



# ALAVOURA

## SUMMARIO:

|                                                              |                         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Campanha Benemerita                                          |                         |
| ○ Internacionalismo Economico na America                     | Arthur Torres Filho     |
| Sericultura .....                                            | Mario Vilhena           |
| A optica na economia nacional                                | Virginio Campelo        |
| A cultura do morango em paizes quentes .....                 | J. C. Th. Uphof         |
| A industria mineira de leite e seus derivados                |                         |
| Goyaz no estrangeiro                                         |                         |
| ○ Monopolio do Fumo - Sua Instituicao no Brasil              | Arthur Torres F.        |
| A Industria de Lacticios de Minas Gerais                     |                         |
| Um patronato agricola em Goyaz                               |                         |
| ○ Timbó .....                                                | Ascendino Nunes         |
| Credito Agricola .....                                       | João Baptista de Castro |
| ○ Cavalo e o Motor .....                                     | Afonso Ribeiro Pires    |
| Movimento da Secretaria durante o terceiro trimestre de 1935 |                         |
| Este numero contem 40 paginas                                |                         |

# Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Reconhecida de utilidade publica por lei

Presidente perpetuo

Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

Presidente honorario

Dr. Geminiano Lyra Castro

## DIRECTORIA GERAL

Presidente — Ildefonso Simões Lopes

1. Vice-Presidente -- Arthur Torres Filho

2. Vice-Presidente — Edgard Teixeira Leite

3.º Vice-Presidente — Fabio de Azevedo Sodré

1. Secretario — Antonio de Arruda Camara

2. Secretario — Luiz Simões Lopes

3.º Secretario — Altino de Azevedo Sodré

4.º Secr. — Americo de Pinho de Leonardo Pereira

1.º Thesoureiro — Kurt Repsold

2.º Thesoureiro — Domingos de Faria

## DIRECTORIA TECHNICA

Frederico Murtinho Braga

Humberto Rod. de Andrade.

Joaq. B. de Moraes Carvalho

José Maria Fernandes

José Sampaio Fernandes

Luiz de Oliveira Mendes

Manoel Paulino Cavalcanti

Otto Frensel

Ottoni Soares de Freitas

Virgínio Werneck Campello

## CONSELHO SUPERIOR

Alcides de Oliveira Franco

Alvaro Simões Lopes

Antonio F. Marganinos Torres

Archimedes de Lima Camara

Arsène Puttemans

Bemvindo Novaes

Carlos de Souza Duarte

Celso Machado

Conde de São Mamede

Eduardo Claudio da Silva

Eurico Santos

Euvaldo Lodi

Euzebio de Queiroz C. Mattoso Camara

Fidelis Reis

Felix Pacheco

Filogenio Peixoto

Franklin de Almeida

Francisco Leite Alves Costa

F. J. Teixeira Leite.

Hilario Leitão

Humberto Bruno

J. C. Bello Lisboa

João Baptista de Castro

João Gonçalves Pereira Lima

João Mauricio de Medeiros

João Simplicio Alves de Carvalho

Julio Cesar Lutterbach

Julio Eduardo da Silva Araujo

José Eduardo Macedo Soares

José Monteiro Ribeiro Junqueira

José Mattoso Sampaio Corrêa

Landulpho Alves de Almeida

Lauro Passos

M. Paulo Filho

Odilon Braga

Ormeu Junqueira Botelho

Ricardo Machado

Waldomir Barros Magalhães

Wenceslau Braz Pereira Gomes



# A L A V O U R A

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA  
E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. . . . Dr. ARTHUR TORRES FILHO

Director: Dr. ANTONIO DE ARRUDA CAMARA — Gerente: ROBERTO DIAS FERREIRA

Redactor Secretario: L. MARQUES POLIANO

Assignatura annual 20\$000

Numero avulso 2\$000

Numero atrasado 3\$000

Toda a correspondencia deve ser dirigida para a Redacção, Largo S. Francisco, 3 - 2.º salas 202/6 - Rio de Janeiro

Impressa por Villani & Barbero - Rua Ubaldino do Amaral, 82 - Rio de Janeiro

ANNO XXXIX

RIO DE JANEIRO

NOVEMBRO DE 1935

## CAMPANHA BENEMERITA

Coincidindo com a realização da "Semana do Leite", levada a effeito por esta Sociedade no recinto da Feira de Amostras, a campanha iniciada pela Prefeitura do Districto Federal contra a tuberculose do gado bovino no Districto Federal como que veio demonstrar a necessidade de não só cuidarmos de um maior consumo do leite, mas, ao lado disso, e como um factor de alta monta para esse mesmo fim, attentarmos para a sua boa qualidade.

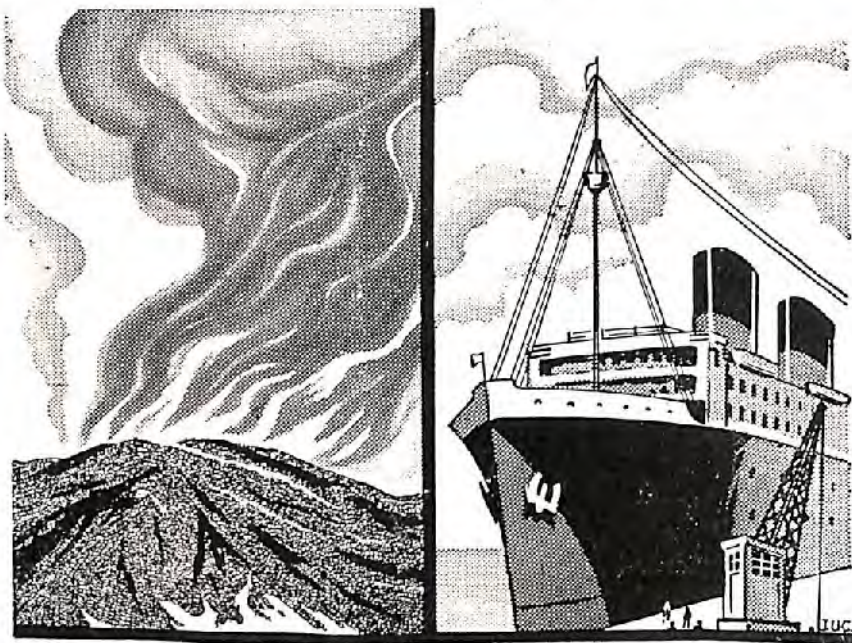
A tuberculose bovina, atacando de preferencia as rezes estabuladas, é uma ameaça á população e, principalmente, ás creanças que, de preferencia, são alimentadas com o leite proveniente dos estabulos das cidades. Está provado que essa molestia como ainda outras, pôde ser transmissivel á especie humana, a menos que, submettido o producto á fervura, fique o mesmo immunizado, comquanto a operação acarrete a perda das mais uteis propriedades alimentares do leite, como as vitaminas.

A pasteurização, como muitos pensam, não é uma garantia da immunização do leite contra o germen da tuberculose. Ella se destina, principalmente, á conservação, por mais longo tempo, do producto e é applicada, justamente no leite que nos vem de fóra.

Por isso mesmo, é de todo louvavel a campanha que a Prefeitura, pelo seu Serviço de Veterinaria, vem realizando, embora a grita que se faz em torno das medidas radicaes que devem ser postas em pratica — o sacrificio summario do gado infectado — embarace, de certa forma, a acção das autoridades. Estas devem ser prestigiadas, em beneficio da saúde da população, do rebanho bovino e, tambem, do maior consumo do leite, pois é evidente que elle depende da melhor qualidade. Leite bom deve ser a divisa de todo fazendeiro consciente, e cada um, desde logo, deveria, applicar no seu gado de ordenha o unico processo aconselhado e conhecido para o diagnostico infallivel do mal — a tuberculina — collaborando nessa benemerita campanha, que será tanto mais util ao paiz quanto maior fôr a comprehensão dos criadores, afim de tornal-a exequivel ao mesmo tempo em todo o territorio nacional. São estes os votos da Sociedade Nacional de Agricultura, traduzindo, de tal forma, o apoio que dá á iniciativa da Municipalidade.



# PARA QUEIMAR, NÃO!



***Machina S. Paulo***

**P**ARA queimar, não! Para exportar, sim! Um producto para exportação deve ter todos os requisitos que o recommendem: qualidade superior e aspecto primoroso. Tratando-se de café,

precisa ser fino, de classificação perfeita, bem catado e isento de qualquer defeito. Beneficie-o na MACHINA S. PAULO: automaticamente, de uma só vez, lhe dará todos os typos officiaes exigidos pela exportação.

UNICOS FABRICANTES

## B. PENTEADO S/A

Escritorio central - Limeira - E. de S. Paulo - Filial em S. Paulo - R. Florêncio de Abreu, 131-A - Agencia no Rio de Janeiro - R. da Quitanda, 185

Standard



# O Internacionalismo Economico na America

*Conferencia realizada no Theatro Nacional de Assumpção, em onze de outubro ultimo, pelo Dr. Arthur Torres Filho, delegado tecnico do Brasil em missão especial no Paraguay.*

E' com grande prazer que, sob os auspícios do Ministerio da Economia e do Atheneo Paraguay, accedendo a convite, compareço perante este auditorio para versar alguns themas de actualidade economico-financeiro.

Na epocha de difficuldades por que atravessam todos os paizes da America, em face mesmo da excepcional situação do mundo, em colapso economico, cabe-nos ter sob permanente cuidado todas as causas da desordem economico-financeira. Como já disse eminente estadista sul-americano, no momento historico que vivemos, "el panamericanismo debe tener un contenido economico".

Mas, para bem avaliar-se o que representa o commercio mundial e, dentro d'elle, o papel que poderá caber aos paizes da America, ter-se-á que considerar os grandes grupos de interesse economicos. São cinco os principaes centros economicos, em torno dos quaes gira o commercio mundial: o grupo inglez, com as suas possessões e domínios na Africa, na Asia, na Oceania e na America; o francez, com as suas vastas colonias; o norte-americano, com sua larga area de influencia, principalmente no nosso proprio Continente; o oriental, tendo como poder dominante o Japão, com as suas possessões e domínios e, ainda se poderia incluir, o grupo da União das Republicas Socialistas-Sovieticas. Esses são os grupos que, pôde-se dizer, em torno dos quaes gravita o interesse material do mundo.

Si se examinar esse commercio, facilmente se poderá verificar caber á Europa 55,6 %; á America, de lingua inglesa, 18 %; á America Latina, apenas 7,6 %; á Asia 14,4 %; á Africa 6,6 %; á Oceania 2,8 %.

A partir de 1929, deflagrada a crise mundial, assignalando-se um decrescimo de mais de 30 % no intercambio mundial, sobreveiu o aggravamento da situação economica e monetaria a que não tem escapado nenhum povo civilisado. A deprecação da moeda reduziu o valor-ouro das exportações de 25 a 50 %, em consequencia da queda dos preços inter-

nacionais e á diminuição das trocas internacionaes veiu reflectir-se na situação das moedas.

Um dos aspectos dignos de destaque foi o do contróle cambial e o da fixação artificial do valor da moeda, trazendo como consequencia a inflação para algumas nações, reflectindo-se, por sua vez, no custo da vida.

Varios paizes foram levados a limitar suas compras no exterior, applicando o contingenciamento, de modo a evitar a sahida de capitales, ao mesmo passo que adoptavam leis especiaes importando em limitações que, muitas vezes, se transformaram em verdadeiras prohibições. Cada nação foi, pouco a pouco, encaminhando seu commercio no sentido de importar apenas daquellas que a ella tambem comprassem e, dessa fôrma, chegou-se ao contróle das licenças aduaneiras.

Os accordos de compensação, baseados no espirito da plena reciprocidade, vieram ferir o principio de *igualdade de tratamento*.

Verificou-se a applicação do *clearing*, em que a remessa de capital se faz pela compra de mercadorias.

Pôde-se, por tudo isso, dizer estarmos ante uma situação em que desapareceu, pelo menos temporariamente, a tradição livre cambista.

Estamos numa epocha de perfeito nacionalismo economico, orientado pela *economia dirigida*, prevalecendo nas relações internacionaes, no terreno aduaneiro, as concessões baseadas no regimen preferencial, o que conduz a difficuldades grandes para o commercio internacional.

Assistimos, não ha muito, aos esforços da Conferencia Economica e Monetaria de Londres, que não pôde encontrar solução para a crise economica, solução essa que teria de basear-se na cooperação internacional.

Infelizmente, a situação geral não permite ainda o apparecimento duma nova politica social e economica. Resta saber como se poderão desenvolver as trocas internacionaes de productos numa situação como a que ficou descripta, em que vemos os povos serem forçados a restringir suas aquisições apenas ás mercadorias de que se acham menos aptos á lucta da concorrência.

Si volvermos, agora, as vistas mais particularmente para os paizes da America, observaremos que podem ser incluidos nos chamados "quadros da



mocidade economica mundial", apesar de uns se apresentarem, a certos respeito, mais desenvolvidos do que outros. As nações latino-americanas e os Estados Unidos, segundo André Siegfried, participam de "uma psychologia economica propria dos povos que estão, na exploração de suas riquezas, no primeiro estado de desenvolvimento". De accordo com o annuario estatístico da Liga das Nações, "o Continente sul-americano tem a superficie de 13,6 % das terras do planeta mas possui densidade media de população de 4,5 por kilometro quadrado". Vasta superficie e pequeno povoamento — eis a primeira condição a se fixar.

Como fontes productoras sul-americanas, distinguem-se: os combustiveis, os mineraes, as materias primas agricolas e os productos alimentares.

Nosso Continente, apesar da pequena densidade da população, já presta um grande concurso á produção mundial, apresentando muita riqueza em potencial, não tendo industria senão um tanto artificialmente. A extracção do carvão de pedra, a siderurgia e a mão de obra especializada, ainda não se apresentam nas condições proprias aos paizes de elevada elaboração industrial. São republicas em formação economica, importadoras de manufacturas, cuja actividade exige grandes capitais externos para se desenvolver e cujo equilibrio financeiro depende, principalmente, da exportação.

Mas até o começo deste seculo, era essa também a situação dos Estados Unidos.

Nas nações latino-americanas uma condição se impõe e de valor primordial para firmar sua economia interna — a balança commercial ser favoravel para fazer face ao pagamento das importações e para satisfazer ás exigencias dos emprestimos externos. Não podendo ellas pagar senão com mercadorias, é necessario que haja excesso nas permutas sufficientes para o pagamento das importações, dos juros e das amortisações dos capitais emprestados, havendo saldo credor, porque só assim terão affluxo de riqueza e, consequentemente, o preparo da futura independencia economica.

Restaria agora saber que as directrizes a serem adoptadas pelos paizes americanos quanto á politica economica, commercial e aduaneira. Para tanto seria preciso ter-se em conta a orientação adoptada pelas Conferencias Internacionais realizadas com esse fim. A VII Conferencia Internacional Americana, levada a effeito em 1923, em Montevideo, dentre outras deliberações, recommendou:

- 1) Fosse iniciadas negociações para concluir convenios bilateraes, destinadas a eliminar as prohibições e restricções e reduzir os direitos alfandegarios a um nivel moderado;
- 2) — O principio de negociações de igualdade de tratamento é e deve ser a base de toda politica commercial aconselhada.

Recommendou também a VII Conferencia a adopção da clausula da "nação mais favorecida" nos tratados commerciaes entre paizes americanos, conforme foi pleiteado pelo chefe da Delegação Americana Cordell Hull. Uma vez admittida essa clausula, isso não implicaria em não poderem as nações negociar accordos bilateraes mediante a redução de direitos com concessões feitas a determinado grupo de productos de maior valor para os paizes contractantes. Sabe-se que são admittidas excepções regionaes ou historicas, como — o caso dos paizes scandinavos, o convenio entre as republicas da America Central, os accordos da Grã-Bretanha com seus dominios, e varios outros.

Muito importante foi a recommendação adoptada pela Conferencia a que alludo, "de uma formula contractual que permita a concessão de vantagens commerciaes por parte de paizes contiguos". Deprende-se, assim, a tendencia existente para uma politica commercial pan-americana, que deverá obedecer aos aggrupamentos economicos, independente daquellas a serem cultivadas com os demais povos.

As Conferencias, tanto as internacionais — de mais accentuado caracter politico, sob os auspícios da União Pan-americana, têm posto em evidencia deverem os assumptos economicos obedecer á orientação do estreitamento dos laços de intercambio americano. E é essa uma necessidade tão palpitante que, a exemplo do que vem fazendo a Liga das Nações com seu Comité Economico, foi fortemente agitada na VII Conferencia Internacional Americana a necessidade da criação de um organismo que representasse os interesses materiaes de todas as nações do Continente.

E' de se crer que, na III Conferencia Financeira a se reunir no Chile proximaemente, fique em definitivo creado o aparelho destinado a estudar nesse sentido o desenvolvimento das republicas americanas, permitindo um entendimento mais harmonioso entre ellas.

Ha trabalhos que exigem investigações constantes por parte de órgãos technicos especializados e certamente a União Pan-americana não se acha apta a realisá-los por lhe faltarem, para esse fim, os elementos indispensaveis. Não poderá haver obra mais grandiosa do que a do estreitamento dos laços de solidariedade economica em relação ao nosso Continente e, particularmente, com respeito ás nações vizinhas.

Com sua elevada personalidade de diplomata, assim como de financista e economista, o Chancelier Macedo Soares tem feito os melhores esforços, actualmente, no Itamaraty, em prol duma approximação mais perfeita do Brasil com suas co-irmãs da America, de que em recentes tratados firmados com os Estados Unidos e a Republica Argentina nos dão a prova insophismavel.



Si existem difficuldades a vencer para mais ampla collaboração entre os paizes de toda a America, torna-se indispensavel a organização de um plano de acção reciproca entre as nações interessadas em determinadas questões economicas, como sóe acontecer com os da America do Sul porque, só assim, poderá haver uma defesa efficiente de mercados. Formulas de perfeita reciprocidade poderão ser encontradas, capazes de favorecer o intercambio, existindo problemas que poderão ser resolvidos por uma coordenação de esforços, tendo-se já o exemplo da formação dos grupos economicos. Deante das restricções sempre maiores ao commercio internacional, nós, os americanos, carecemos, mais do que nunca, organizar, em bases solidas, a collaboração reciproca.

Srs! A formidavel convulsão que foi a guerra mundial, trouxe consequencias inesperadas no dominio economico-social. Estamos em presença de uma anarchia economica universal em que as crises da producção assumem proporções que os velhos tratadistas estavam longe de conceber. Vemos que o problema da distribuição da riqueza, capaz de proporcionar um nivel de vida que satisfaça todas as camadas sociaes, apesar de todos os methodos aconselhados, está longe da formula ambicionada para o apaziguamento social. E' que nos defrontamos com a complexa questão economica, ligada, por sua vez, ao aperfeiçoamento technico. Entre o estadismo e o liberalismo tutelado, vão os paizes procurando solução, tacteando muitas vezes nos aspectos de sua economia interna, sob a pressão de exigencias dos varios meios sociaes. A luta está travada entre o capitalismo e o Estado, procurando-se o accordo que melhor possa garantir o bem estar geral. Notamos que, á medida que a producção augmenta, crescem as difficuldades para sua bõa collocação, impondo-se mais actividade e maiores recursos financeiros. Assistimos, mesmo nos paizes de maior tradição liberal, a imposição da economia dirigida pelo Estado, reconhecendo-se que as organizações particulares não dispõem de meios capazes de equilibrar a producção com o consumo e de vencer na luta da concorrência.

Essa tendencia é a que vae prevalecendo com a exigencia de uma capacidade especial, por parte do Estado, para o perfeito conhecimento da economia do paiz em função do estado economico mundial. Põde-se dizer que o Governo no Estado moderno tem que ser o cerebro do paiz.

A applicação de economia dirigida impõe ao Governo a exigencia de órgãos de systematisação de suas multiplas actividades indispensaveis á defeza

da economia nacional. Isso quer dizer que o Estado deve ter força sufficiente para estar á altura do seu mistér, contando com a collaboração de conselhos technicos constituídos de verdadeiros especialistas. Não é facil, sua missão, visto tudo ter de ficar sob sua fiscalisação immediata. Forte é a corrente de economistas que confia na possibilidade do Estado liberal, baseado na economia dirigida, vencer e evitar as crises. Será, talvez, uma dictadura economica, mas a ella vão recorrendo quasi todos os paizes, mesmo muitas das republicas americanas, no proposito de attender as perturbações do momento actual. Ha os que repudiam a dictadura economica, achando-a perigosa porque nem sempre é possivel limitá-la. E' o que diz Gustavo Cassel, quando declara que "se se deixar destruir a liberdade economica e a confiança em si proprio, os poderes que representam a liberdade terão soffrido taes perdas em suas forças que não mais poderão offerecer uma resistencia efficaz no caso de se querer extender essa distincção á vida publica em geral".

Durante quatro annos, como é sabido, a Alemanha, sob o impulso da Tathenau, teve um organização geral de toda a sua vida industrial e agricola sob o contróle do Estado, realisando-se enorme concentração de producção, reunida em usinas perfectamente aparelhadas. Faz-se mistér, na *economia dirigida*, que os methodos technicos exerçam acção decisiva sobre as profissões particulares, não escapando da acção da collectividade. Isto é, o plano de producção deve estar entregue aos conselhos technicos e economicos, os quaes terão poderes amplos para intervir, até mesmo em materia fiscal e commercial, e para orientar — estabelecendo direitos aduaneiros e contingenciamento.

A collectividade, hoje, está forçada a guiar todos os pontos estrategicos da vida economica e possuir uma gestão fóra do espirito do lucro.

A crise mundial está exigindo, de todos os paizes, luta energica e efficaz pela reorganização completa dos systemas economicos dos diferentes povos, com um sector de base nacionalisada e um sector privado, organizado proporcionalmente, cuja direcção será de agora em diante possivel.

Não regista a historia economica dos nossos dias maior exemplo da applicação de medidas para vencer a crise actual do que as que nos offerecem os Estados Unidos sob a presidencia Roosevelt. A sua preocupação relativamente á agricultura tem sido a de elevar o preço dos productos, afim de que os agricultores consigam pagar suas hypothecas e tenham disponibilidades para adquirir os artigos industriais. Para lograr esse resultado, tem chegado a restringir areas de cultivo e até mesmo safras de alguns productos, como: trigo, algodão, fumo,



assim como se dá no Brasil quanto ao café. Ainda vemos o Governo dos Estados Unidos, mediante emissão de *debentures* e *hypothecas* sobre propriedades, por meio de empréstimos resgatáveis ou não, fixar o preço mínimo para certos productos agrícolas, como no caso do algodão. Esse plano de reabilitação está sendo ligado também á industria mediante codigos especiaes, para cada grupo de industrias, organisando o Governo, com esse fim, comissões representativas das mesmas. Esses codigos constituem verdadeira restricção ao direito de propriedade.

Achamo-nos ante essa demonstração de estadismo dada pelos Estados Unidos, traçando rumos novos á vida economica de todas as nações.

Vivendo a maior parte dos paizes da America da exportação de productos agricolas, extractivos e de materias primas, como já disse, precisarão ter suas vistas voltadas para o trabalho agricola, estabelecendo um programma de coordenação das forças agrarias, elevando o nivel social, moral e material do homem do campo. Assim se justifica a preocupação dominante de levar a effeito programas que implicam em verdadeira reforma agraria, baseada na coordenação dos productos da terra.

