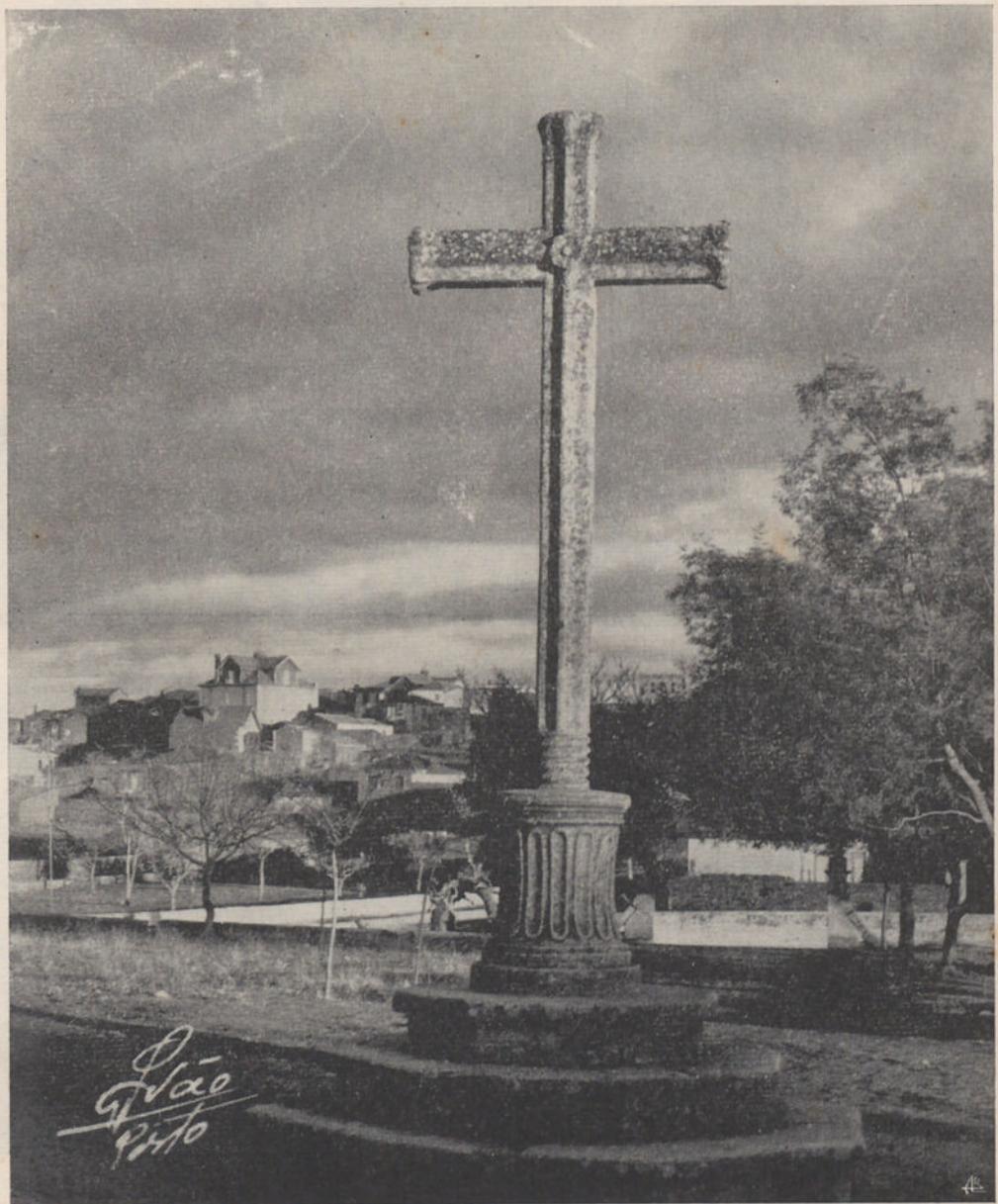




# Gazeta das Aldeias

N.º 2642 • 1 DE JULHO DE 1969



*João  
Pinto*

Sala .....

Est. ....

Tab. ....

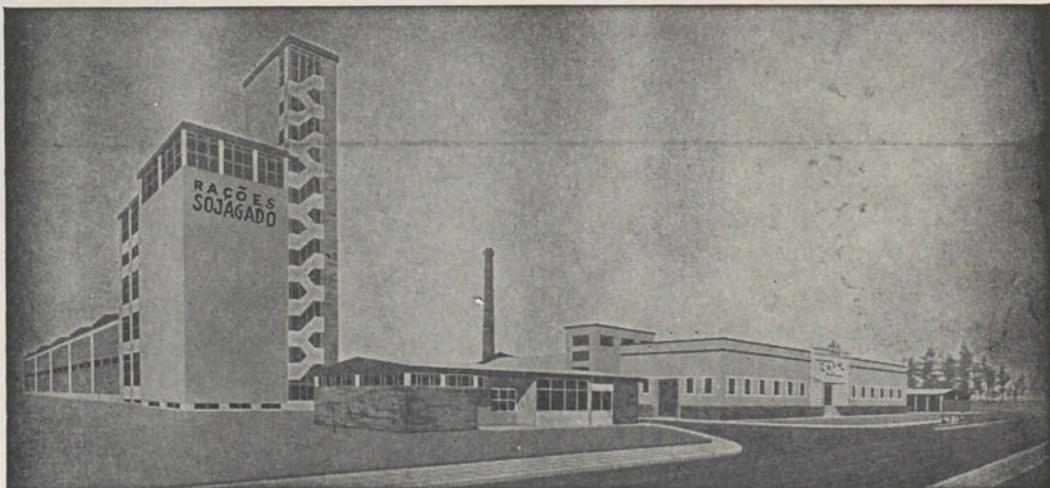
N.º .....

# ALIMENTOS COMPOSTOS



## SOJAGADO

PORTO — OVAR — LISBOA



INSTALAÇÕES FABRIS DE OVAR

(Marca Registada)

# FLOXALID

## ANTI-STRESS

**Suplemento alimentar solúvel em água para uso na indústria pecuária contendo:**

Estreptomina, Penicilina Procaína, Penicilina Potássica, Vitamina A, Vitamina D3, Vitamina B12 (actividade em), Vitamina B6 (Cloridrato de Piridoxina), Vitamina E, Menadiona Bisulfito de Sódio (Vitamina K), Riboflavina (Vitamina B2), Niacina e Pantotenato de Cálcio.

### INDICAÇÕES:

#### **Nas Aves:**

*1.ª fase da vida. Perda de apetite. Doenças respiratórias crónicas:*— «crista azul», enterite infecciosa inespecífica, sinusite infecciosa:

*Durante os períodos de Stress:*— vacinações, corte de bicos, castração, surtos de doenças, confinamento, transporte, mudanças bruscas de temperatura, etc.

#### **Nos Suínos e Bovinos:**

4337

*1.ª idade (especialmente até ao desmame). Diarreias e enterites bacterianas. Perda de apetite:*— (gestação, castração, vacinação, confinamento, transporte e mudanças bruscas de temperatura).

#### **Administração:** na água de bebida

**Apresentação:** sacos com . . . . . 160 g



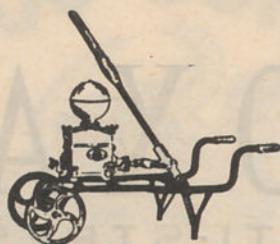
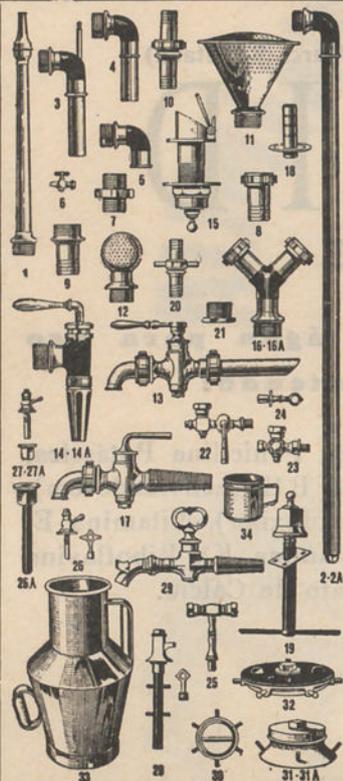
**MERCK SHARP & DOHME**

INTERNATIONAL

Division of Merck & Co., Inc. Rahway, N. J., E. U. A.

*grandes pesquisas para animais valiosos*

Represent. e Distrib. em Portugal: **Sociedade Comercial Crocker, Delaforce & C.ª, Lda.**  
Rua D. João V, 2, 2.º — Lisboa-2. Telefone 68 01 41



3876

Material de Adega — Produtos Enológicos  
Aparelhos de Laboratório

Sociedade de Representações GUIPEIMAR, L. da

Rua de Rodrigues Sampaio, 155-1.º  
PORTO

TELE } fones: 28098-35173  
gramas: GUIPEIMAR

## Motores “Bernard”

a Petróleo e Gasóleo

Grupos moto-bombas equipados com motores  
“BERNARD” e “ILO”

Para maiores colheitas regue com uma  
Moto-Bomba “BERNARD” ou “ILO”

Grande rendimento \* Baixo consumo

2747

Consulte o:

**Centro Agrícola e Industrial, Limitada**

Aubos - Máquinas Agrícolas - Sementes

307, Rua de Santa Catarina, 309 \* Telef. 25865/6 \* PORTO \* Teleg. AGROS

# PLATZ

A mais antiga e mais importante fábrica alemã especializada na construção de máquinas para tratamentos fitossanitários.

Pulverizadores  
Atomizadores  
Polvilhadores

Distribuidores Exclusivos:

**Aguiar & Mello, L.<sup>da</sup>**

Praça do Município, 13-1.º — LISBOA

GAZETA DAS ALDEIAS

(235)

Sr. Agricultor

Elimine a JUNÇA das suas  
culturas, mondando-as com

# EPTAM G<sup>(R)</sup>

- ★ UTILIZÁVEL SOBRE: batata, feijão, morangueiro, espargo, luzerna, trevo, fruteiras e vinha.
- ★ EFICAZ: activo sobre junça, grama e muitas outras infestantes
- ★ SEGURO: sem riscos de acumulação no solo

*Queiram consultar-nos  
para quaisquer esclarecimentos complementares*

4423



**Agroquímica Pechiney Progil, Lda.**

RUA ANTÓNIO ENES, 25, 2.º, DT. — LISBOA-1  
TELS. 44180-44189-537916

(R) Marca Registada de STAUFFER CHEMICALS

*N. B.—Antes de utilizar o EPTAM ler o rótulo*

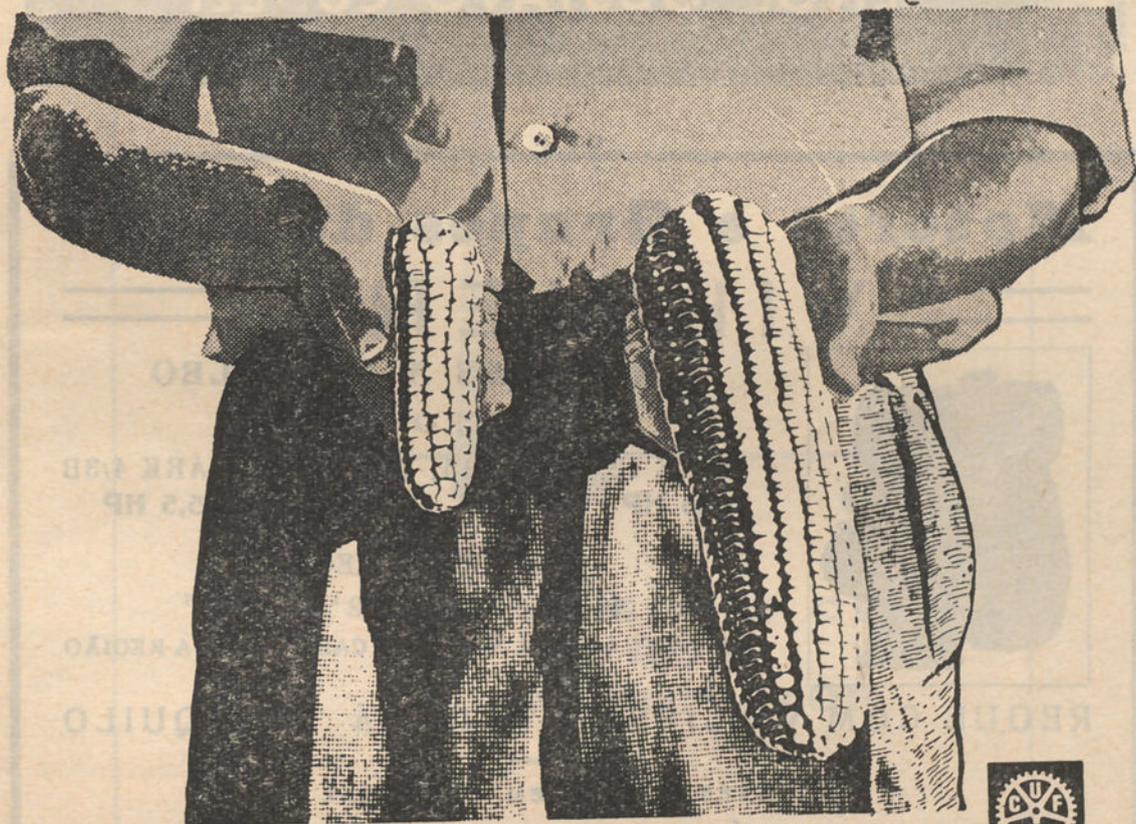
Nas **adubações** de cobertura  
dos **milhos**

utilize

**Sulfonitrato de Amônio**

ou

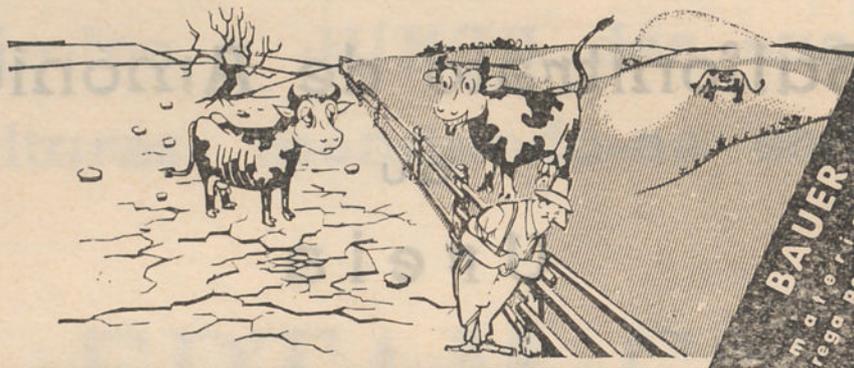
**Ureia**



MILHO HÍBRIDO CUF BEM CULTIVADO  
É RENDIMENTO ASSEGURADO



NÃO É DO TEMPO DAS VACAS GORDAS,  
MAS SIM DA ERA DA REGA POR ASPERSÃO!



BAUER  
maior eficiência de  
rega por aspersão

**ENG.º GUSTAVO CUDELL**

R6

LISBOA — R. PASSOS MANUEL, 69-A • PORTO — R. DO BOLHÃO, 157

4113

# Motores e Grupos de Rega

## VILLIERS



**MOTORES A PETRÓLEO**

QUATRO TEMPOS

MARK 12, MARK 15, MARK 25, MARK 4/3B  
1,5 HP    2,5 HP    3 HP    5,5 HP

GRUPOS DE REGA DE

1 1/2"    2"    2 1/2"    3"

ENCONTRÁ-LOS-Á NAS BOAS CASAS DA SUA REGIÃO

REGUE COM VILLIERS E REGARÁ TRANQUILO

AGENTES GERAIS EM PORTUGAL

**SOCIEDADE TÉCNICA DE FOMENTO, LDA.**

PORTO — Av. dos Aliados, 168-A

LISBOA — R. Filipe Folque, 7-E e 7-F

Telef. 26526/7

Telef. 553393-555389

3582

**PROTECÇÃO TOTAL  
DAS SUAS CULTURAS,  
COM PESTICIDAS**



**OS ADUBOS DAS  
BOAS COLHEITAS**

**NITRATOS DE PORTUGAL**

**CAMINHO CERTO  
DO BOM  
AGRICULTOR**

# PROVIMI

**CONCENTRADOS  
E RAÇÕES**



**ASSISTÊNCIA TÉCNICA**



**PROVIMI PORTUGUESA**

**UMA ORGANIZAÇÃO AO SERVIÇO DA PECUÁRIA**

LISBOA

Rua Filipe Folque, 2, 2.º  
Telef. 4 21 11

PORTO

R. Sá da Bandeira, 746, 2.º-Dto.  
Telef. 3 03 69

FÁBRICA DE CONCENTRADOS — PAIÁ

FÁBRICAS DE RAÇÕES — SACA VÉM — FARO — VIANA DO ALENTEJO — OVAR — CASTRO VERDE — ALCOBAÇA — ALVERCA (Em construção)  
— FUNCHAL — PONTA DELGADA — ANGRA DO HEROÍSMO — MALANGE — LUANDA

**DISTRIBUIDORES EM TODO O PAÍS**

# Gazeta das Aldeias

Fundada por *Julio Gama*

REVISTA QUINZENTAL DE PROPAGANDA AGRICOLA

DIRECTOR

AMÂNDIO GALHANO

Engenheiro Agrónomo

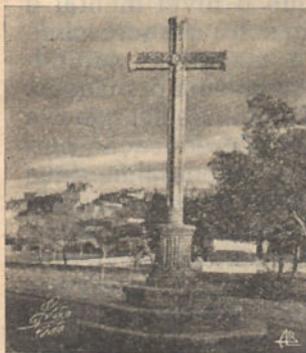
EDITOR JOAQUIM A. DE CARVALHO

Propriedade da Gazeta das Aldeias (S. A. R. L.) • Redacção e Administração: Av. dos Aliados, 66-PORTO  
Telegramas: GAZETA DAS ALDEIAS-PORTO • Telefones: 25651 e 25652Composto e impresso na TIPOGRAFIA MENDONÇA (Propriedade da GAZETA DAS ALDEIAS)  
Rua Jorge Viterbo Ferreira, 12-2.º-PORTO

## SUMÁRIO

Festas e Romarias . . . . .	475
Desenvolvimento económico e desenvolvimento agrícola— <i>Eng. Agrónomo Duílio Marques</i> . . . . .	474
A propósito de uma visita ao «Coto Doñana» (Espanha) — <i>Prof. C. M. Baeta Neves</i> . . . . .	476
Cooperativas de utilização de maquinaria agrícola — <i>Eng. Agrónomo G. Santa Ritta</i> . . . . .	481
E. F. T. A. — C. E. E. — Capacidade de produção de papéis e cartões— <i>Eng. Silvicultor Maximino Alvarez</i> . . . . .	485
Agricultores de outrora — Agricultores de hoje — <i>Reg. Agrícola J. Costa Rosa</i> . . . . .	487
Trabalhos em Julho . . . . .	489
A Casa do Senhor Rural — <i>Arquitecto J. Pinto Machado</i> . . . . .	492
A Bela Arte dos Jardins — <i>Reg. Florestal Horácio Eliseu</i> . . . . .	494
Temas de Enologia — <i>Enólogo Nobre da Veiga</i> . . . . .	497
Caça e Pesca — Condenação absurda — <i>Almeida Coquet</i> . . . . .	500
No apiário . . . . .	502
Traça da uva — Mldio da videira — Oídio da videira — Adubaçao foliar . . . . .	505
SERVIÇO DE CONSULTAS	
— Fruticultura . . . . .	505
— Apicultura . . . . .	506
— Medicina Veterinária . . . . .	507
Informações . . . . .	509
«Intermediário dos lavradores» . . . . .	510

## A NOSSA CAPA



Vila Nova de Fozcoa

## ASSINATURAS

Ano . . . . .	100\$00
Semestre . . . . .	55\$00
Número avulso . . . . .	5\$00
Estrangeiro (Excepto Espanha) — mais . . . . .	50 %

Visado pela Comissão de Censura

## FESTAS E ROMARIAS

NESTA quadra de «santos populares» e de festas, tantas delas com uma longínqua origem pagã, a Lavoura é «pano de fundo» que justifica toda uma vasta actividade dos sectores do comércio e dos serviços. Ainda bem que assim é e por variados e numerosos motivos, desde o conhecimento que o cidadão toma com aspectos do ruralismo que doutra forma ignorava ou já tinha esquecido, até à satisfação ingénua do camponês se sentir considerado.

