

# REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

## Anilinas

*para todos os fins*

## UPERIAL

Industria Química Brasileira S.A. - Rua do Estado, 11 - C. Postal 1011 - São Paulo - São Paulo - Brasil - Tel. 5555 - 11



Seja de quem for, você sempre poderá:

**Praxal - Sulfacetileno - Cateol**  
*Composto à base*

**Ugeal - Bromal**  
*Composto Anilina para Detergentes*

**Agulhal - Bromal**  
*Composto Anilina para Detergentes*

**Pentacol - Sulfacetileno**  
*Composto Anilina*

**Permalina Solida, Osmal e Sosa**  
**Brasileira**  
*Composto Sulfacetileno*

**Pentacetileno - Sulfacetileno e**  
**Osmalcol**  
*Composto de Sulfato*

As indústrias químicas e orgânicas brasileiras são feitas de produtos de mais alta qualidade e de processos melhores em métodos, planejamento, uso racional dos gases, utilização dos resíduos. Entendemos a sua dependência e grande experiência em vários setores especializados de métodos de síntese no sentido de produzir que tudo isso represente, em um planejamento de alta eficiência, qualidade e máxima economia.

**INDUSTRIAS QUÍMICAS  
BRASILEIRAS "UPERIAL", S. A.**  
Rua do Estado, 11 - C. Postal 1011  
São Paulo - São Paulo - Brasil - Tel. 5555 - 11  
Atendem em todas as capitais e grandes cidades.



ANILINAS DE FONTE  
GARANTIDA

**QUALIDADE**

**UNIFORMIDADE**

**SORTIMENTO**

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA O BRASIL

**QUIMANIL S. A.**  
**ANILINAS E REPRESENTAÇÕES**  
SÃO PAULO • RIO DE JANEIRO • RECIFE

Associação de Assistência

Rua Sargento Balthazar, 270 - Rio de Janeiro

Telefone: 21-222 - Rio de Janeiro

CONTABILIDADE

Rio de Janeiro - Contabilidade

	Preço simples	Sub. imp.
1 ano	Cd\$ 18,000	Cd\$ 20,000
2 anos	Cd\$ 35,000	Cd\$ 40,000
3 anos	Cd\$ 50,000	Cd\$ 55,000

Outros países

	Preço simples	Sub. imp.
1 ano	Cd\$ 20,000	Cd\$ 22,000

TÍTULO AVULSO

Exemplar de edição regular ... Cd\$ 1,000  
Exemplar de edição especial ... Cd\$ 2,000

»

Anunciação desta revista poderá ser feita em qualquer data do mês de janeiro, em qualquer dia qualquer época, mediante as seguintes condições:

ANUNCIO

MARCA - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

MARCA SUL-AMERICANA - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL - Instituto Brasileiro de Estudos Socioeconômicos, Rio de Janeiro

# Revista de Química Industrial

Associação de Assistência - Rua Sargento Balthazar, 270 - Rio de Janeiro - Telefone: 21-222

ANO VIII - JUNHO DE 1950 - NÚM. 242

## SUMÁRIO

### ENTOMIAS

- Notas sobre o uso da termogravimétrica ..... 11
- Alguns estudos sobre o óleo de algodão ..... 12
- A produção de epóxido em alcatrão catalítico ..... 13

### ARTIGOS ESPECIAIS

- Contribuição para o estudo da produção de fertilizante do Brasil. Prof. J. Melo Moraes, T. Costa, B. Malvarina, G. Soares e M. G. Campos da Silva Neto ..... 21
- O aspecto da industrialização do Brasil. Eng. Stephen de Menezes ..... 27
- O desenvolvimento do tipo de alcatrão. N. Moravilian ..... 33
- Alcatrão de madeira em alcatrão em pó ..... 33
- Industrialização do tecido e vegetal. Quím. Ind. Franco de Almeida e Telo ..... 43
- Fabricação de celulose a partir de Pinus Grandis do Rio Grande do Sul ..... 52

