

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

PUBLICAÇÃO MENSAL DEDICADA AO PROGRESSO DAS INDÚSTRIAS

Ano XXX

Maio de 1961

Número 349



INDÚSTRIA QUÍMICA
MANTIQUEIRA S. A.

H₂O₂

O PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO
MANTIPER

50% = 208 VOLUMES
TORNA BRANQUISSIMA

OUTROS PRODUTOS

ÁCIDO OXÁLICO
ESPOLETAS E ESPOLETAS ELÉTRICAS
PARA TODOS OS FINS

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
Telofone 42-4722 — Rio de Janeiro

ASSINATURAS

Brasil e países americanos

Porte simples Sob reg.
1 Ano.... Cr\$ 900,00 Cr\$ 1 000,00
2 Anos... Cr\$ 1 500,00 Cr\$ 1 700,00
3 Anos... Cr\$ 2 000,00 Cr\$ 2 300,00

Outros países

Porte simples Sob reg.
1 Ano.... Cr\$ 1 000,00 Cr\$ 1 150,00

VENDA AVULSA

Exemplar da última edição . Cr 90,00
Exemplar de edição atrasada Cr\$ 120,00

★

Assinaturas desta revista podem ser tomadas ou renovadas fora do Rio de Janeiro, em agências de periódicos, empresas 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 anúncio 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 XXX

MAIO DE 1961

NUM. 349

SUMÁRIO

ARTIGOS ESPECIAIS

Relatório das Atividades do Instituto Nacional de Tecnologia durante o ano de 1959	15
Brasil, na Vanguarda da Produção de Aço na América Latina	18
Ensaio de Interpretação da Influência das Matérias Gordurosas nas Doenças Cardio-Vasculares, Pierre Brun	19
Plantadores Norte-Riograndenses querem beneficiar seu próprio algodão.	20

SEÇÕES TÉCNICAS

Detergentes : Unilever e a pesquisa científica	17
Perfumaria e Cosmética : Alguns aspectos fisico-químicos de preservativos fenólicos na presença de macro-moléculas — Novas tendências no ensaio cosmético	18
Plásticos : Copolímeros de metacrilato de metila e estireno para moldagem e extrusão	20

SEÇÕES INFORMATIVAS

Notícias do Interior : Movimento industrial do Brasil (80 informações sobre empresas, fábricas e empreendimentos)	21
Notícias do Exterior : Dessalgagem da água do mar	26
Máquinas e Aparelhos : Informações a respeito da indústria mecânica	29

NOTÍCIAS ESPECIAIS

Os novos preços de assinaturas desta revista	21
Aditivo anti-umectante para a indústria alimentar	23
Ferro Enamel e seus pigmentos para a indústria plástica	25
Os progressos alcançados pela Cia. Siderúrgica Nacional — Os planos para o futuro	27

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



E AGORA FABRICANDO TAMBÉM
NO BRASIL ÁCIDO SEBÁCICO
E ÁLCOOL CAPRÍLICO.

194.002

qualidade máxima em

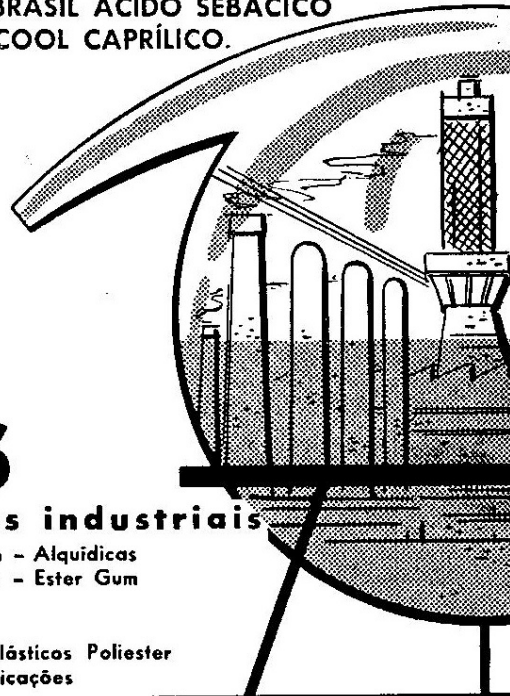
RESINAS SINTÉTICAS

para tôdas as aplicações industriais

Melamina-Formaldeído - Fenol-Formaldeído - Alquídicas
- Poliester - Ureia-Formaldeído - Maleicas - Ester Gum

PARA

Abrasivos - Adesivos - Laminados Plásticos - Plásticos Poliester
- Tintas e Vernizes e outras aplicações



BECKACITE
BECKAMINE
BECKOLIN
BECKOSOL
FABREZ
FOUNDREZ
PENTACITE
PLYAMINE
PLYOPHEN
POLYLITE
RESANOL
SUPER-BECKACITE
SUPER-BECKAMINE
SYNIHE.COPAL

Nosso Laboratório de
Assistência Técnica
está à sua inteira
disposição



RESANA S. A. IND. QUÍMICAS

Representante Exclusivo: REICHHOLD QUÍMICA S. A.

São Paulo: Av. Bernardino de Campos, 339 - Tel. 31-6802

Rio de Janeiro: Rua Dom Gerardo, 80 - Tel. 43-8136

Pôrto Alegre: Av. Borges de Medeiros, 261 - S/1014 - Tel. 9-2874 - R. 54

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



Henkel do Brasil S. A.

Indústrias Químicas

FABRICANTES DE

detergentes

EMULSIONANTES

UMECTANTES

aniônicos — sulfonados
catiônicos quaternários de amônio
não-iônicos (álcool graxo etoxilado,
alquilauril etoxilado)
amidas de ácidos gordurosos

Sob licença da

DEHYDAG DEUTSCHE HYDRIERWERKE

DUSSELDORF, ALEMANHA

CONSULTEM OS DISTRIBUIDORES

INDÚSTRIAS QUÍMICAS DO BRASIL S/A

RIO DE JANEIRO :

Av. Graça Aranha, 182 - 12º andar
Caixa Postal, 394 - Fone : 32-4345

RECIFE :

Avenida Guararapes, 111 - sala 111
Caixa Postal, 393 - Fone : 6845



SÃO PAULO :

R. Cons. Crispiniano, 58 - 11º andar
Caixa Postal, 2328 - Fone : 37-5116

PORTO ALEGRE :

R. Vol. da Pátria, 527 - 2º andar
Caixa Postal, 1614 - Fone : 9-1322

1768



1961

ANTOINE CHIRIS LTDA.

FÁBRICA DE MATÉRIAS PRIMAS AROMÁTICAS
ESSÊNCIAS PARA PERFUMARIA

ACETATO DE AMILA	ALCOOL AMILICO	ALDEÍDO BENZOICO
ACETATO DE BENZILA	ALCOOL BENZILICO	ALDEÍDO ALFA AMIL CINAMICO
ACETATOS DIVERSOS	ALCOOL CINAMICO	ALDEÍDO CINAMICO

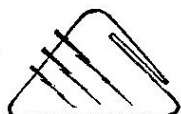
BENZOFENONA BENZOATOS BUTIRATOS CINAMATOS
CITRONELOL CITRAL

EUCALIPTOL FTALATO DE ETILA FENILACETATOS FOR-
MIATOS GERANIOL HIDROXICITRONELOL HELIOTROPINA
IONONAS LINALOL METILIONONAS NEROL NEROLINA
RODINOL SALICILATOS VALERIANATOS VETIVEROL MENTOL

ESCRITORIO
Rua Alfredo Maia, 468
Fone : 34-6758
SÃO PAULO

FÁBRICA
Alameda dos Guaramomis, 1286
Fones : 61-6180 - 61-8969
SÃO PAULO

AGÊNCIA
Av. Rio Branco, 277-10° s/1002
Fone : 32-4073
RIO DE JANEIRO



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 Rio de Janeiro

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

O CENTRO ESSO DE PESQUISA

realiza maravilhas com o petróleo



O brilhante mundo novo dos detergentes está na órbita do petróleo, pois do petróleo vêm os ingredientes básicos à fabricação dos detergentes industriais e de consumo doméstico. Criando e aperfeiçoando continuamente derivados como o Benzeno, as Olefinas e o Dodecilbenzeno, o Centro Esso de Pesquisa possibilita a produção, em larga escala, dos melhores e mais revolucionários produtos químicos, entre eles os fabulosos sabões detergentes, que limpam melhor e com mais rapidez. Para maiores informações, entre em contato com a Esso Brasileira de Petróleo.

QUALIDADE E VERSATILIDADE A SERVIÇO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA



USINA VICTOR SENCE S. A.

Produtos de



Qualidade



C A M P O S



PIONEIRA, NA AMERICA LATINA,
DA
FERMENTAÇÃO BUTIL-ACETONICA



- ★ AÇÚCAR
- ★ ALCOOL ETÍLICO
- ★ ACETALDEÍDO
- ★ ACETONA
- ★ BUTANOL NORMAL
- ★ ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL
- ★ ACETATO DE BUTILA
- ★ ACETATO DE ETILA



UMA VERDADEIRA
INDÚSTRIA DE BASE



Avenida Rio Branco, 14 — 18º andar
Telefone : 43-9442

Telegramas : UVISENCE
RIO DE JANEIRO — GUANABARA



UMA ORGANIZAÇÃO
GENUINAMENTE NACIONAL



Em São Paulo :

SOC. DE REPRESENTAÇÕES E IMPORTADORA

SORIMA LTDA.

RUA SENADOR FEIJÓ, 40 - 10º ANDAR
TELEFONES : 33-1476 e 34-1418

FARBENFABRIKEN BAYER

AKTIENGESELLSCHAFT
LEVERKUSEN (ALEMANHA)

MATERIAS PRIMAS

para a

INDUSTRIA PLASTICA

CAPROLACTAM

POLIAMIDA POLIURETAN

POLIACRILNITRIL

ACETATO DE CELULOSE

ACETOBUTIRATO DE CELULOSE

DESMODUR

DESMOPHEN

PIGMENTOS

PLASTIFICANTES

ANTIADERENTES

REPRESENTANTES:

Aliança Comercial

D E A N I L I N A S S . A .

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

Você exige qualidade!

PRODUTOS QUÍMICOS INDUSTRIAIS General Electric!

Você obtém mais quando adquire Produtos Químicos Industriais G-E. Porque você conta com aprimorada formulação técnica, controle científico das especificações e rigorosa seleção de matérias-primas — fatores que traduzem segurança e eficiência de sua produção. Exija o melhor: exija Produtos Químicos Industriais G-E!

Veja qual destes é o seu caso

Para equipamentos e materiais elétricos:

**VERNIZES
ISOLANTES G-E**

Para tintas de alta qualidade:

**RESINAS
E SOLUÇÕES
GLYPTAL***

Para moldagem de plásticos:

**RESINAS
POLIÉSTER G-E**

Para laminados (industriais ou decorativos) e peças usináveis:

**RESINAS,
VERNIZES E
ADESIVOS G-E**

RESINAS G-E
para fundição
"SHELL MOLDING"

Para fundição de peças de alta qualidade no acabamento. Especialmente formulada para resistir a altas temperaturas.

O laboratório e os técnicos da G. E. estão à sua disposição para cooperar na solução de quaisquer problemas de seleção e aplicação de produtos químicos industriais.

Consulte a filial G. E. mais próxima.

Nosso Mais Importante Produto é o Progresso

GENERAL  ELECTRIC

General Electric S.A. RIO DE JANEIRO • SÃO PAULO • PÔRTO ALEGRE
BELO HORIZONTE • RECIFE • SALVADOR • CURITIBA

* Marca Registrada

USINA DE ÁCIDOS BRASIL

J. RASINA



PRODUTOS QUÍMICOS

ACIDOS ACÉTICO, MURIÁTICO, NITRICO, SULFÓRICO, FÓRMICO, FOSFÓRICO, ÁGUA OXIGENADA, BARRILHA, SODA CAÚSTICA (ESCAMAS E SOLUÇÃO), HIPOCLORITO DE SÓDIO, SULFATO DE SÓDIO CRISTALIZADO (SAL DE GLAUBER)

PRODUTOS FARMACÊUTICOS :

ACETONA, BENZINA RETIFICADA, ÉTER SULFÓRICO, AMÔNIA EM SOLUÇÃO A 24°, ESSENCIA DE TEREBIN-TINA (AGUARRAS).

FÁBRICA :

AV. NILO PEÇANHA, 699

TEL. 221 — DUQUE DE CAXIAS — EST. DO RIO

ESCRITÓRIO :

RUA DA CONCEIÇÃO, 31 - 7º S. 701/2

TELS. : 23-1051 e 23-5328

C. POSTAL 3814 — END. TELEGR. : «NADOZIL»

RIO DE JANEIRO

DIATOMITA

para

FILTRAÇÃO,
ISOLANTES TÉRMICOS E AFÔNICOS,
PLÁSTICOS,
ARTEFATOS DE BORRACHA,
TINTAS,
CONCRETOS,
FABRICAÇÃO E REFINAÇÃO DE AÇÚCAR
E OUTROS FINS INDUSTRIAIS

Diatomita Industrial Ltda.

Diretoria no Norte

Rua Franco Rebelo, 193 — FORTALEZA, CEARA

Telegramas : «Diatomita»

Diretoria no Sul

Rua Debret, 79 - 5º - Salas 501/505 — Tel.: 42-7559

Telegramas : «Diatomita»

RIO DE JANEIRO

Representantes e depositários em S. Paulo

SODIC

Sociedade Intercâmbio Comercial Ltda.

Rua Rego Freitas, 85 — Telegramas: «Sodic»

BRESSIANI S. A.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

RUA GOMES FREIRE, 10 — SÃO PAULO

CAIXA POSTAL 11511 (AG. LAPA) — TEL. : 5-0347

END. TELEG. : «BRESSIANI»

ÁCIDO ESTEARICO

Tablete — Pó

ÁCIDO OLÉICO

{ SIMPLES

DUPLO

TRIPLO

GLICERINAS

POLIGLICEROL

ESTEARATOS

{ ZINCO

MAGNÉSIO

ALUMÍNIO

CÁLCIO

MONOESTEARATOS

{ GLICERILA

ETILENO GLICOL

DIETILENO GLICOL

REPRESENTANTE NO RIO DE JANEIRO :

José M. de Sá Borges

RUA DO RESENDE, 21 — TEL. : 52-2970

PRENSAS PARA MASSAS PLÁSTICAS

Para aplicação no método de prensagem comum, ou com extrusão, para fabricação de artefatos de massas duroplásticas, como massas à base de fenóis, ureia e melamina. As prensas têm comando automático e manual, termoregulação, aparelhagem de controle e medição.

**A CONSTRUÇÃO ESTÁTICA
NÃO EXIGE FUNDAÇÕES**

**CURTOS PRAZOS DE
FORNECIMENTO**

Vendedor exclusivo no exterior:

POLIMEX
**SOCIEDADE POLONESA DE EXPORTAÇÃO
E IMPORTAÇÃO DE MÁQUINAS S. A.**

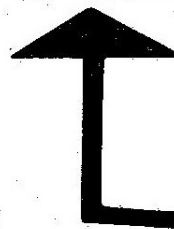
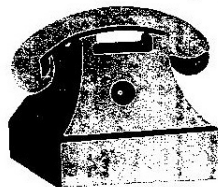
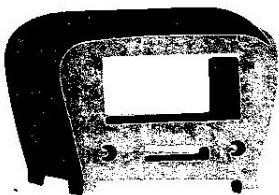
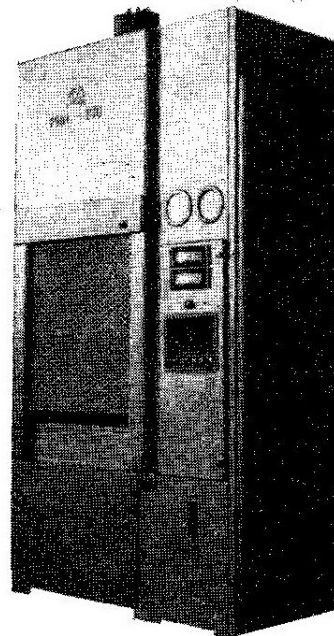
Varsóvia 10, Czackiego 7/9, C. Postal, 246
Telegrama: Polimex, Warszawa
Fone: 6-9491 - Telex: 10-250



POLIMEX

FORNECEMOS

Prensas para massas plásticas,
desenvolvendo pressão de 63,
100 e 160 toneladas.





Há quase meio século
fabricamos produtos auxiliares
para a
indústria têxtil e curtumes.
Somos ainda especialistas em colas
para os mais variados fins.

