consumidores finais.

O reflexo disso foi o crescimento vertiginoso do consumo mundial de carne de frango, notadamente no países em desenvolvimento. Entre 1990 e 1998, o total consumido passou de pouco mais de 27 milhões de toneladas para 38,1 milhões, um acréscimo de 41,1%, ou seja mais de 11 milhões de toneladas(Quadro IX).

## Quadro IX

### Principais Consumidores Mundiais de Carne de frango

Mil Toneladas									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
EUA	7.832	8.288	8.776	9.100	9.385	9.445	9.809	10.168	10.364
China	1.749	2.060	2.343	2.929	3.896	5.002	5.668	5.950	6.240
Brasil	2.056	2.306	2.494	2.726	2.930	3.626	3.483	3.811	1.915
Mexico	979	1.233	1.415	1.451	1.485	1.529	1.581	1.604	1.696
Japão	1.632	1.630	1.637	1.622	1.601	1.674	1.670	1.633	1.595
R. Unido	876	994	1.050	1.041	1.110	1.112	1.149	1173	1.205
Espanha	817	851	850	817	855	862	885	894	897
Russia	1.255	1.085	830	686	913	1.138	1.260	1.294	956

França	644	633	638	613	659	648	780	784	804
Outros	9.213	9.396	9.798	9.469	9.211	9.098	9.323	10.494	12.451
TOTAL	27.053	28.476	29.831	30.454	32.045	34.134	35.608	37.805	38.123

Fonte: USDA

O maior consumidor do mundo é os Estados Unidos, cuja população em 1998 consumiu mais 10,3 milhões de toneladas. Em 1990, o consumo americano era de 7,8 milhões de toneladas, ou seja 2,5 milhões de toneladas(24,2%) a menos. Nesse ano, o consumo percapita dos EUA era de 31,3 kg, o maior do mundo. Em 1998 foi o segundo maior do mundo, com 38,7 kg cerca de 23% a mais do que a de início da década(Quadro X).

Atualmente, o maior consumo percapita do mundo é o de Hong Kong com 43,4 kg em 1998, cerca de 60,7% superior ao de 1990(27,0 kg).

Nos países em desenvolvimento como China, Brasil, México e Argentina o crescimento do consumo foi surpreendente e acompanhou o crescimento da renda percapita( ou da renda disponível), comprovando a elevada elasticidade renda da carne de frango(como das demais proteínas animais).

Na China, que com uma população de mais de 1,2 bilhão de pessoas é o segundo maior consumidor mundial, o consumo total passou de pouco menos de 1,8 milhões de toneladas em 1990 para mais de 6,2 milhões em 1998, um aumento de 244%. É importante notar que no mesmo período o PIB chinês cresceu em torno de 146% e a renda percapita ao redor de 130%. O consumo percapita de carne de frango ainda é um dos menores do mundo, mas quase quaduplicou entre 1990 e 1998 saltando de 1,5kg em 1990 para 5,1 kg em 1998.

## Quadro X

## Consumo Percapita Mundial de Carne de Frango

Mil Toneladas									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
H. Kong	27,0	29,4	26,1	45,1	48,0	46,1	43,6	45,9	43,4
EUA	31,3	32,8	33,9	35,6	36,4	36,3	37,3	38,3	38,7
A. Saudita	27,2	29,1	29,8	32,3	31,5	32,1	32,3	36,3	35,4
Brasil	13,5	14,8	16,1	17,6	18,5	22,6	21,4	23,0	23,4
Israel	25,6	25,6	27,1	33,2	30,6	31,2	30,9	29,1	30,0
Australia	22,0	22,0	23,2	23,6	24,9	24,6	24,6	25,8	27,9
Canada	23,0	23,2	23,1	24,4	25,3	25,2	25,2	35,5	26,6
Argentina	9,4	13,0	18,4	20,1	21,1	20,5	19,7	22,7	23,7
Espanha	20,9	21,8	21,8	21,0	21,9	22,1	22,6	22,9	22,9
R. Unido	14,9	17,2	18,3	18,0	19,1	19,1	19,6	20,0	20,5
MÉDIA	21,5	22,9	23,8	27,1	27,7	28,0	27,7	30,0	29,3
Fonte: USDA									

O terceiro maior consumidor mundial é o Brasil, cujo consumo no período mencionado cresceu mais de 90% (passou de 2,05 milhões de toneladas para 3,9 milhões). Esse crescimento pode ser em grande parte ao aumento do poder aquisitivo das camadas mais pobres da população brasileira, após a estabilização da moeda em 1994(entre esse ano e 1998 o consumo cresceu



mais de 1,2 milhões de toneladas), pois o PIB cresceu apenas 22% e a renda percapita bem menos ainda. Entre 1990 e 1998, o consumo brasileiro percapita de carne de frango cresceu 73%, passando de 13,5 kg para 23,4 kg.

O México é o quarto maior consumidor mundial, com o consumo de aproximadamente 1,7 milhões em 1998, cerca de 73,75% superior ao de 1990(979 mil toneladas). O consumo percapita do país cresceu quase 60% nesse período, passando de 7,9kg para 12,6kg.

Entre os países em desenvolvimento, a Argentina foi o país que apresentou a maior taxa de crescimento do consumo doméstico. Em 1990 o consumo argentino era de 301 mil toneladas. Em 1998, atingiu 849 mil toneladas, cerca de 182% a mais. O consumo percapita, que no início da década era bem menor que o do Brasil, aumentou 152%, passando de 9,4kg para 23,7 kg. Esses dados chamam atenção porque mostram a crescente substituição da carne bovina pela carne de frango na Argentina que junto com o Uruguai tem o maior consumo percapita de carne bovina no mundo, cerca de 60kg em 1998. Em 1990, o consumo percapita era de 69kg.

Nos países desenvolvidos a maior taxa de crescimento do consumo percapita ocorreu no Reino Unido, onde entre 1990 e 1998 ela atingiu quase 38%, passando de 14,9 kg para 20,5kg.

Considerando-se os dez maiores consumidores de carne de frango, entre 1990 e 1998, o consumo percapita médio cresceu 36,3% entre 1990 e 1998.

Em resumo, pode-se dizer que em termos de estrutura de consumo os países consumidores de carne de frango podem ser divididos em dois grupos: o dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento. O crescimento do consumo percapita do primeiro grupo foi em grande parte devido ao efeito-preço, já que em função de vários fatores como eficiência, queda no custo dos insumos e a retirada de algumas restrições ao comércio após a Rodada

Uruguai, os preços desse produto apresentaram uma queda bastante expressiva com relação às décadas anteriores. É caso típico do Reino Unido, onde, como foi visto, o consumo percapita aumentou 37% e dos Estados Unidos, onde o consumo percapita subiu 23%.

No outro grupo, que inclui China, Brasil, Argentina, México e os países do Sudeste da Ásia, o aumento do consumo percapita foi consequência do desenvolvimento econômico (crescimento da renda percapita) ou de alguma mudança importante no contexto macroeconômico do país. No primeiro caso podem ser enquadrados a China e os países do sudeste da Ásia que apresentaram até recentemente elevadas taxas de crescimento do PIB.

No segundo caso, podem ser enquadrados o Brasil e a Argentina que, após várias décadas de descontrole monetário, adotaram com sucesso políticas de estabilização, que trouxeram grandes benefícios para a população de menor poder aquisitivo por meio da eliminação do imposto inflacionário.

O reflexo dessas mudanças no comércio internacional de carne de frango e dos insumos(estima-se a grosso modo que mais de 50% do farelo de soja e mais de 40% do milho produzidos no mundo destinam-se à avicultura) foi imediato.

Entre 1990 e 1998 as exportações mundiais de carne de frango passaram de US\$ 3,7 bilhões para US\$ 8,6 bilhões, um crescimento US\$ 4,9 bilhões(132%). Atualmente é o 14º complexo exportador mundial. No complexo soja o crescimento foi de 97%( Quadro XI)

## Quadro XI

### Exportações do Agribusiness Mundial: Principais Produtos

US\$ bilhões									
<b>PRODUTOS</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998*</b>
<b>Complexo Leite</b>	19,6	20,3	23,7	22,7	23,1	27,8	27,6	26,4	27,2
<b>Complexo Tabaco</b>	18,3	19,5	21,6	19,6	21,5	22,3	25,8	25,6	26,1
<b>Complexo Soja</b>	13,0	13,2	14,2	14,5	14,9	16,1	20,5	24,1	25,7
<b>Frutas<sup>1</sup></b>	14,1	16,0	16,2	15,6	18,1	20,4	21,6	21,7	22,0
<b>Trigo</b>	17,7	16,1	19,0	16,5	15,3	17,4	19,8	17,7	18,6
<b>Carne Bovina</b>	14,5	15,7	16,9	15,6	16,7	17,2	14,5	15,0	16,1
<b>Açúcar</b>	13,6	10,5	10,0	8,9	10,0	11,2	12,9	12,8	11,0
<b>Milho</b>	9,8	8,9	9,8	8,7	8,5	9,3	12,7	10,2	10,6
<b>Carne Suína</b>	11,6	12,0	13,0	11,3	13,2	15,0	17,0	15,5	15,3
<b>Café</b>	7,7	7,6	6,2	6,7	12,0	9,2	10,5	13,1	13,2
<b>Algodão (em fibras)</b>	8,4	7,8	7,5	5,9	8,4	10,8	10,1	9,1	9,0
<b>Vinho</b>	8,5	8,5	8,9	8,0	8,9	9,3	11,5	12,4	12,8
<b>Complexo Cacau</b>	8,3	8,2	8,9	9,2	10,9	12,6	13,6	12,8	12,2
<b>Carne de Frango</b>	3,7	4,1	4,7	5,0	5,1	7,3	8,8	8,1	8,6
<b>Couros</b>	6,7	5,2	5,4	5,1	6,5	7,1	7,6	7,4	7,8
<b>Arroz</b>	4,1	4,3	5,3	5,0	6,0	5,8	7,1	6,9	6,5
<b>Óleo de Palma</b>	2,5	2,8	3,2	3,5	5,2	7,1	5,7	6,6	6,3

<b>Outros</b>	144,0	148,3	163,4	157,1	183,6	216,6	216,4	216,9	212,0
<b>TOTAL</b>	<b>326,1</b>	<b>329,0</b>	<b>357,9</b>	<b>338,9</b>	<b>387,9</b>	<b>442,5</b>	<b>463,7</b>	<b>462,3</b>	<b>461,0</b>

FONTE: FAO/USDA

\*Previsão.

(1) Inclui: Bananas, maçãs, laranjas, uvas, passas, tangerinas, clementinas, pêras, pêssegos, nectarinas, morangos, kiwis, grapefruits, melancias, mangas, abacaxis abacates, cerejas, damascos, limões, limas, mamões e melões.

Atualizada em 05/03/99.

Apesar de no início da década ter sido um dos segmentos do comércio exterior agrícola que mostrou maiores taxas de crescimento (tendo atingido 35,1% entre 1990 e 1994), foi após a aprovação dos acordos da Rodada Uruguai em fins de 1993, que as vendas externas de carne de frango começaram realmente a apresentar maior dinamismo. Entre 1993 e 1998, cresceram 68,6% (passando de US\$ 5,0 bilhões para US\$ 8,6 bilhões), **ou seja um acréscimo de US\$ 3,6 bilhões.**

Vale notar que desse total, as exportações brasileiras contribuíram com apenas US\$ 170,4 milhões, ou seja 4,7%. Os Estados Unidos foram o país que mais tiraram vantagem do novo ciclo comercial, aumentando suas exportações do produto em US\$ 1,3 bilhões (passando de US\$ 1,3 bilhões em 1993 para US\$ 2,6 bilhões em 1998), contribuindo portanto com 36% do aumento.

Como resultado, os Estados Unidos tornaram-se de longe os maiores exportadores de carne de frango. Vale dizer que até o início da década de noventa as exportações daquele país não eram muito superiores às dos seus principais competidores como a França. Nos últimos oito anos, todavia, elas cresceram mais de 1,6 milhões de toneladas, passando de 518 mil toneladas em 1990 para mais de 2,1 milhões em 1998 cerca de 310% de aumento.

