

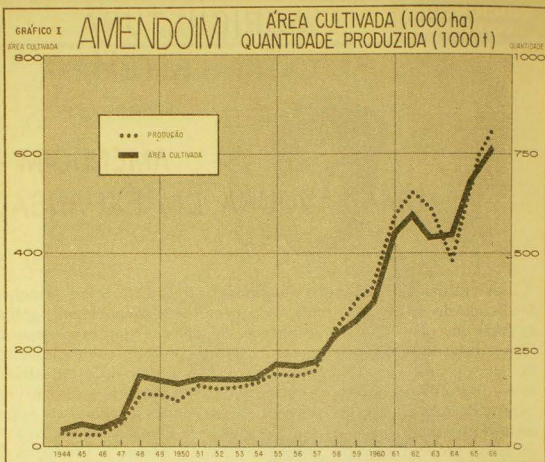
AMENDOIM –  
UMA LAVOURA EM EXPANSÃO

A cultura de sementes oleaginosas no Brasil, desde princípio da década de 1950, vem realizando progressos excepcionais, graças ao forte impulso dado às indústrias de óleos e gorduras vegetais comestíveis. Este setor de nossas indústrias produtoras de alimentos foi talvez o único que acompanhou o processo global de industrialização do País, isso em decorrência da notável expansão do consumo interno de tais alimentos, que vieram preencher a lacuna de suprimentos que dia a dia se alargava, resultante da escassez relativa de gorduras provenientes da produção animal. Assim, a produção de óleos e gorduras vegetais é quase totalmente absorvida pelo mercado interno, cabendo lembrar que a de amendoim, nos dias que correm, disputa com a de carôço de algodão o primeiro pôsto no volume produzido (ver QUADRO I).

Vimos em CONJUNTURA ECONÔMICA de julho último a evolução recente da cultura de soja no Sul do País. Agora, seguindo o mesmo esquema de análise ali adotado, examinaremos o desenvolvimento do cultivo do amendoim, também fortemente concentrado na Região Sul numa proporção superior a 95%, sendo que somente o Estado de S. Paulo contribui com 90% das

I — PRODUÇÃO DE ÓLEOS ALIMENTÍCIOS (EXCETO OS DE CÓCOS)  
EM 1965

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE (t)
Amendoim .....	102 885
Café .....	2 771
Carôço de algodão .....	103 169
Gergelim .....	1 376
Girassol .....	1 589
Milho .....	5 130
Soja .....	45 540



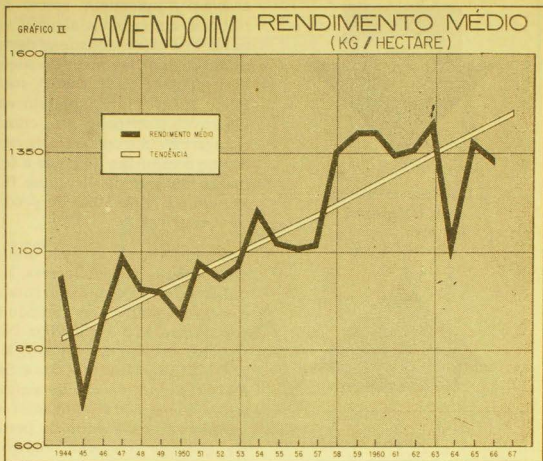
colheitas nacionais. No caso da soja, é o Rio Grande do Sul o detentor de 80% das safras dessa leguminosa.

Os levantamentos estatísticos do Ministério da Agricultura mostram a extraordinária expansão da lavoura de amendoim nos últimos 20 anos. No triênio 1944-46, a produção brasileira de amendoim girava em torno da média de 31 mil t; 10 anos depois, subia para pouco mais de 180 mil t, para alcançar cerca de 810 mil t em 1966. Estas cifras

revelam que em 2 decênios as colheitas de amendoim foram multiplicadas por mais de 25 vezes, ou seja, em média, mais que dobrava anualmente. Embora o desenvolvimento da lavoura se haja processado rapidamente no decorrer das duas últimas décadas, cumpre realçar aumentos, em termos absolutos, mais acentuados a partir de 1960.

