

O FUTURO DO SISAL NORDESTINO

PEDRO SISNANDO LEITE (*)

A produção de sisal no Nordeste, em 1968, foi estimada em 328 mil t, correspondendo praticamente à totalidade da produção nacional, pois a dos demais Estados de fora da Região representou apenas 1% do País.

Segundo a Equipe Técnica de Estatística Agropecuária, do Ministério da Agricultura, a superfície ocupada com essa cultura no mesmo ano foi de 344 mil hectares, incluindo cerca de 140 mil ha de culturas velhas nem sempre em corte.

De acordo com a referida fonte, no triênio 1965/67, aproximadamente 70% da produção de sisal do Nordeste originaram-se nos Estados da Paraíba e Bahia.

Em 1968, a Bahia constituiu-se o maior produtor, seguido do Rio Grande do Norte e Paraíba. O restante coube a Pernambuco, pois os demais Estados da Região não apresentam registros de ocorrência dessa cultura.

Em 1968, a produção total de sisal do Nordeste elevou-se em 2,2% em relação a 1967, apesar de os Estados da Paraíba e Pernambuco acusarem decréscimos de 17 e 6,3%, respectivamente. Em contrapartida, o Rio Grande

do Norte e a Bahia registraram aumentos de 18,9 e 16,1% nas quantidades produzidas. A produtividade diminuiu generalizadamente. Somente no Rio Grande do Norte se deu um incremento de 8,5% contra decréscimos em todos os demais Estados, inclusive na média do Nordeste que foi inferior em 0,6% a 1967.

Vale destacar que os incrementos de produção de sisal durante o período 1957/67 acusaram uma média anual de 4,8% para Pernambuco, 17% para a Bahia, 20% para a Paraíba e 50% para o Rio Grande do Norte. O extraordinário crescimento nesse último Estado começou a verificar-se mais acentuadamente a partir de 1965, pois entre 1957 e 1965 sua produção evoluiu de 14,6 mil t para 34,2, enquanto em 1966 já estava com 66 mil e em 1967 com 90 mil t. Para 1968, o total estimado para o referido Estado foi de 107 mil t. Os grandes plantios realizados no município de Touros, com a finalidade de suprir matérias-primas para a indústria de papel, são, possivelmente, responsáveis por essa vertiginosa expansão da cultura no Rio Grande do Norte.

Os dados de produção de sisal comentados devem ser recebidos

(*) O autor é Chefe da Divisão de Agricultura do ETENE.

TABELA 1
PRODUÇÃO DE SISAL DO NORDESTE

| Estados | Área (1.000 ha) | | Quantidade (1.000 t) | | Valor (1.000) |
|-----------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------|
| | 1968 | Incremento Percentual (1967/68) | 1968 | Incremento Percentual (1967/68) | 1968 |
| Rio G. do Norte | 98 | 10,1 | 107 | 18,9 | 24.358 |
| Paraíba | 85 | - 15,0 | 98 | - 17,0 | 18.788 |
| Pernambuco | 20 | 0,0 | 15 | - 6,3 | 4.878 |
| Bahia | 141 | 14,6 | 108 | 16,1 | 23.563 |
| NORDESTE | 344 | 3,6 | 328 | 2,2 | 71.787 |

Fonte: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária — M.A.

com ressalvas, tendo em vista que alguns problemas peculiares a essa cultura dificultam as estimativas de sua respectiva safra. De fato, outros produtos agrícolas necessitam ser colhidos na época apropriada, para evitar perdas, o que não se verifica com o sisal, que pode ser estocado nas plantações, para cortes futuros. Isso ocorre com frequência no tocante às plantações velhas, de baixa produtividade, cujas despesas de colheita não se justificam face aos preços de mercado. Verifica-se, em decorrência disso, distorções nas estimativas de produção de sisal, uma vez que os critérios adotados para sua avaliação levam em conta, na verdade, a capacidade potencial de produção em lugar das colheitas efetivamente realizadas. Esta constatação po-