Multiplos são os aspectos da *questão agraria* peculiares os de sua distribuição nos mercados internos e externos. E' esse, porém, o recurso heroico, cuja execução terá de obedecer a etapas necessarias, devendo attender a condições sociaes e economicas proprias de cada nação. Embora o desenvolvimento industrial seja para se desejar nas nações aptas a tel-o em grau elevado, os estadistas e os homens de Governo reconhecem sempre residirem no sólo as riquezas fundamentaes dos povos.

Julgo muito bem inspirado o Governo do Paraguay nos delineamentos do programma agrario que já tem traçado e vae executando, principalmente no que diz respeito ao Banco Agricola e ao projecto de colonisação, por serem esses os unicos meios de integrar a população campesina no arcabouço das forças vivas da nação.

Assim, também, devo assignar os bons resultados já lançados com a campanha pelo incremento da cultura do algodão.

Não pôde haver missão mais elevada, confiada ao Estado moderno, do que a da valorisação do esforço dos que trabalham e, muito principalmente, daquelles que mourejam em contacto com a terra. Não deverá ser esquecido, do mesmo o modo, o ensino profissional e a experimentação agricola, orientando-se por principios que facilitem a irradiação por todo o territorio com utilidade immediata para a população rural. Abençoado será todo o dispendio feito com essa finalidade, porque sem pesquisas e ensino profissional, adaptados ás condições ecologicas do paiz, não poderá haver garantia para sua prosperidade economica.

No campo é onde a maioria das nações americanas tem sido buscar as forças vivas para elaboração de suas riquezas. Neste momento de apreensões, sou dos que pensam todos os embaraços deverem ser removidos em favor de um entendimento mai estreito entre os paizes da America, em base de perfeita reciprocidade, muito principalmente quando se trate de nações vizinhas.

Nesse particular, posso assegurar, serem os mais sinceros os propositos e os sentimento do meu paiz e de seus dirigentes, assim como daquelles que orientam sua politica exterior, servindo-lhes de inspiração o pensamento de Rio Branco, de que *"o Brasil só ambiciona ser grande pelas obras fecundas da paz e quer vir a ser forte entre vizinhos grandes e fortes, para segurança de nosso Continente, que outros talvez julguem menos bem occupado"*.

Sentime-ei muito feliz se, com minha vinda ao Paraguay, puder de algum modo concorrer para o estreitamento dos laços de amizade e de collaboração que já existem entre os technicos dos dois paizes em questões economicas e ligadas á agricultura.

## CASA FLORA

### Schlick & Nogueira



Rio de Janeiro  
Ouvidor, 61  
Gonç. Dias, 67

•  
TRABALHOS  
MODERNOS EM  
FLORES PARA  
TODOS OS FINS.

PLANTAS - fructíferas e  
ornamentaes.

SEMENTES - importação directa.

FERRAMENTAS - INSECTICIDAS

A J A R D I N A M E N T O .



# S E R I C U L T U R A

Porque se deve introduzir o seu ensino nas escolas agricolas brasileiras

MARIO VILHENA

Engenheiro Agronomo

Da Inspectoria Regional de Sericultura em Barbacena. Professor de Sericultura da Escola Superior de Agricultura e Veterinaria do Estado de Minas Geraes em Viçosa.

## I. A situação da sericultura brasileira

A sericultura brasileira deve ser encarada sob dois aspectos, isto é, sob o ponto de vista *natural*, digamos assim, e ainda pelo seu lado *economico*. Ver-se-á que ambos nos conduzem á mesma conclusão: O Brasil precisa desenvolver a sua industria sérica, não pôde permanecer na situação em que se acha actualmente, produzindo menos seda, muito menos, que quasi todos os paizes sericos do mundo.

Ha dezenas de annos que se vem demonstrando experimentalmente que nenhum paiz offerece, como o nosso, um conjunto de circumstancias naturaes tão boas á amoreira e ao bicho da seda. Emquanto na Europa e na Asia só pôdem ser realizadas, por anno, em condições satisfactorias, duas criações de bicho da seda, no Brasil, mercê do seu clima benigno, um sericultor, já pratico, intelligente e caprichoso, effectua seis optimas criações, sem prejuizo de suas actividades; e na Amazonia esse numero se eleva a 12 criações annuaes.

Multiplicamos a amoreira por estacas facilmente e conhecemos-a todos como matto por ali a fóra, rustica, productiva, mais productiva que em qualquer outro ponto do globo. Na E. S. A. V., de Viçosa, uma boa amoreira de 3 annos, *plantada em barranco*, produz 25 ks. de optimas folhas em cada colheita. Na Italia (Tamaro), uma amoreira de 6 annos, *cultivada racionalmente*, produz 5 Ks. de folhas.

A criação do bicho da seda não tem aqui complicações e nem difficuldades e, industria subsidiaria, caseira, facil, occupação de mulheres, de velhos e de crianças, ella representa, sem duvida, uma fonte de renda que não devemos continuar desprezando. Mas fale por mim a voz autorizada do Prof. Luciano Pigorini, director da velha e respeitavel R. Stazione Bacologica Sperimentale di Padova, Italia, que declarou em S. Paulo, na Sociedade Rural Brasileira, ha 10 annos, quando nossas safras de casulos sommavam apenas 10.000 Ks. por anno:

"Em resumo, são estas as condições technicas que no Brasil encontramos favoraveis para a sericultura:

*Para a amoreira: vegetação facil e prolongada — facilidade de reprodução e de propagação — ausencia de molestias.*

*Para os bichos da seda: capacidade das raças e dos melhores cruzamentos para prosperar e dar os seus bons*

productos — possibilidade de fazer diversas criações successivas e de aproveitar para esse fim construcções economicas, como barracas e choupanas — ausencia de molestias especiaes ou particularmente intensas e quasi ausencia da *pebrina*

*Não encontramos tambem condição alguma que se apresente como um obstaculo especial ou como uma ameaça de insuccesso." (O grypho é meu).*

E lembremos tambem as apprehensões da Italia, paiz de velha industria sérica, onde "os organs mais autorizados da industria sérica" affirmam que "a rapidez extraordinaria com que no Brasil crescem as amoreiras e se desenvolvem os bichos da seda lhe asseguram certas vantagens agricolas e industriaes que tornarão mais aspera a luta entre os paizes de produção sérica". Recentemente, o sizudo "The Times", de Londres (edição de 23-6-34), referiu-se encomiasticamente á nossa sericultura, apresentando em larga correspondencia do Rio, dados concretos sobre o nosso progresso nesse terreno.

Em summa, não constitue, em absoluto, affirmativa arrojada ou vã o dizer-se que o Brasil, pelas suas excepcionaes condições de clima e de solo, deverá tornar-se, no futuro, o maior productor de seda do mundo.

*Produção e consumo de seda:* Examinemos, agora, succintamente, o lado economico do problema sericola nacional. A ultima colheita brasileira de casulos, estimativa nossa, não attingiu a 700.000 kilos e o consumo de artigos de seda animal, seda verdadeira, entre nós equivale a mais de 12.000.000 Ks. de casulos! Quer dizer: a produção representa acerca de 5% do consumo! E não estamos considerando o consumo de seda artificial, sempre crescente.

Aquellas duas cifras, só ellas, mostram, com uma eloquencia terrivel, que, tendo caminhado muito — pois elevamos nossas safras de 10.000 Ks., em 1924/25, para 700.000 Ks. em 1934/35 (calculo optimista) — estamos longe de siquer attender ás nossas necessidades internas. E naquelles 12.000.000 K. de casulos não estão computados os vastos contrabandos de seda que occorrem principalmente no Sul, causando fortes prejuizo ao nosso paiz, como apontou incisivamente num relatório o sr. Bias dos Santos Oliveira, nosso consul em Melo, Uruguay, e do qual extrahio só este trecho: "A seda entrada no Uruguay é de uma quantidade phenomenal, só explicavel pelo contrabando para o Brasil, e



para a Argentina. A que nesta cidade de Melo na sua maioria, na sua enormíssima maioria, some-se pela fronteira do Rio Grande do Sul...

Em 1932, o "Diário Nacional" publicara que quasi 30 toneladas de tecidos de seda tinham entrado, em S. Paulo, procedentes do Sul, por contrabando, em 20 meses!...

Assim, o Brasil, cujas condições naturaes para a sericicultura causam apprehensões à Europa, importa quasi toda a seda que consome e importa-a de regiões onde se cultiva a amoreira e se cria o bicho da seda com dificuldades, espantando-se os seus filhos, em nossa terra, com a quasi brincadeira que a sericicultura é para nós.

Povo pauperrimo, esfomeado de ouro, retiramos de nossa economia, cada anno, dezenas de milhares de contos de réis e, esquecendo as nossas possibilidades naturaes para essa industria estritamente domestica, entregamo-las à Europa e à Asia...

Só pelo porto de Santos entraram, em 1934, de fio, etc., de seda, mais de 45 mil contos de réis e uma estatística do Ministerio da Fazenda mostrou, ha pouco, que no primeiro trimestre de 1935 importámos 102.000 Ks. de materia prima para a industria nacional de seda, no valor de 7.157 contos de réis. E a importação de tecidos, fitas, gravatas, roupas, etc., etc.?

Podemos continuar nessa situação?

Verificamos que a sericicultura ainda representa para nós uma matta virgem, podemos plantar a amoreira aos milhões, como fez o grande S. Paulo, que plantou 13 milhões de pés de amoreiras em um lustro, podemos colher casulos aos milhões de kilos, porque não precisamos ter uma super-produção de seda.

De início, teremos de attender ao nosso consumo interno, multiplicando por 20 a míquada safra actual de casulos e depois, organizaremos a exportação de seda para as Americas, porque todo o continente consome seda asiatica ou europeia e os seus mercados estão à espera de nossa seda: a Argentina já enviou industriaes ao Brasil, para impossiveis compras de seda.

Precisamos, pois, em conclusão, produzir não ... 700.000 Ks., mas 12 milhões de Ks. para o nosso consumo actual — e elle augmenta de 2 milhões de Ks. por

anno, em media, — e mais, no minimo, 20 milhões para fornecer aos vizinhos mais proximos, Argentina, Uruguay, Paraguay, etc.

Só Buenos Ayres consome em seda, annualmente 20.000.000 de pesos ouro e os E. U. da America do Norte importaram, em 1934, só de fio de seda crua para as suas fabricas mais de 1.200.000.000\$000. Que mercado formidavel e inesgotavel para o Brasil!

Esta a situação da sericicultura e, só com estes dados, sem descer a outros detalhes impressionantes, cuja descripção seria longa, tendo já sido objecto de outros trabalhos nossos, ficam os nossos governos inteirados do problema, que exige, que vem exigindo ha annos uma solução, em beneficio da economia nacional.

## II. No Brasil, não ha technicos em sericicultura

Si a situação da nossa sericicultura é a que acima indicámos, ella mais se aggrava si considerarmos a pobreza do Brasil em technicos naquella especialidade. Os Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Parahyba, Bahia, e Espirito Santo, possuem organs de fomento da sericicultura, mas lutaram ou lutam, quasi todos, com sérias dificuldades para obterem agronomos para a sua organização e direcção racionais, isto é, agronomos que fossem especializados em sericicultura.

Na Inspectoria Regional de Sericicultura em Barbacena, fui testemunha dessas dificuldades e, lá, sempre lamentei a inexistencia, entre nós annexas às escolas, de cursos de sericicultura, onde os alumnos pudessem estudar os variados problemas ligados à amoreira ao bicho da seda e à industria do fio e tecelagem de seda.

Sem a formação de um corpo de technicos em sericicultura, o Brasil não poderá jamais sahir da precária situação em que se encontra hoje de produzir 700.000 Ks. de casulos e consumir, importando-os, artigos de seda equivalentes a mais de 12 milhões de Ks.

E esses technicos não poderão surgir do nada, sendo rarissimo os agronomos que, à custa de dificuldades sem conta, estudaram particularmente a sericicultura.

O problema sério nacional ahí está, dispondo de

**SENHORES AGRICULTORES!!! FORMICIDA EM PÓ**

**— USEM SÓ —**

# "Morte às Formigas"

**50 RÉIS**

é o custo maximo de cada litro do melhor formicida que existe! Uma lata de formicida concentrada em pó, marca "Morte às Formigas", dá para 120 litros de solução super-extra-forte, infallivel na extinção de formigueiros.

FABRICANTES CHIMICOS

**DR. OLESEN & Cia. — Rua S. Pedro, 115 — Rio de Janeiro**

Depositarios em S. Paulo: **Comp. Ind. e Mercantil "CASA FRACALANZA" Rua Piratininga, 96**

Vende-se em toda parte — Exigir sempre a marca "MORTE ÀS FORMIGAS" — Uma lata pelo Correio..... 65



condições naturaes inegalaveis para atacal-o e solucional-o, faltando-nos apenas (*apenas?*) os technicos aos quaes deveriamos entregar os orgams estaduaes e o aparelho nacional que constituissemos para incrementar a producção da seda no paiz.

Focalizado assim o aspecto principal do problema sericicola nacional — pobreza de technicos — cabe aos governos federal e estaduaes atacal-o no seu fundamento creando cursos de sericicultura nas escolas agricolas brasileiras.

Penso que essa deverá ser a primeira providencia do governo que quizer fomentar a sericicultura, porque de contrario elle installará repartições, realizará despesas, mas nada poderá fazer em beneficio de nossa seda, porque não terá technicos para a orientação dos organismos séricos.

E, sem precisar importar de outros paizes technicos carissimos, desconhecedores do ambiente brasileiro, os governos poderiam encarregar os poucos agronomos-sericultores de que dispomos da organização e direcção dos cursos de sericicultura, por onde passariam as novas gerações de agronomos que estão formando nas escolas agricolas do Brasil, obtendo-se, assim, em pouco tempo, um grupo sufficiente de technicos senhores do que ha de moderno e scientifico no terreno da sericicultura.

E repito: ao envez de gastarmos dinheiro, quasi inutilmente, com technicos estrangeiros, poderiamos, isso sim, mandar á Italia dois ou tres agronomos brasileiros, conhecedores da especialidade, para ali frequentarem os magnificos cursos da R. Stazione Bacologica Sperimentale di Padova e da R. Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno, e ao seu regresso instruissem os primeiros professores de sericicultura das nossas escolas de agricultura.

### III. Como se deve organizar o ensino da sericicultura nas escolas agricolas brasileiras.

O ensino da sericicultura nas escolas agricolas brasileiras realizar-se-ia em dois semestres de estudos, trabalhos praticos nos laboratorios e nos campos, devendo ser sempre encerrado com um terceiro semestre a trabalhos experimentaes, planejados e conduzidos pelos proprios alumnos, sob a orientação do professor de sericicultura. Além disso, poderiam fazer uma excursão á I. R. S. em Barbacena e outra á S. A. Industriaes de Seda Nacional, de Campinas, S. Paulo.

As linhas geraes do programma poderiam ser:

- I. *Generalidades*: 1. O que é sericicultura. — 2. A sericicultura no mundo. 3. A sericicultura no Brasil.
- II. *AAmoreira*: 1. Botanica — 2 Terreno e clima — 3. Reprodução e multiplicação 4. Cultura — 5 Aproveitamento — 6. Pragas e doenças.

### III. *Bilologia do*

*Bicho da Seda*: 1. Ovulo — 2. Larva — 3. Casulo — 4. Crysalida — 5. Borboleta.

### IV. *Pathologia do*

*Bicho da Seda*: 1. Pebrina — 2. Utensilios — 3. Amarellidão — 4. Flacidez.

### V. *Criação do*

*Bicho da Seda*: 1. Locaes — 2. Utensilios — 3. Mão de Obra — 4. Marcha da criação 5. Colheita e aproveitamento dos casulos.

### VI. *Genetica do*

*Bicho da Seda*: 1 As principaes raças do bicho da Seda — 2. O mendelismo applicado aos cruzamentos do bicho da seda.

### VII. *Sementagem*: 1 Organização de um estabelecimento sério — 2. Criação e semente de reprodução — 3. Seleção de casulos — 4. Technica dos cruzamentos — 5. Systema cellular de Pasteur — 6. Cuidados com os óvulos — 7. Estivação e hibernação.

### VIII. *Fiação e tece*

*leagem de seda*: 1. Fiação — 2. Encarretamento — 3. Polimento — 4. Juncção — 5. Torção — 6. Alvejamento — 7. Tinturaria — 8. Urdimento — 9. Tecelagem.

Para que o ensino fosse realmente proveitoso a *Secção de Sericicultura* de cada escola agricola brasileira precisaria dispor: 1. duas *sigarias*, sendo uma rustica; 2. *horto de amoreiras*, com as variedades perfeitamente classificadas; 3. *sementeiras*; 4. *viveiros*; 5. *amoreiras*; 6. *cercas vivas*—cada uma, em suas varias modalidades— e 7 *laboratorios e gabinetes*.

Com este aparelhamento, não muito dispendioso, e sob o programma de ensino atrás proposto, as *Secções de Sericicultura* das escolas agricolas brasileiras estariam — digo-o convictamente — aptas a fazer dos seus agronomos bons technicos em secção de profissionaes competentes e dedicados

Finalmente, um detalhe interessante: os cursos de sericicultura das escolas agricolas deveriam, e precisariam ser, sempre facultativos, nelles se increverndo tão sômente os alumnos que tivessem vocação para a especialidade e assim, por elles só passariam verdadeiros entusiastas do assumpto, os que, depois, se tornariam valentes batalhadores em prol da nossa seda.

### IV. O exemplo da E. S. A. V., de Viçosa

O que escrevemos acima já é o resultado de nossa experiencia na Escola Superior de Agricultura e Veterinaria do Estado de Minas Geraes, em Viçosa, onde organizamos, presentemente, uma *Secção de Sericicultura*, dentro das suggestões que aqui fazemos.

Na E. S. A. V. ha, além do curso para *Technicos em Sericicultura*, em tres semestres, um curso elementar, em um semestre, para *Sericultores*, frequentado, no 1.º se-



mestre de 1935, por 40 alumnos procedentes de 32 Municipios de 7 Estados.

O curso de Sericultura da E. S. A. V. vae obtendo pleno exito, felizmente, cabendo a esse renomado estabelecimento a gloria de ter sido a primeira escola agricola brasileira que instituiu o ensino da Sericultura entre nós.

O exemplo da E. S. A. V. precisa ser imitado pelas demais escolas agricolas do Brasil, podendo eu informar que a Escola de Agricultura e Pecuaria de Passa Quatro, onde fundei, em 1931, como seu professor, um Departamento de Sericultura, installa-o agora, com o auxilio da I. R. S. em Barbacena, repartição cuja organização foi considerada perfeita pelos maiores technicos da Italia, "*mesmo sob o ponto de vista scientifico*", e que estará sempre prompta a cooperar com as nossas escolas agricolas em prol da diffusão do ensino da Sericultura.

#### V. *Synthese e conclusões*

Synthetiso e concluo nos seguintes pontos que tenho a honra de submeter á deliberação do IV. Congresso Commercial, Industrial e Agricola:

1. nenhum paiz possui, como o Brasil, um conjunto de factores naturaes tão bons á amoreira e ao bicho da seda;

2. o Brasil precisa incrementar ao maximo a sua produção de seda, pois que colhe cerca de 700.000 Ks. de casulos e consome, importando-os, artigos de seda equivalentes a mais de 12 milhões de Ks., quer dizer, nossa produção representa cerca de 5,83 % do consumo;

3. o Brasil é pobre de technicos em Sericultura, estando, por isso, impossibilitado de crear organismos de fomento da Sericultura;

4. o governo federal e os governos estaduais precisam introduzir o ensino da Sericultura nas escolas agricolas, para a formação de technicos em Sericultura, primeiro e decisivo passo para a solução do problema sericicola nacional;

5. o ensino da Sericultura nas escolas agricolas deve ser facultativo e, realizando-se em tres semestres de estudos, trabalhos e experimentações nos laboratorios e nos campos, abrangerá as seguintes partes: Amoreira — Biologia do Bicho da Seda — Pathologia do Bicho da Seda — Criação do Bicho da Seda — Genetica do Bicho da Seda — Sementagem — Fiação e Tecelagem de Seda;

6. o ensino da Sericultura foi introduzido com exito integral na E. S. A. V., de Viçosa, podendo o seu exemplo servir de base para as demais escolas agricolas do paiz.

## A oiticica na economia nacional

### *Sua exportação e industrialização*

O Sr. Virgilio Campelo, do Instituto de Tecnologia do Ministerio do Trabalho, fez a seguinte comunicação sobre a "oiticica", em uma das ultimas reuniões da Sociedade Nacional de Agricultura:

"Atendendo a pedido de interessados, venho trazer ao conhecimento da Sociedade Nacional de Agricultura, para as devidas providencias junto ao Conselho de Commercio Exterior, si assim julgar acertado, o que se passa presentemente com a exportação da oiticica.

Esta arvore, a que dão os nomes de *Licania slerophylla*, *Rosacea* e *Clarisia racemosa*, da familia das *Moraceas*, existe nos Estados do Piahy, Maranhão e Ceará sendo que neste em maior quantidade.

Da semente retira-se um oleo seccativo para tintas e vernizes, substituto do oleo de tunga (*Alcurites*), madeira da China. E' empregado tambem na industria de linoleos, gongoleos, etc. A arvore tem um crescimento lento mas as informações dizem que frutifica relativamente cedo ou de 3 a 5 annos, o que vem collocar a como de industria florestal animadora. O rendimento individual é tambem interessante com seus 500 kilos para cada arvore bem desenvolvida que, ao preço de 1\$500 a arroba ou réis o kilo no interior, não é desprezível.

O inconveniente grande é que a arvore não fructifica com as seccas prolongadas. Os technicos da Du Pont de Nemours, que estudaram a oiticica no nordeste, chegaram á conclusão de que não poderiam contar com a uniformidade das safras. Apesar disso a produção media do Ceará tem sido, segundo informações que obtive de 150.000 toneladas. Ora, a falta acima será facilmente contornada pela plantação onde fôr possível, com os recursos de açudagem, irrigação, etc.

Pelo exposto verifica-se tambem que ha procura, e disso eu sou testemunha, mas não será possível fazer a exportação pois que desde o mez de Maio ultimo a Companhia Brasil Oitica tem, por Decreto dos respectivos Governos Estaduaes, a exclusividade no Ceará, Maranhão e Rio Grande do Norte, em referencia talvez somente á exportação.

Lembro o estudo pela Sociedade e as providencias necessarias, pois não será possível entregar a uma unica organização a exclusividade de exportar um artigo nacional mesmo antes dos estudos terminados.

Acredito que será em breve uma fonte de renda para o Brasil e futuramente maior ainda, si houver intensificação da plantação em larga escala.



# A cultura do morango em paizes quentes

pelo Dr. J. C. TH. UPHOF

Botânico, Orlando, Florida

O morango é tido como sendo a mais importante das chamadas fructas pequenas, e a sua cultura constitue um ramo importantissimo da fructicultura em varios paizes do mundo. A maior parte das pessoas assumem que o morango se adapta somente aos climas temperados, onde, commercialmente, dá maiores lucros. Isso, porém, não é verdade, pois o morango tambem se dá bem em regiões sub-tropicais e existem mesmo muitos casos em que a plantação de morangos tem se verificado ser proveitosa debaixo de condições tropicas. O presente trabalho, pois, tem por fim descrever o plantio do morango nos climas mais quentes. Possuimos actualmente dados consideraveis sobre este assumpto, procedente de varias regiões tropicas e sub-tropicas do mundo, dados esses que nos habilitam a demonstrar o valor do morango tanto como producto commercial como para utilização domestica.