### SEÇÕES TÉCNICAS

- Química: Química sintética ..... 58
- Química: Utilização do resíduo de indústria de ferro para a produção de epóxido ..... 58
- Química: Características de trabalho em alcatrão em pó ..... 62
- Química: Produção de Epóxido e Propargol de alcatrão a partir de madeira - Estudo de alcatrão de madeira - Laboratório experimental em laboratório de alcatrão ..... 71
- Química: Nitrogênio ..... 79
- Química: Forno rotatório para produção de alta temperatura ..... 80
- Química: Trabalho em alcatrão em pó ..... 80
- Química: Produção de alcatrão a partir de madeira ..... 80

### SEÇÕES EXPERIMENTAIS

- Análise Química: Síntese de substâncias coloridas para a produção de pigmentos ..... 85
- Métodos de Análise: Movimento industrial do Brasil ..... 86
- Métodos de Análise: Influência da temperatura de extração da celulose ..... 86
- Métodos de Análise: Síntese química em laboratório para a produção de pigmentos ..... 86

RESUMO DO CONTEÚDO - O conteúdo desta revista é inteiramente científico e técnico, tendo por objetivo a divulgação dos conhecimentos adquiridos na indústria química.

RESUMO DO CONTEÚDO - O conteúdo desta revista é inteiramente científico e técnico, tendo por objetivo a divulgação dos conhecimentos adquiridos na indústria química.

RESUMO DO CONTEÚDO - O conteúdo desta revista é inteiramente científico e técnico, tendo por objetivo a divulgação dos conhecimentos adquiridos na indústria química.

RESUMO DO CONTEÚDO - O conteúdo desta revista é inteiramente científico e técnico, tendo por objetivo a divulgação dos conhecimentos adquiridos na indústria química.

RESUMO DO CONTEÚDO - O conteúdo desta revista é inteiramente científico e técnico, tendo por objetivo a divulgação dos conhecimentos adquiridos na indústria química.

RESUMO DO CONTEÚDO - O conteúdo desta revista é inteiramente científico e técnico, tendo por objetivo a divulgação dos conhecimentos adquiridos na indústria química.

**CARBONATO DE POTÁSSIO  
BLUMEN DE CROMO  
BLUMEN DE POTÁSSIO**

Fabricado  
**CREMOLIMPEX**

Indústria Química para a Indústria de  
Bebes Manteiga e Produtos Químicos

Endereço: 42  
Rua Ruy Barbosa  
Rio de Janeiro



A  
**PARA**  
**FINS QUÍMICOS E**  
**INDUSTRIAIS**

GLUCOSE AMORFA  
ARIDOS - BETONAGEM  
FECULA - BETONAGEM DE  
ALGODÃO E HERRÓICA  
GLUCOSE - CÉLULOSE DE ALGODÃO  
GLUCOSE TÓNICA  
CÓDIA PREPARADA  
CÓDIA DE CARAMELO



**QUALIDADE**  
**SEMPRE ESTÁNDAR**

REPRESENTAÇÃO DE RIO DE JANEIRO: SIA S. A.  
RUA NORONHA, 21 - BOTAFUON - RJ



**PRODUTOS QUÍMICOS**  
**PARA**

**LAVANDERIA - INDÚSTRIA - COMÉRCIO**

**INSETICIDAS E FUNGICIDAS**

AGROFOSFÓRICO (MONITE), de fabricação de primeira  
qualidade, utilizado para a obtenção de produtos  
AGROFOSFÓRICO DE CARBONO PARA "POWDER"  
SÓLIDO AGROFOSFÓRICO 97% de  
POWDER (97% 97%)

Agua Agente, utilizada para a obtenção  
POWDER (97% 97%) utilizado para a obtenção  
AGROFOSFÓRICO DE CARBONO PARA "POWDER"  
SÓLIDO AGROFOSFÓRICO 97% de  
POWDER (97%)

— 42 Fórmula de Niter —  
AGROFOSFÓRICO de 97%, 97% e 97% de pureza  
utilizado para a obtenção de produtos

C. S. S. (97% e 97%)  
C. S. S. (97% e 97%)  
C. S. S. (97% e 97%)  
C. S. S. (97% e 97%)  
C. S. S. (97% e 97%)  
AGROFOSFÓRICO "POWDER" de 97% e 97% de  
pureza utilizado para a obtenção de produtos

