DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO DE ALGUNS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS

A economia brasileira atravessa uma década difícil, com os indicadores sociais de desenvolvimento dando mostras de deterioração. No que se refere à disponibilidade de alimentos, as influências da recessão são sérias, pois mesmo os produtos que, aparentemente, vêm tendo bom desempenho, têm consumo muito baixo, frente aos níveis internacionais. Alimentos básicos, como o feijão, registram comportamento preocupante, enquanto o arroz, das mais importantes lavouras do país, é freqüentemente prejudicado por extemporâneas intervenções oficiais. O texto a seguir informa quanto à situação da disponibilidade interna de seis dos principais produtos da agricultura brasileira.

O Quadro 12 e os Gráficos 04 a 10 mostram a evolução, nos últimos quinze anos, da disponibilidade interna **per capita** de seis importantes gêneros alimentícios de origem vegetal.

A disponibilidade interna **per capita** é o quociente da disponibilidade interna total, dividido pela população estimada. A disponibilidade interna total é o resultado da soma algébrica **Produção + Importação – Exportação – Consumo não humano.** Este último corresponde à soma do **consumo animal,** das **sementes** e das **perdas** ocorridas entre a colheita e o consumo efetivo, sobretudo aquelas decorrentes de armazenagem e transporte.

As médias móveis trienais utilizadas para compor a série visam a suprimir a ausência da variável **variação de estoques** nos cálculos da disponibilidade. De fato, há dificuldade de se avaliarem os estoques, que se encontram nos mais diferentes lugares, tais como armazéns, nos próprios estabelecimentos agrícolas e nas indústrias. É verdade, que, nos anos mais recentes, a estrutura da comercialização de produtos vegetais se vem modificando, destacando-se, por exemplo, a interferência mais acentuada de cooperativas, a união dos beneficiadores em associações de classe, além da crescente atuação da

QUADRO 12 – BRASIL – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO DE ALGUNS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DE ORIGEM VEGETAL – 1973-75 A 1985-87 (Em kg/hab)

MÉDIA TRIENAL	ARROZ, EM CASCA	BATATA-INGLESA	FEIJÃO, EM GRÃO	MILHO, EM GRÃO	SOJA, EM GRÃO[1] A	SOJA, EM GRÃO[1] B	TRIGO, EM GRÃO
1973-75	52,598	9,504	13,617	5,601	31,964	11,399	...
1974-76	57,281	10,620	12,512	2,152	35,514	11,569	52,968
1975-77	59,493	10,870	12,544	1,967	39,257	11,652	55,907
1976-78	55,872	11,394	12,177	4,436	41,483	9,997	62,105
1977-79	53,109	11,681	12,432	7,995	47,659	13,397	63,980
1978-80	56,194	11,615	11,349	12,099	54,370	19,581	70,413
1979-81	57,322	11,263	11,311	13,926	54,960	20,918	70,756
1980-82	57,852	11,088	12,202	13,527	57,628	21,201	70,283
1981-83	52,388	10,552	11,113	10,769	49,234	12,688	63,927
1982-84	52,601	10,810	11,460	9,496	53,522	15,255	63,159
1983-85	51,124	10,220	10,638	10,413	53,874	14,250	60,481
1984-86	59,219	10,119	11,600	12,407	61,846	16,465	57,566
1985-87	61,050	10,183	10,246	14,194	58,192	15,334	56,274

FONTE – FGV/Ibre/Centro de Estudos Agrícolas.

[1] **A alternativa A considera a transformação em equivalente grão a partir do óleo e a alternativa B, considera essa transformação a partir do farelo.**

CFP como agente comprador e/ou financiador das safras. Disto resulta que, pelo menos para alguns produtos, é possível hoje reunir dados de fontes idôneas que registrem, com aceitável margem de confiabilidade, os chamados **estoques visíveis.** Contudo, é indispensável que o método seja idêntico para toda a série, tendo em vista as comparações dos resultados no tempo.



ARROZ

A disponibilidade interna por habitante variou entre o mínimo de 51 kg, em 1983-85 e o máximo de 61 kg, em 1985-87. Ao longo da série, suas variações refletiram os níveis de produção. É bom lembrar, contudo, que as importações atingiram 2 milhões de t, em 1986, o equivalente a cerca de 20% do arroz colhido neste ano. A maior safra do cereal foi a obtida em 1987 (10,4 milhões de t).