Durante os ultimos dois seculos, numerosas têm sido as especies de morango silvestre cruzadas e re-cruzadas para produzir grande numero das variedades hoje conhecidas, cujas características se acham tão confundidas que qualquer tentativa no sentido de determinar a sua filiação axacta ou descobrir a sua linhagem seria hoje inteiramente inutil. As variedades cultivadas hoje em dia variam consideravelmente quanto a tamanho, cor, sabor, forma, grau de fertilidade, epoca de maturação, resistencia a molestias e constituição physiologica da planta.

No estudo systematico dos morangueiros encontramos dois grupos, a saber, (1) os que produzem fructas pequenas, procedentes de especies do Velho Mundo, e (2) os de fructas grandes, originarios de especies do Novo Mundo. No momento actual conhecem-se cerca de 8 ou 10 especies de morangueiros silvestres (*Fragraria*) dos quaes quatro têm desempenhado um importante papel na formação das nossas variedades actuaes. Convem, pois, descrever aqui algumas dessas importantes especies.

A primeira dessas especie é a *Fragraria chilensis* (L.) Ehrh., morangueiro chileno, que se distribue ao longo do litoral desde Alaska até Patagonia. Divresos exemplares dessas especies que se distribuem por todo este immenso litoral, demonstram claramente características hereditarias bem definidas que podem levar os botanicos a distinguir entre ellas varias especies, ou ao menos sub-espe-

cies, novas e distinctas entre si. As plantas da *F. chilensis* são usualmente baixas e grossas. Os rebentos rasteiros formam-se usualmente depois da fructificação. As folhas são espessas, mais ou menos lúscas por cima e de uma cor branca azulada por baixo, com veios mais ou menos cabelludos. Os cachos de flores possuem pedunculos curtos com longas ramificações. As fructas, que são grandes e firmes, variam em cor entre vermelho pallido e vermelho escuro. As plantas são usualmente machas ou femeas, embora tenha-se observado ás vezes algumas plantas que produzem flores hermaphroditas. Essa especie do morangueiro foi introduzida na Europa de Concepción, Chile, em 1712. O *F. virginiana*, morangueiro dos brejos da parte oriental da America do Norte, já havia sido introduzido na Europa e no seculo seguinte hybridizou-se com o da America do Sul. Resultaram desses cruzamentos variedades hybridas, produzindo fructas muito maiores e possuindo um delicado sabor. Muitas das variedades procedentes da America do Sul, não se adaptam aos climas frios, mas antes ás partes altas das regiões sub-tropicas.

É interessante que Frazier (1) em 1717 relatou que este morangueiro de fructas grandes estava sendo então cultivado em grande escala perto de Concepción. Garcilaso de la Vega (2) declarou que essa especie foi introduzida nas montanhas do Perú. Os espanhoes levaram-no para o Equador em uma data desconhecida. O Padre Velasco (3) denominou o morangueiro de "frutilla" ou "freza quitense", e declarou que a fructa era duas ou tres vezes maior do que a produzida na Europa. No Perú esse morangueiro cresce actualmente em muitas regiões montanhosas; perto de Guachi, por exemplo, floresce a uma altitude de 3,000 metros. Os campos alli não são irrigados, embora que a precipitação pluvial não passe de cerca de 40 centímetros. A colheita se faz em fevereiro, agosto e dezembro, usualmente uma vez por semana. As plantas desta região são mais vigorosas do que as encontrada perto do Equador. Na parte central do Chile, as plantas apresentam consideravel vigor, mas a colheita se limita a dezembro e janeiro.

O morangueiro mais common no nordeste da America do Norte é o *F. virginiana* Duchesne. Alcança uma altura de cerca de 25 centímetros. Esta



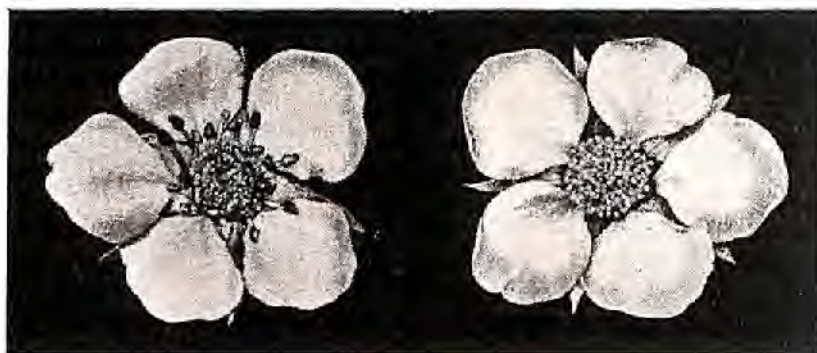
especie tem sido cultivada na Europa desde 1623. As plantas entram logo a produzir abundancia de rebentos rasteiros. As folhas são finas, de um verde claro em cima e em baixo e as flores agrupam-se frequentemente ao longo de um pedunculo comprido e erecto. As fructas são pequenas e de um vermelho claro. Do seu cruzamento com o *F. chilensis* é que se desenvolveu o morango moderno.

O morango chamado *F. ananassa* Duchesne, ou morango-ananaz, é resultado de um cruzamento entre o *F. chilensis* e o *F. virginiana*, originarios da Europa.

Outra especie cultivada até certo ponto na Europa mas não na America é a *Fragaria vesca* L., que alcança uma altura de 15 a 30 centímetros. As folhas são finas, de um verde claro, e glabras. A superficie inferior é mais clara e ligeiramente sedosa.

de agua, 8.99 por cento de assucar invertido, 0.84 por cento de assucar de canna, e 1 por cento de acidos (especialmente citrico, tartarico e salicilico), 0.53 por cento compostos de nitrogenio, soluveis na agua e 1.2 por cento de potassa. O vinho feito dessas fructas contém 9.59 por cento de alcool.

Aparentado com o *F. vesca* L. temos o *F. moschata* Duchesne (synonimo *F. elatior* Ehrh.). A maior parte das plantas desta ultima variedade alcançam maior altura do que as de *F. vesca*, e são frequentemente dioicas. As fructas são de um vermelho embaciado e de um sabor almiscarado. Esta especie se acha distribuida pela região temperada da Europa. As plantas não supportam bem o frio como as de *F. vesca*, por outro lado não se dão bem em climas extremamente quentes. As fructas, descriptas pela primeira vez em 1661, possuem um sabor muito caracteristico. As melhores varie-



Deferencia da Repartição de Plantas, Secretaria da Agricultura dos Estados Unidos.

### FLORES DO MORANGUEIRO.

A flor á esquerda é perfeita e tem tanto estames como pistillos. A direita vê-se uma flor imperfeita, que somente tem pistillos. As plantas de variedades tendo flores imperfeitas para produzirem fructo têm que crescer junto a plantas de variedades tendo flores perfeitas. As plantas que têm flores perfeitas produzem fructo apesar de não estas perto de qualquer outra planta.

Os cachos de flores são pequenos, e frequentemente apparecem por cima das folhas. Essa especie se acha distribuida na Europa e na Asia, encontrando-se tambem formas intimamente relacionadas com ella na America do Norte. No estado silvestre encontra-se tambem na Islandia e na Europa desde o norte da Peninsula Escandinava até o Mar Mediterraneo, o Mar Negro e o Lago Baikal. Nunca chegou a ser cultivado em Java, a Ilha Mauricio, a Ilha da Reunião, Nova Zelandia, Tasmania e America. Affirma o botânico francez, de Candolle, que essa especie, da qual se conhecem muitas sub-especies e variedades silvestres, tornou-se conhecida durant o seculos XV e XVI. Até o presente já foram classificadas mais de 400 variedades. As variedades typicas produzem fructas pequenas de um delicado sabor. Sob o ponto de vista chimico essas especies têm sido extensivamente estudadas, e segundo affirma Koenig, contém 81.05 por cento

dades europeas dessa especie são Black Hautbois, Royal Hautbois, Monstreux Hautbois, Belle Bordelaise e Schöne Wienerin.

O morangueiro possui muitos aspectos interessantes, geralmente desconhecidos, que se relacionam usualmente com caracteristicas relativas á flor e á fructa. Em primeiro logar, as flores da *F. chilensis*, da *F. virginiana* e da *F. moschata* são ao mesmo tempo hermaphroditas e monosexuaes. Nas especies europeas da *F. vesca* L. e da *F. viridis* Duchesne a maior parte das plantas possuem flores perfeitas. A polinização das flores não é complicada, effectuando-se principalmente por intermedio dos hymenopteros (abelhas, besouros, e vespas) ou dos dipteros (moscas), e não necessita aqui de qualquer descripção extensa. Nem tão pouco necessitam de qualquer descripção especial as cinco petalas livres e as cinco sepalas que formam o calice.

Sob o ponto de vista da botanica, o maior in-



teresse se centraliza justamente no próprio morango. Em primeiro lugar o morango não é propriamente uma fructa; é na realidade a ponta de um rebento, que na época da florescência se chama receptáculo e que contém, como em todas as espécies de plantas, as diversas partes da flor (sepalas, petalas, estames e pistillos). Nas diversas espécies da *fragaria* este receptáculo, após fertilização, expande-se, tornando-se vermelho e succulento, e é a isto que se chama morango. O morango é, pois, uma pseudo-fructa. Aparecem na superfície do morango numerosos pontinhos amarellos, que são os verdadeiros fructos, e cujo nome botânico é *akenio*. O akenio é um fructo monospermico, secco, que não se abre quando maduro.

mez, podem ser plantadas no morangal logo que produzirem quatro ou cinco folhas. O leitor deve conservar em mente que o morangeiro é somente reproduzido de sementes para fins de propagação, no intuito de se obter variedades novas e melhoradas. Existe sempre grande variedade entre as plantas procedentes de sementeiras. Dessas plantas apenas podem ser aproveitadas bem poucas para fins de comparação e reprodução.

Para fins commerciaes os morangeiros se propagam por meio de rebentos rasteiros, que usualmente se produzem com abundancia na maior parte das variedades. No ponto de crescimento do rebento encontra-se uma borbulha, a qual, logo que o rebento se estende a certa distancia da planta, des-



Deferencia da Repertição de Industrie de Plantas, Secreteria da Agricultura dos Estados Unidos.

#### MORANGUEIROS PLANTADOS A PROFUNDIDADE ADEQUADA E INADEQUADA.

A planta á esquerda está plantada a demasiada profundidade; a do centro está plantada a profundidade apropriada, ao passo que a da direita não está plantada a sufficiente profundidade.

#### PROPAGAÇÃO

O morango pode ser propagado por meio da semente e por meio de rebentos rasteiros. Para se obter as sementes, que são realment os fructos, o morango deve ser esmagado sobre folhas de papel grosso e então posto a seccar, o upode ser esmagado á mão dentro de agua, sendo as sementes lavradas, devendo-se rejctar as que sobem á tona d'agua. Se se pretende conservar as sementes até á primavera deve-se ter o cuidado de seccal-as bem, do contrario basta seccal-as apenas superficialmente, semeando-as logo em seguida em um lugar abrigado ou em vasos. O solo para isso deve ser um terriço muito fino, rico em materias vegetaes e estume curtido e misturado com turfa, e não se deve permitir que o terreno fique demasiadamente secco. As plantinhas novas, que devem apparecer dentro de um

dobra-se formando raizes na base. Logo que estas raizes entram em contacto com o solo fixam-se na terra e começa em seguida a se desenvolver uma nova planta. Esta se alimenta da planta mãe por meio do rebento rasteiro até chegar a constituir um bom systema radical proprio. Isso feito, entra logo a produzir novo rebento rasteiro que não é continuação do primeiro. Na ponta do novo rebento forma-se nova planta e assim po rdeante. Torna-se evidente, pois, que se essa propagação de rebentos rasteiros for susxada após a formação da primeira planta, esta terá muito maior probabilidade de ser vigorosa e productiva do que se se permittir que se esgote com a formação de novos rebentos. Em granjas particulares, em que o morango se cultiva para o consumo domestico, as plantinhas que se formam nos rebentos rasteiros são cuidadosamente tratadas, excepto na California. Isso, porém, não



se faz em grandes morangões destinados a fins commerciaes, devido ao excesso de trabalho que acarretará. Ao plantar mudas de morangueiros é importante saber se se trata de variedades que produzem flores hermaphroditas ou das que apenas produzem flores femeas. No ultimo caso será necessario plantar entre as mudas varios morangueiros da variedade que produz abundancia de estames ou órgãos machos no intuito de assegurar pollinização cruzada e, por conseguinte, a produção de fructo.

### PRATICA EMPREGADAS NA CULTURA DO MORANGO

A cultura do morangueiro pode ser convenientemente distribuida nas seguintes regiões: (1) regiões sufficientemente humidas para prescindir de regra artificial, e (2) regies em que as plantas se cultivam com regra artificial.

Convem em primeiro lugar descrever a cultura do morango na região sub-tropical da Florida, Estados Unidos. Encontram-se morangões em quasi toda a extensão do Estado, mas a cultura commercial do morango se faz com mais intensidade nas proximidades da Plant City, perto de Tampa. Os plantadores que maior exito têm tido na Florida são os que produzem as suas proprias mudas, e geralmente os cultivadores do morango plantam novas mudas todos os annos, obtidas pela maior parte de viveiros mantidos no norte do paiz durante os mezes de fevereiro e março. Costuma-se geralmente comprar cerca de 2,500 para cada hectare a ser plantado. Até abril as plantas terão formado já novas plantinhas rasteiras, as quaes são aproveitadas para plantio em junho. Estas por sua vez produzem novos rebentos rasteiros egualmente aproveitados para plantio, ao passo que a planta mãe vai se desenvolvendo e produzindo safra, o mesmo se dando como todas as plantas successivas. Outro systema empregado na Florida é o de deixar as plantas originaes até o anno seguinte, cultivando-as ao passo que fôr sendo necessario. Estas plantas são utilizadas como fontes de novas plantas e ao mesmo tempo productoras de nova safra.

Usualmente para o plantio de um morangal de um hectare de extensão são necessarias de 30,000 a 62,500 mudas, as quaes são plantadas em canteiros, contendo usualmente uma só fileira de plantas, pratica esta que facilita o cultivo com cavallos. Quando não se emprega o systema de plantar as mudas em canteiros, ha sempre o perigo dos brotos se cobrirem de terra, o que resulta em retardar o crescimento das plantinhas. Quando se emprega o plano de plantar uma fileira em cada canteiro, serão necessarias 37,000 mudas por hectare, sendo as mudas plantadas a distancias de 30 centímetros e os canteiros separados por um espaço de cerca de um

metro. Alguns granjeiros plantam duas fileiras em cada canteiro, e outros até tres ou mais. No caso de se plantar duas fileiras, os canteiros devem ter 1 metro e 20 centímetros de largura, sendo as mudas plantadas a distancias de cerca de 36 centímetros. Não convem plantar mais de duas fileiras em um só canteiro, devido á difficuldade que acarreta de cultivar e apanhar os morangos sem pisar os canteiros. Realmente, o systema preferivel em solos bem escoados, embora menos intensivo, é o de uma fileira para cada canteiro, o que permite substituir o trabalho manual por tracção animal, e evita a evaporação superficial e o crescimento de ercas daminhas. A altura dos canteiros depende da situação do terreno e sua adaptabilidade ao escoamento. Em alguns casos recorre-se á drenagem artificial. O plantio do morango na Florida se faz sempre á mão, não sendo utilizado no processo machinismo algum.

Outro methodo de plantio empregado pelos cultivadores de morangos na Florida, os quaes, devido á sua proximidade aos mercados se acham habilitados a vender o seu producto nos arredores, é o de plantar as mudas em fileiras cruzadas a distancias de 23 a 30 centímetros, deixando vaga cada sexta fileira, afim de servir de passagem. Por meio desse systema intensivo podem-se plantar cerca de 88,000 mudas por hectare.

Faz-se o plantio entre junho e novembro, sendo a maior parte das plantas transplantadas em setembro e outubro. Deve-se effectuar o plantio com tempo para que as plantas estejam bem estabelecidas antes de entrar o frio, embora tenha-se observado que certas mudas plantadas em outubro têm produzido fructas maduras tão cedo como as plantadas 40 ou 50 dias antes.

Uma vez retiradas dos viveiros, as plantinhas devem ser removidas para o morangal com a maior brevidade possivel e collocadas approximadamente á mesma profundidade em que se achavam no viveiro. Não se deve permittir que sequem as raizes durante o processo do plantio, pois a não ser que se tenha o cuidado de lhes proporcionar sufficiente humidade, isto poderá resultar em sustar consideravelmente o desenvolvimento da planta. Depois do plantio, convem geralmente regar as plantas, mas isso não se compara, naturalmente, com a irrigação intensiva praticada na Arizona e na California.

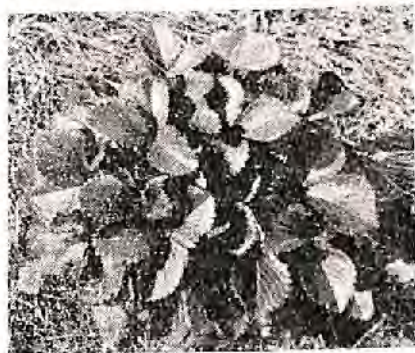
Na Florida os morangos parecem crescer melhor em terrenos planos e arenosos anteriormente occupados por pinheiras, e possuindo um firme sub-solo argilloso ou margoso. Os solos que mais se prestam para esta especie de cultura são os que contêm maior quantidade de materia organica. Nas regiões tropicaes do sul da Florida estão actualmente produzindo excellentes safras de morangos, terrenos margosos convenientemente drenados.



O systema de plantar safras de cobertura taes como "cowpeas" e varias Crotolarias, e enterrall-as no solo com o arado, juntamente com grandes quantidades de estreme, muito contribue para manter a fertilidade do solo. Costuma-se empregar por hectare cerca de meia tonelada de adubo commercial, em duas ou tres partes eguaes, fazendo-se a primeira applicação usualmente uma semana ou 10 dias antes do plantio das mudas, e a segunda logo que as plantas começarem a mostrar signaes de florescencia. Durante fevereiro e março, quando começa a diminuir a safra dos morangos, alguns cultivadores applicam cerca de 110 kilos de salitre por hectare como adubo superficial. Quanto ás diversas especies de adubos que poderão ser empregados, convem notar que já existem para venda varias misturas já preparadas para esse fim. Para os cultivadores que preferem preparar os seus adubos, Jenkins e Kelley aconselham para as terras arenosas da

locados em vasilhas de capacidade de um litro. Em seguida são conduzidos á casa de embalagem, onde são lavados, classificados, e cuidadosamente embalados por mãos experientes. Em seguida as caixinhas de um litro ou meio litro são collocadas em engradados contendo 22 ou 36 caixinhas. Depois de pregada a tampa e collocada a etiqueta acha-se o engradado prompto para embarque. O methodo mais pratico empregado na Florida para a collocação do producto no mercado é por meio da venda por licitação a compradores no proprio districto de produção, os quaes por sua vez distribuem os productos nos diversos mercados de consumo. Este methodo diminue consideravelmente a despesa e o trabalho dos productores, que preferem receber um preço mais baixo f. o. b. a correr o risco de remessas ou consignações directas.

A variedade de morango denominada Missionary tem se verificado ser o typo que melhor se



### PLANTAS DO MORANGUEIRO

A planta á esquerda pertence á variedade Klondike, e apresenta uma folhagem espessa que occulta os morangos. Isto dificulta a colheita. Á direita vê-se a mesma planta depois de lhe terem tirado algumas folhas.

Florida, a seguinte formula: Amoníaco 5 por cento, acido phosphorico 8 por cento, e potassa 4 por cento.

Isto se faz com:

Sulphato de amonia (25 por cento), 73 kilos

Resíduos de carnes (10 por cento), 136 kilos

Nitrato de sodio (salitre) (18 por cento), 76 kilos.

Phosphato acido (16 por cento), 422 kilos.

Sulphato de potassa (48 por cento), 76 kilos.

Aconselha-se geralmente a applicação de cerca de 2,5 toneladas por hectare.

Os morangos da Florida vendem-se usualmente durante uma estação em que não ha concorrência de outras areas produtoras, motivo pelo qual esta fructa rende durante a maior parte dos annos lucros consideraveis. As despesas de produção na Florida não são maiores do que em outras partes do paiz. Os morangos são colhidos das plantas e col-

adapta ás regiões tropicaes e sub-tropicaes da Florida. Produz fructas maduras dentro de 50 a 60 dias após o plantio no outomno. As fructas suportam bem o transporte e satisfazem as exigencias do commercio. Outra variedade que se produz bem satisfactoriamente, especialmente em solos mais pesados, é a Brandywine, cuja produção annual media tem-se verificado ser cerca de 5,500 litros por hectare, embora ás vezes não passe de 3,700. A colheita começa usualmente em principios de dezembro; e por occasião do Natal ha sempre um bom abastecimento de morangos. Contudo a colheita principal é considerada como abrangendo as 14 semanas que vão de principios de janeiro até meados de abril.

Nas regiões quentes do sudoeste dos Estados Unidos é preciso seguir methodos de cultivo totalmente differentes. Nessas regiões quentes e semi-aridas de escassa precipitação pluvial, as plantas precisam ser irrigadas artificialmente, processo que



podemos observar bem na California, em Arizona e em algumas partes de New Mexico. Um importante factor na escolha do terreno é o de determinar se contém alcali em quantidade sufficiente para matar as plantas. Se as folhas dos morangeiros começam a amarellecer constitui isso um bom indicio de que o solo contém um excesso de alcali. Em regiões em que se torna necessaria a irrigação, geralmente é preciso um trabalhador para cada acre ao passo que em terrenos que não necessitam de irrigação um trabalhador pode cuidar de 4 ou 5 acres até o tempo da colheita. Por ocasião da colheita usualmente é preciso empregar maior numero de pessoas. O terreno para irrigação precisa ser plano, sendo necessario fazer regos entre as fileiras para conduzir a agua entre as plantas. Se o terreno não for plano ha sempre o perigo de que alguns logares fiquem inundados, afogando as plantas ao passo que outros permaneçam seccos. Devido a isso é preciso lavrar e alisar cuidadosamente o terreno. Nota-se ás vezes que em certos morangoes os regos entre as plantas são muito rasos e que foram feitos depois do plantio.

Ha dois systemas principaes de plantar: (1) collocar as plantas a distancias de 30 a 75 centímetros na fileira, e remover os rebentos logo que se formam; (2) collocar as plantas a distancias de 45 centímetros a 1 metro e 25 centímetros na fileira e

deixar que todos ou boa parte dos rebentos permaneçam na planta.

Na California costuma-se plantar as mudas em novembro e dezembro. Usualmente crescem bem, podendo-se colher parte da fructa logo no seguinte verão. Tem-se observado que em terrenos arenosos o plantio pode ser effectuado em qualquer tempo durante o inverno, ao passo que em solos mais densos o plantio deve ser feito no principio da estação chuvosa. Nesse caso as plantas produzem em março ou principios de abril até setembro ou outubro, e ás vezes até fins de novembro. Usualmente a safra no segundo anno é mais abundante mas os morangoes são conservados frequentemente até 3 ou 4 annos. As plantas novas podem produzir flores em principios da primavera, mas se as plantas não estiverem bem estabelecidas estas primeiras flores devem ser removidas a fim de poupar o mais possível o vigor da planta.

