

EI 007
39

VENTURA DO HOMEM

ENCICLOPÉDIA FUNDAMENTAL



EDUCAÇÃO INTEGRADA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO



A AGRICULTURA

972

15

EDITORA
RENES

Presidente da República
ERNESTO GEISEL
Ministro da Educação e Cultura
NEI BRAGA
Secretário-Geral do Ministério da
Educação e Cultura
ÁUREO BRANDÃO
Fundação Movimento Brasileiro
de Alfabetização **MOBRAL**
Presidente: Arlindo Lopes Corrêa
Secretária Executiva:
M. Terezinha T. Saraiva

EDITORA RENES
Renaldo A. Essinger, Dir. Geral
Armando S. Campbell, Dir. Editorial

Departamento de Educação

Coordenação-Geral
Alcldio Mafra de Souza
Pesquisa e Textos
Equipe Renes de Educação
Arte
Equipe Renes de Educação
Desenhos
Sálvio Negreiros
Supervisão Gráfica
Miguel Fernandez Guiñas
Revisão Final
Rubem Martins Jorge
Execução Gráfica
AGGS INDÚSTRIAS GRÁFICAS S.A.
Rua Luís Câmara, 535, Rio
CGC 33.058.793/001
Copyright (c) 1973 by
EDITORA RENES LTDA.
Rio de Janeiro
Av. Nilo Peçanha, 50, gr.1.001
Tel.: 221-4721
CGC 33.880.824/001

A AGRICULTURA

Antes, depois, agora: diferentes mo- dos de plantar	4
Tipos de cultura	6
Terra, para produzir bem, precisa ser cuidada	8
A agricultura no Brasil	10
Passo a passo, agricultura que cresce	12
Nossas principais produções	14
As mais importantes produções de nosso país	16
Um pouco sobre o que produzimos	18
Café	20
Soja	22
Trigo	23
Milho	24
Algodão	26
Amendoim	27
Arroz	28
Cacau	29
Ajudando o homem do campo	30