Para consultas técnicas :

Companhia de Productos Chimicos Industriales
M. H A M E R S

RIO DE JANEIRO
Escr. : AVENIDA RIO BRANCO, 20 - 16º
TEL. : 23-8240
END. TELEGRÁFICO «SORNIEL»

SÃO PAULO
RUA JOÃO KOPKE, 4 a 18 PRAÇA RUI BARBOSA, 220
TELS. : 36-2252 e 32-5263
CAIXA POSTAL 845

PORTO ALEGRE
TEL. : 4496
CAIXA POSTAL 2361

RECIFE
AV. MARQUES DE OLINDA, 296 - S. 35
EDIFÍCIO ALFREDO TIGRE
TEL. : 9496
CAIXA POSTAL 731

IBROL S. A.

ÓLEOS LUBRIFICANTES
SOLVENTES AROMÁTICOS
benzol, toluol, xilol e naftas
aromáticas

PRODUÇÃO PRÓPRIA



Avenida Rio Branco, 52 — sala 801
Telefone: 23-4168
RIO DE JANEIRO
ESTADO DA GUANABARA

FABRICA INBRA S.A.

INDUSTRIAS QUIMICAS

SÃO PAULO

DEPARTAMENTO
QUÍMICO



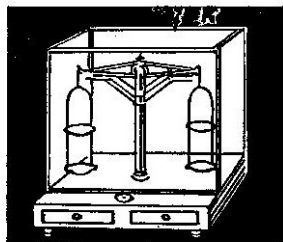
PRODUTOS QUÍMICOS
para
FINS INDUSTRIAIS

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

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

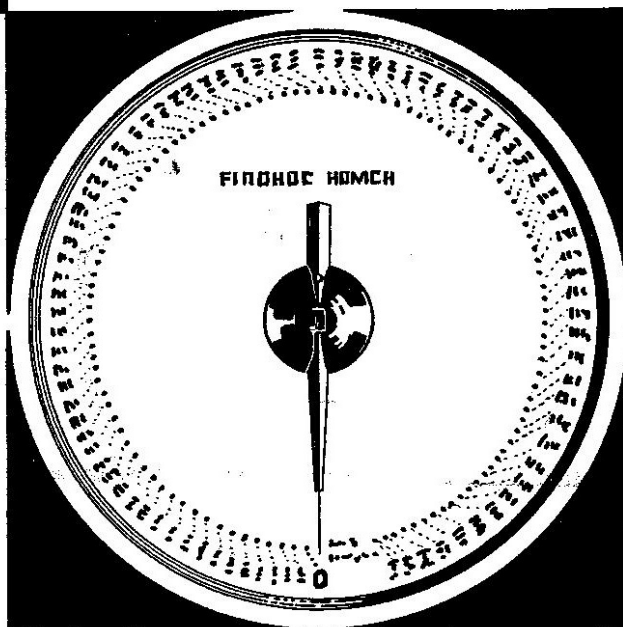
Química

Para uma organização especializada o importante é servir



em
qualquer
escala

O peso de uma organização se mede pela soma de serviços que presta aos seus clientes. A nossa fórmula de sucesso tem sido dedicar a mesma atenção e providenciar com a mesma rapidez tôdas as consultas.



desde a
grama até toneladas

Servindo o parque industrial brasileiro, o grande laboratório farmacêutico ou hospital, construímos uma alta reputação de idoneidade, através de mais de 30 anos de tradição no mercado de produtos químicos.



B. HERZOG

Química

RIO: Rua Miguel Couto, 131 - Tel. 43-0890
SÃO PAULO: Rua Florêncio de Abreu, 353 - Tel. 33-5111

Norton - 14.005

MONOSTEARATO DE GLICERINA

NEUTRO

(Glyceryl Monostearate, non self-emulsifying)

QUALIDADE COSMÉTICA

COMPANHIA BRASILEIRA GIVAUDAN

Av. Erasmo Braga, 227 - 3.º and. Telefone 22-2384 - R. de Janeiro

Avenida Ipiranga, 1097 - 5.º andar - Telefone 35-6687 - S. Paulo



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 :

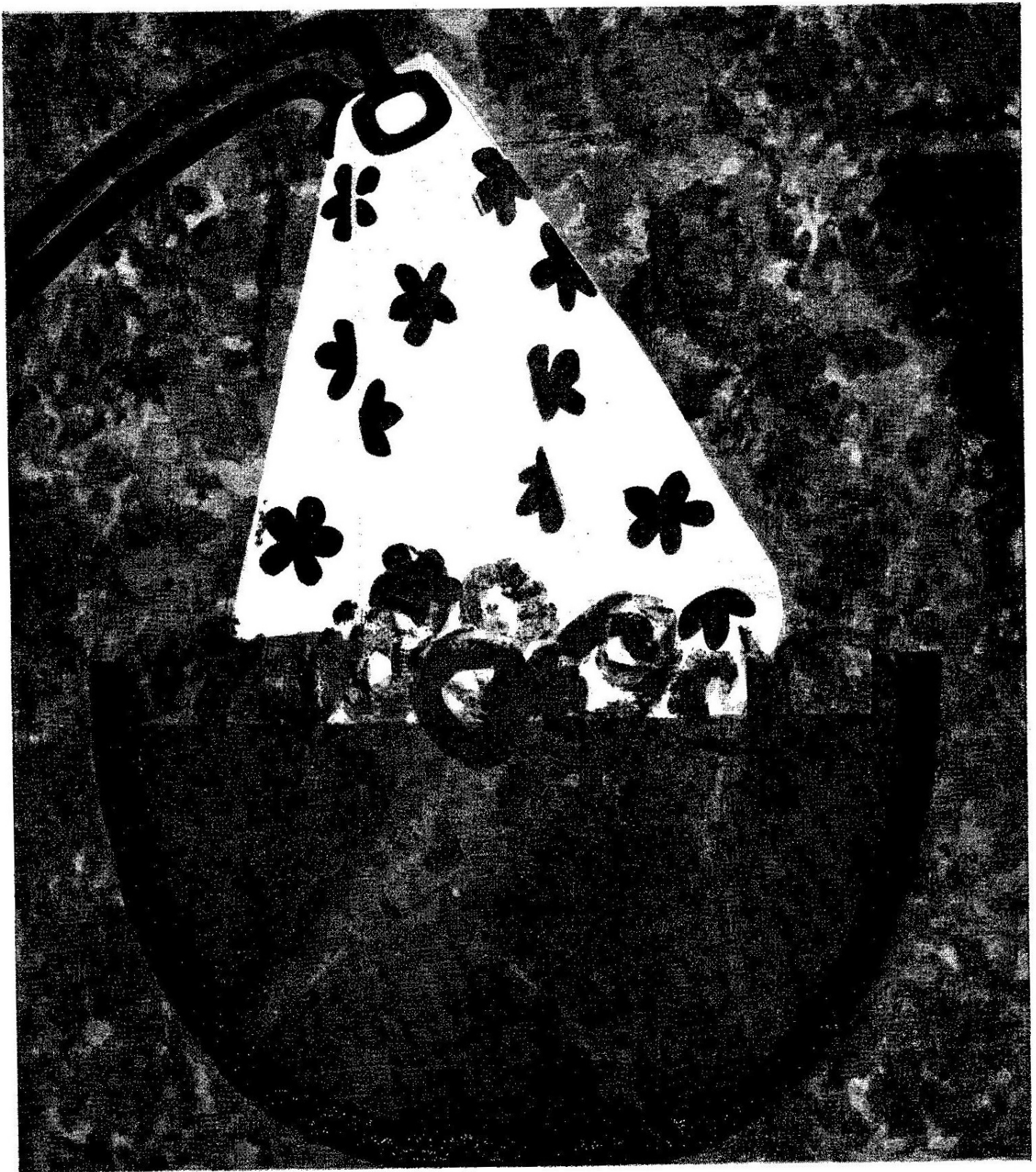
ALIANÇA COMERCIAL DE ANILINAS S. A.

RIO DE JANEIRO
CP 650

SÃO PAULO
CP 959

PORTO ALEGRE
CP 1656

RECIFE
CP 942



DETERGENTES /

Detergentes não-iônicos (NONIDET* P. 40 e P. 80)
Detergentes aniônicos (TEEPOL* X, 246 e 300)
Dodecilbenzeno (DOBANE* PT 8)

*Marca Registrada

NA INDÚSTRIA E NA AGRICULTURA

PRODUTOS QUÍMICOS



QUALIDADE E SUPRIMENTO

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"

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

Relatório das Atividades do Instituto Nacional de Tecnologia Durante o Ano de 1959

(Continuação do número anterior)

3ª Divisão :

INDÚSTRIAS METALÚRGICAS

Dentre os trabalhos de pesquisa tecnológica ultimados em 1959, destacamos :

Exame de um eixo de manivela de caminhão, com o objetivo de apurar a causa de sua fratura ao fim de pouco tempo de trabalho normal.

Exame tecnológico de um eixo de manivela de rebocador, com o objetivo de apurar a causa de sua rutura.

Exame tecnológico de um eixo de vagão da E. F. C. B., visando apurar a causa de sua rutura.

Exame tecnológico da engrenagem de máquina de comprimidos Fabbe, para apurar a causa de sua rutura em serviço normal.

Exame de duas peças do sistema de comando de uma bomba de combustível do navio hidrográfico "Sirius", para apurar a causa de suas avarias.

Exame completo de parafusos de rodas de caminhões, para apurar a causa da rutura que vinham experimentando, pelo simples apêto das respectivas porcas.

Exame completo do pinhão de um trator, para apurar a causa do seu rápido desgaste.

Exame de um suporte de mandíbula de britador, com o objetivo de apurar a causa de sua rutura, apenas com 10 meses de trabalho do britador.

4ª Divisão :

INDÚSTRIAS DE CONSTRUÇÃO

Foram realizadas as seguintes pesquisas tecnológicas :

a) Pesquisa sobre o funcionamento de uma estrutura mista de aço e concreto (estrutura do Edifício do Jockey Clube).

b) Pesquisa sobre resistência à flexão e sobre a fissuração de vigas de concreto armado, com vários tipos de aço, vários diâmetros, e várias percentagens de armaduras.

c) Ensaios para determinar a distribuição de cargas sobre um bloco de estacas.

d) Ensaios para orientar o dimensionamento de peças especiais das comportas do túnel de desvio da barragem de Furnas.

e) Colaboração no controle das operações de ajustamento final de tensões nos cabos de aço do

Pavilhão Internacional de Indústria e Comércio (Campo de São Cristovão).

f) Pesquisa sobre o controle estatístico dos concretos de obras do Distrito Federal.

5ª Divisão :

INDÚSTRIAS DE FERMENTAÇÃO

Durante o ano de 1959, realizou a 5ª Divisão trabalhos de pesquisa tecnológica sobre melaços e aguardentes nacionais, tendo ainda apresentado um conjunto de ensaios originais sobre fermentação acetobutílica e efetuado estudos sobre métodos de análise bacteriológica.

a) *Estudos sobre melaços.* Constituem êles o caminho para o melhor aproveitamento do melaço, não só como matéria-prima para estabelecimento de novas indústrias, mas ainda como produtos de exportação, uma das metas do setor Açúcar e Alcool da política econômica nacional. Torna-se, assim, de primordial importância a exata determinação das características físicas e químicas dos melaços nacionais.

Versaram os estudos sobre a constituição química de melaços provenientes de grandes centros açucareiros, incidindo ainda sobre a viscosidade, constante cujo valor, praticamente desconhecido em relação ao produto nacional, é indispensável ao cálculo da aparelhagem de transporte e estocagem necessária à exportação.

Os estudos realizados em 1959 envolveram o seguinte movimento técnico :

a) Análises de melaços	11
compreendendo determinações ...	55
b) Determinações de viscosidade	66

b) *Estudos sobre Aguardente.* Com a finalidade de melhorar o produto nacional, habilitando-o à exportação, e tendo em vista as exigências das especificações estrangeiras, realizaram os técnicos da 5ª Divisão, em colaboração com técnicos da Delegacia Regional do Instituto do Açúcar e do Alcool, no Estado de São Paulo, estudo sobre aguardente, principalmente sobre o problema da eliminação do cobre proveniente da fabricação.

Envolvia o processo experimentado, realizado em escala semi-industrial, diversas etapas de tratamento e filtração, tendo sido realizados 27 ensaios completos de purificação.

Atendendo à solicitação de empresas particulares, produtoras de aguardentes de frutas, foram experimentados diversos métodos de purificação, visando especialmente a eliminação de odores agressivos e do cobre.

c) *Trabalho apresentado.* Apresentou a 5ª Divisão um trabalho original sobre fermentação acetobolítica de mostos de cereais e melaços, do qual constam 82 ensaios completos efetuados com 6 raças puras de *Clostridium aceto-butylicum*.

Abrange o estudo a tecnologia das questões mais pertinentes ao bom êxito da fermentação acetobolítica, tais como processos de sacarificação dos mostos por agentes químicos e biológicos, influência de fatores auxiliares sobre o rendimento em solventes e outras.

d) *Estudos sobre métodos de análise bacteriológica.* O crescente afluxo de problemas atinentes ao exame microbiológico de produtos os mais diversos, apresentados à Divisão, e a carência de dados padronizados sobre o assunto, tornaram necessário o desenvolvimento de um esquema de pesquisas próprio.

Com o caráter de investigação científica, envolvendo extensas consultas à bibliografia especializada, coordenação e experimentação de técnicas diversas, foi efetuado um estudo sobre análise bacteriológica.

6ª Divisão :

INDÚSTRIAS TÊXTEIS

Tiveram prosseguimento os trabalhos de pesquisas tecnológicas sobre celulose e papel, conforme o programa elaborado e iniciado em 1957, como complementação aos esforços governamentais expressos na Meta 24 do Plano de Desenvolvimento Econômico do Exmo. Sr. Presidente da República.

Ao terminar o ano de 1959, 80% do programa traçado tinham sido realizados.

Assim é que, para facilidade de execução das pesquisas, para atender às peculiaridades regionais projetadas no âmbito nacional, para conciliar o aspecto econômico diferenciado das zonas *habitat* das matérias-primas em potencial e para permitir maior objetividade das interpretações e das conclusões, três setores foram selecionados como representativos das possibilidades brasileiras a curto prazo: Amazônico, Nordeste e Sulino.

Do setor amazônico foram estudadas as perspectivas de aproveitamento das madeiras em mistura, existentes nas várzeas dos grandes rios, em virtude de certas similaridades das espécies nativas, da grande facilidade e rapidez da recomposição da floresta, da presteza com que espécies selecionadas (notadamente o Marupá, Morototó, Parapará, etc.) se desenvolvem (em cerca de 4-5 anos apresentam ótimas características para celulose e papel de latifólias, podendo ser cortadas nesta idade), da possibilidade de emprêgo dos processos clássicos alcalinos de cozinhamento com certa adaptação de técnica operacional, da tolerância pela incorporação de material de fibra longa existente na própria região (casca e resíduo de juta e de malva) com o fim de obtenção de papéis especiais de alta resistência mecânica e finalmente da facilidade de transporte pela

via natural (fluvial) para os centros consumidores e distribuidores (Belém e Manaus).

Do setor nordestino foram levados em consideração o bagaço de cana de açúcar, o agave e o caróá, por serem consideradas as matérias-primas disponíveis, suscetíveis de industrialização, a qual deve ser baseada no aproveitamento e utilização do bagaço de cana em empresa integrada à produção de açúcar.

Do setor sulino foi iniciada a pesquisa sobre o *Pinus elliottii*, cultivado em São Paulo, com árvores de 8 anos de idade remetidas gentilmente pelo Horto Florestal estadual.

Os resultados obtidos nas pesquisas das espécies amazônicas excederam a expectativa, pois os papéis obtidos em escala semi-industrial apresentaram índices condizentes com os exigidos pelas especificações internacionais.

No que diz respeito às matérias-primas nordestinas as perspectivas foram favoráveis, evidenciando a exequibilidade de projetos a curto prazo, não só para o abastecimento regional como para o fornecimento de material de fibra longa para papéis especiais, para o mercado nacional.

Os dados referentes ao *Pinus* são considerados preliminares, porém demonstram a necessidade do prosseguimento das pesquisas com árvores de 10, 15, 18 e 20 anos de idade. Como os exemplares mais velhos plantados em S. Paulo têm apenas 10 anos, teremos de realizar um trabalho a longo prazo.

Os índices até agora obtidos com o *Pinus*, comparados com aqueles da *Araucária*, mostram certa similaridade, exclusive o comportamento no refino. Convém, no entanto, notar que no sul dos E.U.A. o referido *Pinus* é cultivado com o objetivo precípua de obtenção de seiva ou gema da qual é extraída a essência de terebintina, água rás vegetal, óleo de pinho (pine oil), outros terpenos e o breu ou colofônia.

Além destes trabalhos de iniciativa da Divisão, foram realizadas pesquisas tecnológicas sobre celulose e papel por solicitação de entidades particulares, tais como :

Pesquisa tecnológica sobre pastas celulósicas e papéis de ımbira e bagaço de cana de açúcar — a pedido de I. B. Sabbá, do Amazonas.

Obtenção de celulose e papel a partir de misturas de madeiras da Amazônia, pelo processo soda a frio, a pedido de Produtos de Plantas Amazônicas Ltda.