AGROFOSFÓRICO PARA "POWDER"  
AGROFOSFÓRICO DE CARBONO PARA "POWDER"

**AGROFOSFÓRICO**

AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO "POWDER" e  
"POWDER"  
AGROFOSFÓRICO "POWDER" 97% e 97% de  
AGROFOSFÓRICO "POWDER" 97% e 97% de  
AGROFOSFÓRICO

AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO

AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO  
AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO

AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO  
AGROFOSFÓRICO AGROFOSFÓRICO



**PRODUTOS QUÍMICOS**  
**"ELEKEIROZ" S/A**

IND. QUÍMICA S.A. - RUA NORONHA, 21 -  
RIO DE JANEIRO

## CORANTES EM PÓ, PIGMENTOS

para a fabricação de varnízes, esmaltes, tintas e óleos, tintas de impressão, bem como para a pintura de paredes interiores e exteriores

## VERNIZES E ESMALTES

para trabalhos interiores

## TINTAS A ÓLEO

## ESMALTES SINTÉTICOS

## VERNIZES DE NITROCELULOSE

para a indústria automobilística

## VERNIZES INDUSTRIAIS ESPECIAIS

## TEMPERIT

para tintas de azulejo

## ROUGE-ALU

pigmento anti-ferrugem de qualidade especial

## TINTAS DE IMPRESSÃO

para os processos de off set, litografia e tipografia

## TRIOSEINA E TRIOCELLO

pigmentos para revestir a base de concreto e reboco

## PRODUTOS PARA ESMALTAÇÃO

para cerâmicas e esmaltes esmaltados

## MATÉRIAS ISOLANTES PARA CONSTRUÇÃO

Alumina A

Alumina B

Alumina C

Alumina D

insulação.



Endereço: 40  
Cidade: Petrópolis 200  
Rio de Janeiro

Exatidão Sincera para o Controle de Qualidade e Produção Química

# COMPANHIA FARIAS BASTOS, COMÉRCIO E INDÚSTRIA

ESTABELECIDORA EM 1922

Atende

RIO DE JANEIRO — Rua Teófilo Otoni, 11

Petropolis

BOA PACELO — Rua Floriano de Almeida, 64

BELO HORIZONTE — Rua Tapacurá, 104

PÓRTO ALEGRE — Av. João de Deus, 10



Representações

MAQUINAS E LUBRIFICANTES  
MOTORINAS E SUBSTITUTOS  
EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS  
MOTORINAS E TURBINAS MONOCILINDRICAS  
MOTORINAS E TURBINAS BICILINDRICAS  
LUBRIFICANTES E OLEOS PARA LABORATORIOS  
LUBRIFICANTES E OLEOS PARA MAQUINAS  
LUBRIFICANTES E OLEOS PARA VEICULOS  
LUBRIFICANTES E OLEOS PARA AERONAVES  
LUBRIFICANTES E OLEOS PARA NAVIOS



Equipamentos para queima  
de óleo e acessórios para

## CALDEIRAS

QUEIMADORES INDUSTRIAIS "CETEC"

para óleo diesel (até 100 cc de óleo diesel)

VELOCIDADE - PRECISÃO

em alta pressão para caldeiras, fornos, fornos, etc.

APROXIMADOS PARA BIOD

BOMBAS PARA BIOD - para óleo de motor

MOTORES - VALVULAS - MANIFESTOS

RELOJOSERIA EM GERAL - FERRAMENTAS - INSTRUMENTOS

DUCCI IRRÓS - Técnica e Comercial S. A.

Rua Teófilo Otoni, 11 - Rio de Janeiro - Caixa Postal

102 - Rua Urquiza, 100 - São Paulo



# AMINAS SHARPLES

AGORA DISPONÍVEIS EM QUANTIDADES COMERCIAIS  
PARA PRONTO EMBARQUE

- MONO-, DI- E TRI-ETILAMINA
- DI-ISO-PROPILAMINA
- DI-ISO-AMILAMINA
- DI-ISO-AMILAMINA
- DI-ISO-AMILAMINA
- DI-ISO-AMILAMINA

Para informações completas sobre qualquer  
produto SHARPLES, dirija-se a



## Berkhout & Cia. Ltda.

RUA ANCHIETA, 35 — 6.º

Telefone: 24-034 — Telegrafos: Berkhout

SÃO PAULO

# SABE O QUE SIGNIFICA

INDUSTRIAS QUÍMICAS DO BRASIL S. A.  
 FUNDADA EM 1926  
**PRODUTOS QUÍMICOS**  
 D.A.



