

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

PUBLICAÇÃO MENSAL DEDICADA AO PROGRESSO DAS INDÚSTRIAS

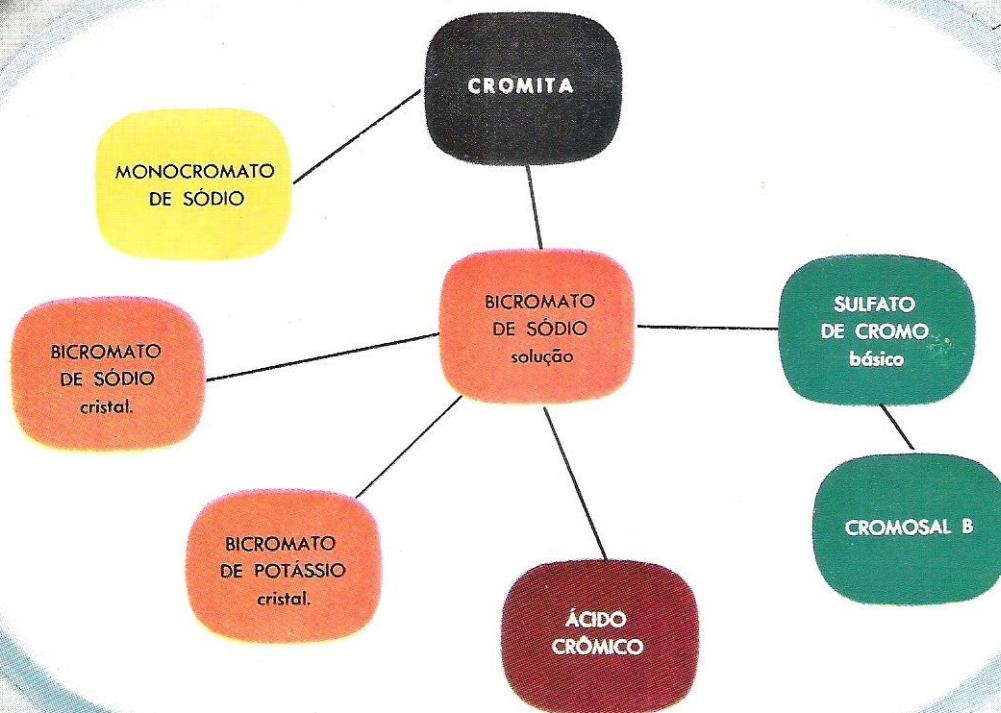
Ano XXXVIII

Agosto de 1959

Número 328

BAYER DO BRASIL

INDÚSTRIAS QUÍMICAS S. A.



AGENTES DE VENDA:

ALIANÇA COMERCIAL DE ANILINAS S. A.

RIO DE JANEIRO
CP 650

SÃO PAULO
CP 959

RECIFE
CP 942

PÓRTO ALEGRE
CP 1656

ANILINAS

"enía"

AGÊNCIAS EM TODO O PAÍS

S ã O P A U L O

Escritório e Fábrica
R. CIPRIANO BARATA, 456
Telefone: 63-1131

P Ô R T O A L E G R E

AV. ALBERTO BINS, 625
Tel. 4654 — C. Postal 91

R I O D E J A N E I R O

RUA MÉXICO, 41
14.º andar — Grupo 1403
Telefone: 32-1118

R E C I F E

Rua 7 de Setembro, 238
Conj. 102, Edifício IRAN
C. Postal 2506 - Tel. 3432

REDAÇÃO E

ADMINISTRAÇÃO

Rua Senador Dantas, 20 - S. 408 - 10
Telefone 42-4722 — Rio de Janeiro

ASSINATURAS

Brasil e países americanos

Porte simples	Sob reg.
1 Ano Cr\$ 400,00	Cr\$ 480,00
2 Anos Cr\$ 700,00	Cr\$ 870,00
3 Anos Cr\$ 950,00	Cr\$ 1.200,00

Outros países

Porte simples	Sob reg.
1 Ano Cr\$ 450,00	Cr\$ 580,00

VENDA AVULSA

Exemplar da última edição	Cr\$ 40,00
Exemplar de edição atrasada	Cr\$ 50,00

★

Assinaturas desta revista podem ser tomadas ou renovadas fora do Rio de Janeiro, em agências de periódicos, emprêsas de publicidade ou livrarias técnicas.

MUDANÇA DE ENDEREÇO — O assinante deve comunicar à administração da revista qualquer nova alteração no seu endereço, se possível com a devida antecedência.

RECLAMAÇÕES — As reclamações de números extraviados devem ser feitas no prazo de três meses, a contar da data em que foram publicados. Convém reclamar antes que se esgotem as respectivas edições.

RENOVAÇÃO DE ASSINATURA — Pedese aos assinantes que mandem renovar suas assinaturas antes de terminarem, a fim de não haver interrupção na remessa da revista.

REFERÊNCIAS DE ASSINANTES — Cada assinante é anotado nos fichários da revista sob referência própria, composta de letra e número. A menção da referência facilita a identificação do assinante.

ANÚNCIOS — A revista reserva o direito de não aceitar anúncios de produtos, de serviços ou de instituições, que não se enquadre nas suas normas.

A REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL, editada mensalmente, é propriedade de Jayme Sta. Rosa.

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

Redator-responsável: JAYME STA. ROSA

ANO XXVIII

AGOSTO DE 1959

NUM. 328

SUMÁRIO

ARTIGOS ESPECIAIS

Produtividade , Paulo de Assis Ribeiro	15
Notas a respeito da indústria de proteínas em Pernambuco	18
Aços para a indústria mecânica , F.V.A.	19
Polietileno de baixa pressão	21
XIII Congresso Brasileiro de Química. Resumos dos trabalhos apresentados ..	22

SEÇÕES TÉCNICAS

Borracha : Influência do etilenoglicol sobre os vulcanizados com diferentes cargas	20
Aparelhamento Industrial : A escolha da centrífuga	20
Adesivos : Emprêgo da borracha na preparação de adesivos	21
Alimentos : Aproveitamento dos subprodutos das fábricas de sucos cítricos ...	21
Cerâmica : Escolha de materiais refratários	21
Gorduras : Alguns constituintes de gorduras animais recentemente descobertos	21
Madeiras : A indústria de preservação de madeira nos Estados Unidos	21

SEÇÕES INFORMATIVAS

Notícias do Interior : Movimento industrial do Brasil (73 informações sobre empresas, fábricas e novos empreendimentos)	23
Máquinas e Aparelhos : Em fase de expansão importante fábrica de equipamentos elétricos de São Paulo	29
Notícias do Exterior : Informações técnicas do estrangeiro	30

NOTÍCIAS ESPECIAIS

Um século de extração de petróleo	23
Tratamento de jersey e seda como atividade especializada	26
Nova unidade na refinaria de Shell Havan. 20 toneladas de enxofre por dia ...	27

**PUBLICAÇÃO MENSAL DEDICADA AO PROGRESSO DAS INDÚSTRIAS
EDITADA NO RIO DE JANEIRO PARA SERVIR A TODO O BRASIL**

C.A.B.I.A.C.

CIA. AROMÁTICA BRASILEIRA, INDUSTRIAL, AGRÍCOLA E COMERCIAL

ESCRITÓRIO E FÁBRICA:

TELEFONE 29-0073

RUA VAZ DE TOLEDO, 171 (Engenho Novo)
RIO DE JANEIRO

MATÉRIAS PRIMAS AROMÁTICAS

PARA

PERFUMARIA - SABOARIA - COSMÉTICA

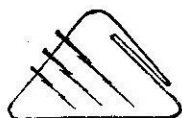
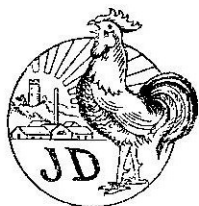
CORRESPONDENTE NO BRASIL
DA TRADICIONAL FIRMA FRANCESA

ROURE-BERTRAND FILS

&

JUSTIN DUPONT

GRASSE - ARGENTEUIL - PARIS



Av. Pres. Antônio Carlos,
607 — 11.º Andar
Caixa Postal, 1722
Telefone 52-4059
Teleg. Quimeleetro
RIO DE JANEIRO

Companhia Electroquímica Pan-Americana

Produtos de Nossa Fábrica no Distrito Federal.

- ★ Soda cáustica eletrolítica
- ★ Sulfeto de sódio eletrolítico
de elevada pureza, fundido e em escamas
- ★ Polissulfetos de sódio
- ★ Ácido clorídrico comercial
- ★ Acido clorídrico sintético
- ★ Hipoclorito de sódio
- ★ Cloro líquido
- ★ Derivados de cloro em geral

Problemas com o tratamento de água?

... na purificação mediante
coagulação e precipitação intensificadas

RESOLVEM-SE rápida e economicamente com a ajuda de

Aluminato de Sódio Crist.

... no abrandamento para uso em processos industriais
e na alcalinização correta para alimentar caldeiras a vapor

PREFERE-SE como meio seguro e eficiente

FOSFATO TRISSÓDICO CRIST.

Peçam amostras e informações ao nosso Serviço Técnico !

ORQUIMA

INDÚSTRIAS QUÍMICAS REUNIDAS S. A.



MATRIZ : SÃO PAULO

Escritório Central :

Rua Líbero Badaró, 158 - 6º andar

Telefone : 34-9121

End. Telegráfico : "ORQUIMA"

FILIAL : RIO DE JANEIRO

Av. Presidente Vargas, 463 - 18º andar

Telefone : 52-4388

End. Telegráfico : "ORQUIMA"

FARBENFABRIKEN BAYER

AKTIENSGESELLSCHAFT

LEVERKUSEN (ALEMANHA)

Produtos Químicos para a

INDÚSTRIA DE BORRACHA

VULCACIT

como Aceleradores

VULCALENT

como Retardadores

ANTIOXIDANTES

LUBRIFICANTES PARA MOLDES

MATERIAIS DE CARGA

SILICONE

POROFOR

para

fabricação de borracha esponjosa

PERBUNAN

borracha sintética

REPRESENTANTES:

Aliança Comercial

DE ANILINAS S. A.

RIO DE JANEIRO, RUA DA ALFANDEGA, 8 — 8º A 11º
SÃO PAULO, RUA PEDRO AMÉRICO, 68 — 10º
PORTO ALEGRE, RUA DA CONCEIÇÃO, 500
RECIFE AV. DANTAS BARRETO, 507

Usina Victor Sence S. A.

Proprietária da «Usina Conceição»
Conceição de Macabú — Estado do Rio

AVENIDA RUI BARBOSA, 1.083
CAMPOS — ESTADO DO RIO

ESCRITÓRIO COMERCIAL
Av. Rio Branco, 14 - 18º andar
Tel.: 43-9442
Telegramas: UVICEENCE
RIO DE JANEIRO — D. FEDERAL

INDÚSTRIA AÇUCAREIRA

AÇÚCAR

ALCOOL ANIDRO
ALCOOL POTÁVEL

INDÚSTRIA QUÍMICA

Pioneira, na América Latina, da
fermentação butil-acetônica

ACETONA

BUTANOL NORMAL

ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL

ACETATO DE BUTILA

ACETATO DE ETILA

Matéria prima 100% nacional



PRODUTOS DE

QUALIDADE

Representantes nas principais

praças do BRASIL

Em São Paulo:

SOC. DE REPRESENTAÇÕES E IMPORTADORA

SORIMA LTDA.

RUA SENADOR FELJO, 40 - 10º ANDAR


TELEFONE: 33-1476

Industrialmente

- qual o tamanho do Brasil ?

Difícil . . . senão impossível, hoje, aquilatar-se o extraordinário desenvolvimento industrial do Brasil. Sem dúvida, muito maior que ontem. Maior ainda, com certeza, amanhã. Acompanhando êsse gigantesco surto industrial, a Cia. Eletro-Química Fluminense - fabricantes de extensa linha de matérias primas básicas, como a Soda Cáustica, o Cloro, o Hipoclorito de Sódio e outras do ramo eletro-químico - mobiliza constantemente novos e amplos recursos para poder oferecer sempre - hoje e no futuro - em escala cada vez maior, produtos da mais alta qualidade a inúmeras das maiores indústrias nacionais.

Submeta ao nosso exame e estudo todos seus problemas ou necessidades em matérias primas do campo eletro-químico. Sua consulta será alvo de nossa consideração, sem representar qualquer espécie de compromisso.



- Soda Cáustica
- Cloro Líquido
- Clorogeno (Cloro de Cal)
- Hipoclorito de Sódio
- Ácido Clorídrico
- Cloro de Cálcio
- Monoclorobenzeno
- Ortodiclorobenzeno
- Paradiclorobenzeno
- Triclorobenzeno
- B H C "Dominol" (Hexacloro de Benzeno) em pó e molhável
- Carrepatícida
- Sarnicida



CIA. ELETRO-QUÍMICA FLUMINENSE

Rua Mexico, 168 - 8.º andar - Tels.: 42-4120 - 42-4129 - 22-7882 - 22-7886 - End. Teleg.: SODACLOR

RIO DE JANEIRO

Consulte também nosso Departamento de Ebonitação para todos os fins industriais



BAYER DO BRASIL



INDÚSTRIAS QUÍMICAS S. A.

PRODUZ

PARA A INDÚSTRIA DE BORRACHA

VULKALENT A - RETARDADOR
(DIFENILNITROSAMINA)

VULKACIT CZ - ACELERADOR
(N-CICLOHEXIL-2-BENZOTIACILSULFENAMIDA)

Agentes de Venda:

ALIANÇA COMERCIAL DE ANILINAS S. A.

RIO DE JANEIRO
CP 650

SÃO PAULO
CP 959

PORTO ALEGRE
CP 1656

RECIFE
CP 942

1768



1959

ANTOINE CHIRIS LTDA.

FÁBRICA DE MATÉRIAS PRIMAS AROMÁTICAS
DISTRIBUIDORA EXCLUSIVA DOS
«ETABLISSEMENTS ANTOINE CHIRIS» (GRASSE).
ESSÊNCIAS PARA PERFUMARIA

ESCRITÓRIO E FÁBRICA

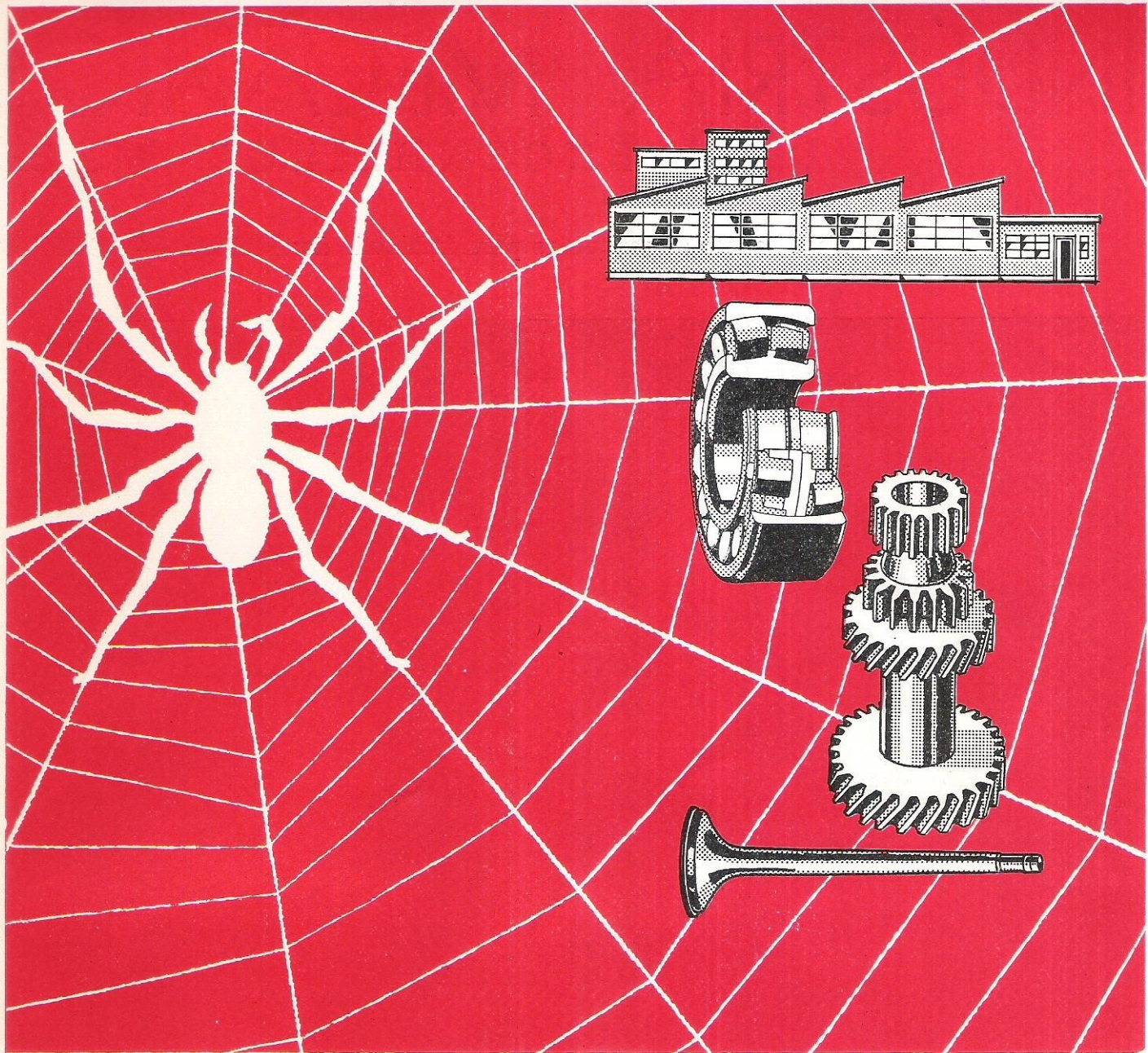
Rua Alfredo Maia, 468 — Fone: 34-6758

SÃO PAULO

Filial: RIO DE JANEIRO
Av. Rio Branco, 277 — 10º and., S/1002
Caixa Postal, LAPA 41 — Fone: 32-4073

AGÊNCIAS:

RECIFE — BELÉM — FORTALEZA —
SALVADOR — BELO HORIZONTE —
ESPÍRITO SANTO — PORTO ALEGRE



Dê às peças de suas máquinas paradas proteção contra a ferrugem

Não permita que a ferrugem tome conta das peças de suas máquinas paradas. Elas são de vital importância para um perfeito funcionamento, e precisam de completa proteção. Para isto, V. tem ao seu alcance os produtos Rust-Ban. V. notará que Rust-Ban forma sôbre as peças uma película de proteção duradoura que impede a oxidação. Rust-Ban é fácil e rápido de aplicar. Rust-Ban é também indicado para as peças usinadas, para fins automobilísticos e industriais, assegurando às mesmas, durante

o seu armazenamento, perfeita proteção contra a oxidação. Rust-Ban está à sua disposição, em diversos tipos, para fins específicos à natureza do trabalho recomendado.