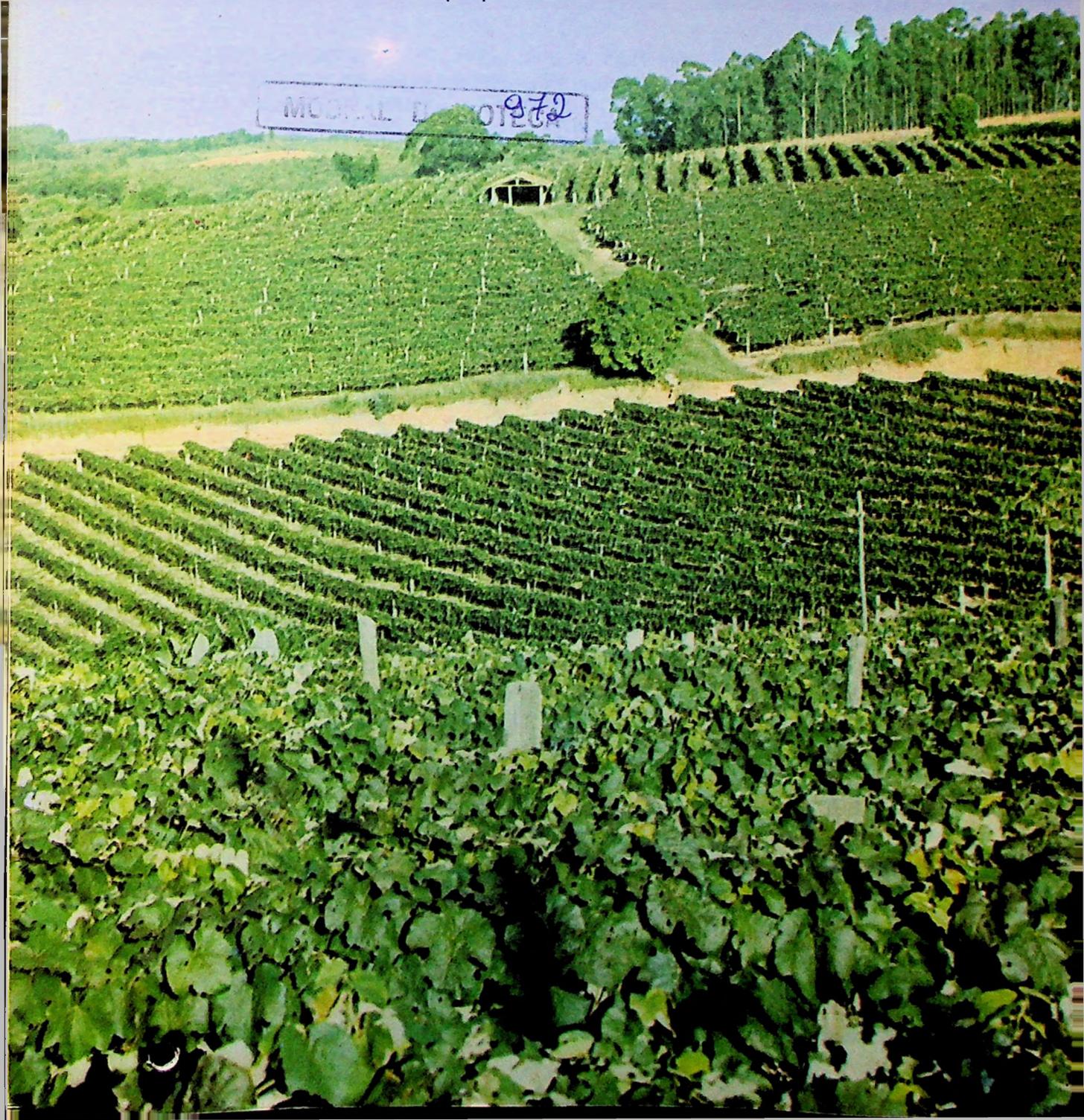
A AVENTURA DO HOMEM ENCICLOPÉDIA FUNDAMENTAL MOBRAL EDUCAÇÃO INTEGRADA

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1 — O UNIVERSO | 13 — OS MINERAIS |
| 2 — O ESPORTE | 14 — A NATUREZA |
| 3 — AS COMUNICAÇÕES | 15 — A AGRICULTURA |
| 4 — OS TRANSPORTES | 16 — A INDÚSTRIA |
| 5 — A DESCOBERTA DO MUNDO | 17 — O COMÉRCIO |
| 6 — AS INVENÇÕES | 18 — A HIGIENE |
| 7 — ARTE POPULAR | 19 — A ALIMENTAÇÃO |
| 8 — TRADIÇÕES BRASILEIRAS | 20 — AS ARTES |
| 9 — PATRIMÔNIO HISTÓRICO NACIONAL | 21 — O MAR |
| 10 — A CONQUISTA DA VIDA | 22 — A HABITAÇÃO |
| 11 — OS ANIMAIS | 23 — OS SENTIDOS |
| 12 — OS VEGETAIS | |

A Agricultura — a palavra significa cultivo do campo — é quase tão velha quanto o homem. Os povos primitivos, além de caçar, pescar e apanhar frutas, já cultivavam certas plantas para alimento. Mas a agricultura, tal como a entendemos, só cresceu realmente quando o homem aprendeu a domesticar animais, que passaram a

ajudá-lo no trabalho da terra. Mais recentemente, com o aparecimento da indústria, a agricultura alcançou seu maior aperfeiçoamento com o emprego de fertilizantes, corretivos do solo, máquinas, inseticidas, seleção e aperfeiçoamento de espécies vegetais. Porque, como tudo que cerca o homem e sofre sua ação, a agricultura também evoluiu.

MODAL D. OTEC 972

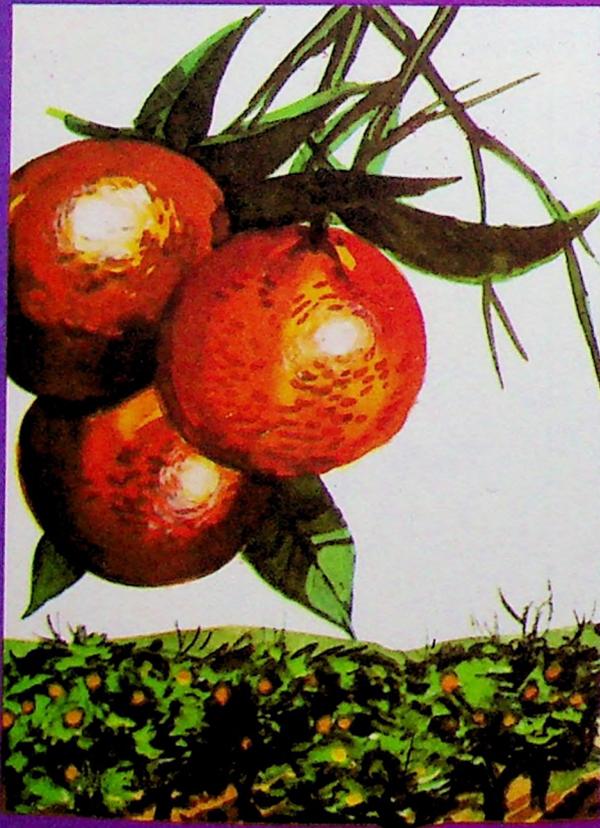


Antes, Depois, Agora:

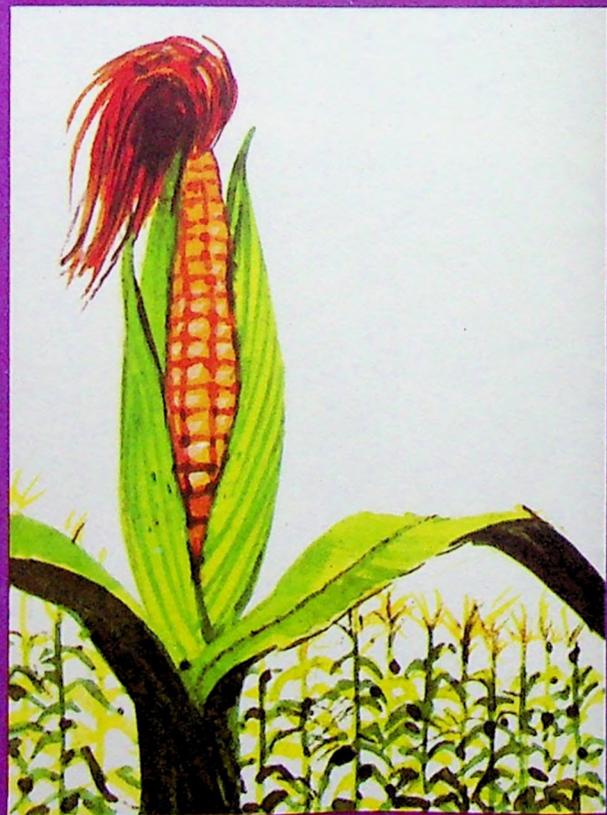
Diferentes

Quem pensa em plantio, tira logo uma conclusão fácil: há plantas que precisam ser plantadas e replantadas. Outras, não. Por isso existem culturas TEMPORÁRIAS e culturas PERMANENTES. O milho, o algodão, a cana, o feijão, são culturas temporárias: ou morrem ou são consumidas na colheita.