Há, contudo, que lembrar que a Lavoura não pode sistemática e continuamente ser chamada a colaborar e que o cansaço pode vir e com ele o desinteresse, se de todas essas manifestações, mais ou menos folclóricas, não sentir que lhe advém qualquer vantagem. E' que a Lavoura não é só espectáculo, mas indústria árdua, penosa e contingente e se, como repositório de velhas tradições, que nela mais lentamente desaparecem, tem interesse em ser vista, é preciso dar-lhe qualquer coisa em troca — mais que consideração e respeito — lucro imediato ou aperfeiçoamento profissional interessando-a naquilo de que possa tirar vantagem.

Ainda até há bem pouco, festas e romarias eram manifestações exclusivas da própria Lavoura e daquelas actividades imediatamente a elas ligadas, verdadeiras reuniões de família que a lentidão dos transportes circunscrevia a áreas relativamente restritas.

Hoje são fonte de propaganda turística, reunindo multidões que de longe se deslocam, perdem espontaneidade e carácter e, dentro em pouco, é possível que a Lavoura nelas se não sinta à vontade.

Os cortejos, os grupos folclóricos, os desfiles, o artesanato, tudo tem interesse, mas hoje já não basta.



# Desenvolvimento económico e desenvolvimento agrícola

Por  
DUÍLIO MARQUES  
Eng. Agrónomo

**É** ponto assente entre todas as pessoas, as que sabem das coisas da terra e as que destas coisas nada sabem, mas falam por «sentimento» que a nossa agricultura vai mal, de mal a pior e que se não vê arranjo que sirva.

Uns apontam soluções simplistas com que vão resolver todas as maselas; outros embrenham-se nas causas prováveis do nosso condicionalismo edafológico; outros ainda, agarram-se aos preços e às deficiências de uma acção governamental; também se pensa que as nossas dificuldades vão surgindo paralelamente às de outros países em «vias de desenvolvimento», neste passo da história do mundo em que nos movimentamos; e mais, não sei quantas posições, sempre com alguma coisa de válido.

Talvez que cada um, no seu ângulo, não tenha toda a razão, mas que num conjunto, todos tragam uma achega para a visão completa do problema.

É certo que pesam a estrutura agrária, a mão-de-obra e o rendimento do trabalho; logo vem a produtividade e os preços de custo, os problemas de mercado e a nossa pequena dimensão metropolitana; e a instabilidade da agricultura, a segurança social, a posição das terras... e desenvolvimento.

Fala-se em desenvolvimento regional e muito bem: há que dar o impulso, há que receber esse impulso e depois, com a força que o conjunto dá, arrancar para as realizações que progressivamente irão resolvendo os vários aspectos.

Claro que desenvolvimento regional não é apenas desenvolvimento agrícola; muito longe. A sua finalidade é (Kupers) desenvolver os recursos naturais de uma região de forma a que o nível mental e material da população sofra um acréscimo que venha depois a manter-se naturalmente por acção dessa mesma população.

Por nível mental entende-se, para a circunstância, um nível de educação permitindo a discussão e eventualmente a adopção de novas ideias levantadas pela população ou provenientes do exterior.

Há naturalmente uma interdependência entre estes 2 níveis, resultando as melhorias materiais na medida da evolução deste nível mental; dá-se reversivelmente esta evolução, quando as condições materiais melhoram.

O nível económico de uma região determina a abertura para a resolução dos problemas que irão melhorar esse mesmo nível económico.

Parece que estamos, e é certo, num ciclo vicioso. As populações menos evo-

luídas, que mais necessitavam de abertura para uma evolução, são naturalmente as que, por si, menos se abrem.

Mas numa região, qualquer que ela seja, há sempre múltiplas actividades, com níveis diferentes de evolução.

Como todas dependem umas das outras, terão de ser as mais avançadas no caminho dessa evolução, a forçar, em primeiro lugar, por interesse próprio, a dinamização das restantes forças potenciais aquisitivas, ainda não dinamizadas, nem sentindo as necessidades que fazem andar os povos.

À agricultura pertencem, estas forças potenciais, não dinamizadas, mais vincadamente nos países em vias de desenvolvimento.

O desenvolvimento dos sectores não agrícolas, pode influenciar um aumento de consumo de produtos agrícolas, determinando um estímulo para o aumento de produtividade. Ao mesmo tempo uma posição menos angustiosa da agricultura, cria ou satisfaz necessidades, antes não sentidas, abrindo um alargamento de consumo de produtos não agrícolas, pelos agricultores.

O desenvolvimento económico geral faz acelerar, por pequenos acréscimos, um desenvolvimento agrícola que também por pequenos acréscimos, vai influenciar o desenvolvimento económico das populações.

O desenvolvimento agrícola é o resultado de numerosos factores, entre outras coisas, o próprio desenvolvimento económico, a mentalidade, as possibilidades e as motivações dos agricultores (Arriëns).

A tão falada estrutura agrária, quando deficiente e com possibilidades de transformação, para permitir níveis económicos de desenvolvimento agrícola, se melhorada, elimina bastos factores de retardamento.

Mas sem uma rectificação da estrutura humana, nada poderá conseguir-se.

O homem é o ponto-chave de todo o desenvolvimento.

Quando os cabelos brancos ainda não haviam marcado o andar do tempo sobre nós e os dias eram sempre um festim de contacto com os homens da terra, costumávamos dizer exagerando, que sem terra mas com Homens, de letra maiúscula,

poderíamos fazer a agricultura. E é quase isso que se consegue, em tantos recantos bonitos desta fatia de pedra, com alguma terra, que nos caiu em sorte, na distribuição dos bens do mundo...

Foram esses Homens, rudes de si, incultos talvez, mas de uma força sem limites que fizeram o milagre da cultura, tècnicamente, porque econòmicamente, asneira redonda, em solos e ambiências onde o verdadeiro êxito só por excepção poderia prever-se.

Mas essa «força» não há-de, porque, não pode, perder-se, enquanto urge controlá-la, para a realização gigantesca de uma agricultura de mercado, de hoje, para que seja de sempre.

É pois em direcção ao homem, à sua mentalização, à sua reconstrução, se necessário, ao seu bem-estar, à sua felicidade que se dirige a extensão, peça que teremos que saber manejar, cada vez melhor, para que o desenvolvimento económico agrícola seja um facto.

Por isso sentimos a necessidade dessa mentalização, que não pode ser verniz a tapar mossas profundas, mas sim força dinamizadora a abrir para um diálogo em que todos dão o melhor que têm para catalogação das maselas e programação do plano de aplicação dos remédios.

Acção que sai de dentro das próprias regiões de desenvolvimento, juntando todas as forças, as mais evoluídas e as mais estáticas, iguais num desejo de progressão que permitirá, que determinará o desenvolvimento regional.

Cada um tem sempre que contribuir com os seus meios, seja força realizadora, seja orientação, seja execução, sejam valores materiais, para a obtenção do progresso de que necessita. E ainda que de fora venham auxílios em orientação ou materiais, essa força de dentro para fora é a que perdura, porque permanente.

O apoio exterior será transitório para ajudar o esforço interior de cada zona de desenvolvimento. Na medida em que esse esforço interior perdure, se realizará o desenvolvimento que não é passageiro mas permanente.

Um programa por fases localizará determinados objectivos. Depois, avaliada a acção, rectificamos os meios, e porque

(Conclui a pág. 491)

# A propósito de uma visita ao «Coto Doñana» (Espanha)

Pelo Prof. C. M. BAETA NEVES  
Engenheiro Silvicultor

(Conclusão do n.º 2641 pág. 438)

**P**ARA não alongar demasiado esta série de artigos inspirados no célebre «Coto Doñana» irei terminá-la com este outro, no qual tratarei da excursão própria dita, ali feita com os Alunos do Curso de Engenheiro Silvicultor, do Instituto Superior de Agronomia, em fins de Março passado.

Não deixarei contudo de aproveitar a oportunidade para fazer algumas considerações a propósito do problema da realização de excursões e visitas de estudo, no caso dos Alunos daquele Instituto, e daquele Curso em especial.

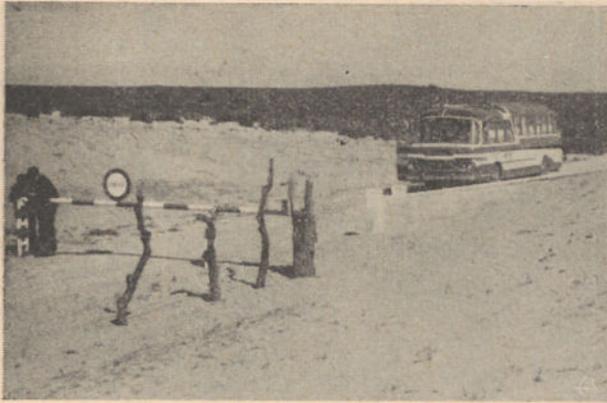
Parece à primeira vista que uma Escola Superior de Agronomia e Silvicultura, não deveria ter quaisquer dificuldades para poder utilizar assiduamente essa arma fundamental para um ensino eficiente de tais especialidades dentro das Ciências técnicas. Pois, infeliz e inexplicavelmente, tal não acontece; as dificuldades são múltiplas, a começar pela exiguidade da verba que se destina às despesas consequentes de qualquer deslocação fora da cidade, às quais me refiro em especial, como é óbvio.

Aparte os condicionalismos legais ou regulamentares, em completa desarmo-

nia com as necessidades, nesse particular, dos Cursos existentes no Instituto Superior de Agronomia, e a insuficiência da verba, nada está montado de facto para que as excursões sejam uma arma pedagógica obrigatoriamente utilizada; fica praticamente ao critério de cada um fazer ou não uso dela, embora de interesse fundamental no caso considerado, sem que nada o obrigue, portanto, além da sua própria consciência. Mas perante as dificuldades que é preciso vencer, bem se compreende a falta de coragem ou de paciência para procurar resolver os mil e um problemas que se põem quando algum Professor toma a iniciativa de organizar uma excursão.

É claro que nem todos os casos se revestem da mesma dificuldade, tal como também é verdade que a dedicação de muitos Professores e a colaboração dos Alunos, além da ajuda material de qualquer entidade estranha à Escola, e até ao Ministério da Educação Nacional, permitem muitas vezes levar a cabo e a bom termo, as várias iniciativas que uns tantos vão tendo o arrojo de tomar por si.

No caso da visita ao «Coto Doñana» tudo foi relativamente fácil, mas graças,



A cancela à entrada do «Coto de Doñana» (Fotografia tirada à saída, no início do regresso a Portugal)

essencialmente, à ajuda prestada pela Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, a que o Ensino Superior Florestal ficou mais uma vez devendo uma colaboração preciosa.

Enquanto não se reformarem os Cursos existentes naquele Instituto e não lhes forem facultados os recursos materiais indispensáveis para se poderem realizar mais assiduamente excursões e visitas ao campo, quantas se façam são mero produto da calrice, passe o termo, de uns tantos Professores; nada os obriga, a não ser o desejo de cumprirem da melhor maneira as suas obrigações, mas muito para além de quanto de facto lhes é exigido.

Reclamam os Alunos mais contacto com o campo (mas não de forma a transformar o Instituto Superior de Agronomia numa Escola, mais categorizada, de Regentes Agrícolas e Florestais digo eu sempre e insisto), sentem os Professores que a Tapada da Ajuda não chega (embora seja um apoio fundamental para o ensino e para a investigação e experimentação, nomeadamente agronómica, o qual do Instituto não pode de maneira nenhuma dispensar), demonstra-se pela evidência a necessidade de dar satisfação às muitas legítimas reclamações dos primeiros e aos muito justos anseios dos últimos, mas nada se faz de concreto e definitivo para modificar a situação actual, por

mais que se lute para o conseguir.

Além de mais é inexplicável por ser tão lógico como evidente; mas neste delicioso *jardim à beira mar plantado* há, infelizmente, tanta tanta coisa que não é fácil ser compreendido nem mesmo pelos mais argutos...

\* \* \*

A excursão partiu, em autocarro, na manhã do dia 22, tendo chegado ao «Coto Doñana» pelas 21 horas, com um leve atraso em relação à hora marcada.

Nesta primeira parte do programa há a assinalar a emoção da entrada no «Coto», pois tínhamos de ir buscar a chave para abrir a cancela que veda o acesso (Fig. 1), para o que, por carta, nos tinham informado onde essa chave se encontrava.

Passada a cancela, já de noite, seguimos pela estrada que nos levaria às instalações onde iríamos ficar aboletados; embora o motorista, excepcionalmente cuidadoso, tivesse procurado evitar que o autocarro lhe fugisse para as perigosas bermas de areia, a verdade é que a certa altura lá fomos cair... e daí o atraso com que chegamos àquelas instalações.

O acidente não teve quaisquer outras consequências e não deixou de ser uma pequena peripécia a aumentar a emoção da chegada.

Rodados, cautelosamente, mais uns



O Palácio de Doñana; vista do corpo que pertence à Estação de Biologia

tantos quilómetros chegamos ao Palácio onde nos esperavam os colegas dos Serviços Florestais e o muito apreciado jantar.

Embora o edifício seja bastante grande, construído em volta de um amplo pátio interior, à Estação de Biologia, de que depende o Coto, apenas pertence um dos corpos, o virado a nascente, com rés-do-chão e primeiro andar (Fig. 2), no último dos quais estão os numerosos quartos onde todos ficamos instalados, Professor e Alunos.

Na manhã do dia seguinte e de acordo com um programa previamente estabelecido pelo Dr. Valverde, deveríamos partir, instalados num reboque, puxado por um tractor, para ir ver as lagoas de «Pajas», «Santa Olalla» e «Dulce» que ficavam para poente, a caminho das dunas; mas antes de partirmos houve a inesperada oportunidade de conhecer um muito jovem ornitologista inglês, também instalado no Palácio, que amavelmente se prestou a mostrar aos Alunos o trabalho que estava ali realizando, a colheita e anilhagem de aves.

Um pequeno laboratório existente no rés-do-chão e num local próximo, onde tinha as redes instaladas (onde se tirou a fotografia reproduzida na fig. 3, na qual está indicado esse ornitologista), explicou as técnicas que utilizava, inteiramente idênticas às empregadas pelo Engenheiro



No primeiro dia de visita ao «Coto Doñana», na região das lagoas, observando os vertebrados (aves e mamíferos) que se viam de um dos locais onde se parou



Grupo dos Alunos que tomaram parte na excursão, acompanhados pelo jovem ornitologista inglês (assinalado com uma seta)

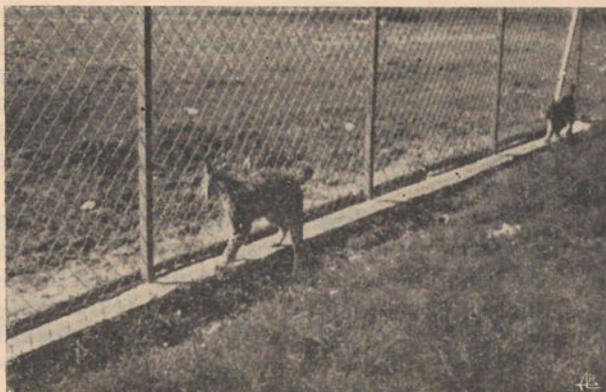
Flores Bugalho num ensaio de anilhagem feito na Tapada da Ajuda.

Mas o que tem mais interesse é o exemplo representado por aquele jovem que ali se mantinha já há algum tempo, e ainda ali ficaria, dando entusiástica e dedicadamente execução à tarefa que lhe tinha sido destinada no trabalho de colaboração entre a entidade inglesa a que pertencia e a Estação de Biologia. Do exemplo foi tirado o maior partido para mostrar aos Alunos como é possível cedo ser-se chamado a uma actividade, para a qual a Estação oferece todas as facilidades; e o que além de corresponder a uma oportunidade de estar no campo executando uma tarefa útil, com tão grande interesse, constitui meio para uma boa aprendizagem.

Bom seria que entre nós se criassem condições idênticas, tomando os Serviços Florestais para tanto a iniciativa de chamar os Alunos à colaboração nessa tarefa, que já vem a ser executada há algum tempo, nomeadamente na «Reserva ornitológica do Mindelo».

No meio de transporte posto à nossa disposição seguimos depois para as lagoas atravessando o matagal, onde tivemos ocasião de ver, por várias vezes, gamos, veados e coelhos fugindo à nossa passagem e, nas lagoas, grande número de patos e garças (Fig. 4).

Além do entusiasmo com que foi



Os dois lincos conservados em cativeiro.

apreciado o bellissimo espectáculo, valorizado pela claridade do dia e amenidade da temperatura, viveu-se ainda a emoção de atravessarmos as margens alagadas dessas lagoas, mais parecendo por vezes que eramos transportados de barco.

Ao regressarmos ao Palácio tivemos a surpresa de nos encontrarmos no caminho com o Director da Estação, Dr. Valverde, o qual nos acompanhou ao almoço e à excursão realizada depois deste, para norte, nas margens das *Marismas*.

Antes de partirmos mostrou-nos ainda os exemplares mantidos em cativeiro, ou em liberdade condicionada, de dois lincos (Fig. 5), um abutre africano (do Saará espanhol), um sacarabos e uma águia real, que se destinam mais para mostrar aos visitantes do que para quaisquer estudos especiais, estando o abutre ali acidentalmente.

Seguindo depois ao longo da zona inundada paramos numa casa de guarda, não sem que, pelo caminho, por vezes feito a pé, o Dr. Valverde tivesse aproveitado todas as oportunidades para ir chamando a atenção para quanto era possível ir vendo, nomeadamente a abundância de aves, em especial as garças, *Ardea cinerea* (garça real), *Ardea purpurea* (garça vermelha) e *Egretta gargetta* (garça branca), cujos ninhos, quando nos Sobreiros, davam a estas árvores um aspecto e uma vida estranha e sensacional.

Aproveitando a existência de

quaisquer pegadas de mamíferos, gamos, veados e javalis, foi também fazendo a sua interpretação, quanto à espécie e idade dos indivíduos a que correspondiam.

Junto de um Sobreiro, (cuja fotografia foi reproduzida no artigo anterior) onde havia um ninho de águia mostrou várias *egagrópilas* (restos de corpos de insectos, ossos, penas e peles, formando umas pequenas bolas, que as aves de rapina deitam fora no fim da digestão) cuja composição esteve a procurar interpretar para demonstração do seu interesse no sentido de averiguar o regime alimentar daquelas aves.

Visto o panorama sobre as *Marismas* por um lado, e sua margem de prado e o matagal, por outro, apreciada a abundância de gamos pastando calmamente e, ao longe, as acumulações de grande número de indivíduos de diversas espécies de aves, que a distância, apesar do binóculo, não era possível identificar, mas que davam uma ideia da sua extraordinária abundância, regressamos ao Palácio, onde o Dr. Valverde se despediu, pois não podia deixar de regressar a Sevilha.

No dia seguinte o programa foi composto de duas partes, uma de manhã, visita às dunas, chegando até ao mar e outra de tarde, um rápido salto a Sevilha.

A primeira parte, além de ter proporcionado mais uma vez o sempre apreciado espectáculo de se verem numerosos exem-



Um pinheiro manso *afogado*, por assim dizer, pela duna, apenas com a copa ainda a descoberto

plares da fauna local, nomeadamente de Vertebrados, incluindo, além das espécies já citadas, o javali e as aves de rapina, permitiu ainda observar não só o aspecto das dunas mas também as consequências do seu avanço progressivo.

Ainda que progredindo para o interior cerca de 3 metros por ano, não pensa o Dr. Valverde proceder a quaisquer trabalhos de fixação, para não artificializar o ambiente e privar o Coto daquele fenómeno natural, ali tão exuberante (Fig. 6).

Enfrentado o mar num ponto do extenso areal que se prolonga para nascente e poente, ponto designado por praia de *Matalascañas*, regressamos ao Palácio, utilizando o mesmo meio de transporte que nas dunas não foi utilizado por alguns, que preferiram atravessá-las a pé, embora reduzido ao tractor, por não ser possível este rebocar o atrelado na areia.

Feita de tarde uma rápida visita turística a Sevilha, completou-se assim o programa, sem o mais pequeno acidente e com o maior proveito de todos.

No dia 25 de manhã regressamos a Portugal, passando por Aracena, terminando assim a excursão que nos levou a uma das mais ricas reservas zoológicas da Europa, e certamente a mais rica da Península.

\* \*

O partido que se podia ter tirado de tal excursão podia ter sido muito maior se os Alunos estivessem preparados com conhecimentos teóricos e práticos que lhe permitissem adquirir uma certa autonomia nas observações a fazer; assim, seria indispensável que cada um possuísse um exemplar do livro de Roger Peterson, Guy Mountfort e P. A. D. Hallaon «*Guide des Oiseaux d'Europe*» e do livro de F. H. Van den Brink e P. Barruel «*Guide des mammifères sauvages*», de preferência, e um binóculo, além da prática necessária em manusear os primeiros de molde a poderem utilizar o último, nomeadamente no caso das Aves, com proveito.