As plantas requerem irrigação durante a estação inteira, visto que as suas raizes se acham muito proximas á superficie do solo. Durante a epoca do amadurecimento das fructas os morangoes devem ser irrigados de quatro em quatro ou de seis em seis dias em terreno arenoso, e uma vez por semana em solos mais pesados. Só mesmo a experiencia é que pode indicar a quantidade de irrigação e os intervallos a que deve ser feita, em uma dadas plantação. Deve-se conservar em mente tambem que se o terreno for bem cultivado depois de cada irrigação não será necessario empregar tanta agua como nos casos em que se deixa endurecer a terra. Muitos lavradores costumam irrigar depois de cada apanha.

As variedades cultivadas nas regiões quentes semi-áridas da Arizona são a Klondike e a Arizona, e até certo ponto a St. Louis. As principaes variedades cultivadas no sul da California são Klondike, Blakemore e Missionary.

Nos Estados Unidos ha grande uniformidade no tamanho da vasilha utilizada para acondicionar os morangos para o mercado. Vendem-se em caixinhas feitas de fitas o tiras de madeira, cuja capacidade normal é de um litro. Para remessa a longa distancia, que se faz em carros refrigerados, costuma-se acondicionar um determinado numero dessas caixinhas dentro de engradados de tipo uniforme.

A cultura do morango na Florida, Arizona e California, vai se effectuando em condições mais ou menos sub-tropicais, por differentes que sejam as circumstancias debaixo das quaes se faz. Nesses estados a industria tem alcançado um alto grau de desenvolvimento.

Voltando agora á cultura do morango debaixo de condições tropicais, vale a pena citar o que disse a esse respeito o Sr. Engenheiro Fernando Agete, Chefe do Departamento de Horticultura, Estação

## EXPURGANDO

COM BISULFURETO DE CARBONO  
IMPURO OU MAL RECTIFICADO  
ESTRAGA-SE A COLHEITA

O Bisulfureto de Carbono  
"JUPITER"

Tem 99,88% de PUREZA

••

E ausencia completa de Acido Sulfidrico  
Acido Sulfuroso e Acido Sulfurico

••

"ELEKEIROZ" S. A.  
CAIXA POSTAL 255 — SÃO PAULO



Experimental Agronomica, Santiago de las Vegas, Cuba:

"O morangueiro pode ser plantado em Cuba de outubro a abril, para fins de propagação. Este tempo corresponde á nossa estação secca, com as temperaturas mais baixa do anno e os dias mais curtos. Para a produção, planta-se de outubro até janeiro ou fevereiro, podendo-se então colher as fructas desde fins de dezembro. A produção cessa ao iniciar-se a estação chuvosa, ahí por maio ou junho, invariavelmente. Por esta razão procura-se plantar em outubro e novembro, no intuito de obter um periodo de produção maior. De maneira geral, o plantio se faz em canteiros de um metro a 1.20 de largura, com 4 ou 5 fileiras de plantas, espaçadas 20 ou 25 centímetros nas duas direcções. Empregam-se mudas importadas, ou as obtidas no paiz por varios annos.

"Em certas occasiões não se cobre o terreno de-baixo das plantas; em outras costuma-se cobri-lo com palhas diversas. Agora estamos ensaiando, com exito apparente, a folha do pinheiro da Australia (Casuarina). Durante a estação chuvosa, de maio a setembro, formam-se os rebentos rasteiros na ultima plantação, devendo-se manter o terreno limpo de ervas. A rega é indispensavel na estação secca e em periodos da estação chuvosa".

O Sr. A. Cremata, da mesma Estação Agrícola Experimental, informou ha alguns annos atraz que, nas terras roxas desta estação agronomica, os maiores rendimentos foram obtidos com as variedades que apparecem a seguir:

| V A R I E D A D E | R E N D I M E N T O S P O R<br>H E C T A R E S |                | O B S E R V A Ç Õ E S                           |
|-------------------|------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|
|                   | Caixinhas                                      | Pesos em kilos |                                                 |
| Lady Corneille    | 9,978                                          | 4,989          | Fructas de tamanho regular e bom sabor.         |
| Aroma             | 5,834                                          | 2,917          | Fructas grandes, aromaticar e de regular sabor. |
| Missionary        | 7,550                                          | 3,775          | Fructas grandes e de bom sabor.                 |
| Klondike          | 5,516                                          | 2,758          | Fructas grandes e de regular sabor.             |

"As quantidades e qualidades das fructas variam muito segundo as condições physicas e chimicas do terreno, adubos, condições de trabalho, etc. Actualmente as variedades que mais se cultivam, relativamente, são a Missionary e a Lady Corneille, augmentando-se paulatinamente de anno para anno sua area de cultivo, pois rendem bons lucros aos seus cultivadores, sobretudo nos logares limítrophes a capital, onde é economica a rega e facil o transporte."

Nas Indias Orientaes Holandezas, tem-se feito observações muito interessantes. Ahí os morangos europeus crescem em regiões montanhosas frescas, sendo que em varios logares as plantas têm escapado ao cultivo. Pela maior parte são cultivados a altitudes de menos de 1.000 metros acima do nível do

mar. Comtudo é bem possivel cultivar o morango nas baixadas onde o clima seja secco. Sempre que o terreno nas baixadas fôr por demais humido, as fructas serão de qualidade inferior, mas a experiencia tem demonstrado que quando cultivadas de-baixo de cobertura e assim protegidas da chuva, essas fructas nada perdem em sabor e apparecia, em comparação com as cultivadas na Europa. Em annos recentes o morango tem sido cultivado em quantidades consideraveis nas regiões montanhosas para os mercados urbanos de Java. As plantas se propagam, como nos outros paizes, por meio de rebentos rasteiros, tendo-se o cuidado de conservar os canteiros livres de ervas damninhas, remover com regularidade os rebentos, e regar bem o morangal durante a estação secca e, a intervallos de poucas semanas afrouxar o terreno entre as fileiras. E' pratica commum collocar entre as plantas uma camada de 2 a 3 cm. de estrume bem apodrecido. As principaes variedades cultivadas nessas regiões tropicaes e sub-tropicaes de Java são La Génèreuse e Non Plus Ultra.

## MOLESTIAS E PRAGAS

Entre as molestias e pragas que costumam atacar os morangueiros algumas ha que merecem cuidadosa attenção. De muita importancia é o nó da raiz, causado pelo nematode, *Heterodera radíicola*, molestia esta que pode ser facilmente reconhecida pela presença de pequenos tuberculos, ou galhas no systema radical. Durante os periodos de secca pode

causar danos consideraveis ás plantas e chegar mesmo a matal-as. O nó da raiz, que tambem se encontra em outras especies de plantas, se combate por meio da pratica de cultivar durante alguns annos plantas resistentes á molestia, entre as quaes o feijão velludo e certa variedade de coupeas, a saber Iron e Brabham. Costuma-se ás vezes tratar areas pequenas, com applicações de vapor; este tratamento, porém, é demasiado dispendioso para grandes tractos de terra.

De muita importancia em algumas partes das regiões sub-tropicaes é a molestia dos brotos que ataca as folhinhas novas. Os brotos atacados por esta molestia apresentam um aspecto espraído, mais ou menos do feitio de aranha. A molestia é causada por uma especie de nematode, a *Aphelen-*



*chus fragarius*. Nas folhas doentes apparecem ás vezes de 100 a 1,200 desses animacsinhos. Os nematodes podem viver no solo, e se disseminam de uma planta para outra por meio da chuva ou da agua de irrigação. Devido a isso, é praticamente impossivel erradicar o *Aphelenchus* por meio de venenos applicados na forma de pulverização. Tem se verificado ser da maior importancia uma adequada drenagem do solo, devendo ser destruidas as plantas infestadas que apparecem no morangal.

Convem mencionar tambem aqui as podridões da fructa, das quaes se conhecem quatro nos paizes quentes, causadas principalmente por plantas microscopicas, a saber: *Rhizopus nigricans*, *Botrytis cinerea*, *Pezizella lythri* e *Rhizoctonia* sp. O damno causado por estes mofos é bem grave em regiões temperadas e humidas mas em regiões de irrigação forçada pode não possuir grande importancia. Convem todavia mencionar estas molestias, porque ás



LABORATORIO NA FLORIDA CENTRAL

Investigam-se alli novas variedades de morangueiros e duengas dessa planta.

A mancha commum da folha, causada por uma planta microscopica, *Mycosphaella fragaria*, é conhecida no mundo inteiro. Causa primeiramente pequenas manchas escuras avermelhadas ou arroxeadas. Mais tarde o centro desta manchas torna-se branco ou acinzentado, e alcança um diametro de 1 a 6 millimetros. Para a maior parte das plantas esta molestia não causa prejuizo nenhum mas algumas variedades lhe são extraordinariamente susceptiveis. Sempre que a sua presença se fizer notar nas plantas deve-s-lhes applicar uma solução de calda bordaleza na proporção de 4-4-50.

vezes acontece que molestias e pragas conhecidas como sendo innocuas em um clima ou regiões podem ser prejudiciaes em outro meio.

Entre os insectos encontrados no morangeiros figuram varias lagartas, crambos (*Crambus* sp.) e encaracoladores (*Ancylys comptana*). Essas pragas podem ser combatidas borrifando-se as plantas com arseniato de chumbo, na proporção de 30 grammas para cada 12 litros de agua.

( Do Boletim da União Pan Americana ).

# A Lavoura

A redacção da revista receberá, com prazer, a collaboração de todos os socios, lavradores e criadores, constante de observações proprias a respeito de assumptos agro-pecuarios, inclusive acompanhada de photographias, e cuja divulgação seja julgada de interesse para a classe rural brasileira.



# A industria mineira de leite e seus derivados

De accordo com as informações colligidas pelo Serviço de Estatística Geral de Minas Geraes, a produção de leite e seus derivados, em 1933, foi, em Minas, de 540.533.991 kilos, no valor de 472.584.953\$000.

Essa produção é representada pelo leite, com ... 442.731.100 kilos, no valor de 178.631.524\$000; pelos queijos de diversos typos, com 44.293.652 kilos, no valor de 115.018.725\$000; pela manteiga, com 17.804.140 kilos, no valor de 89.688.382\$000, pelo creme, com .. 89.736 kilos, no valor de 234.773\$000; pelo leite condensado, com 110.000 kilos, no valor de 220.000\$000; pela caseína, com 15.143 kilos, no valor de 45.429\$000; pela lactose, com 7.020 kilos, no valor de 42.120\$000; pelo leite em pó, com 8.000 kilos, no valor de ....

16.000\$000; por outros lacticínios, com 35.475.200 kilos, no valor de 88.688.000\$000.

Parte desta produção, compreendendo 55.367.791 kilos, no valor de 83.697.853\$000, ou sejam, respectivamente, 10,2 e 17,7%, é exportada, ficando o restante para o consumo interno, isto é, 89,8% da quantidade e 82,3% do valor, nos montantes respectivos de .. 485.166.200 kilos e 388.887.100\$000.

A exportação do leite e seus derivados, representam 31,1% na classe de "Animaes e seus productos" e 11,5% da exportação geral do Estado, e cuja maior parte tem como pontos de destino a Capital Federal e os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, desdobra-se nos seguintes productos, na ordem decrescente dos valores totaes respectivos:

|                                 |            |                 |                   |
|---------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| Manteiga . . . . .              | 6.391.275  |                 |                   |
| Queijos communs . . . . .       | 589.690    |                 |                   |
| " Flamengo . . . . .            | 1.545.317  |                 |                   |
| " Parmezon, Prata, etc. . . . . | 292.370    | 8.818.652       | " 26.331.225\$000 |
| " Requeijão . . . . .           |            | 38.477.100      | " 16.929.924\$000 |
| Leite em natureza . . . . .     |            | 89.736          | " 234.773\$000    |
| Creme . . . . .                 |            | 110.000         | " 220.000\$000    |
| Leite condensado . . . . .      |            | 15.143          | " 45.429\$000     |
| Caseína . . . . .               |            | 7.020           | " 42.120\$000     |
| Lactose . . . . .               |            | 8.000           | " 16.000\$000     |
| Leite em pó . . . . .           |            | 7.842.140 kilos | 39.878.382\$000   |
| Total . . . . .                 | 55.367.791 | "               | 83.697.853\$000   |

Considerados de accordo com o valor unitario de cada um, esses productos se classificam na seguinte ordem, com os respectivos preços por kilogramma: Lactose — 6\$000, Queijo flamengo — 5\$915, Manteiga — 5\$085, Queijo Parmezon, Prata, etc. — 4\$000, Caseína — 3\$000, Creme — 2\$500, Queijo commum, 2\$497, Requeijão 2\$400, Leite condensado — 2\$000, Leite em pó — 2\$000, Leite em natureza — \$440.

As zonas de maior exportação de lacticínios, são as do Centro, Sul, Matta e Oeste, conforme se pôde verificar pelos respectivos volumes da sahida desses productos, através das estradas de ferro, navegação fluvial e postos fiscaes:

**Leite** — Dos 38.477.100 kilos, 16.422.092 foram exportados pela E. F. Leopoldina, 14.091.731 pela Central do Brasil, 3.055.631 pela Sul de Minas, 648.553 pela Oeste de Minas, 191.792 pela Mogyana e o restante pelos postos fiscaes, figurando com maior movimento os de Rio Preto, com .793.030 kilos, Porto Novo, com 900.213, Tres Ilhas, com 478.378, Sapucaia,

com 411.267 e Porto das Flores, com 214.181, todos nas divisas de Minas com o Estado do Rio.

**Manteiga** — Dos 7.842.140 kilos, 2.266.359 foram exportados pela Oeste de Minas, 1.509.582 pela Central do Brasil, 1.476.932 pela Sul de Minas, 675.911 pela Leopoldina, 620.090 pela Mogyana, além da Bahia e Minas, Victoria a Minas e E. F. Goyaz, todas ellas com exportação insignificante: pela navegação fluvial sahiram 169.427 kilos pela E. N. do Rio Sapucahy e 10.726 e 10.187 kilos, respectivamente, pela N. do Rio Grande e N. F. do Rio Sapucahy, todas no sul de Minas: dos postos fiscaes o que maior movimento apresentou foi de Parahybuna, com 844.597 kilos, seguindo-se o de Santa Delfina, com 57.214 e os demais com numeros inferiores.

**Queijos communs** — Dos 6.391.275 kilos, sahiram 1.806.557 pela Central do Brasil, 1.653.249 pela Sul de Minas, 1.561.754 pela Oeste de Minas, 530.071 pela Mogyana, 166.420 pela Leopoldina, 37.653 pela



Victoria a Minas e 1)221 pela Bahia e Minas; pelos postos fiscaes, tiveram maior movimento o de Rio Preto, com 111.286 kilos, Porto Flores, com 108.144, Monte Sião (Ouro Fino), com 75.742, Santa Delfina, com 65.537, Delta (Uberaba), com 59.492, Palmeiras (Extrema), com 33.328, Jardim (Andradas), com 21.641 e os demais, com menos de 20.000 cada um.

*Queijo Flamengo* — Do total de 589.690 kilos, sahiram, pela Central do Brasil 351.337 e pelo posto fiscal de Parahybuna 227.722.

*Queijo Parmezon, Prata, etc.* — Do total de .... 1.545.317 kilos, a Sul de Minas exportou 587.057, a Oeste de Minas 577.063, a Central do Brasil 148.641 e o posto de Parahybuna 71.607.

*Requeijão* — Dos 292.370 kilos, sahiram 234.051 pela E. F. Sul de Minas.

*Creme* — Dos 89.736 kilos, foram exportados 52.367 pela E. F. Sul de Minas, 16.810 pelo posto de Santa Delfina e o restante pelas demais estradas e postos.

*Lactose* — 3.795 kilos pela E. F. Sul de Minas, .. 3.075 pela Central do Brasil e 150 pelo posto de Parahybuna.

*Leite em pó e condensado* — Estes dois productos são exportados pelas estradas de ferro Central do Brasil e Sul de Minas.

\*  
\* \*

A produção de lacticínios vem tendo o seu movimento progressivo em relação aos annos anteriores. E assim que, partindo de 1923, o seu volume total foi, nesse anno, de 311.972.622 kilos, no valor de 222.183 contos; em 1927 — 352.181.766 kilos, no valor de 343.390 contos e em 1931 — 514.210.083 kilos, no valor de 424.790 contos. A produção de 1933, com 540.533.991 kilos, no valor de 472.584 contos, accusa assim um augmento, em relação ao anno de 1931, de 5% quanto ao volume e de 11% quanto ao valor, mostrando, pelo confronto dessas duas percentagens, que os referidos productos têm alcançado melhores preços nos mercados de consumo.

A exportação de lacticínios, vem, a seu turno, experimentando um movimento ascendente em relação aos annos anteriores.

(Do Boletim Semanal de Informações Economicas e Commerciaes do Estado de Minas Geraes).

## Goyaz no estrangeiro

*Correspondente*

Goyania, 14 de Outubro de 1935.

O Departamento de Propaganda e Expansão Economica deste Estado, recentemente, fundado, cumprindo á risca o programma que o Governo goyano lhe traçou, tem estado em visivel actividade. Encontra-se, no momento, em contacto com 80 jornaes brasileiros, inclusive os das grandes capitais e do interior, com os quaes distribue um communicado diariamente sobre as possibilidades extraordinarias do nosso sólo e subsólo.

O Departamento de P. E. E. tambem já distribue semanalmente um communicado sobre o mesmo assumpto para a imprensa do estrangeiro: Argentina, Estados Unidos, Alemanha, França, Italia, Portugal, Belgica, Polonia, Japão etc. etc.

Devido a dificuldade de versão algumas dessas notas são enviadas por intermedio dos Consulados.

Em todos os communicados, além das riquezas mineiras são focalizados: propriedades physico-químicas do nosso sólo, preço das nossas terras, processos de cultura, plantas adaptaveis ao nosso Estado, meios de transporte, distancia entre o centro de produção e o mercado consumidor, condições climateri-

cas, navegabilidade dos nossos rios, possibilidades de colonização, organização de governo, etc., etc.

Devido a esses communicados o Departamento aludido vem recebendo do estrangeiro, seguidamente, cartas de empresas que desejam entrar em contacto com o nosso commercio e com a nossa industria, notadamente na parte que se relaciona com as riquezas do nosso sub-sólo.

Agora mesmo o Departamento recebeu uma carta do Dr. H. A. Herlich, residente em Bruxelles, á la Rue Neuve, 50, tecnico de conceituada empresa ali operante.

Nota-se que esta carta que nos sentimos bem em destacar entre as já recebidas, notorio interesse pelos productos goyanos, sobretudo no que diz respeito a minerios.

O sr. H. A. Erlich apresenta as credenciaes que se fazem necessarias ao caso.

Os communicados a que nos referimos, enviados pelo Departamento em apreço, que é hoje uma organização technica, que se impõe pelo cunho de sua eficiencia e praticabilidade, no conceito do povo goyano, são acompanhados de photographias ou graphicos demonstrativos que elucidam clara e sobradamente o assumpto focalizado.



# O Monopolio do Fumo Sua Instituição no Brasil

**Estudo apresentado pelo Dr. Artur Torres Filho, representante da  
Sociedade e da Lavoura no Conselho Federal do Commercio Exterior**

*(Conclusão do numero passado)*

## O MONOPOLIO FRANCEZ DO TABACO

"No que diz respeito á cultura do fumo, á organização das manufacturas, dos entrepostos e do consumo, os decretos de Napoleão estabeleceram, em linhas geraes, principios que vigoram em nossos dias".

Deixando de parte o interesse em se saber si é ou não oportuno estender-se a outros dominios da actividade economica nacional a exploração duma industria ou dum commercio, na forma de monopolio de Estado, as linhas que se seguem lembram apenas as razões que determinam a instalação na França do monopolio do tabaco e a razão da sua forma actual. Além disso, algumas indicações são dadas, no correr da exposição sobre a evolução technica desse monopolio e sobre suas tendencias modernas. (Este artigo faz parte do relatório n. 27 C — França: Questões economicas e financeiras).

## O IMPOSTO SOBRE O TABACO FOI ESTABELECIDO POR RICHELIEU

O tabaco, antigamente chamado "petun", foi levado da America para a Europa em meados no seculos XVI e introduzido na França, em 1560, por João Nicot, embaixador de Francisco II na Corte de Portugal.

Apezar de ter sido considerado primeiramente como planta medicinal, seu uso como outros fins não se tardou a generalizar: fumaram-nos, aspiram-no em pó, e, gravuras da época mostram-nos personagens de accentuado relevo tomando-o em forma de rapé, com ostentação.

Em alguns paizes, a Turquia, por exemplo, seus consumidores foram perseguidos, visando-se evitar a generalização desse "vicio". Em 1624, Urbano ameaçou de excomunhão os fieis que aspirassem rapé nos lugares santificados. Na França, muito habilmente, Richelieu imaginou taxar o fumo com o fim official de restringir seu emprego: conciliava, dessa forma, os cuidados com a saúde dos subditos do rei e os interesses financeiros do Estado.

Foi, pois, o grande Cardeal quem creou, em 1629, o imposto sobre o tabaco no nosso paiz.

Fica bem entendido, porém, que as preocupações de ordem hygienica por parte dos governos desaparece-

ram rapidamente diante do desejo de obter desse imposto uma renda vantajosa e, com essa intenção, evitar a fraude no que fosse possível. As numerosas modificações que soffreram, entre os annos de 1629 e 1810 (data da organização do monopolio, por Napoleão da taxa sobre o tabaco, as medidas de controle e de fiscalisação que acompanhavam essa percepção, demonstram que o problema não é simples. O grande augmento das fronteiras maritimas e terrestres favoreciam o contrabando, porém, sobretudo a existencia de uma grande cultura indigena era a origem duma fraude interior intensa. Afim de evitar essa fraude, fomos levados, no seculo XVIII, a tomar medidas, especialmente tão anti-economicas, como estas: malgrado a perda de riqueza que dahi resultaria para uma parte da população rural, a cultura indigena foi completamente interdicta. Oscillou-se, de outra parte, entre regimens comportando, seja a liberdade de commercio, com a simples imposição dum imposto alfandegario sobre os tabacos exóticos, seja o contrario — o monopolio da fabricação e da venda; porém, regularmente, após cada tentativa de volta á uma liberdade mais ou menos accentuada na fabricação e no commercio, as fraudes recrudesciam e a renda do imposto cahia de tal forma que o governo teve que voltar ao monopolio. Esse monopolio foi conservado nos seculos XVII e XVIII. Explorou-o directamente o Estado a partir de 1810.

## DECRETOS ORGANICOS DO MONOPOLIO

Eis, pois, de forma mais detalhada, a historia dessa evolução cuja philosophia se desprende bem facilmente.

De 1629 a 1674, a unica regulamentação consistiu no estabelecimento dum imposto alfandegario sobre a importação dos tabacos estrangeiros. Mais tarde, estendeu-se esse imposto sobre os tabacos coloniaes. Nestas condições, a cultura indigena, não estando submettida a nenhuma taxa, se desenvolveu rapidamente, enquanto a importação decrescia.