Consulte o Departamento Técnico da Esso Standard do Brasil mais próximo, ou os escritórios regionais:

Rio de Janeiro : Av. Presidente Vargas, 642

Recife : Rua do Sol, 143

São Paulo : Rua Pedro Américo, 68

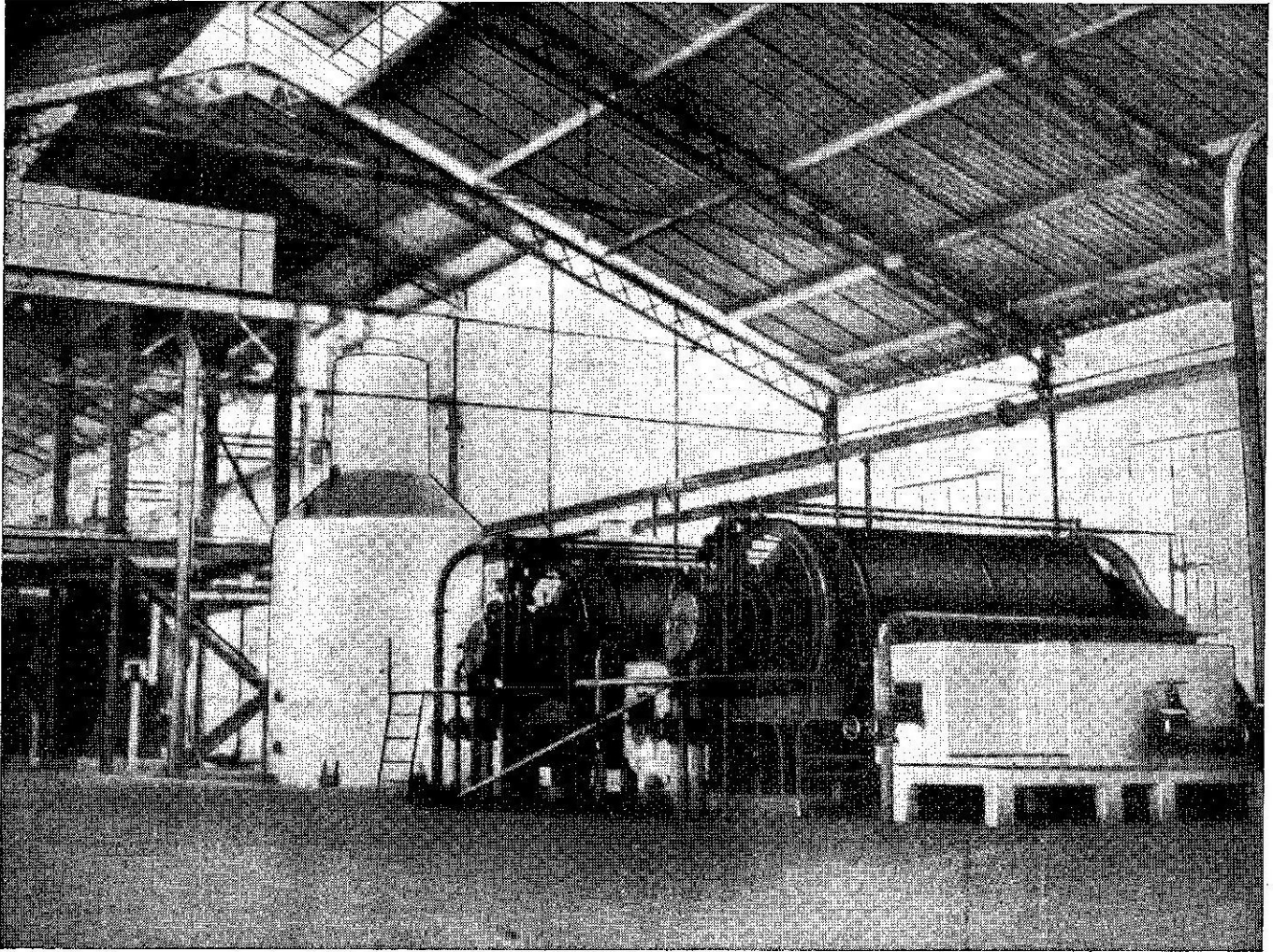
RUST-BAN



INDÚSTRIA MECÂNICA

ENGENHEIROS MECÂ

Fabricantes de máquinas para indústria de: PAPEL — PAPELÃO

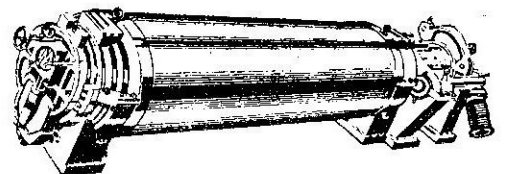


Vista geral de uma seção de celulose — Veem-se em primeiro plano 2 FILTROS LAVADORES A VÁCUO e o TANQUE DO-SADOR (Blow Tank), instalados na CELULOSE FLUMINENSE S/A., da cidade de CAMPOS — Estado do Rio

sob licença da *MILLSPAUGH*

estamos fabricando :

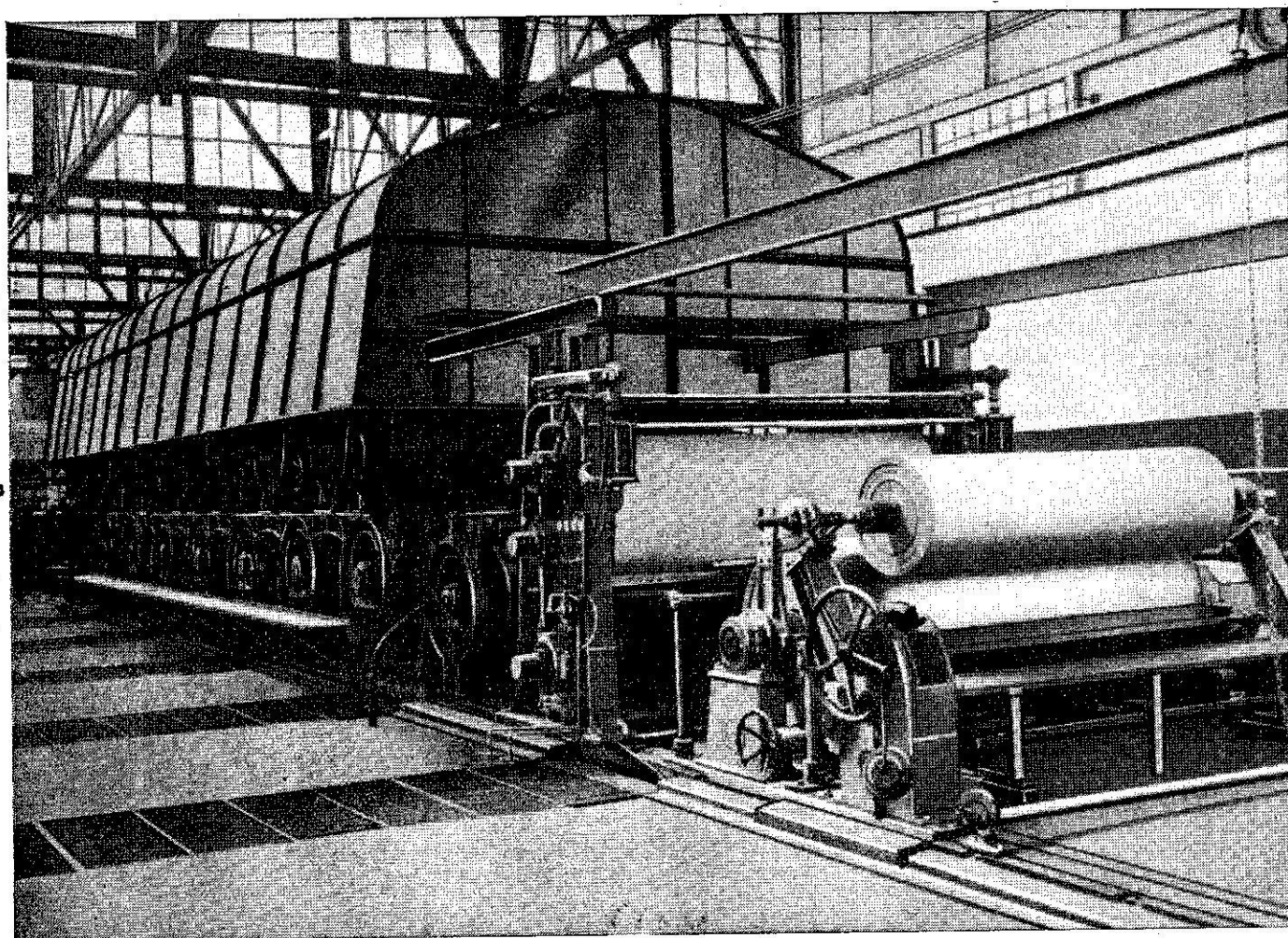
- *RÓLOS DE SUCÇÃO*
- *PRENSAS DE SUCÇÃO*
- *CONDICIONADORES DE FELTRO*
- *PICK-UPS*



CAVALLARI S. A.

NICOS FABRICANTES

— CELULOSE — PASTA MECÂNICA — BORRACHA



Máquina contínua para fabricação de papel — tipo Universal — especialmente construída para papéis KRAFTS. Vê-se em primeiro plano ENROLADEIRA tipo «POPP» CALANDRA ALISADORA COM SISTEMA DE SUSPENSÃO HIDRAULICA E CONJUNTO DE CILINDROS SECADORES — fornecida à IPSA S/A. INDÚSTRIA DE PAPEL — Guarulhos — Est. de São Paulo.



MILLSPAUGH LIMITED
Alsing Road, Sheffield 9, England



INDÚSTRIA MECÂNICA CAVALLARI S. A.

ENGENHEIROS — MECÂNICOS — FABRICANTES
SÉDE: Rua Canindé, 234 - Fone: 9-8189

FILIAL: Rua São Caetano, 906/8 - Fone: 9-1941
Enderêço Telegráfico: "Cavallari" - São Paulo.



Ind. Brasileira

Resinas sintéticas
da mais alta
qualidade,
para todos os fins

Fenol-formaldeído
Alquídicas
Poliéster
Uréia-formaldeído
Maleicas
Ester Gum

para

Abrasivos
Adesivos
Laminados Plásticos
Plásticos Poliéster
Tintas e Vernizes
Outras Aplicações

Nosso Laboratório de Assistência Técnica está às suas ordens.

RESANA S/A - IND. QUÍMICAS
SÃO PAULO

Representantes Exclusivos: **REICHHOLD QUÍMICA S.A.**
São Paulo - Av. Bernardino de Campos, 339 - Fone: 31-6802
Rio de Janeiro - Rua Dom Gerardo, 80 - Fone: 43-8136
Porto Alegre - Av. Borges de Medeiros, 261 - sj/1014 - Fone: 9-2874 - R-54

BECKACITE
BECKAMINE
BECKOLIN
BECKOSOL
FABREZ
FOUNDREZ
PENTACITE
PLYAMINE
PLYOPHEN
POLYLITE
STYRESOL
SUPER-BECKACITE
SUPER-BERCKAMINE
SYNTHE-COPAL

Indústria de Derivados de Madeira "CARVORITE" Ltda.

Caixa Postal N.º 278

IRATÍ (PARANÁ)

End. Teleg.: "CARVORITE"

CARVÃO ATIVO

ALCATRÃO DE NÓ DE PINHO

RESINA DE NÓ DE PINHO

CARVORITE

Representante em S. Paulo :

RUA SÃO BENTO, 329 - 5º AND.
SALA 56
TELEFONE 32-1944

Representante no Rio :

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 290
4º AND., SALA 402
TELEFONE 23-1273

Representante em Recife :

RUA DO BOM JESUS, 172 - 4º AND.
TELEFONE 9426
CAIXA POSTAL 602

CARVÕES ATIVOS

ESPECIALIZADOS PARA :

REFINARIAS DE AÇÚCAR
REFINARIAS DE ÓLEOS VEGETAIS
REFINARIAS DE ÓLEOS MINERAIS
TRATAMENTO DA GLICOSE
TRATAMENTO DA GLICERINA
TRATAMENTO DE ÁGUA
RECUPERAÇÃO DE SOLVENTES
ADSORÇÃO DE GASES E VAPORES
INDÚSTRIA DO VINHO

ALCATRÃO DE NÓ DE PINHO

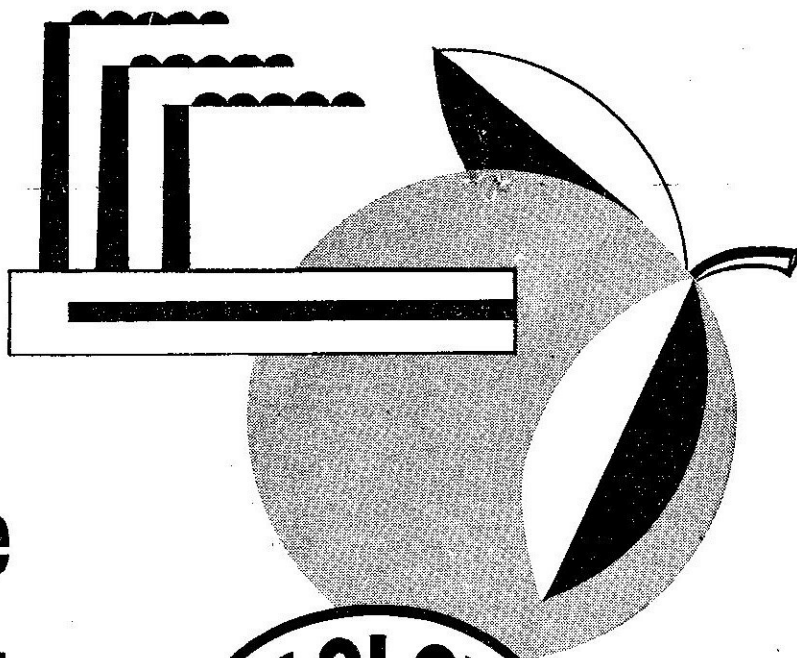
PARA

FÁBRICAS DE BORRACHA, CORDOARIA

RESINA DE NÓ DE PINHO

PARA FINS INDUSTRIAIS

SERVINDO
SEMPRE
MELHOR



a indústria e a agricultura



Indústrias Químicas Eletro-Cloro S. A.

Procurando servir cada vez melhor a indústria e a agricultura do país, nesta fase de importações limitadas, a ELCLOR vem ampliando constantemente sua produção de produtos industriais básicos e inseticidas agrícolas de alta qualidade

Sua linha atual compreende. Cloro líquido, Tricloretileno, Hipoclorito de Sódio, Ácido Clorídrico (Muriático), Monoclorbenzeno, Gamelclor, B. H. C e Soda cáustica líquida.



Distribuidores Exclusivos.

COMPANHIA IMPERIAL DE INDÚSTRIAS QUÍMICAS DO BRASIL

SÃO PAULO R. XAVIER DE TOLEDO, 14 80 CX. POSTAL 6980
RIO DE JANEIRO AV. GRAÇA ARANHA, 333 90 CX. POSTAL 953

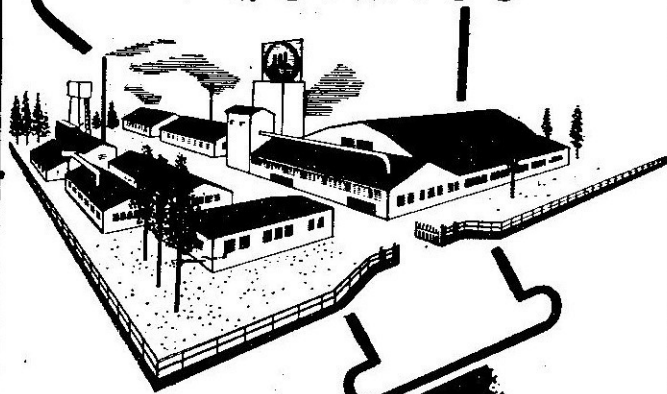
FILIAIS EM PÓRTO ALEGRE, BAHIA E RECIFE • AGENTES NAS PRINCIPAIS PRAÇAS DO PAÍS

FABRICA INBRA S.A.

INDUSTRIAS QUIMICAS

SÃO PAULO

DEPARTAMENTO
QUÍMICO



**PRODUTOS QUÍMICOS
para
FINS INDUSTRIAIS**

Estearatos metálicos
Lubrificantes para trafilhões
Sabões industriais
Detergentes e Penetrantes sintéticos
Emulsificantes
Anti Espumantes
Resinas sintéticas
Produtos auxiliares
para a indústria de papel
Di-octil-ftalato Di-butil-ftalato

Avenida Ipiranga, 103 - 8.º andar - Telef. 33-7807
Fábrica em Piraporinha - (S. Bernardo do Campo)

mentol
óleos de
menta
triretificados

óleos
essenciais
naturais e
derivados

matérias
primas
aromáticas

DIERBERGER ÓLEOS ESSENCIAIS S.A.



ESCRITÓRIO:
Rua Gomes de Carvalho n.º 243
Tel. 61-2115 - Caixa Postal, 458
Enderêço Telegráfico "Dierindus"

FÁBRICA:
Rua Cel. Joaquim Ferreira Lobo, 240
Telefone 61-5106
SÃO PAULO - BRASIL

IONOL

Antioxidante geral para substâncias orgânicas.

Sólido cristalino e incolor, o Ionol é insolúvel n'água, porém solúvel em álcoois, solventes minerais, cetonas e óleos vegetais e minerais.

Ionol CP — de pureza elevada para comestíveis e produtos farmacêuticos.

Ionol Técnico — para produtos industriais.

O Ionol CP foi aprovado pelo Laboratório Bromatológico do Rio de Janeiro, conforme certificado de 21/6/56, Análise n.º 14.045, para estabilização de óleos e gorduras vegetais, e para uso em invólucros de embalagens, até um teor de 0,01%. No DIPOA, foi aprovado para banha e compostos até o mesmo teor de 0,01%, segundo certificado de 18 de janeiro de 1958.

USOS :

IONOL CP

- *Preservação de óleos e gorduras animais e vegetais*
- *Impregnação de papel e papelão para embalagem de produtos alimentícios gordurosos*
- *Preservação de vitaminas*
- *Conservação de concentrados e rações animais*

IONOL TÉCNICO

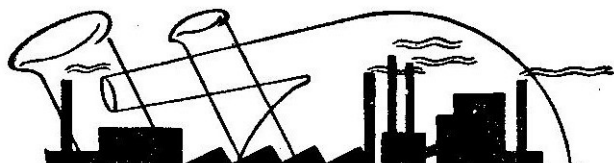
- *Borracha natural ou sintética*
- *Fluidos para freios*
- *Óleos isolantes elétricos*
- *Óleos lubrificantes*



Para maiores informações, dirija-se à

SHELL BRAZIL LIMITED

RIO: PRAÇA PIO X, 15 - 7.º
SÃO PAULO: RUA CONS. NÉBIAS, 14 - 7.º
PÓRTO ALEGRE: RUA URUGUAI, 155 - 7.º
RECIFE: RUA DO IMPERADOR, 207 - 3.º



PRODUTOS QUÍMICOS

PARA

LAVOURA - INDÚSTRIA - COMÉRCIO

PRODUTOS PARA INDÚSTRIA

Ácidos Sulfúrico, Clorídrico e Nítrico
 Ácido Sulfúrico desnitr. p. acumuladores
 Amoníaco
 Anidrido Ftálico
 Dioctil-ftalato
 Dibutil-ftalato
 Benzina
 Bi-sulfureto de Carbono
 Carvão Ativo «Keirozit»
 Enxôfre
 Essência de Terebintina
 Éter Sulfúrico
 Sulfatos de Alumínio, de Magnésio, de Sódio

PRODUTOS PARA LAVOURA

Arseniato de Alumínio «Júpiter»
 Arsênico sueco — de coloração azul
 Bi-sulfureto de Carbono puro «Júpiter»
 Calda Sulfo-cálcica 32° Bé.
 Deteroz (base DDT) tipos Agrícola, Sanitário e Doméstico
 Enxôfre em pedras, pó e dupl. ventilado
 Formicida «Júpiter» (O Carrasco da Saúva)
 Gamateroz (base BHC) simples e com enxôfre
 G. E. 3-40 (BHC e Enxôfre)
 G. D. E. 3-5-40 e 3-10-40 (BHC, DDT e Enxôfre)
 Ingrediente «Júpiter» (para matar formigas)
 Sulfato de Cobre
 Adubos químico orgânicos «Polysú» e «Júpiter»
 Superfosfato «Elekeiroz» 22% P² O⁵
 Superpotássico «Elekeiroz» 16-17% P² O⁵ — 12% K²O
 Fertilizantes simples

Mantemos à disposição dos interessados, gratuitamente, o nosso Departamento Agrônômico, para quaisquer consultas sôbre culturas, adubação e combate às pragas e doenças das plantas.

REPRESENTANTES EM TODOS

OS ESTADOS DO PAÍS



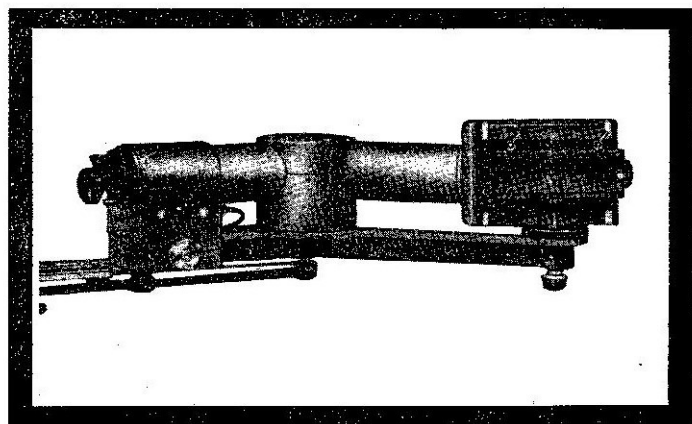
PRODUTOS QUÍMICOS
"ELEKEIROZ" S/A

RUA 15 DE NOVEMBRO, 197 - 3° e 4° pavimentos
 CAIXA POSTAL 255 — TELS.: 32-4114 a 32-4117
 SÃO PAULO

espectrógrafo
UV / Q 24

de JENA

Aparelho de grande reputação nos círculos especializados, proporciona excelentes resultados nas análises espectroquímicas. Como complemento, recomendamos o Gerador de Centelhas HFO 1.