Obtenção de celulose e papel a partir do mangue vermelho e siriuba branca — a pedido de Dom Affonso Maria Ungarelli.

9ª Divisão :

ELETRICIDADE E MEDIDAS ELÉTRICAS

Com auxílio da Comissão Nacional de Energia Nuclear e do Conselho Nacional de Pesquisas, foram realizados trabalhos nos campos de medidas de *fallout* atmosférico e registro de radioatividade na atmosfera, eletrônica e construções de equipamento especializado de medida, dosimetria química de raios gamma, conversão direta de radiação em eletricidade.

Foram construídos dois tipos novos de dosímetros, para raios gamma e para raios X, e experimentados no reator nuclear de São Paulo. Presentemente

um dos dosímetros está sendo experimentado no reator da Armour Research Foundation, em Chicago.

Foi feita uma comunicação a respeito do novo dosímetro ao Simpósio sobre Medidas de Isótopos, realizado em Viena pela Agência Internacional de Energia Atômica.

Foram feitas as seguintes publicações :

Autor	Título	Revista
B. Gross	The Compton Current	<i>Zeitschrift fuer Physik</i> 154, 479, 1959
B. Gross K. S. Wright	Charge Distribution and Range Effects Produced by 3 Mev Electrons in Plexiglas and Aluminum	<i>Physical Review</i> 114, 725, 1959
B. Gross H. Pelzer	Branch Cuts and Pseudo-equivalence of infinite Networks	Electrical Research Association, Report V/T. 142, London 1959
B. Gross E. Meyer A. Aron	Radioatividade de Fallout no Rio de Janeiro	Comissão Nacional de Energia Nuclear DTC — 3

LABORATÓRIO DE BORRACHA E MATÉRIAS PLÁSTICAS

Foram realizados os seguintes trabalhos de pesquisa, no ano de 1959.

- “Uma nova reação corada para a identificação de monômero e polímeros de metacrilato de metila”, por Eloisa B. Mano — Trabalho publicado no *Analytical Chemistry*.
- Estudo sobre a identificação de enxôfre elementar em afloramentos nos vulcanizados — Concluído.
- Estudo sobre a identificação de plásticos com base de uréia, melamina e caseína — Em andamento.
- Estudo sobre a identificação química rápida de vulcanização com base de elastômero de butadieno-estireno — Em andamento.

CENTRO DE ESTUDOS DE MECÂNICA APLICADA (CEMA)

Continuando o programa de estudos da Energia solar, iniciado em 1958 e patrocinado pelo Conselho Nacional de Pesquisas, o Centro de Estudos de Mecânica

Aplicada construiu vários coletores planos, com vidro de proteção dupla, para estudo das aplicações práticas.

Três aparelhos deste tipo : um para ar quente, produzindo temperaturas na saída de até 108°C, outro para água quente, com temperaturas entre 70 e 80°C, e o terceiro para produção de vapor d'água, foram expostos, a título de demonstração, por ocasião da realização do Seminário do Nordeste, em Garanhuns (26 de abril a 3 de maio de 1959), despertando grande interesse nos meios tecnológicos e industriais.

Outros coletores solares foram construídos para estudo comparativo das várias superfícies seletivas: negro animal (indicado para temperaturas abaixo de 80°C), óxido cúprico depositado diretamente (fraco rendimento, devido ao tamanho das partículas), óxido cúprico obtido a partir de uma solução de nitrato de cobre a 4%, borrifada e aquecida em seguida a 400°C (processo Thomas Unger), placa de vidro revestida por trás de negro de fumo e papel de alumínio, com resultados bastante animadores.

Foi construída e experimentada, também, uma célula termo-solar baseada na concentração da radiação, por meio de 48 espelhos planos, dentro de uma cavidade prismática semi-fechada do lado da entrada e revestida de superfície seletiva por dentro, gerando vapor a várias atmosferas de pressão.

Foram continuados, paralelamente, os contatos e o intercâmbio com vários centros estrangeiros e foram publicadas as *Atas do Simpósio sobre Energia Solar*, reunindo, num volume de 320 páginas, os principais trabalhos apresentados nas reuniões de 3 a 7 de novembro de 1958.

Na base dos resultados já obtidos foi projetada a construção de uma geladeira solar e de uma turbina eolo-solar (acionando, por exemplo, uma bomba de irrigação), realizações, estas, que deverão ser concluídas em 1960.

Além dessas atividades, o CEMA continuou os trabalhos de mecânica dos fluidos aplicada (experiências no túnel aerodinâmico), de cibernética (colaboração com o Grupo Executivo para Aplicação de Computadores Eletrônicos), de normalização (colaboração prestada à Comissão de Documentação da ABNT) e didáticas (curso de Motores Térmicos, no INT, curso de Pesquisas Bibliográficas em Tecnologia, no IBBD).

DETERGENTES

UNILEVER E A PESQUISA CIENTÍFICA

Este artigo é a descrição da visita feita pelo autor e de jornalistas à sede da Unilever N. V., em Rooterdam, e aos novos laboratórios de pesquisa do concern, em Vlaardingen, 12 km daquela cidade.

Apareceu há trinta anos a denominação Unilever, quando a sociedade holandesa Margarine Unie se tornou Unilever N. V. (N. V. significa *Naamloze Vennootschap*, Sociedade Anônima). Ao mesmo tempo, em Londres, a Margarine Union fundia-se com a Saboaria Lever

Brothers, surgindo a Unilever Limited. Então, a Unilever N. V. e a Unilever Ltd. são duas sociedades-mães em pé de igualdade. Uma e outra são hoje holdings. Não produzem, nem vendem, elas próprias, mas detêm, em grande parte o capital de outras sociedades. Lever Brothers foi fundada em 1885.

Os produtos industriais são principalmente os seguintes : óleos e gorduras; sabões, detergentes e cosméticos; margarinas e similares.

Na França as principais sociedades do grupo Unilever são : Société Astra, margarinas e sopas em sachets; olearias Calvé-Delft, óleos e gorduras para alimentação humana, rações para gado e aves, produtos químicos para detergentes; saboarias Lever, sabões e deter-

gentes; Thibaud-Gibbs, cosméticos; Harriet Hubbard Ayer, produtos de beleza.

No Laboratório de Vlaardingen trabalha um efetivo de 600 pessoas, dois terços (engenheiros, doutores em ciência, etc.) consagrando-se à pesquisa. O Laboratório compreende 17 secções. As secções formam 6 grupos : Detergência; Margarina e Hidrogenação; Pesquisas sobre substâncias odorantes e gordurosas; Laboratório Biológico; Usina-Piloto; Síntese Orgânica.

O artigo descreve a visita aos departamentos técnicos, referindo algumas investigações de maior interesse.

(André Gain, *Oléagineux*, 15, pag. 487-492, junho de 1960). J. N.

Fotocópia a pedido — 6 páginas.

Brasil, na Vanguarda da Produção de Aço na América Latina

O Brasil está na vanguarda, em toda a América Latina, com referência à produção siderúrgica. Não quer isto significar que os demais países latino-americanos demonstrem desinteresse por este importante ramo da economia industrial. Sucede que os projetos de produção e expansão são mais modestos, na razão direta dos recursos técnicos e materiais de que podem dispor.

O México vem em 2º lugar. Nosso país, de 1953 em diante elevou a sua produção de 1016 toneladas para 1859 toneladas em 1959, representando um crescimento da ordem de 83%, enquanto que o México de 725 toneladas passou a 1180 toneladas, no mesmo período, constituindo um aumento de 62%.

Os demais países latino-americanos, que produziam em conjunto, no ano de 1953, 745 toneladas, passaram a produzir em 1959 cerca de 976 toneladas de ferro e aço, valendo um aumento de 31%.

Até 1965, haverá aumento substancial na produção latino-americana de ferro e aço, destacando-se a indústria siderúrgica do Brasil e do México, que naquele ano estarão em condições de realizar exportações. Mas, conforme divulga o Boletim Banas, em seu número 75, a previsão do aumento da produção é a seguinte:

PRODUÇÃO SIDERÚRGICA NA AMÉRICA LATINA

(Aço em lingotes — em mil toneladas)

	1959	1965
Brasil	1 859	4 594
México	1 180	2 600
Chile	420	650
Argentina	260	1 027
Colômbia	140	300
Uruguai	13	—
Venezuela	78	870
Peru	65	130
TOTAL: ..	4 015	10 674(*)

(*) Inclusive outros produtores.

F. V. A.

São Paulo

Em segundo lugar o México — Posição dos países latino-americanos produtores — Incremento previsto até 1965 — Distribuição do consumo de aço brasileiro.

Consumo que se registra no país

As empresas Companhia Siderúrgica Nacional, Belgo Mineira e Acesita respondem por mais de 60% da produção brasileira de aço, concentrando-se o consumo praticamente na faixa Rio-São Paulo.

A distribuição percentual, por regiões, é a seguinte: Cia. Siderúrgica Nacional, Norte, 2,5%; Sul, 6,2%; Centro, 5%; Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, Norte, 5,4%; Sul, 1,9%; Centro, 32,6%; Acesita, Norte, 2,7%; Sul, 3%; Centro, 14,2%. Na faixa São Paulo-Rio, pela ordem, o quadro é o seguinte, relativamente às vendas: Cia. Siderúrgica Nacional, 86,3%; Belgo-Mineira, 60,1%; e Acesita, 80,1%.

A posição das diferentes regiões, quanto ao consumo brasileiro de aço, encontra sua explicação na natureza dos principais setores consumidores, cuja localização é São Paulo-Rio. Não obstante os projetos de industrialização de outras áreas do país, a distribuição futura do consumo por regiões não deverá sofrer modificações sensíveis. Isto porque as previsões quanto aos principais consumidores de aço, no Brasil, manter-se-ão inalteradas, pelo menos até 1965.

Por outro lado, o consumo de aço no exercício de 1965, com relação à produção total, deverá ser assim distribuído: 21,0%, indústria automobilística, tratores, etc.; 16%, construção; 10%, estampanaria; 9%, trilhos e acessórios; 5%, tubulações (óleo, gás e água); 4%, máquinas; 3%, agricultura (implemen-

tos); 15%, artefatos de ferro e aço; 12%, indústria pesada; 5%, outras linhas de produção.

Aumento da produção

Praticamente todas as siderúrgicas brasileiras se encontram em regime de expansão. Entretanto, a inflação alterou profundamente o valor dos investimentos dos projetos originais, devendo subir a nada menos de 400 bilhões de cruzeiros, contingente várias vezes superior ao constante do programa de metas do governo.

De acordo com dados há pouco divulgados, relativamente à produção de 1959 e à de 1965, tendo em vista o volume a ser acrescido até este último ano, verifica-se o seguinte, respectivamente:

Siderúrgica Nacional 872 mil e 1 milhão 250 mil toneladas de aço em lingotes;

Belgo-Mineira 345 mil e 550 mil;
Minerasil Jafet, 250 mil e 350 mil;
Mannesmann, 100 mil e 300 mil;
Acesita, 65 mil e 240 mil;
Siderúrgica Aliperti, 66 mil e 140 mil;
Lanari, 20 mil e 50 mil;
Barra Mansa, 62 mil e 165 mil;
Riograndense, 15 mil e 100 mil;
Pains, 20 mil e 40 mil;
Lafersa, 10 mil e 27 mil;
Fluminense, 2 mil e 12 mil;
Hime, 45 mil e 45 mil;
Usiminas, nada e 500 mil;
COSIPA, nada e 500 mil;
Vitória, nada e 250 mil;
Cosinor, nada e 50 mil toneladas;
Outras, 25 mil e 25 mil.

O total de 1959 soma 1 859 milhões de toneladas; e o referente a 1965 compreende um total de 4 594 milhões de toneladas.

PERFUMARIA E COSMÉTICA

ALGUNS ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS DE PRESERVATIVOS FENÓLICOS NA PRESENÇA DE MACRO-MOLÉCULAS

Este artigo trata de alguns dos fatores que contribuem para as interações de fenóis com produtos constituídos de moléculas gigantes e considera a relação entre a magnitude da interação e a eficiência do preservativo.

Deve notar-se que os compostos fenólicos não são os únicos atingidos entre os preservativos. Quase todos os preservativos comumente usados sofrem interações similares e subsequentes inativações, em maior ou menor extensão.

Discutem-se a natureza da ação, a inativação, a natureza da interação entre fenol e macro-molécula, a determinação do grau de ligação, e a predição da concentração do preservativo requerido.

(H. B. Kostenbauder, *American Perfumer & Aromatics*, vol. 75, páginas 28, 29, 32 e 33, janeiro de 1960). J. N. Fotocópia a pedido — 4 páginas.

NOVAS TENDÊNCIAS NO ENSAIO COSMÉTICO

Ocupa-se o artigo, de um modo geral, de considerações sobre métodos analíticos, electrobiologia (electron-onomosis, iontophoresis); das medidas do odor (com estudo do método pelo osmagraph, primeiro instrumento de precisão para

auxílio do nariz humano, do mesmo modo que o microscópio ajuda o olho); do uso de traçadores radioisótopos; da prejudicialidade (métodos toxicológicos, para verificar toxicidade interna pelos cosméticos, e externa ou local); do acondicionamento (bacteriologia, transmissão de odor, aditivo).

O uso de novos métodos de avaliação qualitativa e proteção toxicológica pelos fabricantes de primeira ordem constitui um indicio de que a tendência da indústria é o contínuo aperfeiçoamento de seus produtos. Cedo desaparecerão todos os obsoletos e empíricos métodos dos laboratórios cosméticos.

(Louis C. Barail, *The Journal of the Society of Cosmetic Chemists*, 11, pag. 241-249 junho de 1960). J. N. Fotocópia a pedido — 9 páginas.

Ensaio de Interpretação da Influência das Matérias Gordurosas nas Doenças Cardio - Vasculares *

Pierre Brun

Chef de Laboratoire à l'Institut
d'Hygiène Alimentaire de Paris

* * *

As polêmicas a respeito das matérias gordurosas aumentam nestes últimos anos. Muitos acham que estas constituem a origem das doenças cárdio-vasculares.

Não permite, entretanto, o estado atual das pesquisas afirmá-lo, porque o metabolismo dos lípidios é intimamente ligado ao das proteínas e dos glicídeos. Trata-se, com efeito, de um problema de equilíbrio alimentar entre as matérias gordas e os outros elementos da ração.

Convém lembrar, antes do mais, as três leis do equilíbrio alimentar. A ração diária:

- 1) Deve levar certa quantidade de energia.
- 2) Deve conter os princípios nutritivos essenciais.
- 3) Deve apresentar estes princípios nas proporções convenientes.

Nossos atuais conhecimentos quanto às enzimas e ao papel dos ácidos pirúvico, acético, oxalo-acético, dos ácidos tricarbóxicos do ciclo de Krebs, permitem-nos afirmar que a terceira lei é a mais importante.

O homem moderno é vítima das moléstias cardíacas. Admite-se em geral que os enfartes do miocárdio estão ligados a muito forte teor de colesterol no sangue: êle é normalmente de 1,5 a 2 gramas por litro (40% sob forma livre e 60% no estado de ésteres).

Orá, 80% do colesterol sanguíneo são de origem endógena (isto é, de dentro). Daí, as dificuldades para provocar ateroscleroses experimentais por absorção dêle.

Com os fosfolípidios, o colesterol é o principal intermediário do transporte das gorduras do sangue; necessário ao funcionamento normal de célula, êle é, ademais, a origem da síntese dos hormônios esteróis.

Pode desempenhar um papel na evolução das doenças cárdio-vasculares:

1. Arteriosclerose — Todos os estados que resultam do espessamento da parede das artérias. Ela conduz raramente a insultos graves.
2. Ateroma ou ateromatose — Lesões constituídas no íntima da

artéria por mingau gorduroso, onde se infiltra o cálcio. Formam-se placas que provocam a embolia. É um insulto notável do metabolismo dos lípidios.

3. Aterosclerose — A reunião dos dois casos precedentes.

Não se deve esquecer a importância dos ácidos gordurosos poli-insaturados, chamados ácidos essenciais ou "vitamina F" (se bem que possuindo caráter energético próprio e atuando em doses relativamente elevadas). O organismo é incapaz de fazer-lhes a síntese.

O mais importante dêles é o ácido linoléico, cuja forma ativa no organismo é o ácido araquidônico, proveniente de sua condensação com uma molécula de ácido acético.

Para a assimilação dos ácidos essenciais, é necessário que a ração alimentar contenha colina, inositol, ácidos pantotênico e para-amino-benzoico, piridoxina e vitaminas E e B₆. Esta última vitamina é indispensável para a transformação do ácido linoléico e ácido araquidônico.

A carência ou insuficiência de vitamina F, quer dizer, dos ácidos essenciais, é a causa de grande número de doenças (no homem, talvez câncer e neuropatia); de outra parte, pode ocasionar perturbação no metabolismo do colesterol. Quando faltam os ácidos essenciais, êle é esterificado por ácidos gordurosos saturados, presentes no plasma: acumulam-se os depósitos, porque os compostos formados são pouco solúveis, então muito menos metabolizáveis.