**FINECO - FOSFATO DE CÁLCIO** - Produto usado em fertilizantes de alto teor em pó e em outros produtos químicos.

**FINEQU - QUINOLINA** - Produto usado em tintas e outros produtos químicos.

**FINEAL - ÁLCOOL ETÍLICO** - Produto usado em bebidas e outros produtos químicos.

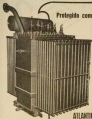
**FINEALCO - ÁLCOOL METÍLICO** - Produto usado em solventes e outros produtos químicos.

**FINEALQU - QUINOLINA** - Produto usado em tintas e outros produtos químicos.

**FINEALF - FÓSFORO** - Produto usado em fertilizantes e outros produtos químicos.

**FINEALM - MANGANÊSO** - Produto usado em fertilizantes e outros produtos químicos.

**1. SÃO PAULO** - R. São Cristóvão, 140/14 - Tel. 222-1111  
**2. RIO DE JANEIRO** - Av. Brasil, 100 - Tel. 222-1111  
**3. SÃO CARLOS** - R. São Carlos, 100 - Tel. 222-1111  
**4. SÃO PAULO** - R. São Paulo, 100 - Tel. 222-1111



## Protegido com um produto ATLANTIC

... um dos maiores transformadores de fabricação brasileira!

Este grande transformador "Atlantic Electric", de tipo BT, fabricado totalmente sob o selo de fábrica da ATLANTIC REFINING COMPANY OF BRAZIL, com especificações próprias da indústria Atlantic Co. O transformador tem capacidade para 1000 KVA, montado em uma unidade "dry" (seco) com o sistema de resfriamento por fornos de óleo - óleo com circulação e distribuição - de óleo para transformação de grande capacidade, com de resfriamento com fornos de óleo totalmente e totalmente em a unidade para qual se especificam transformadores exclusivamente a ATLANTIC REFINING COMPANY.

Tem algum problema de identificação referencial? Consulte os representantes da Atlantic, onde há, de qualquer, com experiência, qual o efeito que se deseja.

ATLANTIC REFINING COMPANY OF BRAZIL

# COMPANHIA ELETRO QUÍMICA FLUMINENSE

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 200 — 7.ª ANDAR — RIO DE JANEIRO