## EVOLUÇÃO DO CULTIVO

Confirmada aquela colheita 810 mil t de amendoim com cas-



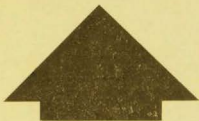
ca, em 1966, numa área de cerca de 605 mil hectares, registaremos um rendimento cultural médio da ordem de 1340 kg/ha, ligeiramente menor que o de 1965 (1374 kg/ha), mas superior aos dos anos que antecederam 1958. Ao lado do pequeno aumento da produção por unidade de área plantada a partir de fins da década de 1950, a expansão da superfície cultivada em ritmo acelerado foi o principal fator responsável pelo grande acréscimo da produção. Considere-se ainda o preço

real pago ao produtor, cuja tendência tem sido ascendente, como outro fator que influiu no desenvolvimento das colheitas de amendoim (ver GRÁFICO I).

Quanto ao rendimento da cultura de amendoim, a linha de tendência, ajustada para o período 1944/66, apresenta o incremento médio de aproximadamente 25 kg ao ano (ver GRÁFICO II). Em reforço a essa vantagem em termos de produtividade, auferida pelos lavradores da leguminosa, os preços reais pagos na



Tudo que se reveste  
com FORMIPLAC  
fica mais bonito e  
dura muito mais



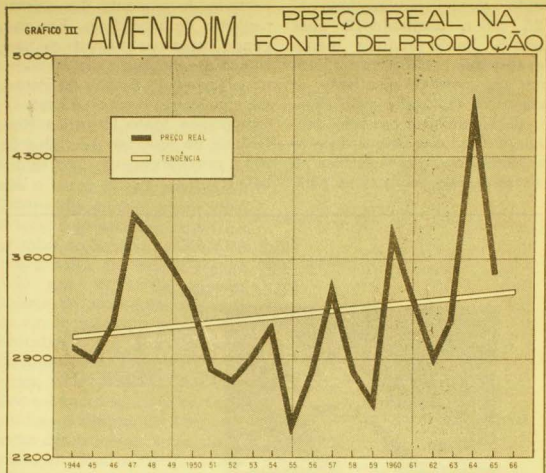
fonte de produção também aumentaram ligeiramente, indicando tendência positiva (no mesmo período) expressa pela média anual de NCr\$ 0,014/t (ver GRÁFICO III). Certamente, foi essa conjunção de fatores favoráveis, aliada à demanda sempre crescente do mercado interno, o fundamento da rápida expansão das colheitas de amendoim, feita sobretudo com apoio num alargamento paralelo da área de plantio.

O amendoim é originário do Brasil e pertence à família das leguminosas, compreendendo 2 grandes grupos de gênero

*arachis*: o amendoim erecto e o rasteiro, ambos com alguma variedade e subvariedades, destacando-se na lavoura brasileira as seguintes: tatuí, cateto, roxo, Pôrto Alegre, tatu, amarelo etc. Desenvolve-se bem nos climas tropicais e subtropicais, sabendo-se que o calor lhe favorece a formação do teor de óleo, que flutua em torno de 30% do produto comestível.

Preferindo terras bem drenadas, porosas, férteis, frescas, notadamente as planas e arenosas, o ciclo vegetativo do amendoim varia entre 120 e 150 dias. Nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo há duas épocas de semeadura: comêço das chuvas (setembro-outubro) e fim do período chuvoso (fevereiro-março), sendo a primeira a mais importante; no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul geralmente o amendoim é plantado em setembro-outubro. Nos Estados do Leste e Nordeste a semeadura é feita no início da estação chuvosa; e na Região amazônica a época varia, não raro se plantando a leguminosa no período menos chuvoso do ano.

Quando na época do descobrimento os europeus chegaram à América do Sul, o amendoim já era cultivado pelos nativos. Dois tipos então predominam



vam: um brasileiro e outro peruano. O tipo brasileiro foi levado pelos portugueses para a metrópole e regiões da África Ocidental, enquanto os espanhóis transportaram sementes do tipo peruano para a Espanha, México e outros países do Pacífico. Atualmente, são grandes produtores de amendoim, por ordem de importância das colheitas, a Índia, China, Nigéria, Senegal, Brasil, Indonésia, Argentina, Birmânia etc. No extremo meridional da Espanha, nas

terras irrigadas de Valença, há a maior cultura européia da leguminosa.

### AMENDOIM EM SÃO PAULO

Não obstante a cultura do amendoim ser conhecida em quase todo o território nacional, o Estado de S. Paulo, conforme dissemos antes, detém 90% das colheitas do país. Por exemplo, em 1966, para uma produção total estimada em 810 mil t, a lavoura paulista deve ter contri-

buído com aproximadamente 725 mil t, enquanto 10 anos atrás S. Paulo produzia menos de 180 mil t. Estas cifras indicam de maneira eloqüente os progressos realizados pelo cultivo de leguminosa em solo bandeirante. Admite-se que, face às propícias condições agrícolas ali existentes, são enormes as pers-

pectivas de aumento das safras paulistas de amendoim. Em segundo lugar nas estatísticas nacionais de produção da leguminosa, aparece o Estado do Paraná, com pouco mais de 42 mil t, seguindo-se Mato Grosso e Rio Grande do Sul com 17 mil e 8 mil t, respectivamente (ver QUADRO II).