Se se administra óleo de germe de trigo a pessoas atingidas por trombose coronária, a taxa de colesterol sanguíneo diminui. Ao contrário, aumenta por utilização de manteiga e de gorduras saturadas.

Verificou-se que a adjução de vitamina F (ácidos gordurosos essenciais) favorece a diminuição

da taxa de colesterol; mas parece que o surgimento de doenças cardíacas tenha também outras causas.

É preciso insistir no papel, que desempenham o fígado e o pâncreas: o fígado fabrica uma substância anticoagulante, a heparina, cuja insuficiência pode favorecer a aterosclerose e a ateromatose; o pâncreas, de seu lado, possui uma ação lípido-reguladora, donde a importância da integridade destas duas glândulas.

Enfim, a excitação do simpático (fatores nervosos) pode bloquear a secreção de heparina e, nos fumantes, a nicotina provoca uma liberação de adrenalina que favorece a excitação nervosa. É incontável que os choques emotivos da vida moderna favorecem a ateromatose, porém a causa principal destas doenças cárdio-vasculares é de ordem metabólica e dietética, donde o papel primordial do regime.

O indivíduo tem necessidade de 5 a 8 gramas de vitamina F por dia (isso expresso em ácido linoléico). A injestão excessiva e contínua de ácidos gordurosos poli-insaturados pode apresentar perigos, em consequência da formação de peróxidos no organismo. Entretanto, os óleos que os contêm levam sempre tocoferóis que os protegem.

O teor de ácidos gordos essenciais decresce na ordem seguinte: óleos de girassol, de soja, de milho, de amendoim, banha, óleo de oliva, margarina, manteiga.

Na base de 5 gramas de vitamina F por dia, seriam necessários 454 gramas de manteiga, contra 100 gramas de margarina. Não se podem, todavia, esquecer as gorduras animais que transportam em particular as vitaminas A e D. Considera-se que um adulto de atividade média necessita de 35 gramas de lípidios animais e 25 gramas de óleos vegetais por dia.

Independentemente de regimes especiais (óleos de milho, girassol), parece que seja preferível

* Resumo da conferência pronunciada a 12 de maio de 1960 no ITCG, em Paris.

seu próprio Algodão

Em novembro de 1960 fundou-se a Cooperativa dos Plantadores de Algodão do Rio Grande do Norte para defesa dos agricultores que cultivam o algodoeiro.

A questão que em primeiro lugar deseja ela resolver é a dos preços, que considera injustos para os agricultores e protecionistas para os beneficiadores, isto é, os proprietários de usinas de beneficiamento do algodão em caroço. Estes obtêm o algodão em pluma, que vendem por preço alto, e o caroço ou semente, que industrializam.

O caroço é outra riqueza nas mãos dos beneficiadores. Dêle extraem o óleo, que vendem no Estado ou para o sul, e a torta, valioso alimento protéico para o gado. São eles, dizem, os grandes beneficiários do algodão. Embora sejam chamados beneficiadores, na verdade são os que se beneficiam com o algodão: recebem os preços altos da venda do algodão em pluma; ficam com o óleo; e dispõem da torta, de grande procura, sendo às vezes forragem de salvação. Pelo algodão em caroço pagam pouco — como se vai ver a seguir.

Estamos aqui tratando do caso em que os beneficiadores compram do agricultor o algodão bruto, em caroço, e não do caso em que o beneficiador descaroça em sua usina por conta do agricultor.

Pois, bem. Diz o Sr. Agenor Nunes de Maria, conselheiro da Cooperativa, que há uma entidade, a Comissão de Financiamento da Produção, que fixa os preços. A C.F.P. fixou o preço mínimo de 100 cruzeiros por quilo para o algodão em pluma.

O agricultor não tem pluma para vender. Só tem mesmo o algodão em caroço. E qual o seu preço de venda? O mínimo de 30 cruzeiros por quilo.

De acordo com as informações prestadas pelo Sr. Agenor Nunes de Maria, constituem a Cooperativa 13 000 proprietários de terras. Ela objetiva, entre outras medidas de amparo por parte do governo federal, autorização para financiamento que possibilite a montagem de usinas de beneficiamento. Para conseguir esta ajuda, dirigiu ao Sr. Presidente da República um memorial, no qual declara: «as estatísticas do ano passado demonstraram que, enquanto 25 000

Constituição da Cooperativa dos Plantadores de Algodão do Rio Grande do Norte — Descaroçamento, e extração do óleo — Torta para o gado — Liberação quanto aos beneficiadores ou donos de usinas de descaroçar.

plantadores de algodão em nosso Estado tiveram que entregá-lo a 30 cruzeiros o quilo, o industrial vendeu a pluma a 130 cruzeiros, o óleo bruto a 80 cruzeiros e a torta a 6 cruzeiros».

A demonstração pode ser feita do modo a seguir:

Aquisição de algodão em caroço	Cr\$
1 000 kg comprados a	
Cr\$ 30,00 /kg	30 000,00
Venda dos produtos obtidos	
300 kg de pluma a 130,00..	39 000,00
80 kg de óleo a 80,00.....	6 400,00
550 kg de torta a 6,00.....	3 300,00
930 kg de produtos	48 700,00

Informa o conselheiro da Cooperativa que para os 25 000 plantadores de algodão nas regiões do Agreste, Trairi e

Seridó existem somente 15 pequenas máquinas de descaroçar. A oferta de algodão em caroço é tremendamente maior que a procura, o que reduz na venda do produto pelo menor preço estabelecido pela Comissão, ficando o agricultor ainda na situação de aceitar todas as condições estabelecidas pelo comprador, uma das quais é quase sempre a do pagamento a longo prazo.

Consta do memorial que grande parte da produção do ano passado está ainda nos armazéns aguardando beneficiamento, em consequência da escassez de máquinas. Este déficit de descaroçamento determinará por conseguinte dificuldades aos próprios beneficiadores, obrigando-os a restringir as compras da safra de 1961.

O aparelhamento industrial da Cooperativa dos Plantadores de Algodão do Rio Grande do Norte, aliado evidentemente à boa administração, que é imprescindível, virá prestar grandes benefícios aos agricultores do ouro branco, inclusive do famoso algodão Seridó, de fibra longa.

As usinas da Cooperativa libertarão da interferência dos intermediários e farão a industrialização da semente. A Cooperativa distribuirá com justiça as tortas; assistirá em suas necessidades de cultivadores; e venderá os produtos e subprodutos reservando as vantagens obtidas para ela própria, quer dizer, para os associados.

PLÁSTICOS

COPOLÍMEROS DE METACRILATO DE METILA E ESTIRENO PARA MOLDAGEM E EXTRUSÃO

Copolímeros de metacrilato de metila e estireno, capazes de preencher requisitos normalmente satisfeitos pelo poli-metacrilato de metila, tem sido aperfeiçoados e são comercialmente disponíveis. Tornou-se isso possível como resultado de recente trabalho sobre estabilizadores à luz e sobre processos e modificações de polimerização.

Um copolímero com cerca de 60% de metacrilato de metila mostrou-se notavelmente apropriado para numerosas aplicações do tipo acrílico. Há agora indicações de muitos anos de estabilidade à luz deste material, esperando-se um crescimento firme, sobretudo nas obras mais difíceis de moldagem, de seu emprego.

Conta-se que este material forneça folhas destinadas a painéis corrugados de teto e a displays e letreiros.

(T.E. Davies, *British Plastics*, 33, pag. 195-198, maio de 1960), J.N.

Fotocópia a pedido — 4 páginas

utilizar óleos menos ricos, porque a insaturação é perigosa para o homem normal.

Em conclusão, torna-se necessário insistir na complexidade do problema das doenças cardio-vasculares em relação com as matérias gordurosas. Não se deve sempre responsabilizar estas últimas.

Um indivíduo ateromatoso tem quase sempre uma alimentação muito abundante.

Existem substâncias (fosfolípidos) que desempenham função primordial na gênese da ateromatose. A relação colesterol fosfolípidos deve permanecer entre certos limites (vizinhos de 1).

A razão glicídica deve ser igualmente examinada de muito perto: se o metabolismo dos glicídeos é perturbado (diabete), a aterose se produz (80% dos diabéticos são ateromatosos).

Finalmente, prosseguem pesquisas hoje a respeito da ação nefasta do sal.

NOTÍCIAS DO INTERIOR

PRODUTOS QUÍMICOS

Cia. Nacional de Alcalis produz carbonato de sódio há um ano

Em abril de 1960 esta companhia iniciou a fabricação de carbonato de sódio (conhecido geralmente como barrilha) na sua fábrica à beira-mar no Arraial do Cabo, município de Cabo Frio.

Do ponto de vista do *out put*, foi superada a previsão, graças ao alto rendimento das colunas de carbonatação e dos equipamentos instalados; além das 100 000 t de carbonato de sódio estipuladas no planejamento, obter-se-ão mais 35 000 t por ano.

Quanto à produção de soda cáustica a partir do carbonato de sódio, será iniciada em época ainda não determinada. O equipamento de sua unidade encontra-se em Cabo Frio, já foram concluídas as obras de construção civil, «mas o principal financiador determinou a suspensão da montagem dessa unidade; o mesmo ocorreu em relação aos subprodutos» — informa a diretoria da CNA.

Está programada a fabricação de 24 000 t de soda cáustica por ano. Igualmente acha-se prevista a obtenção dos seguintes subprodutos: 27 000 t de sulfato de cálcio e 16 000 t de óxido de magnésio.

(Ver também notícias nas edições recentes de 4-60, 7-60, 8-60, 10-60, 11-60, 2-61 e 4-61).

Excelentes os resultados obtidos pela Aliança Comercial de Anilinas S. A.

Com um capital registrado de 170 milhões de cruzeiros, que se eleva a 238 milhões com diversos Fundos e Provisões, Aliança Comercial de Anilinas S. A., do Rio de Janeiro, obteve como resultado bruto nas vendas durante o ano de 1960 quantia superior a 266 milhões.

Efetuada reservas legais e estatutárias, colocou à disposição dos acionistas o saldo de 50,23 milhões; o saldo do exercício anterior fôra de 53,43 milhões.

Em terrenos, edifícios e maquinaria acha-se aplicada a quantia de mais de 54,51 milhões.

(Ver também notícia na edição de 2-60).

Concluído o plano inicial de instalações da Enxôfre

Já foi concluído o plano inicial de obras e instalações da Indústria Brasileira de Enxôfre S. A., de São Paulo. Iniciou-se a fase de operação, bem como se processou a centralização dos serviços. Por isso, deliberaram os acionistas desta empresa, em 8 de fevereiro, elevar o capital de 70 para 115 milhões de cruzeiros, e mudar a sede.

O aumento de 45 milhões foi subscrito pela Refinaria e Exploração de Petróleo «União» S. A., com sede no Rio de Janeiro e refinaria no E. de São Paulo. A sede foi transferida de São Paulo para Santo André. São diretores da Enxôfre os Srs. Belisário Sales Caldas e Cesar Augusto Barreto Thedin.

(Ver também notícias nas edições de 10-59, 4-60 e 10-60).

Produção química da Refinaria de Petróleo de Cubatão

Petróleo Brasileiro S. A. Petrobrás obteve em sua Refinaria de Cubatão, nos anos de 1959 e 1960, a seguinte quantidade de produtos químicos (em barris):

Produtos	1959	1960
Eteno	83 571	94 986
Propeno	14 615	26 118
«Aguarrás» ...	169 032	172 171
Solventes para borracha	46 774	55 990
Hexano	42 302	72 956
Diluentes	104 517	13 793
Resíduos aromáticos ..	406 809	517 379

Nota da redação — Os resíduos aromáticos, acima mencionados, representam matéria-prima para a fabricação de negro de fumo.

(Ver também notícias sobre produtos químicos da Petrobrás nas edições de 1-61, 2-61 e 3-61).

Tipos de acetato de celulose da Rhodia

Cia. Química Rhodia Brasileira é há muitos anos produtora de acetato de celulose. Fornece os tipos:

Rhodialite. Acetato de celulose de alta resistência, para injeção, extrusão, preparo de filmes, para acondicionamento e «vacuum forming».

Rhodiace. Acetato de celulose para artigos injetados: escôvas, «bijouterie», brinquedos, pentes, artigos de toucador.

Rhodialite especial «AO». Nova fórmula especialmente elaborada para volantes de automóveis, outras peças da indústria automobilística e artigos de uso caseiro. Possui estabilidade dimensional e alta resistência ao envelhecimento.

(Ver também notícias recentes sobre a Rhodia nas edições de 1-60, 2-60 (2 notícias), 6-60, 7-60, 3-61 e 4-61).

Produção pela Inbra de estearatos metálicos

Fábrica Inbra S. A. Indústrias Químicas, de São Paulo, produziu em 1960 a quantidade de 250 t de estearatos metálicos.

(Sobre a Inbra, ver também notícias recentes nas edições de 1-61 e 4-61).

Consumo de ácido sulfúrico em 1960 na Usina de Volta Redonda

Cia. Siderúrgica Nacional consumiu em sua usina de Volta Redonda, no ano de 1960, 13 453 t de ácido sulfúrico. (Ver também notícia na edição de 8-60).

Resana aumentou o capital para 70 milhões

De 60 passou para 70 milhões de cruzeiros o capital social de Resana S. A. Indústrias Químicas, de São Paulo, fabricante de resinas sintéticas. O aumento de 10 milhões ocorreu mediante reavaliação do ativo imobilizado, na forma da lei, sendo emitidas ações para distribuição equitativa aos acionistas.

(Ver também notícias nas edições de 3-58, 3-59, 9-59, 10-59, 6-60, 9-60 e 10-60).

«ENIA» elevou o capital para 129,6 milhões

Estabelecimento Nacional Indústria de Anilinas S. A. «ENIA», de São Paulo,

OS NOVOS PREÇOS DE ASSINATURAS DESTA REVISTA

Em consequência da resolução governamental constante da Instrução 204 da SUMOC (Superintendência da Moeda e do Crédito) que elevou o valor do «dólar de custo» para importação de papel, de 100 para 200 cruzeiros; e do aumento do serviço gráfico, ocorrido em fins de 1960 — os preços de assinatura da REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL passam a ser os seguintes:

Brasil e países americanos

Porte simples	Sob reg.
1 Ano ... 900,00	1 000,00
2 Anos .. 1 500,00	1 700,00
3 Anos .. 2 000,00	2 300,00

Outros países

Porte simples	
1 Ano ... 1 000,00	1 150,00

VENDA AVULSA

Exemplar da última edição	90,00
Exemplar de edição atrasada ..	120,00

Não obstante os aumentos que gravam a feitura da revista vigorarem desde alguns meses, só a partir de maio são cobrados os novos preços, o que permitiu ficarem em dia os assinantes pelas tarifas antigas.

deliberou, ainda em dezembro, elevar seu capital de 65 para 114,6 milhões, pela incorporação de 49,6 milhões das reservas livres de 55 708 131,40. Atendendo ainda ao constante desenvolvimento dos negócios sociais, foi elevado o capital de mais de 15 milhões, passando para 129,6 milhões, mediante subscrição em dinheiro.

* * *

Indústrias Químicas do Brasil S.A. distribuíram dividendos de 15%

Esta sociedade com sede no Rio de Janeiro, do ramo de comércio de produtos químicos, tendo o capital registrado de 84,5 milhões de cruzeiros, distribuiu 15% sobre o valor nominal de cada ação.

* * *

Lucro líquido da Carbureto de Cálcio

Cia. Brasileira Carbureto de Cálcio, com sede no Rio de Janeiro e fábrica em Santos Dumont, com o capital registrado de 200 milhões de cruzeiros, obteve como produto das operações sociais (lucro bruto) em 1960 a quantia de 255 milhões. Efetuou as seguintes reservas: Fundo de reserva legal, 5,12; Fundo de reserva especial, 5,12; Fundo de reserva livre, 57; Depreciação, 6,92; Fundo de previsão para prejuízos eventuais, 8,11. Colocou ainda à disposição da assembléia de acionistas o saldo de 53,86 milhões. O ativo imobilizado (fábrica, usinas elétricas, reservas florestais, fornos de cal, pedreiras, tudo reavaliado conforme a lei) está contabilizado em 242,63 milhões de cruzeiros.

* * *

Lucros da Siron

Química Siron Indústria e Comércio S.A., do Rio de Janeiro, obteve o saldo na conta de mercadorias de 18,93 milhões, no exercício de 1960. Efetuadas reservas no valor de 4,55 milhões, conseguiu o saldo, que colocou à disposição da assembléia de acionistas, na importância de 4,32 milhões. Capital registrado: 24 milhões.