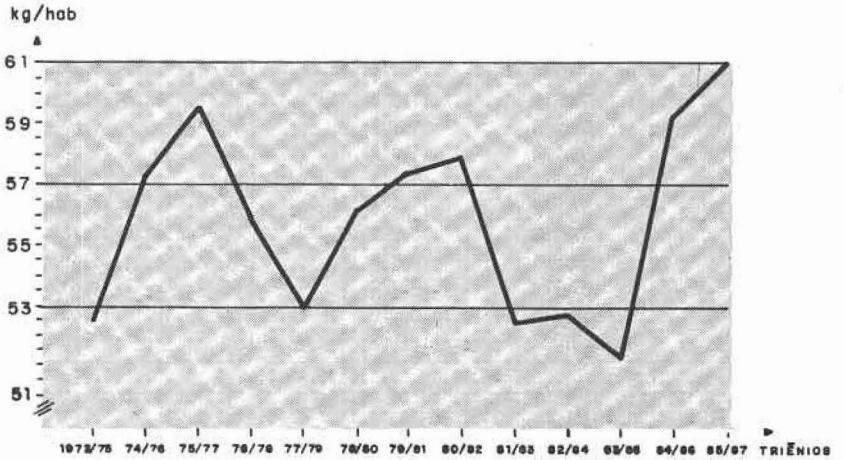
De acordo com o **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor,** o arroz representa 11%, em média, no total dos gastos com alimentos consumidos nos domicílios metropolitanos, cujas famílias recebem entre um e cinco salários mínimos. Destacam-se as despesas realizadas pelos brasilienses (16%). Na extremidade inferior, registra-se o percentual de 3%, em Salvador, onde é mais expressivo o consumo de farinha de mandioca (5,5%). Nas regiões metropolitanas do **Rio de Janeiro** e **São Paulo,** o peso do cereal é de 12% e 13%, respectivamente.

O arroz, pela sua importância na cesta básica dos consumidores urbanos e, conseqüentemente, nos índices que medem a inflação, tem sido objeto de inúmeras intervenções governamentais ao longo do período considerado. Estas tomaram a forma de tabelamentos e de importações em anos de escassez. A comparação entre as flutuações da disponibilidade e da produção indicam que essas interferências não foram eficientes, já que persistiram as oscilações da oferta, exceto no intervalo entre 1977-79 e 1980-82, quando, então, apesar da queda na produção **per capita** do cereal, a disponibilidade cresceu.

No que se refere à produção, suas variações foram bastante influenciadas por fatores climáticos. Os preços pagos ao produtor, apesar de amparados pela **Política de Garantia de Preços Mínimos,** registraram acentuada redução, em termos reais, ao longo de quase toda a série.

ARROZ EM CASCA – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO – 1973-75 A 1985-87 (médias trienais) – em kg/hab

GRÁFICO 04



FONTE – FGV/Ibre/Cea.

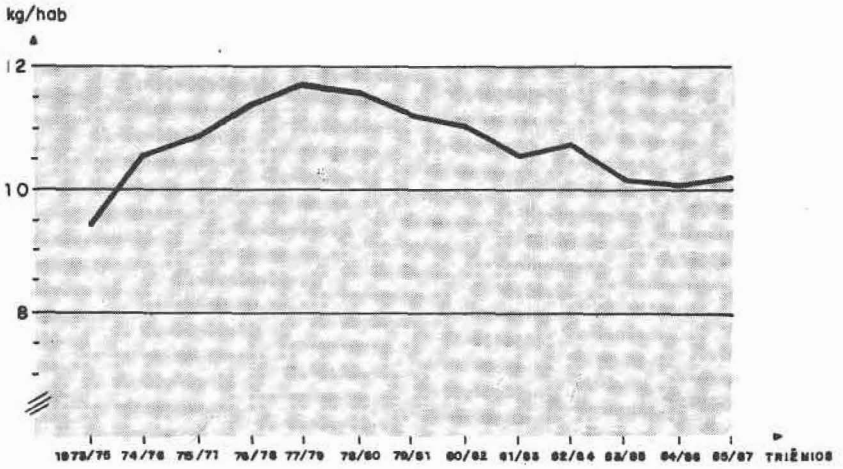
BATATA-INGLESA

Revelou disponibilidade interna com pequenos acréscimos até 1977-79 e reduções posteriores. Os resultados foram igualmente influenciados pela produção, pois as importações representaram menos de 1%, em média. A maior colheita de batata-inglesa ocorreu em 1987 (2,3 milhões de t) e a menor, em 1983 (1,3 milhão de t).