VEB Carl Zeiss JENA

Peçam folhetos
 detalhados
 aos representantes:

INTÉC INSTRUMENTAL TÉCNICO CIENTÍFICO LTDA.

Av. 13 de Maio, 23-3.º andar - Ed. Darke

RIO DE JANEIRO

R-16018

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

REDATOR RESPONSÁVEL: JAYME STA. ROSA

PUBLICAÇÃO MENSAL DEDICADA AO PROGRESSO DAS INDÚSTRIAS
EDITADA NO RIO DE JANEIRO PARA SERVIR A TODO O BRASIL

PRODUTIVIDADE

Falando à imprensa, em 1950, o Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros da França, Sr. Robert Duron, teve essa feliz conceituação: "Sobre produtividade, meus assessôres deram-me excelentes definições; acrescentarei, no entanto, que ela é, antes de tudo, inteligência e mocidade".

Nêste ato de instalação do Conselho de Orientação Técnica do Departamento de Produtividade da Federação das Indústrias do Distrito Federal, quis a generosidade dos meus pares que eu expuzesse o sentido e o alcance da nova iniciativa do Dr. Zulfo de Freitas Mallmann, Presidente da Federação.

E, a respeito dessa iniciativa, veio-me à memória aquela frase lida há alguns anos e que parecia tão justa no definir a idéia e agora parece-me servir como uma luva, também à instalação dêste Conselho. O Ministro, ao se referir à inteligência e mocidade, apontava os agentes do empreendimento; não se estava referindo à inteligência especulativa, mas à inteligência aplicada às coisas práticas; não aludia à mocidade da idade e do coração, mas à do espírito, à ausência de preconceitos, ao arrôjo de vencer tudo o que prende e retarda.

E, êste sentido, já que evidentemente não nos poderíamos enquadrar no significado literal do conceito, pareceu-me marcar, com justeza, a criação dêste Conselho que promoverá, na área do Distrito Federal, a realização de um programa de atividades, visando o aumento da produtividade na indústria, em perfeita articulação com o Centro Nacional de Produtividade na Indústria, recém-criado pelo Dr. Lídio Lunardi, Presidente da Confederação, para se constituir no centro normativo e de planejamento para os estudos de produtividade no Brasil.

O que há de auspicioso nesta instalação não é propriamente a

Eng. Paulo de Assis Ribeiro

Palestra pronunciada pelo Eng. Paulo de Assis Ribeiro, representante do Conselho de Orientação Técnica do Departamento de Produtividade da Federação das Indústrias do Distrito Federal, por ocasião de se instalar êsse Conselho.

* * *

criação de mais um órgão, e, sim, a garantia dos nomes que o integram com uma única exceção — os quais permitem antever a ação que poderão desenvolver, baseada no conhecimento e na experiência, mas disposta a não se perder no diletantismo e no refinamento quando há um anseio, que se sente intenso, de realização objetiva para melhoria do bem estar através do aumento da produtividade.

Ê pois lícito esperar, e muito, dos trabalhos do Conselho na obtenção de resultados efetivos, desde que lhe sejam fornecidos os recursos adequados à consecução do grande objetivo almejado. No entanto, para alcançá-lo e não agravar a atitude de falta de confiança nos homens, — atitude infelizmente muito compreensível, — o Conselho dirigirá sua ação no sentido do conhecimento das condições que possam contribuir para o aumento da produtividade na indústria do Distrito Federal ou num de seus setôres, sem dispersão de esforços no atendimento de casos particulares, de determinada indústria. Com efeito, a assistência individualizada cria situações de privilégio e diminui a rentabilidade dos recursos aplicados.

Em síntese, o Conselho procurará, através sua atuação, influir na criação de um clima de confiança que lhe confira autoridade simplesmente pelo acêrto e pêso de sua orientação, que o credencie junto à opinião do meio industrial, a promover uma nova atitude de

vida tendente à eficiência, padrões e operários confiantes numa direção segura, a qual, baseada no conhecimento das teorias da produtividade, os atinja em termos de realização e de objetividade.

Cabe, se bem não me queira alongar, enunciar alguns conceitos sobre a produtividade para garantir melhor compreensão dos objetivos que temos em vista fixar para êste Conselho. Ê que, no dizer de Locke: "a maior parte das discussões cairia por si, e o caminho do conhecimento e talvez da paz seria mais acessível aos homens se definíssemos melhor o sentido das palavras que empregamos". No entanto, é impossível definir em todos os seus aspectos a noção geral de produtividade, nesta breve exposição, dada a complexidade do problema, seja quanto à produtividade nacional, seja quanto às produtividades das indústrias.

Há entre o homem e a produtividade estreitas relações que transcendem dos conceitos tecnológicos até então admitidos e que delimitam a noção para fins de sua mensurabilidade. Há, com efeitos, uma reciprocidade total, pois se a produtividade é promovida para o homem é também provida pelo homem.

Em recente proposição do Centro Nacional de Produtividade na Indústria ao 1º Seminário Brasileiro sobre Indústrias de Alimentos, a produtividade foi definida como *A Relação Entre Uma Produção E Os Fatores Empregados Na Mesma*.

Jean Dayre, entendendo a produtividade no sentido mais geral, como a medida de aptidão do trabalho humano a prestar serviços, sintetiza assim a definição — "*A Relação Entre A Produção E O Trabalho*."

A produtividade é, pois, uma grandeza passível de medida.

A primeira preocupação dos técnicos nas nações desenvolvidas

em relação à produtividade na indústria foi a de pesquisar os melhores processos de medi-la, a fim de comparar seus índices no tempo, entre si e com o índice da produtividade nacional, e no espaço, entre empresas e entre Nações, para uma mesma indústria. E, para medi-la, tornou-se necessário analisar suas componentes primárias e derivadas.

Numa segunda etapa, foram levados à análise dos meios de utilização dos métodos para o aumento da produtividade.

Cada nação, no entanto, dirigiu-se nestas tentativas e nessas pesquisas muito marcada pela índole natural da formação do seu povo e é interessante citar aqui abreviadamente alguns comentários curiosos constantes de um trabalho de Bernard Dorizon, publicado em 1950 sobre a medida de produtividade na França e na Inglaterra.

Ao passo que os franceses, herdeiros dos Enciclopedistas, dos Teóricos, seduzidos pela apresentação estética e doutrinária, tenderam a generalizar, a raciocinar sobre estatísticas que idealizam fatos ou sobre princípios abstratos e quase filosóficos, e redigiram um trabalho técnico de alto padrão, definido precisamente, sem todavia maiores preocupações de encarar os aspectos materiais do assunto, os ingleses entraram diretamente no problema, realizaram pesquisas que, talvez incompletas e sem unidade, tiveram o mérito de evidenciar, não só para suas empresas como para todos os países, idéias primordiais. E partindo dessas premissas concluiu-se que nenhum presuppósito pode invalidar a contribuição já obtida, já testada, dos estudiosos que nos precederam. Levados pela nossa índole, precisamos nos precaver contra nossa espantosa capacidade de improvisar; devemos aproveitar a experiência de países que já se têm adiantado na obtenção de maior produtividade, utilizando no entanto ao máximo os nossos próprios especialistas, cuja capacidade saberá conformar os métodos e as modernas técnicas às nossas reais possibilidades e à índole peculiar do nosso povo.

As medidas da produtividade na indústria podem objetivar:

- o conhecimento do progresso realizado na empresa;
- a análise das causas;

— a promoção de novos progressos; e

— a melhor repartição dos resultados entre os agentes da produção.

Conforme o caso, as medidas far-se-ão por meio de relação entre quantidades físicas — como objetos produzidos, tempo de trabalho, ou operário, — ou entre valores monetários.

Os objetivos parciais que foram enumerados contêm, implicitamente parcelas do objetivo último da produtividade que é a melhoria do bem estar e a obtenção do progresso em seus aspectos técnico, econômico e social.

Ao aludir à necessidade de uma nova atitude de vida no que diz respeito à produtividade, citarei ainda Jean Dayre que exprime muito bem o que me parece imprescindível criar, para alcançarmos o que temos em vista: “Tem-se dito e escrito freqüentemente: A produtividade é um estado de espírito”. Mas não se explicou claramente, em que consiste esse estado de espírito.

É a aceitação, a prática de uma regra de jôgo. É um comportamento graças ao qual cada indivíduo concorda em dar a outros, sem troca, sem contrato, sabendo que ele será infalivelmente recompensado. É uma convenção de reciprocidade social.

Analisar, em teoria econômica, a diferença entre produtividade e rentabilidade não é senão uma maneira de apresentar essa verdade filosófica banal de que uma sociedade enriquece mais pelo altruísmo e pela generosidade — desde que recíprocos — do que pelo egoísmo e pelo isolacionismo.

Qualquer atuação, no sentido de promover o aumento da produtividade, terá que se iniciar, em nosso país, por levantamentos e inquéritos que visem permitir o conhecimento dos dados necessários a medida da produtividade em tôdas as formas e para todos os objetivos já citados.

Esta tarefa terá que obedecer a um plano coordenador no qual devem participar o Poder Público, entidades de classe e empresas.

O Poder Público, além dos órgãos específicos do Ministério do Trabalho, em especial, o Conselho Nacional de Produtividade, já tem diretamente empenhados no aumento da produtividade, entre outros, o Conselho Nacional do De-

envolvimento, o Conselho Coordenador do Abastecimento e o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico. Entre as entidades de classe, interessadas na produtividade, especialmente através do CENPI e dos CERPI, e, ainda o SENAI e o SESI.

As empresas industriais poderão atuar através dos respectivos Sindicatos ou em ação individual em colaboração com os Escritórios Técnicos de Planejamentos e Racionalização do Trabalho.

Ao Poder Público compete neste plano, essencialmente, a programação do desenvolvimento de acordo com as metas fixadas para os vários setores industriais; as providências relativas à estabilização monetária para conter o processo inflacionário e garantir assim a eficácia das medidas relativas ao aumento da produtividade; e, ainda, as medidas de financiamento e de crédito às empresas, adequadas ao desenvolvimento programado.

À Confederação Nacional da Indústria, através de seus Departamentos e especialmente através as atividades do CENPI — que se constitui no centro normativo e de planejamento para os estudos da produtividade, — cabe promover, no âmbito nacional: a elaboração da terminologia brasileira de produtividade; as definições e os métodos de medida a serem adotados; a promoção das medidas de padronização e normalização; os levantamentos básicos nos vários setores industriais, com a finalidade de determinação dos índices de produtividade, atuais e sua evolução nos últimos 20 anos; levantamentos para determinação dos fatores daqueles índices, não só os relacionados com os métodos e processos adotados como ainda os que se ligam ao fator humano sob suas várias facetas técnicas, sociais e econômicas e os que se relacionam com a obtenção da matéria-prima; levantamentos para determinação das influências nos índices de produtividade das condições de oportunidade e adequação dos vários créditos concedidos e dos investimentos realizados nos respectivos setores industriais; levantamentos e análises sobre as tendências manifestadas no processo evolutivo dos índices calculados, bem como o significado econômico e financeiro das variações daqueles índices; e, final-

mente a coordenação dos trabalhos dos Conselhos Regionais das várias Federações.

Ao SENAI estão os trabalhos relativos à formação e ao treinamento do pessoal sob todos os seus aspectos; ao SESI cabem os encargos de promover medidas, no campo de assistência social ao trabalhador da indústria.

As Federações, através seus Departamentos e, especialmente através as atividades do respectivo CERPI, cabe promover, no âmbito de sua área de ação, funções análogas às definidas para a Confederação, além de outras que vissem atender os aspectos peculiares das indústrias situadas naquela área.

Analisada, em suas linhas gerais, a discriminação das funções pelas várias entidades cujas atividades deverão concorrer para o aumento da produtividade, cabe agora uma definição dos objetivos, meios, organização e funcionamento do Conselho de Orientação Técnica, do Departamento de Produtividade da Federação das Indústrias do Distrito Federal.

Evidentemente, não cabe nessa oportunidade, uma exposição pormenorizada das atribuições que deverão ser da competência desse Conselho; porém definiremos em largos traços suas finalidades; é óbvio que a razão de sua criação é a de promover o aumento de produtividade na indústria do Distrito Federal. É tão evidente que seria quase acaciano o enunciado dessa finalidade; no entanto, por mais claro que seja o sentido da expressão, desde já do simples fato de dizê-lo decorre a medida imediata para alcançarmos aqueles resultados práticos que todos esperamos do Conselho. Na sua colaboração com o CENPI avultam: a elaboração da Terminologia Brasileira de Produtividade, — pois o perigo do emprêgo impróprio de um termo já chegou e assim pode deflagrar mal-entendidos e conflitos; — a fixação de critérios e métodos de medida a serem adotados para tornar possíveis as comparações entre os vários dados coligidos; a padronização e a normalização a serem estabelecidas para garantir-se o barateamento da produção.

Deverá ainda o Conselho constituir-se num centro de documentação e intercâmbio especializado para divulgar por meio de confe-

rências, exposições de filmes e publicação de boletins periódicos, os problemas de produtividade junto aos chefes de empresas.

Terá ainda como escôpo proceder a estudos e análises complementares, na área do Distrito Federal, aos levantamentos procedidos pelo CENPI no âmbito nacional e, ainda, proceder aquêles que visam o melhor conhecimento dos fatores de produtividade nos vários setores industriais, inclusive os de localização da empresa, da matéria-prima, do financiamento e do crédito, do equipamento, do transporte, da embalagem e do empacotamento, do armazenamento, do mercado e finalmente das questões de racionalização industrial, especialmente as relativas a métodos, tempo, e movimento e fadiga.

Em colaboração com o SENAI e com o SESI, deverá o Conselho promover estudos relativos ao fator humano, especialmente quanto à seleção, orientação, formação e treinamento, assistência social, transporte, moradia e alimentação.

Cabe ainda, como objetivo fundamental, a realização de cursos sobre as atividades adjetivas da indústria, tais como organização industrial, administração de empresas, gerência, métodos de simplificação do trabalho, contabilidade e econometria. Aliás, neste particular, tenho que me alongar um pouco, não só pela relevância deste assunto como especialmente pela forma, — que me parece, — deve tomar esta atividade em nosso Conselho. Embora várias tentativas, e algumas de alta significação, — tenham sido feitas para aproximar as nossas universidades da indústria, até hoje os resultados não se fizeram sentir na proporção desejada.

O Conselho deverá procurar intensificar os entendimentos entre as empresas industriais e os Centros Universitários, não só promovendo nêles os cursos que visem alertar os estudantes — chefes de indústria, em potencial, — sobre as questões de interesse da vida industrial, mas especialmente, levando aos setores de pesquisa das universidades os problemas com que se defrontam os industriais para que nêles sejam procuradas as melhores soluções. Em contrapartida, as indústrias, à proporção que fôrem sendo beneficiadas

pelos resultados das pesquisas, saberão dotar aquêles centros universitários dos recursos indispensáveis ao aceleração de nosso desenvolvimento tecnológico.

O Conselho exercerá suas funções diretamente ou através do Departamento de Produtividade da Federação das Indústrias do Distrito Federal, contando para tanto com os recursos financeiros que lhe forem destinados no orçamento desta entidade ou os que lhe venham a ser atribuídos pela Confederação Nacional da Indústria.

Tais recursos deverão ser adequados ao programa de trabalho que fôr traçado anualmente, de forma a garantir a eficácia de sua atuação na consecução dos objetivos fixados.

O Conselho terá como órgão executivo o Departamento de Produtividade, a que aludimos, que deverá para tanto ser reestruturado de modo a se ajustar às finalidades que foram enumeradas.

Após essa longa e fastidiosa enumeração a que fui obrigado pela necessidade de definir o órgão que ora se instala, perante os representantes das indústrias, os quais evidentemente aqui vieram na justa esperança de encontrar definidos os objetivos que poderão concretizar suas lúdimas aspirações de uma colaboração eficiente por parte da Federação, quero, ao terminar, poupar os que me ouvem da minha deslustrada prosa de tecnologista e deixá-los ouvir numa mais bela forma de externar, o que sentimos todos, no trato dos áridos problemas da técnica, citando Jean Dayre, num estudo sobre a Econometria e a Organização: "O Econometrista e o Organizador raramente têm confrontado seus dados e seus métodos. Um pensa ainda "Engenheiro" e o outro "Financista" se bem que eles se esforcem para se situarem na realidade. Temos "Planos Contábeis", mas não temos ainda "Contabilidade Dinâmica", contabilidade a serviço da produtividade e do desenvolvimento econômico. Ou se ela existir, será nas fichas secretas de alguma empresa superiormente administrada."

Mas, os problemas de questão econômica tomaram tal vulto que não podem mais ser resolvidos na escala da empresa isolada, ainda mesmo que ela tivesse uma dire-

NOTAS A RESPEITO DA INDÚSTRIA DE PROTEÍNAS EM PERNAMBUCO

Conforme tem esta revista fartamente noticiado, o governo do Estado de Pernambuco projeta montar uma grande indústria de proteínas alimentares, sobretudo de rações para o gado, e possivelmente, mais tarde, de preparados para alimentação humana.

Uma fábrica-piloto já está mesmo instalada e funcionando no município de Palmares, junto de uma usina de açúcar. Os estudos que se realizarem, e a experiência, que se obtiver, nesse estabelecimento servirão de base para o desenvolvimento da indústria no Nordeste.

* * *

Na presente nota registramos as observações feitas pelo Químico Prof. Oswaldo Gonçalves de Lima, diretor do Instituto de Antibióticos do Recife, convidado há meses para acompanhar o Sr. Cid Sampaio à Europa, servindo como assessor em assuntos de microbiologia industrial. A estada do Prof. Oswaldo Lima na Europa foi curta, não podendo seguir o mesmo itinerário do governador recém-eleito, em virtude de suas ocupações de ordem científica na capital pernambucana.

ção notável. A solidariedade econômica estende suas raízes. O melhor restaurante torna-se impotente para bem servir à freguezia se os produtores de frutas lhe fornecerem produtos deteriorados. O melhor construtor de automóveis não pode entregar bons veículos se os aços que recebe forem de qualidade irregular. A integração vertical pode atenuar êsses inconvenientes, mas à custa de perda de rendimento social, pois a cadeia não tem a mesma eficiência geral do mercado. É um recurso, uma auto-defesa do grupo organizado num mundo que não o é.

"As idéias de planificação concurrencional" ganham terreno e começam a penetrar na própria doutrina da administração. Esta evolução de idéias se ajusta à evolução dos fatos. À medida que se atenuam as distorções devidas a graus de penúria muito desiguais, os inconvenientes das limitações administrativas superam sensivelmente suas vantagens e a economia do mercado se apresenta para varrer os vestígios da penúria.

Mas quem diz economia do mercado, não diz economia anárquica. A iniciativa só é livre quando esclarecida e guiada. O desenvolvi-

Observações feitas pelo Prof. Oswaldo Gonçalves de Lima na Europa — Impressões do Sr. Cid Sampaio colhidas na sua viagem à Europa e à Ásia, antes de assumir o governo de Pernambuco.

* * *

Ao voltar ao Recife, em janeiro, o Prof. Oswaldo Lima prestou declarações à imprensa.

— «Minha função em Paris foi quase que exclusivamente acompanhar o Sr. Cid Sampaio nos entendimentos mantidos no campo da microbiologia industrial. Como se sabe, é pensamento do governador eleito de Pernambuco trazer para o nosso Estado mais indústrias, criando, assim, novas fontes de riqueza. E uma das indústrias que mais lhe interessam, por aproveitar matérias existentes em grande quantidade em nosso Estado, é relacionada com a microbiologia».

— «Isto quer dizer o aproveitamento de determinados produtos ou resíduos, na formação de outros produtos. Exemplo : o melaço (produto) ou a calda das usinas (resíduos) são transformados em proteínas, por via microbiológica».

mento só é eficaz quando é ao mesmo tempo desenvolvimento econômico.

Poderá o economista, pelo estudo sistemático dos custos e rendimentos, dar a orientação sem a qual a racionalização deixaria de ser racional ? Contará êle junto às empresas com a colaboração ativa, indispensável à conclusão das suas pesquisas ? Seguirão os nossos industriais o exemplo do país da liberdade, onde as estatísticas são fiéis, onde as contabilidades se abrem aos inquiridos sobre a produtividade, onde cada chefe de empresa acredita ter mais a lucrar que a perder confrontando as cifras dos seus rendimentos com as de outras firmas do mesmo ramo ? Chegar-se-á a compreender entre nós que uma nação moderna só o será quando se assemelhar aos edifícios funcionais onde as paredes opacas foram substituídas por painéis de vidro ?