* * *

Constituída a Johannes W. Fessler & Cia. Ltda. em Pôrto Alegre

Constituiu-se esta sociedade, com o capital de 1,8 milhão de cruzeiros, para a exploração de oficina de galvanoplastia e o comércio de produtos químicos destinados a niquelagem.

* * *

O lucro líquido da Quimitra, do Rio de Janeiro

Quimitra Comércio e Indústria Química S.A. é uma firma com o capital de 10 milhões de cruzeiros e com imobilização em máquina no valor de 80,7 mil cruzeiros. A conta de mercadorias acusou o lucro bruto de 5,94 milhões; o saldo de 1959 foi de 3,79 milhões. Colocou então, a Quimitra à disposição dos acionistas o saldo de 4,28 milhões.

* * *

Lucros da Cia. Imperial de Indústrias Químicas do Brasil

Obteve esta companhia, no exercício encerrado a 30 de setembro de 1960, como produto das operações sociais, a quantia de 372,42 milhões de cruzeiros; esta renda bruta, somada com juros percebidos, comissões, reversões e outros créditos, perfaz 478,66 milhões.

As despesas gerais, juros pagos, impostos, depreciações acusaram 371,38 milhões. Feitas várias reservas, foi apresentado o saldo de 7,40 milhões. Não foram distribuídos dividendos a fim de ser favorecida a expansão dos negócios. O capital integralizado da Imperial é de 300 milhões.

(Ver também notícias nas edições de 1-58, 3-59, 2-60, 8-60 e 12-60).

* * *

Novas instalações de glicerina na Bahia

Cia. Fabril de Nazaré S.A., de Nazaré, Bahia, com fábrica de óleos e gorduras vegetais, montou nova unidade para produção de glicerina. As instalações foram feitas sob a direção do Sr. Sieger Simon. Esperam os proprietários da fábrica exportar a glicerina.

* * *

Constituída em Pôrto Alegre a União de Produtos Químicos Ltda.

Na Junta Comercial de Pôrto Alegre foi registrado em abril o contrato da firma de responsabilidade limitada de nome acima, com o capital de 3 milhões de cruzeiros, para a indústria e o comércio, inclusive o internacional, de produtos químicos em geral.

* * *

Prest-O-Lite transferiu à Cia. Brasileira de Chumbo equipamentos importados

Cia. Acumuladores Prest-O-Lite, com sede em São Paulo, transferiu à Cia. Brasileira de Chumbo COBRAC, de Boquira, Bahia, maquinaria e equipamentos importados como investimento de capital estrangeiro da The Electric Auto-Lite Co., no valor da importação, ou seja, o de 180 milhões de cruzeiros. Em consequência, Prest-O-Lite recebeu ações da COBRAC no valor mencionado.

* * *

Uma firma de Belo Horizonte produzirá acrilato de metila

Uma firma de Belo Horizonte, que conta com know-how da Plastic Chemie e é produtora de botões, vai fabricar o produto químico acrilato de metila.

* * *

Síntesia, de São Paulo, elevou o capital para 39 milhões

Síntesia Indústria Química S.A., com sede em São Paulo, aumentou no fim do ano passado o seu capital de 34 para 39 milhões de cruzeiros, com utilização de 5 milhões dos lucros suspensos, que eram de mais de 7,84. Assim, os acio-

nistas receberam de presente não só ações do aumento, mas uma bonificação de 2,72 milhões, tudo proporcionalmente.

* * *

Lucros da Atlantis (Brazil) Limited

Esta filial da Atlantis no Brasil (em São Paulo), com o capital de 57,61, em aumento para 64 milhões, teve como produto das operações sociais, no exercício encerrado a 31 de outubro de 1960, a importância de 330,69 milhões de cruzeiros. Esta quantia mais o saldo de 1959 (55 milhões), lucros diversos e reversão da reserva para devedores diversos, do exercício anterior, somaram o crédito de 403,68 milhões.

As despesas gerais, os impostos, os descontos concedidos, os juros pagos e as contas incobráveis perfizeram o total de 258,05 milhões. Feitas reservas diversas, inclusive a de 21,81 milhões para aumento do parque industrial, ainda se registrou o saldo de 88,79 milhões de cruzeiros.

(Ver também notícias nas edições de 3-58 e 3-60).

* * *

Resultados compensadores de Marcia Produtos Químicos S.A.

Esta firma do comércio de produtos químicos, sediada em São Paulo, tendo o capital de 15 milhões, obteve em 1960 o lucro líquido de mais de 3 milhões de cruzeiros.

* * *

ADUBOS

Constituída, em Rio Grande, a Fertisul

Foi registrado na Junta Comercial o contrato social de Fertisul Indústria e Comércio Ltda., da cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul, com o capital de 1,2 milhão, para a indústria e o comércio de fertilizantes e correlatos, bem como a execução de projetos relativos a essa atividade industrial.

N. da R. Salta à vista que a palavra Fertisul foi composta de elementos da palavra Fertilizante e da palavra Sul. Então, seria mais indicado que o nome da firma fôsse escrito Ferti-sul ou Fertissul. Como a letra s entre vogais se pronuncia como z, acontecerá que todos deverão dizer Fertizul, quando, parece, este não é o desejo dos sócios da firma.

* * *

O grupo da Saint-Gobain e a indústria brasileira de fertilizantes

O grupo francês da Saint-Gobain, que se tem mostrado ativo em participar de atividades industriais em nosso país, ao que informam está interessado na produção de adubos fosfatados e nitrogenados no Brasil.

* * *

VIDRARIA

Nova fábrica de vidro plano

Fala-se em que nova fábrica de vidro plano será instalada no país pelos grupos da Cia. Comercial de Vidros do Brasil e Pittsburgh de Vidros e Cristais Ltda.

* * *

MINERAÇÃO E METALURGIA

Cia. Siderúrgica Nacional com o capital de 7,45 bilhões de cruzeiros

Os acionistas desta sociedade deliberaram ainda em dezembro elevar o capital de 3 600 milhões para 7 200 milhões de cruzeiros, utilizando-se para isso o fundo especial de renovação (3 300 milhões), reservas diversas (100 milhões) e lucros em suspenso (200 milhões). Quer dizer: cada acionista teve seu capital valorizado ao dobro. Como foram convertidas partes beneficiárias em ações, retiraram-se desse fundo 250 milhões, aumentando-se mais o capital, passando então para 7 450 milhões de cruzeiros.

* * *

Cia. Brasileira de Chumbo COBRAC recebeu equipamentos da Prest-O-Lite

Cia. Acumuladores Prest-O-Lite, de São Paulo, transferiu para COBRAC equipamentos importados, para o que recebeu em troca ações no valor de 180 milhões de cruzeiros. A COBRAC é organizada especialmente para a industrialização e o comércio de chumbo, com matéria-prima da Bahia. Este chumbo é, de seu lado, matéria-prima essencial para fabricação de baterias de acumuladores elétricos da Prest-O-Lite. Esta sociedade entregou à COBRAC também os bens restantes da Refinaria Bahiana, no valor de 20 milhões. Assim, os bens da Prest-O-Lite equivaleriam ao valor das ações da Plumbum S. A., ficando cada um dos grupos com participação de 200 milhões, para melhor desenvolvimento dos estabelecimentos de Boquira e Santo Amaro da Purificação.

* * *

Em estudos a Siderúrgica da Guanabara

Continuam os estudos a respeito da construção de uma usina de ferro e aço para o Estado da Guanabara, possivelmente a ser montada em Santa Cruz, que oferece vantagem sob os aspectos econômico e técnico. A usina da Guanabara seria do tipo da de Volta Redonda, da USIMINAS e da COSIPA. Seria projetada para produzir 500 000 t de ferro gusa em 2 altos fornos.

* * *

Fábrica de alumínio em Pernambuco

Foram reiniciadas, o mês passado, as conversações no Recife a respeito de se construir uma fábrica de alumínio no

Aditivo Anti-umectante para a Indústria Alimentar

Anti-umectante é uma substância capaz de reduzir as características higroscópicas dos alimentos. O Decreto nº 50 040, de 24 de janeiro, publicado no Diário Oficial, da União, de 28 de janeiro, autoriza o emprêgo até de 2,5% de carbonato de cálcio precipitado, de acordo com a Farmacopéia Brasileira, em sal de mesa e em pós para refrescos.

O carbonato de cálcio precipitado da Química Industrial Barra do Piraí S. A., conforme nos comunicam, satisfaz plenamente às condições acima estipuladas, sendo ainda de fácil adição.

Pelo revestimento das partículas das substâncias higroscópicas, evita-se que elas absorvam umidade, tornando-se deliquescentes e empedrando o pó. Essa espécie de petrificação do sal, por exemplo, é um conhecido dissabor de quem se serve desse condimento à mesa.

O carbonato de cálcio precipitado é o mais econômico dos anti-umectantes, sendo empregado com êxito há longos anos em fermentos artificiais, nos quais impede a reação química entre os componentes antes do momento desejado.

Nordeste, possivelmente em Pernambuco, com energia elétrica da CHESF (Cia. Hidro Elétrica do São Francisco). Os entendimentos efetuaram-se com a presença de um representante da Frazer (cujo grupo se interessou pelo projeto há anos) e de um diretor da CHESF. A usina teria capacidade de fabricar 10 a 20 mil t de alumínio por ano, com a carga de 25 000 a 50 000 kW.

* * *

COSIPA deverá pôr em funcionamento sua usina no próximo ano

A partir de meados de 1962 a usina da Cia. Siderúrgica Paulista, em Piaçaguera, deverá entrar em marcha. Em 1963 a produção atingirá 500 000 t de lingotes por ano, aumentando progressivamente até alcançar 2,5 milhões de toneladas por ano, capacidade para a qual foram projetadas as instalações. As obras prosseguem em ritmo acelerado junto à Estação de Piaçaguera, da Estrada de Ferro Santos-Jundiá. O capital total a ser aplicado é do vulto de 30 bilhões de cruzeiros.

* * *

PLÁSTICOS

Nova fábrica da Interplastic, em São Paulo

Ainda no corrente ano deverá inaugurar-se a nova fábrica de Interplastic S. A. Indústria e Comércio, em São Paulo.

* * *

O programa de expansão da Braspla

Braspla S. A. Indústria e Comércio de Matéria Plástica, com sede no Centro Industrial de Jurubatuba, São Paulo, aumentou o capital de 30 para 66 milhões o ano passado a fim de realizar o programa: importar máquinas, equipamentos e ferramentas de modo a atender à ampliação e à diversificação da produção; aumentar a produção na

linha de embalagens e de artigos industriais em geral.

(Ver também a notícia «Braspla em instalações próprias no Centro Industrial de Jurubatuba», edição de 3-60).

* * *

Resolvida a transferência da fábrica da «Elopax», do Rio de Janeiro

Em virtude da necessidade de a «Elopax» Cia. de Produtos Plásticos Indústria e Comércio expandir suas atividades, ficou resolvida a transferência das atuais instalações para local mais apropriado, que permita o aumento da produção industrial.

* * *

Aumentado para 50 milhões o capital da Metalma

O capital de Plásticos Metalma S. A. de São Paulo, foi elevado de 30 para 50 milhões de cruzeiros. Subscreveu o aumento de 20 milhões a Sra. Giannicola Matarazzo, brasileira.

* * *

Lucro bruto da Carioca

O lucro bruto apurado em 1960 pela Cia. Carioca de Indústrias Plásticas, com o capital registrado de 180 milhões, foi de 144,73 milhões de cruzeiros.

* * *

BORRACHA

Lucros da Firestone no último exercício

Com o capital de 2 262,38 milhões de cruzeiros, Indústria de Pneumáticos Firestone S. A., de Santo André, apurou o lucro nas vendas, no exercício encerrado a 31 de outubro, de 1 649,22 milhões. Feitas reservas para depreciação, amortização e reposição (281,97 milhões) e legal (59 milhões), houve um saldo, no exercício, de 687,39 milhões.

* * *

Programa de expansão da Cruzeiro

Fábrica de Artefatos de Borracha Cruzeiro S. A., de São Paulo, procura dar continuidade ao seu programa de expansão dos negócios sociais. Em fins do ano passado aumentou o capital de 34,2 milhões para 45 milhões de cruzeiros. Onze pessoas, na maioria da família Sivelli, subscreveram as ações do aumento de 10,8 milhões.

* * *

Equipamentos e «engenharia preliminar» para a COPERBO

Disse em abril, no Recife, o governador Cid Sampaio que a 1 de maio deveriam ser recebidas as propostas definitivas de três empresas norte-americanas para o fornecimento dos equipamentos da fábrica da Cia. Pernambucana de Borracha Sintética COPERBO. O licenciamento da fabricação do polibutadieno já foi negociado e contratado com a Union Carbide por 1 milhão de dólares, tendo sido paga a 1ª prestação. Já foi paga a duas firmas, que vão fornecer a «engenharia preliminar», a quantia de 150 mil dólares, (Ver também notícia na edição de 4-61).

* * *

CELULOSE E PAPEL

Empréstimo de 4,7 milhões de dólares a Lutchter Celulose e Papel S. A.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento aprovou um empréstimo equivalente a 4,7 milhões de dólares à empresa Lutchter Celulose e Papel S. A. para completar a construção de sua fábrica de celulose, situada a 100 km de Guarapuava, Paraná, tendo como matéria-prima o pinheiro brasileiro.

* * *

Aumento de capital da Sotex, de São Paulo

De 10 milhões passou para 16 milhões de cruzeiros o capital da Sotex S. A. Técnica de Papéis. Subscreveram o aumento, em partes iguais, os Srs. José Eduwaldo Sampaio e Waldemiro Vaz Santiago.

* * *

Para melhorar a estrutura financeira da Adamas

Considerando o desenvolvimento dos negócios e para melhorar cada vez mais a estrutura financeira da sociedade, resolveram os acionistas da Adamas do Brasil S. A. Fibras e Cartonagem, o ano passado, elevar o capital de 128 para 160 milhões de cruzeiros.

* * *

Capacidade mensal de celulose da Cia. Indústrias Brasileiras Portela, de Pernambuco

Como temos divulgado, a sociedade de Pernambuco, pioneira no aproveita-

mento da fibra de sisal na obtenção de celulose, montou instalações com capacidade atual de 3 000 t por mês. Essa capacidade era, em março de 1960, de 925 t.

Deve estar funcionando uma instalação semelhante, mas usando como matéria-prima o bagaço de cana, para uma produção diária de 25-30 t. No ano passado tudo estava preparado, devendo começar a produção ainda em dezembro.

(Ver também notícia na edição de 11-60).

* * *

Ribeiro Parada elevou o capital para 102 milhões

Ainda em 1960 Ribeiro Parada S. A. Indústrias de Papel e Papelão, pelos seus acionistas, elevou o capital de 78 para 102 milhões de cruzeiros.

* * *

Cromopel com o capital de 65 milhões

Cromopel Comércio e Indústria de Papel e Papelão S. A., de Guarulhos, elevou o capital de 40 para 65 milhões de cruzeiros. Subscreveram o aumento a Sra. Deyse Simão Racy, o Sr. José Jereissatti e Dr. Jamil Nicolau Aun.

* * *

Pasta Mecânica Linha Palmerio Ltda.

Esta firma, de Farroupilha, Rio Grande do Sul, elevou o capital de 0,6 para 2 milhões de cruzeiros.

* * *

Fábrica de papel em Moreno, Pernambuco

Dois funcionários da CODEPE (Comissão do Desenvolvimento de Pernambuco) estiveram, no começo do ano, em Moreno, com o fim de observar as condições locais e opinar a respeito da localização de uma fábrica de papel nesse município.

* * *

Colaboração da West Virginia Pulp and Paper Co. à Rigesa, de Valinhos

No aumento de capital, de 219 para 309,1 milhões de cruzeiros, resolvido a 28 de outubro último findo, da Rigesa S. A. Celulose, Papel e Embalagens, participou a West Virginia Pulp and Paper Company com 35,2 milhões de cruzeiros, pagos em maquinaria e equipamentos. O restante do aumento (54,9 milhões) foi realizado mediante reavaliação do ativo imobilizado.

* * *

Cia. Industrial Paulista de Papéis e Papelão aumentou o capital para 80 milhões

Cia. Industrial Paulista de Papéis e Papelão, de São Paulo (Vila Prudente), deliberou, ainda em dezembro, elevar

seu capital de 49,5 para 80 milhões de cruzeiros. O aumento de 30,5 milhões foi tomado por membros das famílias Zarzur, Felizardo, Aun e outras.

* * *

Papelminas continua na fase de estudos

A firma Celulose e Papel Minas Gerais S. A. Papelminas, do grupo Giannetti, continua na fase de realização de estudos e planejamentos. Mandou estudar nos E.U.A. o fabrico de papel com eucaliptos de Minas Gerais, tendo recebido as amostras do papel obtido.

* * *

Nova fábrica da Cruzeiro, de Minas Gerais

Fábrica de Papel Cruzeiro S. A. está passando por sensíveis reformas na sua estrutura. Seus dirigentes estudam a possibilidade de instalar nova fábrica de papéis finos.