A produção de batata-inglesa concentra-se nas regiões **Sudeste** e **Sul**. O mesmo se dá com o consumo. Já no **Norte** e **Nordeste**, em virtude dos hábitos alimentares da população e dos preços elevados do tubérculo, seu consumo é reduzido. De acordo com o **Endef**, o consumo por comensal/ano é de 25,4 kg no **Sul** e de apenas 1,3 kg no **Nordeste**.

BATATA-INGLESA – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO – 1973-75 A 1985-87 (médias trienais) – em kg/hab

GRÁFICO 05



FONTE – FGV/Ibre/Cea.

FEIJÃO

Nota-se decréscimo da disponibilidade **per capita**, ao longo da série. Fato marcante foi a quebra de 46% da produção, em 1983, sem que se verificassem importações de vulto. No ano seguinte, a colheita se recuperou mas, novamente, mostrou declínios entre 1985 e 1987, quando a média da disponibilidade interna chegou a 10 kg/hab, isto é, 25% aquém da estimada para o triênio 1973-75.

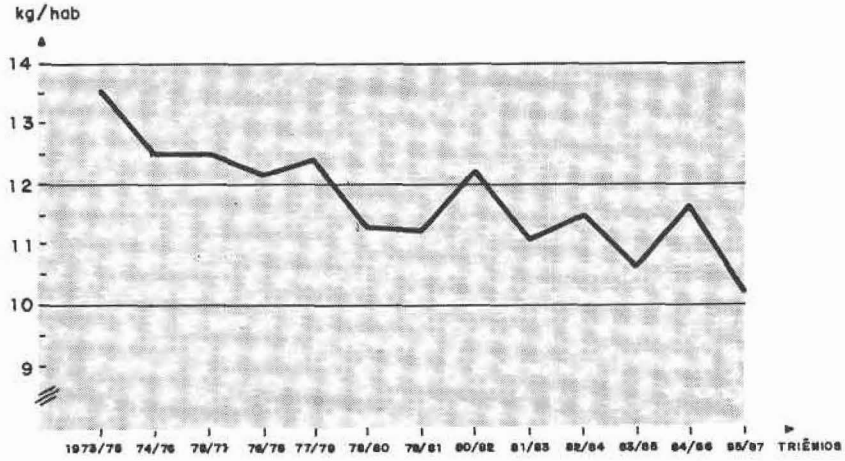
Nos anos sessenta, o consumo médio **per capita** dos diversos tipos de feijão, no **Brasil**, girava em torno de 20 kg/ano. Como se vê, a redução foi violentíssima, refletindo, dentre outros fatores, o processo de urbanização, modificações de hábitos dos consumidores, mudanças nos preços relativos e restrições de oferta.

Outro fato que chama a atenção é a queda da relação de disponibilidade **feijão/arroz**, de 0,25 em 1973-75 para 0,17 no triênio mais recente. Se, por um lado, isto pode refletir mudanças de hábitos alimentares e até a substituição de proteínas vegetais por proteínas animais, nas classes de renda mais elevada, por outro lado, indica uma deterioração dos padrões de consumo das faixas populacionais de renda mais baixa. Neste caso, o feijão foi substituído pelas massas, à base de trigo, ou, então, o que é pior ainda, seu consumo foi simplesmente reduzido.

De qualquer forma, o fato não deixa de causar grande apreensão, pois são mais do que conhecidas as deficiências de proteína na alimentação dos brasileiros que, obviamente, agravam-se nas camadas mais po-

FEIJÃO EM GRÃO – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO – 1973-75 A 1985-87 (médias trienais) – em kg/hab

GRÁFICO 06



FONTE – FGV/Ibre/Cea.



bres da população. A leguminosa, como se sabe, é um dos vegetais mais ricos em proteínas. A propósito, segundo o **Endef**, em 1975, a participação do feijão no consumo total de proteínas era de 31% no **Nordeste**, 18,5% em **São Paulo**, e 18% no **Rio de Janeiro**.

No que se refere à evolução da produção e dos preços recebidos pelos produtores, no caso do feijão, observam-se duas fases distintas. Até o triênio 1979-81, havia correlação entre estas duas variáveis, de acordo com as previsões da teoria, isto é, os preços recebidos, descontada a inflação, aumentaram em anos de safra pequena e vice-versa. Daí em diante, verificou-se acentuada redução dos preços recebidos pelos produtores, mesmo em períodos de escassez. Esta ausência de correlação se deveu às interferências do governo no mercado (importações, tabelamentos) e às perdas sucessivas do poder de compra dos salários de base.