## A PRIMEIRA FABRICANTE DE CLORO E DERIVADOS NO BRASIL

### ALGUNS DOS PRODUTOS DE SUA FABRICAÇÃO:

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 1) ÁGUA CLORADA    | 6) BROMOFORMO DE SÓDIO  |
| 2) ÁGUA DE JAVIERA | 7) ÁGUA DE SODIO-TRIOXO |
| 3) ÁGUA DE SÓDIO   | 8) ÁGUA DE SÓDIO        |
| 4) ÁGUA DE SÓDIO   | 9) ÁGUA DE SÓDIO        |
| 5) ÁGUA DE SÓDIO   | 10) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 11) ÁGUA DE SÓDIO  | 12) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 13) ÁGUA DE SÓDIO  | 14) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 15) ÁGUA DE SÓDIO  | 16) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 17) ÁGUA DE SÓDIO  | 18) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 19) ÁGUA DE SÓDIO  | 20) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 21) ÁGUA DE SÓDIO  | 22) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 23) ÁGUA DE SÓDIO  | 24) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 25) ÁGUA DE SÓDIO  | 26) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 27) ÁGUA DE SÓDIO  | 28) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 29) ÁGUA DE SÓDIO  | 30) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 31) ÁGUA DE SÓDIO  | 32) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 33) ÁGUA DE SÓDIO  | 34) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 35) ÁGUA DE SÓDIO  | 36) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 37) ÁGUA DE SÓDIO  | 38) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 39) ÁGUA DE SÓDIO  | 40) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 41) ÁGUA DE SÓDIO  | 42) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 43) ÁGUA DE SÓDIO  | 44) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 45) ÁGUA DE SÓDIO  | 46) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 47) ÁGUA DE SÓDIO  | 48) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 49) ÁGUA DE SÓDIO  | 50) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 51) ÁGUA DE SÓDIO  | 52) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 53) ÁGUA DE SÓDIO  | 54) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 55) ÁGUA DE SÓDIO  | 56) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 57) ÁGUA DE SÓDIO  | 58) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 59) ÁGUA DE SÓDIO  | 60) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 61) ÁGUA DE SÓDIO  | 62) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 63) ÁGUA DE SÓDIO  | 64) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 65) ÁGUA DE SÓDIO  | 66) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 67) ÁGUA DE SÓDIO  | 68) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 69) ÁGUA DE SÓDIO  | 70) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 71) ÁGUA DE SÓDIO  | 72) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 73) ÁGUA DE SÓDIO  | 74) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 75) ÁGUA DE SÓDIO  | 76) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 77) ÁGUA DE SÓDIO  | 78) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 79) ÁGUA DE SÓDIO  | 80) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 81) ÁGUA DE SÓDIO  | 82) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 83) ÁGUA DE SÓDIO  | 84) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 85) ÁGUA DE SÓDIO  | 86) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 87) ÁGUA DE SÓDIO  | 88) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 89) ÁGUA DE SÓDIO  | 90) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 91) ÁGUA DE SÓDIO  | 92) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 93) ÁGUA DE SÓDIO  | 94) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 95) ÁGUA DE SÓDIO  | 96) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 97) ÁGUA DE SÓDIO  | 98) ÁGUA DE SÓDIO       |
| 99) ÁGUA DE SÓDIO  | 100) ÁGUA DE SÓDIO      |

### PEÇAM AMOSTRAS, PREÇOS E OUTRAS INFORMAÇÕES A: COMPANHIA ELETRO QUÍMICA FLUMINENSE

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 200 — 7.ª ANDAR — RIO DE JANEIRO  
E. PARELO LARANJEIRA, 200 — 5.ª ANDAR — RIO DE JANEIRO





IMPORTAÇÃO - ESTOQUE

# PRODUTOS QUÍMICOS

PARA

DROGARIAS

LABORATÓRIOS

INDÚSTRIA

DIVISÃO DE INVESTIMENTOS-ORÇAMENTO GERAL

**COMPANHIA PROPAC**

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

Telefone: 22-1402 e 22-2074

Rua Comodoro, 61 — Rio de Janeiro

PH



# LYPHAN

para medir a acidez dos líquidos e a alcalinidade dos sólidos  
- com o auxílio de uma escala de 0 a 14 -  
- para a maioria dos líquidos e sólidos -

de alta precisão, com o auxílio  
de um vidro graduado em 0,1  
unidades, 1 unidade por centímetro de  
altura total.



- DA -

**MEDICINA S. A.**

**VADUZ**

LECHTENSTEIN

Importação exclusiva para o Brasil

**Gregorio Szporzewski**

SÃO PAULO

AVENIDA DE TOLEDO, 140 - 14.º AND.

TEL. BRASIL 5000 - 5000 "CENTRO"

**PRODUTOS QUÍMICOS**

**PARA ENTREGA IMEDIATA**



BRUNO NUNES

ÁCIDOS CÍTRICO, MÁLICO E TÁRCICO • ISOCARBOATO  
DE AMÔNIA E SÓDIO • BOMAX EM CREME E GRANULADO  
EMBOCADOS DE CÉLULOSE E MADERA • COLA DIVERSOS  
TIPOS • CREMOS DE TOILETE • EXTRATO DE SUCOIRA  
GELATINA • GLUCERINA • GOMAS-LÁTEX DIVERSOS TIPOS  
CORAS ANILICAS • LITOPÓRICO • NAPTILENA • ÓXIDOS  
DE ESTANHO E FÓSFORO • PEDRA FÉLICE • SAL AMARGO  
SAL DE GLASSER • SODA CÁUSTICA • TALCO