Ê este, um dos problemas econômicos do nosso tempo, talvez mesmo o problema essencial para o advento de um mundo que poderá ser mais rico, mais justo, mais humano, porque mais bem informado.

O Sr. Oswaldo Lima afirmou que essas proteínas seriam aplicadas na forragem de animais. Indústrias que fabricam essa proteína são encontradas na França, Inglaterra, Jamaica (do melaço) e Tchecoslováquia.

O microrganismo utilizado na produção da proteína é o *Torulopsis utilis*.

Na França o Sr. Cid Sampaio e o Sr. Oswaldo Gonçalves de Lima mantiveram contacto com o Dr. Le François, especialista na produção de proteínas por processo contínuo, com base do *Torulopsis utilis*. O processo contínuo veio dar a essa indústria o caráter econômico.

— «Ainda na França observamos o funcionamento de uma dessas fábricas e acompanhei o Sr. Cid Sampaio a uma visita à SPECHIM, organização de projetistas de indústrias em todos os setores compreendidos de um estabelecimento industrial».

A propósito : o método da produção de proteínas, por meio do aproveitamento de caldas, foi lançado no Brasil, em 1942, pelo Prof. Oswaldo Gonçalves de Lima.

O problema, que àquela época se apresentava (e que persiste ainda hoje) das caldas das usinas, levou ao lançamento, por aquêle cientista, de um processo de esgotamento das caldas por meio de um microrganismo capaz de utilizar a maior parte de matéria orgânica e parte mineral para sua síntese plástica. Êste processo é, agora, usado em toda a Europa.

Em Praga, o Sr. Oswaldo Lima foi recebido pelo Dr. Zdenek Fencel (da Academia de Ciências da Tchecoslováquia), que também é especialista no assunto.

Com seus colegas cientistas tchecos, foi possível a obtenção de dados sobre o que se produziu até agora no plano da microbiologia industrial, utilizando-se como matéria-prima o melaço (da beterraba) e resíduos industriais decorrentes da produção do ácido cítrico e álcool.

Ainda em Praga, os Srs. Cid Sampaio e Oswaldo Lima inteiraram-se de todo o desenvolvimento no campo da microbiologia industrial, no que se refere à bio-síntese de determinados produtos e ao aproveitamento de certos resíduos industriais, naquêle país, em debates de que participaram os Dr. Vladimir Chévchik (diretor do Instituto de Biologia da Academia de Ciências), Zdenek Fencel (estudioso da microbiologia industrial), com a anuência do acadêmico (título máximo dado a um cientista) Málek e ainda o Dr. Herold, diretor do Instituto de Antibióticos, da Academia de Ciências.

O Sr. Oswaldo Lima disse, por fim, que o nosso embaixador em Praga (ministro Alvarenga) e o nosso representante em Londres comprometeram-se a enviar uma variedade do *T. utilis* (var. *termophyla*) que é provavelmente indispensável em nosso clima para êsses trabalhos.

AÇOS PARA A INDÚSTRIA MECÂNICA

Durante a «XI Semana de Estudos dos Problemas Mineró-Metalúrgicos do Brasil», realizada recentemente em São Paulo, sob a promoção do Centro Moraes Rego, foi proferida pelo Químico Eros Orosco interessante palestra sobre o tema «Aços para a Indústria Mecânica».

De início, acentuou o conferencista que tudo indica, para os próximos anos, sensível expansão da indústria mecânica nacional, tanto em seu volume físico de produção, como em relação à diversidade das respectivas manufaturas. Os problemas ligados ao abastecimento dessa indústria, em sua matéria-prima fundamental, o aço, deveriam, portanto, estar merecendo um bem atento exame para organização da produção industrial.

Apontou, a seguir, fatores de incremento desse ramo industrial, ressaltando que o parque fabril brasileiro seguiu o mesmo processo de desenvolvimento observado em outros países, isto é, expandiu-se em três etapas: primeira, produção preponderante de bens de consumo imediato; segunda, expansão da produção de bens de consumo, com maior ênfase na produção de bens duráveis de consumo; terceira, desenvolvimento mais sensível da produção de bens de capital, e posterior preponderância do valor da mesma sobre o dos bens de consumo.

Ultrapassadas as duas primeiras fases, entramos agora na terceira, com a manufatura de maiores contingentes de bens de capital, vale dizer, produtos da indústria mecânica.

A industrialização do país está sendo presidida por uma mentalidade nova,

Registramos aqui também as impressões colhidas pelo governador eleito em sua viagem à Europa e à Ásia, chegando ao Recife depois do Prof. Oswaldo Lima.

O Sr. Cid Sampaio considerou proveitosa a passagem pela Tchecoslováquia, União Soviética e China Vermelha. No primeiro desses países teve oportunidade de visitar uma fábrica de proteínas em funcionamento, com o aproveitamento das caldas das usinas de açúcar, o que é de grande interesse econômico.

Trouxe do Instituto Biológico de Bonn, uma cultura de *Torula utilis thermophyla*. Ainda sobre a fabricação de proteínas, o Sr. Cid Sampaio verificou a viabilidade de sua instalação em Pernambuco. Trouxe um orçamento (40 milhões de cruzeiros), para sua implantação no Estado.

Acrescentou que conseguiu a concessão, pelo banco «Crédit Lyonnais», de uma carta de crédito até 30 milhões de dólares, para financiamento de equipamentos adquiridos na França. O juro é de 6 e meio por cento ao ano.

Na Alemanha, o governador eleito visitou uma fábrica de borracha sintética, com base de álcool. Visita a fábrica idêntica foi feita na Tchecoslováquia, onde estava sendo preparado um orçamento para a instalação, em Pernambuco, de uma indústria desse tipo.

Discorrendo sobre suas observações, disse o Eng. Cid Sampaio:

F. V. A.

São Paulo

Situação do mercado brasileiro de aços comuns e aços especiais — Consumo previsto para a indústria automobilística de 1960 a 1965 — Exame conjunto dos problemas pelos produtores e consumidores e unificação de especificações — Conferência do Químico Eros Orosco durante a «XI Semana de Estudos dos Problemas Mineró-Metalúrgicos do Brasil».

* * *

cultivada pelos que deixaram os bancos acadêmicos por volta de 1930, de reação contra um estado de espírito até poucos anos enraizado nos brasileiros. Derrubaram-se velhos conceitos que inibiam o ânimo empresarial e o abastecimento interno aos poucos foi abandonando a clássica via das importações. E razões de ordem cambial fazem prever que doravante se venha a recorrer mais intensamente a equipamentos produzidos ou a produzir no país.

As velhas alegações sobre a má qualidade de produção brasileira desapareceram em face da evolução industrial. Enquanto as taxas normais de câmbio elevam o preço dos equipamentos importados a níveis proibitivos, o mercado para sua produção projetada permanece amplo e convidativo.

AÇO PARA A INDÚSTRIA MECÂNICA

Em seqüência, o Químico Eros Orosco passou a focalizar o abastecimento da

— «Também na França, como na Alemanha, nota-se que há uma espécie de novo espírito dominando as populações, pelo desenvolvimento econômico que seu povo acredita ser o caminho para assegurar o bem-estar e a felicidade coletiva. Uma visita à União Soviética e à China deixam perceber que o desenvolvimento de um povo se obtém quando este povo é capaz de restringir o seu consumo e as suas necessidades em benefício do progresso do país. O progresso industrial da Rússia é assunto de conhecimento geral e dispensaria até uma visita para verificá-lo.»

Disse ainda o Sr. Cid Sampaio:

— «Sente-se, na União Soviética, o interesse pelo reatamento de relações comerciais com outros povos, inclusive o Brasil. O que surpreende realmente o visitante é a China. Tive oportunidade de visitar uma fábrica de tecidos em Pequim. Teares automáticos, controlados por operários especializados. Todas as máquinas fabricadas inteiramente na China. Percebe-se ali a existência de um espírito de realizações e de entusiasmo enorme pelo desenvolvimento e progresso do país. Não se sente, na China, a preocupação por uma doutrina política, por um regime ou por uma forma de governo; o que se nota é a fé, e o entusiasmo, no desenvolvimento e no progresso agrícola.»

indústria mecânica em aços de que venha a necessitar. Considerou esses aços sob os seus dois tipos correntes, os aços comuns e os aços especiais, classificando-os e explicando as razões.

Os aços ditos comuns são os que deveriam ser produzidos pela grande siderurgia. O pleno abastecimento da indústria mecânica envolve problemas ligados à reunião de capitais vultosos, prazos de construção e ampliação das usinas existentes. Estão sendo providenciadas expansões da produção siderúrgica nacional.

Quanto aos aços especiais, a demanda constituída no Brasil pelo desenvolvimento da indústria mecânica já está criando problemas. Os tipos tidos como especiais são: a) aços ligados para feramentas, distinguíveis em aços para corte rápido, aços para trabalho a quente, e aços para trabalho a frio; b) aços com características físicas especiais, como eletro-magnéticas especificadas, dilatabilidade prefixada, etc.; c) aços inoxidáveis, resistentes à corrosão e refratários; d) aços ao carbono para feramentas; e) aços ligados para construção mecânica, aí incluindo aços de beneficiamento, de cementação, aços para molas e aços de alta usinabilidade; f) aços ao carbono para construção mecânica aí incluindo aços ao carbono de grão controlado, aços de cementação sem liga e aços para mola sem liga.

MERCADO BRASILEIRO

O mercado global do aço no Brasil — considerou o Químico Eros Orosco — vem merecendo nos últimos quatro anos constantes atenções de vários grupos de estudiosos. As cifras relativas à demanda provável de aço laminado em 1960 é estimada entre 1 800 000 e 3 000 000 toneladas e, para 1965, prevista entre 2 500 000 e 3 500 000. Para base de seu estudo, adotou o conferencista os seguintes valores: 2 300 000 toneladas em 1960 e 3 200 000 em 1965.

O mercado de aços especiais era avaliado em 1955 com uma demanda de 76 000 toneladas, incluindo-se cerca de 28 000 t de aços para molas automobilísticas, que não se efetivou realmente.

Como o consumo global de aços no país foi de 1 600 000 t, o índice relativo ao consumo de aços especiais foi de 30 quilos por tonelada de consumo global. Conservando-se esse índice de consumo relativo, ter-se-ia, em 1960 e 1965, um mercado de aços especiais a abastecer no país da ordem de 70 000 e 100 000. Entretanto, é possível que o índice de consumo relativo aumente nos próximos anos, à conta da expansão da indústria mecânica nacional, inclusive da indústria automobilística. Estima-se, então, que a relação de consumo em causa esteja crescendo sensivelmente até 40 quilos por tonelada em 1960 e chegue a 50 quilos em 1962.

A partir desse ano, deve assumir ritmo de crescimento mais lento, atingindo a 55 quilos em 1965. Ter-se-ia, então, o seguinte quadro: 1960, 92 000 t; 1961, 108 000 t; 1962, 135 000 t; 1963, 147 000 t; 1964, 166 000 t; e 1965, 176 000 t.

Para ressaltar a importância desses valores, basta lembrar que, em média ponderada, a relação de preços de aços especiais para aços comuns (ferro de construção) é no mínimo de 1,6 para 1. Portanto, uma eventual especialização

das atuais usinas, que hoje fabricam aço comum, nos aços especiais é um veredicto adicional da ordem de Cr\$ 1,4 bilhão em 1960 e de Cr\$ 2,6 bilhões em 1965, aos preços de 1959.

A estimativa do consumo de aços especiais no Brasil, pela indústria automobilística, em toneladas por ano, é a seguinte :

A N O	Consumo da Ind. não Automobilística	Consumo pela Indústria Automobilística					Consumo Total
		Novos Veículos	Veículos em serviço	Aço Consumido			
				Novos Veículos	Veículos em serviço	Sub-total	
1960	56 000	65 000	825 000	26 000	12 400	38 400	94 400
1961	60 000	95 000	915 000	38 000	13 700	51 700	111 700
1962	64 000	135 000	1 000 000	54 000	15 000	69 000	133 000
1963	68 000	150 000	1 200 000	62 000	16 800	78 800	146 800
1964	73 000	170 000	1 240 000	68 000	18 600	86 600	159 600
1965	78 000	190 000	1 320 000	76 000	19 800	95 800	173 800

Pode-se observar, continuou o conferencista, que no ano de 1965 somente a produção de novos veículos absorveria tanto quanto os outros setores fabris. O mercado para os aços especiais se anuncia, portanto, com um vulto suficiente, para convidar os empreendedores nacionais e nêle ingressar, provendo a solução de seu abastecimento.

CONDIÇÕES DE ABASTECIMENTO

Quanto aos aços comuns, salientou em seqüência, são conhecidas as perspectivas de abastecimento à base da expansão prevista pela siderurgia nacional, até 1965. Os estudos do Conselho do Desenvolvimento concluem por uma oferta interna provável de 2 400 000 t, naquêl ano, com o que se materializará um déficit no abastecimento de 800 000 t, para o consumo de 3 200 000 t adotado pelo conferencista.

O problema do abastecimento da indústria mecânica nacional, em aços comuns, é sobretudo uma questão quantitativa e de tempo. Atrasou-se nas providências ligadas à expansão da siderurgia, e pelo menos uma das usinas novas em construção já poderia estar produzindo. Há cinco usinas nacionais dedicadas à produção de aços especiais. Entretanto, sobre os aços finos, muito embora exista equipamento básico na maioria de nossas usinas, a produção só será possível com investimentos adicionais, além do knowhow, que deverá constituir-se o grande óbice a superar.

Outro problema que vem preocupando os produtores se refere à ausência de programação sobre os tipos de aços a produzir. Não dispõem eles de qualquer esclarecimento seguro em torno da exata natureza dos aços que deverão fabricar, nem sobre as exigências das especificações dos consumidores. Para superação dessa fase, torna-se necessária uma aproximação entre produtores e consumidores. Resultariam entendimentos há muito exigidos pela indústria mecânica.

EXAME CONJUNTO DOS PROBLEMAS

Em prosseguimento, afirmou o conferencista que se torna necessário o exame conjunto dos problemas relativos às

necessidades em aços especiais pela indústria mecânica, em contacto íntimo de consumidores e produtores.

Esse contacto deveria ser providenciado, porém, com a atenção aos seguintes princípios gerais : 1º) Exclusão liminar da idéia de ser atendida a demanda do mercado, mesmo transitória-mente, através de importações sob taxas favorecidas de câmbio; 2º) Entendimentos diretos, entre produtores e consumidores, sob inspiração puramente utilitária, sem necessidade de apelos a intervenções estatais nos entendimentos. Cabe evitar ingentemente a constituição de mais uma comissão ou grupo de estudos governamental; 3º) Esforços no sentido de unificação de especificações entre os vários grupos de consumidores, quanto a variedades de aços requeridos pela indústria mecânica, quanto às suas nuances de composição e quanto às dimensões ou bitolas; 4º) Revisão realística das exigências de especificações técnicas ora adotadas, inclusive no recebimento, para adaptação ao ambiente brasileiro, e para evitar imposição de características inutilmente exaltadas.

Quanto aos dois últimos princípios, fez o Químico Eros Orosco algumas ponderações. Lembrou que seria difícil reunir todos os interessados, com seus problemas altamente diversificados, além dos novos fabricantes de máquinas e equipamentos. Já se constituiria apreciável progresso, porém, e excelente começo, que se simplificasse a tarefa de coordenação de interesses, restringindo-a, inicialmente, à indústria automobilística.

Não se deve adotar, sem melhor exame, soluções e práticas seguidas por outros países. A indústria automobilística norte-americana opera sob as especificações S.A.E., onde figuram cerca de 150 variedades de aços especiais, distinguíveis quanto às suas composições químicas. A produção americana desses aços alcança hoje mais de 9 milhões de toneladas. O mesmo não se dará, certamente, com o Brasil, mesmo quando venhamos a produzir, em 1965, cerca de 175 000 t. Com essa extensa multiplicidade de tipos de aço contidas nas séries S.A.E. não está dada realmente a última palavra dos consumidores.

Assim sendo, a unificação de especificações entre os vários grupos de consumidores se torna urgente e altamente necessária. A tarefa a empreender não é pequena — pondera o conferencista — mas, se bem orientada, conduzirá, fatalmente, à solução de mais um sério problema da economia nacional, e a mais uma aquisição sensível para o nosso parque industrial : a consolidação definitiva da produção dos aços especiais do Brasil.

BORRACHA

INFLUÊNCIA DO ETILENOGLICOL SOBRE OS VULCANIZADOS COM DIFERENTES CARGAS

Este artigo ocupa-se da influência da adição de etilenoglicol nas misturas de borracha natural ou de copolímeros com cargas diversas (cargas brancas, negro de fumo). Estuda a influência sobre o envelhecimento, os diferentes aceleradores, etc.

(J. Royo Martínez e A. García Vargas, *Revista de Plásticos*, Madri, 7, Nº 41, páginas 259-265, setembro-outubro de 1956). J. N.

Fotocópia a pedido — 7 páginas).

* * *

APARELHAMENTO INDUSTRIAL

A ESCOLHA DE CENTRIFUGA

Aumentam constantemente o número e variedade das aplicações industriais das máquinas em que se aproveita a força centrífuga para o tratamento de produtos, até ao ponto em que se considera a centrifugação uma operação básica. No artigo estudam-se os tipos de centrífugas e discutem-se ensaios de laboratório.

(*Química e Indústria*, Espanha, Vol. 4, nº 4, páginas 147-150, julho-agosto de 1957). J. N.

Fotocópia a pedido — 4 páginas

POLIETILENO DE BAIXA PRESSÃO

Patrocinada pelo Sindicato da Indústria de Resinas Sintéticas do Estado de São Paulo, e sob os auspícios da Federação e do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo, foi realizada, no Salão Nobre «Roberto Simonsen», a conferência do Eng. Franz Broich, da firma Chemische Werke Hüls A. G., Marl, Alemanha, subordinada ao tema «Polietileno de Baixa Pressão, Seus Usos e Aplicações».

Presidiu aos trabalhos o Sr. André Barone Neto, presidente do Sindicato da Indústria de Resinas Sintéticas, o qual fez a apresentação do conferencista.

Revelou que o Eng. Franz Broich é diplomado em Engenharia Química pela Universidade de Halle, tendo cursado a Escola Superior de Tecnologia de Munich. Trabalhou como químico na I. G. Farben, tendo sido consultor na instalação de uma grande fábrica em Schkopau, em 1936, passando, posteriormente, a trabalhar em Rosenthal.

Ingressou na Chemische Werke Hüls, no Departamento de Gases dessa conceituada firma, em 1945, sendo nomeado chefe do aludido Departamento, em 1950, e seu procurador, no ano seguinte. Em 1933 foi nomeado representante na Diretoria da Chemische e, finalmente, em abril do ano passado foi elevado à posição de membro da Diretoria dessa empresa.

Em setembro de 1958 completou 25 anos de serviços prestados nas firmas I. G. Farben e Chemische Werke Hüls.

SEUS USOS E APLICAÇÕES

Exposição do Eng. Franz Broich, da firma Chemische Werke Hüls A. G., Marl, Alemanha, aos industriais paulistas do ramo de resinas sintéticas

* * *

O renomado técnico alemão veio ao Brasil a fim de coordenar os trabalhos da nova fábrica de polietileno que a Bakol está montando em Cubatão.

Qualidade e Aplicações

Iniciando sua conferência, o Eng. Franz Broich descreveu os diferentes tipos de polietileno que estão sendo fabricados, atualmente, em diversos países, destacando entre eles o de baixa pressão.

Em linhas gerais, historiou a maneira como foi obtido o polietileno de baixa pressão, na Alemanha, no tipo «ziegler». Delineou a estrutura molecular e a influência dessa estrutura sobre as qualidades físicas e químicas do produto.

Acentuou, a seguir, que a técnica moderna permite modificar essa estrutura molecular e, assim, possibilita a consecução de diversos tipos de polietileno de baixa pressão, para os diferentes fins que o moldador exige.

Acrescentou, em seqüência, não ser possível fazer todos os artigos com um só tipo, isto porque as qualidades desejadas para cada aplicação são por demais diferentes. O polietileno de baixa pressão pode, ser empregado para mol-

dagem e injeção, moldagem a vácuo, extrusão, fabricação de folhas, garras e outros recipientes, tubos, fibras, etc.

Possibilidades no Brasil

Acentuou, prosseguindo, que se trata de tipo ainda pouco conhecido no Brasil.

Por essa razão e não havendo ainda produção interna, esse tipo de polietileno é importado. Entretanto, existe amplas possibilidades para a sua fabricação, principalmente em São Paulo, com aproveitamento de gases da Refinaria de Cubatão.