Infelizmente nada disso acontecia; a falta de aulas práticas na cadeira semestral de Aquicultura e Cinegética e a insuficiência do pessoal docente que tem a

seu cargo o ensino respectivo, reduzido apenas ao autor, não permitiu assim que fosse obtido, também por falta daqueles instrumentos de trabalho, todo o benefício que a oportunidade podia oferecer. Esta uma das conclusões principais a que se chegou.

Como foi dito em artigo anterior já se pediu superiormente para serem tomadas as resoluções necessárias para ser modificada esta situação, de manifesta insuficiência para as necessidades do ensino daquelas matérias e, assim, para a preparação profissional consequente.

Aguardam-se essas resoluções, mas o exemplo mais uma vez demonstra não só a sua justificação como a sua necessidade e urgência.

É certo que os Alunos precisam de ser habituados tanto a realizarem observações de campo como a terem mais autonomia, mas para isso é necessário fazer uma reforma total do ensino em todos os seus graus.

Uma outra conclusão, a propósito da visita ao «Coto de Doñana», que pode ser apresentada, é o valor extraordinário, para além dos interesses imediatos da Protecção da Natureza e da Cinegética, que este possui como exemplificação dos benefícios didácticos e culturais que resultam da existência de tais reservas ou de parques nacionais.

Tudo quanto teoricamente se afirma, como por exemplo da defesa de critério mais moderado e científico na resolução do problema dos chamados *nocivos*, tem ali uma demonstração prática do maior interesse e evidência; este um aspecto, entre muitos outros que dizem respeito à fauna, não só como deve ser encarada à sua presença, nomeadamente dos Vertebrados, mas também à orientação a seguir, na sua exploração ordenada, pela Cinegética.

Mas pelo muito que os Alunos mesmo assim lucraram com a visita ao «Coto Doñana» bem valeram a pena os esforços e preocupações que exigiu, apesar da colaboração dos Serviços Florestais, que nunca será demais neste caso encaer.

Fotografias do Autor

# Cooperativas de utilização de maquinaria agrícola

Por  
G. SANTA RITTA  
Eng. Agrônomo

UM número especial, muito recente, da revista *L' équipement agricole* é dedicado ao último congresso da Federação das CUMA e apresenta o título, um tanto ambicioso, de «Livro Branco», daquela modalidade de associação.

Para nós, que não estamos ainda sequer na fase do livro de apontamentos, este «Livro Branco», tem realmente bastante utilidade, entre outras razões, por apresentar efectivamente as coisas com uma coloração que exclui os tons rosados que o nosso entusiasmo de meridionais atribui em geral às novidades.

Neste «Livro Branco» nem sonhos cor de rosa, pouco propícios às realizações, nem os tons negros com que as forças negativas que procuram enterrar o progresso costumam apresentar, nos países menos evoluídos, os problemas da modernização da agricultura. Não: apenas aquele claro tom das coisas verdadeiras, que aceita todas as realidades que as pessoas de boa fé queiram inscrever-lhe.

Pondo de parte um estudo introdutório, que não interessa de momento, apresentado pelo Prof. Cepede, começa por chamar a nossa atenção um trabalho de Joseph Rault, em que é encarado o papel

social e humano das CUMA; para isso, o autor estabelece o seguinte esquema:

1 — Analisar brevemente os importantes fenómenos que caracterizam a «Revolução» provocada pelo emprego da máquina em agricultura.

2 — Observar como a fórmula CUMA respondeu aos problemas de equipamento mecânico.

3 — Considerar que, actualmente, perante a evolução das explorações, a CUMA deve adaptar-se e evoluir. O seu futuro dependerá do seu dinamismo.

Estas simples considerações preliminares devem ser profundamente meditadas entre nós. Há, no nosso País, certa tendência para considerar como imutáveis as iniciativas e as realizações que, por natureza, devem ser essencialmente dinâmicas e procurar adaptar-se à evolução da conjuntura. O espírito burocrático que se incrustou em algumas actividades, por um lado, o geometrismo e a rigidez da formação mental de muitas pessoas, por outro, o desejo de aceitar soluções permanentes e definitivas que não nos forcem a pensar muito, a vontade de entre-

gar ao Estado, de forma eterna e decisiva, a resolução dos problemas quotidianos, juntam-se a um fundo de insatisfação e ao desejo de superar o que os outros já fizeram. Por isso, enquanto se procura limitar a intervenção das entidades oficiais ao acto burocrático da concessão de alvarás, afirma-se com suficiência que fórmulas capazes de transformar certos condicionalismos, já ensaiadas com êxito noutros países, estão ultrapassadas, não valendo por isso a pena efectuar um esforço de actualização, pois será preferível esperar por outras soluções, definitivas, que estão para vir e envolvem a agricultura numa nuvem matizada de sebastianismo técnico.

Confrontemos estas atitudes nebulosas, com a limpidez das afirmações do «Livro Branco». Assim vejamos:

*As primeiras CUMA constituíram, na sua maioria, um fracasso.*

Apresentando um carácter de obrigação (bónus para compra de tractores, após a Guerra) os seus objectivos eram geralmente falseados desde início.

Posteriormente, porém, a importância sempre crescente do equipamento mecânico, levou o agricultor a manifestar interesse pelas fórmulas associativas, que se revestem de aspectos completamente novos.

Vemos assim como experiências aparentemente fracassadas (e fracassadas muitas vezes em consequência de imposições ou estímulos artificiais) podem adquirir novo vigor quando a iniciativa e a capacidade de realização dos interessados são postas à prova, e os estímulos efectivos incidem sobre as suas próprias capacidades.

Para numerosíssimos agricultores, a fórmula CUMA impoz-se, sobretudo, por constituir o meio mais racional e económico de utilizar um equipamento mecânico cada vez mais necessário e mais oneroso.

O papel social e humano das CUMA é encarado por Joseph Rault segundo três ângulos:

## 1 — O empresário e a família

Nas CUMA de mecanização integral, a existência dum motorista especializado passou a constituir uma necessidade para o bom andamento da organização.

A sua actuação, no plano técnico, facilita uma eficaz manutenção do material; por outro lado, as tarefas executadas por pessoal especializado libertam o empresário de determinados trabalhos de execução, permitindo-lhe dedicar-se à organização e gestão da exploração agrícola, de forma a assegurar o êxito não só desta, como da própria cooperativa; além disso, ser-lhe-á possível consagrar-se mais activamente a determinadas especulações, em particular no campo da produção animal (suinicultura, bovinicultura, avicultura, etc.).

Resumindo a CUMA permite ao empresário dispor de:

- a) Tempo para reflectir, estudar, organizar-se, aperfeiçoar-se.
- b) Tempo para participar em reuniões e integrar-se no esforço colectivo.
- c) Equipamento mecânico apropriado à sua exploração.

Quanto aos aspectos familiares do fenómeno de libertação do agricultor, as suas vantagens são evidentes, pois proporciona um ambiente mais agradável e digno à vida familiar. A mulher passa a dedicar-se a trabalhos mais definidos e precisos, participando de maneira mais eficiente e activa na gestão da empresa, sem executar trabalhos que exigem um intenso esforço físico.

## 2 — O grupo

O sócio da cooperativa torna-se *componente dum equipa*. O seu comportamento e as suas decisões terão influência apreciável na marcha dos negócios e na evolução do grupo. Da forma como o empresário souber prever e organizar o seu próprio trabalho dependerá a eficácia das actividades da cooperativa. Esta previsão individual não poderá efectuar-se sem a participação dos outros membros, pois a CUMA pressupõe intenso trabalho

de gestão, que terá de ser, necessariamente, colectivo.

Por outro lado, a CUMA, permitindo aos agricultores, qualquer que seja a sua idade, a sua formação, o tipo da sua exploração, beneficiar duma mecanização oportuna, origina uma evolução das mentalidades. O agricultor isolado, impotente para se equipar de maneira apropriada, tende a fechar-se, a recusar a evolução, mostrando-se incapaz de enfrentar o progresso.

Como todas as organizações, a CUMA precisa de animadores. O seu dinamismo dependerá do valor dos seus membros. O pequeno grupo é o terreno ideal para favorecer uma abertura às responsabilidades. A CUMA é uma verdadeira *escola de grupo*, preparando os seus aderentes para actuar como homens responsáveis. É verdadeiramente edificante observar que a CUMA serviu de ponto de partida para a constituição de grupos mais elaborados, como os *agrupamentos de exploração em comum* (GAEC).

### 3 — O meio

Se a CUMA tem uma influência social e humana sobre o sócio e o grupo sócio-profissional a que ele pertence, as repercussões sobre o próprio meio social têm grande importância.

A CUMA constitui um grupo verdadeiramente frontal, no campo do equipamento mecânico. Efectuando uma rápida amortização do material, é-lhe possível renovar frequentemente a sua maquinaria, utilizando permanentemente máquinas recentes e aperfeiçoadas. Constitui, assim, um verdadeiro campo de experiências e de divulgação para todos os agricultores da região.

Quanto à criação de lugares de operários especializados, em serviço permanente, constitui um factor importantíssimo de promoção humana do trabalhador agrícola. Pela sua responsabilidade na organização e na execução do trabalho, esse trabalhador passa a disfrutar da consideração geral.

Se a mecanização se mostrou indispensável à exploração agrícola, a verdade é que o agricultor médio, mal preparado, sujeitou-se económica e social-

mente a ela, sem a dominar. A CUMA, orientando-a em função das necessidades reais, abriu o caminho para o seu domínio efectivo por parte dos lavradores.

Quanto ao papel das CUMA nas explorações do futuro, Rault faz mais algumas judiciosas considerações sobre o problema, para em seguida se referir aos seus três tipos principais, a saber:

#### a) *Especializadas*

Criadas para a utilização dum material especializado em função de determinada produção, correspondem a uma necessidade precisa e por vezes momentânea. Devido ao pouco tempo de utilização destas máquinas, é o tipo de CUMA associando menos aderentes; forma-se, em geral, para utilização de grandes máquinas, de custo elevado e grande capacidade de trabalho.

#### b) *De trabalhos pesados*

Ocupam-se da realização de trabalhos pesados (lavouras profundas, distribuição de estrume, etc.) utilizando tractores de potência considerável. Distinguem-se por:

— Um número de sócios relativamente importante.

— Área de trabalho bastante apreciável (400 a 450 ha na região das Côtes-du-Nord).

— Emprego dum motorista a tempo completo.

Estas cooperativas constituem o complemento da mecanização sumária das explorações. A organização do trabalho será determinante para a rentabilidade do material e o serviço dos sócios.

#### c) *De mecanização integral*

Tem por objecto assegurar todas as funções de base da mecanização da exploração. Será diferente das restantes pela amplitude dos serviços prestados.

Para poder satisfazer todas as necessidades de mecanização dos sócios, deve dispor de um parque de material muito diversificado e completo.

O maquinista destas cooperativas terá

um papel diferente do dum simples tractorista. Será o responsável pelo sector da mecanização, indo da condução à manutenção das máquinas e passando pela organização do trabalho. Será o principal animador da cooperativa.

Tendo em conta o estado actual das explorações e a capacidade da maquinaria a CUMA de mecanização integral terá, na opinião de Rault (ainda para o caso das Côtes-du-Nord), uma área de trabalho da ordem dos 200 ha.

Se a CUMA de trabalhos pesados é um complemento da exploração, a de mecanização integral, assegurando todos os serviços, integra-se completamente na empresa agrícola. Os aderentes constituem uma equipa muito homogénea, que ultrapassa o quadro da simples utilização do material. Toda a gestão técnica das explorações entrará em jogo, pela escolha ou eliminação de certas produções, pela harmonização das culturas e dos afoamentos, etc.. A máquina será verdadeiramente um meio de produção.

Esta forma de CUMA é a mais elaborada, prestando mais serviços, mas é também a mais exigente quanto aos sócios; daí a grande importância da livre escolha dos agricultores entre si para a constituição destas cooperativas. No limite, a *CUMA de mecanização integral* pode ser considerada como um *GAEC de equipamento*.

Como se vê, o trabalho de Rault é interessantíssimo; lamento não poder apresentar uma síntese mais completa do seu conteúdo. Mas desejo ainda fazer referência a algumas conclusões extraídas dos trabalhos de outros participantes na reunião.

Assim, quanto à situação das CUMA no âmbito da cooperação, foi salientado que a CUMA deve ultrapassar o quadro da mecanização do grupo de explorações, para se situar ao nível do equipamento da aldeia, do concelho ou da pequena região. A fórmula pode aplicar-se à oficina de reparações, à armazenagem e aplicação de fertilizantes líquidos, à desidratação de forragens, etc..

Quanto à organização da produção, as CUMA devem ter em linha de conta o estabelecimento dos afoamentos em função

da máquina, o ordenamento cultural, a organização da colheita de harmonia com o material existente e as possibilidades de armazenagem e de comercialização, etc..

No que respeita à ligação entre as cooperativas de base e as grandes cooperativas, aquelas devem tornar-se intermediárias entre a produção e as cooperativas de dimensão importante, assegurando o equipamento conforme a previsão das colheitas, escolhendo as equipas que podem estabelecer o diálogo com as grandes cooperativas, etc..

Finalmente, convém referir a necessidade, salientada dum relatório, de estabelecer uma organização piramidal, segundo um esquema que comporta:

— Trocas organizadas de materiais e serviços entre as CUMA de base.

— Criação de CUMA constituídas por um grupo de CUMA de base, para compra e utilização de equipamentos complementares.

— Ao nível da CUMA do 2.º grau, constituição de uma pequena oficina de manutenção de maquinaria dos sócios, um serviço de contabilidade para uso do grupo de CUMA e, possivelmente, manutenção de mão-de-obra qualificada, que encontrará nesse grupo ocupação permanente.

— Ao nível distrital, uma CUMA importante poderá pôr à disposição das cooperativas de base materiais especiais, amortizáveis em elevado número de horas de trabalho, e mesmo materiais já utilizados nas cooperativas de base, que constituirão assim a margem de sobreequipamento indispensável para prever todas as condições de produção.

---

## «Agro-Pecuária»

Chega-nos a notícia do início em breve da publicação duma nova revista — «Agro-Pecuária» — revista técnica de informação e fomento agrícola e pecuário.

Aguardamos o novo colega e desde já lhe endereçamos os nossos votos de sucesso.

# E. F. T. A. — C. E. E.

## Capacidade de Produção de papéis e cartões

1960 — 1970

---

Por  
MAXIMINO ALVAREZ  
Eng. Silvicultor

---

(Conclusão do n.º 2641, pág. 442)

**P**ELO que se disse atrás, fácil é concluir estarmos perante uma notável expansão da capacidade de produção total de papéis e cartões, tanto no seio da C. E. E., como da E. F. T. A., muito principalmente da primeira, e que maior significado adquire quando comparada com a do seu grande produtor mundial, os Estados Unidos, onde o aumento, no decénio em estudo, se espera se situe em 43,2%.

Em relação às categorias que foram objecto de análise, ressalta a dos «papéis de escrita e impressão» pelo espectacular desenvolvimento verificado na C. E. E. no que respeita à respectiva capacidade de produção, ainda que o da E. F. T. A. também seja importante, e tanto mais extraordinário aquele e apreciável este quanto se prevê venha o mesmo a atingir 53,4% nos Estados Unidos, seu primeiro produtor mundial.

Apesar de não tão elevados como o

da C. E. E. na categoria anterior, serão, sem dúvida, consideráveis os crescimentos na categoria «papéis e cartões kraft» que se julga possam ter lugar, quer na E. F. T. A., quer na C. E. E., especialmente na primeira, se bem que não muito dispare, e que também excederão bastante o previsto para os Estados Unidos, o maior produtor mundial, onde se estima seja de 56,2%.

Quanto à categoria «papel de jornal», se é nela que a expansão avaliada será a menos expressiva, mesmo assim ambos os blocos económicos, e particularmente a E. F. T. A., conhecerão um acréscimo percentual sensivelmente superior ao do seu maior produtor, o Canadá, onde se espera que apenas se situe em 29,1%.

De assinalar, também, no confronto entre os dois blocos, a maior capacidade de produção de papel cultural que a C. E. E. deverá possuir em 1970 relativamente à E. F. T. A., contrariamente ao que ocorria

em 1960. De facto, compreendendo este conjunto as categorias «papel de jornal» e «papel de escrita e impressão», o grande salto dado pela C.E.E. no decorrer do período no que concerne a esta última categoria permite-lhe inverter as posições e melhorar a sua quota-parte na capacidade total de produção do dito conjunto, que, de 47,1 o/o em 1960, se conta venha a ascender a 53,7 o/o em 1970, contra 52,9 e 46,3 o/o da E.F.T.A., respectivamente. Neste período, a expansão da capacidade da C.E.E. deverá atingir 100,4 o/o, face a 53,5 o/o da E.F.T.A..

E se nos debruçarmos ainda sobre a capacidade de produção do conjunto de categorias que não foram analisadas em pormenor neste artigo por falta de elementos ao nosso dispor e que englobam os «papéis e cartões de palha», os «papéis finos e especiais», os «papéis sulfurizados verdadeiros, simile-sulfurizados e cristal» e «outros papéis e cartões antes não abrangidos», respectivamente n.º 48-01-E, n.os ex 48 01-E, 48-01-D, 48-02, 48-08, ex 48-10, n.º 48-03 e n.os ex 48-01-E, 48-04, 48-05 da Nomenclatura de Bruxelas (n.º ex 641-5, n.os ex 641-5, 641-4, 641-7, 641-9-6, ex 642-9-1, n.º 641-9 1 e n.º ex 641-5, 641-9-2, 641-9-3 da C. T. C. I/ND BIII), também a posição da C.E.E. continuará a ser de supremacia em 1970, pois que então tendo acrescido a sua capacidade de produção de 76,7 o/o relativamente a 1960, contra 64,5 o/o da E.F.T.A., participará para o total da capacidade dos dois blocos com 61,0 o/o (59,3 o/o em 1960), ao passo que a contribuição desta última será de 39,0 o/o (40,7 o/o em 1960).

E agora vejamos em relação aos dois últimos anos de que possuímos elementos sobre a produção, quais as taxas de utilização da capacidade de produção total de papéis e cartões existente. Esses anos são os de 1966 e 1967 e se a taxa era, no primeiro, de 92 o/o na E.F.T.A. e de 89 o/o na C.E.E., ela cifrou-se, no segundo, em 89 e 90 o/o, respectivamente. Naquele bloco, destaca-se a Áustria, como o país em que a taxa foi mais alta, a Noruega, que acusou a mais pequena, e a Inglaterra e a Dinamarca, estes como os países onde a quebra se revelou mais pronunciada. Neste, coube à França o valor mais elevado e à Itália o mais

baixo, ainda que este país tivesse conseguido melhorá-lo no decurso do biénio em referência. Por países, as ditas taxas foram em 1966 e 1967, respectivamente, as seguintes: E.F.T.A. — Áustria, 100 e 99 o/o; Portugal, 91\* e 91\* o/o; Suécia, 91 e 90 o/o; Inglaterra, 94 e 88 o/o; Suíça, 88 e 88 o/o; Dinamarca, 99 e 87 o/o; Noruega, 85 e 85 o/o. C.E.E. — França, 97 e 95 o/o; Alemanha, 91 e 91 o/o; U.E.B.L., 92 e 90 o/o; Holanda, 91 e 89 o/o; Itália, 76 e 82 o/o.

E para terminar, vamos acrescentar alguns pormenores respeitantes a cada um dos blocos, ocorridos em 1967, e que, em parte, poderão esclarecer certos aspectos da panorâmica traçada.

Assim e quanto à C.E.E., verificou-se na Alemanha um progresso na concentração dentro do sector, cessando algumas pequenas unidades a sua actividade, enquanto que entre as maiores se assistiu a diversas fusões e à realização de acordos de cooperação para compra e venda, por vezes à custa de capital estrangeiro, donde resultou o surgimento de novas capacidades, sendo ainda de assinalar a entrada em funcionamento, em Alfeld, de uma importante máquina para a produção de papel sem madeira, ao mesmo tempo que se reforçaram os laços entre a indústria papelreira e a indústria de transformação, como foi o caso da do cartão canelado. Por seu turno, em França, onde a evolução das estruturas levou ao desaparecimento de algumas empresas, tornadas praticamente filiais de outras, cinco novas máquinas começaram a trabalhar, das quais uma dizendo respeito a uma empresa inteiramente nova, isto paralelamente ao encerramento de cinco unidades. A Itália pôs também novas máquinas a funcionar e procedeu à modernização de várias fábricas.