Em 1674, Luiz XV decidiu attribuir-se o privilegio exclusivo do preparo e da venda do tabaco em atacado e a varejo. O monopolio foi conservado durante seis annos, com uma renda media de 500.000 libras, mais tarde 600.000. Esse regimen aperfeçoou os meios de luta contra a fraude — limitaram-se os volumes da entrada e da sahida, regulariza-se a cultura indigena. O regulamento de Colbert, de 22 de Julho de 1681, co-



dificou as regras em vigor mas deixou as provincias recentemente conquistadas fóra do campo de acção do monopolio. (Esta ultima particularidade liga-se ás medidas de excepção tomadas em Alsacia-Lorena, depois da guerra de 1914-1918, quando da extensão do monopolio aos departamentos reconquistados).

A exploração passou a ficar sob as vistas da "Ferme Générale" (N. do T. — Administração composta de todos os rendeiros-geraes reunidos. A Ferme Générale arrendava, por um numero determinado de annos, a receita dos impostos sobre generos de consumo, a venda exclusiva do fumo, as alfandegas de Paris, os impostos de trafico e dominio do Occidente, que eram chamados "fermes du roi" (herdades do rei), e se tornou rapidamente lucrativa. Os administradores da Ferme Générale se succedem e a taxa dos rendimentos annuaes augmentam para 1.500.000 mais tarde a 2.000.000 e a 4.000.000 em 1718.

Sob a influencia da Companhia das Indias, o Governo fez, de 1719 a 1721, uma tentativa infeliz de regresso ao systema de liberdade, pensando assim favorecer o commercio de importação, a cultura colonial e fazer baixar os preços no paiz. Estabeleceram-se impostos alfandegarios para a importação mas, para supprimir a fraude interna, foi interdicta completamente a cultura indigena.

Emfim, chegou-se a um resultado opposto ao procurado: o preço do fumo se elevou, visto a quantidade diminuir; o contrabando, favorecido pela revenda do tabaco no paiz, tomou proporções importantes e, finalmente, as rendas arrecadadas diminuiram accentuadamente.

Estabeleceu-se, portanto, o privilegio de preparo e venda, porém, desta vez, manteve-se a interdicção da cultura indigena. Medidas extremamente severas foram tomadas contra os fraudadores, uma regulamentação especial foi prevista nas proximidades das provincias privilegiadas, nas quaes, todavia, a cultura estava de mais a mais estreitamente vigiada.

As "fermes" successivas e, a partir de 1730, a "Ferme Générale" melhoraram a exploração do monopolio, de tal forma que as rendas se elevaram rapidamente a 7.500.000 libras em 1730 a 22.800.000 em 1768 e, depois, em 1780, a 30.000.000 de libras. A origem desse augmento reside não só na severidade do controle, mas, principalmente, num crescimento do consumo, que se elevou a 7 milhões de kilos por anno e, tambem, na elevação dos preços de venda.

Seja como for, o rigor das sanções previstas contra os fraudadores, applicadas por agentes da "Ferme Générale", tornaram esta ultima violentamente impopular e, quando, durante a Revolução, se apresentou a questão dos tabacos applicavel ao conjunto do territorio nacional, a Assembléa Constituinte decretou (em 14 de Fevereiro de 1791) a liberdade de cultura, de preparo e de venda. Prohibiu somente a importação do fumo preparado, pesando um imposto relativamente pe-

queno sobre a importação de fumo exotico em folhas.

A ausencia de todo controle alfandegario rigoroso permittiu um contrabando activo. Produziu-se o mesmo phenomeno de 1719, quando do primeiro abandono do monopolio: a quantidade de tabacos manufacturados diminuiu, sem baixa sensivel nos preços. O producto annual das taxas se tornou inferior a 1.800.000 francos.

Os Governos que se succederam (Directorio, Consulado, Imperio) tentaram, taxando-o de diversas maneiras, a importação de tabaco, sua preparação e venda, elevando a renda do imposto. Os impostos alfandegarios foram augmentados, crearam-se taxas e licenças de fabricação, imposto sobre vinheta, licenças para novas fabricas. As medidas de vigilancia se estreitaram. Em 1808, regulamentou-se a cultura, com o fim de evitar as fraudes consideraveis que originava.

O rendimento annual se conservava, entretanto, approximadamente de 20 milhões de francos: era evidentemente inferior ao que fora sob a "Ferme Générale". A qualidade do producto se fazia detestavel, a fraude tornou-se mais importante em razão do augmento dos impostos alfandegarios.

Ante esse estado de coisas, Napoleão se decidiu, depois de ouvir a opinião de uma comissão especial nomeada para este fim, restabelecer o monopolio do fabrico e venda do tabaco, por seus decretos de 29 de Novembro de 1810 e de 12 de Janeiro de 1811.

O novo monopolio apresentava duas differenças essenciaes daquelle que o precedeu sob a monarchia, entre 1721 e 1789: por um lado, no ultimo, a exploração estava confiada a uma "Ferme"; por outro, deveria existir, de então em diante o monopolio em relação com a cultura indigena. Com effeito, esta foi conservada estreitamente sujeita á fiscalisação da administração.

E' a "Regie des droits réunis" (actualmente — Direcção geral das contribuições indirectas) que foi ao mesmo tempo encarregada da exploração do monopolio, sob o ponto de vista do preparo e da venda; da vigilancia da cultura indigena e da repressão das fraudes. A cultura indigena foi submettida a um regimen de autorização previa e regulamentação especial (inventario das plantações, modo particular de fixar os preços, guia para a circulação dos fumos) que tornaram praticamente difficilissima uma fraude apreciavel quanto a cultura, visto que, em summa, a quantidade de tabaco produzido por cada plantador era annotada rigorosamente e registada no terreno, muito antes da colheita. Para facilitar as operações de controle, evitando grande desmembramento e uma dispersão excessiva das terras cultivadas, as autorizações para os plantios só eram dadas a uma superficie superior a um minimum determinado e somente nos departamentos onde seria assegurada uma produção total de, pelo menos 100.000 kilos por anno.

Emfim, os plantadores ficaram prohibidos de entregar seus productos nos armazens de entreposto espe-



cialmente indicados para esse fim, antes de uma data prefixada pela administração.

Quanto ao armazenamento do fumo em folhas, à organização das fabricas, a dos entrepostos e das lojas de venda, os decretos de Napoleão estabeleceram as linhas geraes da maior parte dos principios em vigor actualmente.

O resultado financeiro não se fez esperar, e, desde 1814, a renda do monopolio attingia a cifra da renda annual da "Ferme" quando arrebentou a Revolução de 1870, ou sejam, 32 milhões de francos.

Sob a restauração, o barão Louis, Ministro das Finanças, comprehendeu o valor fiscal do monopolio, tomou energicamente sua defeza e fez prorogar sua existencia sobre as bases estabelecidas durante o Imperio. As ligeiras modificações, dizendo respeito principalmente ás normas de cultivo e de importação, sob os cuidados da "Régie", do fumo preparado, foram introduzidas pela lei de finanças de 28 de Abril de 1816, que constituiu, mais propriamente, a lei organica de nosso monopolio e cujas disposições, em sua maior parte, ainda são validas hoje.

Desde então, o monopolio, prorogado periodicamente por diversas leis, sendo que a ultima, datada de 28 de Dezembro de 1892, o prorogou *sine die*, teve existencia prospera, como testemunha o quadro seguinte, dando o seguimento do consumo total, por anno, e o dos lucros liquidos recolhidos:

| ANNOS          | Consumo Annual<br>KILOS | Lucros Liquidos<br>Milhões de francos |
|----------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 1820 . . . . . | 12.000.000              | 42                                    |
| 1840 . . . . . | 12.000.000              | 70                                    |
| 1860 . . . . . | 28.000.000              | 143                                   |
| 1880 . . . . . | 28.000.000              | 282                                   |
| 1890 . . . . . | 36.000.000              | 282                                   |
| 1910 . . . . . | 36.000.000              | 407                                   |
| 1920 . . . . . | 36.000.000              | 742                                   |
| 1930 . . . . . | 56.000.000              | Mais de 3.500                         |

## TRABALHOS DAS COMISSÕES SUCCESSIVAS

Entretanto, malgrado esse successo bem claro, criticas mais ou menos vivas e seguidas foram dirigidas, diversas vezes, ao monopolio: dizem respeito seja ao regimen da cultura, seja principalmente, o regimen e a renda das fabricações. Diversas commissões foram oficialmente constituídas afim de examinar o fundamento dessas criticas e de estudar as medidas capazes de melhorar o regimen dos tabacos em França.

A primeira dessas grandes commissões foi a *commissão parlamentar de 1835*, que deveria atacar o proprio fundamento do problema, procurando saber se deveriamos ou não manter o monopolio. Depois de muitas investigações feitas junto aos cultivadores, ás camaras de commercio, aos correctores do commercio, aos ban-

queiros, aos consules, aos deputados e á propria administração, a commissão concluiu pela oportunidade de manter o monopolio, não descuidando de diversos melhoramentos a serem feitos em seu funcionamento; o monopolio foi considerado, pelas experiencias feitas até esse dia, como o meio mais efficaz e mais maleavel de percebermos o imposto sobre o fumo em condições economicas, sociaes e territoriaes segundo o interesse do paiz.

A lei de 21 de Dezembro de 1872 decidio a criação de uma nova commissão parlamentar, visando, não mais examinar a oportunidade da manutenção ou a supressão do monopolio — estando a questão considerada como resolvida no momento — mas procurar melhoramentos que pareciam necessarios á sua perfeita organização e bom funcionamento.

E' bem notavel poderem-se combinar condições geraes de ordem politica e economica, nas quaes se reuniram essa commissão parlamentar e, ainda, em data relativamente recente, (1923-1925) a commissão Sargent. Nos dois casos a situação economica era bem embaraçosa, depois de uma guerra que havia esgotado as forças do paiz e perturbado o funcionamento satisfatorio de algumas administrações publicas — da administração do monopolio, em particular. Não é de se admirar que a critica do publico contra essa exploração do Estado se tenha exarcebado nessas épocas excepcionaes e que os governos achando-se, aliás, em situação financeira particularmente difficil, tenham julgado opportuno mandar proceder, por órgãos independentes, estudos objectivos dessas criticas, procurando melhorar a renda do monopolio, sem que, todavia, sua existencia ficasse em jogo.

Além de certos melhoramentos dizendo respeito á organização da exploração da cultura indigena e colonial, á repressão das fraudes, etc., a commissão parlamentar de 1872-1873 estudou, da forma a mais minuciosa, a questão puramente commercial. Insistiu, muito particularmente, sobre a necessidade de melhorar a qualidade e o aspecto do producto posto a venda, sobre os cuidados exigidos pela boa conservação do tabaco nos entrepostos e nas lojas. Examinou a venda dos productos do monopolio de exportação. Estudou a oportunidade duma modificação das tabellas de preços existentes, determinando que a politica da venda deveria seguir de perto as variações do consumo; um augmento sensivel das tarifas pôde, com effeito, si não for imposta por pleno conhecimento do assumpto, esgotar a fonte de produção pela diminuição do consumo. Emittiu, enfim, a opinião de que a "Régie" dever-se-ia esforçar por desviar o consumo em favor do cigarro, sendo sua venda mais remuneradora que a dos charutos baratos. Afinal, por essas observações, que — notemol-o — tem sempre sua actualidade, a commissão se esforçou por orientar e formar o espirito commercial da "Régie": — offerecer ao consumidor um producto mais satisfatorio, augmentar, assim, o consumo do fu-



mo e, também, as rendas do Estado: desviando o consumidor para um producto que proporcionasse um lucro suplementar, chegar-se-ia ao mesmo resultado.

E' interessante constatar-se a importancia dada pelos membros da commissão a essas questões. Sente-se que, em 1875, a maior preocupação não é mais a luta contra a fraude fiscal; o monopólio teve pleno successo quanto a esse ponto de vista e algumas medidas de detalhe complementares, uma vigilância aduaneira mais severa, sobre certos pontos, permitirão diminuir ainda o contrabando que subsista. Não se poderia, além disso, esperar, naquela época, lucros sensíveis com um aperfeiçoamento na organização interna da "Régie" e com a melhora dos seus preços de venda. Ha ainda um augmento possível de venda: é sobre esse ponto que nos deveremos esforçar.

### A EVOLUÇÃO TECHNICA DO MONOPOLIO

Afim de melhor comprehender-se a situação actual do monopólio, importa lembrar resumidamente quaes foram, sobre o ponto de vista mais tecnico, a evolução da industria do tabaco em França, desde sua origem até nossos dias.

Nos seculos XVII e XVIII, a fabricação do fumo em nosso paiz era completamente rudimentar e consistia no preparo, em grande parte manual, do rapé, do fumo picado e do fumo em corda, effectuando principalmente em pequenos depósitos, e, mais tarde, sob a administração da "Ferme", em manufacturas cuja importancia particular cresce á proporção que o numero diminui. A existencia do monopólio é, aliás, favorável á concentração industrial.

No seculo XIX, apparecem productos duma confecção mais delicada: 1816, o monopólio põe a venda, pela primeira vez, um charuto de 15 centímetros de comprimento. O cigarro fez sua aparição no meado do seculo. Entretanto, a fabricação do fumo se conserva manual, malgrado a introdução progressiva de machinas. Ante o augmento consideravel do consumo, o numero de manufacturas cresce de 10 a 16 e se desenvolvem em importancia: em 1875, existiam 18.000 operarios nas fabricas desse producto.

Uma terceira phase da evolução pôde ser notada no começo do seculo XX, quando da appareição das machinas de grande rendimento e do desenvolvimento da venda de cigarros. Salvo os charutos, cuja fabricação continuava a ser manual, a industria do fumo se mecanizava rapidamente e sua tecnica se precisava. A fabricação de cigarros foi quintuplicada entre 1913 e 1930. A necessidade de seguir o augmento do consumo depois da guerra, conduziu-nos á compra de materiais technicos de mais a mais importantes.

O consumidor tornou-se igualmente mais exigente no que diz respeito á homogeneidade e á qualidade do

producto. A necessidade de satisfazer-o, forçou-nos a procurar um aperfeiçoamento dos processos de fabricação que se traduzia por um novo augmento de machinaria e de processos de controle.

Quando a importancia em quantidade fabricada duplicava quasi de 1875 a 1931, o numero de operarios se reduzia, de 18.000 a 15.000. Tem-se, ali, uma impressão de grão de mecanisação da industria que estudamos.

O aperfeiçoamento tecnico continua actualmente a se fazer, a mecanisação de certos ramos da actividade industrial do monopólio estando, entretanto, indirectamente presa pelo aggravamento da crise economica que atravessamos.

A Commissão Sergent, instituida por decreto de 21 de Fevereiro de 1923, achou-se, precisamente, ante essas tendencias. Estudara não mais um systema no qual a fabricação desempenhava um papel secundario, mas, ao contrario, ante uma enorme organização industrial em evolução e em crescimento rapidos, ante fabricações mecanicas que importava melhorar e padronisar. O relatorio feito pela Commissão pelo Sr. Citroën, concluiu pela necessidade de facilitar essa industrialisação e, dali, pela commercialisação das vendas. Com esse fim, propoz dotar o monopólio de independencia financeira, instituindo-se um serviço autogeno, investido de personalidade civil, administrado por um Conselho de Administração, e, que, responsabilizando-se pelo capital, imobiliario e mobiliario, transmittido pelo Estado, lhe asseguraria a gestão integral, inclusive amortisações e juros.

A maior das disposições do projecto concebido com essa intenção e annexado ao relatorio da Commissão, faz parte da lei de 7 de Agosto de 1926 e do decreto de 13 de Agosto seguinte, relativos á criação da Caixa autonoma da qual depende directamente o "Serviço de Exploração Industrial do Tabaco", forma actual do monopólio.

O tamanho limitado deste estudo não nos permitte entrar em maiores detalhes sobre a nova organização. Ser-nos-á, simplesmente permittido affirmar que ella regista diariamente nevos e felizes resultados.

A titulo de documentação, acreditamos interessante reproduzir o balanço do serviço de exploração industrial do tabaco em 31 de Dezembro de 1931 e sua conta de lucros e perdas para o exercicio de 1931, tal como figuram no relatorio annual dirigido ao Ministerio das Finanças pelo Conselho de Administração da Caixa Autonoma.

Os resultados obtidos em 1932, cujas cifras não estão ainda completamente autorizadas, devem estar muito proximos dos de 1931.



## BALANÇO DE 31 DE DEZEMBRO DE 1931

Conta dos lucros e perdas  
(Exercício de 1931)

## Activo

|                                                                            |                         |                |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|
| Terras e predios . . .                                                     | 276.761.703.41          |                |
| A deduzir:                                                                 |                         |                |
| Amortizações . . .                                                         | 3.838.015.44            |                |
|                                                                            | <u>272.923.687.97</u>   | 272.923.687.97 |
| Apparelhamento me-                                                         |                         |                |
| canico . . . . .                                                           | 72.271.281.28           |                |
| A deduzir:                                                                 |                         |                |
| Amortizações . . .                                                         | 5.069.208.02            |                |
|                                                                            | <u>67.202.073.26</u>    | 67.202.073.26  |
| Mobiliario e utensilios . . . . .                                          |                         | 15.887.415.46  |
| Fornecimentos . . . . .                                                    |                         | 57.206.226.14  |
| Materias primas e tabacos fabricados . . . . .                             | 1.099.827.366.55        |                |
| Objectos diversos . . . . .                                                | 11.498.599.49           |                |
| Devedores diversos . . . . .                                               | 92.926.164.54           |                |
| Adeantamentos diversos . . . . .                                           | 42.235.670.49           |                |
| Caderneta constituída com o auxilio de recursos da reserva geral . . . . . | 12.000.000.49           |                |
| Caixa e correspondentes . . . . .                                          | 3.510.722.909.52        |                |
|                                                                            | <u>5.182.421.113.42</u> |                |

## Passivo

|                                                                  |                         |                |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|
| Capital . . . . .                                                | 1.155.000.000.42        |                |
| Reserva geral . . . . .                                          | 12.920.000.42           |                |
| Reserva pela fluctuação das correntes de materia prima . . . . . | 30.000.000.42           |                |
| Reserva para immobilisações:                                     |                         |                |
| Immoveis . . . . .                                               | 17.876.107.54           |                |
| Apparelhamento me-                                               |                         |                |
| canico . . . . .                                                 | 21.042.172.59           | 38.918.280.13  |
| Credores diversos . . . . .                                      |                         | 69.920.641.19  |
| Fundo de circulação . . . . .                                    |                         | 261.107.821.35 |
| Saldo dos lucros e perdas . . . . .                              | 3.614.654.370.72        |                |
|                                                                  | <u>5.182.421.113.42</u> |                |

## Resultado do exercicio

A nota dos resultados do exercicio constiuída pelos saldos das contas das despesas da exploração e das contas dos resultados da exploração, fazem resaltar o lucro liquido do exercicio, de 3.614.554.370 francos e 72 cent, contra 3.609 milhões 998.028 francos e 14 cent, em 1930.

Essa nota se apresenta da seguinte forma:

|                                                                        |                |                         |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|
| Importancia do resul-                                                  |                |                         |
| tado dos productos                                                     |                |                         |
| vendidos . . . . .                                                     | 825.341.353.67 |                         |
| Despesas de venda . . . . .                                            | 51.042.243.73  |                         |
| Desp. geraes e div. . . . .                                            | 75.078.375.06  | 951.461.972.46          |
| Reserva geral . . . . .                                                |                | 2.730.000.46            |
| Reserva para a fluctuação para as correntes de materia prima . . . . . |                | 30.000.000.46           |
| Saldo da conta de lucros e perdas . . . . .                            |                | 3.614.554.370.72        |
|                                                                        |                | <u>4.598.746.343.18</u> |

## Credito

|                               |                  |                         |
|-------------------------------|------------------|-------------------------|
| Venda do interior . . . . .   | 4.568.347.620.51 | 4.586.789.949.93        |
| Venda de exportação . . . . . | 18.442.329.42    |                         |
| Receitas diversas . . . . .   |                  | 11.245.421.99           |
| Lucros accidentaes . . . . .  |                  | 710.971.26              |
| Total . . . . .               |                  | <u>4.598.746.343.18</u> |

Pôde-se constatar que, para o anno de 1931, a receita bruta elevou-se a perto de 6.600 milhões de francos, e o lucro liquido a mais de 3.600 milhões. O lucro representa, assim, cerca de 78 % da receita geral, algarismo que dá uma ideia precisa da differença média existente entre os preços de compra e venda dos productos do monopolio.

R. SAUTERREAU-MEYER

Engenheiro das manufacturas do Estado.

## MONOPOLIO DO FUMO

Um grupo nacional ou estrangeiro obteria, do Governo do Brasil, uma concessão para gerir o monopolio da fabricação e venda do fumo na Republica e o direito de disciplinar a cultura do mesmo na paiz, de modo a não lesar os interesses do Monopolio.

Ficará, assim, constituída a Regie Cointeressada do Fumo, com a duração de 25 annos.

O grupo capitalista fará um emprestimo, se solicitado, ao Governo brasileiro, da somma necessaria para a compra das actuaes fabricas que se considerar util conservar, bem como para a aquisição de machinos, materias primas, semi-preparadas e perfeitas que exis-



tirem, seja nas referidas fabricas como nas demais não adquiridas, as quaes deverão ser fechada em um prazo determinado, e, enfim, para pagar eventuaes indemnizações aos proprietarios e operarios das fabricas fechadas.

Será esta somma amortizada pelo Governo brasileiro com juros de 9%, no periodo de 25 annos, pagando ao grupo as quotas annuaes de amortisação.

Os dirigentes da Regie Cointeressada serão escolhidos exclusivamente no paiz que constituir o grupo e entre pessoas de reconhecida competencia technica na materia. O pessoal secundario, tanto technico como administrativo, e o operario, se assim for permittido, entre cidadãos estrangeiros.

Os estabelecimentos e armazens annexos, com as machinas e os pertencentes existentes, serão cedidos pelo Governo brasileiro, que ficará sendo o proprietario, mediante uma contribuição equitativa annual de locação á Regie, a qual, ao findar a concessão, os restituirá em normaes condições de manutenção ao referido Governo.

As materias primas, semi-preparadas e perfeitadas serão, previa verificação pericial, a que procederá uma Commissão mixta de peritos de ambas as partes, adquiridas pela Regie.

Como compensação do privilegio obtido, a Regie Cointeressada assegurará e garantirá ao erario do Governo Brasileiro uma renda annual fixa em substituição do actual imposto de consumo. Além disso, o lucro do Monopolio, detrahido o lucro industrial (que ficará em beneficio exclusivo do capital de exercicio e, portanto, da Regie) será repartido por metade entre o Governo e a Regie até 100 mil contos e pela somma excedente, 4/5 desta serão attribuidos ao oGoverno brasileiro a 1/5 a Regie.

Será a Regie Cointeressada administrada por um Conselho assistido por uma Directoria Geral.

Os productos fabricados passarão aos edpositos do Estado e por estes serão vendidos aos distribuidores por atacado, os quaes os venderão aos revendedores, que, por sua vez, os venderão ao publico pelos preços de tarifa estabelecidos pela Regie.

Os atacadistas e varejistas serão pagos por meio de um agio estabelecido na razão de 15% do preço de venda ao publico.