O amendoim é hoje uma das mais importantes atividades da economia agrícola do Estado de S. Paulo; é a 8.<sup>a</sup> fonte fornecedora de renda à agricultura paulista, sendo superado apenas pela carne bovina, café, algodão, milho, leite, cana de açúcar e arroz. Ocupa 10% da área total plantada e cerca de 13 milhões de homens/dia, ou seja, quase 3,5% do total engajado nas atividades agrícolas do Estado (dados relativos à safra de 1965). Realça ainda que 90% da colheita paulista de amendoim são obtidos em 3 regiões, a saber: Alta Sorocabana, nos Municípios de Martinópolis a Presidente Venceslau; Alta Paulista, de Vera Cruz a Dracema; a Noroeste, de Getulina a Birigui. Os 10% restantes das colheitas estão distribuídos em muitos outros Municípios, mas a maioria deles nas proximidades das ferrovias que dão nome àquelas mencionadas regiões.

A área cultivada com a leguminosa no Estado de S. Paulo tem flutuado razoavelmente e o rendimento da cultura também apresenta freqüentes oscilações. Quando se compara o rendimento da lavoura paulista de amendoim com o de outros países grandes produtores, observa-se ser ele sensivelmente baixo, o que, segundo os técnicos em agronomia, decorre de inade-

## II — PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AMENDOIM

1966		
ESTADOS PRODUTORES	QUANTIDADE (1 000 t)	ÁREA (1 000 ha)
São Paulo .....	725,0	530
Paraná .....	42,4	36
Mato Grosso .....	17,3	9
R. G. do Sul .....	8,5	9
Outros .....	16,8	21
TOTAL .....	810,0	605

quado preparo do solo, baixa utilização de adubos e corretivos de solos, assim como da falta de tratamento apropriado das sementes, de combate às pragas e de rotação de cultura, além de semeadura em terras não indicadas para tanto. Essa inferioridade relativa da cultura do amendoim em S. Paulo — Estado líder da agricultura brasileira — vem sendo motivada pela escassez de capital no setor e reduzido preparo técnico da maioria dos lavradores, devendo-se considerar algumas incertezas de mercado próprias às matérias-primas industriais.

Os preços pagos aos lavradores da leguminosa têm subido ano após ano, mesmo vistos em termos reais, embora, sob este ângulo, lentamente. As variações sazonais dos preços do amendoim são pouco sensíveis: o mínimo é quase sempre registrado em junho e o máximo em novembro, mas a diferença entre esses extremos não vai além de 25%. Em junho dá entrada no mercado a conhecida safra de amendoim da seca e em janeiro/fevereiro a safra das águas. Esta última encontra sempre preços mais favoráveis. Em maio/junho, ocasião em que tem início a comercialização da colheita da seca, as cotações do produto são mais baixas. Os peritos no mercado da leguminosa alegam que razões de natureza comercial têm determinado que os preços do amendoim da seca (comercialização de junho/dezembro) sejam quase 10% mais altas que os da safra das águas (janeiro/maio).

#### CONSUMO E COMERCIALIZAÇÃO DO AMENDOIM

Pelos seus comprovados méritos dietéticos, o amendoim se vem constituindo em destacada matéria-prima para a indústria alimentar. "In natura" é largamente consumido torrado, cozido ou associado a outros alimentos — doce, chocolates e confei-



### III — EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE AMENDOIM, SEUS PRODUTOS E SUBPRODUTOS

1964/1966

PRODUTOS	VOLUME EM TONELADAS			VALOR EM US\$ 1.000		
	1964	1965	1966	1964	1965	1966
Amendoim .....	103	18 437	13 727	19	4 100	3 442
Farelo de amendoim ...	27 964	115 993	149 417	1 829	8 191	11 228
Torta de amendoim ...	—	5 799	5 163	—	447	403
T O T A L .....	—	—	—	1 848	12 738	15 073

FONTE: SEEF — Ministério da Fazenda.

tos. É como a soja uma leguminosa rica em óleo e proteína. Fornece óleo comestível de primeira ordem, quando sua extração é feita a frio. Retirado sob o emprêgo de alta temperatura, o óleo somente tem finalidades industriais. Na sua industrialização, o amendoim pode proporcionar até 30% de óleo comestível, durante a primeira compressão (a frio), e mais 5% a 10% de óleo industrial na segunda (sob a ação de calor). Por ordem de teor de gordura, o amendoim ocupa o 3.º lugar entre os vegetais produtores de

óleo. A soja detém o 1.º e a semente do algodão o 2.º.