No âmbito da E.F.T.A., a quebra ocorrida em Inglaterra na taxa de utilização explica-se principalmente pelo aumento das importações, isentas de direitos alfandegários, de papéis e cartões, em resultado da abolição da taxa adicional à importação, em Novembro de 1966, e pela cessação dos direitos aduaneiros para os países da E.F.T.A., a partir de 1 de Janeiro de 1967, a que se juntou um débil crescimento do consumo. Além disso, a

(Conclui na pág. 508)

# Agricultores de outrora — Agricultura de hoje

Por J. COSTA ROSA

Regente Agrícola

QUANDO por vezes se pensa estar fazendo obra nova, novinha em folha, coisa catita saída das conge-minações de cérebros afinados pelo tempo, produto de noções actuais, muito modernas, sem vínculos com o passado que normalmente se considera como entenebrecido por falta das luzes do mundo actual bem pensante e cientificamente melhor armado do que esse passado nebuloso em que imperavam lendas e superstições em vez das noções exactas e das leis (sempre mais ou menos transi-tórias) da Ciência do presente, acontece, às duas por três, que, escavando na História dos tempos idos, ressalta para a luz do dia que tudo isso que julgávamos actual, moderno, novinho em folha — já tem séculos de existência...

Assim acontece, por exemplo (é um exemplo muito vivo e hodierno), com a chamada Revolução Agrária mexicana — que, no final de contas, nada tem verdadeiramente revolucionário no sentido de renovador, de criador de coisas novas; pelo contrário, isso a que chamam a revolução agrária, e que apenas se propõe alterar o estado de coisas actual na forma de aproveitamento de terra culti-vável fazendo-o regressar, estruturalmente, a um estado de coisas muito antigo que em tempos recuados regulava esse assunto — essa revolução, dizíamos, é afinal, e estruturalmente, um regresso a um passado longínquo e que no seu tempo se revelou de grande eficácia

para as sociedades da época; eficácia que os *senhores da terra* dos tempos da colo-nização dos territórios trataram de trans-mudar para exclusivo proveito próprio, do qual exclusivamente cuidavam.

Assim, a organização agrária autóctone mexicana antes da sangrenta invasão e implacável conquista do México pelos espanhóis assentava primordialmente na distribuição das terras do império, no tempo dos aztecas lavradores e guerreiros, em algumas modalidades, a saber:

— terras de pleno poder jurídico do rei ou senhor do povo; algumas delas eram concedidas, por usufruto, a certos personagens, com obrigação para estes do pagamento do que poderemos chamar *impostos*: gastos do palácio, auxílio em actividades públicas e dádivas diver-sas em obséquio do bem recebido pela cedência da terra; não eram *terras da nobreza*: eram do rei, que podia sempre, a seu talante, substituir o usufrutuário;

— os *nobres*, senhores de privilégios, recebiam suas terras quer por herança de seus pais (não eram, por isso, simples usu-frutuários como os primeiros menciona-dos) ou por dádivas do rei; podiam aliená-las quando quisessem, visto serem suas de pleno direito, *mas desde que o adqui-rente não fosse plebeu*. Tais terras eram exploradas em regime de arrendamento ou, quando muito, de parceria; os nobres não trabalhavam as suas terras;

— existia também uma espécie de antecessora do regime de *morgadio* de há um século, segundo a qual o pai podia, no entanto, privar o filho primogénito da herança dos bens se este filho morgado não se revelasse um administrador capaz, por qualquer razão; e *nunca* a sucessão poderia privar os outros filhos, quando os houvesse, dos meios de subsistência que lhes eram indispensáveis para o viver quotidiano;

— a casta sacerdotal integrava-se na realeza, como membros da própria família real, e, portanto, possuía as suas próprias terras privativas, cujos produtos eram para si própria, já que o culto era sustentado pelo povo: os comerciantes e os agricultores das terras para esse fim exclusivamente destinadas — chamadas *terras dos deuses* ou *para o culto*;

— as terras do *bairro* (o equivalente dessa época e desse povo ao nosso município) eram distribuídas pelo seu magistrado em lotes (sempre propriedade do *bairro*); não podiam ser alienadas mas entravam na sucessão hereditária de bens. Os seus beneficiários, enquanto permanecessem no bairro e cultivassem as terras, não podiam ser perturbados na sua exploração — a menos que, em duas campanhas sucessivas, deixassem de as cultivar; em tal caso seriam desapossados delas, que reverteriam a favor de quem melhor as explorasse.

Eis aqui, portanto, um severo princípio, já então, do reconhecimento da *função social* da terra: esta só deveria ser explorada por quem a cultivasse para o bem geral; não se reconhecia o direito ao desperdício duma riqueza que afectava a todos, produtores e consumidores;

— e havia ainda comunidades indígenas que possuíam terras situadas nos arredores das povoações, inalienáveis dentro da autonomia dessas comunidades.

Quando, afinal, hoje se fala nela e se pratica a distribuição de terras incultas do Estado (o rei, como nos aztecas do velho México) ou dos municípios (os *bairros* dessa terra e dessa época); quando, como na chamada Revolução Agrária mexicana actual, se propende para a distribuição desses incultos do Poder total (o Estado) ou do Poder regional (os municípios) com as garantias da sua efectiva exploração a favor do bem comum e a sua reversibilidade quando o ocupante não seja idóneo — não se está propriamente a fazer obra nova, novinha em folha, obra da nossa época cientificamente económica, mas sim a seguir os passos dos estadistas e dos lavradores de antanho que já conheciam (a umas largas centenas de anos de distância...) o princípio de validez tanto moral como económica segundo o qual a terra tem uma larga e muito meritória função social a cumprir, a ninguém sendo lícito possuir sem cultivar um factor de riqueza geral cujas produções tanto interessam aos homens e aos povos, sem as quais ninguém poderia subsistir.

Assim, a velha agricultura azteca de há centenas de anos é ainda agora um modelo de organização a estudar e a ponderar para a elaboração duma política agrária geral que parta sem rebuscos deste princípio fundamental que era já o dos romotos governantes do velho México autóctone, antes da raziante ocupação espanhola:

— a terra tem uma iniludível função social a cumprir e só deve ser explorada por quem desempenhe essa função cabalmente, sem egoismos exclusivistas que já não são da época reformadora que passa.

Há muito do reconhecimento desta verdade do velho México agrícola na chamada Revolução Agrária mexicana dos nossos dias.

# Trabalhos em Julho

## Nos campos

Continuar ou começar os alqueives; abarbeitar ainda para os nabais a semear em Agosto e começo de Setembro; abrir alguns restolhos; lavrar as terras invadidas de grama e outras ervas daninhas e passá-las em seguida à grade de molas ou outra ou deixá-los torrar ao sol.

Semear milhos e sorgos para verde e ensilagem, em terra alqueivada ou granjeada ou em alguns restolhos, depois de abertos e gradados e regados se for possível e necessário.

Sachar ou amontoar e regar batatas, milho e feijão; — adubar milhos em cobertura à arrenda ou em seguida à rega. Sachar e regar meloais.

Defender os meloais do piolho e tratar os batatais mais atrasados contra o mildio.

Continuar a ceifa e a debulha dos cereais de pragana; — arrancar batata, separando a que deva ser destinada a plantação, previamente marcada no terreno; apanhar ervanços e painço, que serão atados às horas de calor para não apanharem mofo; — trilhar garrobas depois do sol aquecer; — arrancar, ripar e curtir os linhos que estejam maduros; e cortar os cânhamos também já feitos.

## Nas hortas

Regar à tarde de acordo com as necessidades das plantas, a natureza do terreno e os recursos de água, mas, sempre que possível, abundantemente.

Cuidar com particular atenção, dos

alfobres de couves diversas, semeados no mês anterior e destinados às produções de Inverno, regando-os e defendendo-os do calor excessivo.

Sachar, mondar.

Defender das moléstias e pragas.

Capar e estacar ou engradar tomateiros.

Semear alface, espinafre e chicória para salada; cenoura; nabo precoce e rabanete; rapônco, cerefolho e feijão para vagem ou vaginha.

Plantar alface, couve de Bruxelas, pôros e, na Madeira tomateiros. — Mudar chicórias frisadas, escarolas, couve-flor e pôros.

Atar chicórias e escarolas, depois de levantar o orvalho.

## Nos pomares

Regar os pomares de espinho ou de citrinos assim como os bananais e mantê-los limpos de ervas por sachas superficiais. — Aplicar-lhes cal, que pode ser em leite, nos terrenos não calcários, ou nitratar se houver necessidade. — Cortar os ramos, em excesso, das bananeiras e limpá-las das folhas secas e das flores.

Continuar com a defesa contra o pedrado das macieiras, nespereiras e pereiras com caldas cúpricas ou dos modernos fungicidas orgânicos de síntese e contra o piolho com caldas apropriadas.

Continuar com o combate ao «bichado» das peras e maçãs.

Cambater a telha ou aranha vermelha das bananeiras com pulverizações de fun-

gicidas específicos ou com polvilhações de enxofre.

Vigiar os enxertos anteriormente feitos, encaminhando-lhes a haste principal e esladroando-os.

Quebrar os ladrões que aparecem onde não possam ser aproveitados

### Nos jardins

Semear alissos, amores-perfeitos, anémonas, begónias, bocas-de-lobo ou antirínios, bons-dias, calcerolárias, calêndulas, cinerárias, gerânios, lofospérmios, malvaiscos.

Plantar heliotrópio ou falsa baunilha. Fazer bordaduras de lobélias, cufecas, hortênsias do Japão, etc..

Sachar, mondar e regar copiosamente, em especial as lântanas, as fúcias, as calceolárias, as petúnias e as relvas, que não sejam de gramão.

Estacar e nitratar as dalias e os criântemos.

Guardar as cebolas dos jacintos e das tulipas, depois de enxutas e libertas de bolbilhos.

Tirar as rosas murchas às roseiras e as folhas velhas aos gerânios ou sardineiras.

Aparar as relvas.

### Nos celeiros

Caiar as paredes com uma calda de água (100 litros), cal viva (10 quilos) e sulfato de cobre (5 quilos) ou de qualquer produto eficaz. E desinfectar as tulhas e arcas de madeira.

Crivar os cereais para os separar de impurezas e reservar a larica, ervilhaca ou pedreiros para as sementeiras de pastos. — Separar já a parte destinada a futuras sementeiras.

### Nas vinhas

Continuar os tratamentos preventivos contra o mildio, se o tempo aconselhar, e os curativos contra o oídio ou farinha, que agora é de reear, especialmente nos sítios húmidos ou baixos.

Desfolhar em volta dos cachos e ainda despampar e esladroar, mas cautelosamente.

Empar nos bardos, nas ramadas ou latadas e nos lateiros, mas não cortar as pontas das varas como se faz nalguns sítios, porque se pode comprometer a actividade das videiras.

Terminar a redra ou raspa nos sítios mais frios e frescos.

### Nas adegas

Arejar durante a noite as adegas e refrescá-las com água durante o dia.

Atestar cuidadosamente o vinho.

Desinfectar as vasilhas que vão ficando vazias. Começar a preparar, no tempo morto, para a próxima vindima o material de colheita e os recipientes de fermentação. Especialmente proceder ao concerto dos utensílios de verga.

### Nos viveiros

Sachar com cautela ou mondar e regar, seguidamente à tardinha tanto nos viveiros de bacelo como nos de oliveiras e árvores de fruto ou florestais.

Esladroar e vigiar os enxertos, estacá-los para que as hastes cresçam aprumadas e mais fortes.

Defender das moléstias (mildio pedrado) e das pragas (piolho, cochonilhas, etc.).

Proteger as sementeiras e os nascedios mais recentes e delicados (oliveiras, laranjeiras, eucaliptos, etc.), contra os ardores do sol.

Começar a transplantar para vasos de plástico, ou outros, os eucaliptos obtidos em alfobre e ao atingirem o 2.º par de folhas.

Preparar terriços para futuras sementeiras.

### No aviário

Substituir as papas por aveia, havendo-a, na alimentação das frangas que tenham atingido 5 meses. — Distribuir muita verdura às fêmeas adultas. — Activar o crescimento dos frangos misturando, às pastas urtigas picadas.

Ir reformando as galinhas mais velhas e menos poedeiras e marcar os futuros reprodutores.

Limpar cuidadosamente as instalações pincelando ou pulverizando as paredes com leite de cal.

Adicionar à bebida de tempo a tempo, um pouco de ácido salicílico (2 a 3 grammas por litro).

Preparar abrigos para as horas de maior calor.

Facilitar a crise das carúnculas nos peruzinhos, juntando às papas uma mistura de canela e gengibre e fornecer-lhes também farinha de ostras ou de casca de ovos.

Deixar em meia liberdade, depois do 2.º mês, as crias das pintadas. — Cuidar da sua alimentação nas vizinhanças da crise do vermelho e fornecer-lhe, sendo possível, ovos de formiga que especialmente apreciam e beneficiam.

Levar os gansos à pastagem de manhã e à tarde. — Proteger os patinhos recém-nascidos contra os ardores do sol, que podem provocar congestões.

### Nos olivais

Regar, onde seja possível, tanto as oliveiras adultas como as prumagens, especialmente estas, cobrindo de mato, palha ou palhuço as caldeiras, para evitar a evaporação.

Esladroar, recorrendo de preferência à quebradura e poupando os ladrões que possam servir para encher a copa ou regularizá-la.

### Nas matas e nos matos

Limpar aceiros e arrifes e vigiar atentamente para evitar a propagação dos incêndios.

Continuar a recolha da gema ou resina e o fabrico do carvão em fornos desmontáveis ou por outra forma, mas sempre com a maior cautela, para que não se dê origem a incêndios. É de aconselhar o roço dos matos à volta das furnas, covas ou fornos.

Roçar matos para intensificar a produção de estrumes, logo que haja braços disponíveis.

Preparar terreno e abrir valas, sempre que possível, ou covas, para a próxima época de plantação.

Começa a proceder-se à colheita de sementes de diversas espécies florestais como acácias e videiros.

## Desenvolvimento económico e desenvolvimento agrícola

(Conclusão da pág. n.º 475)

não, os conceitos, outros objectivos se abrem e sempre assim, porque uma população por mais que evolua, tem sempre algo mais em que deva avançar e só assim é verdadeiramente dinâmica.

Um problema que está na base para o caso das populações agrícolas, é o da estagnação que inibe o desenvolvimento social e económico de uma região. Novas iniciativas que surjam, de acordo com as resoluções tomadas pelo representante da população e das entidades que dão apoio, quebram o marasmo e abrem um primeiro caminho.

Tais iniciativas sairão de uma análise das condições existentes, da situação, de um estudo das possibilidades e da experiência das entidades que apoiam, colhida, em casos semelhantes. Desta forma o tempo e dinheiro que se utilizem serão bem empregues.

A divulgação em geral e a economia doméstica especialmente, tomam um lugar muito importante nas actividades a desenvolver na mentalização do agricultor e da sua mulher.

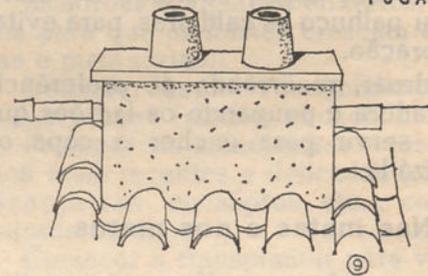
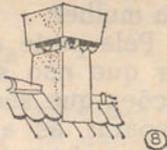
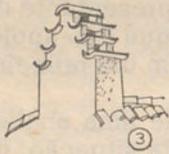
Pela parte agrícola, e voltando a vincar que não será nunca a única, estas acções que são de extensão, procurarão preparar as ambiências para algumas acções chave, não muitas para não haver dispersão.

E' mais importante a existência dum clima de arranque ainda que permita realizar poucas coisas, mas efectivas e reais que uma fúria de acção que se perde e se gasta na primeira contrariedade.

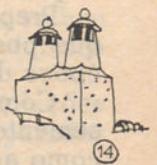
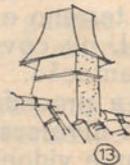
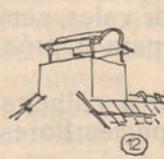
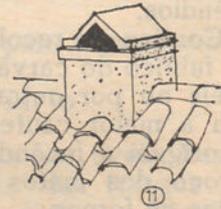
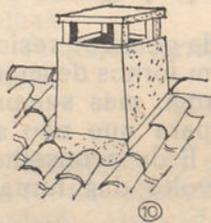
Definamos bem os nossos objectivos e actuemos progressivamente, com os pés bem firmes numa melhoria, antes de arrancar para a próxima, consolidando, para que o «edifício» possa crescer, sem perigo de desmoronamento.

**Propagar e difundir a «Gazeta das Aldeias» é um dever que se impõe aos que da Terra vivem.**

FUGAS DE CHAMINÉS



FUGAS DE CHAMINÉS



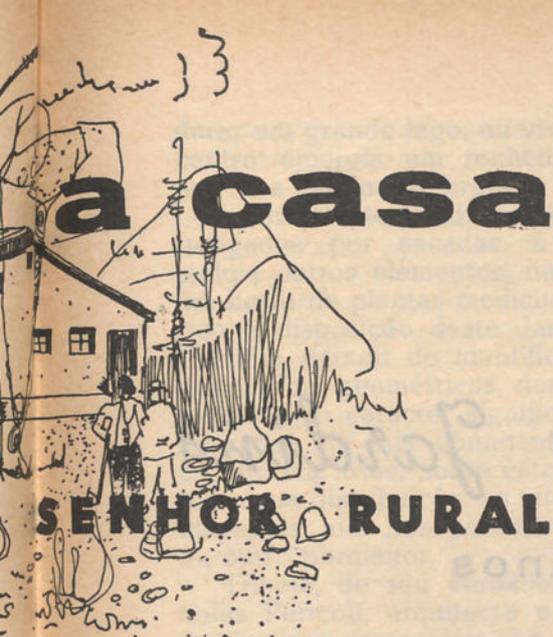
COMO havíamos dito no último artigo, apresentamos agora novos tipos de fogões de sala e de lareiras, bem assim como vários coroamentos de chaminés.

No fogão do TIPO 1, está representado um modelo muito simples e económico, construído à base de uma placa de betão moldado (onde funcionará a lareira propriamente dita), de tijolo e da fuga da respectiva chaminé em matéria pré-fabricada, fornecida pela Lusalite.

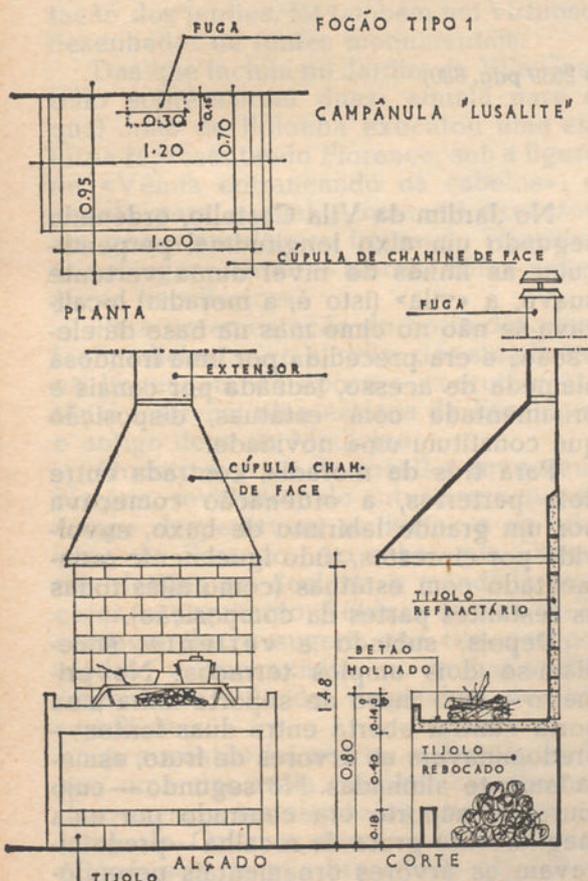
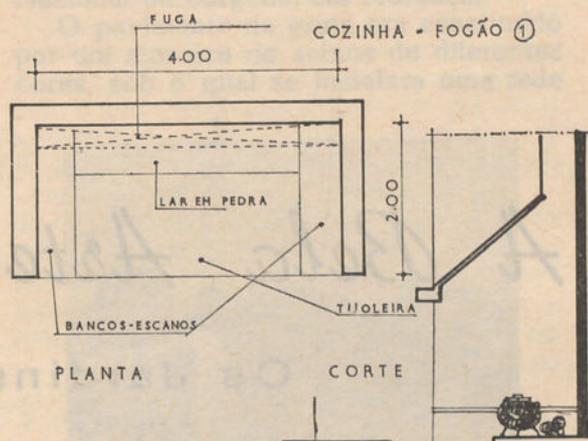
Apresentamos, ainda, um grande fogão-lareira, que deve ser construído num



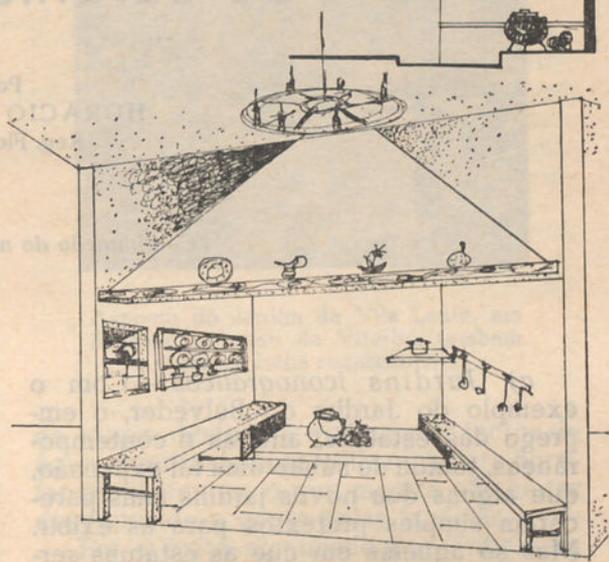
Por J.