A indústria brasileira de plásticos — ressaltou — tem condições suficientes para desenvolver satisfatório volume de produção de polietileno de baixa pressão.

Artigos e «slides»

Durante o transcorrer da conferência, o Sr. Franz Broich mostrou aos presentes numerosos artigos produzidos com polietileno de baixa pressão, descrevendo as características de cada um.

Também foram projetados vários «slides» sobre a estrutura molecular do polietileno de baixa pressão, tabelas e diagramas de valores químicos e físicos, além de fotografias de artigos, bancadas de ensaio e da fábrica em construção na Alemanha.

Concluída a explanação, o conferencista teve oportunidade de prestar vários esclarecimentos que lhe foram solicitados pelos industriais presentes.

ADESIVOS

EMPREGO DA BORRACHA NA PREPARAÇÃO DE ADESIVOS

Este artigo contém uma série de fórmulas e modos de proceder para o preparo de adesivos com o emprego de borracha, tanto sintética, como natural.

(Margarita Buendia, *Revista de Plásticos*, Madri, nº 40, páginas 203-210, julho-agosto de 1956). J. N.

Fotocópia a pedido — 8 páginas

ALIMENTOS

APROVEITAMENTO DOS SUBPRODUTOS DAS FABRICAS DE SUCOS CITRICOS

Neste artigo o autor ocupa-se dos derivados dos sucos (vinagre, vinhos e aguardentes, ácido cítrico e citrato de cálcio, e de ácido láctico); das essências; do subproduto bruto (cêrca de 57% de casca, pele, polpa e sementes); do líquido de prensagem (levedura alimentícia, álcool etílico, melaço); da pectina; de enzimas, plásticos, vitaminas e glicosídeos; do óleo das sementes; de marmeladas e geléias; de cascas confeitadas ou em salmoura. Aparecem 7 fotografias.

(José Royo Iranzo, *Ion*, Madri, 16, páginas 637-644 e 682, novembro de 1956). J. N.

Fotocópia a pedido — 9 páginas

CERÂMICA

ESCOLHA DE MATERIAIS REFRAATÓRIOS

A eleição do material refratário mais adequado é problema resolvido na maioria dos casos pela experiência, própria ou das casas especializadas na construção e montagem de fornos. Não obstante, é freqüente a desorientação.

No artigo em causa, trata-se: das propriedades dos refratários (ponto de fusão, resistência ao fogo sob carga, resistência à corrosão, dilatação reversível, etc); dos tipos de refratários, segundo a natureza química (de sílica, sílico-aluminosos, semi-sílica, magnesita, cromita, cromo-magnesita, silimanita, carborundum, carbono); da variação das propriedades dos refratários, segundo os processos de fabricação (influência do tamanho e forma dos grãos, influência da prensagem); dos exemplos de emprego de alguns refratários em elementos determinados de fornos (rotativos para fabricação de cimento, ladrilhos para cubas de fusão de vidros, etc).

(E. Pérez Blanco, *Química e Indústria*, Espanha, Vol. 4, nº 4, pág. 157-162, julho-agosto de 1957). J. N.

Fotocópia a pedido — 6 páginas

GORDURAS

ALGUNS CONSTITUINTES DE GORDURAS ANIMAIS RECENTEMENTE DESCOBERTOS

Descreve o autor uma série de ácidos gordos recentemente isolados de manteiga e outras gorduras de origem animal.

(L. Hartmann, de Nova Zelândia, *The Journal of the American Oil Chemists Society*, vol. 34, nº 3, páginas 129-131, março de 1957). J. N.

Fotocópia a pedido — 3 páginas

MADEIRAS

A INDÚSTRIA DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA NOS ESTADOS UNIDOS

Após generalidades e ocupar-se das instalações e do volume da madeira, fala o autor no emprego de preservadores: líquidos, como o creosoto, e sólidos, como o pentaclorofenol. O consumo de creosoto total passou de 200,8 milhões de galões em 1952 a 154,3 milhões em 1956. O consumo de penta, que era em 1952 de 4,3 milhões de libras, subiu para 13,1 milhões em 1956. O cloreto de zinco e cromato usa-se na base de 2,4 e 2,9 milhões. Os sais Wolman empregam-se na base de 1,6 a 2,1 milhões.

E vêm outros produtos em menor consumo.

(Adelardo Sanchis Batalla, *Ion*, Madri, 18, páginas 266-273, abril de 1958). J. N.

Fotocópia a pedido — 8 páginas

XIII Congresso Brasileiro de Química

(Realizado na Bahia, de 4 a 11 de novembro de 1958)

Resumo dos trabalhos apresentados

8

O ÓLEO ESSENCIAL DE MADEIRA DE ANIBA FIRMULA MEZ

Otto Richard Gottlieb e
Mauro Taveira Magalhães

Instituto de Química Agrícola, do
Ministério da Agricultura

Foi obtido da madeira da *Aniba firmula* (Nees et Mart.) Mez um óleo essencial com um rendimento de 1,3%. O estudo de sua composição revelou a presença, em quantidades sensivelmente iguais, de benzoato de benzila e de salicilato de benzila. Os autores discutem o interesse deste resultado em relação à química do gênero *Aniba*.

9

O ÓLEO ESSENCIAL DA CANDELA (VANILOSMOPSIS ERYTHROPAPPA SCHULTZ-BIP)

Otto Richard Gottlieb e
Mauro Taveira Magalhães

Instituto de Química Agrícola, do
Ministério da Agricultura

Foi obtido da madeira da *Vanillosmopsis erythropappa* Schutz-Bip um óleo essencial com um rendimento de 3,2%. O álcool sesquiterpênico terciário, (-) - α bisabolol, é o seu constituinte principal. Foram também encontradas pequenas quantidades de ácido isovalérico e de β -bisaboleno. Uma apreciação das propriedades farmacológicas do (-) - α -bisabolol indicam possíveis aplicações para o óleo essencial.

10

A QUÍMICA DO PAU ROSA

Otto Richard Gottlieb e Walter B. Mors.

Instituto de Química Agrícola, do
Ministério da Agricultura

Descrevem os autores uma série de substâncias por eles isoladas da madeira de várias espécies de *Aniba* durante os últimos anos. Estas foram identificadas ou, quando novas, sua estrutura esclarecida. Trata-se de diversos compostos pertencentes ao grupo das α -pironas (anibina; 4-metoxiparacotoína; 5,6-dehidrocavaina), bem como uma benzofenona (cotoína), uma flavonona (pinocembrina) e um fitosterol (β -sítosterol). É posta em evidência a significação dos resultados do ponto de vista taxinômico e a possível importância que os novos produtos poderão vir a ter no soerguimento da indústria extrativa do Pau-Rosa.

11

MODIFICAÇÕES SOFRIDAS PELAS SALMOURAS USADAS NA ELABORAÇÃO DO CHARQUE

Nelson Carlos Guthell

Instituto Tecnológico do Rio Grande do Sul

O trabalho apresenta considerações sobre o emprego de salmouras na elaboração do charque. Apresenta exames microbiológicos do sal utilizado no preparo das salmouras e estuda as transformações químicas e microbiológicas que têm lugar nas salmouras sãs e nas salmouras deterioradas, apresentando conclusões.

12

AÇÃO DA CLOROTETRACICLINA E DA OXITETRACICLINA SOBRE CULTURAS DE BACTERIAS AGENTES DE FERMENTAÇÕES EM CHARQUE E EM PEIXE SALGADO.

Nelson Carlos Guthell

Instituto Tecnológico do Rio Grande do Sul

É estudada a ação inibidora daqueles antibióticos sobre culturas de estirpes de *Halobacterium salinarium* e de diversos *Micrococci*, agentes do «vermelho» em charque e em peixe salgado, e de fermentações secundárias em charque.

13

DOSAGENS DOS HORMÔNIOS DAS SUPRA-RENAIS (17-HIDROXICORTICÓIDES E 17-CETOSTEROIDES). ESTUDO COMPARATIVO DA AÇÃO CORTICOTRÓFICA ENTRE ACTH-Z, O ACTH-GEL E O ACTH-LIOFILIZADO

Guernelli, O.; Miranda e Lemos, M. L.;
Rodrigues Valle, J.; Vilela de Sousa, A.

Hospital dos Servidores do Estado,
Rio de Janeiro

Os autores estudam os métodos de dosagens dos citados hormônios. Estabelecem as curvas-padrão das excreções de indivíduos normais e pacientes portadores de disfunções das supra-renais. Estudam a seguir a ação de estímulo da cortex supra-renal sob influência de diversos tipos de corticotrofinas. Em vista das variações diárias de secreção de corticóides e sua excreção foi tomada como base de estudo a análise da excreção de um período mínimo de 9 dias compreendendo 3 dias de controle sem tratamento, 3 dias consecutivos de estímulo com ACTH e 3 dias de controle novamente. Utilizam como método de avaliação da função supra-renal a contagem dos eosinófilos, a dosagem na urina de 24 horas dos 17-cetosteróides

e dos 17-hidrocorticóides e em alguns casos a dos 17-HOCS no plasma. Observam uma boa ação corticotrófica entre os três ACTH utilizados.

14

AVALIAÇÃO DA IODEMIA PROTEICA (PBI)

Estudo comparativo entre os métodos de Barker e col. e o de Grossmann e Grossmann.

Guernelli, O.; Rodrigues Valle, J.;
Miranda Lemos, M. L.

Hospital dos Servidores do Estado,
Rio de Janeiro

Os autores introduzem na sua rotina de laboratório a técnica de dosagem do iodo ligado às proteínas. Avaliam o PBI de indivíduos normais e pacientes com perturbações várias da tireoide. Dentre 193 indivíduos normais houve 65,2% dos valores entre 4 a 8 mcg. de iodo por 100 cc. de soro; 7,2% entre 8 a 12 mcg e 27,4% entre 1 a 4 mcg. Estudando pacientes com perturbações da tireoide não encontram freqüente concordância entre os dados clínicos e os resultados do laboratório assinalando-se especialmente valores abaixo de 4 mcg. Causas possíveis de erro são estudadas. pela introdução da modificação sugerida por Grossmann e Grossmann, da formação do cerato amarelo estável, a dificuldade foi contornada. Avaliadas 621 amostras de sangue. Entre 121 indivíduos normais obtiveram-se valores entre 4 a 8 mcg de iodo por 100 cc. de soro em 94,2% dos casos com um máximo de freqüência entre 5,5 a 9 mcg de iodo por 100 cc. de soro; 1,65% entre 3 a 3,9 mcg e 4,13% entre 8,1 a 10,4 mcg. Vários pacientes (500) com perturbações da tireoide foram investigados, mostrando-se os resultados obtidos com este último método mais precisos quando comparados com a clínica. Examinam também os fatores que podem invalidar o método ressaltando sua importância.

15

NOMENCLATURA DA QUÍMICA ORGÂNICA

Otto Rothe e Paulo da Silva Lacaz

Os autores salientam as vantagens da uniformização da nomenclatura da Química orgânica e apresentam algumas sugestões que não alteram a essência da tese apresentada ao IV Congresso Brasileiro de Química, em 1954, e publicada na revista «Engenharia e Química», em 1955. Julgam os autores que este trabalho sirva-se de base para as discussões de uma comissão, em ligação com a COMEC, órgão brasileiro encarregado de dar execução ao Acôrdo de Cooperação Intelectual Luso-Brasileiro.

NOTÍCIAS DO INTERIOR

PRODUTOS QUÍMICOS

Inauguração, este mês, da fábrica da Henkel do Brasil

Acontecimento importante no terreno da indústria química brasileira, no corrente mês de agosto, é a inauguração, que ocorre no dia 15, da fábrica Henkel do Brasil S. A. Indústrias Químicas em Jacareí, à margem da Rodovia Presidente Dutra.

À respeito desta fábrica, que antes mesmo da inauguração entrava em funcionamento, demos notícia especial na edição de abril, página 27, sob o título «Em produção a fábrica da Henkel do Brasil».

No estabelecimento de Jacareí está programada a produção: dos detergentes e desengordurantes industriais da classe P3, sob licença da Henkel & Cie., de Duesseldorf; dos produtos auxiliares para as indústrias têxtil e de curtume, sob licença da Boehme Fettchemie; de matérias-primas químicas para as indústrias cosméticas, farmacêuticas e de tintas, sob licença da Dehydag — Deutsche Hydrierwerk e G. m. b. H., as duas últimas firmas também de Duesseldorf.

(Ver também notícias, além da notícia especial, nas edições de 11-58, 12-58 e 7-59).

* * *

Lucros da Indústria Química Mantiqueira S. A.

Esta sociedade, com fábrica de produtos químicos, espoletas comuns e elétricas no município de Lorena, apurou em 1958 como lucro bruto nas vendas a quantia de 99,8 milhões de cruzeiros. Feitas provisões legais, e reservas para depreciações e fundos, pôde a firma colocar à disposição da assembléia geral ordinária de acionistas a importância de 6 milhões de cruzeiros. Seu capital registrado é de 48 milhões; eleva-se a 77,19 milhões, com fundos de depreciação, de renovação, para devedores duvidosos e reserva legal.

As imobilizações em terrenos, benfeitorias, edifícios, máquinas e aparelhos, instalações gerais, ferramentas e utensílios, veículos, e semoventes, móveis e máquinas de escritório sobem a 82,5 milhões de cruzeiros.

(Ver também notícias nas edições de 3-58, 6-58, 8-58).

* * *

A fábrica da Geigy do Brasil S. A.

Esta firma aplicou cerca de 11,5 milhões de cruzeiros na construção de sua fábrica, até fins de 1958. Tem o capital nominal de 200 milhões de cruzeiros e teve, no ano passado, como lucro bruto nas vendas 258,7 milhões de cruzeiros; obtendo um lucro líquido de 19,57 milhões de cruzeiros.

Novas instalações da Hamers, com melhor produtividade

A tradicional firma, da cidade do Rio de Janeiro, Cia. de Produtos Químicos Industriais M. Hamers obteve, no último exercício, resultados satisfatórios. Para melhorar os processos de fabricação e aperfeiçoar sempre mais seus produtos, aplicou substancial quantia em novas instalações, sendo as fábricas sucessivamente dotadas com equipamento adicional, o que leva a melhor produtividade e ampliação dos negócios. Em 1958 já se observou aumento apreciável do volume da produção.

É um fato auspicioso, para os que acompanham a evolução da indústria química no Distrito Federal e zonas próximas, verificar a modernização de firma antiga no ramo, como é a Hamers.

(Ver também notícia na edição de 8-58).

* * *

A nova fábrica de Tecno-Química na Rodovia Presidente Dutra

No começo da Rodovia Presidente Dutra (km 2) situa-se a nova fábrica de Tecno-Química S. A., que deverá concluir-se antes do fim do corrente ano de 1959. A fábrica fica à saída da capital federal, do lado direito. Tecno-Química S. A. tem o capital registrado de 6 milhões de cruzeiros; nos terrenos, nas obras, em máquinas, instalações, veículos, imobilizou até o fim de dezembro 9,7 milhões de cruzeiros.

(Ver também notícias nas edições de 10-58, 3-59 e 4-59).

Ampliação da fábrica da Color-Química

Foi reformada totalmente a antiga fábrica da Color-Química Indústria e Comércio Ltda., em São Paulo, sendo ligada internamente com a nova fábrica da empresa, instalada na Rua Juntas Provisórias, 676. De 1º de julho em diante o escritório passou a funcionar no mesmo edifício da fábrica.

Color-Química é produtora de várias especialidades químicas para as indústrias têxteis, de couros, papéis, tintas, vernizes e artefatos de borracha. Tem uma linha de fabricação de sabões industriais de vários tipos.

* * *

Ceralit aumentou o capital para 40 milhões

Ceralit S. A. Indústria e Comércio, de São Paulo, aumentou em fevereiro o capital de 25 para 40 milhões de cruzeiros, em consequência de se haver concluído, na primeira fase, a construção da fábrica com as suas instalações industriais em Santo Amaro, e necessitar a firma de ampliar o campo de atividades.

(Ver também notícia nas edições de 9-58 e 11-58).

* * *

Lucro bruto da Loty, de São Paulo

Industrial e Comercial Loty S. A. em 1958 apurou o lucro bruto nas vendas de 7,47 milhões de cruzeiros. Do saldo (de 897,4 mil cruzeiros) retirou-se a quantia de 717,9 mil cruzeiros, para que a assembléia de acionistas deliberasse. Capital registrado: 4 milhões.

(Ver também notícia na edição de 2-58).

Um século de extração do petróleo

Comemora-se no corrente mês o primeiro centenário da lavra industrial de petróleo no mundo.

Foi, com efeito, a 27 de agosto de 1859 que o ex-ferroviário Edwin L. Drake, fez jorrar, pela primeira vez, óleo mineral do subsolo, por um processo idealizado e aperfeiçoado por ele próprio, na localidade de Titusville, Estados Unidos da América.

Naqueles tempos, as necessidades prementes eram de óleo para lâmpada, o qual fôsse abundante e, assim, barato. O azeite de baleia escasseava e cheirava mal... As velas, caras, davam luz baça e fumarenta...

No decurso de um século, o petróleo revolucionou os hábitos e a economia dos povos. É o combustível de eleição. Como poderia hoje uma nação passar sem um derivado de petróleo?

Cada vez mais o petróleo está-se tornando matéria-prima da indústria química. E que importância desfruta nesse terreno de imensas possibilidades!

Honra, pois, à memória do antigo condutor de trem da Pensilvânia que, doente e aposentado, mas confiante, se dedicou a um trabalho que trouxe tanto e tão variado progresso ao nosso mundo!

Vendas de Lo Re S. A. em 1958

Lo Re S. A. Indústria e Comércio dedica-se à indústria de coloides para fabricação de papel e a outros fins. Obteve como lucro bruto no resultado das operações sociais a quantia de 7,2 milhões de cruzeiros, distribuindo um dividendo de 850 mil cruzeiros (capital: 4 milhões). É diretor da empresa o Dr. Victor Lo Re.

(Ver também notícias nas edições de 1-58 e 5-58).

* * *

Prejuízo da The San Paulo Gas Co., Ltd.

A renda bruta desta companhia em 1958 foi de 492,5 milhões de cruzeiros, sendo as despesas gerais e de operação, conservação e seguros de 476,6 milhões. Houve outras rendas menores e outras despesas, como impostos e juros. No ano o prejuízo cifrou-se em 19 milhões.

Em liquidação a Petrosil

Está em liquidação, sendo liquidante o Sr. Temistocles Ferreira, a Petrosil S. A. Indústrias Petroquímicas Brasileiras, de São Paulo.

* * *

Renda bruta da The City of Santos Improvements Co., Ltd.

A renda bruta desta companhia foi, em 1958, de 269,9 milhões de cruzeiros. As despesas gerais e de operação e conservação somaram 209,3 milhões.

* * *

Industrial Química Girardi planeja sua modernização

A já antiga empresa de São Paulo, a Industrial Química Girardi S. A., de que é diretor presidente o Químico Industrial Luiz Girardi, planeja renovar suas instalações, já um tanto antiquadas, pondo nos departamentos fabris, não só maquinismos, como processos de fabricação modernos. Em virtude disso, o capital será elevado.

* * *

Eletrodos de grafite

Em fins do ano passado Electro Carbono S. A., com escritórios no Rio de Janeiro e São Paulo, e fábrica na Rua Geórgia, 127, Brooklin Novo, tinha como programa de fabricação: 1) Eletrodos de grafite para fornos elétricos; 2) Eletrodos de carbono para indústrias metalúrgicas e químicas; 3) Tampões e anéis de grafite para fundições e diversos usos industriais; 4) Pasta Sodeberg para eletrodos e para fornos elétricos.

Os consumidores de eletrodos encontram-se entre as usinas de aço, de alumínio, de níquel, os cinemas, as baterias secas. As matérias-primas são: coque de petróleo, alcatrão, grafite, negro de fumo, coque, carvão, óleo combustível.

A sociedade estava, então, estudando a possibilidade de reestruturar-se com a participação do grupo japonês da Nippon Carbon Co. Ltd., que entraria

com maquinaria, encarregando-se da parte técnica.

* * *

Produto das operações sociais da «Cil»

Em 1958 o produto das operações sociais da Cia. Química Industrial «Cil» (com o capital registrado de 125 milhões de cruzeiros) foi de 89,15 milhões de cruzeiros. Com outras parcelas, o crédito subiu a 94,91 milhões. Os encargos foram de 43,24 milhões e as provisões de 12,10 milhões. O saldo (de 39,57 milhões) permitiu a distribuição de 12,5 milhões como dividendo, ou sejam, 10% em relação ao capital.

(Ver notícias nas edições de 1-58, 5-58, 8-58, 2-59 e 7-59. Ver também a reportagem «As grandes indústrias químicas de base», edição de 1-59).