Com essa evolução os EUA, que em 1990 participaram com 22,7% das exportações mundiais, passaram a participar com 37,3%. Como será visto mais adiante, as exportações brasileiras cresceram 111% e a participação do Brasil caiu de 12,7% para 10,7% (Quadro XII).

## Quadro XII

### Principais Exportadores de Carne de Frango

Mil Toneladas									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
EUA	518	572	675	891	1.304	1.766	2.005	2.115	2.124
Brasil	290	307	368	509	480	424	568	649	612
França	358	401	429	475	480	547	551	531	543
China	86	93	132	145	177	288	312	405	375
H. Kong	72	94	104	178	285	435	544	557	580
Holanda	286	317	355	373	408	426	466	486	488
Tailandia	139	164	175	157	168	173	165	192	240
Outros	528	545	568	482	640	759	783	803	726
TOTAL	2.277	2.493	2.806	3.210	3.942	4.818	5.394	5.738	5.688
Fonte: USDA									

O crescimento fenomenal das exportações de frango americanas durante a década de noventa foi resultado de uma política agressiva de exportações,

fruto da aliança estratégica entre os exportadores e o governo. Isso permitiu aos EUA tirar proveito da grande expansão da demanda mundial por proteínas animais(ocorrida em função do considerável aumento da renda percapita de alguns países) e da eliminação de algumas restrições ao comércio agrícola mundial promovida pelos acordos da Rodada Uruguai.

Embora esses acordos tenham sido tímidos em relação ao que poderia ser alcançado, seu impacto no comércio agrícola de alguns produtos excessivamente protegidos por vários tipos de barreiras como lácteos, frutas e na carne de frango foi marcante. No total, entre 1993 e 1998 foram adicionados mais de US\$ 123 bilhões ao comércio agrícola mundial(36,4% de aumento). O Brasil contribuiu com US\$ 5,4 bilhões, sendo que a maior parte no complexo soja.

O segundo maior exportador é o Brasil que vendeu para outros países 612 mil toneladas em 1998, cerca de 28,8% das exportações dos EUA e como foi visto, 10,7% das mundiais. Em 1990, o país exportou 290 mil toneladas, cerca de 56% das exportações americanas e 12,7% das mundiais. O que chama atenção nesse declínio é que o setor avícola é talvez o setor mais dinâmico do agribusiness nacional, com evidente vantagem comparativa no mercado internacional. De qualquer forma, os fatores que podem ter contribuído para essa situação serão analisados mais adiante.

A França é o terceiro exportador mundial, com exportações bastante estáveis no período analisado, principalmente após 1994. Entre esse ano e 1998 elas cresceram apenas 13%, passando de 480 mil toneladas para 612 mil toneladas. Essa estabilidade pode ser um efeito das nova estrutura de apoio interno adotada pela União Européia a partir de 1993.

Entre os grandes exportadores mundiais, os maiores índices de crescimento são observados na China e Hong Kong. As exportações da China, cresceram 336% entre 1990 e 1998( passando de 86 mil toneladas para 375 mil

toneladas) e as de Hong Kong 705% (passando de 72 mil toneladas para 580 mil toneladas). Por tratar-se de um entreposto que mantém um volume de transações comerciais muito grande com a China e o resto do Sudeste da Ásia, notadamente na área de alimentos, é claro que grande parte das exportações de Hong Kong são re-exportações, já que esta cidade foi a maior importadora mundial de carne de frango em 1998(799 mil toneladas).

No caso da China, o fato do país estar na lista dos grandes importadores(importou 715 mil toneladas em 1998) e dos grandes exportadores(exportou 375 mil toneladas no mesmo ano) é mais difícil de se explicar, pois esse fenômeno não ocorre com os demais países. Entretanto, por tratar-se de um país com o comércio estatizado e com graves problemas de infraestrutura, pode ser que o ciclo doméstico safra/entresafra existente na produção de grãos seja transferido para a produção avícola. De qualquer forma, o fato do país ter a maior população do mundo e as melhores taxas de desempenho da economia nas últimas duas décadas e, ainda assim, ser capaz de exportar carne de frango ou seja proteína animal em grandes quantidades é no mínimo surpreendente e, sem dúvida não consta do leque de previsões da maioria dos "experts" em China.

Na relação aos principais países importadores, Hong Kong por ser, como foi mencionado, um dos mais importantes entrepostos comerciais da Ásia, está em primeiro lugar com 799 mil toneladas. Em 1990, essa cidade ocupava o quinto lugar com 208 mil toneladas(Quadro XIII).

O Japão em 1990 era o maior importador mundial de carne de frango com 291 mil toneladas, cerca de 18,8% das importações mundiais. Em 1998, as importações japonesas aumentaram para 495 mil toneladas(70% de aumento), mas o país caiu para quarto lugar, com a participação caindo para 8,7%. O aumento nas importações reflete uma queda na produção interna já que no decorrer da década o consumo doméstico manteve-se em torno de 1,6 milhões de toneladas.

O segundo maior importador mundial em 1998 foi a Rússia. Em 1997, esse país chegou a ser o maior importador do mundo, com mais de 1,1 milhões de toneladas. Em 1990, importou 271 mil toneladas. Entre esse ano e 1998 o crescimento foi de 181%. Talvez como reflexo da instabilidade no quadro macroeconômico entre os grandes importadores mundiais as da Rússia são as mais instáveis. Em 1992 por exemplo, ela importou apenas 45 mil toneladas, passando para 145 mil no ano seguinte e para mais de 1,1 milhões em 1997.

### Quadro XIII

#### Principais Importadores de Carne de Frango

Mil Toneladas									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Hong Kong	208	246	300	373	498	645	746	815	799
Rússia	271	107	45	146	475	800	983	1.105	762
China	65	123	165	224	323	590	610	740	715
Japão	291	347	406	390	444	536	547	496	495
Alemanha	240	281	292	281	296	326	350	343	340
A. Saudita	209	204	249	262	274	289	286	294	282
R. Unido	111	112	147	142	177	196	194	190	196
Mexico	39	60	74	87	102	94	103	111	128
Outros	843	1.013	1.128	1.305	1.353	1.342	1.575	1.644	1.971



TOTAL	2.277	2.493	2.806	3.210	3.942	4.818	5.394	5.738	5.688
Fonte: USDA									

Na Europa os maiores importadores são a Alemanha e o Reino Unido. Entre 1990 e 1998, as importações alemãs cresceram 41,6% (passaram de 240 mil toneladas para 340 mil toneladas) e as do Reino Unido 76%, passando de 111 mil toneladas para 196 mil toneladas.

No Oriente Médio, o maior importador é a Arábia Saudita. Entre 1990 e 1998, as importações desse país cresceram 34,9%, aumentando de 209 mil toneladas para 282 mil toneladas.

Dos oito maiores importadores mundiais (com importações acima de 100 mil toneladas) o México é o menor, com 128 mil toneladas em 1998. Todavia, entre esse ano e 1990 foi o que apresentou a segunda maior taxa de crescimento (228%).

### 3. As Exportações Avícolas Brasileiras.

As exportações brasileiras de carne de frango em 1998 alcançaram cerca de US\$738,9 milhões, e representaram 30,8% das exportações de carnes e 4,3% das exportações agrícolas (Quadro XIV). Nesse ano foi o sétimo produto mais importante da pauta, depois do complexo soja, com US\$ 4,7 bilhões, do café com US\$ 2,6 bilhões, do açúcar com US\$ 2,0 bilhões, do suco de laranja com US\$1,3 bilhões, da pasta de celulose com US\$ 992 milhões e do fumo com US\$ 939,7 milhões. Em 1990 representava 3,1% das exportações agrícolas.

#### Quadro XIV

#### Exportações Agrícolas Brasileiras por Conjunto de Produtos

US\$ Milhões									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>1- Origem Animal</b>	<b>1.117,7</b>	<b>1.435,2</b>	<b>1.863,1</b>	<b>2.064,4</b>	<b>2.042,3</b>	<b>2.130,3</b>	<b>2.480,8</b>	<b>2.515,2</b>	<b>2401,9</b>
Carne de frango	324,0	386,9	455,6	568,5	609,4	636,7	840,0	875,8	738,9
Carne bovina	100,3	178,4	282,6	271,5	267,7	180,8	194,3	196,3	276,6
Carne suína	22,1	3,0	72,3	82,5	66,2	84,1	121,7	141,2	147,9
Carne bovina, em conserva	133,4	219,3	281,2	301,5	287,5	301,8	292,8	231,8	313,6
Outros.	537,9	647,6	771,4	840,4	811,5	926,9	1032,0	1070,1	924,9
<b>2-Origem Vegetal</b>	<b>3.393,9</b>	<b>3.245,6</b>	<b>3.342,2</b>	<b>3.440,9</b>	<b>5.145,9</b>	<b>5.135,5</b>	<b>4.578,9</b>	<b>6.992,5</b>	<b>6271,0</b>
<b>3-Óleos vegetais</b>	<b>497,5</b>	<b>343,6</b>	<b>460,1</b>	<b>413,0</b>	<b>949,4</b>	<b>1.244,9</b>	<b>866,8</b>	<b>750,9</b>	<b>967,2</b>
<b>4- BEBIDAS e FUMO</b>	<b>5.287,8</b>	<b>4.783,8</b>	<b>5.619,5</b>	<b>5.822,4</b>	<b>6.621,2</b>	<b>7.834,7</b>	<b>8.855,1</b>	<b>8.587,2</b>	<b>7465,5</b>
<b>5- TOTAL</b>	<b>10.296,9</b>	<b>9.808,2</b>	<b>11.284,9</b>	<b>11.740,7</b>	<b>14.758,8</b>	<b>16.345,4</b>	<b>16.781,6</b>	<b>18.845,8</b>	<b>17.105,6</b>

Fonte: SECEX/MICT

As exportações de carne de frango subiram 128% entre 1990 e 1998, passando de US\$ 324 milhões para US\$ 738,9 milhões. O recorde ocorreu em 1997, quando foram exportados US\$ 875,8 milhões. No período analisado, dentre as carnes, a carne suína, por ter partido de uma base muito pequena, foi a que apresentou maior índice de aumento(555%). Desta forma, apesar desse desempenho, as exportações brasileiras de suínos em 1998(US\$ 149,7 milhões), representaram menos de 1% das exportações mundiais(US\$ 15,3 bilhões. As exportações de carne bovina(processada e in natura) cresceram 152%, aumentando de US\$ 233,7 milhões para US\$ 590,2 milhões, cerca de 3,6% das exportações mundiais. As exportações de carne in natura cresceram 176%, passando de US\$ 100,3 milhões para US\$ US\$

276,6 milhões.

Historicamente, o principal comprador da carne de frango brasileira é a Arábia Saudita, que em 1998 importou 167 mil de toneladas, no valor de US\$ US\$ 171, 9 milhões de dólares, cerca de 71,1% superior a 1990, quando foram exportadas 98,1 mil de toneladas(Quadro XV). As importações da Arábia Saudita eram 33,7% das exportações de frango do Brasil em 1990(a totalidade em frango inteiro). Em 1998, caíram para 27,4%, sendo que 95% em frango inteiro. Nesse ano, as exportações brasileiras supriram 24,3% do consumo doméstico daquela país(em 1990 supria 22,2%).

O segundo maior importador é o Japão, cujas importações em 1998 totalizaram 73,3 mil toneladas( no valor de US\$ 125,5 milhões), cerca de 91,9% superior às exportações de 1990. Em 1990, a totalidade das exportações para o Japão era de corte de frango e representavam 13,1% das exportações do Brasil.