PINTO MACHADO  
Arquitecto



NOTA: A cúpula, o extensor e a fuga, são de modelo da "LUSALITE", cujo custo é de, respectivamente, 230\$00, 110\$00 e 200\$00



recanto especial e apropriado da sua cozinha, recanto esse que não convém ter dimensões inferiores a 4.00 x 2.00 metros. Esta lareira deverá ser alta, por forma que uma pessoa possa penetrar no seu interior e se possa sentar nos bancos ou escanos que a ladeiam.

Outro fogão muito simples, e também de fácil execução, pois que é totalmente construído em tijolo rebocado e caiado, é o que se representa com o TIPO 3. Recordamos que a sua face interior deverá ser executada em tijolo refractário (para

(Conclui na pág. n.º 504)

# A Bela Arte dos Jardins

## Os Jardins Italianos

Por  
HORÁCIO ELISEU  
Reg. Florestal

(Continuação do n.º 2639 pág. 380)

c) *Jardins iconográficos* — Com o exemplo do Jardim do Belveder, o emprego das estátuas, antigas e contemporâneas, tomou de súbito uma tal expansão, que alguns dos novos jardins mais pareceram simples pretextos para as exhibir. Mas só aqueles em que as estátuas serviram para ilustrar temas mitológicos, ou outros, entram na categoria dos «Jardins iconográficos».

Destes, o primeiro e mais representativo terá sido o Jardim da Vila Castello (ou da Vila de Castello), executado, a partir de 1538, nos arredores de Florença, sob projecto e direcção de Tribolo, para o grão-duque da Toscana, Cosme de Médicis.

Nenhum outro jardim terá reunido um tão grande número de estátuas contemporâneas, o que foi resultante do ambicioso programa iconográfico imaginado por Tribolo, o qual incluía, entre os temas principais: o das «Virtudes dos Médicis» e o das «Quatro Estações»; além duma galeria de contemporâneos, que supomos não ter chegado a concretizar-se.

No Jardim da Vila Castello, ordenado segundo um eixo longitudinal perpendicular às linhas de nível duma vertente suave, a «vila» (isto é, a moradia) localizava-se não no cimo mas na base da elevação; e era precedida por uma frondosa alameda de acesso, ladeada por canais e ornamentada com estátuas, disposição que constituiu uma novidade.

Para trás da moradia, centrada entre dois parterres, a ordenação começava por um grande labirinto de buxo, envolvido por ciprestes, tudo igualmente ornamentado com estátuas (como aliás todas as restantes partes da composição).

Depois, subindo a vertente, sucediam-se dois amplos terraços: No primeiro — cujo muro de suporte tinha uma porta central aberta entre duas fontes — predominavam as árvores de fruto, esmeradamente alinhadas. No segundo — cujo muro de suporte era centrado por uma magnificente gruta de rocalha — predominavam as árvores ornamentais perenifólias, nomeadamente: pinheiros mansos, ciprestes, azinheiras e loureiros; a emol-

durar um grande lago, ou viveiro, de cujo centro emergia um rochedo, encimado por uma estátua de bronze.

Lateralmente, a níveis diferentes, entreligados por escadas, a composição incluía outros elementos, nomeadamente um horto de plantas medicinais. Nem por isso a disposição deste Jardim da Vila Castello deixou de identificar-se com a dos jardins geométricos, dos quais só divergiu pelo caracter significativo ou iconográfico da sua abundante decoração escultórica. Mas, sobre esta, seus aspectos e sua distribuição, os informes de que dispomos mal nos permitem anotar um ou outro pormenor.

Tribolo, de seu verdadeiro nome Niccolò Pericoli, arquitecto e escultor florentino que começou a sua carreira artística pela criação de cenários efémeros para festas oficiais, além de impulsor do emprego de estátuas na ornamentação dos jardins, foi também um virtuoso desenhador de fontes monumentais.

Das que incluiu no Jardim da Vila Castello sobressairam duas: aquela para a qual João de Bolonha executou uma estátua representando Florença, sob a figura de «Vénus entrançando os cabelos»; e aquela para a qual Ammanati executou um grupo escultórico figurando Hércules a subjugar Anteu — ambas com outras peças escultóricas.

Para ornamentação do horto das plantas medicinais — o «jardim dos simplices» na linguagem da época — executou António Lourenzi uma estátua de Esculápio, o antigo deus da Medicina.

Quanto à gruta de rocalha, teve a sua história, reveladora do entusiasmo que ao tempo despertavam as ideias e as criações do Passado. Ao saber que Cosme de Médicis se decidira a mandá-la executar, o arquitecto António de San Gallo escreveu-lhe, a sugerir que tomasse por modelo a que existira no antigo jardim romano da Vila de Valpischio, descrita por Plínio.

A sugestão foi aceite; e Tribolo realizou uma das mais célebres rocalhas da Renascença, instalando na gruta uma estátua de Orféu a domar, «com os sons melódiosos da sua lira», todo um bando de «animais selvagens» — esculpidos em mármore, por João de Bolonha, com no-

tável maestria, como pode verificar-se pelos exemplares conservados no Museu Nacional de Bargello, em Florença.

O pavimento da gruta era constituído por um mosaico de seixos de diferentes cores, sob o qual se instalara uma rede



Aspecto do Jardim da Vila Lante, em Bagnaia, próximo de Viterbo, também típico da Itália renascentista

de canos, destinada a alimentar jactos de água, eventualmente utilizados para borriar os visitantes, o que mostra não se ter desvanecido o gosto pelas facécias.

Foi o êxito alcançado por Tribolo na execução deste jardim que levou Cosme de Médicis a encarregá-lo de projectar também, seguidamente, os seus jardins de Petraia e de Boboli, o segundo já referido, para os quais o artista idealizou fontes magníficas.

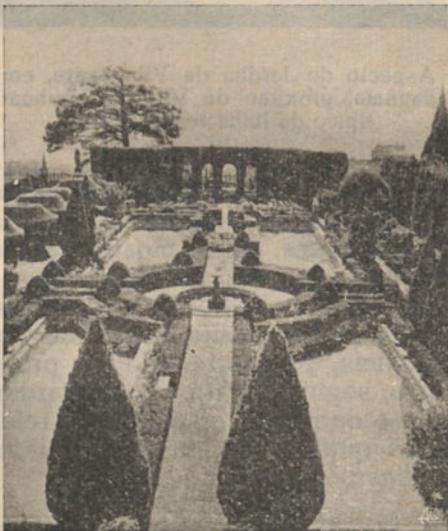
d) *Jardins didácticos* — Classificam-se como tais os jardins botânicos, muito apreciados na Itália renascentista para estudo das plantas. Compostos segundo esquemas geométricos; providos da habitual decoração arquitectónica, escultórica e aquática; os mais notáveis foram os de Pisa, Ferrara e Pádua.

O último, executado a partir de 1545, tinha forma circular, e a disposição sugerida por Francesco Colonna no seu referido romance *O Sonho de Polifilo*.

Durante os séculos XVI e XVII, atraídos pela fama dos jardins do «novo estilo», muitos estrangeiros de alta estirpe visitaram a Itália para os conhecer. E, no geral, ficaram tão entusiasmados com a sua magnificência, que voltaram decididos a reproduzi-los nos seus próprios países.

Assim, a moda dos «jardins à italiana» cedo alastrou, no Ocidente, sobretudo na Inglaterra, França, Holanda e Alemanha. Mas a prática mostrou que só raras vezes o plano dum jardim projectado para uma dada situação é aplicável a outra, com certa margem de êxito.

Também aliás se reconheceu que os jardins italianos, ordenados em terraços, forçosamente entreligados por rampas e por escadarias cujos patamares nem mesmo tinham largura para um pequeno descanso, ofereciam o inconveniente de se tornarem incómodos para passear.



Jardim Gamberaia, em Florença, criado por Zenobi Lapi entre 1624 e 1635, exemplo de composição totalmente formalista

Daí que se tenham imitado os jardins italianos da Renascença pelas 3 maneiras seguintes:

a) pela simples cópia, não das estruturas, mas dos elementos decorativos

(estátuas, fontes, pavilhões, grutas, cascatas, balaustradas, vasos artísticos...);

b) pelo regresso directo às fórmulas do passado, em que se inspiravam os novos jardins da Itália (mediante o estudo dos monumentos e obras literárias da Antiguidade greco-latina); e, só em último lugar;

c) pela adopção completa das fórmulas e elementos decorativos italiano-renascentistas.

Em qualquer dos casos, recorreu-se abundantemente: ao trabalho de artistas e de artífices; à importação de estátuas e outras obras de arte; e ao uso de materiais, sobretudo mármore: tudo proveniente da Itália.

Acrescentaremos que, na opinião de alguns críticos, os jardins italianos da Renascença pecaram pelo exagero do seu formalismo. Efectivamente, os architectos que os conceberam, habituados à disciplina da geometria, impuzeram-na mesmo à vegetação, usando-a de preferência como matéria plástica para a obtenção de volumes regulares. E chegaram ao ponto de excluir dos bosquetes as árvores e arbustos de porte desordenado (por vezes, os mais floríferos), em benefício das espécies sempre verdes de porte mais regular, tais como pinheiros mansos, ciprestes e azinheiras. Quanto às flores, foram relegadas para lugares «secretos», vedados por sebes ou mesmo por muros, não ousassem elas transgredir a disciplina que, por toda a parte, era de rigor.

Depois da Itália, a França e a Inglaterra foram os países que mais contribuíram para o progresso e prestígio da bela Arte dos Jardins. Mas só a partir de meados do séc. XVII, a França, e a partir do começo do séc. XVIII, a Inglaterra, conseguiram libertar-se da tutela italiana, lançando os seus próprios estilos ou modas de jardinagem — totalmente divergentes quanto ao formalismo, adoptado em França, repudiado na Inglaterra.

A seguir:

“ Os jardins franceses ”

# TEMAS DE ENOLOGIA

## A fermentação malo-láctica (F. M. L.)

Por  
NOBRE DA VEIGA  
Enólogo

(Continuação do n.º 2641 pág. 445)

### XXI

#### Descrição do fenómeno

**E**M seguimento da coordenação dos nossos apontamentos, alguns dos quais reunindo resultados de observações práticas, parecem-nos interessantes as seguintes transcrições:

«Revue Française d'Oenologie» de l'Union Nationale Des Oenologues — N.º 30 — 2.º trimestre 1968;

«Perspectives dans la Conduite de la Fermentation Malolactique» de E. Peynaud — Conferência pronunciada na reunião dos enólogos franceses em Pau, no dia 11 de Maio de 1968.

«O assunto que tenho o prazer de tratar hoje, parece-me ser uma questão de actualidade, um assunto de investigação de ponta, como agora se diz.

A fermentação malo-láctica não pode ser indiferente a nenhum vinicultor, pois é na verdade um importante assunto. A F.M.L. encerra não somente para vinicultores, mas para todos aqueles que estão ligados ao vinho, problemas práticos como sejam aqueles referentes à obtenção de vinhos de fraca acidez, e é o caso mais geral dos vinhos tintos, ou pelo contrário

quando se deseje evitá-la, para conservar no vinho uma agradável frescura e um «fruité» (frutado), e estão neste âmbito numerosos vinhos brancos.

O conhecimento do seu mecanismo e dos seus agentes, dos seus factores, das condições favoráveis ou desfavoráveis, mobiliza um grande número de investigadores.

Em boa verdade podemos dizer que a fermentação malo-láctica se mantém na cena enológica, há uns bons anos a esta parte. É um assunto vedeta. Todos os laboratórios enológicos do mundo a estudam, mais ou menos em todos os níveis: investigação fundamental, investigação aplicada, vulgarização prática. O «Office International du Vin» criou, para estudo da F.M.L., uma secção de Microbiologia que acaba de se reunir.

É também um assunto de grande utilidade, porque depois de uma longa investigação e de uma longa caminhada, nós chegamos ao momento, onde uma etapa decisiva vai ser abordada e que nós esperamos já esteja transposta. Creio que nos estamos a aproximar do fim. É o momento em que o assunto sai da técnica do laboratório, no qual tem sido estudado, para abordar o domínio da aplicação. A enologia vai, de certo modo tentar a

sua transplantação de coração. Isto será muito modestamente, a implantação de bactérias malolácticas no vinho novo para desencadear, artificialmente, a fermentação maloláctica.»

### Dificuldades e investigações

«A evolução dos nossos conhecimentos sobre a F.M.L., é uma questão singular. Eu disse um dia que era preciso que cada região vitícola actuasse perante a descoberta, por sua própria conta, uma após outra. Compreende-se assim a lentidão do progresso enológico perante o individualismo das regiões. Uns falavam da F.M.L. supondo observá-la, onde em verdade ela não existia, outros pelo contrário negavam-na onde ela intervinha espontaneamente. Trata-se de um assunto de admiração e reflexão para os investigadores, que têm vencido vários obstáculos para difundir as noções de fermentação bacteriana útil, portanto sólidamente estabelecidas e finalmente por toda a parte confirmadas.

Foram precisos mais de 30 anos em França para que a sua realidade fosse geralmente aceite, passando o âmbito de uma vaga doença bacteriana para o campo de uma transformação favorável. Mesmo assim ainda há hoje algumas reticências e alguns refractários.

Foram igualmente precisos mais de 50 anos para que uma classificação do conjunto das bactérias lácticas do vinho, venha substituir a velha classificação de MULLER-THURGAU e OSTERWALDER de 1913, que abrangia somente uma quinzena de bactérias, provenientes sobretudo de vinhos doentes.

E' que em realidade o assunto não era fácil. Além disso é preciso acrescentar que a formação dos enólogos não os preparava, geralmente, para enfrentarem logo às primeiras tentativas os problemas microbiológicos.

A enologia foi durante muito tempo química e analítica, porque era sobretudo correctiva e curativa por necessidade. Ela torna-se cada vez mais, preventiva na medida onde ela é com vantagem bioquímica e microbiológica.

E sobretudo o estudo da F.M.L. é um assunto de investigação a longo prazo e que exige grandes recursos. Na verdade só grandes periodos se consegue que dêem bons frutos, as pesquisas dos trabalhos científicos. O que é mal compreendido pelos profissionais, é que muitas vezes não se possa dizer com antecedência quanto tempo vão durar as investigações e se com elas se chega a encontrar a solução procurada. Se isso fosse possível, poder-se-ia em muitos casos dizer que não havia necessidade de efectuar trabalhos e demorados estudos científicos. No entanto acontece que certas hipóteses simples e lógicas, exigem somente uma verificação experimental; neste caso o trabalho de laboratório dá-nos uma rápida resposta e uma natural solução. Os trabalhos de investigação a curto prazo são sem dúvida os mais fáceis e os que se abordam em primeiro lugar. Quando eu fiz os primeiros trabalhos na investigação enológica, um investigador solitário podia com uma certa intuição, na escolha dos assuntos e interesse no trabalho de laboratório, editá-los em publicação mensal.

Um estudo da fermentação maloláctica, não completo, porque nenhum estudo está completo ao ponto de esgotar o assunto, mas um estudo detalhado, exige agora muitos anos de trabalho a uma equipa especializada. Pela nossa parte o problema foi abordado em 1955, há portanto 13 anos, de uma maneira sistemática, assídua, lentamente mas com método, com uma equipa trabalhando em 3 sectores diferentes:

1) O estudo da classificação de bactérias lácticas isoladas de vinhos, trabalhando puramente microbiológico, comportando o isolamento e a cultura de variedades puras de bactérias;

2) O estudo das condições da sua multiplicação, isto é, dos factores requeridos para assegurar o seu crescimento ou pelo contrário para o impedir;

3) O estudo das suas propriedades e do seu metabolismo ou seja da forma como elas transformam as substâncias que degradam.

## Finalidade das investigações

«Lógicamente de tais conhecimentos devem esclarecer quando são suficientes e bem estabelecidos, o caminho a seguir nas aplicações práticas.

Há, com efeito, esquematizando o assunto, duas maneiras de trabalhar na prática: o método empírico que procura utilizar antes de compreender e o método sistemático ou científico que procura compreender antes de utilizar.

Nós preferimos, bem entendido, a segunda solução, mais demorada, mas mais segura, reconhecendo no entanto que o método empírico, andando à volta dos meandros da investigação, pode conduzir por vezes e de repente a resultados espectaculares.

No problema que nos ocupa nós queremos esperar para utilizar os levedos bacterianos e falar deles, somente quando os nossos conhecimentos estivessem à altura de o podermos fazer; isto é quando as origens bacterianas estivessem bem identificadas, para serem catalogadas e reconhecidas e que as suas propriedades perante os constituintes do vinho, estivessem concretizadas, assim como tudo o que se refere aos seus limites de crescimento.

Em cada colheita desde 1955 nós temos tentado algumas sementeiras com bactérias cultivadas. Algumas destas sementeiras têm sido coroadas de sucessos, o que não obsta a que tenhamos considerado estas experiências absolutamente prematuras, visto que nós não conhecemos o conjunto das bactérias do vinho e sobre as quais não havíamos estabelecido um catálogo suficientemente completo. Parece-nos pois, que o sucesso de ensaios empíricos sem conhecer suficientemente a natureza das bactérias, as suas propriedades e necessidades, está condicionado a um acaso e o nosso trabalho corre o risco de não ser aproveitado. Além disso para se generalizar uma técnica não basta que se obtenham alguns êxitos. Na utilização racional das bactérias é preciso antes de mais definir os parâmetros relativos à natureza do produto em causa — o vinho — composição nutritiva, elementos activadores e inibidores, condi-

ções exteriores e do meio. É igualmente necessário que o investigador tenha ao seu alcance uma técnica simples e segura, de execução fácil, dando uma forte percentagem de êxito e sobretudo que seja absolutamente inofensiva, quer dizer que não possa, em caso algum, conduzir a uma diminuição de qualidade, a uma alteração, digamos a uma perda do produto.»

## Classificação das bactérias

«A utilização prática das bactérias implica uma selecção prévia. A utilização prática das bactérias passa portanto para a classificação bacteriana. A classificação das bactérias do vinho foi assim o primeiro fim dos nossos esforços.

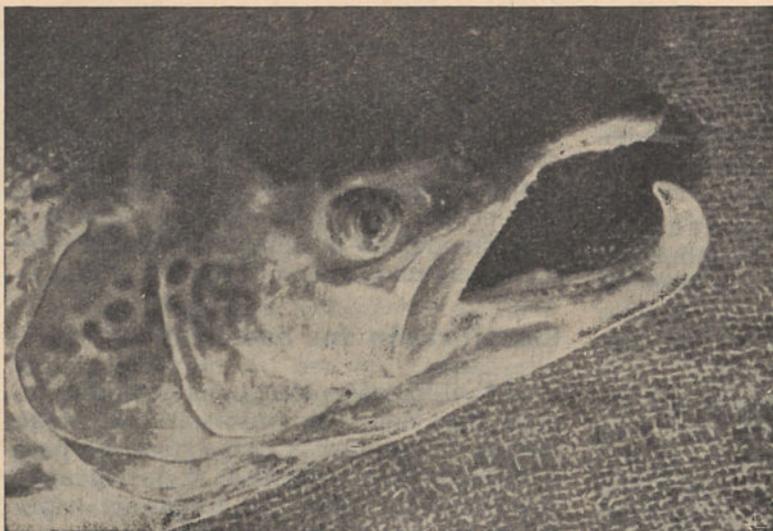
Mas era preciso para as classificar útilmente, dispor de um grande número de origens variadas provindo de um grande número de vinhos e de casos bacterianos. Estes vinhos deviam provir de climas diferentes, de diversos países vinícolas. Nesta conformidade recolhemos e estudamos 750 amostras, que na sua maioria eram provenientes de vinhos em fermentação maloláctica.

Também isolamos bactérias de uvas colhidas antissépticamente na vinha, demonstrando assim a sua presença sobre o fruto. Igualmente as isolamos de mostos em fermentação e de vinhos doentes.