Depois de extraído o óleo sobra a torta de amendoim, produto possuidor de reconhecidas qualidades alimentícias, desde que separadas as películas: com pouco mais de 15% de óleo e 22% de substâncias protéicas, representa um ótimo elemento para a dieta humana. Com essa torta fabrica-se uma farinha que possui cerca de 55% de substâncias azotadas, contendo caroteno e vitaminas do grupo B; um homem pode comer diariamente

25% de farinha de amendoim em sua alimentação. De outro lado, a torta com películas é boa forragem. As cascas de amendoim são usadas na adubação: dispõem de 5% de substâncias azotadas, 3,5% de minerais, principalmente potassa, e 70% de sílica.

Técnicos dedicados aos problemas de merenda escolar já se pronunciaram sobre o valor da farinha desengordurada de amendoim como suplemento protéico na alimentação das crianças das escolas primárias. Tratando das diversas fontes de proteínas vegetais, tais como a soja, amendoim, castanha-do-Pará e castanha de caju, afirmaram que não obstante os esforços despendidos para a introdução da soja em nossa alimentação, o sucesso tem sido insignificante dado a pequena aceitabilidade dessa importante leguminosa. A castanha-do-Pará e a castanha de caju, apesar de abundantes em determinadas partes do País, não são ainda convenientemente exploradas e sua produção é feita sob o regime extrativista. No entanto, a produção de amendoim tem crescido bastante e já permite pensar no uso dessa leguminosa como fonte mais habitual de proteínas.

Aquêles especialistas em questões dietéticas lembram que o amendoim fornece de 26% a 30% de proteínas, cuja compo-

sição em amino-ácidos essenciais é muito variada. Os fatores limitantes da proteína de amendoim são: a metionina, a lisina e a leucina. Esse fato não impede, porém, a sua utilização como suplemento em regime alimentar predominante de hidrocarbonados, sobretudo quando entra nestes regimes uma quota razoável de leite. Misturados a outras proteínas (milho, trigo etc.), as do amendoim tornam-se mais completas.

Mais de metade da produção da leguminosa tem sido destinada à fabricação de óleo, ficando o restante para ser consumido como amendoim torrado, salgado, com açúcar e na forma de doces, além da apreciável quantidade deixada para semente e exportação aos mercados estrangeiros. Em 1966, as exportações de produtos de amendoim compreenderam 13,7 mil t de grãos, 149,4 mil t de farelo e 5,2 mil t de torta, perfazendo essas quantidades o valor de 15,1 milhões de dólares. No triênio 1964/66 não se verificou exportação de óleo, sendo que a última registrada se deu em 1963, com 72,4 t, no valor de 20,3 mil dólares.

A região geoeconômica de S. Paulo demanda mais de 150 mil t de óleo de amendoim (45% dos óleos vegetais consumidos), correspondendo a mais de 550

mil t, ou 22 milhões de sacas do produto em casca. O amendoim descascado representa apenas 65% desse total. Partindo-se dessa estimativa de consumo, admite-se que na safra em curso se verifique ainda um consumo "in natura" de 37,5 mil t (1,5 milhão de sacas), reservas para semente de 50 mil t (2 milhões de sacas), com o que as necessidades globais do Estado sobem a 25,5 milhões de sacas, ou seja, 637,5 mil t. A produção estimada para 1966 cifra-se em 725 mil t, ficando, portanto, certa quantidade para a exportação.

Pelo visto, graças especialmente às grandes fábricas de óleos vegetais, à cultura de amendoim no País, em particular no Estado de S. Paulo, já se encontra em adiantado estágio de lavoura comercial, praticada pelos processos extensivos e intensivos. Sem dúvida, prevalecem ainda as práticas extensivas, pois somente uma parcela dos produtores utiliza de forma completa os métodos racionais recomendados pelos órgãos técnicos. O desejado aumento da lavoura depende de planejamento da consorciação de culturas, para que se possa ter um uso uniforme e contínuo da mão-de-obra durante o ano agrícola, bem como da introdução progressiva de melhores técnicas de cultivo.