## Quadro XV

### Exportações Brasileiras de Carne de Frango

(por destino)

Mil Toneladas									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
A. Saudita	98,1	125,9	124,9	180,7	158,1	299,4	159,7	185,2	167,9
Japão	38,2	94,9	156,4	225,5	82,0	96,2	118,8	93,7	73,3
H. Kong	12,6	18,7	22,5	29,1	39,0	39,0	55,1	72,5	72,4

Argentina	-	2,1	19,0	49,8	49,9	19,0	27,6	45,5	61,9
E. Árabes	13,6	19,4	14,5	19,1	17,7	9,8	18,2	28,6	25,1
Singapura	-	2,6	2,1	3,2	7,2	9,9	21,1	20,6	20,9
Kwait	6,8	4,9	12,8	-	17,4	17,9	25,0	28,0	20,1
Espanha	-	3,9	4,4	8,6	12,9	11,2	15,4	19,3	20,3
Russia	-	-	-	-	-	-	14,1	33,3	16,1
Alemanha	26,0	7,8	23,5	11,8	13,1	9,4	22,2	20,0	16,0
Outros	95,4	27,0	-18,4	-63,8	83,6	-87,6	91,6	102,6	118,5
TOTAL	290,7	307,2	361,7	464,0	480,9	424,2	568,8	649,3	612,5

Fonte: USDA

Em 1998 a participação caiu para 12%, sendo 95% constituída de cortes de frango. Nesse ano as exportações brasileiras supriram 4,6% do consumo interno japonês, contra 2,3% em 1990.

As importações de Hong Kong, que em 1990 representavam apenas 4,3% das exportações brasileiras(a totalidade em cortes), em 1998 chegaram a 12%, com 72,3 mil toneladas( 91,9% superior a 1990), praticamente o mesmo nível do Japão, sendo que 96,1% na forma de cortes de frango. O consumo doméstico de Hong Kong em 1998 foi estimado em 284 mil toneladas e as exportações brasileiras contribuíram com 25,5% desse consumo.

Nas vendas externas do Brasil, o melhor desempenho na década foi com a Argentina, que em 1998 foi o quarto importador mundial do produto

brasileiro. Em 1990, esse país não importava carne de frango do Brasil. Em 1998 importou quase 70 mil toneladas, sendo que 89,6%, de frango inteiro, no valor de US\$ 64,3 milhões de dólares. Dado o consumo argentino de 849 mil toneladas( em 1990 era de 301 mil toneladas), isso significa que o Brasil está suprindo 8,2% do consumo interno argentino.

Em seguida, vem países como os Emirados Árabes, Cingapura, Kuwait, Espanha, Rússia e Alemanha, que juntos importaram 102,5 mil toneladas em 1998, cerca de 16,7% do total. Em termos de blocos ou continentes, os principais países importadores do Oriente Médio em 1998 participaram com 236,6 mil toneladas (38,6% do total), os da Ásia com 163 mil toneladas(26,6%), os da Europa com 56,9 mil toneladas(9,3%), a América do Sul(Argentina) com 55,5 mil toneladas(9,1%) e a Rússia com 16,1 mil toneladas(2,6%).

Com relação às características da carne de frango exportadas, em 1990, das exportações totais de US\$ 324 milhões, cerca de 64,1%(US\$ 207,8 milhões) eram constituídas de frango em partes. Em 1998, essa participação caiu para 48,1%, em função do aumento das exportações para o bloco dos países em desenvolvimento(Quadro XVI).

## Quadro XVI

### Valor das Exportações Brasileiras de Carne de Frango

(por tipo de carne)

US\$ 1.000									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Inteiro	116,2	146,1	172,3	244,5	290,0	252,1	368,3	450,6	383,8

Pedaços	207,8	240,8	283,3	324,0	313,2	377,3	471,7	425,6	355,1
Total	324,0	386,9	455,6	568,5	603,2	629,4	840,0	875,8	738,9
US\$/T	1.117	1.259	1.260	1.225	1.233	1.477	1.477	1.355	1.206

Fonte: USDA

Em 1998, o valor médio da carne exportada em pedaços foi cerca de 36,65% superior ao do frango inteiro. Assim, o preço médio de exportação do frango em pedaços foi US\$ 1436,00 a tonelada, enquanto que do frango inteiro foi de US\$ 1051,00 a tonelada. Essa relação contudo não é constante. Em 1995, por exemplo, o preço de frango em partes foi 65% superior ao do frango inteiro. Em 1996 foi 37% e em 1997 foi 27%.

Do total de frango exportado em pedaços em 1998(US\$ 355,1 milhões de dólares) cerca de 84,1% foram destinados aos países desenvolvidos da Ásia e da Europa. Do total de frango inteiro(US\$ 383,8 milhões), perto de 83,7%(US\$ 320,9 milhões) destinaram-se à Rússia e ao países em desenvolvimento da América Latina e do Oriente Médio.

O valor médio das exportações brasileiras mostraram-se bastante estáveis, com ligeira tendência crescente até 1994( entre 1990 e 1994 cresceram 10,4%). O salto ocorreu em 1995, quando subiram quase 20%. Essa elevação, que perdurou em 1996, foi consequência principalmente da elevação nos preços das commodities em geral que ocorreram no período, embora entre 1994 e 1995 a participação do frango em pedaços tenha crescido de 51% para 60%, mantendo-se até 1996(Figura I).

Figura I



Fonte: SECEX

A queda das cotações a partir de 1997 é a conjugação da queda na participação do frango em cortes de 60% para 48% e da redução nos preços das commodities, em virtude principalmente da crise asiática.

#### 4. Perspectivas das Exportações Avícolas

Para se avaliar as perspectivas das exportações avícolas brasileiras é necessário analisar a estrutura do consumo mundial, constituída como foi visto do bloco dos países desenvolvidos e do bloco de países em desenvolvimento, e verificar o comportamento dos diversos fatores que afetam o consumo em cada bloco.

Nos países em desenvolvimento o fator determinante para crescimento do consumo percapita foi o efeito preço. A queda dos preços nesses países foi causada por ganhos de produtividade e redução nos preços das matérias primas verificados nas últimas décadas e pela redução de algumas políticas protecionistas após os acordos da OMC, principalmente na União Européia(UE). Em futuro próximo é pouco provável que ainda ocorra expansão do consumo percapita de carne de frango na atual estrutura de

consumo que resultou dos acordos da OMC. Reduções significativas nos preços na UE(e conseqüente aumento no consumo), aparentemente só deverão ocorrer em função de algum choque competitivo, por meio da eliminação de diversas formas de apoio doméstico que ainda existem ou por uma liberação maior das importações.

No Japão também ainda existe espaço para aumento do consumo via redução de preços, pois o consumo percapita do Japão é apenas 12kg(54% da brasileira) embora em formato um pouco diferente da UE, porque o Japão já importa carne de frango em alta escala, principalmente dos EUA. A entrada do produto ainda está sujeita a várias regras restritivas que juntas com algumas medidas de apoio à produção interna impedem reduções maiores nos preços e, portanto, aumentos mais significativos no consumo percapita. Uma expansão significativa das exportações no curto prazo para o Japão é possível mediante uma agressiva política de vendas, pois trata-se de um mercado bem mais aberto de que o da UE.

De uma maneira geral, o acesso ao mercado dos países desenvolvidos(e portanto a expansão das exportações) vai depender crucialmente da eliminação, principalmente na UE, das fortes barreiras que ainda existem à entrada do produto brasileiro e na redução ou mesmo eliminação dos subsídios concedidos à produção doméstica. Nos países da União Européia, por exemplo, o peito de frango brasileiro é taxado em US\$ 1.700,00 a tonelada, correspondendo a 70% do imposto ad valorem.

Nos EUA, em virtude de diversas políticas de apoio interno, os exportadores estão vendendo a carne de frango com o preço médio de US\$ 600,00 a tonelada, que como foi visto está bem abaixo do preço médio brasileiro( US\$ 1200,00) A vantagem do Brasil é a qualidade do frango, bem superior à americana, decorrendo daí a preferência de alguns mercados consumidores pelo frango brasileiro.



No curto prazo, o recente problema com dioxina pode levar a UE a aumentar suas importações e com isso favorecer a posição brasileira.

Nos países em desenvolvimento o fator crucial é o desempenho das economias, juntamente com maior agressividade na política de vendas.

Como se sabe, depois de crescer mais de 10% em 1997, devido à contração das economias da Ásia o volume do comércio mundial cresceu apenas 3,5% em 1998. O PIB mundial cresceu 2%. A UE, que é o maior bloco comercial do mundo, foi a única região onde não ocorreu desaceleração de crescimento em 1998, comparado com 1997. Nesse ano, as importações dessa região cresceram 7,5%, sendo que as importações dos EUA e das economias em transição cresceram mais de 10%. As importações da Ásia por outro lado caíram quase 8,5%.

A expectativa é que em 1999 a economia mundial cresça no mínimo 2%, puxada principalmente pela economia americana e pela recuperação dos tigres asiáticos. Com isso, deverá haver elevação nas importações da região asiática devido também à perspectiva de maior participação da China(que até o momento só foi atingida marginalmente pela crise) na importação de alimentos, inclusive carne de frango. A grande questão sobre a China é estimar o volume, pois trata-se de um país de comportamento muito imprevisível, principalmente no comércio exterior, que é totalmente controlado pelo estado. Dessa forma, sem desprezar a importância dos mecanismos comerciais ortodoxos de penetração e expansão de mercados, na China as negociações bilaterais(governo a governo) continuam cruciais.

Outro país que tem aumentado consideravelmente as importações é a Rússia, mas devido à fase crítica que atravessa, é um mercado muito sensível e arriscado. Todavia os EUA estão exportando, via várias modalidades de financiamentos, grande quantidade de alimentos, incluindo carne de frango. O Brasil poderia retomar a estratégia de fazer trocas

diretas( "barter trading").

Na Argentina, a eliminação da recente controvérsia ligada à tentativa de restrição das exportações brasileiras facilita o caminho para a manutenção do ritmo de crescimento dos anos anteriores.

Mais recentemente, o Irã reiniciou as importações de frango brasileiro e o Canadá suspendeu as barreiras sanitárias contra esse produto, estabelecendo a quota inicial de 20.000 toneladas de peito de frango, cujo preço médio é de US\$ 3.000,00 a tonelada.

Dessa forma, a recuperação das economias da Ásia, a solução da pendência com a Argentina, a perspectiva de uma penetração maior no mercado japonês e chinês, a crise da dioxina na Europa conjugada com a medida interna de mudança na política cambial, permitem traçar uma perspectiva de curto prazo bastante favorável às exportações brasileiras de frango, que podem chegar a mais de US\$ 1 bilhão em 1999(no primeiro semestre desse ano foi um dos itens que apresentou melhor desempenho na balança comercial com US\$ 421 bilhões, cerca de 23% de aumento com relação a 1998).

No longo prazo, a expansão em larga escala vai depender da parceria entre governo e iniciativa privada no sentido de montar uma política agressiva de exportação no setor, da redução do custo Brasil (principalmente na área de infra-estrutura para transporte de grãos) e dos resultados das próximas negociações da OMC.

Bibliografia:

1.Fernandes, Ailton Barcelos "Macrotendências Econômicas, Sociais e Ambientais para os Países do Mercosul", Revista de Política Agrícola, ano VII # 4.

2. Contini, Elisio, "Tendências Recentes no Consumo de Alimentos Processados no Brasil", Revista de Política Agrícola, ano VII # 3.

3.Schorr, Hélio "Modelo Empresarial do Futuro", trabalho apresentado no Simpósio Perspectivas para a Indústria Avícola Brasileira, ITAL, Campinas, agosto de 1999.

5. Revista Aves e Ovos, diversos números.

6. ANUALPEC 99

**CONJUNTURA MACROECONÔMICA E POLÍTICA AGRÍCOLA NO  
PERÍODO 1992/97:  
DOS VELHOS AOS NOVOS INSTRUMENTOS**

---

*Gervásio Castro de Rezende<sup>(1)</sup>  
Setembro de 1999*

**1 - Introdução**

A crise de escassez de alimentos do final de 1991, que resultou de duas quebras de safra sucessivas, em 1990 e 1991, levou o governo a reativar a política de preços mínimos e expandir o crédito rural para o ano agrícola 1991/92. Como se sabe, esses dois instrumentos tinham sido completamente abandonados, tanto na comercialização da safra de 1990 como para o plantio do ano agrícola 1990/91. A equipe econômica do Governo Collor considerava, então, que os incentivos ao setor agrícola deveriam se dar indiretamente, via "agroindustrialização", palavra-chave que se tornou moda na época.