de ser feita tomando por referência as exportações que a região efetua e a capacidade de consumo interno para as diversas finalidades. De acordo com dados estimados pelo Grupo de Estudos de Fibras Duras da Food and Agriculture Organization (FAO) e o Department of Agriculture (USA), em 1968 a produção de sisal deverá ter sido de 194 mil t, das quais 143 mil t foram exportadas para o exterior e 57 mil t consumidas internamente. Em 31 de janeiro deveria existir um estoque de 10 mil t e em 31 de dezembro 4 mil t equilibrando-se, portanto, a oferta e a utilização totais. A tabela 2 indica os dados calculados, segundo estas fontes e que estão em concordância com estimativas elaboradas pelo ETENE/BNB.

TABELA 2
PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SISAL — BRASIL
 1965/1968 (1.000 t)

| Oferta e Utilização | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 (1) |
|---------------------------------|----------|-------|-------|----------|
| Estoques em 1º de janeiro (2) | 73,7 (3) | 31,0 | 9,6 | 10,0 |
| Produção | 175,8 | 201,6 | 198,6 | 194,0 |
| Oferta Total | 249,5 | 232,6 | 208,2 | 204,0 |
| Exportações para o Exterior (4) | 152,5 | 153,0 | 128,2 | 143,0 |
| Consumo Interno | 66,0 | 70,0 | 70,0 | 57,0 |
| Estoques em 31/12 | 31,0 | 9,6 | 10,0 | 4,0 |
| Utilização Total | 249,5 | 232,6 | 208,2 | 204,0 |

Fonte: Foreign Agriculture Circular — U.S. Department of Agriculture, junho de 1969.

(1) Dados preliminares; (2) Estimativa; (3) Ajustados; (4) Inclusive desperdícios de sisal.

Com base nesses dados, o Brasil é o segundo produtor mundial de fibra de sisal, com 32,2% de um total de 601,7 mil t em 1968. Tanzânia, tradicionalmente ocupando o primeiro lugar, participou com 32,7% dessa produção, ou seja, 196,9 mil t, no mesmo ano. Os outros três mais importantes produtores são Angola, com 9,7%; Quênia, com 8,4%; Moçambique, com 5,4%; enquanto os demais países contribuíram conjuntamente com 6,5. De todos os produtores de sisal apenas Moçambique apresentou tendências de evolução da produção entre 1960-1968, caracterizando-se os demais por decréscimos ou estabilização na produção.

Analisando-se a situação em 1968, verifica-se que Tanzânia registrou uma colheita 11% menor que no ano transato, refletindo os esforços do Governo, em-

penhado em reduzir a produção de sisal face à insuficiência dos preços internacionais atualmente e em perspectiva. Naquele país, enquanto os pequenos produtores foram encorajados a substituir o sisal por outras culturas, o próprio Governo passou a controlar mais efetivamente a produção através da Corporação Tanzânia de Sisal, que reúne 19 grandes fazendas e tem participação majoritária em outras 34, as quais, conjuntamente, respondem pela metade da produção total de sisal em Tanzânia.

No Brasil também se verificou queda na produção, segundo as fontes extra-oficiais, passando de 198,6 mil t em 1967 para 194 mil t em 1968, portanto com 2% de declínio, sendo que a diminuição em relação a 1966 foi de 12%.

Os produtores de Angola estão também desestimulados com os preços do produto e encontram-

se experimentando outras culturas em substituição ao sisal. Plantações efetuadas anteriormente, contudo, motivaram a expansão da safra em 1968 que se elevou de 1,9% em confronto com 1967, mas a produção situa-

se abaixo dos níveis verificados desde 1960. Não obstante a tendência geral de retração na produção de sisal dos demais países, Moçambique elevou a sua produção em 1968 a níveis recordes, com 32,3 mil t.