* * *

Cataguazes monta máquina para papel maculatura

Fábrica de Papel Cataguazes S. A., de Minas Gerais, está montando máquina para produção de papel maculatura.

* * *

Lucros da Cia. Nacional de Papel

O lucro bruto desta companhia papelreira do Rio de Janeiro, no exercício encerrado a 30 de setembro de 1960, passou de 58,5 milhões de cruzeiros. Feitas depreciações e reservas, apurou um saldo de 20 milhões. Capital registrado: 200 milhões.

* * *

PÓLVORAS E EXPLOSIVOS

Rupturita tem participação da Société Suisse des Explosifs

Rupturita S. A. Explosivos, antiga sociedade do Rio de Janeiro que tem como presidente o Almirante Alvaro Alberto, tem a participação da Société Suisse des Explosifs, de Gamsen-Brigue, Valais, Suíça, que fez investimentos de capital sob a forma de máquinas e equipamentos destinados à fabricação de explosivos.

* * *

Cobrex teve prejuízo em 1960

O prejuízo do exercício terminado a 31 de dezembro tido pela Cia. Brasileira de Explosivos Cobrex cifrou-se em cerca de 390 mil cruzeiros. Seu capital e reservas somam 6,48 milhões de cruzeiros.

* * *

TINTAS E VERNIZES

Dividendos, gratificações e saldo da Usina São Cristovão S. A.

A São Cristovão, do Rio de Janeiro, antiga empresa de tintas, vernizes, pigmentos etc., com o capital registrado de 110 milhões de cruzeiros (que se eleva a 231,4 milhões com reservas, fundos e lucros suspensos), teve no exercício terminado em 31 de janeiro a receita de vendas de 205,7 milhões. Distribuiu: 13,2 milhões como dividendos; 13,1 milhões como gratificações a diretores e empregados; quase 13 milhões como saldo.

* * *

Lucro bruto de Abel de Barros Comércio e Indústrias de Tintas S. A.

Esta sociedade com sede e fábrica na cidade do Rio de Janeiro, obteve no ano de 1960 o lucro bruto nas vendas de 29,2 milhões de cruzeiros. O capital registrado era, em dezembro, de 12 milhões; com diversos fundos e provisão, êle passava de 27,6 milhões de cruzeiros.

* * *

Aumentado o capital da Condoroil de 500 para 750 milhões

Ainda em dezembro último foi deliberado aumentar-se o capital de Condoroil Tintas S. A., do Rio de Janeiro, de 500 para 750 milhões de cruzeiros. A sociedade dedica-se à indústria e ao comércio, inclusive o internacional, de tintas, esmaltes, vernizes, massas plásticas suas matérias-primas, como óleos, pigmentos, resinas, anilinas e quaisquer produtos minerais, vegetais e animais.

* * *

Quanto o Correio da Manhã consumiu de tinta em 1960

Durante o ano de 1960 o diário Correio da Manhã, do Rio de Janeiro, registrou o consumo de tintas de impressão no valor de 4,82 milhões de cruzeiros.

* * *

GORDURAS

O Banco do Nordeste do Brasil concedeu auxílio a Oldemar Santos Indústrias Reunidas Santa Maria S. A.

Já na edição de abril noticiamos que o B.N.B. autorizou um empréstimo de 23 milhões de cruzeiros à firma de Montes Claros. Esta sociedade vem cumprindo o seguinte programa de produção anual: óleo de semente de algodão, refinado, 713 t; torta, 2.750 t; sabão, 25 t; linter, 198 t. Extrai o óleo, refina-o para fins de alimentação; aproveita a bórria da refinação para o fabrico de sabões. Com o empréstimo, a sociedade elevará o capital de 40 para 60 milhões. O consumo de matéria-prima passará a 9.000 t (de caroço).

(Ver também notícia na edição de 4-61).

* * *

Ferro Enamel e seus Pigmentos para a Indústria de Plásticos

A conhecida firma de São Caetano do Sul a Ferro Enamel do Brasil Indústria e Comércio Ltda. fornece à indústria de plásticos do país pigmentos inorgânicos finalmente moídos, e calcinados entre 1.000 e 1.300 °C.

São produtos altamente resistentes à ação da luz, do calor e das intempéries, a produtos químicos

agressivos como ácidos e álcalis, e de cores garantidamente uniformes.

A Ferro Enamel, no propósito de colaborar com os clientes do ramo de plásticos, oferece os serviços de seu laboratório de corantes para os acertos de cores que se tornarem necessários ou que fôrem exigidos.

Industrialista chinês estuda na Bahia a montagem de uma fábrica de óleos e gorduras.

O Sr. Tsai Chang Hwan esteve em fevereiro na Bahia, tendo visitado Feira de Santana, com o fim de observar as condições locais e estudar a possibilidade de montar uma fábrica de óleo de mamona e gorduras de cocos. Elogiou muito as terras vistas, nas quais deseja plantar mamoneira e dendzeiro, o clima e a gente da região.

* * *

O Sr. Hugo Borghi também deseja instalar indústria de óleos e gorduras na Bahia

O ex-deputado federal Hugo Borghi, de São Paulo, esteve em março na Bahia, e declarou estar estudando a possível instalação de fábrica de óleo de mamona e gordura de cacau. Intereza-se também pelo dendê, de que há dois tipos de óleo. Visitou Jequié, Ilheus e Itabuna.

* * *

Inaugurada a fábrica da Cia. Crissiumaldense de Óleos Vegetais

Na edição de janeiro informamos que se encontrava praticamente terminada a construção da fábrica da CCOV. Podemos agora noticiar que no dia 11 de março se realizou solenemente a inauguração, com a presença de inúmeros convidados, em Crissiumal, Rio Grande do Sul. O prédio foi construído especialmente para a fábrica. É dirigente da empresa o Sr. Alfredo Emílio Fank.

* * *

IRGA providenciou a instalação de fábrica de óleo de arroz

IRGA — Instituto Rio-Grandense do Arroz providenciou há algum tempo a compra de equipamento para extrair óleo do farelo de arroz. A torta resultante será igualmente aproveitada industrialmente. Reduzida a pó, será incorporada, na base de 20%, à farinha de trigo branca, para enriquecê-la. O óleo destina-se à alimentação.

* * *

PERFUMARIA E COSMÉTICA

Givaudan prossegue no aumento de suas instalações em São Paulo

Cia. Brasileira Givaudan Fábrica de Essências de São Paulo, vem desenvolvendo suas atividades no campo de produção química, de essências e de compostos odorantes para perfumaria, cosmética e outras indústrias. Há algum tempo está pondo em prática o seu programa de ampliação de suas instalações fabris. De acordo com esse propósito, aumentou em setembro último o capital, que era de 72, para 82 milhões de cruzeiros. O aumento foi subscrito por: Léon Givaudan, residente em São Paulo, Cr\$ 6.465.000,00; L. Givaudan & Cie. S. A., da Suíça, Crk 2.785.000,00; Emile Brauen, residente em São Paulo, Cr\$ 750.000,00.

* * *

Perfumaria Lopes Indústria e Comércio S. A. aumentou o capital

Em 20 de fevereiro foi deliberado aumentar-se o capital desta sociedade do Rio de Janeiro, de 71,4 para 107,1 milhões, mediante a incorporação de parte dos lucros em suspenso. Foram eleitos diretores: Pedro Raposo Lopes, advogado, diretor-presidente; Romeu Leite Raposo, engenheiro, diretor-superintendente; diretores, Júlio Gastão Cazaux (proprietário), Felisberto dos Santos Brant (industrial), Augusto Marinho Lage (industrial), Alvaro de Sá (engenheiro-químico), João Constante de Magalhães Serejo (engenheiro agrônomo), Horácio Cardoso Franco (médico) e Ernesto Médeiros Raposo (dentista).

* * *

Prejuízos da Perfumes Lancome S.A.B.

Vem tendo sucessivos prejuízos esta pequena sociedade (capital: 1 milhão de cruzeiros) com sede no Rio de Janeiro. No relatório da diretoria, de 11 de fevereiro, fala-se na eventual liquidação da sociedade. Indústria e comércio de perfumes hoje no Brasil só em ponto grande.

* * *

Resultados plenamente satisfatório obtidos pela I. F. F. Essências e Fragrâncias S. A.

Foram plenamente satisfatórios os resultados obtidos por esta sociedade, anteriormente denominada Polak & Schwarz Essências S. A., do Rio de Janeiro. Para um capital registrado de 35 milhões de cruzeiros (aumentado de 23 para 35 milhões em dezembro) houve um lucro líquido de 28,58 milhões, assim distribuído: reserva legal, 0,72; aumento de capital, 12,00; saldo em 31 de dezembro, 15,86 milhões. O produto das operações sociais foi de 58,98 milhões. (Ver também notícias nas edições de 2-61 e 3-61).

Em desenvolvimento os negócios da Belfam

Estando em desenvolvimento os negócios de Belfam Indústria Cosmética S. A., do Rio de Janeiro, o seu capital foi aumentado de 34 para 40 milhões de cruzeiros, conforme resolução de 31 de dezembro. Os 6 milhões do aumento provieram dos lucros mantidos em suspenso. É diretor-presidente da Belfam o Sr. Wilhelm Kurtz.

Lucros da Aromatina em 1960

O resultado das operações sociais conseguido em 1960 pela Aromatina S. A. Indústria e Comércio de Essências, com sede no Rio de Janeiro, foi de 7,88 milhões de cruzeiros. Feitas provisões e reservas, resultou ainda o saldo de 1,28 milhão. O capital registrado é de 7 milhões.

DETERGENTES

Fábrica de Sabonetes em Uberaba

Um grupo de interessados pretende montar uma fábrica de sabonetes em Uberaba, Minas Gerais. Entre eles encontra-se o Sr. Jorge Kalapodopolus.

De franco progresso a situação da UFE

É de normalidade e de franco desenvolvimento a situação da União Fabril Exportadora S. A. (UFE), do Rio de Janeiro, como se verá. Com o capital registrado de 300 milhões de cruzeiros (que se eleva a 574,15 milhões com reservas e fundos), ela obteve um saldo de 140,89 milhões, no ano de 1960, isso depois de efetuar reservas diversas e de haver distribuído dividendo no valor de 30 milhões. A reserva para devedores duvidosos passou de 51,66 milhões.

Rei-Chemie do Brasil S. A. deu prejuízo em 1960

Deu o prejuízo de 4,49 milhões de cruzeiros o negócio da Rei-Chemie do Brasil S. A. O lucro bruto nas vendas foi apenas de 7,87 milhões. Capital registrado: 15 milhões. Esta empresa de detergentes, fundada há alguns anos, vinha, trabalhando com dificuldades. Tendo passado para novas mãos e nova direção, é de esperar que brevemente

esteja com as atividades equilibradas, dando os bons e naturais lucros que proporcionam as outras sociedades do grupo.

COUROS E PELES

Bons resultados obteve o curtume Santa Genoveva S. A.

Em 1960, este curtume de Aguai, E. de São Paulo, apurou como resultado das vendas quantia superior a 107 milhões de cruzeiros: seu capital registrado era, em 31 de dezembro, de 70 milhões; com fundos e provisões, subia a 122,34 milhões. A sociedade teve como lucro líquido 12,67 milhões, distribuído em fundos, pequena percentagem à diretoria, e dividendos.

Curtume Kern-Mattes S. A., de Estância Velha

A firma Kern-Mattes & Cia. Ltda., de Portão, município de Estância Velha, Rio Grande do Sul, transformou-se em sociedade anônima. Capital: 37 milhões de cruzeiros. Produz o curtume couros envernizados e beneficiados, e seus artefatos.

Irmãos Chaves S. A. Curtume Sete Lagoas

Transformou-se em sociedade anônima a razão social Irmãos Chaves Ltda. Continuam a mesma direção e o mesmo capital de 20 milhões. O curtume é de Sete Lagoas, Minas Gerais.

ALIMENTOS

Cinzano incorporou maquinaria no valor de 90 milhões

No propósito de expandir sempre sua indústria e os negócios, Indústria de Bebidas Cinzano S. A., de São Paulo, acei-

tou bens (maquinaria e acessórios), com o capital, oferecidos pelo Sr. Mário Pappone. Nestas condições, o capital subiu de 160 para 250 milhões de cruzeiros, de acordo com resolução tomada pelos acionistas em janeiro.

Produtos Frescongela S. A.

Produtos Frescongela Ltda., firma de São Paulo passou a sociedade anônima. Capital: 10 milhões. Sua finalidade é a industrialização de pescado, legumes, frutas, etc. Sede: Rua Marquês de Itu, 320.

Lucro líquido da Cia. Cervejaria Caracu

A grande cervejaria de Rio Claro (Rua Sete, 1249), E. de São Paulo, apurou, em 1960, o saldo de 68 milhões. O capital nominal é de 500 milhões; com fundos, passa de 627 milhões.

Diversas fábricas de cerveja para o Estado de Minas Gerais

Por conta de grupo econômico de Belo Horizonte, uma sociedade de estudos e planejamento (SOMEI Sociedade de Empreendimentos Industriais) está elaborando planos para o levantamento de pequenas fábricas de cerveja para várias cidades, como Governador Valadares, Uberlândia, Varjinha, Montes Claros. O investimento em cada fábrica seria da ordem de 30 milhões de cruzeiros.

Refrigerantes da Bahia S. A.

Esta sociedade de Salvador elevou o capital de 13 para 26 milhões de cruzeiros.

NOTÍCIAS DO EXTERIOR

ISRAEL

Dessalgagem da água do mar — Entre os processos para dessalgar a água do mar, o de Zarchim revelou-se extremamente econômico. O governo de Israel assinou contrato com Fairbanks Morse & Co. para a construção de 2 instalações de 500 000 galões por dia (cêrca de 1 900 t) no deserto de Neguev, pelo preço de 1 milhão de dólares.

O processo, com o nome de seu inventor, Zarchim, produz água doce ao preço apenas de 40 cents por 1 000 galões (o preço de 1 dólar por 1 000 galões já é considerado interessante. As patentes Zarchim referem-se a um processo em que se faz intervir um gás comprimido ou liquefeito (que pode ser o anidrido carbônico, o ar, a propana, a isobutana) na água salgada, efetuando-se a vapo-

rização do gás numa câmara de baixa pressão. O calor de vaporização é fornecido pela água salgada, que gela parcialmente, sendo então dessalgado o gelo obtido.

O processo de dessalgar pela eletrodialise da Ionics Inc., de Cambridge, Mass., E. U. A. (ver edição de dezembro desta revista), foi adotado pelo Hospital Americano de Tobruk, Líbia, e pela cidade de Zarzis, Tunisia. Esta última cidade mandava buscar água em caminhões-cisternas a 80 km de distância.

A sociedade sueca Grangesberg imaginou novo processo para transformar águas poluídas em água potável: o processo de eletro-choques. Os germes morrem, os sólidos depositam-se no fundo, certos componentes coagulam. Água suja torna-se limpa.

O processo sueco visa purificar águas de regiões tropicais e águas residuais da indústria.

Os progressos alcançados pela Cia. Siderúrgica Nacional

OS PLANOS PARA O FUTURO

Foram dos mais auspiciosos os resultados obtidos pela Companhia Siderúrgica Nacional durante o ano de 1960, tanto no que concerne à operação da usina de Volta Redonda, como no que diz respeito às atividades comerciais e às das minerações de ferro, calcário, dolomita e manganês no setor de Minas Gerais, de carvão e produção de energia elétrica no setor de Santa Catarina, e da frota marítima no Departamento de Navegação. Em decorrência, os resultados econômico-financeiros foram significativamente superiores aos de passados exercícios.

Os sucessivos progressos que vem alcançando a usina de Volta

Redonda e os setores de matérias-primas e transportes, bem demonstram a capacidade dos técnicos nacionais e a segurança com que vêm sendo seguidos os planos de expansão.