A mudança de estratégia ocorreu em outubro, alterando o Plano de Safra anunciado antes, e que mantinha a mesma estratégia do Plano de Safra 1990/91. Consistiu, basicamente, de reunificar os preços mínimos, reajustando-os e introduzindo a correção pela Taxa Referencial (TR). Decidiu-se, também, expandir o crédito rural.

Este trabalho mostra as contradições dessa volta à política agrícola tradicional, sobretudo em face das restrições de recursos e da maior abertura comercial. A consequência foi um total atrelamento da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) ao crédito de custeio

e uma retenção demasiadamente longa dos estoques, implicando custos elevados.

O trabalho mostra, ainda, que em 1994 o Governo, então empenhado no sucesso do Plano Real, recém-lançado, agiu exatamente como o Governo Collor fez, três anos antes, e reforçou o apelo aos instrumentos tradicionais da política agrícola (PGPM e Crédito Rural).

Mostra-se, também, finalmente, que, começando pelo Plano Safra 1995/96 - e na verdade no próprio ano de 1995 -, o Governo iniciou a reforma dessa política. Desindexou-se toda a política - não só os preços mínimos como também o crédito rural - e decidiu-se pela não contratação de EGF-COV a partir do ano agrícola 1996/97. Novos instrumentos de garantia de preços foram criados - Contratos de Opções de Venda e Prêmio de Escoamento da Produção - que reduzem os custos para o Governo associados à PGPM e são mais consistentes com a economia aberta. Além disso, fomentam o desenvolvimento de mecanismos privados de financiamento da comercialização agrícola e retiram a garantia que o Banco tinha antes na concessão do crédito de custeio (graças à conversão automática em EGF-COV), forçando o agente financeiro a selecionar melhor o crédito.

O trabalho está organizado da seguinte forma: a próxima seção trata da criação, em 1992, do EGF - Especial, do Prêmio de Liquidação e, em 1993, da equivalência-produto. A seção 3 mostra o grande aumento que ocorreu nos estoques públicos no biênio 1992-93, e a seção 4 discute o Plano de Safra que acompanhou o lançamento do Real (1994/95). A seção 5 trata da derrocada dos preços agrícolas de 1995. A seção 6 trata das mudanças que o Governo introduziu na política agrícola a partir de 1995. A seção 7, finalmente, argumenta que já no ano agrícola 1996/97 a agricultura tinha retomado seu nível de atividade. Uma seção de sumário e conclusões termina o trabalho.

## **2 - Criação do EGF Especial e do Prêmio de Liquidação, em 1992, e da Equivalência-Produto, em 1993**

Uma vez confirmada a supersafra em 1992, o apoio à comercialização agrícola, como já era esperado, aconteceu em março de 1992, junto com a intensificação das operações de colheita. Foi criada uma modalidade de EGF, o chamado EGF Especial, que visava a transferência ao produtor da tarefa de carregar os estoques de um ano para o outro. Além disso, criou-se o Prêmio de Liquidação (PL), através do qual a dívida do EGF poderia ser liquidada mediante a venda do produto e cobertura, pelo Governo, da diferença entre o valor do débito e o preço de venda. O propósito do PL, assim como o do EGF Especial, era evitar a AGF Indireta, ou seja, a passagem do EGF para AGF, a forma tradicional de

liquidação do EGF, quando do seu vencimento.

A inovação principal consistiu na transformação automática do crédito de custeio em crédito de comercialização (EGF). Tradicionalmente, o EGF, além, obviamente, das AGF (Aquisições do Governo Federal), dependia de aporte de recursos do Tesouro. Isso significava que o sistema bancário (Banco do Brasil inclusive) comprometia seus fundos apenas sazonalmente (entre o plantio e a colheita), com o retorno dos empréstimos de custeio - e a liquidez dos agricultores na comercialização agrícola - ficando todo ano na dependência da sempre instável definição governamental quanto à política de EGF e AGF.

A conversão automática da dívida de custeio em novo crédito de EGF eliminou essa sazonalidade na aplicação dos fundos bancários, com a extensão do prazo do empréstimo inicial também pelo período de comercialização. Essa conversão se deu em grande escala: segundo dados do Banco Central, o EGF expandiu-se, no primeiro semestre de 1992, em US\$ 1,5 bilhão, quase se igualando à expansão do crédito de custeio no segundo semestre de 1991 (expansão essa que deu lugar, no primeiro semestre de 1992, a uma redução no montante exato do crescimento do EGF). Em termos da proporção da safra que pode ser retida pelos agricultores no primeiro semestre, o resultado alcançado por essa política foi um recorde no período 1987/92 (quadro 1). Na verdade, a eficácia da política está subestimada nesse quadro, já que ela se refere apenas ao Banco do Brasil, e os bancos particulares também participaram intensamente da concessão do EGF. Basta dizer que, segundo a CONAB, os bancos particulares financiaram a estocagem de 2,1 milhões de toneladas de milho, 1,9 milhão de soja, 109 mil de feijão e 453 mil de arroz, que representaram 40,9%, 248%, 25% e 12,7% dos volumes respectivos financiados pelo Banco do Brasil.

Quadro 1

**REGIÃO CENTRO-SUL: AQUISIÇÕES (AGF) E FINANCIAMENTOS (EGF) GOVERNAMENTAIS DE ESTOQUES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS - 1987/92**  
( Em % das quantidades produzidas)

Anos	Arroz		Feijão		Milho		Soja	
	AGF	EGF	AGF	EGF	AGF	EGF	AGF	EGF
1987	29,5	34,7	3,3	7,4	25,2	7,1	5,0	25,1
1988	21,7	38,7	3,8	9,6	6,9	17,5	0,0	11,9
1989	7,8	22,8	0,0	3,4	4,3	15,3	0,0	4,4
1990	1,2	5,1	0,3	4,2	2,2	2,3	0,0	2,1
1991	0,0	4,4	0,7	4,5	0,0	4,0	0,0	1,2
1992	0,8	41,6	3,3	20,8	1,2	17,8	0,0	4,0

Fontes: IBGE (quantidades produzidas) e Banco do Brasil (AGF e EGF). Obs.: O ano de 1992 refere-se somente ao acumulado janeiro-outubro.

A grande novidade do Plano de Safra 1993/94, por sua vez, foi a introdução do sistema de equivalência-produto no crédito rural. No ato da concessão do empréstimo, devia-se calcular a quantidade de unidades equivalentes do produto financiado, dividindo-se o valor total do financiamento, acrescido das despesas (inclusive juros), pelo preço mínimo vigente. No vencimento do empréstimo, seria facultada ao tomador a liquidação de seu débito mediante entrega de documento representativo da estocagem do produto na quantidade devida. Para os mini e pequenos produtores era feita então uma AGF direta; para os demais, era feito um EGF-COV.

O sistema limitou-se ao custeio agrícola de poucos produtos: algodão, arroz, feijão, mandioca, milho e trigo. Limitou-se também aos investimentos destinados ao melhoramento integrado das mini e pequenas propriedades rurais. O financiamento com a cláusula de equivalência-produto esteve limitado a US\$ 200 mil, por produto e beneficiário final.

No caso do investimento, a equivalência produto implicava que a correção da dívida se daria pelo Índice de Preços Recebidos pelos Agricultores (IPR) ou pela TR, o que fosse menor.

### 3 - O Problema do Crescimento dos Estoques no Biênio 1992-93

A conversão automática do custeio em EGF redundou em uma nova formação de estoques em 1993, conforme mostra o quadro 2 (coluna de EGF "contratado em 1993"). Uma vez

que boa parte dos estoques formados em 1992, sob a forma de EGF especial, ainda permanecia "em ser" no final de 1993 (comparem-se as duas primeiras colunas do quadro 2), o resultado foi a retenção, pelo Governo, em fins do 1993, do equivalente a 41% da safra de arroz, 14% da de milho e 42% da de trigo. A contrapartida desse impasse foi o crescimento dos saldos devedores dos agricultores na rubrica EGF.

**Quadro 2**  
**QUANTIDADES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS VINCULADAS**  
**A EGF E EM ESTOQUES DA CONAB**  
**(Em toneladas e em % das quantidades produzidas)**

Produtos	EGF		Estoques da CONAB (Posição em 15.11.93) (C)	Quantidades Produzidas em 1993 (D)	EGF mais Estoques da CONAB como Percentagens das Quantidades Produzidas (A + C)/D
	Posição Acumulada do Estoque (em 15.11.93) (A)	Contratado em 1993 (Posição em 15.8.93) (B)			
Algodão					
a) caroço	8.906	102.488	-	1.118.802	0,8
b) pluma	29.221	43.257	1.178	369.205	8,2
Arroz	3.604.730	2.191.874	572.839	10.185.926	41,0
Feijão	7.365	52.264	75.491	2.486.430	3,3
Milho	3.842.201	2.793.233	396.288	30.057.547	14,1
Soja	194.649	1.308.248	n.d	22.688.500	0,9
Trigo	871.874	320.923	103.452	2.323.554	42,0

Fonte: Banco do Brasil, IBGE e CONAB.

nd: Dado não disponível

Esse problema de "alongamento" do EGF especial deveu-se, em parte, ao fato de que, embora tenha sido criado em 1992, pela Lei 8.427, de 27/05/92, ele só foi regulamentado e passou a contar com dotação orçamentária em 1993 (Portaria Interministerial nº 391, de 30/07/93), o que explica que só em novembro de 1993 ocorreu a primeira venda de estoques penhorados ao EGF, com equalização pelo Governo ("EGF-PL"). Até essa data, o EGF tinha de ser convertido em AGF para poder ser vendido, o que aumentava as despesas do Governo.

#### 4 - O Plano de Safra do Real (1994/1995)

Anunciado em agosto, já bastante atrasado para o plantio da safra, era nítida a intenção do plano em promover um choque de oferta para 1995. A estabilidade ou queda dos preços dos alimentos, sem dúvida, seria um trunfo para o governo no ano de 1995.

Procura           ndo compensar os produtores pela valorização cambial que vinha



ocorrendo, o Governo concedeu generosos incentivos nas áreas do crédito rural e dos preços mínimos, não obstante as restrições de ordem fiscal e monetária impostas pelo programa de estabilização.

Na área de crédito rural, o volume de recursos disponibilizados chegou a superar em R\$ 2 bilhões o de 1994. Os agricultores tiveram à disposição nos bancos oficiais e privados R\$ 5,650 bilhões para custear a safra. Desse total, R\$ 2 bilhões eram recursos equalizáveis, ou seja, recursos captados pelos bancos e aplicados na agricultura, com a cobertura pelo Tesouro da diferença das taxas de juros de captação e de aplicação.

Para viabilizar a tomada de crédito, diante da manutenção da correção dos empréstimos pela TR mais juros de 11% ao ano, o governo manteve o sistema de equivalência produto no crédito rural e incluiu a soja na Política de Preços Mínimos. Acenou ainda com a possibilidade dos preços mínimos serem corrigidos pela TR acumulada no período até fevereiro de 1995. Com esse plano aprovado e diante de um quadro que envolvia queda dos preços externos, valorização cambial, abertura comercial, as chances do governo de se envolver com a comercialização agrícola de 1995 eram bastante elevadas.