Nós desejaríamos ter, tanto quanto isso é possível, uma espécie de vista panorâmica das bactérias lácticas do vinho. Para isso era preciso fazer primeiramente o seu recenseamento geral.

Por outro lado nós dispomos de uma trintena de amostras de bactérias lácticas ditas de referência, isto é, já catalogadas numa colecção, mas das quais muito poucas eram provenientes do vinho e que finalmente nos foram pouco úteis, a não ser para demonstrar que as bactérias do vinho não podiam ser colocadas nos quadros pré-fabricados para as bactérias de outros meios, quando se estuda uma só origem bacteriana, com efeito, encontra-se sempre uma descrição de uma origem de referência que dela se aproxima nos catálogos especializados. Quando se estuda a amostra de referência ao mesmo

(Continua na pág. 502)



## Condenação absurda

Por  
ALMEIDA COQUET

**A** posição portuguesa como de um país Salmoneiro (\*) é, praticamente, igual a zero. Pode parecer portanto inútil discutir e apreciar o que se passa noutros países quanto à desova do Salmão nos respectivos rios e possibilidade de pesca.

No entanto causa profunda tristeza, tendo sido Portugal, noutras épocas, um dos países da Europa com forte colheita de Salmões nos seus rios nortenhos, que não tivesse procurado recuperar senão toda, pelo menos uma parte da produção perdida.

Há já alguns anos que insisto aqui pela necessidade de se proceder a estudo conveniente, actuando com persistência no sentido de se recuperar o que for possível. O que há feito? Julgo que quase nada, a não ser modernamente a instalação de um Posto Aquícola de triste memória.

Ainda nos tempos do Dr. Augusto Nobre, parece ter havido uma tentativa de criação de Salmões lançados no rio Lima. E julgo que mais nada. Falta de verba? Falta de iniciativa? Pouco lucraremos em relembrar o tempo perdido. O que se pretende é fazer algum trabalho útil, com a persistência precisa para poder-se vir a colher algum resultado.

(\*) Salmão do Atlântico (*Salmo salar*, L.).

Mas se alguma iniciativa está em curso e que eu ignoro, então que tal esforço venha à publicidade, para que nos milhares (talvez centenas de milhares) de interessados num possível desenvolvimento de pesca ao Salmão em Portugal, se reacenda a esperança de melhores dias para uma pesca tão valiosa sob vários aspectos.

**Um livro valioso** Já nestas colunas me referi ao livro publicado em Inglaterra no ano findo com o título «THE ATLANTIC SALMON» (\*) com o sub-título «A Vanishing Species?» de ANTHONY NETBOY. Deve ser, sem dúvida, o livro mais completo publicado até hoje sobre a existência do Rei dos Peixes em todas as latitudes onde as condições climáticas e do meio permitiram ou permitem a sua reprodução por meio da desova em determinados rios.

Para se fazer uma ideia do vastíssimo trabalho desenvolvido pelo seu autor, bastará dizer que visitou e estudou *in loco* todos os países Salmoneiros, onde ouviu os mais destacados cientistas, examinando instalações de criação, enfim: alguns anos de aturado trabalho, tendo em parte sido assistido financeiramente pela «CONSERVATION FOUNDATION» of WASHINGTON, D. C..

(\*) Faber and Faber, London.

O trabalho consiste numa cuidadosa recompilação das opiniões colhidas em cada país. Em Espanha, toda a informação provém de entidades nossas conhecidas: Max. R. Borrell, Sub-Secretário do Turismo, e Don Maximiliano Elegido, Director do «Servicio Nacional de Pesca Fluvial y Caza».

**E Portugal?** É facto que não nos visitou, o que é natural, visto sermos um «zero» como «país Salmoneiro». Mas mesmo assim, falou de nós, colocando-nos no grande agrupamento dos países Salmoneiros da Europa de outras eras. Mas por outro lado é bem triste a sua afirmação de que «não há possibilidade do retorno do Salmão — por exemplo — aos rios de Portugal, Holanda e Suíça...»

Resta-nos o consolo saudosista do que nos diz quanto ao nosso rio Douro: «O maior dos rios Salmoneiros da península Ibérica, e um dos mais ricos da Europa em tempos idos, que no seu longo curso de 500 milhas banha uma enorme parte de Espanha e Portugal, com a nascente em Pico de Urbion nos Montes Ibéricos, através de Castela e Léon e desaguando no mar, na cidade do Porto».

Depois, fala-nos do Minho, com cerca de 200 milhas, desde a Serra de Meira, através das Províncias de Lugo, Orense e Pontevedra até ao mar na fronteira norte portuguesa. E termina dizendo: **Ambos estes rios não contêm mais Salmão**.

Do Douro, já sabíamos. E do Minho, já pouca esperança havia...

No entanto, quer-me parecer que a afirmação quanto ao Minho, mostra bem a origem.

**Da extinção da espécie** Isto é que é o mais grave e, por assim dizer, constitui «a espinha dorsal» do trabalho todo de ANTHONY NETBOY. Por isso ele coloca a pergunta em sub-título, como atrás se mostrou. Mas não só com a história do que se passou com o Salmão desde há séculos, e com uma acuidade enorme desde há quarenta ou cinquenta anos para cá, o depredador máximo—o Homem—olhando

só a determinados fins, atira para traz das costas com os problemas do Salmão e sua defesa nos rios onde ele deve desovar.

No livro que vimos apreciando, é clara a informação do que se passou em rios como o Tamisa, o Sena, o Mosela, o Reno...

No Reno, foi a poluição industrial e populacional que tudo envenenou. Mas há uns anos, por toda a parte, são as barragens que aniquilam a subida das correntes Salmoneiras para os velhos desovadouros!

E esse mal traduz-se nesta afirmação de Max Borrell: «os kilowatts têm prioridade sobre o Salmão. Falhamos em desenvolver um plano que salvaguardasse a nossa pesca nos rios. Perdemos a batalha do PEIXE CONTRA AS BARRAGENS E O CARVÃO».

Mas nem só aqui jaz a ameaça de morte para o Salmão, seja em Espanha ou noutro país Salmoneiro. O mal ainda é maior, muito maior, com a descoberta de locais onde os pequenos Salmões se vão alimentar. No regresso, em pleno mar, as redes de nylon encarregam-se de pescar toneladas e toneladas de Salmões médios ou adultos que já não virão mais aos rios para desovar!

E assim, ano após ano, o número dos Salmões para desova irá diminuindo, diminuindo, até que a recuperação será impossível.

**Condenação absurda** Assim intitulei este artigo, com a ideia de mostrar aos leitores a quem possa interessar tal assunto, este ABSURDO: a condenação total do Salmão, isto é, decretada a sua extinção pelo «Homem», porque na sofreguidão de obter outros produtos, não quer olhar e tentar uma solução capaz de satisfazer os dois aspectos do problema.

—E será isso possível, perguntará o leitor?

Sim e já está posto em prática o sistema. Em que país? na Suécia.

A experiência começou em 1951 em modesta escala para, em 1965, atingir um total de UM MILHÃO SEISCENTOS CIN-

QUENTA E NOVE MIL «smolts» (\*) lançados na embocadura dos rios, perto do mar. A recuperação de peixe adulto atingiu já a média mais alta até agora conhecida, de 120/0. Desta forma, a despesa está toda concentrada em 17 instalações de criação de Salmões, em toda a Suécia. Em compensação não há mais que construir escadas ou engenhos elevatórios de peixe nas barragens.

E — pode perguntar-se — quem determinou esta política quanto à vida do Salmão na Suécia? Uma entidade com a designação de WATER COURTS, que estipulou não só a entidades particulares como até à própria Administração Hidro-eléctrica do Estado, a obrigatoriedade de seguir a nova orientação.

Desta forma, a Suécia tem as duas coisas: SALMÕES e ELECTRICIDADE; é o único país Salmoneiro que não seguiu a horrível e **absurda política de condenar** o Salmão para produzir exclusivamente ELECTRICIDADE.

Por hoje basta. Logo que me seja possível abordarei novamente este assunto, com a minha teimosia sobre a recuperação do rio Lima, apesar da afirmação de A. NETBOY, de que Portugal não poderá jamais pensar em Salmões...

(\*) *Smolt*: Salmão pequeno prestes a sair para o mar.

---

## NO APIÁRIO

Especialmente no Norte e Centro do País, continua a extracção do mel.

Impõe-se vigiar as colmeias mais fracas, pois serão presa fácil dos ataques da «traça».

A elevação da temperatura ambiente obriga a garantir conveniente arejamento às colmeias, mormente às que fazem «barba», prova de que ele é insuficiente. Aconselha-se distribuir pelo colmeal vasilhas com água onde as abelhas possam com facilidade dessedentar-se.

É bom reduzir ao mínimo indispensável as visitas muito demoradas às colmeias, pois o cheiro do mel pode provocar a pilhagem.

## TEMAS DE ENOLOGIA

(Continuação da pág. 499)

tempo, a analogia torna-se muito menos segura. Mas quando se deseja classificar 750 origens, a classificação habitual que foi estabelecida sobretudo para as bactérias do leite, não é praticamente de interesse para as bactérias do vinho. É preciso portanto encontrar outra coisa.

A dificuldade é tanto maior que não permite suprimir tudo o que já existe para ser substituído por coisas novas. Deve-se ter em conta o trabalho dos especialistas de taxonomia bacteriana em geral, assim como das nomenclaturas fragmentárias já estabelecidas por trabalhos antigos sobre as bactérias do vinho. A nova classificação deve ser a coordenação, o melhoramento e o prolongamento das classificações antigas e suficientes. Não se pode repartir do zero, havendo necessidade de uma adaptação ao que já existe.

Toda a classificação repousa sobre o estudo das propriedades das origens. Estabelece-se uma espécie de estado civil detalhado: caracteres morfológicos, quer dizer: o aspecto microscópico, possibilidade e modo de fermentação de numerosos açúcares, degradação dos ácidos orgânicos, limite de PH e de temperatura, necessidades nutritivas, natureza do ácido láctico formado, resistência ao álcool, etc., isto é as propriedades.

A primeira classificação repousa sobre a forma examinada ao microscópio e divide as bactérias lácticas em 2 grupos: os «cocos» que são de forma esférica ou ovóide e os «bacilos» que são forma de «bastonetes» mais ou menos alongados.

Cada um destes grupos é dividido em duas categorias segundo o modo de fermentação da glicose. Se a bactéria transforma a glicose quase por completo em ácido láctico, quase sem produtos secundários chama-se "*homoláctica*", se a bactéria forma pelo contrário muitos produtos secundários (álcool, gás carbónico, ácido acético, etc.) dá-se-lhe o nome de "*heteroláctica*".

# Traça da Uva — Míldio da Videira

## Oídio da Videira — Adubação foliar

Consulta do assinante n.º 46 105 — Lousada.

**PERGUNTA — 1.º — Traça da uva** — Que sinais visíveis caracterizam a sua existência? Em que época deve ser atacada? Que produto se torna mais eficaz, e pode-se misturar com qualquer calda?

**2.º — Míldio** — Como se conhece a sua presença? Qual o melhor tratamento?

**3.º — Oídio** — Como se revela?

**4.º — Tratamento foliar** — Para completar o tratamento radicular, agradecia dizer-me as quantidades de fertilizantes que se devem deitar nas caldas.

**5.º — Junto duas folhinhas.** Que denunciam?

**RESPOSTA — 1 — Traça da uva** — Esta «traça», pequena larva dum lepidóptero, ataca o cacho em duas fases do seu desenvolvimento vegetativo. Na primeira, surge o ataque muito próximo do momento da «alimpa». Vê-se então que as sépalas constituindo a «caliptra» da videira são perfurados indo a praga ao seu interior destruir os estames da flor. Esta mesma destruição é levada em certos casos mais longe originando o parasita em fase de vida deambulatória morde-duras na epiderme do bago em formação. Passado este período de voracidade da larva ela tece um casulo, enleando com fios sedosos que segrega os bagos recém-formados, flores em diferentes fases de abertura, e mesmo excrementos.

Este abrigo assim formado de 1 a 2 cm

de comprimento destaca-se à vista no cacho por uma aglomeração de bagos.

A segunda época de ataque verifica-se mais tarde, em período que precede um pouco o aparecimento do «pintor».

Os bagos atacados tomam uma cor diferente e a perfuração operada pela larva da 2.ª geração, originante de podridões, faz-se quase sempre na vizinhança de inserção do pedicelo com o bago. É frequente mesmo ver-se no bago, a caminho duma mumificação anormal, sair do seu interior a larva do parasita.

A aplicação repetida dum insecticida fosfórico à base de paratião, feita no momento da alimpa com todos os cuidados requeridos, dada a sua toxicidade, é tratamento seguro que mata a praga e faz reduzir de forma notória o aparecimento da 2.ª geração. Note porém que o insecticida recomendado não deverá ser incorporado a caldas com cal como por exemplo a calda bordalesa. No entanto, pode o mesmo ser adicionado com vista ao míldio, a fungicidas orgânicos correntemente usados com tal fim.

**2 — A presença do míldio na videira evidencia-se nas folhas pelo aparecimento de manchas semelhantes a nódoas de óleo.**

Mais tarde após o período de incubação da doença ter decorrido surgem nas

zonas sombreadas na página inferior das folhas frutificações dum branco cristalino.

Frutificações semelhantes são também observáveis nos cachos quando o ataque da doença surge imediatamente a seguir à «alimpa». Em bagos mais desenvolvidos a sintomatologia é muito variada revelando-se no entanto sempre como aspecto comum, o emurchecimento e a mudança de cor.

O combate a esta doença tem de ser feito preventivamente. Quer isto dizer que a videira tem de estar coberta dum produto fungicida eficaz para evitar que a doença se instale no interior da planta.

Como tratamento recomendamos-lhe a aplicação preventiva feita repetidamente com um fungicida orgânico à base de propinebe ou Mancozebe usados nas doses recomendadas pelos fabricantes.

3—Sobre as folhas a incidência do oídio determina sobre a página superior o afloramento de frutificação de cor cinzento. Ao mesmo tempo que tal se observa, a orla enconcha tomando a folha uma deformação característica.

Nos bagos, pelo efeito do micélio do fungo sobre a epiderme, ela perde elasticidade e racha. Os bagos assim abertos deixam ver as grainhas e sob a acção das chuvas são fácil presa de podridões indesejáveis.

4—A adubação folear da videira só deve ser feita em face do conhecimento exacto dos elementos de que ela carece.

5—Nas folhas remetidas não foram observados quaisquer sintomas de «mildio» ou de «oídio».

O que se verificou, e nitidamente, foram sintomas de «erinose».

Este parasita pode ser combatido com a aplicação de polvilhações de enxofre. Mais facilmente, a sua incidência pode ser diminuída, se às caldas usuais utilizadas nos tratamentos anti-mildio, se juntar desde o início dos tratamentos um enxofre molhável de fina granulometria na dose aproximada de 0,2 o/o.

— Ainda acerca do material constitutivo da amostra que nos remeteu verificamos em muitas folhas uma tonalidade vermelha que nos surpreendeu.

Ter-se-á por ventura aplicado sobre tais videiras qualquer tratamento de desaconselhar? — *Benevides de Melo.*

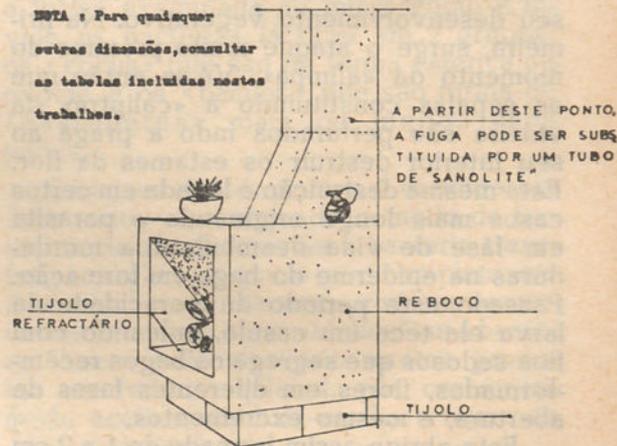
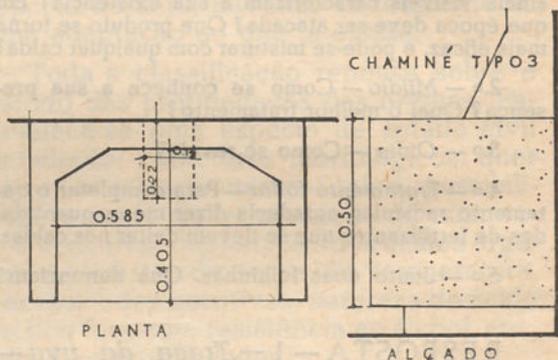
## A CASA DO SENHOR RURAL

(Conclusão da pág. n.º 495)

reflectir o calor), tal como sucede nos demais fogões e lareiras. Este é um problema importante que não deverá esquecer-se. Quanto às dimensões a que deve obedecer a sua construção, bastará que o Senhor Rural consulte a tabela que apresentamos no artigo anterior.

Finalmente, os *chapéus* (ou remates) das fugas das chaminés, cujos desenhos se apresentam, deverão auxiliar o Senhor Rural na sua construção, dentro do modelo que melhor se adaptar à sua casa e à sua região.

Estamos certos que nada mais haverá a referir sobre a matéria em causa, pois que julgamos serem suficientes e elucidativos os esquemas e as considerações que ora expomos.



# Serviço de

# CONSULTAS

## REDACTORES—CONSULTORES

Prof. António Manuel de Azevedo Gomes — do *Instituto S. de Agronomia*; Dr. António Maria Owen e inheiro Torres, Advog.; Dr. António Sérgio Pessoa, Méd. Veterinário; Artur Benevides de Melo Eng. Agrónomo—*Chefe dos Serviços Fitopatológicos da Estação Agrária do Porto*; Prof Carlos Manuel Baeta Neves — do *Instituto Superior de Agronomia*; Eduardo Alberto de Almeida Coquet, Publicista; Dr. José Carrilho Chaves, Médico Veterinário; José Madeira Pinto Lobo, Eng. Agrónomo, J. Pinto Machado—*Arquitecto*; Mário da Cunha Ramos, Eng. Agrónomo—*Chefe do Laboratório da Estação Agrária do Porto*; Pedro Nuncio Bravo, Eng. Agrónomo — *Director da Escola de Regentes Agrícolas de Coimbra*; Vasco Correia Paixão, Eng. Agrónomo — *Director do Posto Central de Fomento Apícola*.

## II — FRUTICULTURA

N.º 78 — Assinante n.º 43 038 — Ponte de Lima.

### FRUTEIRAS QUE SE COMPORTAM ANORMALMENTE

PERGUNTA — Tenho um pomar de 4 anos com 1100 macieiras. Faço todos os anos a seguinte adubação, por árvore:

Fosfato Thomas . . . . .	1,100 kg
Cloreto de potássio . . . . .	0,450 »
Nitrolusal . . . . .	0,500 »

O adubo azotado é aplidado por duas vezes: a primeira, quando os gomos principiam a encher, e a segunda, agora, quando as maçãs têm o tamanho de uma cereja.

Este ano, noto que alguns ramos do ano anterior só têm folhas e fruto próximo da extremidade, ficando o restante ramo com os gomos como se fosse inverno. Outros ramos, também do ano ante-

rior e estes em maior número, têm folhas na parte da base, depois há uns 30 a 40 cms. totalmente despidos, isto é, os gomos não incharam, e os últimos 30 cms. têm folhas e frutos.

Ando preocupado, pois noto que as árvores não têm saúde como nos anos anteriores.

Será alguma virose? Será falta de algum micro-elemento?

Agora, fiz um tratamento contra o pedrado e mandei deitar 100 gr. de borato de sódio em cada 100 litros de calda. Não sei se fará falta o boro, mas se não fizer bem, mal também não deve fazer.

RESPOSTA — Este ano o Inverno prolongado, com frios e chuvas, é responsável pelo anormal comportamento das fruteiras.

A descrição feita pelo senhor consultante leva-nos a diagnosticar um acidente que nas videiras se denomina *remusga*; devido à forma como tem decorrido o tempo, devida à falta de calor e ao excesso de humidade.

Não deve o senhor consulente estar demasiado preocupado, pois, em se normalizando o tempo, a vegetação deve também tomar aspecto normal.

No entanto deve estar atento à reacção das suas macieiras e, na hipótese de se prolongarem as chuvas e as macieiras manterem os sintomas de *remusga*, acompanhada de outros sintomas de asfixia radicular — descoloração das folhas, lançamentos curtos, aspecto amarelento, agir, procurando remediar o mal.

Nesta hipótese deverá evitar-se o excesso de água, abrindo valas para enxugo que arrazará logo que as condições se normalizem, quando deixar de haver excesso de humidade.