## BASES ECONOMICAS

Consumo annual, por capita inicial — Gr. 350—  
Consumo total por anno inicial — Kg. ... 14.000.000

A ser repartido em:

- a) Kg. 1.800.000 em charutos ( 386.000.000)
- b) Kg. 10.100.000 em cigarros (10.000.000.000)
- c) Kg. 2.100.000 em fumos picados e diversos —

---

14.000.000

---

Da conta detalhada, para cada producto (custo de fabricação, lucros industriaes, quotas para impostos de consumo, despesas de transporte, agio de venda, etc.) chega-se ás seguintes cifras syntheticas para a totalidade dos productos annualmente consumidos.

258.000:000\$ capital circulante de exercicio ou custo de (produção)

16.000:000\$ juros de 9% por 8 mezes  
5.000:000\$ despesas de transporte  
64.000:000\$ lucros industriaes  
236.000:000\$ imposto federal de consumo  
119.000:000\$ imposto estadual de consumo  
145.000:000\$ agio da venda

---

843.000:000\$

869.000:000\$ entradas da venda

---

125.400:000\$ lucro liquido do Monopolio  
Lucro liquido 125.000:000\$000

Repartindo 100 = .50 para o Governo e 50 para a Regie

---

2

25 =  $4/5 = 20$  para o oGoverno e  $1/5$  para a Regie

Total 70 para o oGoverno e 55 para a Regie.

De modo que o Governo brasileiro, enquanto actualmente arrecada do fumo somente o imposto de consumo, o qual foi de 71.000 contos em 1930, e de 79.000 contos em 1929, com a criação do monopolio, agindo em Regie Cointeressada, recolheria 425 mil contos, dos quaues 355 mil de renda fixa.

A Regie Cointeressada tiraria de um capital social de cerca de 300 mil contos:

- a) 16.000:000\$ para juros
- b) 64.000:000\$ para lucros industriaes
- c) 55.000:000\$ para lucro excedente

---

TOTAL = 135.000:000\$ isto é cerca de 45% de (dividendo)

Conclue-se, portanto, evidentemente, das cifras syntheticas acima expostas, a notavel conveniencia do entendimento para ambas as partes contractantes.

a) Luiz Spartano



# **CONSUMO E STOCK DE FUMO NO BRASIL SEGUNDO A SUA PRODUÇÃO E COMMERCIO EM KILOS**

| <b>S U P P R I M E N T O</b> |                 |                   |              |                   |                        |
|------------------------------|-----------------|-------------------|--------------|-------------------|------------------------|
| <b>ANNOS</b>                 | <b>Produção</b> | <b>Importação</b> | <b>Total</b> | <b>Exportação</b> | <b>Consumo e stock</b> |
| 1920 . . .                   | 73.647.200      | 986.911           | 74.643.111   | 31.469.395        | 43.164.716             |
| 1921 . . .                   | 75.241.505      | 917.886           | 76.159.391   | 32.919.576        | 43.239.815             |
| 1922 . . .                   | 74.649.546      | 1.052.846         | 75.702.392   | 44.708.061        | 30.994.331             |
| 1923 . . .                   | 76.182.164      | 920.722           | 77.102.886   | 36.535.945        | 40.566.941             |
| 1924 . . .                   | 72.435.647      | 1.220.138         | 73.655.785   | 29.586.370        | 44.069.415             |
| 1925 . . .                   | 81.518.993      | 1.478.845         | 82.997.838   | 35.022.509        | 47.957.329             |
| 1926 . . .                   | 80.101.317      | 1.643.901         | 81.745.218   | 27.898.389        | 53.846.829             |
| 1927 . . .                   | 88.705.817      | 1.809.139         | 90.514.956   | 31.885.147        | 58.629.809             |
| 1928 . . .                   | 91.114.275      | 1.710.923         | 92.825.198   | 29.607.685        | 63.217.513             |
| 1929 . . .                   | 95.011.836      | 2.133.088         | 97.144.924   | 30.872.352        | 66.272.572             |
| 1930 . . .                   | 97.629.250      | 1.693.216         | 99.322.466   | 37.799.085        | 61.523.381             |
| 1931 . . .                   | 97.549.825      | 1.020.928         | 98.570.753   | 38.255.446        | 60.315.307             |
| 1932 . . .                   | 99.674.630      | 693.541           | 100.368.171  | 27.005.645        | 73.362.526             |
| 1933 . . .                   | 102.000.000     | 621.734           | 102.621.734  | 20.096.784        | 82.524.950             |

Copia da pagina n.º 14 do "Mensario de Estatistica da Produção" de Janeiro de 1935.

## **FUMO EM FOLHA, DESFIADO E EM CORDA, EXPORTADO PELO BRASIL**

| <b>ANNOS</b>   | <b>Q U A N T I D A D E</b> |               | <b>V A L O R</b>      |               |
|----------------|----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                | <b>Kilos</b>               | <b>Indice</b> | <b>Contos de reis</b> | <b>Indice</b> |
| 1920 . . . . . | 31.469.395                 | 100           | 42.006                | 100           |
| 1921 . . . . . | 32.919.576                 | 105           | 55.110                | 131           |
| 1922 . . . . . | 44.708.061                 | 142           | 48.115                | 115           |
| 1923 . . . . . | 36.535.945                 | 116           | 58.295                | 139           |
| 1924 . . . . . | 29.586.370                 | 94            | 74.796                | 178           |
| 1925 . . . . . | 35.022.509                 | 111           | 91.113                | 217           |
| 1926 . . . . . | 27.898.389                 | 89            | 65.746                | 157           |
| 1927 . . . . . | 31.885.147                 | 101           | 70.636                | 168           |
| 1928 . . . . . | 29.607.685                 | 94            | 69.660                | 166           |
| 1929 . . . . . | 30.872.352                 | 98            | 66.271                | 158           |
| 1930 . . . . . | 37.799.085                 | 120           | 73.798                | 176           |
| 1931 . . . . . | 38.255.446                 | 122           | 66.407                | 158           |
| 1932 . . . . . | 27.005.645                 | 86            | 39.494                | 94            |
| 1933 . . . . . | 20.096.784                 | 64            | 29.784                | 71            |

Copia da pagina n. 14 do "Mensario de Estatistica da Produção" de  
Janeiro de 1935

NOTA — Os numeros indices são calculados em relação a 1920.



### FUMO EM FOLHA EXPORTADO PELO BRASIL, POR PAIZES DE DESTINO EM CONTOS DE REIS

|                  | A N N O S |        |        |        |        | Media quin-<br>quenal | %      |
|------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|--------|
|                  | 1929      | 1930   | 1931   | 1932   | 1933   |                       |        |
| Allemanha . . .  | 22.806    | 23.905 | 20.992 | 15.666 | 13.979 | 19.470                | 38,54  |
| Hollanda . . .   | 12.379    | 17.332 | 16.696 | 5.235  | 4.532  | 11.236                | 22,24  |
| Argentina . . .  | 11.948    | 12.164 | 10.547 | 6.239  | 3.341  | 8.848                 | 17,51  |
| Uruguay . . .    | 5.018     | 4.387  | 4.440  | 2.751  | 1.351  | 3.589                 | 7,11   |
| Belgica . . .    | 1.660     | 3.164  | 3.906  | 1.176  | 1.918  | 2.485                 | 4,92   |
| Argelia . . .    | 1.815     | 1.298  | 1.643  | 781    | 1.052  | 1.318                 | 2,61   |
| Hespanha . . .   | 826       | 714    | 1.273  | 3.665  |        | 1.275                 | 2,52   |
| França . . .     | 2.342     | 656    | 186    | 612    | 498    | 859                   | 1,70   |
| Suecia . . .     | 877       | 580    | 556    | 40     | 603    | 531                   | 1,05   |
| Outros pazes . . | 1.929     | 1.471  | 464    | 399    | 276    | 908                   | 1,80   |
| TOTAL . .        | 61.600    | 65.671 | 60.783 | 37.064 | 27.550 | 60.518                | 100,00 |

COPIA DA PAGINA N. 16 DO "MENSARIO DE ESTATISTICA DA PRODUÇÃO" DE JANEIRO",  
DE 1935

### FUMO EM FOLHA EXPORTADO PELO BRASIL, POR PAIZES DE DESTINO EM TONELADAS

| PAIZES<br>DE<br>DESTINO | A N N O S |        |        |        |        | Media<br>quinquenal | %      |
|-------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|---------------------|--------|
|                         | 1929      | 1930   | 1931   | 1932   | 1933   |                     |        |
| Allemanha . . .         | 10.701    | 13.080 | 12.456 | 11.100 | 8.324  | 11.132              | 37,60  |
| Hollanda . . .          | 5.884     | 9.361  | 10.128 | 4.093  | 3.241  | 6.541               | 22,09  |
| Argentina . . .         | 5.912     | 6.659  | 6.470  | 4509   | 2.961  | 5.302               | 17,91  |
| Uruguay . . .           | 2.408     | 2.325  | 2.727  | 1.691  | 1.446  | 2.120               | 7,16   |
| Belgica . . .           | 745       | 1.763  | 2.480  | 1.081  | 1.647  | 1.543               | 5,21   |
| Argelia . . .           | 862       | 701    | 1.013  | 643    | 772    | 798                 | 2,70   |
| Hespanha . . .          | 398       | 387    | 760    | 2.244  |        | 758                 | 2,66   |
| França . . .            | 1.220     | 350    | 142    | 492    | 352    | 511                 | 1,73   |
| Suecia . . .            | 492       | 315    | 411    | 29     | 359    | 321                 | 1,80   |
| Outros pazes . .        | 1.129     | 823    | 311    | 381    | 255    | 580                 | 1,96   |
| TOTAL . .               | 29.751    | 35.764 | 36.898 | 26.263 | 19.357 | 20.606              | 100,00 |

COPIA DA PAGINA N. 15 DO "MENSARIO DE ESTATISTICA DA PRODUÇÃO" DE JANEIRO",  
DE 1935.

### PRINCIPAES PAIZES EXPORTADORES DE FUMO, EM ORDEM DECRESCENTE DAS QUANTIDADES EXPORTADAS NOS ANNOS DE 1930 A 1932

| PAIZES EXPORTADORES          | 1 9 3 0 | 1 9 3 1 | 1 9 3 2 | Media do triennio |
|------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|
| Estados Unidos . . . . .     | 262.954 | 237.900 | 186.502 | 229.119           |
| Indias Hollandesas . . . . . | 77.830  | 80.861  | 74.095  | 77.595            |
| Grecia . . . . .             | 49.195  | 43.044  | 35.302  | 42.514            |
| Brasil . . . . .             | 37.799  | 38.255  | 27.006  | 34.353            |
| Turquia . . . . .            | 32.750  | 22.212  | 28.844  | 27.935            |
| Ilhas Philippinas . . . . .  | 22.873  | 24.386  | 23.119  | 23.459            |

Copia da pagina n.º 16 do "Mensario de Estatística da Produção" de Janeiro de 1935.



# PRODUCÇÃO MUNDIAL DE FUMO EM TONELADAS

| Paizes productores | 1928      | 1929      | 1930      | 1931      | 1932      | Media<br>quinquenal | %      |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|--------|
| Estados Unidos     | 623.481   | 697.310   | 747.234   | 729.900   | 463.822   | 652.197             | 29,14  |
| Indias Britanicas  | 613.000   | 612.000   | 639.100   | 581.200   | 629.900   | 651.040             | 27,47  |
| U. R. S. S. . . .  | 117.640   | 118.990   | 129.330   | 121.987   | 121.987   | 121.987             | 5,45   |
| Brasil . . . . .   | 91.114    | 95.012    | 97.629    | 97.550    | 99.675    | 96.196              | 4,30   |
| Outros paizes . .  | 722.765   | 786.688   | 796.707   | 762.124   | 706.616   | 752.980             | 33,64  |
| T O T A L . . .    | 2.168.000 | 2.310.000 | 2.410.000 | 2.282.000 | 2.022.000 | 2.238.400           | 100,00 |

# T A B A C O

| PAIZES           | SUPERFICIE     |     |      |       |                  |       | PRODUCÇÃO      |       |      |       |                  |       |
|------------------|----------------|-----|------|-------|------------------|-------|----------------|-------|------|-------|------------------|-------|
|                  | 1933           |     | 1932 |       | MEDIA<br>1927/31 |       | 1933           |       | 1932 |       | MEDIA<br>1927/31 |       |
|                  |                |     |      |       |                  |       |                |       |      |       |                  |       |
|                  | 1.000 HECTARES |     |      |       | 1932<br>= 100    |       | 1.000 QUINTAES |       |      |       | 1932<br>= 100    |       |
| Allemanha . .    | 12             | 11  | (2)  | 10    | 110,6            | 115,5 | —              | 282   | (2)  | 282   | —                | —     |
| Belgica . . .    | 3              | 3   |      | 3     | 104,4            | 90,7  | 62             | 62    |      | 69    | 100,3            | 89,8  |
| Bulgaria . . .   | 23             | 20  |      | 30    | 113,5            | 76,3  | 175            | 174   |      | 257   | 100,9            | 68,1  |
| Hespanha . . .   | 6              | 4   |      | 3     | 120,7            | 165   | 65             | 75    |      | 46    | 86,3             | 142,2 |
| Grecia . . . .   | (3)            | 77  | 63   | 94    | 121,0            | 82,0  | (3)            | 368   | 293  | 600   | 124,2            | 60,6  |
| Hungria . . . .  | 18             | 25  |      | 23    | 72,1             | 75,7  | —              | 395   |      | 816   | —                | —     |
| Italia . . . . . | 33             | 40  |      | 40    | 87,9             | 88,2  | 388            | 461   |      | 445   | 84,2             | 87,2  |
| Rumania . . . .  | 10             | 10  |      | 28    | 98,4             | 36,2  | —              | 71    |      | 194   | —                | —     |
| Tchecoslovaquia  | 10             | 10  |      | 7     | 100,4            | 146,8 | 138            | 171   |      | 95    | 81,0             | 145,7 |
| Cuba . . . . .   | 45             | 38  | (4)  | 61    | 120,4            | 74,8  | 167            | 160   |      | 300   | 104,8            | 55,8  |
| Estados Unidos   | 710            | 572 |      | 772   | 124,0            | 92,0  | 6.333          | 4.638 |      | 6.692 | 136,5            | 94,6  |
| Japão . . . . .  | 34             | 34  |      | 37    | 100,2            | 92,8  | 631            | 627   |      | 660   | 100,07           | 95,6  |
| Siria e Libania  | 3              | 5   |      | 4     | 68,5             | 81,0  | 19             | 26    |      | 29    | 27,5             | 65,6  |
| Turquia . . . .  | —              | 26  |      | 64    | —                | —     | 353            | 180   |      | 477   | 195,9            | 74,1  |
| Algeria . . . .  | —              | 24  |      | 25    | 83,2             | 81,1  | 150            | 184   |      | 219   | 81,3             | 68,4  |
| TOTAES . . .     | 991            | 839 |      | 1.140 | 118,1            | 86,9  | 8.844          | 7.051 |      | 9.889 | 125,4            | 89,4  |

Paizes não comprehendidos nos totaes — 1) Produção para a venda — 2) Anno de 1931—3) Dado não official  
(Extrahido do BULLETIM DE STATISTIQUE AGRICOLE ET COMMERCIALE DO "Instituto Internacional  
Agricultura de Roma")

# ESTADOS UNIDOS:—SEGUNDO AS ESTIMATIVAS FEITAS EM DEZEMBRO 7 SUPERFICIE E A PRODUCÇÃO SÃO AS SEGUINTE

| CLASSIFICAÇÃO        | SUPERFICIE 1.000 HECTARES |       |       | %         |       | PRODUCÇÃO 1.000 HECTARES |       |       | %         |       |
|----------------------|---------------------------|-------|-------|-----------|-------|--------------------------|-------|-------|-----------|-------|
|                      |                           |       |       | 1933 1932 |       |                          |       |       | 1933 1932 |       |
|                      | 1933                      | 1932  | 1931  | 100       | 100   | 1933                     | 1932  | 1931  | 100       | 100   |
| Saccos na estufa . . | 368,7                     | 250,1 | 397,0 | 147,4     | 109,0 | 3.214                    | 1.706 | 3.035 | 188,3     | 109,5 |
| " ao fogo nu'        | 70,4                      | 64,6  | 225,4 | 109,0     | 119,3 | 628                      | 573   | 866   | 177,7     | 103,5 |
| " ao ar claro        | 221,6                     | 185,8 | 15,1  | 119,3     | 190   | 1.968                    | 1.542 | 2.191 | 103,5     | 51,6  |
| " ensombrado.        | 21,6                      | 20,6  | 35,8  | 104,5     | 159   | 190                      | 183   | 346   | 49,6      | 89,0  |
| Tabaco de tripa . .  | 15,0                      | 29,0  | 30,3  | 51,7      | 145   | 307                      | 307   | 416   | 89,0      | 60,0  |
| " sob capa . . .     | 9,8                       | 19,0  | 27,4  | 51,8      | 28    | 292                      | 292   | 395   | 60,0      | —     |
| " de capa . . . .    | 2,4                       | 2,8   | 3,5   | 87,0      | 1     | 31                       | 31    | 38    | —         | —     |
| Diversos . . . . .   | 0,2                       | 0,3   | 0,5   | 62,5      | 2     | 1                        | 2     | 5     | —         | —     |
| T O T A L . . . .    | 709,6                     | 572,2 | 816,0 | 124,0     | 6.333 | 4.636                    | 7.291 | 136,5 | —         | —     |

Extrahido do BULLETIM DE STATISTIQUE AGRICOLE ET COMMERCIALE  
do Instituto Internacional de Agricultura — Roma



# **Quadro demonstrativo do imposto de consumo sobre fumos (tabacos), arrecadado no Brasil, nos annos de 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, e 1934.**

| REPARTIÇÕES                   | 1929            | 1930            | 1931            | 1932            | 1933            | 1934            |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 Alameda do Rio de Janeiro   | 385,784\$985    | 317,438\$126    | 283,165\$487    | 294,842\$300    | 210,705\$500    | 125,960\$100    |
| 2 Recbedoria do Dist. Federal | 36,358,759\$500 | 36,246,339\$310 | 36,246,339\$310 | 40,863,636\$900 | 37,110,170\$500 | 39,534,419\$600 |
| 3 Amazonas .....              | 454,390\$850    | 405,603\$981    | 405,603\$981    | 380,380\$200    | 369,331\$000    | 407,018\$000    |
| 4 Pará .....                  | 1,476,644\$720  | 1,377,324\$365  | 1,377,324\$265  | 1,437,212\$500  | 1,268,577\$300  | 1,260,474\$400  |
| 5 Maranhão .....              | 293,042\$020    | 307,338\$729    | 307,338\$729    | 370,405\$600    | 292,204\$100    | 287,366\$600    |
| 6 Piauí .....                 | 124,197\$000    | 137,759\$250    | 173,759\$250    | 178,628\$600    | 136,715\$200    | 138,969\$900    |
| 7 Ceará .....                 | 873,054\$490    | 957,416\$780    | 957,416\$780    | 828,728\$900    | 826,832\$000    | 913,128\$000    |
| 8 Rio Grande do Norte ..      | 345,138\$900    | 297,776\$300    | 297,776\$300    | 338,639\$400    | 276,113\$300    | 364,407\$300    |
| 9 Parahyba .....              | 655,610\$000    | 778,592\$850    | 778,592\$850    | 1,162,075\$700  | 1,137,541\$300  | 1,284,018\$100  |
| 10 Pernambuco .....           | 4,117,432\$700  | 5,261,506\$037  | 5,261,506\$037  | 5,230,074\$600  | 5,164,223\$000  | 5,582,072\$000  |
| 11 Alagoas .....              | 131,447\$800    | 89,814\$000     | 89,814\$000     | 134,235\$500    | 136,133\$500    | 90,726\$100     |
| 12 Sergipe .....              | 183,547\$250    | 175,610\$425    | 175,610\$425    | 194,232\$200    | 152,333\$500    | 178,379\$600    |
| 13 Bahia .....                | 5,863,594\$750  | 5,201,236\$141  | 5,201,236\$141  | 5,586,832\$900  | 5,294,315\$600  | 5,679,065\$200  |
| 14 Espírito Santo .....       | 211,865\$000    | 144,931\$500    | 144,931\$500    | 156,753\$800    | 142,762\$700    | 127,972\$000    |
| 15 Rio de Janeiro .....       | 474,100\$400    | 461,598\$615    | 461,598\$615    | 432,137\$600    | 427,350\$500    | 471,371\$900    |
| 16 São Paulo .....            | 19,861,633\$780 | 21,144,013\$392 | 21,144,013\$392 | 24,065,795\$200 | 25,316,813\$500 | 27,903,289\$300 |
| 17 Paraná .....               | 251,526\$040    | 218,292\$460    | 218,292\$460    | 217,494\$700    | 192,892\$500    | 193,249\$400    |
| 18 Santa Catharina .....      | 936,731\$640    | 972,291\$248    | 972,291\$248    | 999,535\$600    | 869,541\$600    | 1,056,567\$700  |
| 19 Rio Grande do Sul .....    | 5,027,931\$332  | 5,594,506\$779  | 5,594,506\$779  | 6,267,727\$300  | 6,142,606\$600  | 6,190,438\$500  |
| 20 Minas Geraes .....         | 1,302,873\$630  | 1,152,221\$551  | 1,152,221\$551  | 1,122,085\$700  | 1,087,940\$600  | 1,084,516\$500  |
| 21 Goyaz .....                | 45,573\$800     | 36,608\$700     | 36,608\$700     | 28,241\$500     | 27,852\$200     | 28,436\$500     |
| 22 Matto Grosso .....         | 68,426\$900     | 64,786\$950     | 64,786\$950     | 57,563\$200     | 56,626\$100     | 30,857\$300     |
| Somma arrecadada              | 79,443,307\$487 | 81,344,734\$750 | 81,344,734\$750 | 90,347,259\$900 | 86,639,582\$100 | 92,932,704\$000 |

NOTA: As repartições arrecadadoras do imposto nos Estados, são as Delegacias Fiscaes e Collectorias Federaes.  
No imposto do exercicio de 1934 não está incluído o do periodo addicional (Janeiro de 1935).  
O imposto do Estado de Goyaz relativo a 1934 está incompleto.



# A Industria de Lactícinios de Minas Geraes

Em face do convenio de commercio Brasileiro-Argentino

*Damos a seguir a integra do parecer da com-missão nomeada pela Sociedade Mineira de Agricultura, para examinar o tratado de commercio estabe-lecido entre o nosso paiz e a Republica Argentina. Esse trabalho, que merece louvores pela sua clareza, e verdade de conceitos que encerra, completa, por assim dizer, os grandes esforços empregados pela Sociedade Nacional de Agricultura no sentido de ser evitado esse golpe de morte á "mais brasileira das industrias". Nenhum resultado se alcançou até aqui e é certo que o tratado será approved, a despeito de um pronunciamento insophismavel da classe interes-sada, que esta Sociedade representava, ao dirigir-se aos poderes legislativos e executivo.*

O empenho de S. N. A. em prol da industria brasileira de lactícinios, manifestou-se desde quando — sem querer falar nos Exposições e conferencias especializadas que realizou nesta capital e ainda agora, a "Semana do Leite" — por occasião da estada, entre nós, da Missão Commercial Argentina, em Junho de 1934, e participando dos respectivos traba-lhos, conseguiu firmar no ajuste então realizado, ape-nas quanto aos queijos a seguinte resolução: "A 1.ª sub-comissão, verificando que o Brasil é comprador de "queijos europeos" que têm similures argentinos, recommenda aos productores argentinos entrarem em contacto com os importadores brasileiros desse pro-ducto".