A partir de outubro, os preços agrícolas iniciam uma trajetória de queda que se estendeu por quase um ano. As importações de alimentos foram favorecidas pela queda das cotações internacionais de uma forma geral, acrescidas da vantagem da valorização cambial e das facilitadas condições de financiamento que os importadores nacionais conseguiam no exterior. Em 1994, foram importadas 3 milhões de toneladas de grãos, dos quais um terço de arroz, 1,5 milhão de milho e 300 mil toneladas de feijão-preto e em cores. Note-se que essas importações ocorreram não obstante a existência de volumosos estoques públicos, como será mostrado a seguir (quadro 3). Isso, aliás, foi uma característica de todo o período 1992/94, deixando clara a inconsistência entre os velhos instrumentos da PGPM, baseados na formação de estoques públicos, e a economia aberta. Isso é enfatizado por Bressan Filho (1999: 5-6), quando chama a atenção para o pressuposto de "limitar a competição dos produtos externos" que marcava a atuação dos velhos instrumentos da PGPM. "Eliminada a concorrência estrangeira, a administração dos instrumentos de regularização de preços tornava-se um assunto exclusivamente de foro interno" [Bressan Filho (1999: 6)]. De fato, as duas políticas - de estoques e de importações - eram enfeixadas nas mãos do Governo, e só por isso elas ganhavam consistência, só havendo importações quando não havia estoques suficientes.

**Quadro 3**  
**QUANTIDADES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS VINCULADAS A EGF E**  
**EM ESTOQUES DA CONAB, EM TONELADAS E**  
**(Em % das quantidades produzidas)**

Produtos	EGF Posição Acumulada do Estoque (Posição em 04.04.95)  (A)	Estoques da CONAB (Posição em 15.03.95)  (B)	Quantidades Produzidas em 1995  (C)	EGF mais Estoques da CONAB como Percentagens das Quantidades Produzidas (A + B)/C
Algodão				
a) caroço	1.277	nd	1.634.783	0,1
b) pluma	19.695	nd	539.478	3,7
Arroz	1.818.232	894.287	10.866.844	25,0
Feijão	23.467	1.580	2.319.068	1,1
Milho	4.965.556	1.024.292	32.659.146	18,3
Soja	313.051	nd	25.067.741	1,2
Trigo	1.398.957	799.604	2.182.304	10,07

Fonte: Banco do Brasil, IBGE e CONAB.  
 nd.: Dado não disponível

A queda dos preços também deveu-se às projeções de uma safra recorde na história da agricultura brasileira. Apesar do atraso do plantio em função das condições climáticas e da liberação do crédito, os indicadores da safra apontavam para uma significativa recuperação caso não houvesse nenhuma drástica alteração no quadro climático.

Aliada à possibilidade de uma safra recorde, o governo ainda possuía em suas mãos volumosos estoques sob AGF e EGF (quadro 3).

## 5 - A Derrocada dos Preços Agrícolas a Partir do Final de 1994

A contribuição excepcional dos preços dos alimentos à queda da taxa de inflação no final de 1994 e início de 1995 deveu-se a um comportamento também excepcional dos preços de produtos agrícolas no segundo semestre de 1994 e no início de 1995. De fato, tais preços tiveram uma elevação bem abaixo dos padrões históricos na entressafra de 1994 - no caso da soja, o preço na verdade, caiu - e nem por isso deixaram de sofrer uma queda substancial com a entrada da safra de 1995. A consequência disso é que os preços agrícolas atingiram em 1995 níveis muito inferiores aos verificados em 1993 e 1994.

As causas dessa atipicidade de comportamento dos preços agrícolas na entressafra de 1994 e na entrada da safra de 1995 são várias, mas entre elas pontifica o próprio plano de

estabilização, em função da valorização cambial e da maior abertura externa. Há também fatores específicos, como no caso da soja, com o aumento da produção norte-americana. O grande volume preexistente de estoques agrícolas na economia - não somente em EGF ou em poder da CONAB, como mostrado no quadro 3, mas também "livres", no setor privado, provenientes de importação - coincidiu com uma safra recorde de grãos, sobretudo no caso do milho, cuja produção aumentou cerca de 12% em 1995. Por outro lado, para desaquecer a economia e evitar a especulação cambial decorrente da crise mexicana de dezembro de 1994, o governo voltou a elevar a taxa de juros, o que desestimulava a retenção de estoques e derrubava os preços agrícolas. O governo ainda decidiu pelo não reajuste dos preços mínimos; mesmo assim, os estoques públicos (AGF mais EGF), no final do primeiro semestre, atingiram a cifra recorde de vinte milhões de toneladas, basicamente decorrentes de conversão do custeio em EGF-COV. Mesmo com esse "enxugamento", o mercado não reagiu e os preços de arroz irrigado, milho e soja (no Mato Grosso) ficaram abaixo dos preços mínimos.

## **6 - As Mudanças na Política Agrícola a partir do Plano Safra 1995/96**

No novo cenário de estabilização do Plano Real, o Governo iniciou, ainda em 1995, no calor da crise agrícola, a reforma da política agrícola.

A primeira mudança importante foi a abolição da TR no crédito rural, com a adoção da taxa de juros fixa (16% a.a.). Paralelamente, aboliu-se, também, a equivalência-produto, pois ela só se justificava num cenário de inflação alta. (Abriu-se uma exceção, contudo, para o PRONAF.) Os preços mínimos, que vinham sendo corrigidos pela TR desde o ano agrícola 1991/92, foram fixados também em termos nominais fixos, como aconteceu no ano agrícola anterior (1994/95).

Uma inovação importante na política de estoques "egefados" teve lugar em 1995, com respeito à soja. Como se sabia que o preço de mercado não cobriria o valor da conta gráfica do EGF-COV, instituiu-se o leilão de "Prêmio de Equalização", pelo qual o estoque sob EGF *ainda vincendo* era arrematado em leilão, por quem aceitasse receber o menor subsídio (dado pela "equalização" entre a conta gráfica e o preço de mercado). Isso foi o embrião do Programa de Escoamento da Produção, a ser referido depois.

A principal medida que o Governo tomou, contudo, em 1995, como reação à crise agrícola, foi a securitização, fruto de lei aprovada no final de 1995 (Lei nº 9138 de 30/11/1995).

A securitização constituiu num alongamento da dívida dos produtores, dando a opção ao produtor, e entregar, em produto, o valor equivalente ao refinanciamento do débito. Para evitar os problemas ocorridos no passado, de descasamento entre os índices de correção dos preços mínimos e dos débitos do crédito rural, o saldo da dívida passou a ser corrigido pela variação dos preços mínimos mais 3% de juros a.a. O prazo de refinanciamento dependeu da capacidade de pagamento do produtor, podendo variar de sete a dez anos, com um período de carência de dois ou três anos. O valor máximo que poderia ser refinanciado por mutuário era de R\$ 200 mil, atingindo 193 mil produtores somente no Banco do Brasil. Quase a totalidade dos R\$ 7 bilhões destinados à renegociação das dívidas foi utilizada pelos produtores, confirmando o sucesso deste ato. O custo da securitização para o Tesouro nacional, segundo um estudo do Ministério da Fazenda em conjunto com o da Agricultura, chegaria a R\$ 2,5 bilhões em 10 anos, considerando-se o prazo máximo de refinanciamento<sup>(2)</sup>

Para o ano agrícola 1996/97, outras mudanças foram adotadas, as mais importantes no terreno da política de preços mínimos e de gestão de estoques. Decidiu-se não prever a contratação de EGF-COV com recursos controlados, instituindo-se, em seu lugar, a utilização de um novo instrumento: o contrato de opção de venda<sup>(3)</sup>

O objetivo principal para o uso dos Contratos de Opções pela CONAB era o de propiciar uma garantia de preços que não estivesse necessariamente associada a um dispêndio imediato de recursos, como ocorre com o EGF e a AGF. Esse instrumento deveria ser utilizado como complemento à política de garantia de preços mínimos, que mantém sua importância junto aos pequenos produtores e às culturas regionais. O preço mínimo pode ser considerado um seguro de preços a custo zero para o beneficiário, além de implicar desembolso imediato de recursos. No caso das opções, o interessado paga para ter direito a este tipo de seguro e não há desembolso imediato e obrigatório de recursos. O governo somente desembolsa quando optar por receber o produto, virando estoque regulador.

O volume de títulos negociado é definido pela CONAB, e depende das disponibilidades financeiras e do comportamento do mercado. Quando o governo percebe que os preços recebidos pelos produtores está caindo abaixo dos preços mínimos, a PGPM é acionada ou então opta-se pelo lançamento dos contratos de opção em diversas séries de contratos até que a absorção dos excedentes, que estão deprimindo os preços em nível de produtor, faça com que os preços de mercado se igualem ao preço mínimo (ou até que se atinja o limite da dotação orçamentária).

## 7 - A Conjuntura Agrícola do Biênio 1996/97 e a Superação da Crise de 1995

Como resultado da crise agrícola de 1995, ocorreu uma redução de 8,5% na safra de grãos em 1996, segundo a CONAB. Ao mesmo tempo, houve uma explosão dos preços internacionais das *commodities* no primeiro semestre de 1996, revertendo abruptamente o quadro vigente no ano anterior.

Essa conjuntura permitiu ao governo comercializar a quase totalidade dos estoques públicos, inclusive os de safras antigas, atingindo a condição privilegiada de poder renovar os estoques, livrando-se de "pontas de estoques" e produtos "abaixo padrão", reduzindo o excessivo custo de carregamento, além de constatar e encaminhar judicialmente os processos de perdas de armazenagem, inclusive desvios. O que restava do estoque de trigo foi praticamente todo comercializado no período de março a julho/96, com preços médios de venda superiores a R\$ 150,00/t. O milho, que se apresentava inicialmente como o produto de suprimento mais apertado no mercado interno, contava com cerca de 5,7 milhões de toneladas nos estoques oficiais. Nos meses de abril e maio, os preços do produto iniciaram uma escalada, obrigando o governo federal a intervir no mercado em pleno período de colheita, quando foram comercializadas cerca de 630 mil toneladas, o que possibilitou estabilizar os preços a seguir. No segundo semestre, foram reiniciadas as vendas semanais, viabilizando um fluxo regular de oferta, ao mesmo tempo em que os preços se encontravam estáveis. No caso do arroz, os estoques em 1996 eram da ordem de 2,6 milhões de toneladas, e as vendas tiveram início em 08/10/96, com bom nível de aceitação, cumprindo o papel de estabilizar preços no período da entressafra.

No caso do trigo, a reversão de expectativa quanto ao mercado internacional, no segundo semestre de 1996, impactou de forma aguda o mercado doméstico. Isso porque a colheita da safra nacional coincidiu com preços bastante deprimidos em relação à expectativa na época do plantio. Em maio os preços recebidos pelos produtores giravam em torno de R\$ 220,00/t, no Paraná, com a expectativa de se situarem em cerca de R\$ 180,00 no período de colheita. Os preços caíram para R\$ 150,00/t, e com perspectiva de queda, ficando inferiores até aos Preços Mínimos de Garantia do Governo Federal.

Nesse contexto, o governo federal anunciou o Programa de Escoamento da Produção de trigo, com o objetivo de viabilizar a comercialização interna, garantindo o preço mínimo aos produtores, sem, no entanto, adquirir o produto diretamente. Assim, o governo lançou o Prêmio para Escoamento de Produto (PEP), que consiste basicamente em um crédito arrematado em pregão público, o qual é utilizado pelo arrematante para a aquisição do trigo pelo preço mínimo garantido pelo governo federal. Isto significa que o crédito

leilado corresponderá aproximadamente à diferença entre os preços de paridade do trigo importado e o preço mínimo, se estes estiverem inferiores ao preço mínimo de R\$ 157,00/t, tomando como exemplo o trigo superior.

O quadro 4 permite apreciar uma outra dimensão positiva do escoamento dos estoques públicos, que ocorreu desde o segundo semestre de 1995. Trata-se da "limpeza", na carteira de crédito do Banco do Brasil, dos EGFs contratados no primeiro semestre de 1995, que montaram a cerca de R\$ 2,1 bilhões. A comercialização dos estoques públicos estendeu-se aos EGFs mais antigos, anteriores a 1995. É verdade que isso foi acompanhado de uma despesa significativa do Tesouro, por conta do "Prêmio de Liquidação". Mas, do ponto de vista do crédito rural, isso significou maior disponibilidade para o custeio.