TABELA 3
PRODUÇÃO MUNDIAL DE SISAL, SEGUNDO OS PAÍSES

Média 1960/64, 1966/1968

Quantidade (t mil)

| Países | Média 1960-64 | 1966 | 1967 | 1968 (1) | |
|------------------|------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|
| | | | | Números Absolutos | Percentagens |
| Tanzânia | 215,6 | 225,1 | 220,1 | 196,9 | 32,7 |
| Brasil | 184,9 | 201,6 | 198,6 | 194,0 | 32,2 |
| Angola | 64,1 | 69,9 | 57,0 | 58,1 | 9,7 |
| Quênia | 65,2 | 57,3 | 51,7 | 50,2 | 8,3 |
| Moçambique | 27,9 | 30,7 | 31,4 | 32,3 | 5,4 |
| Madagáscar | 20,9 | 24,5 | 22,7 | 21,8 | 3,6 |
| Outros | 65,6 | 61,5 | 49,9 | 48,4 | 6,5 |
| T O T A L | 644,2 | 670,6 | 631,4 | 601,7 | 100,0 |

Fonte: Foreign Agriculture Circular — U.S. Department of Agriculture, junho — 1969.

(1) Dados preliminares.

Em 1968, as exportações de sisal em bruto, do Brasil para o exterior, montaram a US\$ 16.053 mil (FOB) correspondendo a 135 mil t de fibra. Ao mesmo tempo foram embarcadas adicionalmente para o mesmo destino 7,8 mil t de produtos manufaturados (barbantes e cordéis), além de 10,7 mil t de bucha de sisal, não consideradas para fins de contingenciamento das exportações. Comparativamente com

1967, houve em 1968 um aumento nas vendas para o exterior de fibra de sisal em bruto e preparadas de 11,7% em quantidade e 4,6% em valor real.

Observa-se, no entanto, que a média das exportações no período 1960-1964 foi de 127,8 mil t, portanto inferior à registrada em 1968, apesar de haver atingido níveis mais elevados em 1966, com 153 mil t. Com relação à fibra em bruto e manufa-

turada, a média das exportações 1960-64 foi de US\$ 30,0 milhões, contra US\$ 17,0 milhões em 1968, cifra apenas superior a 1967, considerando o período 1960-68 individualmente.

A participação do Brasil no mercado mundial de sisal pode ser avaliada pela sua percentagem de contribuição no volume físico em 1968, que atingiu 24%. O mais importante exportador mundial é a Tanzânia, com 31% do volume total exportado em 1968, citando-se, ainda, com expressão nesse comércio, Angola, Quênia, Madagascar, Moçambique e Haiti com 28% conjuntamente.

A República Federal da Alemanha, os Estados Unidos, os Países Baixos e a Itália são atualmente os principais importadores do sisal brasileiro, com aquisições correspondentes a cerca de 60% do volume embarcado. Os Estados Unidos e Itália apresentam participação crescente nesse particular, enquanto os outros dois países citados vêm decrescendo as suas compras ao

Brasil em aproximadamente 50% no último quinquênio.

O Estado da Bahia é o exportador de maior destaque do Nordeste, com vendas para o exterior de 67,3 mil t de fibra de sisal em bruto, seguindo-se a Paraíba com 57,4 mil t, em 1968. Esses dois Estados exportaram também 7,8 mil t de produto manufaturado e 9,8 mil t de bucha de sisal. O Rio Grande do Norte e Pernambuco venderam, no mesmo ano, 4,8 mil t cada um de sisal em bruto, 10,5 mil t de bucha e 0,9 mil t de manufaturados, respectivamente.

São realizadas exportações também por esses Estados, especialmente Bahia e Paraíba, para São Paulo, Guanabara e Rio Grande do Sul, as quais, contudo, não podem ser quantificadas estatisticamente por falta de elementos suficientemente discriminados sobre essas transações. Estima-se, extra-oficialmente, que são embarcadas para esses Estados cerca de 10 a 15 mil t de fibra em bruto e preparadas anualmente.