MILHO

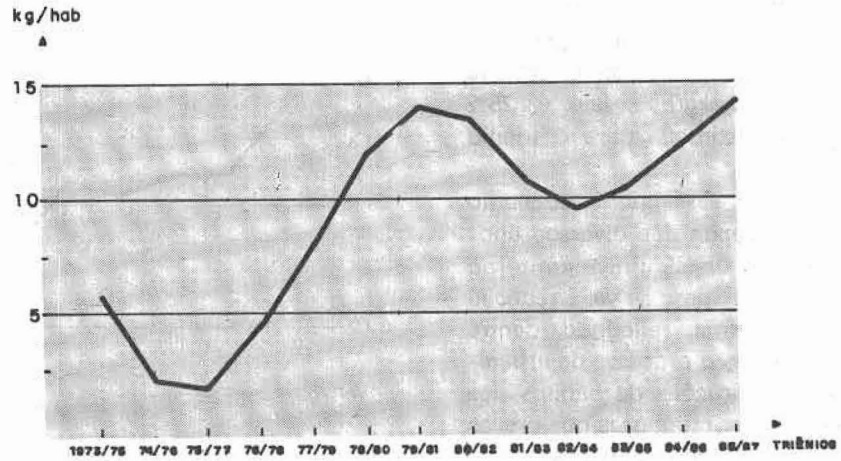
Embora o milho tenha diversas aplicações para o **consumo humano** (fécula, amido, farinha, óleo, por exemplo), boa parte de sua utilização (cerca de 65%) é destinada à **alimentação animal**. Considerando-se que, no período aqui examinado, a avicultura registrou expansão considerável, adotou-se a hipótese de que as importações de milho em grão destinaram-se, em sua totalidade, ao **consumo animal**, enquanto as importações de farinha, sêmola e outros derivados tiveram como destino a **alimentação humana**.

Entre os anos extremos da série, o consumo aparente registrou expansão significativa. O consumo interno comercial de carne avícola cresceu 353%, entre 1973 e 1987, e o de carne suína, 174%. A exportação de carne avícola também registrou, no período, importante crescimento.

A disponibilidade de milho mostrou queda entre 1973-75 e 1975-77, em função das elevadas exportações que ocorreram na época. Depois, seguiram-se alguns anos em que a produção foi fortemente afetada por problemas climáticos (estiagem no **Nordeste** e enchentes no **Sul**).

MILHO EM GRÃO – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO – 1973-75 A 1985-87 (médias trienais) – em kg/hab

GRÁFICO 07



FONTE – FGV/Ibre/Cea.

SOJA

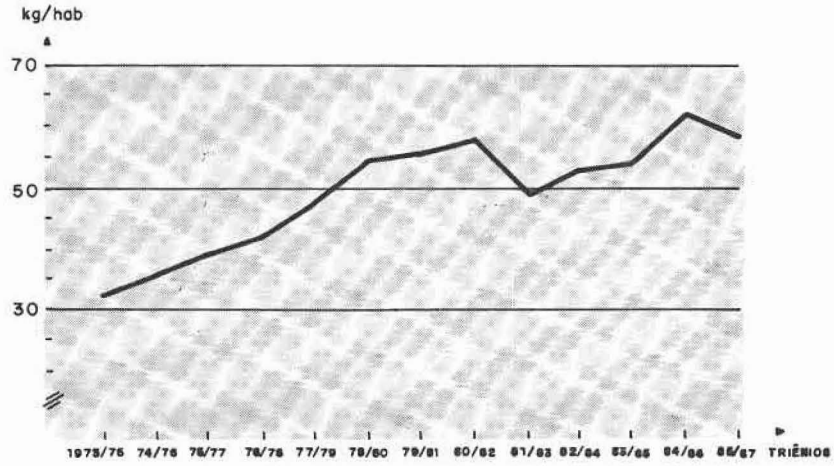
Para a soja, existem duas hipóteses quanto à disponibilidade interna: uma com base na transformação do **óleo** em equivalente **grão** e a outra, com base na transformação do **farelo.**

Na verdade, nenhuma das alternativas é completamente satisfatória, mas resultam da impossibilidade de se tratar a soja de acordo com o método geral adotado neste trabalho. Dois fatores concorrem para isso: de um lado, **farelo** e **óleo** são **produtos conjuntos,** ou seja, da extração do **óleo** sempre resulta **farelo**; de outro, o **farelo** é, sob certos aspectos, o principal determinante do cultivo da soja. Todavia, embora seja certo que o aumento de produção da **soja** implica o aumento da disponibilidade de alimentos, isto só pode ser aceito sob ressalvas.