* * *

Ibrol produz benzol e outros solventes

Ibrol Indústria Brasileira de Re-refinação de Óleos S. A., com refinaria no município de Duque de Caxias, está desde algum tempo produzindo benzol, toluol, xilol e benzol-motor. Adquire frações leves e as destila, separando esses produtos.

Como o nome o indica, a sociedade tem por objeto principal a recuperação de óleos lubrificantes usados, ou seja, a re-refinação, que os torna aptos a novo uso como lubrificantes. Já na edição de outubro findo anunciávamos, na notícia «IBROL segue novas linhas de produção», inserta na divisão de Lubrificantes que a empresa procurou interessar-se pela industrialização de novos produtos.

(Ver também notícia na edição de 10-58).

* * *

Indústrias Químicas Santa Águeda Ltda., em Araraquara

Nesta cidade do Estado de São Paulo funciona a sociedade Indústrias Químicas Santa Águeda Ltda., com o capital de 800 mil cruzeiros e 8 operários, para o ramo de sabão e especialidades químicas.

* * *

Cloroquim S. A. ainda não operou industrialmente

Cloroquim S. A. Indústria e Comércio, do grupo Matarazzo, constituída com o nome de Cloroquímica (nome mudado para o atual) ainda não iniciou atividade industrial. Possui terreno no valor de 2,56 milhões de cruzeiros. Capital: 20 milhões.

(Ver também notícia na edição de 4-59).

* * *

Situação da Fongra Produtos Químicos S. A.

Esta sociedade, como foi noticiado, inaugurou suas fábricas em 28 de junho do ano passado, tendo como resultado das operações sociais a quantia de 2,38

milhões no exercício que findou a 31 de dezembro. Seu capital é de 600 milhões. As imobilizações realizadas subiam a 809,6 milhões em fins de dezembro.

No corrente ano, são grandes as perspectivas que se abrem para a firma quanto à produção dos artigos de sua indústria.

(Ver também notícias nas edições de 4-58, 7-58, 10-58 e 7-59).

* * *

Lucros da Alba em 1958

Alba S. A. Adesivos e Laticínios: Brasil-América apurou o lucro bruto das operações sociais de 210,45 milhões de cruzeiros. A disposição da assembléia de acionistas: 56,33 milhões. Capital: 507 milhões.

(Ver também notícias nas edições de 12-58 e 3-59).

ADUBOS

Cia. Paulista de Adubos aumentou o capital para 50 milhões.

Tendo em consideração o constante desenvolvimento dos negócios desta sociedade, seus acionistas deliberaram em março aumentar o capital de 22 para 50 milhões de cruzeiros. Foram várias as pessoas que subscreveram o aumento.

* * *

Solorrico aumentou o capital para 60 milhões

Solorrico S. A. Indústria e Comércio, com sede em São Paulo, elevou o capital de 30 para 60 milhões de cruzeiros. É firma produtora de adubo granulado.

(Ver também notícia da inauguração da fábrica na edição de 7-59).

* * *

Inauguração, em junho, da fábrica de adubo granulado, em Presidente Altino

Na edição de agosto de 1958, demos notícia da constituição da Granubrás Adubos Granulados S. A., com o capital de 32 milhões de cruzeiros, dela participando Indústrias Químicas Gama S. A., Benzenex Cia. Brasileira de Inseticidas, o Sr. Leopoldo Dedini e o Sr. Dovilio Ometto.

A fábrica da Granubrás inaugurou-se, em Presidente Altino, E. de São Paulo, no dia 22 de junho, tendo comparecido figuras de relevo à inauguração. A instalação tem capacidade de produzir 6 a 8 mil toneladas de adubo granulado por mês. A área coberta é de cerca de 6 000 metros quadrados.

CIMENTO

Cimento «Votoram»: 1 milhão de sacos em 1958

A fábrica do Cimento Votoram, do grupo de S. A. Indústrias Votorantim, bateu o record de produção em 1958, produzindo um milhão de sacos de 50 kg.

Construtores de Belo Horizonte querem montar fábrica de cimento

Construtores de Belo Horizonte estudam a possibilidade de montar sua própria fábrica de cimento Portland. O Sr. Walter Noronha reuniu construtores no Sindicato da Indústria de Construção Civil e discutiu o assunto. Formou-se uma comissão de estudos.

* * *

Fábrica de cimento em Mossoró

O Eng. Paulo Mário Freire, do grupo de empresas Severino Pereira, visitou Mossoró para estudar as possibilidades da montagem de uma fábrica de cimento naquele município do Rio Grande do Norte.

CERÂMICA

Desenvolvimento dos negócios da Ideal Standard

Em consequência da expansão dos negócios da Ideal Standard S. A. Indústria e Comércio, com sede em Jundiá (Rua Dr. Antenor Soares Gandra, 1005), foi recentemente elevado o seu capital de 21 para 80 milhões de cruzeiros, subscrevendo o aumento de 59 milhões a American Standard do Brasil Comércio e Administração Ltda. A Ideal Standard ocupa-se da indústria e do comércio de materiais sanitários, válvulas sanitárias, produtos químicos, artefatos de metal, etc., no ramo de artigos sanitários.

* * *

Cerâmica Santa Rita S. A. mudou o nome

Cerâmica Santa Rita S. A., da cidade de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, mudou a denominação para Cerâmica Artística Selma S. A.

(Ver a notícia de constituição da CSRSA na edição de 3-58).

* * *

Porcelana São Sebastião S. A. de Pedreira

Esta firma do E. de São Paulo, com o capital de 8 milhões de cruzeiros, obteve no exercício de 1958 o lucro bruto sobre as vendas de 8,87 milhões de cruzeiros. Lucro líquido: 1,99 milhão.

* * *

Porcelana Mogi das Cruzes S. A.

Com o capital de 12 milhões de cruzeiros, apurou esta firma em 1958 a quantia de 7,97 milhões de cruzeiros. Houve prejuízo.

* * *

Indústria Paulista de Porcelanas Argilex S. A.

Tendo imobilizações no valor atual de 34,8 milhões de cruzeiros e capital de 24 milhões, Argilex teve na conta de vendas mercantis em 1958 a quantia

de 63,55 milhões. Lucro líquido do exercício: 7,78 milhões.

VIDRARIA

A indústria de vidro plano no Brasil

O Sr. Waldemar Moreno, diretor da Federação do Comércio do Estado de São Paulo, por ocasião do «Dia da Indústria» falou da atividade produtora de vidro plano no nosso país.

«Já nos idos de 1913, São Paulo havia produzido o chamado vidro plano para vidraça pelo sistema de sópro, na indústria instalada pelo Conselheiro Antônio Prado. A Vidraria Santa Marina fabricou pelo sistema antiquado nos anos de 1913 até 1919 o vidro plano feito por meio de sópro, paralizzando nessa época sua fabricação pela concorrência internacional e sistema moderno e mecânico.

O vidro plano começou a ser produzido por máquinas modernas em 1942, graças também à iniciativa de um paulista honorário, cujo nome sempre é bom lembrar — Washington Luís Pereira de Souza — e que quando exilado em Portugal envidara esforços no sentido de que se instalasse no Brasil a indústria de vidro plano, pois o Brasil, apesar de seu desenvolvimento demográfico e progresso em todos os setores, não contava com essa indústria, dependendo do vidro plano de procedência estrangeira.

Em 1942 foi instalada a Indústria Brasileira de Vidro Plano, sob a presidência do Sr. Lúcio Thomé Feteira, presidente; Celso Santos, vice-presidente jurídico; John C. Andersen, vice-presidente comercial; Antônio Augusto Monteiro de Barros, vice-presidente industrial, e mais dezesseis diretores executivos. A indústria brasileira de vidro plano mantém fábricas no Estado de São Paulo, na Capital, em Mauá, Pôrto Ferreira e São Vicente, e em São Gonçalo, no Estado do Rio. Está instalando fábrica no Rio Grande do Sul, no município de Canoas, com o capital de 2 bilhões de cruzeiros e uma produção de 700 a 800 mil metros quadrados de vidro plano e 140 000 a 150 000 metros quadrados de vidro impresso, mensais.

Em São Gonçalo, existem três fornos para produção, respectivamente, de vidro liso, impresso e em côres; na fábrica de São Paulo, existe um forno que produz 300 000 metros quadrados de vidro transparente; em Mauá, está instalado um forno de vidro transparente com produção mensal de 140 000 metros quadrados e outro de vidro impresso com produção de 50 000 metros quadrados por mês.

A fábrica de São Vicente será reaberta em setembro, para produção de 150 000 metros quadrados de vidro impresso e branco e vidro aramado. A fábrica de Pôrto Ferreira, fechada há um ano e meio, será reaberta em março de 1960, para a produção de 120 000 metros quadrados de vidro transparente, com duas máquinas. Mantém ainda uma fábrica de pastilhas de vidro, para construção, em São Bernardo, com a produção de 10 000 metros quadrados, mensais. Em São Vicente será inaugurado, em março de 1960, um novo forno para

produção de 60 000 metros quadrados mensais. Mantém em Santo Amaro uma fábrica de lâ de vidro, que era importada e que tem muita aplicação na indústria petrolífera e na indústria de refrigeração.

O Sr. Waldemar Moreno informou ainda que a indústria de vidro plano possui uma rede distribuidora de 300 comerciantes no país.

No momento se instala uma fábrica de vidros de automóveis com capacidade de produzir 60 000 parabrisas, 60 000 vigias e 210 000 metros quadrados de vidro plano, temperado e inestilhaçável, para portas de automóveis.

Essa atividade toda é dirigida pelas Indústrias Reunidas Vidrobrás Ltda.

* * *

Providro aumentou o capital

Cia. Produtora de Vidro Providro, de São Paulo, aumentou o capital de 3 para 5 milhões de cruzeiros.

* * *

Vidraria Catedral passou a sociedade anônima

Desde 16 de março é sociedade anônima a Vidraria Catedral, de São Paulo, que se dedica à indústria e ao comércio de frascos de vidro e artefatos plásticos. O capital é de 10 milhões de cruzeiros.

* * *

Vidrobrás e sua fábrica de vidro plano em Canoas

Indústrias Reunidas Vidrobrás Ltda., que já possui no país 12 fábricas, instalará em Canoas, Rio Grande do Sul, uma fábrica de vidro plano, que ficará pronta em dois anos. Serão invertidos cerca de 300 milhões de cruzeiros. Produzirá a fábrica 220 000 metros quadrados de vidro plano por mês. O início das obras está marcado para setembro.

(Ver também a notícia «Fábrica de vidro plano e de fantasia em Canoas por iniciativa de elementos da Vidrobrás», edição de 7-58).

* * *

Vidros para automóveis, da Vidrobrás em Mauá

A firma Indústrias Reunidas Vidrobrás Ltda. tenciona montar, na sua fábrica de Mauá, uma unidade para produzir vidros de automóveis, com a produção mensal de 60 000 parabrisas, 60 000 vigias e 210 000 metros quadrados de vidro inestilhaçável para portas.

MINERAÇÃO E METALURGIA

Produção de ferro-ligas

Na edição de fevereiro desta revista, página 20, saiu publicado o artigo «Impõe-se o incremento da produção de ferro-ligas», de autoria de C. I., São Paulo, artigo ou nota que se baseou numa conferência do general Carlos Berenhauer Junior, diretor da CHESF.

TINGIMENTO DE JERSEY E SEDA COMO ATIVIDADE ESPECIALIZADA

Aumentado o capital de SIFCO do Brasil

Existe grande número de indústrias de fiação e tecelagem que não possuem instalações destinadas ao beneficiamento de tecidos, como cozimento, alveamento e tingimento.

As empresas que se encontram nesta situação recorrem à indústria de tinturaria, que congrega, inclusive, firmas que se especializaram exclusivamente nessas operações, dentro de critérios altamente técnicos e qualitativos. Esses trabalhos valorizam enormemente os tecidos, livrando-os de defeitos e impurezas que lhes são peculiares e conferindo-lhes características de maciez e beleza, por meio das mais diferentes cores, sem alterar, porém, as suas propriedades de resistência e durabilidade.

No ramo das empresas da indústria de tinturaria, que prestam serviços às fábricas de tecidos em geral, se conta entre as mais antigas a firma Matheus Sinato, que vem operando há cerca de 18 anos, tendo passado por várias ampliações, a fim de atender ao volume crescente de encomendas. Presentemente, a empresa está instalada em edifício próprio, no bairro da Lapa, onde ocupa área de 1 500 metros quadrados, num terreno que mede área total de 3 000 metros quadrados. A parte descoberta é destinada a futuras ampliações, quando se fizer necessário.

Com o objetivo de manter alto padrão de qualidade em seus serviços, a firma mencionada especializou-se no beneficiamento de duas espécies de tecido, ou seja, jersey e seda.

Graças a essa limitação e dispondo de pessoal dotado de experiência nesse gênero de serviços industriais, vem a firma atendendo não só à demanda como ao interesse de seus clientes. No momento, presta trabalho de sua especialidade a cerca de meia centena de fábricas de jersey e seda, podendo, entretanto, dentro de suas condições atuais, atender a número bem maior.

Operários e máquinas

A empresa, no momento, emprega cinquenta operários, podendo todos ser considerados como qualificados na sua função, embora tivessem aprendido a exercê-la dentro da própria fábrica.

As máquinas em funcionamento são, de fabricação nacional, fornecidas pela nossa indústria mecânica.

Capacidade e valor da produção

Trabalhando abaixo de sua capacidade efetiva, a empresa está procedendo ao beneficiamento, em média, de 2 000 quilos diários de jersey e seda, aproximadamente 60 toneladas mensais. Entretanto, com os recursos técnicos e número de operários de que dispõe, poderá elevar essa capacidade, imediatamente, para o dobro, ou seja, para 4 000 quilos, diariamente.

O capital registrado da firma é da ordem de 2 milhões de cruzeiros e o capital em giro está calculado em 8 milhões de cruzeiros.

Divulgamos com a maior satisfação estes dados e enalteçemos o espírito de colaboração que manifesta a direção da tradicional firma Cia. Brasileira Carbureto de Cálcio, procurando suprir, no que lhe toca, a sentida escassez de dados de produção nacional.

* * *

Brevemente o início da construção da usina siderúrgica da CODENO

Anuncia-se para os próximos meses o início da construção da primeira usina de ferro e aço do Nordeste. Um grupo de trabalho está ultimando os estudos relativos ao plano siderúrgico da região e já dispõe de ante-projetos.

A 10 de abril foi aumentado o capital de SIFCO do Brasil S. A. Indústrias Metalúrgicas, de 51 milhões para 281 521 000 cruzeiros. O fim desta sociedade, de que é diretor-presidente o Dr. Alexandre R. Smith de Vansconcelos, é a indústria e o comércio de produtos forjados para a indústria automobilística e de produtos metalúrgicos em geral. Entraram como acionistas: American Brake Shoe Co., de New York, com 100 milhões; The Steel Improvement and Forge Co., de Cleveland, com 50 milhões; e Dr. Emilio Zappa, com 80 521 000 cruzeiros.

* * *

Elevado para 77 milhões o capital da Brassinter

Foi resolvido elevar-se o capital da Brassinter S. A. Indústria e Comércio, de São Paulo, de 60 para 77 milhões de cruzeiros.

* * *

Constituída a Zveibil Industrial S. A. Produtos Metalúrgicos

Em São Paulo se constituiu, a 17 de abril, esta sociedade com o capital de 8,2 milhões de cruzeiros, para a fabricação e a venda de produtos metalúrgicos em geral e afins. Os maiores acionistas são os Srs. Salvador Matheus Zveibil e Paulo Benjamin Zveibil, brasileiros (3,05 milhões cada um). Outros membros da família Zveibil são acionistas.

* * *

Expande-se a Siderúrgica Riorandense Sociedade Anônima

Atualmente a S.R.S.A. dispõe de duas usinas: Farrapos, em Porto Alegre, e Rio dos Sinos, em Sapucaia, município de São Leopoldo.

Quando iniciar o trabalho na nova laminação mecanizada que está sendo montada em Rio dos Sinos, a Siderúrgica Riorandense produzirá toda matéria-prima de que necessitar sua trefilaria. Então, a fábrica de arame, já em produção, será expandida.

A capacidade das duas laminações é de 80 000 toneladas por ano. No momento, a procura de laminados na zona do extremo-sul não passa de 30 000 t. Até esse nível de produção, a S.R.S.A. trabalhará com gusa (de terceiro) e sucata.

Com o aumento de consumo na região, a Siderúrgica Riorandense entrará no campo industrial da redução de minério, provavelmente seguindo o processo do ferro-esponja, com instalação de pequeno investimento.

* * *

Grupo de José Ernânio de Moraes interessado em mineração no Ceará

Este grupo industrial, ao que se informa, adquiriu mina de gesso no Crato. Em Cariús, trabalhará jazidas de magnesita. O gesso irá para as fábricas de cimento de Pernambuco (Poty) e de

A propósito deste artigo, recebemos da Cia. Brasileira Carbureto de Cálcio uma carta em que nos informa produzir essa companhia, há vários anos, ferro-ligas. Citamos a seguir o trecho principal da carta:

«Para conhecimento do articulista comunicamos-lhes que durante o ano de 1958 esta companhia produziu as seguintes ferro-ligas:

Ferro-silício 45/50%	963 t
Ferro-silício 75/80%	1 958 t
Ferro-silício 90/95%	127 t
Silico-manganês 60/65% Mn e 15/20% Si	993 t
Ferro-manganês 60/65% ...	303 t»

Sobral, no Ceará. A magnesita irá para a fábrica de refratários de São Paulo (IBAR).

PLÁSTICOS

Lucro líquido de Plavinil

Em 1958 a firma Plásticos Plavinil S. A., de São Paulo, obteve como resultado bruto das operações sociais a quantia de 168,9 milhões de cruzeiros. As despesas gerais, os impostos e prejuízos totalizaram 119,3 milhões. Feitas depreciações e reservas, a sociedade entregou um saldo de 41,5 milhões à assembléia geral ordinária. Capital registrado: 300 milhões.

* * *

Os tubos extrudados da CBE

Na edição de abril último demos desenvolvida notícia sob o título «Cia. Brasileira de Extrusão vai fornecer plásticos à construção civil». Anunciou em junho a empresa que o interessado «agora já pode fazer o seu pedido». A CBE faz saber que os tubos extrudados (flexíveis) oferecem quatro vantagens: 1) encanamentos muito mais fáceis de instalar; 2) encanamentos à prova de ferrugem e corrosão; 3) encanamentos que não se entopem; 4) encanamentos que duram 40 anos no mínimo. Apresentados em 3 séries e em diâmetros diversos, esses tubos se recomendam para linhas de água fria, irrigação, tubulações em indústrias alimentícias, condução de soluções químicas, drenagem de minas, linhas de esgotos, etc. Os fabricantes respondem a qualquer consulta, a propósito desses tubos flexíveis, que lhes façam interessados no uso deles.

(Ver também notícia na edição de 4-59).

* * *

As obras da Resinbra em Água Branca

Resinbra S. A., Indústria Brasileira de Resinas Sintéticas, de São Paulo, já construiu parcialmente no bairro de Água Branca (Rua do Curtume, 196) vários armazéns. Para terminar as obras que ocuparão uma área de 28 440 metros quadrados (área construída) necessário se torna apreciável inversão de capital, da ordem de 62 milhões de cruzeiros. Assim, foi deliberado recentemente pelos acionistas da Resinbra a elevação do capital de 28 para 90 milhões. O Dr. Joel Ostrowicz subscreveu os 62 milhões do aumento, mas o fez com a obrigação de integralizar as ações com o valor da empreitada, que ficava a seu cargo, para a construção referida.

* * *

Plastin em novas instalações

Plastin Indústria e Comércio de Plásticos S. A., do Rio de Janeiro, transferiu seus escritórios para a Av. Almirante Barroso, 81-2°. Plastin produz estampados, toalhas de mesa, substitutos de couros, plásticos para paredes, tapetes e passadeiras, materiais especiais, rígidos transparentes, perfilados, etc.

Nova unidade na refinaria de SHELL HAVEN: 20 toneladas de enxôfre por dia

Acha-se em construção na refinaria de Shell Haven, no estuário do Tamisa, por um custo superior a £2 milhões, um hidrodessulfurizador para separação de enxôfre, de produtos de petróleo, mediante o processo técnico chamado «gotejamento», propriedade da Shell.

Instalação semelhante, baseada na mesma técnica, já vem operando na refinaria de Stanlow desde 1955. Criado pelos tecnólogos de pesquisas da Royal Dutch-Shell, em Amsterdão, o referido processo técnico tem sido desde então

aplicado com sucesso em numerosas refinarias, por todo o mundo.