A extensão, entretanto, dada ao assumpto no tratado — de que seria ponto de partida o trabalho da Missão e dos delegações brasileiras — repercutiu fundamente no seio da industria, de que é demons-tração clara o parecer da comissão da S. M. A., representando o Estado da Federação mais directa-mente ferido pelo convenio.

"A Lavoura" insere o parecer para que conste, e fique registado, mais esse valioso e autorizado pronunciamento.

"Esta Sociedade tem recebido de numerosos criadores e fabricantes de lactícinios reclamações e protestos contra o enovenio commercial celebrado en-tre o Brasil e a Republica Argentina e assignado em Buenos-Ayres a 29 de maio do corrente anno, con-venio considerado altamente prejudicial aos interes-ses da economia leiteira de Minas e do paiz inteiro. O tratado de Buenos-Ayres concede aos lactícinios da Argentina, em troca de favores obtidos para outros productos brasileiros, em geral não interessando á economia mineira, as seguintes reduções de impos-tos aduaneiros no Brasil:

|                                                                                   |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Leite fresco, esterilizado, concentrado ou não, sem assucar por kilo (peso legal) | 60 % |
| Leite condensado ou concentrado, com as-sucar, por kilo (peso legal)              | 50 % |
| Manteiga e queijos, por kilo (peso legal)                                         | 50 % |

Em virtude de taes concessões, ficam os impos-tos aduaneiros que incidem sobre os alludidos pro-ductos nas alfandegas brasileiras reduzidos ás se-guintes importancias liquidas, em moeda brasileira:

|                                                                                              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Leite fresco, esterilizado, concentrado ou não, sem assucar (tarifa brasileira 98), por kilo | 1\$040 |
| Idem, idem, com assucar (mesma tarifa), por kilo                                             | 1\$560 |
| Manteiga de leite (tarifa 100), por kilo                                                     | 3\$510 |
| Queijos (tarifa 107), por kilo                                                               | 2\$808 |

Dos productos incluidos na relação acima, ape-nas a manteiga e o queijo interessam de maneira sensivel, no momento actual, á economia mineira.

Quanto aos varios typos de leite conservado, in-dustria que encontra em Minas magnificas possi-bilidades, não adquiriu ainda, entre nós, sua explo-ração, o desenvolvimento que fóra de se esperar.

Examinemos, pois, a questão do ponto de vista da manteiga e do queijo.

Francisco  
Giffoni & Cia.

**INSOLAÇÃO-TYPHO-UREMIA**  
**INFECCOES INTESTINAES URINARIAS**  
**EVITAM-SE USANDO**  
**UROFORMINA**  
**DE GIFFONI**  
**EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS**

1.º de Março, 17  
Rio de Janeiro



## PRODUCTO ARGENTINO

A cotação da manteiga em Buenos-Ayres oscilla entre 85 centavos e 1 peso papel, moeda nacional argentina, por kilo, conforme se verifica das publicações feitas na imprensa portenha pela "Junta Reguladora de la Industria Lechera". Quanto ao queijo, producto de primeira qualidade, as cotações variam de 35 a 50 centavos por kilo.

Ao cambio actual (4\$600 por peso, m/n argentina), a cotações dos queijos finos em Buenos-Ayres varia de 1\$700 a 2\$400, por kilo, e a cotação da manteiga, também de primeira qualidade, tipo de exportação, varia entre 3\$800 e 4\$600 o kilo. Postos no Rio, esses productos argentinos terão seu preço accrescido das despesas relativas ao carreto, despacho, taxas portuarias, frete marítimo, seguro, etc., além de dispendios mais ou menos iguaes feitos na alfandega do Rio e mais o pagamento do imposto aduaneiro respectivo. Essas despesas podem ser assim discriminadas, com relativa approximação, para 1 tonelada de producto:

## MANTEIGA

|                                                                                               |            |            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--|
| Em Buenos-Ayres:                                                                              |            |            |  |
| Custo da mercadoria .....                                                                     |            | 3:800\$000 |  |
| Carreto, despacho, seguro, taxas portuarias, frete marítimo (40\$300-1) No Rio                |            | 107\$300   |  |
| Custo de uma tonelada de manteiga argentina, C. I. F. ....                                    |            | 3:907\$400 |  |
| Taxas portuarias, despacho, carreto, etc....                                                  | 67\$000    |            |  |
| Imposto de importação (de accordo com o convenio de 29-5-35)                                  | 3:510\$000 | 3:577\$000 |  |
| Custo total de 1 tonelada de manteiga argentina, posta no armazem do atacadista, no Rio ..... |            | 7:484\$300 |  |

## QUEIJO

|                                                                                                     |            |            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--|
| Em Buenos-Ayres:                                                                                    |            |            |  |
| Custo da mercadoria .....                                                                           |            | 1:700\$000 |  |
| Despesas até o porto do do Rio ou Santos, como no caso da manteiga .....                            | 107\$300   |            |  |
| Imposto de importação (de accordo com o convenio de 29-5-35)                                        | 2:808\$000 | 2:915\$300 |  |
| Custo total de 1 tonelada de queijo fino da Argentina, posto no armazem do atacadista, no Rio ..... |            | 4:615\$300 |  |

Não ha optimismo em nossos calculos. A prova disso é que a manteiga argentina extra, sem sal, está sendo cotada no mercado de Londres a 72 schillings por 112 libras-peso. Ao cambio actual (82\$000 a libra esterlina), o preço da manteiga argentina em Londres corresponde a 5\$800 por kilo.

Não se diga que esse producto encontra facilidades em pene trar no mercado britânico. Tanto isso não acontece que a exportação de manteiga da Argentina (cujo mercado externo quasi unico é o inglez) tem diminuido impressionantemente nestes ultimos annos, em virtude do proteccionismo aduaneiro resultante do "Pacto de Ottawa". A Republica Argentina teve sua exportação desse producto reduzida, de 23.103 toneladas em 1930, a 8.322 toneladas em 1934. Esse facto mostra a extensão da crise que asseberba a industria lacticinista da rica e adiantada nação platense, e deve nos servir de advertencia, para que procuremos defender nosso mercado consumidor contra a invasão do producto estrangeiro, oriundo de industria disposta de melhores recurso naturaes, melhor aparelhada economicamente e defendida com o maior interesse pelo seu Governo. Basta notar que, no convenio em apreço, os argentinos só nos concederam vantagens sensiveis em relação ao cacau, á borracha, jarina, pia-

Melhores Laranjas!  
Maiores Lucros!

Melhor a qualidade de suas laranjas, obtendo, assim, maiores lucros.

Cuide scienticamente do seu pomar pulverizando suas laranjeiras com CITROL, o insecticida moderno base de oleo mineral refinado por processos especiaes

NÃO CORRÔE OS PULVERIZADORES

Para aquilatar do valor do CITROL, mande-nos o seu nome e endereço, afim de receber gratis, nosso livro que descreve e illustra com photographias nitidas os insectos e doenças que atacam as laranjeiras.

CITROL—Registrado em 23 de Agosto de 1934 sob o N. 1 no Serviço de Defesa Sanitaria Vegetal do Ministerio da Agricultura.

nglo-Mexican Petroleum Co. Ltd.

Rio de Janeiro



sava e certas madeiras, productos que não possuem em sua economia e dos quaes necessitam para applicações lucrativas.

O mercado brasileiro pode substituir com vantagem o da Inglaterra para os lacticínios argentinos. Está a dois passos dos centros productores platenses, não tem a oppor á produção argentina uma industria similar tão bem aparelhada e defendida como a das Colonias Inglesas, paga melhores preços o é menos exigente quanto á qualidade dos productos. A protecção aduaneira que defendia a praça ambicionada acaba de soffrer forte rasgão.

Basta uma depressão sensível na moeda argentina para que a situação seja grandemente influenciada e os lacticínios platenses dominem os nossos mercados consumidores do littoral.

Fretes e tarifas differenciaes, "dumpings", depressão do valor da moeda, são recursos frequentemente empregados pelas nações adestradas na defesa de seus altos interesses economicos.

### PRODUCTO MINEIRO

Para produzirmos 1 kilos de manteiga, applicamos de 18 a 30 litros de leite, correspondendo a menor quantidade de materia prima ás zonas leiteiras do planalto e á epoca de pastagens maduras. O maior consumo de leite por kilo de manteiga corresponde ás zonas baixas e ao tempo das aguas. Admitte-se a media annual, secca e verde, de 22 litros por kilo de manteiga. O leite applicado no fabrico desse producto custa de \$150 a \$250 por litro.

Digamos \$2000, em media (2). Vê-se que, para produzir 1 kilo de manteiga commum, emprega o fabricante 43400 de materia prima.

As outras despesas que completam o custo de produção, comprehendendo sal, corante, fabricação, enlatamento, impostos municipaes, estaduais e federaes, transporte ferroviario e carruto, orçam por \$600, mais ou menos.

De modo que o custo de produção de 1 kilos de manteiga commum, posta no armazem do atacadista, no Rio de Janeiro, corresponde a \$5000 (3).

O lucro do industrial e do atacadista deve ser encontrado acima desse preço de custo. Em relação á manteiga extra, correspondente ao typo argentino de exportação, seu custo de produção entre nós é bem mais elevado. Esse producto só pode ser obtido de creme fresco, resultante de leite ordenhado e arnaspotado em condições convenientes e desnatado na propria fabricação de manteiga. O leite em taes condições custa de \$250 a \$350, digamos \$300 em media (4), visto tratar-se de producto orundo de retiros situados nas proximidades das vias de transporte, onde as usinas de exportação de leite em

especie pagam melhores preços que o alcançado pelo leite vindo de retiros muito afastados das vias de exportação.

## Um patronato agrícola em Goyaz

(Do correspondente)

Goianinha, 12 de Novembro de 1935.

O programma do governo actual constitue um verdadeiro contraste com o dos governos do regimen passado, em Goyaz. Antigamente os nossos homens publicos só tinham uma preocupação, que era a de fazer politica. Hoje já não é assim. A preocupação maxima do actual Governo é crear escolas, fazer estradas, incrementar a navegação em nossos rios, activar as nossas industrias, fomentar as nossas fontes de productividade, emfim solucionar os problemas mais importantes do Estado. A construção da nova capital, o amparo á lavoura e á pecuaria, dado em nosso Estado pelo governo actual, testemunham, sem mais comentarios, nem justificativas, o que vimos de affirmar.

Acaba de ser creado em Goyaz um Patronato Agrícola, no município do Rio Verde, situado em uma das zonas mais ricas do Estado, que é a do sudoeste. O projecto da lei, apresentado e sancionado na Assembléa Estadual, creando esse estabelecimento de ensino profissional agrícola, entre nós, é de autoria do deputado Oscar Campos Junior.

O deputado Campos Junior, espirito laborioso, intelligente e integrado nas aspirações do nosso povo, vae deixando, com a sua passagem na Assembléa, traços que bem denunciam o seu patriotismo e a sua dedicação á causa do Estado onde nasceu. Uma das suas iniciativas é, como se vê a criação do patronato alludido, que merecen applausos de todas as classes do nosso Estado.

O Patronato Agrícola será installado no dia 1.º de janeiro de 1936, na cidade do Rio Verde, e por estar localisado em uma das regiões mais agricolas e pastoris de Goyaz, do seu funcionamento esperam-se beneficios praticos e animadores.

Sabe-se que o governo, tão interessado pela causa dos que habitam no campo, e que tem procurado fixar o homem ao solo, começando pela educação da infancia e da adolescencia, tem em vista a fundação de outros patronatos.

O patronato de Rio Verde, que já tem a verba sufficiente ao seu funcionamento e obedecerá ao programma dos demais patronatos agricolas brasileiros,



# O T I M B Ó

*Palestra do sr. Ascendino Nunes, delegado commercial do Pará, na S. N. A., em 14 de Novembro de 1935*

Senhor Presidente e meus Senhores:

Solicito antes uns minutos para fazer o resumo das minhas palestras iniciadas nesta Entidade da Sciencia e da Technica, factores principaes da Agricultura, Industria e Commercio onde se trabalha devotadamente por este nosso Brasil, o anno passado quando aqui cheguei:

Guiado pelo seu actual presidenet, o abnegado Dr. Torres Filho, fui ter ao Conselho Federal do Commercio Exterior, mostrando como aqui, as enormes possibilidades do meu Estado Natal, apresentando-lhes mappas, estatisticas, boletins da Secretaria da Agricultura e Associação Commercial, mostruarios, avulsos, receitas e doces dos nossos fructos, fabricados com castanha, provando o valor desta na culinaria, confeitaria, pharmacopéa, medicina, na industria dos confeitos e bombons, optima como farinha e assucar (passoca) com café, matte, cerveja, guaraná e champagne. Apresentei copia da intensa propaganda feita pelos importadores e Companhias de Navegação Europeas, Americanas do Norte e Japonezas em contacto com o Pará, em cujos navios além de linda exposição dos nossos productos é obrigatoria a nossa preciosa castanha, sobretudo como sobremesa, nas saladas, etc. etc. Que a Inglaterra importa em maior quantidade com casca, para suas fabricas de beneficiamento, reexportando-o para todos os demais continentes inclusive o nosso, já beneficiada e como dos seus castanhaes, transplantados na Malasia, como a borracha; que as nossas fabricas com os seus cinco mil operarios trabalham sem cessar no beneficiamento da castanha e não dão conta das encomendas, principalmente para a Norte America, nossa boa amiga e melhor fregueza, que rambem tem fabricas e onde como na Europa e Japão ella é consumida em maior quantidade na fabricação de confeitos e bombons; que na Allemanha, nossa maior fregueza antes da guerra, é considerada hoje fructa de luxo, no entanto o seu consumo é o dobro da America do Sul, apesar de neste não ter rival, enquanto nesses outros continentes, ella occupa o 2.º ou 3.º lugar, devido ao preço, sendo substituida pelas nozes, amendoas e outras que lá existem; que toda sua produção é disputada por bom preço e mais hontem-se, se explorassemos os enormes castanhaes perdidos ainda naquella vastissima região e imitassemos pelo menos os inglezes, replantando-a

nas proximidades dos portos de embarque e que nossa vizinha Argentina consome milhões de kilos desta castanha, importada da Inglaterra em doces, confeitos e bombons, como milhões de kilos de borracha do Oriente, que podia ser do Pará.

Mereci do Presidente desse Conselho, o Exmo. Dr. Getulio Vargas e de seus Conselheiros applausos pelo meu trabalho practico e util animando-me S. Exa. a continuar com o mesmo, indo principalmente ás Republicas Platinas conquistar os seus optimos mercados, lembrando nessa occasião sua viagem ao nosso Pará, do qual veio encanado, donde trouxera lindo mostruario dos nossos productos que alli fôra-lhe offerecido pelo Governo do Estado.

No Departamento Nacional de Industria e Commercio, com o seu importante museu commercial que mantém mostruarios de todos os productos nacionaes com os seus bureaux de informações em diversos paizes fui recebido carinhosamente por seu distincto director e auxiliares pondo-me em contacto com Embaixadas e Missões, Associações e Camaras de Commercio, enviando nossos mostruarios para diversas feiras estrangeiras, facilitando a distribuição de avulsos, receitas e doces todas as vezes que exhibe os seus films mostrando a nossa grandeza e maravilha aos Extrangeiros que nos visitam e onde venho trabalhando sempre pela propaganda.

No Ministerio do Trabalho, com esse vulto digno e patriota que é o Dr. Agamenon de Magalhães e seu dynamico chefe de gabinete que é o Dr. João Vital, com o concurso de seus principaes auxiliares, organizou-se o Instituto da Barrocha e da Castanha que esta sociedade apoiou, congratulando-se com o Senhor Presidente da Republica e esse Ministro, pela sua criação, depois de lhe ser apresentado relatorios comprovants da necessidade urgente de grandes realisações n'aquelle *Paraíso Verde*, pelo Dr. Ladario de Carvalho, que provou com a sua capacidade technica que a nossa borracha será ainda uma producto de grande valor para o Brasil. Outros colaboradores do Instituto como o Dr. Paulo Carneiro, dirigindo a Secretaria d'Agricultura de Pernambuco, com admiravel efficiencia, Drs. Nelson Teixeira e Tosta, este Director do Instituto do Cacáo, exemplo frisante do quanto podem produzir órgãos dessa natureza.

Estamos aguardando o resultado desse outro competente chimico, Dr. Joaquim Berlino que fô até Belém estudar os nossos oleos sua especialidade.

Assim, pois, Sr. Presidente, e meus Senhores,



como não confiar no futuro grandioso desta Terra que Deus nos presenteou como a melhor, se até agora, só tenho encontrado estímulo e apoio pela missão que me foi confiada pelo ex-interventor Major Magalhães Barata e mantida sem a menor quebra pelo actual Governador Dr. José Malcher, pedindo por isso mais uma vez a esta Sociedade sua atenção para o que passo a revelar sobre outras riquezas a explorar, como por exemplo — os *Timbós*.

Sobre este poderosissimo insecticida o nosso esforçado conterraneo Monteiro da Costa, um dos dirigentes da Fordlandia, já remetteu substancioso Ministerio da Agricultura, merecendo especial atenção, segundo ouvi aqui do Dr. Uiz Vieira, tecnico de valor e que visitando a Amazonia no serviço de sua profissão, reconheceu a necessidade de aproveitar e cuidar já das suas possibilidades economicas. O conhecido cientista Dr. Paul Lecoite, autor da importante obra *AMAZONIA BRASILIENSE*, director do Museu Commercial e ex-Director da Escola de Chimica Industrial, erradamente fechada, dois estabelecimentos que, como o muscu Goeldi, Secretaria de Agricultura e Associação Commercial honram a nossa Captial e muito concorrem para o nosso progresso, acaba de fazer pela "Folha do Norte" outras revelações de valor sobre este producto, respondendo ao estudioso, intelligente e dedicado jornalista Alberto de Magalhães que pelo Estado do Pará vem pregando ardorosamente a necessidade urgente dos poderes publicos olharem com atenção para essa nova fonte de renda, escrevendo o seguinte:

"Pedro Figueiroa em Lima, Perú numa conferencia no Rotary Club prova com farta documentação que os *timbós barbascos* são empregados na pesca e em diversas soluções e concentrados são superiores ao sulfato de nicotina, arseniato de chumbo, de calcio e outros insecticidas que uzam tambem contra pragas que atacam as plantações de côco, algodoeiro, das arvores frutíferas e até mesmo contra os piolhos que perseguem os animaes".

O Chefe da secção de insecticidas da America do Norte em Washington diz tambem do seu valor na destruição das traças, pulgões, larvas, mosquitos e outros e outros.

Desde os tempos coloniaes as raizes são empregadas na tinguisagem dos peixes. Já existem na

Amazonia algumas plantações. Até agora parece que entre nós não foi estudado experimentalmente, os regos entre as Ipansta

no entanto em 1929 o Governo Americano do Norte, conhecendo seu grande valor, mandou uma commissão que percorreu o Perú, as Guyanas Inglezas e Francezas e o Brasil colhendo o material que necessitava para a confecção dos seus estudos experimentaes e até mesmo sementes que enviou ás suas estações experimentaes.

Este jornalista condemna a exportação do *timbó* em raizes.

Respondendo o Dr. Paulo Lecoite o seguinte: "A solução dos problemas que se relacionam com a exportação dos *Timbós*, vae ser dada affinal pelo Congresso Legislativo do Estado".

A historia da exportação de 60 toneladas de raizes de *Timbó*, com licença do Governo do Estado, em Julho p. passado, não é bem contada: este *timbó* chegou em perfeito estado nos Estados Unidos, onde foi vendido.

Esta venda não tem, como não podia ter, influencia nenhuma sobre os preços e o comprador fez uma encomenda mais importante ainda.

Ilimitada só o espaço, mas o mercado Europeo ou Americano dos *timbs* não é tão limitado e pode absorver quantidades enormes deste producto. Recebo numerosas cartas dos Estados Unidos, do Sul do Brasil e da Europa pedindo indicar firmas importantes do commercio de *timbó* em pó e em raizes; ha poucos dias passaram no "Ascania", em tranzito para o Havre onze toneladas. A Agricultura municipal precisa de insecticidas e, deneralizando-se pouco a pouco o conhecimento das vantagens de certas qualidades de *timbós*, não se poderá fazer frente á procura somente com a exploração das plantas silvestres; é a razão pela qual os inglezes, americanos e japonezes estão já organizando a cultura em grande escala do "Derris" no Oriente.

E não se comprehende o receio de ver o commercio dos *timbós* paralisados durante metade do anno, já que no inverno e no outomno, no hemispherio Norte, correspondem o verão e a primavera no hemispherio Sul, quando o Norte suspende os seus pedidos, será justamente o momento em que o Sul reclamará maiores remessas e se esta exportação é sujeita a variações nas diversas epochas do

FRANCISCO

GIFFONI & CIA.

AS CRIANÇAS DE PEITO CUJAS MÃES OU AMAS  
SE TONIFICAM COM O  
**VINHO BIOGENICO**  
FICAM BELLAS E ROBUSTAS

Rua 1.º de Março, 17  
Rio de Janeiro



anno, teremos uma safra de castanha, do cacão etc. Também não se justifica uma confiança exagerada na sympathia muito especial que teria a natureza pelo Pará. A natureza é generosa para todos e, se tem preferencia, é para os que trabalham e não para os que se fiam unicamente nella; distribuindo vaílos timbós em toda a zona tropical, tanto do velho, como do novo continente, ella espalhou na Amazonia um rico sortimento destas plantas, res respeitar fronteiras, nem formas de governo. Os timbós *urucú* e *macaquinho* encontram-se no Perú como no Pará, etc. etc.

Assim julgo que poderão ser os timbós exportados em pós, em raízes, ou em extractos, conforme as preferencias dos compradores; poderão ainda conter *rotenona* outro qualquer principio activo analogo, como a *tephrosia* e a *deguelina*, que se encontram nos timbós *ajará* e *boticario* tão communs no Pará, será ou não declarada a percentagem minima do principio activo ou do extracto total, não se exigindo sempre que sejam principio activo ou do extracto total, não se exigindo sempre que sejam acompanhadas de um boletim de analyse de productos cujo valor depende afinal dos seus constituintes, como é o caso para o limatol da essencia do pau rosa a *emetina* da raiz da ipeca e quinina da casca quina etc., etc.

Tudo isto com a condição unica, mas absoluta, de estar o dicto producto exportado, de accordo com o pedido e a declaração da factura correspondente e preparada de modo a assegurar sua perfeita conservação durante o transporte. Eis, Sr. Presidente e meus Senhores, outras revelações do Dr. Paulo Leconte que, como a que esta Sociedade já publicou, na sua Revista "A Lavoura", numero de Junho do anno passado, com o titulo — "Tis Timbós" —, mostrando um lindo cliché dessa planta silvestre e dando noticia da primeira Agnia montada no Pará destinada a exploração de rotenona, sufficiente para despertar e exigir o amparo e o apoio desta Sociedade.

Na ultima sessão appellei para esta Sociedade e, pedindo apoio para as nossas madeiras, dentre as quaes o Freijo que foi largamente exportada para a Europa e pela qual a Argentina se interessa bastante, pois importa milhões de barris e quartolas da America do Norte para o mesmo fim.

Meraci que ella officiasse ao Sr. Dr. Governador do Estado communicando ter hypothecado esse apoio.