TABELA 4
EXPORTAÇÕES DE SISAL SEGUNDO OS
PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES

| Países | Média 1960/64 | 1966 | 1967 | 1968 (1) |
|--------------------|------------------|-----------|-----------|----------|
| Tanzânia | 213,6 | (3) 203,4 | (3) 205,5 | 190,7 |
| Brasil (2) | 127,8 | 153,0 | 128,2 | 143,0 |
| Angola | 61,0 | 51,0 | 47,1 | 52,4 |
| Quênia | 60,0 | 55,9 | 41,8 | 42,7 |
| Madagascar | 19,0 | 23,3 | 20,2 | 25,4 |
| Moçambique | 29,4 | 27,0 | 25,1 | 25,4 |
| Subtotal | 529,4 | 534,8 | 476,8 | 498,6 |
| Outros | ... | 124,2 | 132,3 | 104,9 |
| TOTAL GERAL | ... | 659,0 | 609,1 | 603,5 |

Fonte: Foreign Agriculture Circular — U.S. Department of Agriculture, junho, 1969.

(1) Dados preliminares; (2) Inclusive sisal manufaturado; (3) Inclusive Uganda.

Cêrca de 2/3 do sisal exportado se destinam atualmente à produção de cordoalhas para fins agrícolas. Utiliza-se também o sisal para fabricação de fios de embalar, na indústria de papel, para tapêtes, estofamentos e barbantes de uso geral. O mercado mundial de sisal, contudo, tem sido afetado sèriamente com a concorrência de produtos sintéticos. Esta competição verifica-se mais acentuadamente quanto à fabricação de barbantes para embalar e outros tipos de cordoalhas, inclusive cabos navais. A finalidade menos ameaçada até agora tem sido a de cordéis para fins agrícolas, que também já são fabricados de sintéticos.

Diversos tipos de sucedâneos das fibras duras já vinham sendo introduzidos desde 1940. Os mais elevados preços dêsses produtos, bem como as inúmeras vantagens que o produto natural oferecia, constituíam uma garantia para o sisal. Nos últimos anos, todavia, surgiu no mercado um produto sintético, denominado de polipropilene, que tem oferecido condições de preços competitivos com o sisal, mesmo para fins de cordoalha que é a maior utilizadora de sisal. O polipropilene é um produto duradouro, resistente, de pouco pêso e a matéria-prima sintética de menor custo. Em 1967 o preço dêsse sintético nos Estados Unidos era de 20 cents/libra pêso. Segundo estimativas da FAO, o polipropilene deverá custar em 1975 cêrca de 16 cents/libra pêso. Estudos feitos pelo Grupo de Estudos de Fibras Duras indicam que, diante de tal concorrência, as necessidades de fibras duras para fabrica-

ção de cordoalhas em 1975 poderão ser de apenas 300 mil t, supondo-se que o sisal possa manter-se na competição de preços supostos. Se novos progressos técnicos forem conseguidos pela indústria de polipropilene, é provável que os preços caiam ainda mais que o previsto, levando as fibras duras a uma crise muito séria. Nesse caso, estima-se que a demanda por fibras naturais para tal finalidade não ultrapassará 50 mil t, isto é, aproximadamente 1/3 das exportações atuais do Brasil.

A estrutura do consumo de sisal a longo prazo, contudo, será função de vários fatores tecnológicos e econômicos. De fato, em diversos países produtores e consumidores de fibras duras estão em andamento inúmeras pesquisas visando o aperfeiçoamento e descobertas de novos usos para o sisal. As referidas pesquisas buscam desenvolver possibilidade da utilização de fibras duras para reforçar lâminas de plásticos, complementos para a indústria de construção de estradas, novos processos para amaciar a fibra e utilizá-la na fabricação de tecidos, produtos farmacêuticos, fertilizantes, alimentação animal, fabricação de papéis, além de outros usos.