A operação consiste em pôr em contato com o hidrogênio o gasóleo que vai ser dessulfurizado, e fazê-lo gotejar sobre um catalisador especial. O sulfeto de hidrogênio assim produzido irá fornecer, mediante o tratamento adequado, 20 toneladas diárias de enxôfre puro.

A própria refinaria de Shell Haven, recentemente ampliada, ministrará o hidrogênio necessário, por meio da sua unidade «Platformer».

Piso-tex, piso plástico da Paulsen

Indústria de Impermeabilizantes Paulsen S. A., firma fundada em 1929, com fábrica no Distrito Federal, está produzindo um piso plástico de material vinílico, em cores, sem emendas, para residências, escritórios, edifícios públicos, estações, hospitais, fábricas, oficinas, etc. É produzido em 6 cores. Oferece inúmeras vantagens, como: é higiênico e resistente a líquidos e produtos agressivos; anti-ressonante, acústico; não é frio, nem escorregadio; não é atacado por insetos e pragas; é altamente resistente ao desgaste; mostra-se firme ao pisar, mas elástico e flexível. Aplica-se em camadas; a base deve ser impermeabilizada com Impermol-B, também da Paulsen.

* * *

Em liquidação a Cia. Nacional de Produtos Plásticos

Acha-se em fase de liquidação esta sociedade, com sede em São Paulo, a qual iniciou atividades em 8 de julho de 1952.

* * *

Aplicações dos silicones

O Eng. Químico C. E. Nabuco de Araújo Neto pronunciou em junho uma conferência na Associação Brasileira de Química (salão de conferências do Instituto Nacional de Tecnologia), em que mostrou os imensos campos abertos pelos silicones no mundo inteiro.

* * *

CELULOSE E PAPEL

Lucro bruto nas vendas da Leon Feffer

Indústria de Papel Leon Feffer S. A., com capital registrado de 180 milhões de cruzeiros, o qual somado a fundos diversos e lucros suspensos se eleva a 464 milhões, apurou em 1958 como produto das operações sociais a quantia de 196 milhões de cruzeiros. Foi posta à disposição da assembléia de acionistas a importância de quase 78 milhões.

Saldo de 46,4 milhões obteve a Suzano

Cia. Suzano de Papel e Celulose, do mesmo grupo da Leon Feffer (mesma diretoria, a saber: Leon Feffer, diretor-presidente; Isaac Pistrak, diretor-vice-presidente; Max Feffer, diretor-vice-presidente; Milton Guper, diretor administrativo), com o capital de 87 milhões de cruzeiros, que se eleva a 168 milhões com fundos e lucros suspensos, teve como lucro bruto nas vendas 71 milhões. O saldo chegou a 46,4 milhões, sendo posto à disposição da assembléia 45,2 milhões.

* * *

Lucros de Indústrias de Papel Simão S. A.

Esta sociedade, com o capital registrado de 400 milhões de cruzeiros, obteve em 1958 o lucro bruto nas vendas de 198,1 milhões de cruzeiros. De 1957 veio o saldo de 54,4 milhões. O lucro distribuído de 1958 foi de 148,7 milhões passando para 1960 o saldo de quase 144 milhões. Os maquinismos estão contabilizados no valor de 218,7 milhões.

* * *

As immobilizações de Olinkraft

As immobilizações de Olinkraft S. A. Celulose e Papel, com sede em São Paulo, totalizam 223 milhões de cruzeiros em 31 de dezembro de 1958. Em maquinaria e equipamento aplicaram-se daquele total 189,5 milhões.

(Ver também notícia na edição de 3-58).

* * *

Unipapel, de Guarulhos, vai receber máquinas e equipamentos

Unipapel Manufactureira Ltda. obteve da CACEX permissão a fim de realizar importações de máquinas e equipamentos para obtenção de papéis revestidos, sacos multifolhados e artigos de papelão corrugado destinados a acondicionamento. As referidas importações serão feitas sem cobertura cambial, sob a forma de investimento de capital nos moldes da Instrução 113 da SUMOC, figurando como investidor a United Paper Mills, de Valkerkoski, Finlândia.

Emprêgo de fibra de agave na Fábrica de Jaboatão

Cia. Indústrias Brasileiras Portela e sua associada Sackkraft Indústria de Celulose do Nordeste Ltda. vêm realizando em Pernambuco interessante experiência industrial com o emprêgo de fibras de agave para produção de celulose e como matéria-prima de papel. Os responsáveis por essas firmas mostram-se entusiasmados com o êxito obtido e falam até em exportar para o sul a celulose de agave, ou sisal. Atualmente se fabrica, em Jaboatão, papel kraft (com utilização de agave) na base de 750 t por mês, podendo esta produção subir a 1500 ainda no corrente ano.

* * *

Fábrica de celulose de bagaço na Bahia

Notícias de Salvador dizem que o grupo do Comendador Hélio Morganti, de São Paulo, estaria interessado em montar na Bahia uma fábrica de celulose de bagaço de cana, para o que fez estudos locais.

* * *

Fábrica de papel em Sergipe

Iniciou-se na «Cidade Industrial» de Aracaju a construção dos edifícios de uma fábrica de papel, que utilizará como matéria-prima em apreciável percentagem a palha de arroz. A iniciativa é de sergipanos.

* * *

TINTAS E VERNIZES

Instalação, no Recife, de fábrica de tintas e vernizes

O grupo francês «La Seigneurie» está interessado em instalar no Recife uma fábrica de tintas e vernizes. Cinqüenta por cento do capital seriam de brasileiros e a outra metade seria de franceses sob a forma de máquinas e equipamentos, de acôrdo com as instruções do Banco do Brasil.

* * *

GORDURAS

Fábrica de óleos glicéricos a ser construída em Tupã

Em julho iniciaram-se em Tupã, E. de São Paulo, as obras de construção da fábrica de óleos de amendoim, soja, mamona e semente de algodão, de propriedade da Indústria J. B. Duarte S. A. De início serão aplicados 25 milhões de cruzeiros. Ocupará o estabelecimento fabril uma área de 50 000 metros quadrados.

* * *

TANANTES

Entusiasmo pela instalação de uma fábrica de material tanante no Maranhão

Continua nos meios industriais da capital maranhense a discutir-se o assun-

to relativo à necessidade de montar-se uma fábrica de tanino nas proximidades de São Luis. A matéria-prima será o manguê vermelho. Está interessada em que se efetive a idéia a Federação das Indústrias do Maranhão.

(Ver também notícia na edição de 7-59).

* * *

TÊXTIL

Cia. de Tecidos Paulista, de Pernambuco

Esta conhecida companhia, que transformou a localidade de Paulista num município, possui ali duas fábricas: a velha, hoje dotada de moderno equipamento (tecelagem) e a Aurora (tecelagem, estamperia e tinturaria). A produção é distribuída para todo o país (Casas Pernambucanas, no Sul, e Lojas Paulistas, no Norte). São mais de 700 filiais espalhadas pelo Brasil.

* * *

A moderna fiação de lã do Lanificio Kurashiki do Brasil S. A. em São Leopoldo

Na edição de julho noticiamos a inauguração deste lanificio, que ocorreu em maio, na localidade de Sapucaia, município de São Leopoldo. Damos agora mais informações a respeito dêle.

O terreno adquirido mede 13 hectares e nêle se construíram não só os pavilhões industriais, mas também residências. Ocupa a fábrica uma área de 10 000 m². Trabalham 250 pessoas, mulheres na maioria, que foram instruídas por um grupo de 5 moças altamente especializadas que vieram do Japão para êste fim. As máquinas, modernas, poderão produzir 30 t de fios por mês.

* * *

O novo equipamento para fiação de linho da COTAI

O novo e completo equipamento para fiação de linho da COTAI Cia. Têxtil Agro-Industrial, de Campinas, achava-se no começo do ano em fase adiantada de montagem na Fábrica de Vinhedo, devendo ter entrado em funcionamento no meado do ano. Esse equipamento é de procedência inglesa.

(Ver também a notícia «Cotai vai dobrar a produção de fios finos de linho», inserta na edição de 10-58).

* * *

Têxtil Colber, de Santo André, agora é sociedade anônima

A transformação em sociedade anônima da Têxtil Colber Ltda. deu-se a 17 de março. Esta firma de Santo André, para o ramo de fiação e tecelagem, inclusive colchas e cobertores, tem o capital de 10 milhões de cruzeiros.

ALIMENTOS

Safras de laranja em São Paulo

Há presentemente no Estado acentuado interesse pela expansão da cultura de laranja. Essa lavoura, como se sabe, tem tido períodos de alta e períodos de baixa, de acôrdo sobretudo com as variações dos mercados consumidores do estrangeiro. Pensou-se muito, nas ocasiões de crise, na industrialização do fruto, transformando-o em derivados, como óleo essencial, pectina, vinho, etc. Mas essa industrialização, que se realizou em escala reduzida, não resolveria o problema da produção. O que resolveu, e está resolvendo, é o tratamento do fruto para ser consumido em espécie, e não em derivado. Conhecedores do ramo estimam que atualmente a produção de laranja no Estado é da ordem de 15 milhões, indo em pouco tempo, em 1961 ou 1962, a 25 milhões de caixas. E grande parte da produção destina-se a consumo nacional.

* * *

AÇÚCAR

Transformada em sociedade anônima a Usina Santa Clara

Agora é sociedade anônima a Usina Santa Clara, com sede em São Simão, Estado de São Paulo, e capital de 18 milhões de cruzeiros, para produção de açúcar o álcool.

* * *

Nova denominação da Usina Santa Adelaide

Usina Santa Adelaide Açúcar e Álcool Ltda., de Dois Córregos, Estado de São Paulo, transformou-se em Cia. Agrícola e Industrial Santa Adelaide. O capital é de 50 milhões de cruzeiros.

* * *

Aumento de capital da Usina Açucareira Bom Retiro S. A.

Esta usina de Cavipari, E. de São Paulo, resolveu em abril elevar o capital de 28,8 para 36 milhões de cruzeiros. Os subscritores do aumento, em número de 24, são em grande parte membros da família Forti, os principais acionistas da sociedade.

* * *

O desenvolvimento da Usina Açucareira Ester S. A.

Esta sociedade, de largos recursos, ocupa-se de produção de açúcar, da refinação e do fabrico de álcool. As imobilizações totais sobem a quase 278 milhões de cruzeiros, destacando-se: usina de açúcar, 82,5 milhões; refinaria, 11,7 milhões; destilaria, 24,4 milhões.

A produção da safra de 1958 foi a seguinte: 693 066 sacos de açúcar e 7 231 200 litros de álcool.

A sociedade tem o plano de instalar oportunamente uma indústria subsidiária.

(Cont. na pág. 30)

MÁQUINAS E APARELHOS

EM FASE DE EXPANSÃO IMPORTANTE FÁBRICA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DE SÃO PAULO

Transformadores de vários tipos, medidores de corrente e tensão, chaves de comando à distância, fusíveis industriais de segurança, centros e equipamentos telefônicos — Emprega a firma 500 operários, ocupando área coberta de 11 000 num terreno de 106 000 metros quadrados.

As crescentes necessidades industriais estão exigindo maior esforço das empresas especializadas na fabricação de equipamentos elétricos leves, médios e pesados, além de outros materiais correlatos. As exigências crescem de intensidade; diversos projetos de expansão da indústria de energia elétrica se encontram em desenvolvimento, objetivando atender, em grande parte, o impressionante ritmo da demanda. Tais projetos, em sua maioria, são de iniciativa da esfera oficial, e outros, de menor número, de empresas privadas em funcionamento no país, colimam ampliar substancialmente a capacidade instalada.

Esses fatores proporcionaram às fábricas integrantes do ramo de equipamentos elétricos a possibilidade de aumentarem consideravelmente a sua capacidade de produção seriada, implicando na aplicação de novos investimentos para a ampliação dos recursos técnicos e fabris. Desta forma, verifica-se um movimento de expansão das empresas em atividade, através da atualização dos seus programas de trabalho, com vistas não só à fabricação de maiores quantidades, mas também a elevar significativamente o grau de diversificação dos tipos e capacidades respectivas de produção.

Há empresas que conjugam várias linhas de produção, incluindo equipamentos elétricos de utilização no ramo da energia elétrica e peças e artigos destinados a instalações elétricas industriais, além de outros.

Está neste caso a Siemens do Brasil, Cia. de Eletricidade, com fábrica instalada em São Paulo, cuja linha de produção abrange transformadores trifásicos e monofásicos em aproximadamente 400 diferentes tipos e capacidades, equipamentos de comando à distância e proteção para baixa tensão, chaves elétricas e fusíveis industriais, equipamentos telefônicos, inclusive telefones e transformadores de medição.

É oportuno lembrar que a Siemens do Brasil opera entre nós há mais de cinquenta anos, mas a sua integração em nosso sistema industrial ocorreu, pode-se dizer, recentemente. Na maior parte desse período, a empresa representava a tradicional organização alemã, homônima, e tinha a seu cargo,

como ainda tem, os trabalhos de instalação, manutenção e reparos dos equipamentos, fornecidos pela firma estrangeira. Entretanto, a empresa nacional está agora mais intimamente vinculada àquela organização, a qual supervisionou todas as fases de instalação e montagem de sua fábrica, fornecendo a maior parte do equipamento, além de toda a assistência para a adoção de suas especificações técnicas — normas VDE — hoje correntemente obedecidas por outras empresas, ou ainda as especificações técnicas norte-americanas ASA.

Igualmente, a referida fábrica alemã enviou técnicos e engenheiros seus, para o adexramento da mão-de-obra nacional, tanto feminina como masculina. Esse intercâmbio de assistência técnica, aliás, tem caráter permanente, pois a tendência da fábrica paulista, futuramente, é para o desenvolvimento da diversificada e extensa linha de produção da organização teuta.

A empresa nacional iniciou, efetivamente, a sua atividade industrial em 1939, nas mesmas instalações em que mantinha sua oficina de reparos dos equipamentos decorrentes de importação, por cuja montagem, em usinas de energia elétrica e estabelecimentos industriais, se fez responsável. Nesse ano — logo após o começo da II Guerra Mundial, portanto — iniciou a produção de transformadores de determinados tipos e capacidades, obedecendo às mesmas características técnicas e de precisão dos similares produzidos pela firma alemã. Hoje, passados longos anos, a Siemens prossegue não só nessa atividade como em outras correlatas, ampliando sucessivamente, no que diz respeito aos tipos e quantidades o seu processamento fabril.

Atendendo a exigências técnicas e de ordem material, a empresa transferiu-se para uma área mais ampla, no endereço atual, fazendo a necessária adaptação das instalações que já existiam, bem como construindo um novo bloco fabril, com observância de critérios de racionalização e produtividade.

A atual fábrica da empresa ocupa cerca de 11 000 metros quadrados cobertos, com aproveitamento vertical, em terreno de sua propriedade de 106 000 metros quadrados, o que possibilitará o atendimento de futuras expansões, pois o programa previsto, para ser executado, por etapas, é dos mais amplos.

O parque de máquinas operatrizes da empresa compreende unidades estrangeiras — principalmente alemãs — e nacionais, ressaltando notar, quanto a estas, que as suas especificações técnicas e rendimento de produção têm demonstrado resultados amplamente satisfatórios. Possui inúmeros aparelhos de precisão para ensaios, testes e provas finais, processados durante os diversos estágios da fabricação.

Esta empregando no momento mais ou menos 500 operários, que em sua maioria passaram a ser altamente especializados em cada setor existente, após um período de adexramento intensivo feito por técnicos alemães. A grande facilidade de aprendizado que caracteriza o operário brasileiro contribuiu para que o treinamento fosse concluído em tempo relativamente curto. Entre tais operários se inclui ponderável número de mulheres, incumbidas de desempenhar tarefas que envolvem alta sensibilidade, particularmente aquelas atinentes à montagem e ao acabamento de determinados produtos.

Todas as seções da fábrica, pelo que foi dado à reportagem observar, foram racionalmente projetadas e instaladas, pois cada qual possui o seu próprio almoxarifado de matérias-primas e peças, os seus recursos técnicos, tudo organizado de forma a obter perfeito entrosamento de todas as operações fabris desenvolvidas. Assim é que estão perfeitamente divididas as diversas linhas de produção mantidas, como de transformadores e medidores, fusíveis industriais, equipamentos de comando à distância e de proteção para baixa tensão, de telefones, de equipamentos telefônicos, etc.

Partindo de um cálculo global, pode-se afirmar que todos os produtos que integram as linhas de fabricação da empresa são, em mais de 90 %, inteiramente nacionais. As matérias-primas utilizadas, antes da sua aplicação industrial, passam por rigorosos testes de seletividade, que têm comprovado a sua excelente qualidade, inclusive no que diz respeito às características especiais exigidas pelas normas técnicas adotadas nos processos de sua transformação. Espera a empresa, dentro em breve, poder eliminar completamente a incidência, aliás já insignificante, de materiais que ainda precisam ser importados.

No que tange aos transformadores, por exemplo, os materiais destinados à sua fabricação, além de procederem das melhores fontes supridoras, são submetidos a rigorosos ensaios, tendo-se em vista, também e principalmente, as suas qualidades mecânicas e elétricas. A mão-de-obra, por outro lado, é especializada na construção de aparelhos eletrotécnicos e está sujeita à orientação e fiscalização de técnicos experientados.

A empresa está fabricando transformadores trifásicos do tipo nuclear com enrolamentos circulares e dotados de autorrefrigeração a óleo. Os vários tipos normalmente exigidos pelo consumo podem ser construídos de conformidade com as normas alemãs VDE, aliás já consideradas brasileiras ou então, as norte-americanas ASA. As suas características de produção permitem que tais unidades sejam instaladas tanto em recintos fechados como ao ar livre.

A fabricação em série da firma compreende tipos desde 5 até 5 000 KVA, pretendendo ampliar essa capacidade, brevemente para 10 000 KVA.

Em matéria de transformadores monofásicos a empresa está produzindo dois tipos diferentes. Um deles com conservador de óleo, em tudo semelhante a um dos inúmeros tipos do sistema trifásico. Outro tipo, sem conservador de óleo. Tanto o primeiro como o segundo

NOTÍCIAS DO EXTERIOR

SUECIA

Nova fábrica para produção contínua de polpa — Billeruds AB, a grande companhia de madeiras do oeste da Suécia, que este ano comemora seu 75º aniversário, pôs em funcionamento, recentemente, uma instalação experimental de polpa em sua fábrica de Jossefors. Esta instalação, que faz parte das extensas atividades de investigação da companhia para desenvolver novas qualidades e novos processos de fabricação contínuos, tem uma capacidade de dez toneladas de polpa altamente elaborada, por 24 horas, e compreende equipa-

servem para colocação em posto ou em cabines, ou melhor, para instalações abrigadas ou expostas às intempéries. Nestes tipos, as capacidades normalmente fabricadas vão até 100 KVA podendo, porém, a pedido, ser fabricados transformadores com capacidades maiores.

Produz, a seguir, transformadores de medição de corrente e de tensão; chaves de motor de acionamento manual, para a ligação de motores trifásicos, providas de pastilhas de prata rebitadas, para garantir acima de um milhão de ligações sob carga nominal; contactores, empregados no comando à distância de motores em curto-circuito, mesmo sob pesadas condições de serviço e com paradas freqüentes, comando à distância de completas instalações fabris e de beneficiamento e automatização de demarcação e reversão de motores; fuzíveis à prova de toque com características de ruptura de precisão e alta capacidade de interruptora; fuzíveis de segurança de alta amperagem, para baixa tensão.

Tem sido intensificada, por outro lado, a produção de centros telefônicos de diversos tipos e capacidades, principalmente para atender às necessidades do interior do Estado e do país.

Produz, finalmente, a empresa, aparelhos telefônicos dentro de linhas modernas e funcionais, em variadas cores, inclusive do sistema interno-externo, numa feliz combinação que representa economia para os consumidores, principalmente firmas comerciais ou escritórios que têm necessidade de um grande número desses aparelhos. Por esse sistema, o usuário poderá falar tanto com ramais internos, no mesmo processo, como fazer ligações externas.

A fábrica trabalha em regime de 83% do total de sua efetiva capacidade de produção.

No conjunto fabril da empresa, destaca-se uma completa e moderna ferramentaria, equipada com máquinas de precisão, onde são fabricados, em aço especial, as matrizes indispensáveis ao processamento de uma série enorme de peças, componentes e acessórios, que entram na montagem final dos vários produtos que integram as suas linhas.

mento que, segundo se informa, é único em seu gênero no mundo.