MAS AS DIFERENÇAS NÃO PARAM AÍ...



laranja



milho

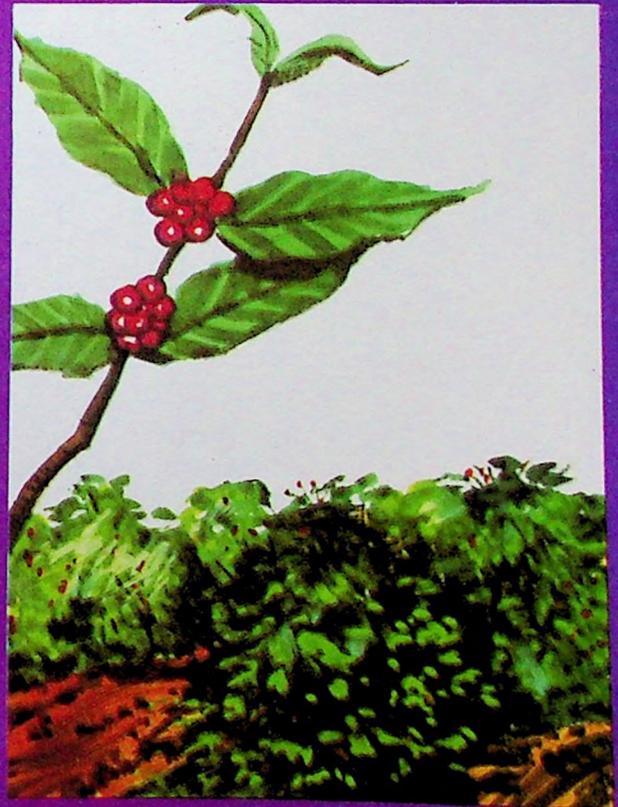
Modos de Plantar

A agricultura pode ser praticada em qualquer lugar. O que vai variar é o clima, o solo, o relevo e o modo pelo qual o homem do campo trabalha.

Em agricultura, um cuidado é fundamental: a conservação da produtividade do solo. Se isto é esquecido, prejudica-se o homem e mais ainda a natureza. Os cuidados, você já leu na Enciclopédia 14: adubagem, irrigação, modo correto de plantar, de colher. Do arado primitivo e da enxada até os modernos tratores, colhedoras, ceifadeiras, o homem percorreu um longo caminho na conquista de uma agricultura mais aperfeiçoada e produtiva.



uva



café

CULTURA SEMINÔMADE

A forma mais atrasada de cultura é a seminômade. É a que nossos índios praticam: plantam hoje aqui, depois ali, queimam, esgotam a terra. Esta agricultura, na realidade, é um simples complemento da caça, pescã e coleta de frutos.

CULTURA EXTENSIVA

É a dos largos espaços, de grandes superfícies ocupadas pelo mesmo tipo de planta. Muitas vezes, pede "repouso" para a terra: uma parte do terreno é plantada, a outra "descansa", recuperando sua capacidade produtiva.

CULTURA INTENSIVA

É a forma mais atual e aperfeiçoada: alterna plantios diversos, sem gastar o solo, usando recursos como a irrigação, a adubagem, a drenagem. Resulta em produtividade maior que qualquer outra. Além disso, como se liga intimamente à indústria, esta faz com que haja uma verdadeira especialização da produção.

A agricultura primitiva —
como a de nossos índios —
complementa suas
necessidades imediatas
de subsistência.





Terra, Para Produzir Bem,

O primeiro alerta: jamais queimar a terra. A queimada — ainda praticada no Brasil — acaba por destruir a capacidade de produzir da terra. Outro ponto: há livros, técnicos e órgãos do Governo, como as Secretarias de Agricultura estaduais, que podem ensinar muita coisa: o que, como e quando plantar, como melhorar a terra e evitar que fique “cansada”, como combater as pragas, por exemplo, a **broca**, a **ferrugem do café**, o **mosaico da cana-de-açúcar**, a **podri-**



A triste consequência da queimada

Precisa Ser Cuidada

dão parda do cacau, o **curuquerê** do algodão.

O Banco do Brasil concede empréstimos aos agricultores. Mas uma grande aliada dos camponeses são as Cooperativas. Elas podem proporcionar inúmeros benefícios: assistência técnica, jurídica, social, além de dispor, para empréstimo a seus associados, de arados, segadeiras, silos para armazenagem e transporte da produção. Há muito o que aprender e descobrir. Depende, apenas, da vontade de cada um.

Entre os recursos que hoje podem ajudar o lavrador, o avião tem lugar importante. Ele semeia e fumiga as plantas com inseticida.