No **Brasil,** como na maior parte dos países ocidentais, o consumo de **soja em grão** é extremamente reduzido. Seu principal destino é a obtenção do **óleo,** cujo teor (18%), aliás, é muito pequeno, em comparação com outras oleaginosas, a exemplo do amendoim (28%), colza e girassol (40%). Assim, embora a lavoura da soja esteja plenamente adaptada às condições ecológicas brasileiras e revele custos de produção relativamente baixos, constituir-se-ia em opção antieconômica, frente a outras culturas, não fora o valor do seu **farelo.** Aproximadamente 78% do grão esmagado se transformam em **farelo,** o qual ocupa lugar de destaque entre as matérias-primas usadas na composição das **rações animais.** Seu conteúdo proteínico (45%) supera o das outras oleaginosas citadas, com exceção do amendoim (48%). O **farelo de girassol** contém apenas 37% e o de **colza** 34% de proteína. Por esta razão, o **farelo de soja** atinge elevadas cotações no mercado mundial, onde a ração é um dos itens essenciais à criação de gado em confinamento, nos países industrializados.

SOJA EM GRÃO* – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO – 1973-75 A 1985-87 (médias trienais) – em kg/hab

GRÁFICO 08



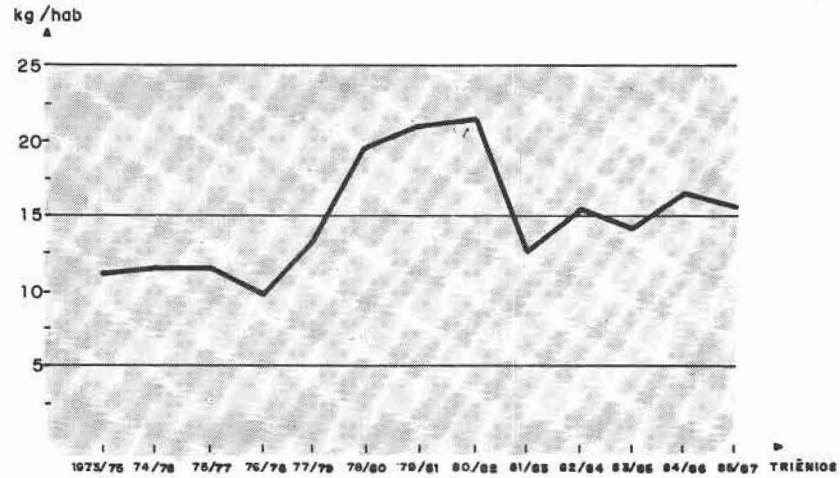
FONTE – FGV/Ibre/Cea.
*** Alternativa "A".**

Como é sabido, a notável expansão da lavoura de **soja** no **Brasil** teve como motivação principal as oportunidades surgidas no mercado mundial. Entretanto, diferentemente do que fazem os outros grandes exportadores (**EUA** e **Argentina**), o **Brasil** optou por exportar os produtos processados (**farelo** e **óleo**), em lugar do **grão.** Várias razões explicam esta escolha: em primeiro lugar, o maior valor adicionado que tais exportações propiciam e, em segundo lugar, o **farelo** e o **óleo** são negociados em mercados sujeitos a condições totalmente diferentes.

O **óleo de soja** concorre, no mer-

SOJA EM GRÃO* – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO – 1973-75 A 1985-87 (médias trienais) – em kg/hab

GRÁFICO 09



FONTE – FGV/Ibre/Cea.
*** Alternativa "B".**

cado mundial, com óleos diversos, de origem tanto vegetal (colza, girassol, amendoim, dendê, oliva) quanto animal (banha, manteiga). Naquele mercado, há inúmeros substitutos e uma demanda agregada bastante inelástica.