Construída com o fim de assegurar uma produção experimental de suficiente volume para garantir resultados operacionais seguros, a nova fábrica foi levantada, em parte, na base dos ensaios adquiridos na fábrica experimental de branqueamento, construída em Jossefors, em 1953-54. Vários dos resultados ali alcançados foram aplicados, mais tarde, na produção corrente, como por exemplo, a de polpa viscosa e polpa de acetato. A nova fábrica experimental foi posta a funcionar gradualmente no

Notícias do Interior

(Continuação da pág. 28)

TEXTIL

Usina de beneficiamento de agave em Caruaru

Deverá instalar-se em Caruaru, Pernambuco, uma usina de beneficiamento de agave, iniciativa da SANBRA. A usina terá cerca de 50 operários. Com este empreendimento, não precisará mais a SANBRA remeter para Campina Grande o agave que comprar a fim de ser, naquela cidade paraibana, beneficiado e enfardado e dali exportado.

Manufatura de Capas Lord exporta para a Alemanha o tecido «Setalord».

Há mais de três anos vem operando a firma Manufatura de Capas Lord. Últimamente vem exportando para a Alemanha o tecido misto, de sua fabricação, composto de seda natural e uma fibra artificial, com processo próprio de impermeabilização e acabamento. Com este novo tecido fazem-se capas para chuva, «shorts», blusões impermeáveis e outros artefatos.

Informa-se que o tecido é ventilado por meio de pequenos poros entre a trama e o urdume, que não permitem que a chuva atravesse, mas o ar atravessa. Além da Alemanha, outros países, como Suíça, Canadá e Chile, estão interessados na compra.

A empresa possui instalações para fiação, tecelagem, tinturaria e acabamento. Trabalham 67 operários. A capacidade de produção é de 20 000 metros por mês.

ALIMENTOS

Desenvolve-se de modo satisfatório o movimento comercial da Cia. Brasileira de Chocolates

Vem obtendo desenvolvimento satisfatório o movimento de vendas desta sociedade de que é diretor geral o Sr. Osvaldo Miguel Frederico Ballarim. Ainda em 1958 a companhia teve de suportar despesas de vulto, de caráter especial, responsáveis pela situação deficitária do exercício. O capital social é de 105 milhões e as immobilizações em bens imóveis, maquinaria, móveis e utensílios, veículos e construções atingem 102,7 milhões.

transcurso dos últimos anos. O equipamento mecânico foi fornecido por diversas firmas escandinavas, em primeiro lugar a Kamyrr, importante fábrica sueca de utilidade para cozer e branquear polpa.

A novidade mais notável na fábrica experimental é a instalação de cozimento, construída por Kamyrr, em colaboração com os próprios engenheiros de Billerud. É dotada de um digestor contínuo «Kamyrr», de duas fases, o único de sua classe no mundo, que será utilizado para diversos processos até agora não experimentados em maior escala, como por exemplo o cozimento contínuo em duas fases de polpa sulfito e kraft, por pre-hidrólise. A fábrica de branquear tem 4 torres para branqueamento contínuo. Deu-se a máxima flexibilidade à combinação de unidades individuais a fim de permitir a experiência de numerosos processos de branqueamento utilizando tanto agentes convencionais como novos. Os produtos químicos requeridos para o cozimento e branqueamento fabricam-se em forma contínua no sótão do edifício, com matérias-primas fornecidas pela fábrica principal contígua. A nova instalação experimental foi construída pela casa Armerad Betong e nela foram investidas cerca de 4 000 000 de corôas. (S.I.P.)

NORUEGA

Máquina rotativa de impressão fabricada na Noruega — A primeira rotativa para jornal jamais fabricada na Noruega fez sua estréia em princípio de janeiro na cidade de Kongsberg, no sul da Noruega. A produtora é a Fábrica de Armas de Kongsberg, que assume a fabricação mediante autorização obtida na Suíça. A rotativa, que foi encomendada por dois jornais de Oslo, consiste de quatro unidades, cada uma imprimindo 16 páginas com as quatro unidades funcionando; a rotativa pode imprimir 36 000 exemplares por hora em quatro cores. A nova rotativa custou 3 milhões de corôas e novas encomendas da Noruega, Finlândia e Suécia estão aguardando sua execução. (S.D.N.)

INGLATERRA

Nova unidade Udex, na Refinaria de Stanlow — Na refinaria de Stanlow, Inglaterra, pertencente à Shell, entrou em funcionamento nova instalação do tipo extração por solvente, conhecida por «Unidade Udex», para a produção de um importante componente aromático de mistura de gasolina de aviação. Trata-se da primeira instalação do gênero em refinarias da Shell.

A unidade, com capacidade de 1 000 toneladas por dia, veio incorporar-se ao grandioso conjunto da refinaria de Stanlow, que, provida com uma fábrica de produtos químicos, é servida por uma frota de 60 petroleiros oceânicos. (S.I.S)

SUECIA

Fábrica de vanilina - A/S Borregaard, a maior firma industrial de produtos de madeira, da Noruega, brevemente inaugurará uma indústria química de vanilina, a partir de derivados do abeto e do pinheiro. (S.D.N.)

SADICOFF S.A.
RUA BARÃO DE SÃO FELIX 66, LOJA - RIO

COMERCIO INDÚSTRIA

COMERCIO INDÚSTRIA
SADICOFF S. A.

Produtos Químicos, Farmacêuticos e Analíticos para tôdas as Indústrias, para Laboratórios e Lavoura.
Tels.: 43-7628 e 43-3296 — Enderço Telegráfico: "ZINKOW"

ADUBE SUAS TERRAS

COM
SALITRE DO CHILE
(MULTIPLICA AS COLHEITAS)

A EXPERIÊNCIA DE MUITOS ANOS TEM PROVAO A SUPERIORIDADE DO SALITRE DO CHILE COMO FERTILIZANTE. TERRAS PROBRAS OU "CANSADAS" LOGO SE TORNAM FÉRTIS COM SALITRE DO CHILE.

«CADAL» CIA. INDUSTRIAL DE SABAO E ADUBOS
AGENTES EXCLUSIVOS DE SALITRE DO CHILE para o D. FEDERAL E ESTADOS DO RIO E ESPÍRITO SANTO
Escritório: Rua México, 111-12.º (Sede própria) Tel. 42-0881 e 42-0115 (rede interna)
Caixa Postal 875 - End. Tel. CADALDUBOS - Rio de Janeiro

tanques de aço

IBESA

**TODOS OS TIPOS
PARA
TODOS OS FINS**

Um produto da
IBESA - INDÚSTRIA BRASILEIRA DE EMBALAGENS S. A.
Membro da Associação Brasileira para o Desenvolvimento das Indústrias de Base
Fábricas: São Paulo - Rua Clélia, 93 - Utinga
Rio de Janeiro - Recife - Pôrto Alegre - Belém

Fidel 1-308

QUÍMICA PERFALCO
(COMÉRCIO E INDÚSTRIA) LTDA.

Produtos Químicos industriais e farmacêuticos, Drogas, Pigmentos, Resinas e matérias-primas para tôdas as indústrias, para pronta entrega do estoque e para importação direta

★

AVENIDA RIO BRANCO, 57 - 10º andar
salas 1002 (1001, 1008 e 1009)
Tels. : 23-3432 e 43-9797
Caixa Postal 4896
End. Teleg. : QUIMPERFAL
Rio de Janeiro

**FÁBRICA DE
CLORATO DE POTÁSSIO
CLORATO DE SÓDIO**

**NITRATO DE POTÁSSIO
PRODUTOS ERVICIDAS**

CIA. ELETROQUÍMICA PAULISTA

Fábrica :
RUA CORONEL BENTO BICUDO, 1167
Fone : 5-0991

Escritório :
RUA FLORENCIO DE ABREU, 36 - 13º and.
Caixa Postal 3827 — Fone : 33-6040

S ã o P a u l o

PRODUTOS PARA INDUSTRIA

MATERIAS PRIMAS * PRODUTOS QUÍMICOS * ESPECIALIDADES

Abrasivos

Óxido de alumínio e Carboneto de silício. EMAS S. A. Av. Rio Branco, 80-14° — Telefone 23-5171 — Rio.

Ácido Cítrico

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Ácido esteárico (estearina)

Cia. Luz Steárica — Rua Benedito Otoni, 23 — Telefone 28-3022 — Rio.

Ácido Tartárico

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Anilinas

E.N.I.A. S/A — Rua Cipriano Brata, 456 — End. Telefográfico **Enianil** — Telefone 37-2531 — São Paulo, Telefone 32-1118 — Rio de Janeiro.

Bromo

Cia. Salinas Perynas S. A. Av. Rio Branco, 311 - s. 510 Telefone 42-1422 — Rio.

Carbonato de Magnésio

Zapparoli, Serena S. A. Pro-

ductos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Carbureto de cálcio

Marca «Tigre — CBCC» Carlo Pareto S. A. Com. e Ind. — C. Postal 913 — Rio.

Esmaltes cerâmicos

MERPAL - Mercantil Paulista Ltda. — Av. Franklin Roosevelt, 39 - 14° - s. 14 — Telefone 42-5284 — Rio.

Ess. de Hortelã - Pimenta

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Estearato de Alumínio

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Estearato de Magnésio

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Estearato de Zinco

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Gás carbônico

Liquid Carbonic Indústrias S. A. — Av. Rio Branco, 57 - 13° — Tel. 23-1750 — Rio.

Gelatina farmacêutica

Em pó — 250 Bloom USP Fôlhas — Non Plus Ultra Theoberg — C. Postal 2092 — Rio.

Glicerina

Moraes S. A. Indústria e Comércio — Rua da Quitanda, 185 - 6° — Tel. 23-6299 — Rio.

Impermeabilizantes para construções

Indústria de Impermeabilizantes Paulsen S. A. — Rua México, 3 - 2° — Tel. 52-2425.

Mentol

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Naftenatos

Antônio Chiossi — Engenho da Pedra, 169 - (Praia de Ramos) — Rio.

Oleos de amendoim, girassol, soja, e linhaça.

Queruz, Crady & Cia. Caixa Postal, 87 - Ijuí, Rio G. do Sul

Oleos essenciais de vetiver e erva-cidreira

Oleos Alimentícios CAM-BUHY S. A. — C. Postal 51 — Matão, E. F. Araraquara — E. de S. Paulo.

Silicato de sódio

Produtos Químicos Kauri Ltda. — Rua Mayrink Veiga, 4 - 10° — Tel. 43-1486 — Rio.

Sulfato de Magnésio

Zapparoli, Serena S. A. Produtos Químicos — Rua Santa Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Talco para todos os fins

BENEF - Cia. Beneficiamento de Minerais S. A. — Praça Mahatma Ghandi, 2 - s. 802/4 - Tel. 42-7184 — Rio.

Tanino

Florestal Brasileira S. A. Fábrica em Porto Murinho. Mato Grosso - Rua República do Líbano, 61 - Tel. 43-9615. Rio de Janeiro.

APARELHAMENTO INDUSTRIAL

MÁQUINAS * APARELHOS * INSTRUMENTOS

Bombas de engrenagem

Equipamentos Wayne do Brasil S. A. — Rua Juan Pablo Duarte, 21 — Rio.

Centrifugas

Semco do Brasil S. A. — Rua D. Gerardo, 80 — Telefone 23-2527 — Rio.

Eléctrodos para solda elétrica

Marca «ESAB — OK» — Carlo Pareto S. A. Com. e Ind. — C. Postal 913 — Rio.

Equipamento para Indústria Química e Farmacêutica

Treu & Cia. Ltda. — Rua André Cavalcanti, 125 — Tel. 32-2551 — Rio.

Forno cubilô

Equipamentos Industriais Eisa Ltda. — Av. Graça Aranha, 333 - 5° — Rio.

Galvanização de tubos e peças em geral

Cia. Mercantil e Industrial Ingá — Av. Nilo Peçanha, 12 - 12° — Tel. 22-1880 — End. tel.: «Socinga» — Rio.

Ímãs e separadores magnéticos

Eriez S. A. Produtos Magnéticos e Metalúrgicos — Rua Alvaro Alvim, 21 - s. 1306 — Telefone 42-7954 — Rio.

Isolamento térmico

Wellit S. A. — Rua Brig. Tobias, 577 - 10° — Telefone 35-7126 — São Paulo.

Maçarico para solda oxi-acetilênica

S. A. White Martins — Rua Beneditinos, 1-7 — Tel. 23-1680 — Rio.

Maquinaria para celulose e papel

Estamparia Caravelas S. A. Rua Senador Dantas, 45-B - s. 404 — Tel. 42-8988 — Rio.

Máquinas para Extração de Óleos

Máquinas Piratininga S. A. Rua Visconde de Inhaúma, 134, - Telefone 23-1170 - Rio.

Máquinas para Indústria Açucareira

M. Dedini S. A. — Metalúrgica — Avenida Mário Dedi-

ni, 201 — Piracicaba — Estado de São Paulo.

Pontes rolantes

Cia. Brasileira de Construção Fichet & Schwartz-Haumont — Rua México, 148 - 9° — Tel. 22-9710 — Rio.

Queimadores de Óleo para todos os fins

Cocito Irmãos Técnica & Comercial S. A. — Rua Mayrink Veiga, 31-A — Telefone 43-6055 — Rio de Janeiro.

Tanques para indústria química

Indústria de Caldeiras e Equipamentos S. A. — Rua dos Inválidos, 194 — Telefone 22-4059 — Rio.

A C O N D I C I O N A M E N T O

CONSERVAÇÃO * EMPACOTAMENTO * APRESENTAÇÃO

Ampólas de vidro

Vitronac S. A. Indústria e Comércio — Av. Calógeras, 15 — Tel. 52-4137 — Rio.

Bisnagas de Estanho

Artefatos de Estanho Stania Ltda. — Rua Carijós, 35 (Meyer) — Telefone 29-0443 — Rio.

Caixas de Papelão

Ondulado Indústria de Papel J. Costa e Ribeiro S. A. — Rua Al-

mirante Baltazar, 205-247. Telefone 28-1060. — Rio.

Caixas e barreiras de madeira compensada

Indústria de Embalagens Americanas S. A. — Av. Franklin Roosevelt, 39 - s. 1103 — Tel. 52-2798 — Rio

Garrafas

Cia. Industrial São Paulo e Rio — Av. Rio Branco, 80 - 12° — Tel. 52-8033 — Rio.

Sacos de papel multifolhados

Bates Valve Bag Corp. of Brazil — Av. Pres. Vargas, 290 - 4° — Tel. 23-5186 — Rio.

Sacos para produtos industriais

Fábrica de Sacos de Papel Santa Cruz — Rua Senador Alencar, 33 — Tel. 48-8199 — Rio.

Tambores

Todos os tipos para todos os fins. Indústria Brasileira de Embalagens S. A. — Sede Fábrica: São Paulo. Rua Clé-

lia, 93 Tel.: 51-2148 — End. Tel.: Tambores. Fábricas, Filiais: R. de Janeiro, Av. Brasil, 6503 — Tel. 30-1590 e 30-4135 — End. Tel: Rio-tambores. Esc.: Rua S. Luzia, 305 - loja — Tel.: 32-7362 e 22-9346. Recife: Rua do Brum, 595 — End. Tel.: Tamboresnorte — Tel.: 9-694. Rio Grande do Sul: Rua Dr. Moura Azevedo, 220 — Tel. 2-1743 — End. Tel.: Tamboressul.

PRODUTOS QUÍMICOS

ADUBOS E INSETICIDAS

ANILINAS E PRODUTOS AUXILIARES

PRODUTOS PARA A PECUÁRIA E AGRICULTURA

SAIS E ÁCIDOS INDUSTRIAIS

RESINAS NATURAIS E SINTÉTICAS

SOLVENTES

ÁLCALIS

ENXÔFRE

DE TÔDAS AS PROCEDÊNCIAS

QUIMBRASIL — QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S. A.

RUA SÃO BENTO, 308 — 8.º ao 11.º andar — tel.: 37-8541 — São Paulo

UMA ORGANIZAÇÃO QUE SERVE A LAVOURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

FILIAIS

PORTO ALEGRE	PELOTAS
BLUMENAU	CURITIBA
RIO DE JANEIRO	BELO HORIZONTE
SALVADOR	RECIFE

AGENTES EM TODO O PAÍS



PRODUTOS QUÍMICOS INDUSTRIAIS



AGÊNCIAS:

SÃO PAULO, SP

RUA LIBERO BADARÓ, 101 e 119
TELEFONE 37-3141 - CAIXA POSTAL 1329

RIO DE JANEIRO, DF

AV. PRESIDENTE VARGAS, 309 - 5.º
TELEFONE 52-9955 - CAIXA POSTAL 904

BELO HORIZONTE, MG

AVENIDA AMAZONAS, 491 - 6.º - S/ 610
TELEFONE 2-1917 - CAIXA POSTAL 726

PÓRTO ALEGRE, RS

RUA DUQUE DE CAXIAS, 1515
TELEFONE 4069 - CAIXA POSTAL 906

RECIFE, PE

AV. DANTAS BARRETO, 564 - 4.º
TELEFONE 9474 - CAIXA POSTAL 300

SALVADOR, BA

RUA DA ARGENTINA, 1 - 3.º
S/ 313 - TELEFONE 2511 - CAIXA POSTAL 912

CAMPO GRANDE, MT

RUA 15 DE NOVEMBRO, 101
CAIXA POSTAL 477

REPRESENTANTES:

ARACAJU, SE

J. LUDUVICE & FILHOS
RUA ITABAIANINHA, 59
TELEFONE 173 - CAIXA POSTAL 60

BELEM, PA

DURVAL SOUSA & CIA.
TR. FRUTUOSO GUIMARÃES, 190
TELEFONE 4611 - CAIXA POSTAL 772

CURITIBA, PR

LATTES & CIA. LTDA.
RUA MARECHAL DEODORO, 23/27
TELEFONE 4-7464 - CAIXA POSTAL 253

FORTALEZA, CE

MONTE & CIA.
RUA MAJOR FACUNDO, 253 - 5º - S/3 e 5
TELEFONES 1-1189 e 1-6377 - CAIXA POSTAL 217

MANAUS, AM

HENRIQUE PINTO & CIA.
RUA MARECHAL DEODORO, 157
TELEFONE 1560 - CAIXA POSTAL 277

PELOTAS, RS

JOÃO CHAPON & FILHO
RUA GENERAL NETO, 403
TELEFONE M. R. 1138 - CAIXA POSTAL 173

SÃO LUÍS, MA

MÁRIO LAMEIRAS & CIA.
RUA JOSÉ AUGUSTO CORRÊA, 341
CAIXA POSTAL 243

ACELERADORES
DE VULCANIZAÇÃO
ACETATOS:
AMILA, BUTILA, CELULOSE, ETILA,
SÓDIO E VINILA (MONÓMERO)

ACETONA

ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL
ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL
TÉCNICAMENTE PURO

ÁGUA OXIGENADA
130 VOLUMES

ALAMASK,
DESODORIZANTE-REODORANTE
INDUSTRIAL

ÁLCOOL EXTRAFINO DE MILHO
AMONÍACO SINTÉTICO
LIQUEFEITO

AMONÍACO-SOLUÇÃO
A 24/25% (EM PÊSO)

ANIDRIDO

ACÉTICO 87/88%
BISSULFITO DE SÓDIO
LÍQUIDO 35º B₆

CLORETOS:
ETILA E METILA

COLA PARA COUROS
ÊTER SULFÚRICO

HIPOSSULFITO DE SÓDIO:
FOTOGRAFICO E INDUSTRIAL

RHODIASOLVE B-45,
SOLVENTE

RHODORSIL,
SILICONA, PARA DIVERSOS FINS

SULFITO DE SÓDIO:
FOTOGRAFICO E INDUSTRIAL

VERNIZES,
ESPECIAIS, PARA DIVERSOS FINS

COM. PRAZER ATENDEREMOS A PEDIDOS DE
AMOSTRAS, COTACÕES OU INFORMAÇÕES
TÉCNICAS RELATIVAS A ÊSSES PRODUTOS



ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS
ANTIBIÓTICOS • PRODUTOS QUÍMICO-
FARMACÉUTICOS • PRODUTOS AGRO-
PECUÁRIOS E ESPECIALIDADES VETE-
RINÁRIAS • PRODUTOS PLÁSTICOS
EMULSÕES VINÍLICAS • AEROSSÓIS
E LANÇA-PERFUMES • ESSÊN-
CIAS PARA PERFUMARIA
PRODUTOS PARA
CERÂMICA

COMPANHIA QUÍMICA RHODIA BRASILEIRA

SEDE SOCIAL E USINAS: SANTO ANDRÉ, SP • CORRESPONDÊNCIA: CAIXA POSTAL 1329 • SÃO PAULO, SP