Terminada em 1956 a sua primeira expansão, foi iniciada a execução de novo plano, chamado "Plano C" ou "Plano de 1 milhão", com o objetivo de elevar a produção a milhão de toneladas anuais de lingotes, o que já incluiria Volta Redonda no rol das grandes usinas de aço. A sua produção efetiva, em 1960, já foi entretanto de 1 005 670 t de lingotes, devendo atingir, em 1961, cifra superior a 1 100 000 t de lingotes. Essa produção, que resultou em 716 716 t

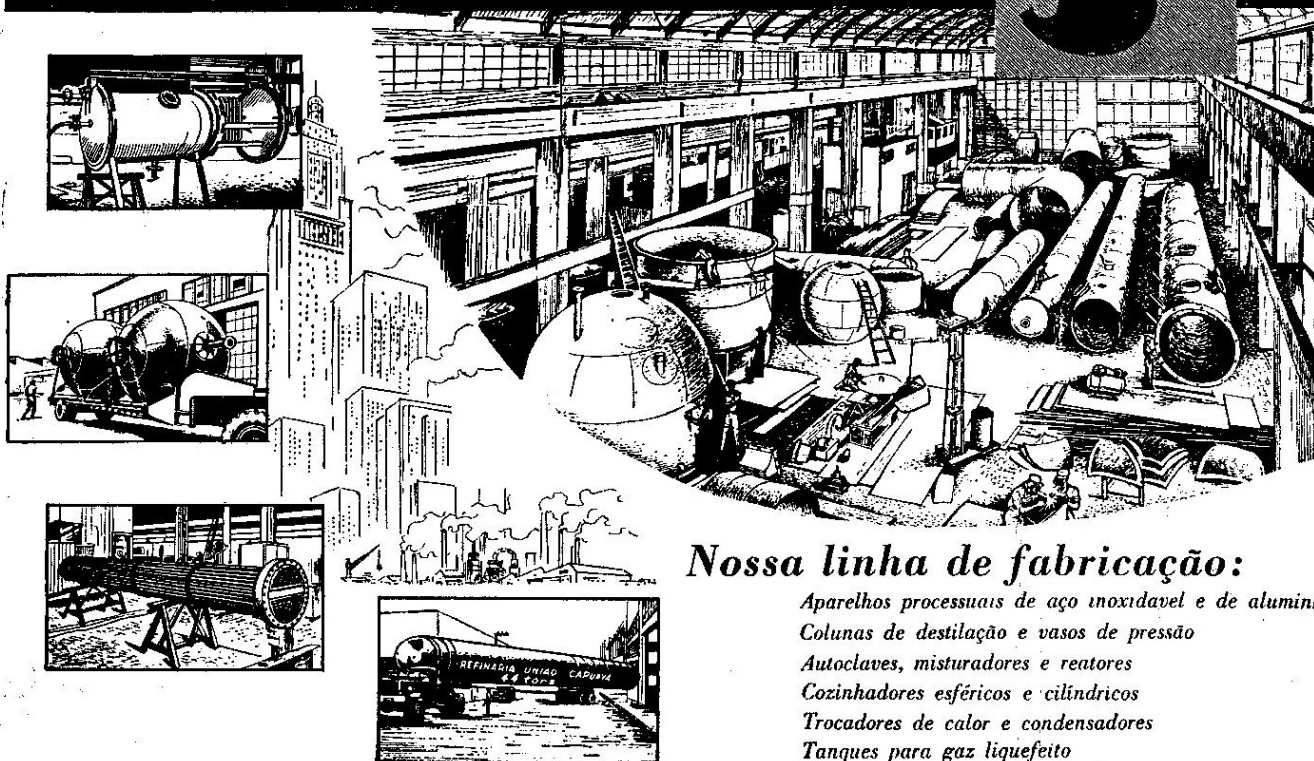
de laminados, ao preço médio vigorante no mercado internacional, representa uma economia de divisas para o País, da ordem de 135 milhões de dólares.

Foi elaborado um "Plano de ação para 1961/1962", que deverá servir como base para a orientação do desenvolvimento da empresa, a curto prazo, cujo objetivo é atingir a produção de 1 400 000 t de lingotes em 1963.

Da mesma forma, para o planejamento a longo prazo está sendo executado um amplo estudo, do mercado nacional de aço, cujo levantamento vem sendo feito em conjunto por órgão da companhia e por uma firma especializada, contratada para esse fim.

MECÂNICA JARAGUÁ S.A.

SÃO PAULO • Rua da Consolação 65 - 7.º - s/72 • Telefones: 37-2561 e 36-8729
Caixa Postal 5405 • Telegramas: "MECJARSA" • Fábrica em Vila Leopoldina
Repr. no RIO • Alexandre Ilienka - Av. 13 de Maio, 23 - 5.º - cj. 530 • Tel: 42-2730



Nossa linha de fabricação:

- Aparelhos processuais de aço inoxidável e de alumínio
- Colunas de destilação e vasos de pressão
- Autoclaves, misturadores e reatores
- Cozinhadores esféricos e cilíndricos
- Trocadores de calor e condensadores
- Tanques para gás liquefeito

Adquira este livro

PARA FICAR BEM INFORMADO

DEZ RAZÕES QUE JUSTIFICAM A COMPRA IMEDIATA DE "A INDÚSTRIA QUÍMICA NO ESTADO DE SÃO PAULO"

1. Este livro é o mais completo relatório da situação atual da indústria química no Estado de São Paulo.

2. É a maior concentração de dados até agora coligidos a respeito de indústrias reconhecidas "fechadas".

3. É o mais vivo e fértil repertório de informações sobre empreendimentos no campo das indústrias químicas.

4. É a mais minuciosa LISTA DE FABRICANTES do ramo das indústrias químicas, com os respectivos endereços (469 firmas).

5. É o primeiro GUIA AUTORIZADO DE PRODUTOS QUÍMICOS E CONEXOS, de grande utilidade para compradores e vendedores (413 títulos).

6. É a primeira tentativa para explicar o desenvolvimento histórico da indústria química paulista.

7. De poucas palavras e muitos fatos, de linguagem sintética e objetiva, foi escrito especialmente para diretores, técnicos e gerentes da indústria química e não para o público em geral.

8. Dado o seu caráter de informações para pequeno círculo, é obra "reservada", estando fora do mercado de livros (não se vende em livrarias).

9. O índice dos assuntos permite encontrar rapidamente, nas diferentes páginas, os tópicos de interesse.

10. O preço é muito mais baixo que o preço de um relatório comum de informações industriais. Pense bem neste fato!

QUE LIVRO É ESTE... E DE QUE TRATA

O livro «A Indústria Química no Estado de São Paulo» saiu publicado em janeiro de 1958. É um volume de formato 16 x 23,5 cm, com 182 páginas, encadernado. Trata do desenvolvimento da indústria química no Estado de São Paulo desde os tempos coloniais, dando destaque à sua situação atual e aos seus empreendimentos corajosos.

Mostra com abundância de pormenores o que é esta atividade fabril, de tanta influência na vida econômica e de tão profundas repercussões na própria estrutura social do país. As estatísticas e os dados de capacidade produtora constituem os melhores elementos de convicção.

Sr. Jayme Sta. Rosa

Rua Senador Dantas, 20 - 4º andar — Rio de Janeiro

Pedimos que nos remeta..... exemplar..... do livro «A Indústria Química no Estado de São Paulo», sob registro. Junto se encontra a quantidade de Cr\$......

Nome

Enderêço

Cidade Estado

ÍNDICE

Prefácio Págs. 7

1ª Parte

PROBLEMAS BÁSICOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA

1. Localização das fábricas	13
2. A questão das matérias-primas ..	15
3. Combustíveis, força hidráulica e energia atômica	23
4. Mercados nacionais e estrangeiros	29
5. Financiamentos e inversões	32

2ª Parte

APARECIMENTO E EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA QUÍMICA

1. Primórdios da indústria química ..	37
2. De 1850 a 1930: oitenta anos de experimentação	42
3. Situação de progresso atingida em 1939	52
4. Atividades durante a Segunda Guerra Mundial	63
5. Desenvolvimentos de 1945 até agora	69

3ª Parte

PANORAMA FABRIL DA INDÚSTRIA QUÍMICA

1. Dados sobre capacidades e produções fabris	105
2. Relação dos fabricantes e respectivos endereços	130
3. Lista de produtos químicos e conexos, e seus fabricantes	155
4. Índice alfabético dos assuntos	177

O autor é o Químico Jayme Sta. Rosa, redator-principal da Revista de Química Industrial e que há anos vem estudando problemas da indústria química brasileira.

Tratando-se de um relatório, poderia este metucioso trabalho ser apresentado em folhas mimeografadas, mas o foi em livro (encadernado, cômodo e duradouro).

Sendo limitada a edição, pode-se esgotar rapidamente; convém, pois adquirir quanto antes o seu exemplar.

O preço deste volume «reservado», fora do mercado de livros, é de Cr\$ 2 000,00. É preço muito mais baixo que o preço de um relatório comum de informações industriais. Faça agora seu pedido, antes que seja tarde.

MÁQUINAS E APARELHOS

MEDIDA DE EXCEPCIONAL URGÊNCIA O REEQUIPAMENTO TÊXTIL

Necessário estabelecer uma política de financiamento, com vistas ao ramo vanguardeiro da produção industrial paulista — GEIMAPE, Governo do Estado, BNDE e entidades do classê devem-se unir para a importante tarefa do reaparelhamento da indústria de fiação e tecelagem.

A indústria têxtil continua como responsável pela parcela mais considerável da produção industrial do Estado de São Paulo. Somente no ano de 1958, o aludido ramo contribuiu com 61 bilhões de cruzeiros do total produzido pelas fábricas em geral, o que corresponde a 15% do cômputo geral. As empresas de fiação e tecelagem ocupam, também, o maior contingente de mão-de-obra do Estado, ou seja, 150 000 pessoas (21% do total) em 1958. E, ainda, o grupo que

paga a maior massa de salários em São Paulo: cerca de 10 bilhões de cruzeiros (18% do total), em 1958.

Muito embora se coloque na vanguarda, quanto a êsses aspectos, defronta-se o grupo, há já bastante tempo, com problemas que não se enquadram entre os conjunturais. Dentre êles, o mais importante, sem dúvida alguma, é o do reequipamento industrial responsável pelo cerceamento das possibilidades de expansão e de incremento das atividades desenvolvidas pelo importante ramo fabril.

Dados divulgados demonstram, com efeito, ser o ramo têxtil o que maior índice de obsolescência apresenta em seu capital fixo. Desde 1953 — quando se instituiu o sistema cambial em vigor, de taxas múltiplas — as reposições de capital fixo e novas imobilizações com base em equipamento importado praticamente permaneceram as mesmas, exceção feita às imobilizações realizadas sob a forma de importações sem cobertura cambial.

Ao que se informa, por outro lado, as importações de maquinaria e acessórios

têxteis para beneficiamento, tecelagem e acabamento, vêm diminuindo, de ano para ano, tendo passado de US\$ 24 milhões em 1953 para US\$ 9 milhões em 1958. Ressalte-se que tôdas as inversões feitas nos últimos anos, com poucas exceções, notadamente de 1956 para cá, se basearam nos favores cambiais proporcionados pela Instrução 113 da SUMOC, não se constituindo, em tais casos, em reequipamento, mas sim em instalação de novas indústrias têxteis ou expansão de algumas delas.

Para solucionar a questão, seria necessário o estabelecimento de uma política de financiamento interno e externo, capaz de atender ao anseio dos industriais do ramo no que se refere ao reequipamento de suas fábricas. A falta de um programa específico impede a reposição do capital fixo das sociedades, em desacôrdo com a atual conjuntura, impedindo mesmo maior progresso nas atividades desenvolvidas, para acompanhar o desenvolvimento registrado em outras partes do mundo a criar condições competitivas mais amplas para os nossos produtos de fiação e tecelagem.

Importante passo com êsse objetivo foi dado pelo Governo de São Paulo, ao prever, em seu Plano de Ação, o estabelecimento de um fundo especial com o fim de financiar a venda de máquinas e equipamentos em geral, fabricados no país, para o reequipamento da indústria



tanques
de aço

IBESA

TODOS OS TIPOS
PARA
TODOS OS FINS

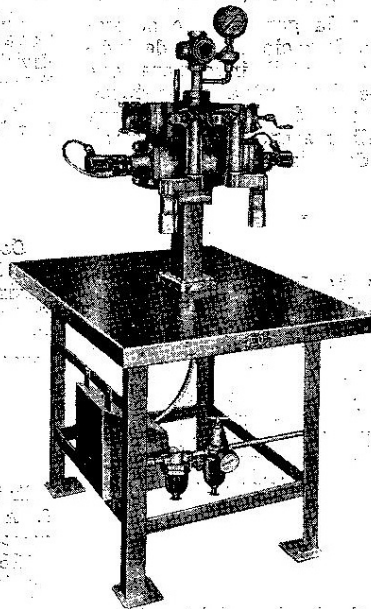
Um produto da
IBESA - INDÚSTRIA BRASILEIRA DE EMBALAGENS S. A.

Membro da Associação Brasileira para o
Desenvolvimento das Indústrias de Base

Fábricas: São Paulo - Rua Clélia, 93 - Utinga
Rio de Janeiro - Recife - Porto Alegre - Belém



TREU & CIA. LTDA. INDÚSTRIA COMÉRCIO DE
MÉCANICA E METALURGIA
RUA SILVA VALE, 890 • RIO DE JANEIRO • BRASIL
Telegrams: TERMOMATIC • Telephone: 29-9992



Enchedor semi-automático ANCO nº 876 para banha e gorduras em geral. Fabricação sob licença de The Allbright-Neil Company, dos E.U.A.

Equipamento para indústria química e farmacêutica

Aparelhos «VOTATOR» (Licença Girdler) ★ Autoclaves ★
Colunas de destilação ★ Concentradores ★ Deionizadores
★ Estufas ★ Filtros ★ Misturadores ★ Moinhos
★ Reatores ★ Secadores ★ Supercentrifugas ★ Tachos.
★ Trocadores de calor.

nacional. Tal medida, porém, precisaria ser complementada com outras, emanadas de demais setores do poder público. Isso porque o reaparelhamento industrial exige consideráveis quantias, sendo que apenas no ramo têxtil a demanda é superior a 200 bilhões de cruzeiros.

Em ocasiões em que o problema foi abordado, evidenciou-se a necessidade de uma eficiente interação entre os grupos da indústria têxtil e de máquinas têxteis, visando uma política econômica que assegure, sob os aspectos financeiro e cambial, financiamentos tanto interno como externo.

Para evidenciar a importância do problema, basta ressaltar que empresas paulistas melhor equipadas e dotadas de eficiente política de vendas externas estão conseguindo resultados expressivos, no que toca à exportação de artigos têxteis. O crescimento do volume das exportações é hoje um fato, sendo que, no primeiro semestre de 1960, atingiu US\$ 6 milhões. Isso significa que o ramo produziu mais divisas do que consumiu com a importação de equipamentos, não se levando em conta a importações sem cobertura cambial.

Tendo em vista a ampliação das vendas ao exterior, torna-se necessário, primeiramente, após um levantamento pormenorizado das necessidades da indústria têxtil conclamar a participar da tarefa do reequipamento o GEIMAPE (Grupo Executivo da Indústria Mecânica Pesada), o Governo do Estado, através de seu Plano de Ação; o BNDE e as entidades de classe do Estado e do País.

Não é preciso ressaltar a importância social da indústria têxtil, quando se sabe que, somente o Estado de São Paulo, é responsável pela garantia de subsistência de mais de meio milhão de indivíduos. Assim, contribuindo para que se aprimore e desenvolva a produção de têxteis, se estará contribuindo para que sejam melhor atendidas as necessidades sociais do país.

Construtora de Destilarias Dedini S. A., de Piracicaba, aumentou o capital — Esta firma dedicada à fabricação de equipamentos para destilaria de álcool, com sede em Piracicaba (Av. Mario Dedini, 201), elevou o capital de 39 para 58,5 milhões de cruzeiros. O aumento, de 19,5 milhões, foi tomado em grande parte pela CODISMOR S. A. Administração e Participações.

Cia. Federal de Fundação oferece duas máquinas para obtenção de celulose a partir de bagaço de cana — A conhecida empresa do Rio de Janeiro, fabricante de máquinas e aparelhos para a indústria, está produzindo nova dupla para industrializar o bagaço de cana com o fim de obter celulose. São a Desmeduladora Horkel e o Cozinhador contínuo Pandia «Chemi-Pulper».

A desmeduladora, ou seja, a máquina que retira a medula do bagaço, material

que prejudicaria a celulose, foi idealizada pela Universidade de Louisiana, E.U.A., e agora está sendo fabricada em nosso país sob licença. O Cozinhador contínuo Pandia «Chemi-Pulper» oferece as vantagens de uma operação rápida, de modo contínuo, servindo tanto para tratar o bagaço de cana como outra matéria-prima celulósica. Também é produzido sob licença.

Cia. Federal de Fundação, que fornece equipamento para a indústria de celulose e papel, enviará folhetos ou a visita de um engenheiro especializado a toda pessoa interessada que mencione esta revista no pedido a ser feito.

Sparkler (filtros) no programa de expandir a produção — Persiste no plano de ampliar a sua produção industrial a Sparkler S. A. Indústria e Comércio de Filtros, com sede em São Paulo (Rua Carijós, 140). De acordo com esse propósito, aumentou, em 1960 ainda, o capital, passando-o de 6 para 12 milhões de cruzeiros. Subscreeveu o aumento a Maquinfar Comercial e Importadora Ltda.

Semco do Brasil obteve bons lucros no último exercício — Semco do Brasil S. A. Indústria e Comércio de máquinas, fabricante de centrifugas industriais conseguiu no exercício encerrado a 30 de novembro um lucro líquido de mais de 7,25 milhões de cruzeiros, assim distribuído: reserva legal e fundo para renovação de máquinas, 0,68 milhões; dividendos 2,25 milhões; saldo 4,32 milhões. Capital registrado, 15 milhões. São diretores: Antônio, Renée e Erich Semler.