A Agricultura no Brasil



Mais da metade da população brasileira vive nas áreas rurais. Apesar do progresso trazido pela indústria, a maior parte de nosso povo tem sua economia com base quase que totalmente agrícola. Do mesmo modo, grande parte de nossa indústria se relaciona com o campo: frigoríficos, beneficiamento de óleos, fibras, cereais. Sem esquecer as fábricas de sucos de frutas e sua última novidade: água de coco engarrafada!



Passo a Passo, Agricultura Que Cresce

Com a vinda dos primeiros
colonizadores, começa a história
de nossa agricultura.



A primeira atividade econômica, no início do Brasil-Colônia, foi a plantação de cana-de-açúcar. Com o surgimento dos engenhos — 1534 — começou, também, sua transformação industrial. Com a cana, aparecem, em consequência, o trabalho escravo e a criação de gado. Este último, usado não só como força animal, mas, também, na alimentação. Em seguida, o café passa a cobrir áreas cada vez mais extensas, até chegar a transformar o Brasil em maior produtor mundial. Se hoje não ocupa

mais este lugar, é ainda a cultura mais importante entre as praticadas em nossa terra. O algodão, as especiarias, de que você já ouviu falar, no volume "A descoberta do Mundo", o cacau, o arroz, a indústria extrativa, como a madeira, borracha, pescado, são passos da evolução agrícola brasileira. Nela, muito influenciou a colonização, principalmente a italiana e alemã, que introduziram novas formas de cultivo, como o da uva, alfafa, centeio, cânhamo, hortaliças e frutas diversas.



Nossas Principais Produções

O que é produzido em nossas terras tem vários caminhos:

- o que se destina à exportação, como o café, o cacau;
- o que se desenvolve em função das necessidades internas e externas, como o açúcar, o milho, a soja;
- o que atende ao consumo imediato, como verduras e hortaliças.



Plantas Industriais

azeitona, cacau, café, sisal, uva, algodão, amendoim,

Frutas

laranja, limão, abacate, banana, manga, abacaxi,

Cereais

arroz, aveia, cevada, milho, trigo.

Leguminosas Alimentícias

fava, feijão, soja.

Tubérculos e Raízes

batata-doce, batata-inglesa, mandioca, alho, cebola.

Extrativa

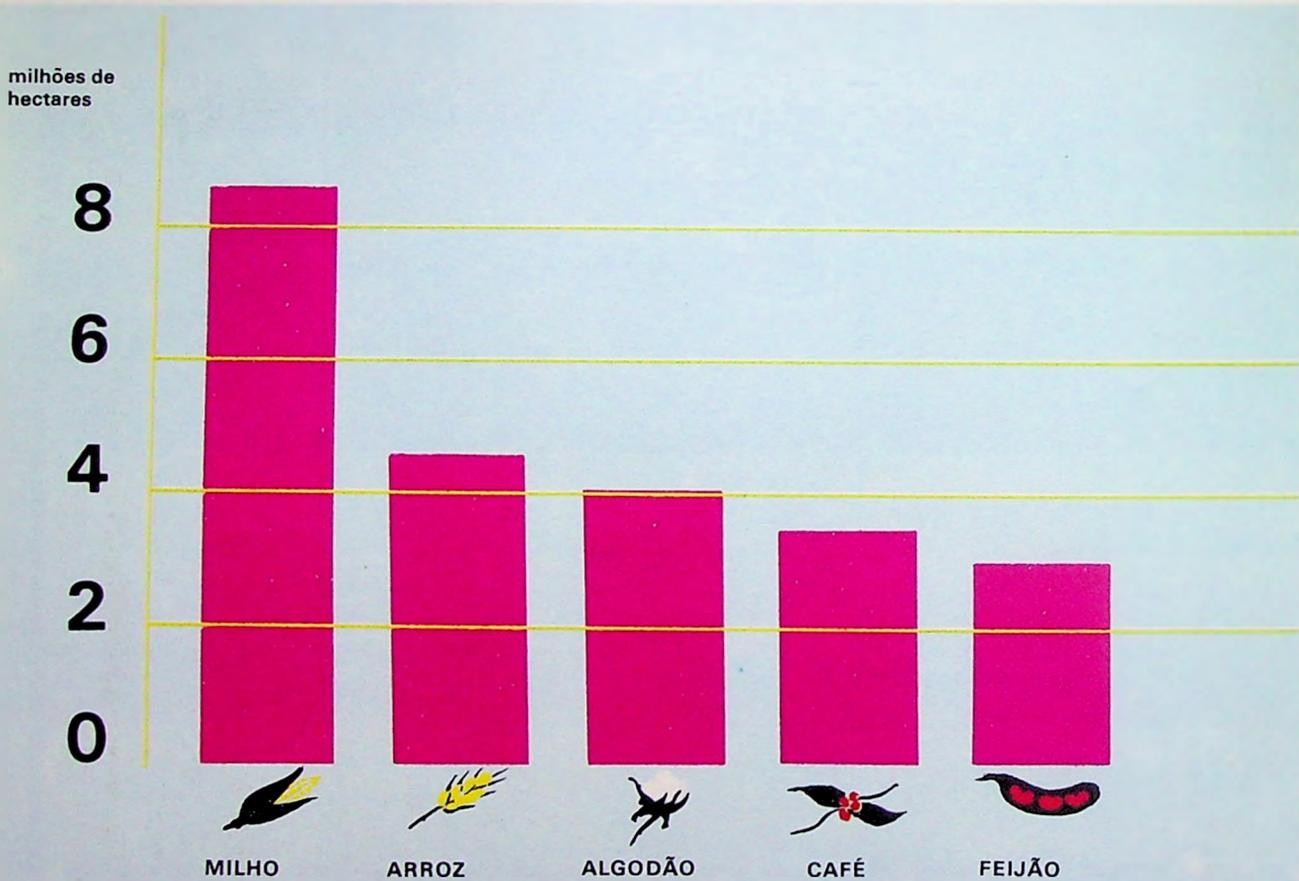
babaçu, carnaúba, oiticica, castanha-do-pará.