**Quadro 4**  
**VARIAÇÃO DOS SALDOS MENSIS DE CRÉDITO RURAL EM RELAÇÃO A JULHO DE 1994(\*)**  
**(Em R\$ milhões de setembro de 1996)**

Meses/Anos	CUSTEIO		COMERCIALIZAÇÃO		INVESTIMENTO	
	1994/95	1995/96	1994/95	1995/96	1994/95	1995/96
Jul	0	2.058	0	2.142	0	1.385
Ago	180	2.625	31	2.188	135	1.590
Set	1.082	3.404	5	2.162	249	1.674
Out	1.755	4.041	-37	1.909	335	1.892
Nov	2.254	4.526	-95	1.383	523	2.053
Dez	2.490	4.809	-108	973	772	2.267
Jan	2.696	5.047	-99	533	848	2.371
Fev	3.011	5.386	-62	280	953	2.518
Mar	3.008	5.611	146	199	1.122	2.712
Abr	3.054	5.622	489	186	1.262	2.820
Mai	2.715	5.422	1.095	137	1.371	2.885
Jun	2.227	5.167	1.818	125	1.397	2.841

Fonte: Banco Central/ DEPEC. (\*) Refere-se somente ao Banco do Brasil.

*En passant*, esse quadro 4 mostra o quanto foi estimulante o plano-safra 1994/95: o saldo de custeio (em grande parte com generosa equivalência-produto) aumentou R\$ 3 bilhões entre julho de 1994 e março de 1995. Os fatos que se seguiram explicam por que desse total mantiveram-se intactos R\$ 2 bilhões em julho de 1995, o que, juntamente com o aumento do saldo do crédito de comercialização entre julho de 1994 e julho de 1995 (de R\$ 2,1 bilhões), revela que o endividamento da agricultura no primeiro ano do Plano Real aumentou de R\$ 4,1 bilhões.

Como consequência dessas mudanças na conjuntura agrícola, as estimativas iniciais da safra de verão de 1997 no Centro-Sul, da CONAB, anunciadas em fevereiro, bateram o recorde anterior (safra 1994/95). Em relação ao ano anterior, o aumento de produção previsto no Centro-Sul foi de 11,3%.

As explicações da CONAB para esse aumento de produção se centravam na elevação da produtividade. Isso foi entendido como efeito puramente do clima, mas houve, também, um sensível aumento no uso de insumos modernos.

No que se refere aos fertilizantes, a quantidade entregue aos agricultores em 1996 simplesmente bateu o recorde anterior, tendo aumentado 13% em relação a 1995.

Com relação às sementes, podemos oferecer duas evidências bem interessantes. A primeira é apresentada no quadro 5: a seguir as vendas de sementes de milho 1ª safra não só aumentaram de maneira expressiva no total (de 101,2 para 119,2 mil toneladas entre os anos agrícolas de 1995/96 e 1996/97), mas, sobretudo, concentraram-se nos tipos mais caros, que levam à maior produtividade da lavoura. Isso ocorreu tanto no milho 1ª safra quanto no milho 2ª safra.

**Quadro 5**  
**SEMENTES DE MILHO - VENDAS EFETUADAS SEGUNDO FAIXAS DE PREÇO**  
**ANOS AGRÍCOLAS 1994/95 A 1996/97**

Faixas de Preço das Sementes US\$/sac a 20 kg	MILHO 1ª SAFRA			(em 1.000 t) MILHO 2ª SAFRA	
	1994/95	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97
Até 25	36,1	44,9	34,7	11,2	8,3
26 a 25	37,6	27,1	39,2	8,5	5,2
36 a 45	11,8	9,3	16,4	0,9	5,8
Acima de 45	15,9	19,8	28,9	1,8	3,1
TOTAL	101,6	101,2	119,2	22,4	22,5

Fonte: AGROCERES.

Uma outra evidência quanto ao mercado de sementes no ano agrícola 1996/97 - e, por conseguinte, quanto ao clima de expectativas no setor agrícola - é oferecida pelo comportamento dos preços das sementes de soja e do grão nos segundos semestres de 1994, 1995 e 1996. Os preços das sementes - acompanhando os da soja - caem em 1995 e reagem espetacularmente em 1996. Isso é inteiramente consistente com o que se deveria

esperar num mercado (como o de sementes) em que a oferta é dada no curto prazo e, por isso, o preço é função exclusiva da demanda.

Evidenciado, assim, que o aumento da produção deveu-se não só ao bom clima, mas também a uma superação, em 1996, da crise econômico-financeira que envolveu o setor agrícola em 1995, o que obviamente tem seus pressupostos financeiros, caberia avaliar o papel da política de crédito rural nesse processo.

Com esse objetivo, apresentamos o quadro 6, com a comparação dos valores de crédito rural contratado nos períodos julho de 1995 a fevereiro de 1996 e julho de 1996 a fevereiro de 1997, segundo as fontes dos recursos.

**Quadro 6**  
**CRÉDITO RURAL CONTRATADO - CUSTEIO, INVESTIMENTO E COMERCIALIZAÇÃO**

FONTES	JUL 95/FEV 96			JUL 96/FEV 97		
	BB	Demais Bancos	Total	BB	Demais Bancos	Total
TOTAL	3 623,3	1 805,8	5 429,1	2 945,9	1 697,0	4 642,9
Tesouro	475,4	95,1	570,5	61,7	8,9	70,6
Recursos Obrigatórios	27,1	559,0	586,1	19,9	887,2	907,2
Poupança Rural	2 041,2	24,0	2 065,2	412,7	11,0	423,8
Fundos Constitucionais	93,9	405,8	499,8	145,8	353,9	499,8
FAE(**)	0,3	0,0	0,3	812,4	14,0	826,4
FAT(***)	530,7	94,4	625,1	903,8	193,1	1 096,9
Livres	17,6	314,9	332,5	307,8	116,8	424,6
Outras Fontes	437,2	312,5	749,8	282,0	112,1	394,1

(\*\*) Fundo de Aplicação Extra Mercado.

(\*\*\*) Fundo de Amparo ao Trabalhador.

Fonte: Banco Central.

O que mais se destaca nesses dados é a drástica mudança na composição das fontes de recursos. Perdem importância o Tesouro e a Poupança Rural, em favor do FAE, do FAT e de Recursos Obrigatórios (que são exigibilidades sobre os depósitos a vista).

Essa nova composição de fontes serviu para redirecionar o crédito rural (novos aportes) para uma clientela nova, como a agricultura familiar, beneficiada pelo PRONAF. Não apenas por isso, mas também pelo menor volume de recursos canalizados em 1996, pareceria assim, que não foi o crédito rural que proveu o estímulo para a expansão da produção no ano 1996/1997.

Entretanto, tal conclusão não é verdadeira. É necessário, em primeiro lugar, levar em conta



que o governo facilitou a captação externa (através da Resolução nº 2.148/95, a "63 Caipira"), o que redundou num volume líquido (ingressos menos saídas) de R\$ 2 bilhões de empréstimos com prazo de até 360 dias. Esses empréstimos permitiram que fornecedores de insumos e beneficiadores dos produtos agrícolas financiassem o setor.

Em segundo lugar, não se pode exagerar o impacto favorável da securitização das dívidas do setor agrícola, que foi efetivamente implementada em 1996, e que, restrita ao limite de R\$ 200 mil por agricultor, atingiu quase 200 mil produtores, somente no Banco do Brasil. O valor total securitizado foi de R\$ 7 bilhões.

É essa securitização que, afinal, explica a redução da fonte "Poupança Rural" na concessão do novo crédito. Não tendo havido o retorno do empréstimo concedido, tampouco houve novo fluxo.

Finalmente, não se pode esquecer que a comercialização agrícola em 1996, ano de preços internos elevados devido à coincidência de baixa produção doméstica e preços internacionais elevados, deu como resultado uma capacidade maior de autofinanciamento dos agricultores, com reflexos positivos sobre o ano agrícola 1996/97.

## **8 - Sumário e Conclusões**

Este trabalho mostrou como, após as medidas radicais tomadas em 1990 e 1991, de desativação dos instrumentos da PGPM (AGF e EGF) e do crédito rural, o Governo Collor, temendo o descontrole inflacionário decorrente de uma agudização, em 1992, da escassez de alimentos delineada no final de 1991, e retomou esses instrumentos de preços mínimos e crédito rural.

O trabalho mostrou que não deu certo a estratégia concebida inicialmente de, através do EGF Especial e da criação do Prêmio de Liquidação, contornar o problema da formação pública de estoques (AGF) e deixar ao próprio agricultor a retenção e comercialização dos estoques. Como conseqüência do crescimento exponencial da conta gráfica do EGF (em parte graças à correção pela TR), da maior abertura da economia (que limitava a elevação dos preços na entressafra) e, finalmente, da restrição orçamentária, ocorreu um alongamento da retenção de estoques, tornando muito cara a política de preços mínimos<sup>(4)</sup>. Essa, além de beneficiar apenas os tomadores de crédito, reduzia o risco do banco (já que o custeio estava garantido pelo EGF), em prejuízo de maior seletividade do crédito, e também imobilizava o crédito de custeio.

O trabalho mostrou, ainda, como o Plano Real se valeu desses velhos instrumentos para, juntamente com maiores importações, garantir um abastecimento alimentar adequado, que foi considerado estratégico na fase inicial do Plano.

A experiência do ano de 1995, aliás, ilustra bem a contradição dessa velha PGPM, baseada em estoques públicos: como já apontado por vários autores, a formação pública de estoques na safra deixa os agentes seguros de abastecimento na entressafra, ou então inseguros quanto ao comportamento do Governo (o "risco institucional", do Mauro Lopes), ambas sendo razões para redução da estocagem privada. Isso explica o ocorrido em 1995, em que o Governo passou a deter cerca de 20 milhões de toneladas, e não conseguiu evitar a derrocada dos preços agrícolas. Esse antigo problema da PGPM compunha-se com outro mais recente, o da abertura econômica, que retirava do preço mínimo o papel que ele antes ainda cumpria.<sup>(5)</sup> A valorização cambial ocorrida no início do Plano Real restringiu ainda mais esse papel dos preços mínimos.

A estabilização macroeconômica, uma vez consolidada em 1995, passou, contudo, a trazer benefícios para a agricultura, começando pela própria derrubada da inflação e conseqüente abandono da sempre temida correção monetária no crédito rural. A agricultura, especialmente os setores exportadores, passaram também a contar com recursos externos, a taxas menores que as domésticas; isso foi também resultado da estabilização.

O que mais marcou a atuação do Governo, entretanto, além da tentativa de solução do problema da dívida agrícola - que, como recentemente se revelou, continua um problema sério -, foi a reforma da PGPM e a reorientação do crédito rural para a agricultura familiar (sem falar na grande expansão dos assentamentos de reforma agrária). No caso da PGPM, as mudanças visaram a obtenção da garantia de preços de maneira consistente com a economia aberta - essa é a principal virtude do Programa de Escoamento da Produção (PEP) -, de um lado, e, de outro lado, com o financiamento privado da estocagem - que é o objetivo dos Contratos de Opção. Essas reformas, além disso, visaram reduzir as despesas públicas com a PGPM, tornando-a, assim, mais viável.

Como pano de fundo dessas reformas, deve-se também apontar que, a desindexação, diminuiu muito o impacto inflacionário de uma eventual elevação dos preços agrícolas, o que tornou o Governo menos preocupado com o "abastecimento" e, portanto, com a formação de estoques. Além disso, o acesso mais livre às importações (no caso de quebra de safra doméstica), graças à nova situação externa da economia brasileira, diminuiu o papel estratégico da produção doméstica.

Resta, agora, uma avaliação do desempenho dos novos instrumentos. Mas isso está fora dos limites deste trabalho.