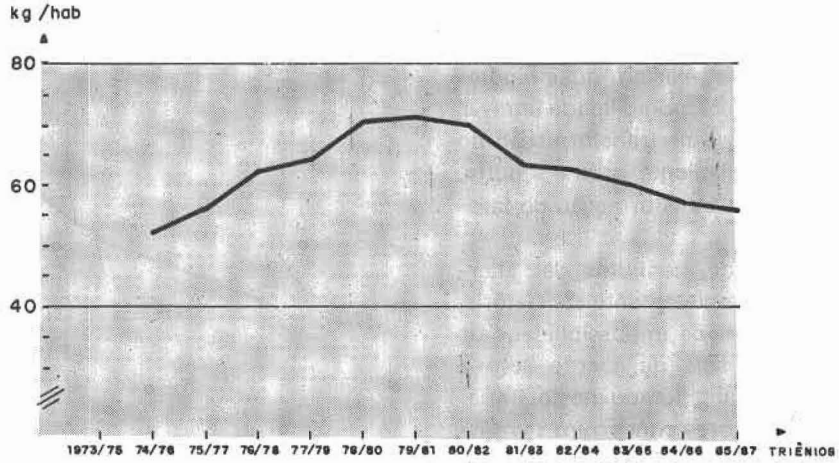
Já o **farelo de soja** circula no mercado de matérias-primas proteínicas para a formulação de rações animais. É um mercado onde o número de substitutos (do ponto de vista do conteúdo em proteínas) é menor e a demanda maior, embora flutue bastante em função das taxas de crescimento das economias industrializadas. Há, ainda, outro fator que condiciona a aceitação, pelo mercado mundial, do **farelo de soja** brasileiro: sua qualidade, já que, de modo geral, possui maior teor proteínico do que aquele extraído de produtos do **Hemisfério Norte.** Pode-se até dizer que, em termos de mercado mundial de produtos agrícolas, o **farelo de soja** supera amplamente, em importância, o **óleo de soja.**

Nos últimos anos, as exportações brasileiras de farelo de soja situaram-se entre 69% e 92% do total do produto fabricado no país, as de **óleo de soja** entre 33% e 56% e as de **soja em grão,** entre 4% e 10%. Por aí se percebe, facilmente, o porque da grande diferença das quantidades da **disponibilidade interna** de soja que aparece quando o cálculo é feito a partir do equivalente óleo ou do equivalente **farelo.**



TRIGO EM GRÃO – DISPONIBILIDADE INTERNA PARA CONSUMO HUMANO – 1973-75 A 1985-87 (médias trienais) – em kg/hab

GRÁFICO 10



FONTE – FGV/Ibre/Cea.

Talvez seja conveniente, ainda, acrescentar que o conteúdo proteínico do **óleo de soja** é praticamente nulo e que o **farelo** que fica no mercado interno, embora tenha elevado conteúdo de proteínas, destina-se, em sua totalidade, ao **consumo animal.**

TRIGO

Como a maior parte da colheita se realiza nos meses finais de cada ano, a produção do ano t_0 é considerada disponível para consumo em t_1. Deste modo, a safra recorde de 1987 (5,9 milhões de t) somente entrará nos cálculos da disponibilidade referente a 1988.

A disponibilidade interna de trigo alcançou níveis máximos entre 1978 e 1982 (70 kg/hab), o que se deveu, em especial, às importações. Estas últimas, no triênio 1985-87, reduziram-se substancialmente, de maneira que, apesar do expressivo crescimento da produção, a disponibilidade caiu para cerca de 56 kg/hab, em média.

Os preços pagos ao produtor de trigo são administrados, mas sua ascensão, em termos reais, desde 1981, deve ter contribuído para a recuperação da oferta do produto nacional.

Durante a década de setenta, os preços subsidiados do trigo estimularam o seu consumo, que cresceu substituindo alimentos tradicionais como a farinha de mandioca, batata-doce, inhame, cará e outros. Aliás, esta tendência já se vinha manifestando desde os anos cinqüenta, quando as importações do cereal foram facilitadas pelas vendas regidas pela **Public Law 480** dos **EUA.**

O subsídio ao consumo de trigo também levou a distorções graves, pois ensejou que o grão fosse desviado para fábricas de ração e de cola. Estes desvios não são captados pelas estatísticas disponíveis, que devem, portanto, superestimar a disponibilidade de trigo para consumo humano na segunda metade da década de 70.

Boris Gheventer** e **Mario Sachs Rabello** – economistas do **Centro de Estudos Agrícolas/Ibre/FGV.