cana-de-açúcar, fumo, juta,
linho, mamona.

coco-da-baía,
pimenta-do-reino, tomate, melão, melancia.

Olhe o Gráfico e Veja as Terras Ocupadas Pelas Mais Importantes Produções de Nosso País



Nossos produtos são típicos de um país tropical, excetuando algumas culturas do Sul do Brasil. Entre eles, a soja agora desponta como futura campeã de produtividade e rendimento, passando a ocupar campos antes destinados ao gado e ao trigo.

Nossos métodos de cultivo, em certas regiões do País, ainda são bastante primitivos, com grande carga de culturas extensivas. A modernização se faz sentir, principalmente, nas regiões Sudeste e Sul. O Governo, no entanto, trabalha no sentido de nivelar diferenças e levar o progresso para todas as outras regiões.

Até pouco tempo, a agricultura brasileira se preocupava apenas com produtos de exportação. Agora, com maior urbanização do país, ela se diversificou: aparecem culturas novas, como a da malva, do sisal, da pimenta, produtos hortícolas. A agricultura, modificada, faz também com que nosso povo aprenda a se alimentar melhor.

Com o desenvolvimento dos meios corretos de conservar, corrigir e proteger o solo, com o uso da mecanização, teremos, como resultado, maior rendimento e custos diminuídos.