---

## BIBLIOGRAFIA

- Barros, G. S. C., *Armazenagem e Estabilização de Preços Agrícolas no Brasil: Análise num Modelo de Expectativas Racionais*. Relatório de Pesquisa do CNPq, Piracicaba, Fevereiro de 1998.
- Barros, G. S. C. e Guimarães, V., "Análise de Eficácia da Política de Preços para Arroz e Milho por Meio de um Modelo Econômico de Expectativas Racionais." Revista de Economia e Sociologia Rural, vol. 36, nº 4, out-dez. 1998, pp. 113/133.
- Barros, J. R. M. e Miranda, E. F. (orgs), Agricultura e Estabilização no Brasil. Brasília: Embrapa, 1998.
- Bressan Filho, A., "A Construção da Nova Política Agrícola" *In: Anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. Brasília, 1999, pp 5/7.
- CONAB, Relatório de Atividades do Gestor - Exercício 1995. Ministério do Abastecimento e da Reforma Agrária. Companhia Nacional de Abastecimento. Brasília, abril de 1996.
- Rezende, G. C., *Inflação, Preços Mínimos e Comercialização Agrícola: A Experiência dos Anos Oitenta*. *In* Brandão, A. S. P., (ed)., Os Principais Problemas da Agricultura Brasileira: Análises e Sugestões. Rio de Janeiro, PNPE/IPEA, Série PNPE 18, 1988.
- \_\_\_\_\_, *Estabilização Macroeconômica e Política Agrícola, 1990/96*. Relatório de Pesquisa do CNPq, Rio de Janeiro, julho de 1997.

---

(1) Professor Titular da Universidade Federal Fluminense e Pesquisador Associado do IPEA, Rio de Janeiro. Este trabalho se baseia em Rezende (1997). Agradeço os comentários de José Garcia Gasques, do IPEA, Brasília.

(2) Ver o artigo "Por que Securitizar a Dívida Agrícola?," republicado em Barros e Miranda (1998). Essa coletânea é uma ótima referência para fins de informação e análise dos problemas tratados aqui.

(3) Sobre o contrato de opções e os demais instrumentos que substituíram os instrumentos tradicionais, ver Bressan Filho (1999), que também discute as inconsistências da retomada do EGF-COV no período 1992/95.

- (4) Uma análise detalhada das mazelas decorrentes desse alongamento dos estoques, em especial no que tange ao problema dos "desvios" e da deterioração desses estoques, ver CONAB (1996).
- (5) Uma análise recente desse problema de ineficácia da PGPM tradicional encontra-se em Barros (1998) (uma versão na forma de artigo encontra-se em Barros e Guimarães (1998). Para uma discussão anterior do presente autor, ver Rezende (1998). Para uma visão similar sobre esse assunto, da equipe responsável pela gestão da política agrícola no período coberto aqui, ver o artigo "O El Niño e os Velhos Argumentos", in Barros e Miranda (1998: 165-69).

---

*Revista de Política Agrícola - Ano VIII - Nº 03 - Jul - Ago - Set - 1999*

## SEÇÃO II

---

### *Artigos de Política Agrícola*

---

## EXTENSÃO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR

---

*Pedro Correia Lima Neto<sup>(1)</sup>*

### **1 - Introdução**

O serviço de assistência técnica e extensão rural constitui um importante instrumento de apoio ao desenvolvimento rural. No Brasil essa importância torna-se maior se analisarmos a realidade do País e considerarmos o imenso problema social com que hoje nos defrontamos, ou seja, o elevado número de brasileiros que não têm acesso aos fatores básicos e indispensáveis da cidadania: alimentação, educação, saúde, emprego e sustentabilidade.

Por muitos anos o serviço de assistência técnica e extensão rural focalizou sua atenção na importância da adoção de novas tecnologias agropecuárias pelo produtor, procedimento que era considerado como única alternativa para o desenvolvimento do meio rural. O conceito de desenvolvimento restringia-se à noção de crescimento econômico. Os principais indicadores de avaliação dos efeitos do serviço de assistência técnica e extensão rural eram o aumento da produção e da produtividade, entendida como quantidade física produzida em relação à área física trabalhada. Nesse contexto, a tecnologia se destacava como único fator para o alcance de bons indicadores de resultados, chegando a ser mais importante que o próprio crédito rural, política pública responsável pela capitalização dos agricultores para cobertura dos custos das inovações

tecnológicas.

Embora a adoção de inovações tecnológicas resultasse em aumento de produtividade, não necessariamente provocava aumento de renda para o agricultor. Isso levou inúmeros agricultores a criar resistência à adoção de inovações tecnológicas, gerando frustrações nos técnicos do serviço de extensão rural.

Por muito tempo as políticas de geração de tecnologia, extensão rural e crédito foram formuladas em gabinetes fechados, sem levar em conta os interesses e as necessidades dos agricultores. Essas políticas tinham como objetivo o abastecimento do mercado, o aumento da produção e da oferta, e a conseqüente diminuição dos preços, contribuindo, dessa forma, para o combate à inflação.

O crédito rural subsidiado era direcionado para os produtos de interesse dos formuladores das políticas do governo e o agricultor reduzido a um mero fator de produção.

A fragilidade da agricultura em relação a outras atividades econômicas, uma vez que se trata de atividade de alto risco e de baixa rotatividade de capital (enquanto outras atividades dos setores secundário e terciário da economia circulam dezenas de vezes o seu capital de giro em um ano, a agricultura consegue fazer isto uma vez, e, com muita tecnologia, até três vezes no mesmo período), faz dela um setor transferidor natural de renda para os outros setores, necessitando, por isso, de políticas públicas diferenciadas que permitam ao agricultor se capitalizar.

Mas como criar condições de capitalização para um setor que nem sequer participa do processo de formação de preço dos seus produtos? Como estimular o agricultor a conquistar sua sustentabilidade se as políticas voltadas para o atendimento aos seus interesses têm sido, historicamente, formuladas sem a sua participação? Como imaginar que o serviço de assistência técnica e extensão rural possa, por si só, solucionar problemas tão complexos como esses e para os quais é necessário o envolvimento de toda a sociedade?

## **2 - Agricultura familiar: um setor descapitalizado**

A agricultura familiar no Brasil sempre foi considerada um segmento marginal e de pequena importância para os interesses de uma sociedade capitalista que encarava a chamada "grande agricultura", a monocultura - café, cana-de-açúcar, soja, etc. - como atividade econômica de destaque e foco dos benefícios das políticas públicas. Sob o ponto de vista de muitos intelectuais da sociedade urbana, a agricultura familiar era vista como uma comédia da pobreza do subdesenvolvimento. O homem do campo, agricultor familiar, era simbolizado pelo Jeca Tatu, doente, subnutrido, cheio de vermes e, o mais grave, pouco inteligente e incapaz de tomar decisões eficazes no gerenciamento do seu negócio.

Durante longo tempo, não houve interesse na geração de políticas públicas para esse segmento da sociedade tido, em geral, como um fardo/peso e não como um participante do processo de desenvolvimento nacional. Os próprios instrumentos do Estado, como a assistência técnica e extensão rural, a pesquisa e o crédito, eliminavam o agricultor familiar de suas agendas.

O surgimento de uma sociedade democrática, a partir do início dos anos 90, fortaleceu a organização deste e de outros segmentos sociais, antes considerados incapazes. Suas organizações se mobilizaram na luta por direitos sociais antes considerados proibidos.

A sociedade como um todo passou a enxergar a importância desse segmento social: o agricultor familiar deixou de ser o Jeca Tatu e a agricultura familiar passou a ser vista como a melhor e mais econômica opção para a geração de emprego e de ocupações produtivas para o desenvolvimento de uma sociedade em crise.

A institucionalização do Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - um programa voltado aos interesses da agricultura familiar, passa a ser um grande instrumento de Estado, auxiliar na capitalização de recursos e na conquista da sustentabilidade para esses agricultores e suas famílias.

Baseado nos princípios de participação, parceria, descentralização e gestão social, o Pronaf tem como fundamento o amadurecimento do exercício da democracia, o que se dá, principalmente, através dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural \_ CMDR - onde o agricultor familiar e os diversos representantes dos segmentos sociais do município discutem seus problemas e identificam as alternativas de solução a partir de suas próprias experiências, necessidades e prioridades.

Questões como melhoria e ampliação de infra-estrutura básica para o município (estradas, eletrificação rural, saneamento básico, armazenagem), como serviços públicos de apoio para melhorar as condições de vida do agricultor familiar (saúde, educação, assistência técnica e extensão rural, reforma agrária, crédito rural), são discutidas no âmbito do CMDR. Ao lado dessas questões de caráter eminentemente público, outras referentes aos agricultores familiares, individualmente ou em grupos, tais como agregação de valor ao produto, escala de produção, diversificação da produção, mercado, novas opções de renda não necessariamente agrícola, entre outras, são (ou deveriam ser) também objeto da pauta de discussões dos Conselhos.

O exercício da democracia não se dá apenas no âmbito dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural. Mediante parcerias entre os governos federal, estaduais e municipais e a sociedade civil, através das organizações dos agricultores familiares, são discutidas as políticas públicas mais adequadas para o fortalecimento da agricultura familiar. Esta prática tornou possível o estabelecimento de uma política pública de crédito rural diferenciada no âmbito Pronaf, objeto de conquista da CONTAG \_ Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura.

O crédito rural passou a ter uma cara diferente daquela que desrespeitava a capacidade e a inteligência do agricultor, uma política que direcionava os recursos para o produto - crédito para feijão, crédito para o milho, crédito para irrigação condicionado ao plantio do trigo etc. O crédito Pronaf passou a ser uma política voltada para o homem e sua família, pois é a família que decide o que



produzir, quanto produzir e para que mercado. Em resumo, a política de crédito passou a ver o homem do campo como uma criatura inteligente e capaz de decidir o seu destino. A assistência técnica e extensão rural, por sua vez, passou a dar uma importância maior a questões como capacitação, profissionalização e organização como fatores de desenvolvimento, em vez de privilegiar apenas a tecnologia agropecuária.

A capitalização do setor passou a incorporar, além do crédito rural propriamente dito, preocupações como a organização do homem e sua família para a produção em escala, o beneficiamento da produção com o objetivo de obter a agregação de valor aos produtos, a valorização da produção cultural, a inclusão de atividades geradoras de renda não agrícola, e o conseqüente aumento do faturamento do agricultor familiar no espaço rural.

### **3 - Assistência técnica e extensão rural: instrumento de apoio ao fortalecimento da agricultura familiar**

Em uma sociedade que está vivendo um tempo de mudanças e que, entre as mudanças, começa a ver com outros olhos a importância do espaço rural como chave para o desenvolvimento, é imperativo que os instrumentos de Estado se ajustem a este novo tempo.

Nesse sentido, vários esforços têm sido despendidos, a exemplo do Seminário Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, realizado entre 4 e 8 de agosto de 1997, em Brasília, e que foi, em seguida, multiplicado nos estados. Naquela ocasião, experiências internacionais foram conhecidas, vários temas foram debatidos, como descentralização, desenvolvimento rural, sustentabilidade, educação e capacitação, missão da Extensão Rural, gestão e estrutura da Extensão Rural, Plano Nacional de Desenvolvimento Rural, relações interinstitucionais, modelo de descentralização agrícola e agrário, gestão e planejamento participativo, política pública de extensão rural, a nova extensão rural para a agricultura familiar. Ressalte-se que estes e outros eventos vêm contando com a participação das organizações representativas dos agricultores familiares e técnicos de organizações governamentais e não-governamentais que atuam na

área de assistência técnica e extensão rural.

Apesar do esforço no sentido de ajustar as instituições a uma nova política para o setor, poucos foram os resultados obtidos até o momento. São vários os fatores que levam os conservadores a resistir às mudanças exigidas por este novo tempo, entre eles podemos destacar o corporativismo das pessoas e instituições, o receio da perda de poder, o saudosismo de alguns dirigentes de um tempo que lhes era interessante, o da a crise do Estado.

O fato é que as instituições públicas<sup>(2)</sup> já não atendem aos interesses da sociedade, que reclama por mudanças. Quando falamos em esgotamento, em estado de limite das instituições, não queremos reduzir o problema à crise institucional que vive o serviço público de assistência técnica e extensão rural, mas nos referimos, também, à crise vivida pelas instituições de pesquisa, universidades, saúde, educação, dentre outras.