Convinha também fazer já a aplicação dum estimulante da vegetação, como o Sequestrene 138 Fe (Carlos Cardoso), ou duma adubação foliar, utilizando qualquer dos produtos que se encontram no comércio.

Não nos parece que haja a por-se a hipótese duma carência, pelos sintomas que indica. — *Madeira Lobo*.

★

N.º 79 — Assinante n.º 36899 — *Caxias*.

#### CULTURA INADAPTÁVEL AO MEIO

PERGUNTA — Tenho uma plantação de laranjeiras junto a uma ribeira, em terra originada pelas enchentes, constituída por areia e lodo das águas quando trasbordam.

Acontece que as laranjas produzidas pelas ditas laranjeiras se apresentam com a casca muito grossa e o seu sumo é ácido, mesmo quando bem maduras.

Agradeço me informe se há possibilidade de corrigir esses defeitos e como.

RESPOSTA — Como temos dito muitas vezes nesta secção não se podem modificar radicalmente as condições locais e, consequentemente, a aptidão para esta ou aquela cultura das regiões e locais inaptos; por isso, só se devem fazer plantações nas regiões e locais eleitos para a cultura que se pretende efectuar.

Aconselhavamos a substituição da laranjeira por outra cultura adaptada ao meio, se se pretender insistir aconselhamos uma correcção com calcário moído à razão de 5 quilos por árvore, e uma

adubação fosfato-potássica, podendo utilizar o Foskapa, à razão de 2 a 3 quilos por árvore adulta, e evitar as estrumações e todas as adições de matéria orgânica, duma forma geral, bem como os adubos azotados.

Não é conveniente misturar o calcário com o Foskapa, devendo estes ser incorporados em operações diferentes, lavouras ou cavas.

Nesta altura estas não podem ser fundas, mas, nos próximos anos, deverão efectuar-se em Janeiro a uma profundidade de cerca de 20 a 25 cm. — *Madeira Lobo*.

---

## XV — APICULTURA

---

N.º 80 — Assinante n.º 43 — *Mesão Frio*.

#### SUBSTITUIÇÃO DOS FAVOS COLADOS E DEFORMADOS NUMA CAIXA DE NINHO POVOADA

PERGUNTA — Em uma das minhas colmeias, a cera dos quadros, por mal soldada soltou-se e caiu sobre os vizinhos. Ai, as abelhas soldaram-na e de tal modo que é impossível levantar qualquer quadro sem os arrancar todos juntos e talvez em pedaços.

Penso fazer o seguinte: logo que o tempo me permita, levantar o ninho e colocar por baixo deste um outro com quadros e cera moldada. Se as abelhas concordarem em trabalhar aqui, logo que a mestra esteja no novo ninho, aplico entre as duas uma grade separatória e mais tarde (quantos dias depois?) o passa-abelhas. Uma vez vazio o velho ninho, retiro-o e arranco os quadros.

Estará certo este procedimento?

RESPOSTA — Acho bem levantar o ninho e colocar por baixo deste um outro com quadros e cera moldada; no entanto, logo a seguir, parece-me mais acertado defumar com energia todos os favos deformados para obrigar as obreiras e a rainha a descer para a caixa nova.

Logo que se tenha alcançado tal objectivo, levantar do seu lugar, cuidadosamente, o ninho velho, intercalar uma prancheta com grade excludora e voltar a assentar o ninho com os favos deformados; este, mal tenha nascido a criação que agora apresenta nos respectivos alvéolos, passará a funcionar somente como

melário, retirando-se na altura da cresta, sem necessidade de mais complicações.  
— *Vasco Correia Paixão.*

★

N.º 81 — Assinante n.º 46 106 — *Pombal.*

#### COLMEIA COM QUADROS DE NINHO A SUBSTITUIR E CRIAÇÃO NOS QUADROS DA ALÇA

PERGUNTA—Tenho uma colmeia da qual tirei no ano findo o mel da alça e de dois quadros do ninho, na altura própria da cresta. Tinha sido a mesma povoada, no ano anterior, com abelhas de um cortiço, tendo aproveitado os favos do mesmo.

No ano presente, nesta época (Abril) encontra-se a alça com muita criação.

Haverá inconveniente em que se mantenha a criação na alça, com possível falta de armazém para o mel? Em caso afirmativo, o que deverei fazer para que tal não aconteça?

RESPOSTA—Da exposição do senhor assinante parece legítimo concluir que os favos irregulares a substituir, provenientes do cortiço, se encontram instalados nos quadros do ninho e que a criação está agora a desenvolver-se nos favos novos e direitos, existentes na alça.

Pená foi não nos dizer se o tipo de colmeia que usa tem a alça com a mesma altura que o ninho ou é mais baixa; temos, por isso, de encarar as duas hipóteses.

1—Se as caixas do ninho e da alça forem iguais, deverá trocar as respectivas posições, intercalando entre elas uma prancheta com grades excludoras.

Deste modo, a mestra, que está agora a pôr na alça, ficará em baixo e não poderá voltar a subir, devido à grade; o actual ninho, com favos irregulares, passará a funcionar de armazém de mel e, na altura da cresta, os respectivos quadros devem ser tirados e levados ao extractor, para largarem o seu conteúdo, cortando-se-lhes depois os favos para serem derretidos, aproveitando-se a cera.

No ano seguinte, como é óbvio, colocam-se as lâminas de cera moldada nestes quadros, para a alça passar a funcionar nas devidas condições.

2—Se as caixas do ninho e da alça forem desiguais e não tiver mais nenhuma caixa sobressalentes, terá de operar do modo seguinte:

a) Retirar do ninho os dois quadros extremos.

b) Manter os quadros com criação ao centro, afastando os restantes para os lados.

c) Introduzir dois quadros com cera moldada, dum e doutro lado dos quadros da criação, aproveitando os espaços deixados pelo afastamento acima indicado.

d) Colocar a alça no seu lugar e defumar abundantemente, de maneira a obrigar todas as abelhas a descer para o ninho.

e) Quando tal se houver conseguido, levantar cuidadosamente a alça, instalar sobre o ninho uma prancheta com grade excludora e, depois, por-lhe novamente em cima a alça, com a respectiva prancheta de cobertura e telhado.

f) Se a operação tiver sido bem executada, é quase certo que a mestra passou para o ninho e não poderá voltar a subir para a alça. Esta, logo que a criação nasça, funcionará apenas como melário, daí em diante.

g) Restam os outros quadros defeituosos do ninho, que o senhor consulente terá de ir substituindo, gradualmente, todos os anos, dois a dois, usando o expediente indicado nas alíneas a) b) e c), antes da época da colocação da primeira alça. — *Vasco Correia Paixão.*

---

## XIX—MEDICINA VETERINARIA

---

N.º 82 — Assinante n.º 38 612 — *Oeiras.*

#### ○ PERMANGANATO DE POTÁSSIO UTILIZADO COMO DEPURADOR DE ÁGUAS

PERGUNTA—Ouvi recomendar o emprego do permanganato de potássio na água de bebida dos coelhos, aves de capoeira, etc, como desinfectante intestinal. Mas não tomei bem sentido no doseamento.

Poderá fazer o favor de me dizer qual será esse doseamento, bem como se poderá empregar-se diariamente ou com quantos dias de intervalo?

Esta solução poderá fazer mal a outros animais, como cães ou gatos que por ventura a bebam?

**RESPOSTA** — Utiliza-se aquele produto químico, na dose de um a dois centigramas por litro. Pode e deve usar-se sempre não sendo prejudicial para qualquer espécie.

Também se pode usar o permanganato de cálcio, para o mesmo fim e na mesma dose.

Talvez que seja mais eficiente o uso do soluto de "Antigermina", na dose de uma ampola para dois decilitros de água, ou adquirindo o produto em embalagens de 100 ou 1000 c. c. que saem mais baratas, utiliza-se a dose de uma colher grande das de chá, para cada litro de água — *Carrilho Chaves*.

★

N.º 83 — *Assinante n.º 46 105 — Lousada.*

### SARNA SARCÓPTICA DOS COELHOS

**PERGUNTA** — Os meus coelhos apresentam na pele da maxila superior, junto à boca, uma crosta abrancada e queda de pêlo. Prolonga-se até aos olhos, cegando o animal.  
Qual o tratamento?

**RESPOSTA** — Pelos sintomas indicados, parece-nos tratar-se da sarna sarcóptica daqueles roedores.

O tratamento individual, é o seguinte: Depois de lavar cuidadosamente as regiões atingidas, com água morna e sabão amêndoa — (amarelo, das casas ou ainda sabão de potassa), deixar enxugar perfeitamente e aplicar — esfregando — com uma escova velha das dos dentes, — (sem fazer sangue) — a pomada de Helmerich, uma vez por dia, que adquirirá na vossa farmácia a porção que julgue suficiente para o número de coelhos atacados.

Só se torna a lavar as regiões atingidas, quando estas estiverem empastadas de pomada seca.

É necessário proceder-se a uma rigorosa limpeza das coelheiras: Queimar o que for desnecessário, lavar com água fervente e sabão amarelo, as paredes, chão, etc. das coelheiras. Cair frequentemente as paredes. Separar os animais doentes dos sãos.

Evitar contactos pessoais com os doentes. Lavar, se necessário, as mãos com o sabão já indicado. — *Carrilho Chaves*.

Um indesculpável erro fez-nos legendar a «nossa capa» do n.º 2641 de 16 de Junho passado como se se tratasse de Monção quando na realidade a gravura representava uma panorâmica da vila de Melgaço, com o seu «Castelo» circundado de muralhas, reedificado, segundo Pinho Leal, por D. Afonso Henriques que à mesma vila concedeu foral em 21 de Julho de 1181, já lá vão quase oito séculos.



### E. F. T. A. — C. E. E.

### Capacidade de Produção de papéis e cartões — 1960-1970

(Conclusão da pág. 486)

elevação dos salários, a subida do preço do combustível, em consequência do conflito israelo-árabe, o aumento do preço da energia eléctrica influíram desfavoravelmente na rendabilidade das empresas. Diversas fábricas encerraram, algumas delas em virtude da racionalização operada no seio de certos grupos de unidades. Entretanto, na Suécia, entraram em laboração duas novas máquinas de papel de jornal, as quais, à sua custa, aumentarão a capacidade anual do país em cerca de 300 000 toneladas. Na Áustria, se foram postas fora de uso duas máquinas e se encerraram as suas portas duas pequenas fábricas de cartão, começaram a funcionar três novas máquinas destinadas à produção de «kraft» de cobertura, de papéis de escrita e impressão sem madeira e de «ovate» de celulose. Também na Noruega iniciaram o trabalho duas novas máquinas, uma para papel de jornal e a outra para fabrico de papel «kraft». Finalmente, na Dinamarca, fechou uma pequena fábrica de cartão, não há muito criada, e foram retiradas do serviço duas máquinas.

Maio de 1969.



# INFORMAÇÕES

## Calendário de Julho

Durante este mês a duração do dia é de 14 h. e 50 m. em 1 e de 14 h. e 12 m. em 31.

DATAS	SOL		LUA	
	Nasc.	Pôr	Nasc.	Pôr
1 Terça . . . . .	5.16	20. 6	22. 3	6.47
2 Quarta . . . . .	5.16	20. 6	22 38	8. 8
3 Quinta . . . . .	5.17	20. 5	23. 6	9.25
4 Sexta . . . . .	5.17	20. 5	23 31	10.37
5 Sábado . . . . .	5.18	20. 5	23.54	11.45
6 Domingo . . . . .	5.18	20. 5	*	12 51
7 Segunda . . . . .	5.19	20. 5	0 17	13 56
8 Terça . . . . .	5.19	20. 4	0.42	15. 1
9 Quarta . . . . .	5.20	20. 4	1 9	16. 4
10 Quinta . . . . .	5.21	20. 3	1.41	17. 7
11 Sexta . . . . .	5.21	20. 3	2. 7	18. 6
12 Sábado . . . . .	5.22	20. 3	3. 2	19. 0
13 Domingo . . . . .	5.22	20. 2	3.54	19.47
14 Segunda . . . . .	5.23	20. 2	4.52	20.27
15 Terça . . . . .	5.24	20. 1	5.53	21. 0
16 Quarta . . . . .	5.25	20. 1	6.55	21.29
17 Quinta . . . . .	5.25	20. 0	7.57	21.53
18 Sexta . . . . .	5.26	19.59	8.58	22.15
19 Sábado . . . . .	5.27	19.58	10. 0	22.36
20 Domingo . . . . .	5.28	19.57	11. 1	22.58
21 Segunda . . . . .	5.29	19.57	12. 5	23.21
22 Terça . . . . .	5.29	19.56	13.12	23.47
23 Quarta . . . . .	5.30	19.56	14.23	*
24 Quinta . . . . .	5.31	19.55	15.38	0.19
25 Sexta . . . . .	5.32	19.54	16.54	1. 0
26 Sábado . . . . .	5.33	19.53	18. 5	1.54
27 Domingo . . . . .	5.33	19.53	19. 5	3. 0
28 Segunda . . . . .	5.34	19.2	19.54	4.16
29 Terça . . . . .	5.35	19.51	20.33	5.38
30 Quarta . . . . .	5.36	19.50	21. 4	6.58
31 Quinta . . . . .	5.37	19.49	21.31	8.15

Q. M. em 6 às 13 h. e 17 m.; L. N. em 14 às 14 h. e-11 m; Q. C. em 22 às 12 h. e 10 m.; L. C. em 29 às 2 h. e 45 m.

## Estado das culturas em 31 de Maio

Informação fornecida pelo Instituto Nacional de Estatística

Em grande parte de Maio, mais precisamente durante a primeira e a terceira décadas, o estado do tempo caracterizou-se por temperaturas baixas e precipitação excepcionalmente elevada. Os afastamentos em relação aos valores normais do mês, no que respeita a qualquer destes factores climáticos, verificaram-se em todo o Continente, mas de forma mais marcada nas regiões do Centro e Norte.

Como consequência geral do estado do tempo, as sementeiras de Primavera, principalmente de milho e de feijão, decorreram com dificuldade e a germinação ressentiu-se das baixas temperaturas e excessiva humidade do solo, tendo sido necessário, em alguns casos, efectuar ressementeiras.

No final do mês, as áreas ocupadas pelas culturas de Primavera, exceptuada a de arroz, eram inferiores às do ano passado, devido ao atraso das sementeiras. Estas, no entanto, irão prosseguir, condicionadas pelo estado do tempo e disponibilidades de mão-de-obra, sendo, por enquanto, impossível prever a variação das áreas no final da campanha.

A plantação de tomate está a decorrer em boas condições. As plantas apresentam desenvolvimento inferior ao normal desta época do ano, mas encontram-se bem enraizadas.

A cultura do arroz pode considerar-se mal começada, devido à falta de calor que afectou quer os viveiros, quer os arrozais de sementeira directa.

As searas de cereais praganosos de Inverno de sementeira tardia, que melhor tinham resistido às condições de tempo adversas dos meses anteriores, foram beneficiadas pelas chuvas de Maio, estando a operar-se a granação em boas condições. Por outro lado, o desenvolvimento da vegetação espontânea atingiu proporções pouco vulgares, chegando a abafar completamente algumas searas. Devido à acção do vento e da chuva e, em algumas zonas, a ataques de alforras, registaram-se frequentes casos de acama.

Em relação às produções médias por hectare registadas em 1968, previam-se, no final de Maio, 61, 90, 79 e 72%, respectivamente, de trigo, centeio, aveia e cevada.

Os favais continuam a apresentar fraco aspecto, prevendo-se um rendimento médio de 69% em relação ao verificado em 1968.

As chuvas do mês beneficiaram as pastagens espontâneas e as forragens cultivadas, que produziram abundantemente, tendo-se registado, principalmente nas regiões do norte, algumas dificuldades na colheita.

Por outro lado, os trabalhos de fenação foram muito prejudicados pela chuva, ficando comprometida a qualidade e conservação dos feno, bem como a produção de sementes.

De um modo geral, tanto os pomares como as vinhas acusam os efeitos de uma Primavera que lhes não foi favorável, observando-se irregularidade e atraso notórios no desenvolvimento vegetativo e floração. Os pomares das espécies que se encontram nas fases de polinização e vingamento foram bastante prejudicados pelas chuvas de Maio, não sendo as perspectivas de molde a preverem-se produções elevadas. No que respeita a cereja e figo de Verão, prevêem-se produções de 81 e 108%, respectivamente, em relação às do ano passado.

Nos pomares de pessegueiros que estiveram sujeitos a encharcamento prolongado notam-se muitas árvores mortas por asfixia radicular.

Devido às condições favoráveis ao seu desenvolvimento, o mildio já apareceu nas vinhas de algumas regiões.

Os olivais floriram abundantemente, oferecendo condições para uma boa colheita, caso o tempo do próximo mês de Junho não venha a prejudicar a fecundação e o vingamento dos frutos.

Nas feiras e mercados, o movimento foi reduzido devido ao estado do tempo e ao atraso dos trabalhos da época. Mantiveram-se elevados os preços dos produtos hortícolas, fruta e batata. Os mercados de vinho e do azeite continuaram desanimados, por falta de procura. Também não se registaram alterações dignas de nota em relação aos preços do gado.

A situação da mão-de-obra não se modificou em relação às informações do mês anterior.

## Curso para dirigentes de Cooperativas Agrícolas

Por iniciativa da Comissão Permanente de Economia da Sociedade de Ciências Agronómicas de Portugal, vão realizar-se dois cursos para dirigentes de cooperativas agrícolas, o primeiro em Lisboa de 30 de Junho a 3 de Julho e o segundo de 7 a 10 de Julho no Porto.

O programa é o seguinte:

### I PARTE

10 Horas — 1 Doutrina Cooperativa. Bosquejo histórico do Movimento Cooperativo e exposição dos seus princípios mais gerais.

*Prof. Henrique de Barros*

11 Horas — 2 Perspectivas Sociológicas do Cooperativismo numa agricultura em transformação.

*Prof. Eugénio Castro Caldas*

15 Horas — 3 Importância actual da Cooperação Agrícola no Mundo e em Portugal.

*Eng. Agrón. Joaquim da Silva Lourenço*

16 Horas — 4 Aspectos Jurídicos da Cooperação Agrícola nos países capitalistas, nos países socialistas e nos países do terceiro mundo.

*Dr. Afonso de Barros*

### II PARTE

10 Horas — 5 Situação e evolução recente do Sector Agrícola em Portugal. Perspectivas de Integração Europeia.

*Eng. Agrón. Fernando Gomes da Silva*

11 Horas — 6 Viabilidade da solução cooperativa na Agricultura Portuguesa.

*Eng. Agrón. José Duarte Amaral*

15 Horas — 7 Possibilidades e algumas realizações do movimento cooperativo na Agricultura Portuguesa.

I — O caso do Noroeste.

*Eng. Agrón. Joaquim Abrantes Zenhas*

II — Os casos da Cova da Beira e do Alentejo.

*Eng. Agrón. José Teles da Silva Ribeiro*

16 Horas — 8 A Legislação Portuguesa relativa às Cooperativas Agrícolas. Análise da sua evolução.

*Eng. Agrón. Jaime Azevedo Pereira*

### III PARTE

9 Horas — 9 Princípios de organização do trabalho. Sua aplicação nas Cooperativas Agrícolas de Transformação.

*Eng. Agrón. Francisco Caldeira Cary*

10 Horas — 10 Gestão das Cooperativas Agrícolas.

*Dr. José Guerreiro Madeira Júnior*

15 Horas — 11 Contabilidade das Cooperativas Agrícolas.

*Dr. José Guerreiro Madeira Júnior*

9 Horas — 12 Crédito às Cooperativas de Transformação concedido pela Junta de Colonização Interna.

*Eng. Agrón. Mário Luís Machado Campeão*

10 Horas — 13 Cooperativas Especializadas (Fraccionadas em grupos de discussão).

*Eng. Agrón. Caetano Vieira Campos*

*António de Freitas Soares*

*Eng. Agrón. Manuel Simões Pontes*

As sessões em Lisboa realizar-se-ão no Centro de Estudos de Economia Agrária da Fundação Calouste Gulbenkian — Av. de Berne, 56-4.º, e as sessões no Porto, na Estação Agrária — Rua da Restauroação, 336.

## INTERMEDIÁRIO DOS LAVRADORES

**Chocadeira FUNKI** de 3000 ovos, vende-se. Apartado 67 — Figueira da Foz.

AS "pragas"  
E "doenças"  
DAS VOSSAS  
CULTURAS SÃO  
PREOCUPAÇÃO  
CONSTANTE DOS  
TÉCNICOS  
DA CUF



evite o mildio

COM

**Aspor**

\* rápida acção fungicida, persistente e estimulante

\* combate o mildio da videira, batateira e tomateiro

\* eficácia comprovada  
por inúmeros ensaios e vários anos de aplicação

Consulte o folheto e antes de usar leia o rótulo da embalagem.