Um Pouco Sobre o Que Produzimos

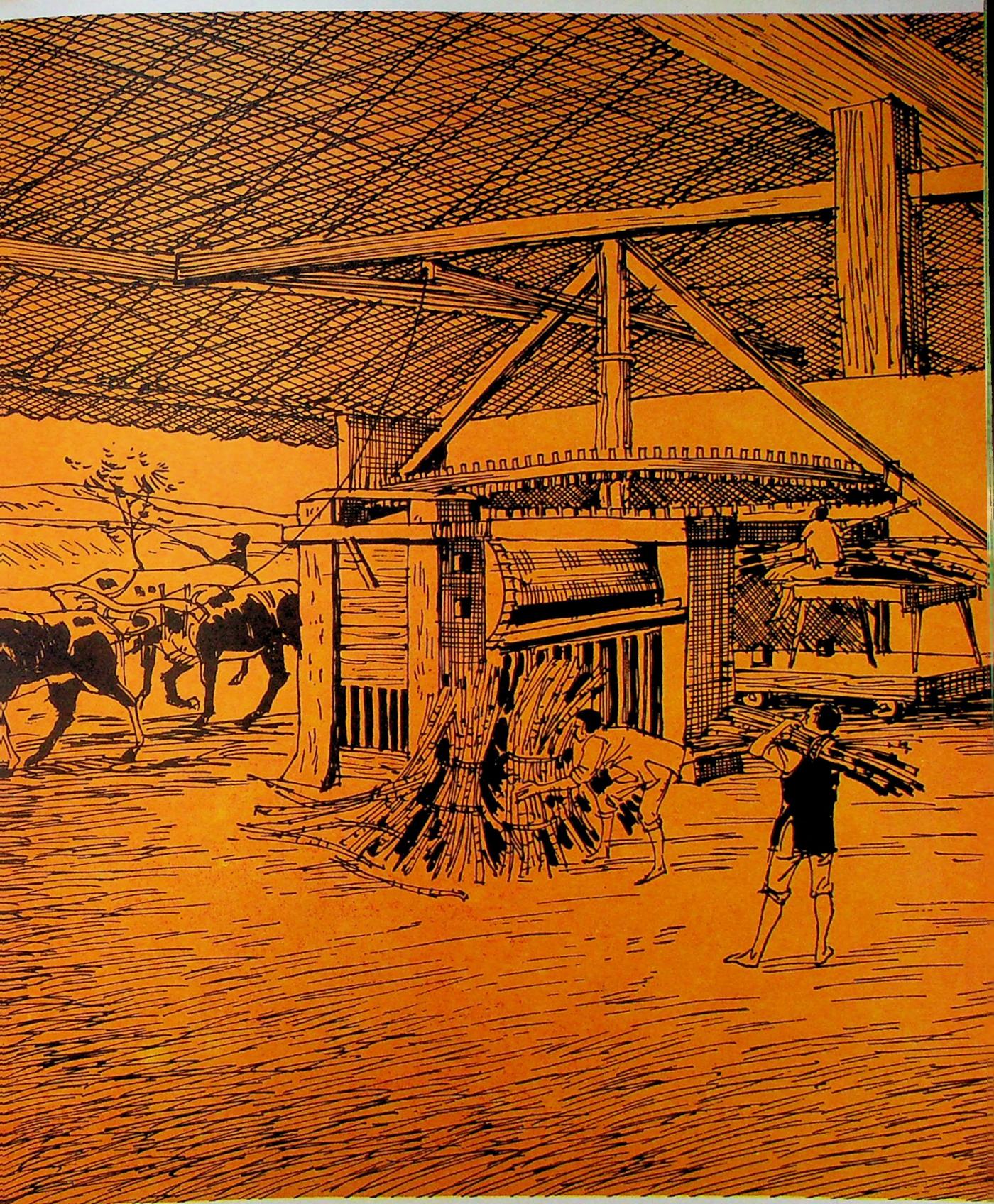
CANA-DE-AÇÚCAR

A cana-de-açúcar é originária da Índia. Foi introduzida na China muito antes do nascimento de Cristo, e ali era usada como xarope. Foram os árabes que a levaram para a Europa; tempos depois, os colonizadores portugueses a trouxeram para o Brasil.

Da cana-de-açúcar se extrai, pelo esmagamento, o caldo, ou garapa, agradável, diurético e rico em sais minerais. Sua evaporação dá o melado. Este, submetido a tratamentos diversos, dá o açúcar: refinado, cristal, mascavo, demerara. E a

rapadura. O melaço que sobra dá, por destilação, o álcool e a aguardente. Por fermentação, obtém-se o rum. E ainda tem mais: o resíduo final, chamado caxixi, tiborda ou vinhaça, serve de excelente adubo.

O Brasil está entre os maiores produtores mundiais de açúcar: ocupa o terceiro lugar. O açúcar é produzido principalmente em S. Paulo, no Nordeste, na zona canavieira de Campos, no Estado do Rio, e mais, em Minas Gerais, no Recôncavo Baiano, no sul de Goiás e Paraná.



Era assim que no
tempo do Brasil-Colônia
funcionavam os engenhos.

CAFÉ

Dizem que o café apareceu primeiro na Etiópia, país da África. No Brasil, ele foi introduzido pelo Major Palheta, no século XVIII, no norte do país, espalhando-se, depois, pelo nordeste, leste e sul: Serra do Mar, Vale do Paraíba, Minas Gerais e São Paulo. Desde 1840, o Brasil está entre os maiores produtores mundiais. E uma nova conquista no campo da exportação é a venda de café solúvel para a América e países europeus. O café solúvel tem uma vantagem: não precisa ser coado.

O cultivo do café trouxe com ele muitas superstições, cantigas, histórias. Um exemplo: café coado na camisa da moça amada significava conquista certa. E houve época em que serviu até como palpite de jogo do bicho: a borra, atirada contra um muro, mostrava o resultado do dia. Os maiores produtores de café estão no norte do Paraná, em São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo.

Um dos inimigos dos cafezais é a ferrugem, praga que preocupa os produtores atualmente.





SOJA

Conhecida desde a antiguidade, é largamente usada na alimentação dos povos do Oriente. Lá, com o arroz, é presença obrigatória nas refeições diárias. A soja dá origem a mais de cinquenta produtos alimentares, desde a margarina até o pão de soja. É ainda usada para o fabrico de velas, sabão, sucedâneos da borracha, inseticidas e desinfetantes. Tem também o nome de feijão-soja. Em 1969, a produção da soja já ocupava o 7º lugar. Os maiores centros produtores estão no Rio Grande do Sul (80% das plantações). Além dele, plantam soja o Paraná, São Paulo e Santa Catarina. A soja foi introduzida no Brasil por imigrantes japoneses, no início deste século.

Fava e pé de soja



TRIGO

Usado também desde a mais remota antiguidade, o trigo é cultura presente em quase todos os países do mundo. No Brasil, o trigo é cultivado principalmente no Sul. O Rio Grande do Sul engloba 75% das plantações. Há vários tipos de trigo: **Fontana, Rio Negro, Alegrete, Bagé, Prelúdio**. As preferidas pelos plantadores são exatamente a primeira e as duas últimas espécies citadas. Das 35 toneladas que consome, o Brasil já produz 12 toneladas. Elas saem dos trigais do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Espiga e pés de trigo

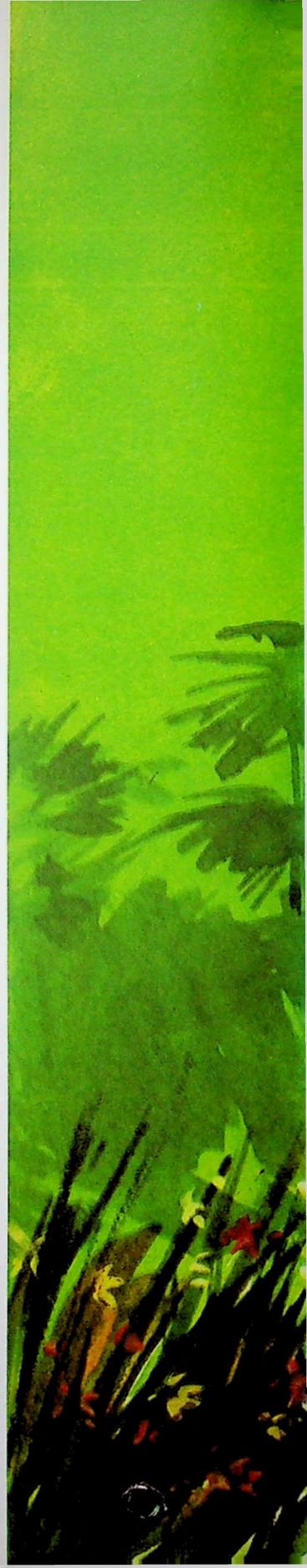


MILHO

Milho se come cozido ou assado. Ou dele, sob a forma de farinha, fazem-se doces, massas, papas. Os animais comem a forragem, as espigas e a farinha. Do milho também se obtém óleo comestível. Pratos típicos brasileiros têm como base o milho: pamonha, canjica, pipoca, mungunzá.