Agradecendo, aproveito para dizer que perdemos os mercados europeus onde só Portugal nós comprava 18.000 contos annuaes, para a sua industria de vasilhames, devido á fraude praticada com madeiras de prata e de enigeiro sobre o qual foi organizado no Museu Commercial do Pará, fichas de identificação pelo Dr. Arthur Bastos, formado na sua Escola de chimica industrial e hoje trabalhando no estudo geral das madeiras paraenses aqui no Rio. D'outros e outros productos tratarei em outra sessão se me fôr permitido como a Castanha Sapucaia nascida nas varzeas e terras firmes e que mesmo cobertas d'agua durante mezes, surgem mais bellas e frondozas produzindo as mais deliciosas amendoas, além do alto valor da sua madeira, casca e folhas e que podia servir d'arborisação em todas as cidades do Brasil. O cumarú, outra preciosidade que podia ser plantado como o Bacury, cupurú e outros, têm uma sahida formidavel para o estrangeiro, sendo já empregado aqui no Rio o seu oleo contra a tuberculose.

Ao Pirarucú então precisamos dedicar toda a attenção, pois não pode ser o substituto do bacalhau como muitos pensam, sem primeiro cuidarmos da sua creação, apesar da vastidão, enormidade e infinidade dos lagos, onde elles vivem, como nos rios, igapós e aningaes onde se escondem, quando saccam esses lagos. O Jacaré que, além de optimo alimento, é hoje disputadissimo na industria dos oleos e dos couros, é outro problema que resolvido, muito lucraria a Fecuaría, pois é o maior destruidor do nosso gado.

Na ilha do Marajó esse encanto do Pará como no Baixo Amazonas com seus inegalaveis campos, o jacaré é tão abundante, mas tão perigoso que se fazem matanças a cacete, aos milhares protegendo assim um milhão de cabeças de gado que possuímos.

E dos phantasticos Campos Geraes que para la chegar teremos que artavessar florestas e florestas cobertas de riquezas mil, entre as quaes batataes, conchaes, etc. etc., rios e rios, lagos e lagos e no entanto, está virgem, guardado para outros mais

# ATELIER DE GRAVURAS

43, AVENIDA GOMES FREIRE, 43

TELEPHONE 22-6894

RIO DE JANEIRO

# SILVA &

# BARRETO GRAVADORES



felizes! Emfim, Sr. Presidente, o Pará com o seu magnifico porto, com a sua encantadora, poetica, saluberrima e farta Capital, essa Belém feiticeira, coberta de fructiferas mangueiras, cercada do assalupal que produz essa bebida tão fallada, poderá como já é, ser o ponto de partida de toda a produção amazonica para o mundo inteiro, mormente Estados do Sul e Republicas do Prata, ligados pela navegação do Lloyd, de Buenos Ayres a Manáos e Ita, do Rio Grande do Sul a Belém do Pará.

Eu venho tratando destes importantes problemas também na Camara de Commercio e Industria do Brasil, da qual é Presidente do Conselho Deliberativo o meu illustre conterraneo, General Fructuoso Mendes, ultimamente commissionado para ir a Buenos Ayres tratar da convocação das Camaras de Commercio e Industria, para o Congresso internacional a realizar-se aqui no Rio sendo seu Secretario Geral e director da importante Revista que alli se publica, o esforçado Dr. Oscar Argollo, como os demais membros dessa Camara altos persona-

gens do Commercio, da Industria, das Sociedades dedicadas ao engrandecimento do nosso Paiz e ao Commercio Internacional.

Contando com tão optimos elementos e com V. Exa., Dr. Teixeira Leite não só como Presidente desta valorosa Sociedade, mas como congressista reconhecidamente devotado ao progresso da nossa Patria e bem de nossa gente e ainda com esta selecta assistencia entre a qual o intelligente deputado paraense Martins e Silva tenho certeza que conseguiremos que os poderes publicos se interessem e attendam ao appello que venho de fazer por intermedio desta Sociedade, providenciando para que sejam exploradas e aproveitadas já essas riquezas naturaes, podendo assim pagar nossas dividas e dar trabalho aos innumeros brasileiros e estrangeiros pauperrimos como nós no meio da riqueza.

Agradecendo prometto pedir a nossa gente Amazonica que considere também esta Sociedade sua redemptora".

# Credito Agricola

**Dr. JOÃO BAPTISTA DE CASTRO**  
Antigo vice-Presidente da S. N. A.

Em carta que me fôra dirigida pelo fallecido Conselheiro Affonso Penna, datada de Bello Horizonte, aos 22 de Setembro de 1903, juntando um artigo que cortou do "*Journal des Debats*", de 12 de Agosto desse mesmo anno, submettia ao meu estudo esse artigo, trazendo o titulo: "*Um ensaio de credito agricola nas Indias Inglesas*", assignado pelo economista Joseph Chailley-Bert, cuja traducção integral vou reproduzir, por não haver demasia em repetir, uma vez que se cogita desse mais que demorado problema, cuja solução é indispensavel para os nossos agricultores, sobretudo os médios e pequenos proprietarios ruraes.

Eis os termos traduzidos do artigo:

"Não se trata de um ensaio grandioso. Não se cogita de pôr á disposição da agricultura indiana 40 milhões — fornecidos pelo Banco — como na França, ou mesmo 3 milhões de francos, como na Algeria. É uma experiencia muito limitada, sobre um pequeno territorio, com muito diminutos capitales. Mas, tal qual ella é, vale a pena ser contada: nem o sr. Rostand, nem o sr. Rayneri, nem o sr. Gide não a julgarão indifferente.

Desde muito tempo, preoccupa-se de estabelecer nas Indias bancos agricolas. A presidencia de Madras, em proseguimento a um vasto inquerito, publicou um grande relatorio em dois volumes, que concluiria por uma organização um tanto complicada,

Nas Provincias-Unidas (é o novo nome das antigas provincias do Noroeste) um homem de nosso sangue, que a Inglaterra recolheu e acolheu como ella faz com todas as pessoas de merito, não importa de onde venham, o sr. Dupernex, levou por diante uma longa e feliz campanha em prol dos bancos cooperativos agricolas. Em Bombay, na Bengala, estudou-se e ainda se estudam diversos processos de credito. E eis que num simples districto, o de Kasia, menos que isto, num simples cantão, o de Mainpur, que comprehendendo 56 pequenas aldeias acaba-se de passar á acção fundando-se o fazendo funcíonar um banco espanhol que repousa sobre um systema que não é inteiramente ignorado de nossa agricultura (ver as leis de 1894 e 1906) e que merace ser mencionado.

O comité director desse banco acaba de publicar seu primeiro relatorio. Começa expondo que desejariam dar ao banco uma base cooperativa. Mas como fazer cooperação numa população tão dividida que as pessoas da mesma aldeia se detestam e que, na sua lingua, a palavra reeditada para significar "sentimentos hostis" começou por querer dizer: relações de aldeia (*pattidari*)?

Na falta de cooperação, poder-se ia recorrer á protecção dos grandes proprietarios. Encontrar-se-ia facilmente quatro ou cinco que teriam subscripto alguns milhares de rupias. Mas atirou-se longe a idéa de dever-se algo á caridade de alguns. E finalmente



fixou-se á uma combinação mixta bastante engenhosa, que repousa sobre o interesse de todos: prestamistas e tomadores de empréstimos. Pediu-se o capital á uma emissão de obrigações. Eram obrigações de 10 rupias, a juros de 6 %. Emittiu-se 100, fazendo-as subscrever por um certo numero de proprietarios, grandes e medios (*zemindars*), contentes de collocar seu dinheiro em condições vantajosas. Para que á vantagem da collocação se juntasse a de segurança, foi dentre estes obrigacionistas que se escolheu o conselho de cinco pessoas (*panchayat*) incumbido de pronunciar acerca dos pedidos de empréstimos.

Eis quanto ao capital do banco. Elle era pois de cerca de 1.700 francos. Era pouco, mas era sufficiente, numa sociedade de aldeões da India, a media dos empréstimos não ultrapassaria 10 rupias (16 fr.50), nem sua duração alguns mezes. A' esse banco aggregou-se uma Sociedade. Ninguém seria admittido á apresentar um pedido de empréstimo sem ser membro da Sociedade. E para ser membro dessa Sociedade, bastava ser honradamente conhecido como habitante da localidade e agricultor solvavel pagando uma cotização annual de 4 annas, cerca de 41 centimos (16 annas e rupia de 1fr.65), cujo montante seria posto no fundo de reserva.

Mas encontrar-se-ia tomadores de empréstimos? Os grandes proprietarios sustentavam que não. Elles allegavam que esses empréstimos, exemplo de usura, pareceriam aos olhos dos camponeses, como os do governo (*takavi*) que, em principio, quase nada custam, mas dão lugar á pesadas concessões dos funcionarios subalternos.

Os grandes proprietarios se enganavam. Encontrou-se muita gente disposta aos empréstimos. Pelo menos não é que se lhes devesse emprestar atoa. O juro do capital fôra fixado á 1 *pice* por rupia e por mez, seja cerca de 6,33 % por anno (12 *pice* a *anna*). Mas isto era, pondo-se as coisas pelo melhor, uma taxa quatro vezes menor que a dos usurarios mais conscienciosos. Isto permittiu estipular condições aos tomadores de empréstimos. Só se admittam aquelles que apresentassem seguranças. As seguranças em um paiz onde quasi ninguém entre a gente pequena, é proprietario do sólo que cultiva, não podiam ser sinão cauções pessoas. Só se receberam cauções de medios ou de pequenos proprietarios conhecidos do comité ou dos chefes de aldeias.

Emfim, como accrescimento de prudencia, o comité encarregado de discutir os empréstimos, era composto de obrigacionistas, grandes ou medios proprietarios da região, que, com os juros do banco, defendiam seu proprio interesse e a segurança de seu credito.

O Banco, assim concebido, foi fundado em abril de 1902 e abriu seus *quichets*, si assim se pode dizer, em junho do mesmo anno. As segundas-feiras de

cada semana eram consagradas ao exame dos pedidos. Tal foi o affluxo que o *Panchayat*, comité director, que teve, ao mesmo tempo, funções judicias, não pôde durante as primeiras as segundas-feiras occupar-se sinão com os empréstimos. Examinou, no entanto, os pedidos com grande severidade, recusando cerca de dois terços.

Ao cabo de nove mezes, á 31 de dezembro de 1902, a Sociedade contava 156 membros. O Banco havia emittido 94 obrigações de 10 rupias cada uma; tendo consentido 120 empréstimos, á saber:

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 36 | empréstimos de 5 rupias e abaixo |
| 62 | " 6 á 10 rupias.                 |
| 21 | " 11 á 15 rupias.                |
| 1  | " 25 rupias                      |

Como a duração desses empréstimos é no maximo de uma colheita á outra, o dinheiro circula rapidamente e permite um algarismo de negocios annual superior ao capital do Banco. Os reembolsos fizeram-se com grande pontualidade, a maioria mesmo antes da expiração do prazo.

O Banco realizou nas suas operações um lucro — que foi ter ao fundo de reserva — de 100 rupias mais ou menos, diga-se 10 % de seu capital. Esse lucro não se explica somente pelas operações de empréstimo; o Banco incluiu as compras e revenda das sementes. Comprava numa fazenda modelo e revendia á seus membros com inteira satisfação dos mesmos.

O successo foi portanto completo. Desde já, projecta-se estender as operações do Banco em outros cantões. Para isto, vae se emittir obrigações até um total de 5.000 rupias. Está-se seguro de collocar-as entre os pequenos proprietarios, que ali encontram dupla vantagem: collocar vantajosamente um pouco de dinheiro e desconsiderar os usurarios junto á seus maeiros.

Não preciso accrescentar que o successo desse Banco é devido em grande parte, á attitudo animadora das autoridades. Si perseverarem, este primeiro ensaio de credito agricola poderá estender-se ao longe e trazer grandes resultados. Causaria eu muito espanto á um publico francez dizendo que nas Indias — e talvez alhures — as ideas valem menos que os homens que as sustentam?"

Oxará, possam colher algum proveito, com a leitura destas linhas, aquelles á quem incumbe a utilissima tarefa de instituir o credito agricola em nosso paiz, em moldes cooperativos, levando de vencida muita barreira equiparavel ás das Indias...

Da lavoura tem-se extorquido milhões e ella vive na mendicancia, porque desconhece a propria força, que lhe resultaria da solidariedade associativa da classe; desde que assumisse a legitima defesa de seus multiplos e viraes interesses, que, até hoje, ella só tem sabido delegar á estranhos...



# O Cavalo e o Motor

**Dr. AFFONSO RIBEIRO PIRES**

Veterinário do Fomento de Produção Animal  
do Ministério de Agricultura

O advento da tracção mechanica poz em crise a criação industrial do cavallo.

A America do Norte, que nestes ultimos annos orgava o seu rebanho de equideos em 25 milhões, conta, actualmente, com 17 milhões, que vão sendo substituídos, paulatinamente, pelos automoveis e tractores e, nesse caminhar, em breve o cavallo irá para o Jardim Zoologico, como especimen raro e objecto de curiosidades.

Felizmente, tal não acontecerá, em vista da reacção que se esboça, *pro cavallo*, e paiz da cultura da Allemanha já instituiu o *dia dos equideos*, com o fim de festeja-los e de exalta-los, pondo em evidencia os notaveis serviços que prestaram e que prestam, ainda, á humanidade.

A motorisação, tomando terreno dos animaes para transformal-o em vastas plantações de milho, trigo, aveia, cevada, arroz, etc. deu origem a um grande desequilibrio entre a produção e o consumo, devido a reabsorção — progressiva do cavallo — (consumidor), abundancia de colheitas e gastos reduzidos de alimentos, cujas sobras não podem ser exportadas, por encontrarem fechadas, como medida de protecção, as barreiras alfandegarias estrangeiras.

E, por isso, adveio o *knack* da agricultura, que margem á crise economica americana, que se estendeu pelo mundo inteiro.

Os grandes economistas yanques procuram justificar, indirectamente, esse caos economico, como consequencia da *derrota do cavallo pelo motor*.

Mas, como já disse, as nações agricolas, depois de longo predomínio da motorisação, voltam ás vistas ao motor animal, desdenhando as machinas inanimadas.

E' que os primeiros, facilmente se alimentam com os produtos da terra, enquanto que, os segundos, requerem essencias exoticas e de elevado custo.

Além disso, os animaes produzem força motriz muito mais barata, devolvendo á terra a alimentação que recebem, em forma de estercor, de alto poder fertilisante.

No congresso do cavallo, ha pouco realisado em Paris, foi apresentada a these, cuja conclusão mereceu os applausos da Allemanha, Inglaterra, Italia e Estados Unidos, que confirma o expendido acima, isto é, que a tracção animal, no que diz respeito ao cavallo de tiro, é superior, economicamente falando á agricultura do que á motorisação.

Verificou-se, ademais, que a applicação do progresso mechanico á tracção animal do cavallo de tiro, como seja o aproveitamento dos *chassis* dos automoveis, amortisadores de choques, pneumaticos etc., augmenta em 60 % a tracção animal, segundo afirmam as experiencias reiteradas e rigorosamente fiscalisadas levadas a efeito.

O uso imoderado do motor, com os danos delle dimanados, fez nascer a reacção energica que ora se faz em favor do cavallo, proclamando-se, em altas vozes, a necessidade de sua utilisção como motor agricola e como orgão de defeza nacional.

A Italia, recentemente, prohibiu o uso do motor em aprezas onde o cavallo possa substitui-lo economica e vantajosamente.

Na Allemanha, certas casas commerciaes só poderão empregar cavallos em seus transportes, e o bravo general francez Maurin, Ministro da Guerra, em discurso, fez sentir que a moderna tactica de guerra requer modificação profunda na arte de equitação, como, ainda, na produção de cavallos de armas como meio de transporte de elementos de fogo, com a especialisação de cavallos de tiro ligeiro de dupla finalidade — montaria e tracção — ambas de indiscutíveis utilidades á artilharia.

Esta e a cavallaria foram, sempre, as armas do cavallo, li algures, por ser o mesmo o melhor educador do coração e do corpo, justificando assim os feitos heroicos, em maior escala, dos soldados que servem esses corpos.

E' a cavallaria que até o ultimo momento garante a retirada das outras unidades, desaparecendo depois, sorrateiramente.

Fomentemos, pois, a criação de cavallos, certos de que é uma pilheria o seu desaparecimento.

A motorisação jamais o eclipsará.

FRANCISCO

GIFFONI & C.

**SEM BOM SANGUE POUCO VALE A VIDA**  
**DEPURASE**  
**PODEROSO TONICO-DEPURATIVO**

R. 1 de Março, 17

Rio de Janeiro



# MOVIMENTO DA SECRETARIA DURANTE O TERCEIRO TRIMESTRE DE 1935

## CORRESPONDENCIA RECEBIDA:

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Cartas .....      | 184 |
| Officios .....    | 156 |
| Diversos .....    | 95  |
| Telegrammas ..... | 38  |
| Total .....       | 473 |

## CORRESPONDENCIA EXPEDIDA:

|                   |      |
|-------------------|------|
| Cartas .....      | 281  |
| Officios .....    | 281  |
| Circulares .....  | 586  |
| Telegrammas ..... | 27   |
| Total .....       | 1064 |

## SERVIÇO DE FORNECIMENTOS:

A Secretaria attendeu os seguintes pedidos:

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Formicida liquido .....              | 3 caixas    |
| Sementes de capim gordura roxo ....  | 100 kilos   |
| Sementes de batatas para plantio ..  | 100 arrobas |
| Plantas frutíferas .....             | 294 pés     |
| Vaccinas contra a peste da manqueira | 2500 doses  |

SOCIOS NOVOS: Foram propostos e aceitos os seguintes:

Antonio Esteve, Bars, Paris — Esteve & Banuls,  
Paris-Estève & Delfour, Paris — Dr. Spencer Vam-  
pré — Districto Federal e Francisco Pio Benguela  
— S. Paulo.

## FORNECIMENTO DE PLANTAS:

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Araticum do Norte (Anona exalbida) ....                 | 2\$000 |
| Abieiro (Lacuma caimito) .....                          | 2\$000 |
| Abricoteiro (Mammea americana) .....                    | 4\$000 |
| Abacateiro (Persea gratissima) .....                    | 5\$000 |
| Ameixeira do Japão .....                                | 3\$000 |
| Ameixeira de Madagascar (Flacourtia<br>Ramoutchi) ..... | 2\$000 |
| Araçaseiro corôa (Psidium passea num) ..                | 2\$000 |

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Amendoeira .....                              | 3\$000  |
| Bananeira (Musa sapientum) desde .....        | 1\$000  |
| Butiaseiro (Cocos Eriosphatha) .....          | 10\$000 |
| Cabelludeira (Eugenia tomentosa) .....        | 2\$000  |
| Cajaseiro manga (Spondias dulcis) .....       | 3\$000  |
| Caimito (Ghrysophylum caimito) .....          | 2\$000  |
| Crotons .....                                 | 1\$000  |
| Cidreira (Citrus medica) desde .....          | 4\$500  |
| Ficus Benjaminus .....                        | 2\$000  |
| Fructa de Conde (Anona acquosa) desde ..      | 2\$000  |
| Grap Fruit, des .....                         | 2\$500  |
| Genipapeiro (Genipa america) .....            | 2\$500  |
| Grumixameira (Stenocalyx brasiliensis) ..     | 2\$000  |
| Goiabeira (Psidium pomiferum) .....           | 1\$500  |
| Jaboticabeira (Myrciaria cauliflora) desde .. | 4\$000  |
| Kakiseiro (Diospirus kaki) .....              | 3\$000  |

LARANJEIRAS: (Citrus aurantium) das

variedades seguintes: Pera, Bahia,  
Selecta, Saude, Abacaxy, Sanguinea,  
Saude, Cacahé .....

2\$5000

Selecta Branca, Monjolo, Campista, Cacañi,  
Rosa, Melancia, Independencia, Ja-  
poneza .....

2\$5000

Bahia-Lima, Sta. Catharina, Pera Cravo ..  
Limeira (Citrus Limeta dulcis) desde ....  
Limeiros azedo, doce, meudo, veneza,  
caiano, desde .....

3\$000

3\$000

3\$000

Magnolias .....

3\$000

Mangueira, (Mangifera indica) .....

4\$000

Oityseiro .....

2\$000

Sapotyseiro (Achras sapota) .....

5\$000

Tamarindeiro (Tamarindus indica) .....

3\$000

NOTA: — O preço das plantas acima são no  
Horto da Penha. Os tamanhos das mesmas variam de  
60 centímetros a 1 metro. O frete na E. F. Leopoldina e nas companhias de navegação é gratuito. Nas demais estradas é reduzido. As laranjeiras são enxertadas, as demais plantas são de pé franco. Cada engradado pode acondicionar 12 plantas e custa cada um, rs. 5\$000.



# Sociedade Nacional de Agricultura

desejando que todos os lavradores, criadores e industriaes façam parte do seu quadro social e possam gozar das vantagens que offerece aos seus associados, resolveu, como concessão especial manter a isenção de pagamento de joia aos novos socios.

Por deliberação da mesma Assembléa, serão considerados SOCIOS REMIDOS, aquelles que, sendo socios quites, propuzerem 10 outros, e que estes tenham pago, pelo menos, a primeira annuidade.

Inscrevei o vosso nome e o de vossos amigos entre os numerosos associados da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA — Fundada em 16 de Janeiro de 1897.

E vos serão concedidas, dentre outras, as seguintes:

## VANTAGENS

**Recebimento** de A LAVOURA, seu organ official, gratuitamente, bem bem como todas as demais publicações editadas ou distribuidas pela Sociedade.

**Fornecimento**, de plantas e sementes, vaccinas contra as molestias que atacam o gado, productos de veterinaria, material agrario, adubos, insecticidas, etc., pelo preço do custo.

Além disso,

como procuradora dos seus associados, encarrega-se, gratuitamente, do **Registro das Propriedades Agricolas** no Ministerio da Agricultura, acompanhando, ahi, como nas outras repartições federaes e municipaes todos os processos que lhes interessem.

**Promove** a analyse de terras, plantas, etc., sem onus algum para os seus socios.

Trata da obtenção de transporte gratuito para plantas, sementes, machinas agricolas, animaes de raça, etc., quando destinados a socios, cujas propriedades se encontrem registadas no Ministerios da Agricultura.

**Responde ás consultas** sobre assumptos agricolas, industriaes ou commerciaes.

**Elabora projectos e orçamentos** para construcções ruraes e de força hydraulica.

**Incumbe-se da venda** de cercaes e outros productos agricolas enviados pelos seus associados, sem cobrar commissão, aceitando-os, outrosim, em pagamento das contribuições sociaes.

**Encarrega-se, ainda, tambem gratuitamente,** do pagamento de impostos nas repartições federaes ou municipaes, do recebimento de juros de apolices, alugueis de casas, etc., nesta Capital.

**Fornece cotações e informes** sobre mercados.

**Serve de intermediaria,** no tocante á compra e venda de propriedades ruraes.





# HORTO FRUTICOLA DA PENHA

OLARIA — RIO — E. F. L.

Mudas e Enxertos de todas as frutas brasileiras

Optimos Exemplares de plantas ornamentaes

Laranjeiras — Typo exportação

Mangueiras das melhores variedades

Remessas a domicilio — Frete Gratuito

Abatimento aos socios da S. N. de Agricultura

Solicite informações á:

Largo São Francisco, 3 - 2º - salas 202/6