Constituída a Fupir em Piracicaba — Em Piracicaba (Rua São Francisco de Assis, 1149) constituiu-se a Fupir Fundação Piracicaba S. A., com o capital de 4,4 milhões de cruzeiros, para o ramo de fundição em geral.

Indústria Mecânica Cavallari S. A. S. A. com o capital de 67 165 000 cruzeiros — De 40 milhões subiu para 67 165 milhões o capital de esta sociedade fabricante de máquina para as indústrias de celulose, papel, etc. Foram 12 membros da família Cavallari que subscreveram o aumento de capital.

Constituída a firma Indústrias Zanolini Antunes S. A. — Em São Paulo (Rua Solon, 688) se organizou esta sociedade com o capital de 5,5 milhões de cruzeiros, para a indústria mecânica,

especialmente a construção de vibradores, caldeiras para asfalto, máquinas agrícolas e eixos flexíveis.

A firma de Carazinho, Máquinas Marek Ltda., completa 30 anos de bons serviços — Em 1 de julho de 1931 o Eng. João Marek e um grupo de profissionais fundaram a firma Werner & Marek, em Carazinho, R. G. do Sul, a qual desde 1952 se denomina Máquinas Marek Ltda. Delafazem parte, além do fundador, os Srs. Carlos Pickler, desde cedo elemento de grande dedicação à empresa, e o Sr. Edgard Leopoldo Diehl.

A princípio sendo sobretudo oficina de consertos, foi aos poucos a empresa enveredando pelo caminho da fabricação de máquinas, como sejam para olaria, serraria e moinho. Em 1937, ocupou novo prédio, com fundição e equipamento de produção mais aperfeiçoado que permitiu dobrar a capacidade de produção. Em 1938 já havia fundição de ferro, bronze e alumínio.

Em 1946 deu-se grande expansão à firma, com a construção de amplos pavilhões e modernas instalações sendo desenvolvidas as seções de vendas, de desenho, de planificação e administração.

Hoje o fim principal de produção é o seguinte: máquinas para fábricas de telhas e ladrilhos; para serraria, fábricas de camas, vassouras, «parquet», bordaleza e outras peças de madeiras; para vulcanização e recauchutagem de borracha; para descascar arroz e indústria de açúcar; para agricultura (selecionadores, limpadores, imunizadores, misturadores, moinhos diversos).

A firma tem acentuada flexibilidade de fabricação, adaptando-se depressa às circunstâncias de solicitação do mercado. Assim, na época áurea da extração de madeiras, fabricou os engenhos de serra do tipo Tissot laterais; depois as atafonas de farinha de mandioca, as instalações para obtenção contínua de farinha e raspa de mandioca (para adicionar à farinha de trigo).

Durante a Segunda Grande Guerra, fabricou aparelhos extratores de café de mate, segundo processo do Eng. Marek e do Químico Loureva. Também fabricou instalações para extrair alcatrão, resinas e outros produtos tendo madeira como matéria-prima. Entrando em vigor o domínio da lavoura mecanizada, lançou-se à produção de máquinas e aparelhos para tratamento e beneficiamento dos produtos agrícolas.

No sul do país Máquinas Marek são pioneiras na fabricação de equipamento para vulcanização e recauchutagem de borracha; o Eng. Marek trouxe da Europa apreciável soma de conhecimentos especializados (da fábrica de Pneumáticos Continental) neste ramo industrial.

Completando agora 30 anos de trabalho, pode esta firma ter a segurança de que muito contribuiu para o progresso de extensa região do sul brasileiro, fornecendo máquinas, aparelhos e orientação para a criação de várias indústrias, rurais ou citadinas, que por sua vez estão promovendo o desenvolvimento econômico e social da coletividade.



COM SALITRE DO CHILE

(MULTIPLICA AS COLHEITAS)
A experiência de muitos anos tem provado a superioridade do SALITRE DO CHILE como fertilizante. Terras pobres ou cansadas logo se tornam férteis com SALITRE DO CHILE.

«CADAL» CIA. INDUSTRIAL DE SABÃO E ADUBOS

AGENTES EXCLUSIVOS DO SALITRE DO CHILE para o DISTRITO FEDERAL E ESTADOS DO RIO E DO ESPÍRITO SANTO

Escritório: Rua México, 111 - 12.º (Sede própria) Tel. 31-1850 (rede interna)
Caixa Postal 875 - End. Tel. CADALDUBOS - Rio de Janeiro



Produtos Químicos, Farmacêuticos e Analíticos para todas as Indústrias, para Laboratórios e Lavoura.

Tels.: 43-7628 e 43-3296 — Endereço Telegráfico: "ZINKOW"

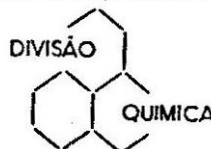
FOTOCÓPIAS DE ARTIGOS

● Temos recebido ultimamente solicitações de nossos assinantes e leitores no sentido de que mandemos tirar fotocópias, para lhes ser enviadas, de artigos publicados em revistas estrangeiras e cujos resumos saem na REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL.

● Compreendemos que é nosso dever colaborar na realização deste serviço, tanto mais que as atuais condições cambiais dificultam e encarecem a assinatura de revistas estrangeiras; além do mais, a indústria nacional necessita, cada vez mais, de conhecer a documentação técnica especializada de outros países.

● Para facilitar o serviço, evitando troca desnecessária de correspondência e perda de tempo, avisamos que nos encarregamos de mandar executar o serviço de fotocópia de artigos. Só nos podemos, entretanto, encarregar de fotocópias de artigos a que se refiram os resumos publicados nas seções técnicas da REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL, nos quais venham assinaladas expressamente as indicações «Fotocópia a pedido».

● O preço de cada folha, copiada de um só lado, é de Cr\$ 110,00. Em cada resumo figura o número de páginas do artigo original. Assim, as fotocópias de um artigo de 4 páginas custarão Cr\$ 440,00. Os pedidos devem ser acompanhados da respectiva importância. Correspondência para a redação da REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL.



SOC. ANON. DU GAZ DE RIO DE JANEIRO

PRODUTOS DE DESTILAÇÃO DO CARVÃO
SOLVENTES — ALCATRAO PARA ESTRADAS (RT-1 A RT-12) — ÓLEO DESINFETANTE — ÓLEO CREOSOTO E ANTRACÊNICO PARA PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS — BREU DE PICHE: VARIAS QUALIDADES PARA OS MAIS DIVERSOS FINS — NAFTALENO BRUTO — COQUE PARA FORJAS E FUNDIÇÕES — CINZAS — TERRAS DE ENXOFRE.

PRODUTOS MANUFATURADOS:

BETÓVIA: — TINTA BETUMINOSA PARA CONSERVAÇÃO DE FERRO — CRUZWALDINA: — PODEROSO DESINFETANTE FENOLADO DE MAIOR CONSUMO NO PAIS.



CONSULTE-NOS SOBRE SUAS NECESSIDADES ESPECIFICAS:

AV. MAR. FLORIANO, 168
TELS.: 23-0199 — 23-0814

RIO DE JANEIRO

FÁBRICA DE
CLORATO DE POTÁSSIO
CLORATO DE SÓDIO

NITRATO DE POTÁSSIO
PRODUTOS ERVICIDAS

CIA. ELETROQUÍMICA PAULISTA

Fábrica
em JUNDIAÍ (S. P.)

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

PRODUTOS PARA INDUSTRIA

MATERIAS PRIMAS * PRODUTOS QUÍMICOS * ESPECIALIDADES

Abrasivos

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

Acido Cítrico

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

Acido esteárico (estearina)

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

Acido Tartárico

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

Anilinas

E.N.I.A. S/A — Rua Cipri-
ano Brata, 456 — End. Tele-
gráfico Enianil — Telefone
63-1131 — São Paulo, Telefo-
ne 32-1118 — Rio de Janeiro.

Auxiliares para Indústria

Têxtil
Produtos Industriais Oxidex
Ltda. — Rua Visc. de Inhaú-

ma, 50 - s. 1105-1108 — Te-
lefone 23-1541 — Rio.

Bromo

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

Carbonato de Magnésio

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

Esmaltes cerâmicos

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

Ess. de Hortelã - Pimenta

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

Estearato de Alumínio

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

Estearato de Magnésio

Zapparoli, Serena S. A. Pro-

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

Estearato de Zinco

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

Glicerina

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

Impermeabilizantes para cons- truções

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

Mentol

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

Isolamento térmico

Indústria de Isolantes Té-
rmicos Ltda. — Av. 13 de
Maio, 47 - S. 1709 — Tel.
32-9581 — Rio.

Naftenatos

Antônio Chiossi — Engenho

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

Óleos de amendoim, girassol, soja, e linhaça.

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

Óleos essenciais de vetiver e erva-cidreira

Óleos 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. Pro-
dutos Químicos — Rua Santa
Teresa, 28 - 4° — São Paulo.

Tanino

Florestal Brasileira S. A. Fá-
brica em Pôrto Murtinho.
Mato Grosso - Rua República
do Líbano, 61 - Tel. 43-9615.
Rio de Janeiro.

APARELHAMENTO INDUSTRIAL

MÁQUINAS * APARELHOS * INSTRUMENTOS

Artigos para Laboratórios

Diederichsen — Theodor
Wille — Rua da Consolação,
65 - 8° — Tel. 37-2561 —
São Paulo.

Bombas de engrenagem

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

Bombas de Vácuo

Diederichsen — Theodor
Wille — Rua da Consolação,
65 - 8° — Tel. 37-2561 —
São Paulo.

Centrifugas

Semco do Brasil S. A. —
Rua D. Gerardo, 80 — Tele-
fone 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.

Galvanização de tubos e linhas de transmissão

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

Maçarico para solda oxi-aceti- lênica

S. A. White Martins — Rua
Benedictinos, 1-7 — Tel. 23-1680
— 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. — Metalúr-
gica — Avenida Mário Dedini,
201 — Piracicaba — Es-
tado de São Paulo.

Microscópios

Diederichsen — Theodor
Wille — Rua da Consolação,
65 - 8° — Tel. 37-2561 —
São Paulo.

Pias, tanques e conjuntos de aço inoxidável

Para indústrias em geral.
Casa Inoxidável Artefatos de
Aço Ltda. — Av. Pres.
Wilson, 210 - S. 1205 —
Tel. 22-8733 — Rio.

Planejamento e equipamento industrial

APLANIFMAC Máquinas
Exportação Importação Ltda.
Rua Buenos Aires, 81-4° —
Tel. 52-9100 — Rio.

Pontes rolantes

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

Projetos e Equipamentos para indústrias químicas

EQUIPLAN — Engenharia
Química e Industrial — Pro-
jetos — Avenida Franklin
Roosevelt, 39 — S. 607 —
Tel. 52-3896 — Rio.

Tanques para indústria quí- mica

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

Vacuômetros

Diederichsen — Theodor
Wille — Rua da Consolação,
65 - 8° — Tel. 37-2561 —
São Paulo.

A CONDICIONAMENTO

CONSERVAÇÃO * EMPACOTAMENTO * APRESENTAÇÃO

Ampólas de vidro

Vitronac S. A. Ind. e Comér-
cio — R. José dos Reis, 658 —
Tels. 49-4311 e 49-8700 — Rio.

Manjões de Estanto

Artefatos de Estanto 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 barricas de madeira compensada

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

Calor industrial. Resistências para todos os fins

Moraes Irmãos Equip. Term.
Ltda. — Rua Araújo P. Ale-
gre, 56 - S. 506 — Telefone
42-7862 — Rio.

Garrafas

Cia. Industrial São Paulo e

Rio — Av. Rio Branco, 80 -
12° — Tel. 52-8033 — Rio.

Sacos de papel multifolhados

Bates do Brasil S. A. — Rua
Araujo Pôrto Alegre, 36 —
S. 904-907 — Tel. 22-4548
— 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.: Tam-
boresnorte — Tel.: 9-694. Rio
Grande do Sul: Rua Dr.
Moura Azevedo, 220 — Tel.
2-1743 — End. Tel.: Tambo-
ressul.

A QUALIDADE É TUDO!

**CÓRES
FIRMES,**



PIGMENTOS



QUIMBRASIL - QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S. A.

Fábrica em: SANTO ANDRÉ (S. P.) - SÃO CAETANO (S. P.) - UTINGA (S. P.) - MARECHAL HERMES (RIO)

Filiais em: PÔRTO ALEGRE - PELOTAS - BLUMENAU - CURITIBA
RIO DE JANEIRO - SALVADOR - BELO HORIZONTE - RECIFE

AGENTES EM TODO O PAÍS

PRODUTOS QUÍMICOS INDUSTRIAIS

ACELERADORES DE VULCANIZAÇÃO DA BORRACHA:

RHODETIL (DIETILDITIOCARBAMATO DE ZINCO), RHODIATUURAMA (DISSULFETO DE TETRAMETILTUURAMA), DIETILDITIOCARBAMATO DE DIETILAMINA, DIMETILDITIOCARBAMATO DE ZINCO, DISSULFETO DE TETRAETILTUURAMA, MONOSSULFETO DE TETRAMETILTUURAMA

ACETATOS: AMILA, BUTILA, CELULOSE, ETILA, ISO-PROPILA, SÓDIO E VINILA (MONÓMERO) - ACETONA

- ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL - ÁCIDO ACÉTICO

GLACIAL, TÉCNICAMENTE PURO - ALAMASK, DESODO-

RIZANTE - REODORANTE INDUSTRIAL - ÁLCOOL EXTRA-

FINO DE MILHO - ÁLCOOL ISOPROPÍLICO - AMO-

NÍACO SINTÉTICO LIQUEFEITO - AMONÍACO-SOLU-

ÇÃO A 24 25% (EM PÉSO) - ANÍDRIDO ACÉTICO 87/88%

- CLORETOS: ETILA E METILA - COLA PARA COUROS -

DIACETONA-ÁLCOOL - DIETILFTALATO - DIMETILFTALA-

TO - ÉTER ISOPROPÍLICO - ÓXIDO DE MESITILA - ÉTER

SULFÚRICO - RHODIASOLVE B-45, SOLVENTE - RHODORSIL,

SILICONA, PARA DIVERSOS FINS - TRIACETINA - VERNIZES, ESPE-

CIAIS, PARA DIVERSOS FINS.

COM PRAZER ATENDEREMOS A PEDIDOS DE AMOSTRAS, COTAÇÕES OU INFORMAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS A ESSES PRODUTOS

OUTROS PRODUTOS

ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS • ANTIBIÓTICOS
PRODUTOS QUÍMICO-FARMACÊUTICOS • PRODUTOS PLÁSTICOS
E EMULSÕES VINÍLICAS
PRODUTOS AGROPECUÁRIOS E ESPECIALIDADES VETERINÁRIAS
AEROSSÓIS E LANÇA-PERFUMES
ESSÊNCIAS PARA PERFUMARIA
PRODUTOS PARA CERÂMICA



COMPANHIA QUÍMICA RHODIA BRASILEIRA

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

AGÊNCIAS:

SÃO PAULO, SP - R. LÍBERO BADARÓ, 101 - 119 - TELEFONE 37-3141 - C. P. 1329

RIO DE JANEIRO, DF - AV. PRESIDENTE VARGAS, 309 - 5.º - TEL. 52-9955 - C. P. 904

BELO HORIZONTE, MG - AV. AMAZONAS, 491 - 6.º - 5/7 - 605 - TEL. 4-8740 - C. P. 726

PÓRTO ALEGRE, RS - R. GENERAL CÂMARA, 156 - 7.º - 5/704-708 - FONE 4069 - C. P. 906

RECIFE, PE - AV. DANTAS BARRETO, 564 - 4.º - TELEFONE 7020 - CAIXA POSTAL 300

SALVADOR, BA - AV. ESTADOS UNIDOS, 18 - 3.º - 5/309 - FONE 2511 - C. P. 912

CAMPO GRANDE, MT - R. 15 DE NOVEMBRO, 101 - TELEFONE 2446 - C. P. 477

REPRESENTANTES:

ARACAJU, SE - J. LUDUVICE & FILHOS - RUA ITABAIANINHA, 13 - TELEFONE 173 - CAIXA POSTAL 60

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

CURITIBA, PR - LATTES & CIA. LTDA. R. MARECHAL DEODORO, 23/25 - TELEFONE 4-7464 - CAIXA POSTAL 253

FORTALEZA, CE - MONTE & CIA. - RUA MAJOR FACUNDO, 253 - 5.º - 5/3 - TELEFONE 1-6377 - C. P. 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. 4338 - CAIXA POSTAL 173

SÃO LUÍS, MA - MÁRIO LAMEIRAS & CIA. - RUA JOSÉ AUGUSTO CORRÊA, 341 - CAIXA POSTAL 243