É importante ter sempre em mente que, apesar de estarmos vivendo uma crise institucional generalizada, isto não deve servir de pretexto para a acomodação de um serviço da maior importância para o desenvolvimento da agricultura familiar e que necessita passar por mudanças. Ouvir a sociedade e trabalhar com ela na busca dos seus verdadeiros interesses é básico para o desenvolvimento e a sustentabilidade das instituições numa democracia.

O serviço de assistência técnica e extensão rural, por estar presente na grande maioria dos municípios brasileiros e por ser o único instrumento do estado que vive em contato direto com os agricultores e suas famílias, não pode ser considerado o único responsável pelo sucesso ou insucesso da conquista do desenvolvimento, da sustentabilidade e da cidadania dos agricultores e suas comunidades.

Estamos convencidos de que quem faz o desenvolvimento não são as instituições públicas, mas sim as pessoas que se beneficiam dos serviços dessas instituições, e de que cabe ao serviço público de assistência técnica e extensão rural executar, com eficiência e eficácia, a função que lhe é delegada pela sociedade: fazer

extensão rural, ou seja, apoiar o desenvolvimento em parceria com as instituições responsáveis pelos serviços de pesquisa, educação, saúde, preservação ambiental, crédito e outros.

Estamos também convencidos de que, neste novo tempo, o verdadeiro papel da extensão rural passa a ser o de provocar e auxiliar as mudanças sonhadas e desejadas pelos cidadãos que vivem no meio rural. E de que, neste cenário, o agente de mudança \_ o extensionista rural \_ deve entender a necessidade de assumir, cada vez mais, o papel de auxiliar do desenvolvimento local, por um lado, incorporando no seu dia-a-dia os interesses dos agricultores, suas famílias e suas organizações e, por outro, colocando-os acima dos interesses da instituição da qual faz parte.

---

## Referência Bibliográfica

**AGRICULTURA FAMILIAR:** desafios para a sustentabilidade. Coletânea. Editores Dalva Maria da Mota, Edison Diogo Tavares, Vicente G.F. Guedes e Lúcia Raquel Queiroz Nogueira. Aracaju: Embrapa-CPACT, SDR/MA, 1998.

DE CARVALHO, João Luiz Homem (org.). **Agricultura Cidadã \_ A agricultura no Distrito Federal (1995/1998): Novas formas de intervenção do Estado para um novo modelo de desenvolvimento rural.** Brasília: Secretaria de Agricultura, 1998.

DE SOUZA SILVA, J. **Geração de Conhecimento para a Competitividade e**

**Sustentabilidade da Agricultura Familiar no Século XXI \_ da Racionalização à Flexibilização sob a Lógica da Formação de "Redes".** Trabalho apresentado na Mesa Redonda "A Agricultura Familiar e os Desafios para o Século XXI", Seminário Nacional: Agricultura Familiar: Desafios para a Sustentabilidade. Aracaju, SE, 09-11 de dezembro de 1998.

FLORES, Murilo Xavier; DE SOUZA SILVA, José. **O futuro sem fome.** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Brasília: Embrapa \_SPI, 1994.

MARQUES, N.E; NORONHA, H.F. **Agricultura familiar: entender e transformar.** Florianópolis: Epagri, 1998.

OLINGER, Glauco. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil.** Florianópolis: Epagri, 1996.

\_\_\_\_\_ **Êxodo Rural: Campo ou Cidade?** Florianópolis: ACARESC, 1991.

OLIVEIRA, Mauro Márcio. **Pequenos agricultores e reforma agrária, no Brasil: perspectivas e dilemas numa quadra de mudanças.** Brasília: M. M. Oliveira, 1997.

**SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL.** Anais Seminário Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural: uma nova extensão rural para a agricultura familiar. Brasília, DF, 4-8 de agosto de 1997. Brasília: PNUD, 1997.

**UMA NOVA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL CENTRADA NA AGRICULTURA FAMILIAR:** proposta. Workshop Nacional: "Uma Nova Assistência Técnica e Extensão Rural Centrada na Agricultura Familiar". Brasília, DF, 24-28 de novembro de 1997. Brasília: PNUD, 1997.

---

(1) Economista, técnico agrícola, especialista em Administração Rural, assessor da Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, membro da Comissão de Sistematização do Seminário "Agricultura Familiar: Desafios para a Sustentabilidade," realizado em Aracaju-SE, de 9 a 11/12/98.

(2) O termo "públicas" é entendido aqui como "governamentais"

---

*Revista de Política Agrícola - Ano VIII - Nº 03 - Jul - Ago - Set - 1999*

## SEÇÃO III

---

*Ponto de Vista*

---

### TRIGO NACIONAL, UM PRODUTO ESTRATÉGICO

---

*Benami Bacaltchuk<sup>(1)</sup>*

*É difícil falar em trigo no Brasil sem parecer lamentação. Tanto o setor produtivo quanto o setor de processamento e os consumidores estão saudosos do tempo em que todos os segmentos de sua cadeia recebiam pesados subsídios do governo, tendo chegado ao ponto do grão ser comercializado por somente 15% do valor recebido pelos produtores. O subsídio era justificado como forma de sustentar alimentação para a população em urbanização.*

*Este cereal, que até já se exportou, no século XIX, está num processo rápido e contínuo de declínio. Já se produziu 6,2 milhões de toneladas, em 1987, e para 1999 prevê-se uma colheita de somente 2,3 milhões de toneladas, para um consumo estimado de 8,5 milhões de toneladas. Essa dependência do grão importado, que nos coloca na posição do segundo maior importador do mundo, superados somente pelo Egito, que importa 7,2 milhões de toneladas/ano, custa à economia brasileira US\$ 895,2 milhões (US\$ 146,00/t, valor médio pago até 1998), quantia esta que poderia ser distribuída em grande parte internamente, já que sabidamente temos tecnologia exequível, áreas edafoclimáticas e ecologicamente aptas, produtores comprovadamente habilitados, indústrias estrategicamente instaladas e toda uma infra-estrutura de apoio disponível.*

*Esse declínio de produção tem como efeito mais visível a redução da área cultivada, sucateamento da infra-estrutura de apoio ao processo produtivo, encarecimento dos custos de produção das culturas de verão, diminuição da oferta de empregos e deterioração da renda dos estados e municípios sulinos, aumentando os problemas sociais que tanto pesam para o país. Tal declínio já causou a eliminação de pelo menos 160 mil empregos no campo desde 1985.*

*O trigo é tratado como produto estratégico na União Européia, nos Estados Unidos, no Canadá, na China e na Argentina e tem sido usado como moeda política extremamente persuasiva nos processos hegemônicos dos países do primeiro mundo sobre os ditos emergentes. Da mesma forma que a União Européia e os EUA usam trigo como moeda de troca para compra de matéria-prima estratégica e interdependência, o Brasil tem conhecimento, capacidade e espaço potencial para usar a mesma moeda em prol do seu desenvolvimento.*

*Neste ano, o país já iniciou a colheita em uma área de 1,2 milhão de hectares, apesar de ter, comprovadamente, potencial para cultivar 3,8 milhões de hectares, como ocorreu em 1986. Somos capazes de, sem necessidade de investimentos especiais para o desenvolvimento ou abertura de áreas novas, cultivar mais de 10 milhões de hectares nas regiões tradicionais de produção e no cerrado brasileiro, já desbravado, principalmente, em áreas com irrigação.*

*A produtividade deste ano está projetada para 1.850 Kg/ha, próximos dos 2.200 Kg/ha da Argentina e Canadá, rendimento este pelo menos 300 Kg/ha superior ao de 1998, quando ocorreu excesso de chuva no fim do ciclo da cultura. É importante destacar que naquele ano, apesar dos problemas de excesso de chuva que danificaram qualidade e produtividade do trigo em algumas regiões, grande número de produtores registraram produtividade superior a 4 t/ha, permitindo a convicção de que a cultura é exequível e que produtores têm habilidade para viabilizá-la. Nesta safra, 1999, alguns produtores do norte do Paraná, que já iniciaram a colheita a partir do mês de agosto, estão obtendo rendimentos superiores a 4.500 Kg/ha.*

*Se for necessário buscar argumentos para a triticultura nacional deve-se*

*considerar alguns aspectos relevantes como se segue:*

**Pontos Fortes:** tecnologia disponível, que viabiliza estabilidade da produtividade em anos ruins ou o incremento destas em anos favoráveis; sistema produtivo que permite o cultivo de duas safras/ano (trigo/soja, trigo/milho, trigo/feijão), aumentando a renda da unidade produtiva; sustentabilidade ambiental e econômica pelo uso do sistema de plantio direto na palha; sistema de produção de sementes, que possibilita a introdução, em curto prazo (máximo três anos), de novas cultivares e, por conseqüência, de novas tecnologias; redução de custos de produção das culturas de verão em, no mínimo, 15%; infra-estrutura disponível em áreas de cultivo, máquinas e equipamentos, estradas, meios de transporte, armazéns, pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica, além de produtores treinados e com reconhecida competência; mercado interno em expansão e com segmentação definida para tipos de trigo (trigos para pão, biscoito, massas e macarrão; para bolos e ração animal).

**Pontos Fracos:** instabilidade climática, principalmente no que se refere às chuvas na colheita; colheita, pós-colheita e armazenagem deficientes, influenciando a qualidade do produto final; preço condicionado pelo mercado intra-regional (Mercosul) e internacional notavelmente influenciados por subsídios em outros países; financiamento à estocagem inadequado, resultando em instabilidade de preços e favorecendo a sazonalidade; custo de produção influenciado negativamente pelo custo Brasil (impostos, transportes e custos financeiros) que induzem a restrições tecnológicas.

**Ameaças:** o trigo é usado como moeda de troca para viabilizar a exportação de manufaturados; oferta de produto argentino com vantagens comparativas, principalmente no tocante a custos de produção e a facilidades inerentes ao Mercosul; preços internacionais subsidiados; ações de grupos de interesse, tanto interna como externamente; triangulação na importação de trigos da Europa e da América do Norte como se fosse produzido no Mercosul; indefinição política sobre a produção nacional.



**Oportunidades:** demanda por trigo "soft" para biscoitos e bolos, para atender ao mercado nacional e internacional, o qual temos condições e facilidade de produzir tanto para suprir demandas em nível nacional quanto internacional; aumento potencial da demanda de consumo no mercado internacional. No ano 2005 a população mundial será de 6,3 bilhões, e o consumo previsto pode chegar a 740 milhões de toneladas de trigo; geração de empregos - 15 hectares de trigo geram um emprego direto e pelo menos mais um indireto; economia de divisas de pelo menos US\$ 1,0 bilhão/ano em importação de trigo); utilização da infraestrutura disponível nas propriedades, no setor de transporte, armazenagem, e no setor moageiro, evitando ociosidade e aumento de custos em outras culturas (reduz em até 15% o custo das culturas de verão); aumento da atividade econômica em todos os setores da economia nas regiões produtoras; novas regiões, como a dos cerrados brasileiros, em área irrigada e de sequeiro, que necessitam de opção econômica para rotação que evita doenças, como, por exemplo, "esclerotinia" em feijão irrigado; diversificação de renda, permitindo ao agricultor ter renda mais de uma vez por ano.

**Desafio:** produzir trigo com qualidade e competitividade para a preservação de empregos e do ambiente, do negócio agrícola como um todo.

---

(1) Eng<sup>o</sup> Agr., Chefe Geral da Embrapa-Trigo, BR 285, Km 174, Caixa Postal 451, 99.001.270 - Passo Fundo. Fone: (0xx54) 311-3641 - FAX: (0xx54) 311-3617. E-mail [benam@cnpt.embrapa.br](mailto:benam@cnpt.embrapa.br)

---

*Revista de Política Agrícola - Ano VIII - Nº 03 - Jul - Ago - Set - 1999*