**COMPANHIA UNIÃO FABRIL** • 100 anos ao serviço da Lavoura  
Depósitos e revendedores em todo o País

4330



**Na chamusca  
dos porcos**

**Na extracção  
de sarro  
do vasilhame**

**Nas chocadeiras**

**Nas criadeiras  
de pintos**

4372



**PROPACIDLA**

**O MELHOR GÁS  
AO SERVIÇO  
DA INDÚSTRIA**

# A QUALIDADE prova-se com factos



No combate aos míldios da vinha, da batata e do tomate, ANTRACOL prova com factos, com resultados positivos, a sua alta qualidade. Eis alguns factos que justificam a confiança que o Lavrador dispensa ao ANTRACOL e testemunham, na prática, a garantia de qualidade BAYER:

#### **PODEROSA ACÇÃO FUNGICIDA**

ANTRACOL, bem aplicado, forma uma barreira defensiva que o míldio e o pedrado das macieiras não conseguem atravessar.

#### **PERSISTÊNCIA INULTRAPASSADA**

ANTRACOL mantém-se activo durante um período que nenhum outro fungicida orgânico ultrapassa.

#### **ACÇÃO INIBIDORA DO AVERMELHAMENTO**

ANTRACOL retarda ou impede o avermelhamento precoce, ou vermelhão, nas vinhas do Minho.

#### **APLICAÇÃO INDICADA DA PRIMEIRA À ÚLTIMA CURA**

ANTRACOL, devido às suas qualidades, recomenda-se para aplicação exclusiva da primeira à última cura.

#### **PERFEITA MARCAÇÃO DAS PLANTAS TRATADAS**

ANTRACOL marca perfeitamente de azul as videiras tratadas.

#### **ECONOMIA NA APLICAÇÃO**

ANTRACOL, na sua aplicação, é

provadamente um dos fungicidas mais económicos do mercado.

#### **ACÇÃO SECUNDÁRIA CONTRA O OÍDIO**

ANTRACOL, usado regularmente, limita o aparecimento do oídio.

#### **EFEITO CONTRA A DESFOLHA**

ANTRACOL elimina totalmente o perigo da desfolha precoce nas macieiras "Golden".

#### **AUSÊNCIA DE EFEITOS FITOTÓXICOS**

ANTRACOL permite que toda a planta se desenvolva naturalmente.

#### **DOSES JÁ PESADAS SEM AUMENTO DE PREÇO**

ANTRACOL apresenta as suas doses de emprego normal já pesadas, dentro da embalagem de expedição.

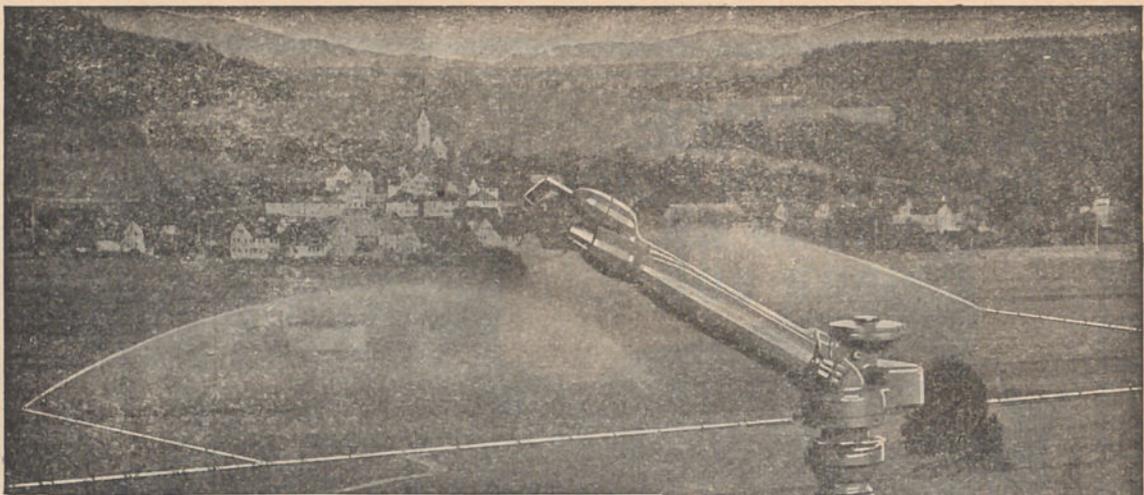
#### **GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA BAYER**

ANTRACOL tem a garantia de qualidade BAYER e assistência técnica em qualquer ponto do país.

# <sup>®</sup> Antracol

VENCE O MÍLDIO





Maschinenfabrik A. HOLZ  
Wangen i. Allgäu — Alemanha

4412

## Rega por Aspersão

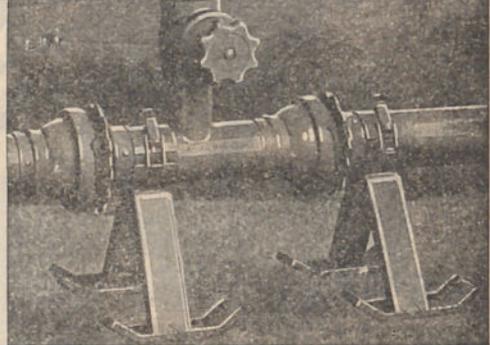
(CHUVA ARTIFICIAL)

para todos os fins

Representante Geral:

Eng.º Paulo C. Barbosa

Pr. Liberdade, 114-4.º  
Telef. 20866 — PORTO



*O Caminho de Ferro*  
*é o transporte ideal,*  
*pois é seguro, rápido*  
*prático e económico.*

1593

### PARA AS GALINHAS

USAR o conhecido **DESINFECTANTE ZAP** <sup>12692</sup>  
**ENÉRGICO, ACTIVO, EFICAZ**  
Aplica-se nos bebedouros das aves e é **INOFENSIVO** para  
os animais domésticos  
Com o desinfectante ZAP as galinhas não se contaminam  
Fresco pequeno - 12\$50 - Fresco grande - 50\$00  
Vende-se em todas as farmácias, drogas, aviários, etc.



DISTRIBUIDORES  
GERAIS

Vicente Ribeiro  
& C.ª

R. dos Fanqueiros, 84, 1.º, Dt.ª  
L I S B O A

## SEMENTES

1862

ALÍPIO DIAS & IRMÃO recomendam aos seus Amigos e Clientes, que nesta época devem semear as seguintes variedades:

Alfaces, Beterrabas, Couves diversas: Couve flores, Couves bróculos, Penca de Chaves, Penca de Mirandela, Penca da Póvoa, Repolhos, Tronchuda, Ervilhas de grão, Espinafres, Feijões de vagem de trepar e anão, Rabanetes, assim como: Azevéns, Erva molar, Luzernas, Lawn-grass Ray-grass, Sorgo do Sudão, Trevos, etc., etc. e ainda uma completa coleção de Flores.

Se deseja SEMEAR e COLHER dê preferência às sementes que com todo o escrupulo lhe fornece a

“SEMENTEIRA” de Alípio Dias & Irmão

Rua Mousinho da Silveira, 178 — Telefones 27578 e 33715 — PORTO

N. B. — Preços especiais para revenda que lhe será enviado gratuitamente



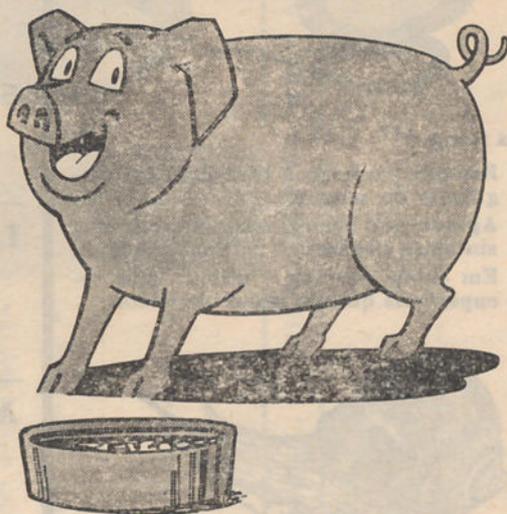
# Crescimento acelerado e o seu lucro melhorado !

O seu lucro será tanto maior quanto mais rápido for o crescimento dos seus animais.

KARSWOOD, é um suplemento alimentar que abre o apetite e ajuda o desenvolvimento dos seus leitões, porcos de engorda e marrãs de criação.

Simples de utilizar e de uso económico (uma caixa de 12 doses custa apenas 12\$50), os PÓS KARSWOOD (1), são ainda eficazes na prevenção e cura de catarros e outras inflamações, estados febris benignos, resfriados e outras maleitas.

Previna-se contra esses dissabores e acelere o crescimento dos seus porcos usando PÓS KARSWOOD



(1) COMPOSIÇÃO: Sesquióxido de ferro, Hipofosfito de ferro, Sulfato ferroso anidro, Sulfato de cálcio, Hipofosfito de cálcio, Fosfato de cálcio, Hipofosfito de magnésio, Magnésia calcinada, Hipofosfito de manganês, iodeto de potássio, Enxofre e Fenoltaleína.

Experimente acrescentar Karswood -Poultry Spice- às rações das suas aves de capoeira. Veja os resultados no aumento da postura, na maior fertilidade, na resistência às doenças.

**PÓS PARA PORCOS**

## **Karswood**

F. LIMA & C.ª SUCR., LDA. — DEPARTAMENTO PECUÁRIO  
Av. Fontes Pereira de Melo, 17, 4.º • Telef. 44737 • LISBOA-1

Os produtos da

# UMUPRO

LYON - FRANCE



## “Umurat” Cube

3139

Raticida moderno à base dum anticoagulante do sangue.

Agindo por hemorragias internas sem sintomas alarmantes para os restantes.

Em cubos prontos a utilizar mas recuperáveis quando não consumidos.



## “Helicide granulado”

Produto efficacíssimo na extinção dos caracóis, à base de metaldeído.



## “Umucortil granulado”

Para combate aos ralos à base de clordane.

são distribuídos em Portugal por

**Ferreira, Rio & C.a, L.da**

Rua do Almada, 329-1.º—Telef. 23007—PORTO

## CONTRA A PAPEIRA

(Também aplicável no gado bovino)  
OS CRIADORES  
PREVIDENTES DÃO



## MARCA PLOUGH (CHARRUA)

(Allen & Hanburys, Ltd., Londres)

Tetracloroeto de carbono em cápsulas gelatinosas de 1 ml.

— Produto garantido — Reduz a mortalidade

— Eficácia comprovada — Valoriza as cabeças

— Fácil aplicação — Melhora a lã

Pedir prospectos aos representantes:

COLL TAYLOR, L.da — R. Douradores, 29-1.º  
Telefone, 321476 — LISBOA

1369

## Galinhas

Evita e combate doenças de todas as aves . . . . AVIOSE

## Suínos, Bovinos

(Contra o fastio)— Fortifica e engorda . . . VITA-CEVA

## Leitões - Vitelos

Indicado em todas as desenterias, complicações intestinais, etc.

. . . SOLTURIN

## Animais - Aves - Rações

Preparam-se juntando aos cereais ou resíduos «Cálcio + Vitaminas e Antibióticos» (Mais economia e eficiência)

## Laboratório da Farmácia Pinho

GUIA — LEIRIA

4309

## Cruz, Sousa & Barbosa

LIMITADA

Papéis e

Máquinas Gráficas

Rua D. João IV, 567-2.º — PORTO

Telefs. 27656 e 27657

2457



# DAVID BROWN 780

*selectamatic*

O TRACTOR IDEAL PARA A LAVOURA DO NORTE

- POTÊNCIA 46 H. P.
- ELEVADOR HIDRÁULICO INCORPORADO, COM CONTROLE DE PROFUNDIDADE, ALTURA E TRACÇÃO
- TOMADA DE FORÇA INDEPENDENTE
- BLOCAGEM DO DIFERENCIAL
- EMBRAIAGEM DUPLA
- ASSENTO MÓVEL E OUTROS DISPOSITIVOS PARA MAIOR CONFORTO DO CONDUTOR



J. J. GONÇALVES, SUCRS. S. A. R. L. • DIVISÃO AGRÍCOLA • R. Alexandre Braga, 36—PORTO—Telef. 22868



# "KOLTEC"

O cercado eléctrico, com pilha, de qualidade já comprovada pela Lavoura Nacional e organismos oficiais

Importadores exclusivos: 4425

AGENCIA COMERCIAL



Rua Conselheiro Luís Magalhães, 15

Telef. 24041/2/3

AVEIRO

## Sociedade Agrícola da Quinta de Santa Maria, S. A. R. L.

OS MAIORES VIVEIROS DO NORTE DO PAÍS

*Plantas* vigorosas e devidamente seleccionadas, de fruto, barbados americanos, *arbustos* para jardins, para sêbes, para parques e avenidas, *roseiras*, *trepadeiras*, etc.

Serviços de assistência técnica e instalação de pomares

No seu próprio interesse, visite os n/ viveiros

Peça catálogo grátis

Fornecimento de animais das melhores procedências, rigorosamente seleccionados e acompanhados de registo genealógico.

□ *Gado bovino leiteiro* (Holstein-Frisian)

□ *Suínos da raça Yorkshire* (Large White)

3684

Todos os fornecimentos de animais são feitos por encomendas previamente confirmadas.

**Departamentos de venda:**

Viveiros: — Carreira — Silveiros (Minho) — Telef. 96271 — NINE

Gados: — Apartado 4 — Barcelos — Telef. 82340 — Barcelos

## Depois da tosquia

banhe ou pulverize os ovinos com:

## Gamatox Superfluido Concentrado

Reduz o custo do banho em 20%.

Contra a *Ronha*, *Sarnas*, *Carraças* e todos os parasitas externos

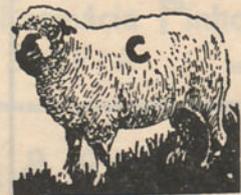
À venda nos

AGENTES COOPER, Casas da especialidade e nos Grémios da Lavoura

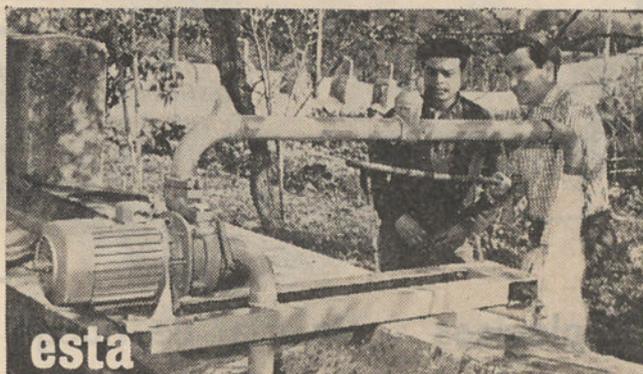
REPRESENTANTE:

HERBERT CASSELS, LDA.

LISBOA — PORTO



4424

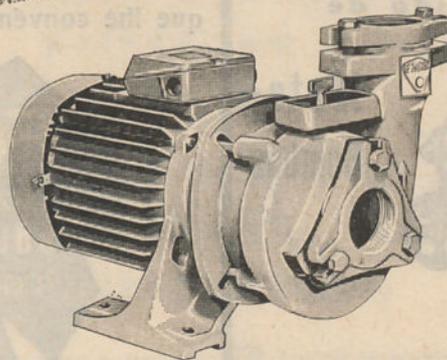


esta  
**ELECTROBOMBA**  
tem



Sim. A Garantia Total que lhe dá a EFACEC, a maior organização do País no ramo electrotécnico. Com o motor e a bomba fabricados pela EFACEC, a sua nova electrobomba para rega não lhe dará problemas. Confie nela, como confia no seu próprio trabalho.

Consulte o nosso Agente mais próximo que ele saberá aconselhá-lo da melhor maneira.

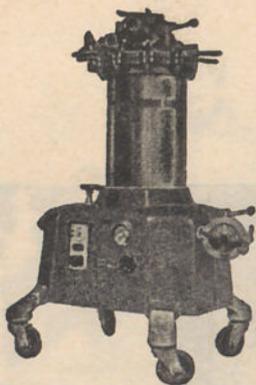


**EXIJA SEMPRE ELECTROBOMBAS COM GARANTIA TOTAL EFACEC**



**EFACEC, Empresa Fabril de Máquinas Eléctricas, s.a.r.l.**

4410



**Filtros** — *De aço inoxidável, para vinhos, vinagres, azeites, etc.*

**W i n o** — *Mastique especial para a vedação perfeita do vasilhame.*

**Tartrix** — *O produto ideal para lavagem e desinfecção de vasilhame vinário, leiteiro, etc.*

**Collogel** — *O produto que evita a precipitação do cremotartaro nos vinhos engarrafados.*

**Produtos Enológicos - Material de Adega - Análises**



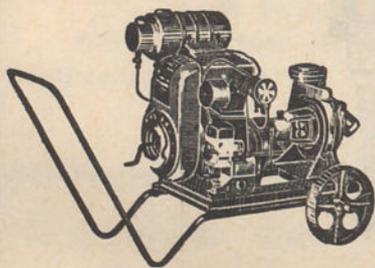
**RAMO AGRICOLA da**

**Agência Comercial de Anilinas, Lda.**

Avenida Rodrigues de Freitas, 68 — PORTO — Telefone, 55161

4048

**ÉPOCA DE REGAS**  
Grande sortido de

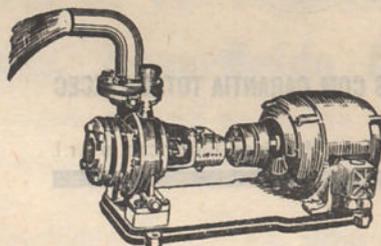


**Moto-  
Bombas**

e

4201

**Electro-  
Bombas**



Confiem na grande experiência da  
**Casa Cassels**

191 — Rua Mousinho da Silveira — PORTO  
56 — Avenida 24 de Julho — LISBOA

Sr. Lavrador:  
Eis o foliar  
que lhe convém!



20 % AZOTO      20 % A. FOSFÓRICO      20 % POTASSA  
Oligo-Elementos: Boro-Cobalto-Cobre  
Enxofre-Ferro-Manganês-Zinco  
100 % Solúvel na Água

Eficaz — Económico — Fácil de aplicar

Distribuidores Gerais — Estabelecimentos de Importação  
**ERNESTO F. D'OLIVEIRA, S. A. R. L.**

LISBOA      PORTO  
R. dos Sapateiros, 115-1.º      R. Mouzinho da Silveira, 195-1.º  
Telefs. 322478 e 322484      Telefs. 22081 e 34474

4429



*Snr. Lavrador*

A matéria orgânica é indispensável para se obterem bons rendimentos.

Transforme as suas palhas em óptimo estrume utilizando

116

# CIANAMIDA CÁLCICA

(CAL AZOTADA)

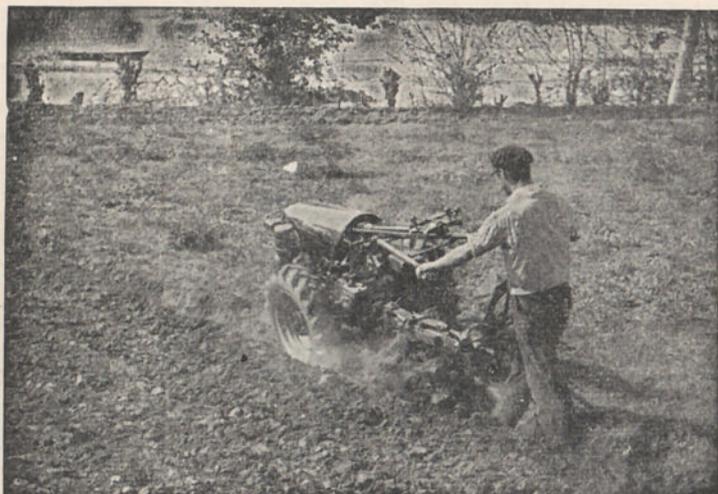


COMPANHIA PORTUGUESA DE FORNOS ELÉTRICOS

INSTALAÇÕES FABRIS  
CANAS DE SENHORIM



SERVIÇOS AGRONÓMICOS  
LARGO DE S. CARLOS, 4-2.º  
LISBOA — TELEF. 368989



← *Na Lavoura*

**BUNGARTZ**

*Nas Vinhas e Pomares* →

**BUNGARTZ**



← *Nos Transportes*

**BUNGARTZ**

(ISENTO DE CARTA)

8589

**NÃO HÁ MAIS EFICIENTE  
NÃO HÁ MAIS ROBUSTO**

**Motocultivadores Diesel de 7 e 13 HP.**

RAMO AGRÍCOLA DA

**Agência Comercial de Anilinas, Lda.**

Avenida Rodrigues de Freitas, 68

PORTO

Telefs. 55161-2-3