O milho, entre diversos povos da América do Sul, de onde é originário, aparece ligado à religião. Existem muitas lendas que explicam seu aparecimento. Uma delas, dos índios guaranis, diz que, certa vez, dois guerreiros, esfomeados e cansados, receberam a visita de Nhandeirara, o Grande Espírito. Este propôs a única solução para que um, apenas, sobrevivesse: lutariam e o que morresse seria sepultado. De sua cova nasceria então uma planta que serviria como comida e como bebida. Quem morreu no combate foi Avati, e de sua sepultura brotou o milho, chamado **avati** em tupi. Outras lendas contam a história do milho, sempre envolvendo mortes e plantas. E nas pencas baianas, que você já conheceu no volume sobre Arte Popular, a espiga de milho evoca São Jerônimo.

Milho é plantado de norte a sul do Brasil. Ele é, para nosso homem do campo, como o trigo nos países europeus: uma das bases da alimentação. São dos maiores produtores: Minas, São Paulo, Estados do Sul.





ALGODÃO

O algodão, cultivado desde o tempo dos egípcios, foi levado para a Europa pelos fenícios e árabes. Durante muito tempo foi artigo de luxo, e só se popularizou com a criação de teares mecânicos. A qualidade do algodão depende do comprimento de suas fibras: curtas, médias e longas (com **mais de 32 mm**). É usado na indústria de fiação e também na alimentação do homem, como óleo; do seu bagaço, obtém-se **torta** para forragem dos animais.

O algodão brasileiro, que no início se destinava apenas ao fabrico de panos grosseiros, para uso dos escravos, hoje é exportado num valor médio anual de 100 milhões de dólares, número que tende a crescer com a atual crise do petróleo. São zonas produtoras: São Paulo, Paraná (com métodos avançados), Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte (com métodos primitivos e pouco rendimento ou apenas razoável), o centro e norte de Minas Gerais.



Uma plantação de algodão é um espetáculo agradável aos olhos de qualquer um.

AMENDOIM

Rico em proteínas e óleo, o amendoim é base alimentar de milhões de africanos, asiáticos e oceânicos. Do amendoim extraem-se 40% de óleo, que é usado na iluminação, em lubrificação e na indústria, além da alimentação. A torta de amendoim é excelente alimento para o gado. O amendoim, por influência africana, está presente em muitos de nossos pratos típicos, doces ou salgados. Os principais produtores são: São Paulo, Paraná, Mato Grosso e Minas Gerais.

O amendoim tem outros nomes:
mandubi, mandubim, mendubi, menduí.



ARROZ

O grão do arroz, embebido em água, é semeado à mão. Quando atinge 15 cm, é transplantado para o arrozal, abundantemente irrigado. Quatro ou cinco meses depois, está pronto para ser colhido. Arroz é alimento para o homem, para o animal e adubo para o solo. Seu cultivo no Brasil data dos tempos da colonização. No Maranhão, os índios cultivavam uma espécie chamada "arroz vermelho". As mais