Os atrativos preços internacionais do sisal foram, no passado, responsáveis pela expansão da cultura tanto no Brasil como nos países africanos. O lento crescimento do mercado mundial, contudo, mostrou-se insuficiente para absorver uma oferta em rápida expansão, especialmente levando-se em conta o surgimento dos sintéticos, que passaram a coparticipar dos mercados dessa fibra. Em consequência dêsses

acontecimentos, os preços internacionais do sisal começaram a cair. Analisando-se, por exemplo, o comportamento de tais preços, nos últimos anos, observa-se que em 1964 o preço médio era de US\$ 288,5 por tonelada de fibra de sisal em bruto, decrescendo sucessivamente para US\$ 168,16 em 1965, US\$ 157,63 em 1966, US\$ 130,10 em 1967 e, finalmente, US\$ 118,54 em 1968.

Diante de tal comportamento, os países produtores de fibras duras reconheceram que era necessário adotar uma sistemática de controle do mercado tanto nos preços mínimos como pelo contingenciamento das exportações para sustentar referidos preços. Assim, com a interveniência do Grupo de Estudos de Fibras Duras da FAO, a partir de 1967, os países produtores de sisal adotaram um acordo informal de contingenciamento das suas exportações, com vistas a permitir uma sustentação dos preços internacionais. Inicialmente poucos resultados práticos foram observados com a nova política. Recentemente, contudo, começaram a aparecer os primeiros reflexos da nova política, tanto pelo arrefecimento das colheitas nos principais países produtores de sisal, como pela reativação do mercado em relação aos preços. Enquanto foi fixado para o sisal brasileiro, por exemplo, um preço mínimo de 66 libras esterlinas por tonelada, nos mercados da Europa, em alguns meses de 1969, se registravam cotações de até 68 libras esterlinas por t (1 = US\$ 2,40).

As cotas de sisal para 1969 e, possivelmente, 1970, foram estabelecidas em 581,0 mil t globalmente. Ao Brasil foi reservada

uma cota de 130,0 mil t, contra 142,6 mil t exportadas efetivamente em 1968. São as seguintes as cotas para os demais países: Tanzânia, 185,0 mil t; Angola 81 mil t; Quênia, 50,0 mil t; Madagascar 25,5; Haiti, 15 e os demais países um total de 8 mil t. Em 1968 havia sido estabelecida uma cota mundial de 640 mil t para sisal e henequém, das quais 70 mil seriam concernentes a manufaturados. Apesar de algumas dificuldades surgidas no México (henequém) devido a mudanças no processo de comercialização interna e de exportação, assim como em Tanzânia, que não puderam atingir as suas cotas, há um convencimento por parte dos países produtores de que referida cota foi superestimada, deixando de levar em conta reexportações comumente efetuadas pelos países consumidores. O acordo extra-oficial de preços mínimos internacionais, contudo, foi concebido de maneira a não se constituir em ação internacional de elevação dos preços além de certo limite, para evitar possíveis estímulos às investigações sobre sintéticos e mesmo do seu consumo, ou o que seria igualmente prejudicial, o aumento de plantações novas de sisal ou henequém.

No caso especial do Nordeste, é difícil conduzir uma política de restrições da produção de sisal, vez que existem milhares de pequenos produtores espalhados pela Região e que não podem ser submetidos a qualquer controle. Nos países africanos, ao contrário dessa situação, são comuns as grandes propriedades produtoras de sisal, as quais se encontram comumente sob o controle do governo. No caso do Brasil, porém, existem dois instrumentos de

contenção indireta da produção de sisal. Por um lado, a Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil (CACEX) controla as exportações, pois somente após a liberação por esta Carteira é que o sisal pode ser embarcado para o exterior e, por outro lado, o sistema de preços mínimos estabelecidos pela Comissão de Financiamento da Produção que, sem afetar indiscriminadamente os produtores, pode desestimular a ampliação das áreas ocupadas com sisal.