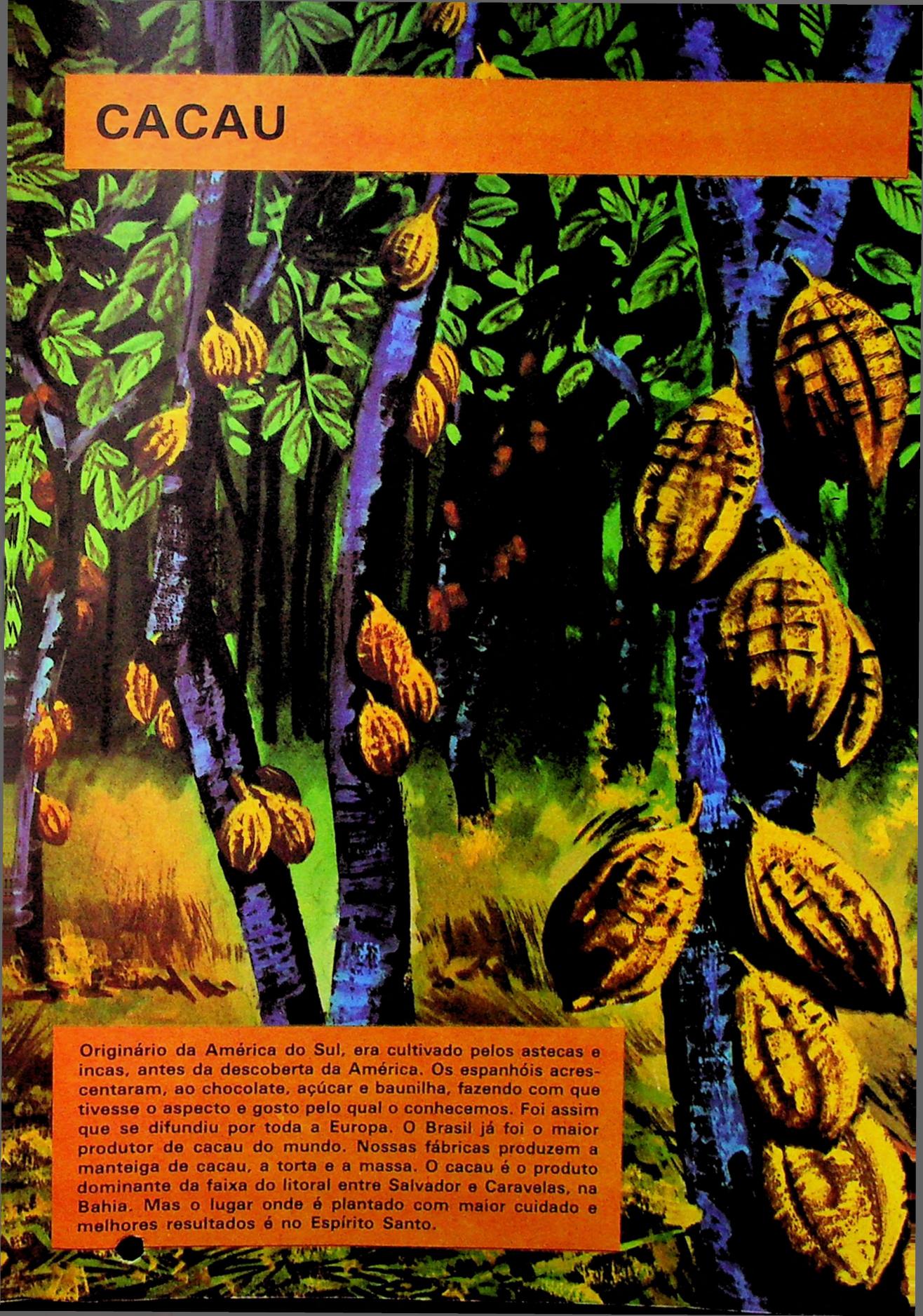
importantes áreas orizícolas estão situadas no Rio Grande do Sul e em Goiás, onde as culturas são irrigadas e dispõem de instalações especiais, maquinaria e motores.

Existem vários tipos de arroz: **amarelão, agulha, "blue-rose", japonês e do brejo**, todos cultivados no Brasil. O arroz é plantado principalmente nas várzeas úmidas do Rio Grande do Sul, Goiás, Minas e Maranhão.



O arrozal cresce em terrenos alagados.

CACAU



Originário da América do Sul, era cultivado pelos astecas e incas, antes da descoberta da América. Os espanhóis acrescentaram, ao chocolate, açúcar e baunilha, fazendo com que tivesse o aspecto e gosto pelo qual o conhecemos. Foi assim que se difundiu por toda a Europa. O Brasil já foi o maior produtor de cacau do mundo. Nossas fábricas produzem a manteiga de cacau, a torta e a massa. O cacau é o produto dominante da faixa do litoral entre Salvador e Caravelas, na Bahia. Mas o lugar onde é plantado com maior cuidado e melhores resultados é no Espírito Santo.

Ajudando o Homem do Campo

O trabalhador do campo não está mais desamparado. Através de várias medidas, o Governo Federal tem procurado oferecer melhores condições de trabalho, recursos e assistência técnica e médica ao trabalhador rural. O Governo sabe que todas essas medidas são necessárias para aumentar a produção. Que fez ele? Através do PIN (Plano de Integração Nacional), por exemplo, integrou as regiões rurais nas áreas de atuação da SUDAM (que se ocupa do desenvolvimento da Amazônia) e da SUDENE (o mesmo, para o Nordeste). O PROTERRA, por seu lado, possibilita ao trabalhador rural ter sua própria terra ou arrendá-la. Também lhe oferece a oportunidade de emprego. Ainda mais: preocupa-se em fornecer indústria que absorverá o que ele plantar. O PRODOESTE (Mato Grosso e Goiás) atende à parte agrícola e financia estradas. Com a conquista da aposentadoria, o trabalhador rural, hoje, conhece condições novas de vida e trabalho. O Brasil vai crescendo, sempre para melhor.



O desenvolvimento do Brasil é preocupação de todos nós. Para que isto rapidamente aconteça, é preciso, entre outros pontos, que sejam melhoradas e modernizadas as atividades do campo e diminuído o custo da produção. Com um esforço comum, poderemos, em anos próximos, diminuir as diferenças que existem em relação ao desenvolvimento agrícola de diferentes regiões brasileiras. E esta é uma das principais metas do Governo Federal.

REMETENTE:
REPRESENTAÇÃO DO MOBRAF NO D.F. - "REDIF"
ED. GILBERTO S. LOMÃO - S/708/9 - FONE 234879
70.000 - BRASÍLIA - D.F.



A AVENTURA DO HOMEM
ENCICLOPÉDIA FUNDAMENTAL

EDUCAÇÃO INTEGRADA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
MOVIMENTO BRASILEIRO DE ALFABETIZAÇÃO