De acordo com a situação analisada, conclui-se que são remotas as possibilidades de concorrência do sisal no comércio internacional. No futuro serão evidentes os progressos tecnológicos na produção de sintéticos, tanto na melhoria da sua qualidade como pela diminuição dos custos de produção. Assim, a competição de preços será fatalmente desfavorável às fibras naturais. De fato, os custos de produção de sisal nos países produtores não poderão ser reduzidos significativamente, em comparação com os sintéticos. A expansão da cultura se fez em terras novas, geralmente de elevada produtividade, que estão começando a exaurir-se e necessitarão de pesados investimentos para recuperá-los. No caso do Nordeste, já existem áreas com tão baixa produtividade que se tornou antieconômico efetuar colheitas, vez que os custos não podem ser compensados pelos preços de mercado para o produto. A substituição do sisal por outras culturas, no Nordeste, não parece ser também uma alternativa justificável. A não ser nas áreas do Brejo, especialmente de Pernambuco e da Paraíba, que se prestam para culturas outras, mas

que foram incorporadas à produção de sisal face aos estímulos de preços que então se manifestaram. Ao nível tecnológico existente na Região, não se conhecem quais as culturas que poderiam ser exploradas nas áreas semi-áridas e relativamente pobres onde o sisal foi cultivado. A solução mais plausível que se oferece será a investigação de novos usos para o sisal, especialmente para consumo interno, conforme já deram início outros países produtores.

O Banco do Nordeste do Brasil, através de seu Departamento de Estudos Econômicos, havia percebido, há muitos anos, que a ameaça das fibras sintéticas haveria de materializar-se, com as consequências que já são conhecidas atualmente. Assim, passou desde então a cogitar de novas aplicações para o sisal, sobretudo quanto ao seu aproveitamento como matéria-prima para fabricação de celulose, que parece ser, a curto prazo, a alternativa mais viável ⁽¹⁾.

O problema principal que foi considerado com essa finalidade era saber como produzir uma bucha de sisal limpa e a preços competitivos, de modo a ser utilizada vantajosamente como matéria-prima pela indústria de celulose e seus derivados (plásticos) ⁽²⁾. Para estudo desse problema o

1) Vide as publicações do ETENE/BNB "Diversificação da Aplicação da Fibra de Sisal Através de Novo Tipo de Máquina Desfibreadora" — junho, 1967 e **SISAL — Problemas Técnicos**, Fortaleza, 1959; **SISAL — Problemas Econômicos**, Fortaleza, 1957.

2) No Brasil e no Nordeste, de modo específico, a fibra de sisal é utilizada na fabricação de papéis, mas em quantidades limitadas devido ao preço relativamente elevado, mesmo na forma de refugo da fibra longa e de bucha de beneficiamento. A bucha de campo não serve para essa finalidade, pois se encontra geralmente com impurezas e deterioração parcial.

ETENE associou-se, através de convênio, com o Instituto de Tecnologia Rural da Universidade Federal do Ceará, passando a realizar experimentos com vistas à construção e aperfeiçoamento de uma máquina desfibradeira semi-automática e transportável, capaz de produzir bucha a custos competitivos com outros sucedâneos.

A máquina foi testada com êxito em 1968 e está sendo patenteada pelo Banco do Nordeste e Universidade do Ceará. É capaz de produzir bucha limpa, a preços competitivos, para ser utilizada como insumo na preparação de celulose e plásticos, além de fornecer uma polpa isenta de fibras, destinada a fins forrageiros sem necessidade de quaisquer tratamentos adicionais. Referida máquina permitirá, ademais, a elaboração, em separado, de grande parte da seiva das folhas de

sisal que poderá eventualmente ser aproveitada no preparo das sapogeninas, matéria-prima de múltiplas possibilidades de aplicação tanto na indústria farmacêutica (esteróides hormônios à base de testosteronas, cortisonas, etc.) como na indústria alimentícia e bebidas (como estabilizadores).

O aspecto mais relevante dessa máquina é a possibilidade de, com o seu uso, aumentar a produtividade do sisal com o aproveitamento das folhas, que atualmente ficam no campo, sem utilização. Aumentar-se-á também a produtividade pelo melhor aproveitamento das fibras contidas em cada folha e uma redução nas despesas de mão-de-obra, por tratar-se de uma máquina semi-automática que dispensa certas tarefas manuais no seu manejo, comparativamente às tradicionais, atualmente operando no Nordeste.