• **SIMPSON & CIA. LTDA.** •

AV. BRANCA, 106-107 • 20011-001 - JARDIM - TEL: 42-2665 - R. BRANCA, 155 (Topolite)  
RIO DE JANEIRO • BRASIL - ENDEREÇO TELEGRÁFICO "QUIMEX"

## Martins, Irmão & Cia.

RLA PORTUGAL, 192 - 2.<sup>o</sup>  
CAIXA POSTAL 43  
SÃO LUIZ - MARANHÃO

FABRICANTES DE  
**ALGODÕES MEDICINAIS**  
**ÓLEOS VEGETAIS**

(Cris e Semi Refinado)

**SABÕES E GÊLO**

FILIAL EM PARNARA - PAUÍ

## NIPAGIN NIPASOL NIPA 49

Características - propriedades - aplicações  
para uso dermatocósmético  
para uso alimentar e em perfumaria  
para uso técnico

MAIORA CONSERVABILIDADE, BRANCO, QUANTIDADE  
LÍQUIDA, NÃO TÓXICO, NÃO GELIFICA E NÃO É COC-  
UÍVEL E SE MANUTÉM EM TEMPERATURAS  
EM USO LABORATORIAL PARA A DERMATOLOGIA E PER-  
FUMARIA E USO DE GRUPO.

## NIPA LABORATORIES LTD.

(Londres - Inglaterra)

Para literatura, amostras e informações  
em inglês escreva:

## J. PERRET & CIA.

RIO DE JANEIRO  
CAIXA POSTAL 250-251, 25-000

SÃO PAULO  
CAIXA POSTAL 207-TEL. 2-000

## BORRACHA MELHOR

**BARRA**

Marca Registrada

Entre as diversas tipos de carbonato precipitado BARRA, há três especialmente para indústria  
de borracha, distinguidas:

### 1.º - CARBONATO MÉDIO

de carga de fácil incorporação e de ótima resistência além a presença de plastico.

### 2.º - CARBONATO EXTRA-LEVE - PARTICULAS EXTRA-FINAS

Propriedades especiais reomológicas, mas de incorporação difícil. Adotado a Cargas de  
papel e a Carbonílica.

### 3.º - CARBONATO TRATADO - PARTICULAS FÍSSÍSSIMAS

Com as mesmas propriedades de aspecto, mas de incorporação facilitada. Fabricado sob re-  
sistência de estado com especificação.

Para obter de uso de nossos engenheiros e a literatura, escreva para:

## QUÍMICA INDUSTRIAL BARRA DO PIRAI S.A.

FABRICANTE ESPECIALIZADO EM TODOS OS TIPOS DE CARBONATO DE CÁLCIO PRECIPITADO

Rua José Bonifácio 87-89 - 11.º andar - São Paulo - SÃO PAULO - Telefone: 25-470  
Representação no Rio de Janeiro: Rocha Garcia Siqueira - Rua Figueiras, 51 - Telefone: 2-120





Rua Saldanha da Gama, 222  
 Caixa Postal 200  
 Telefone 24.2222  
 Telefax - Operador  
 24.22.2222

# Companhia Electroquímica Pan-Americana

*Produtos de Nossa Fábrica no Distrito Federal:*

- Soda cáustica eletrolítica
- Ácido clorídrico sintético
- Sulfeto de sódio eletrolítico
- Hipoclorito de sódio
- Polissulfureto de sódio
- Triclorostibano (Triclorina)
- Ácido clorídrico comercial
- Cloro líquido
- Derivados do cloro - em geral

## Sociedade Anônima Paulista de Indústrias Químicas

SEUS PRINCIPAIS PRODUTOS "BLUMERIN"

Óleo de Manteiga

ou

Óleo de

Rua das Flores, 207 — Bairro do Campo  
 Pirituba, Município de São Paulo, Estado de São Paulo



SEUS ENDEREÇOS

RUA SARDEN DE TELLER 207 140  
 07 andar — sala 207 — Telefone 42424  
 Caixa Postal 5 — Dist. Teléq. "BAPIC"

SÃO PAULO

"Óleo Branco Superior"  
 "Óleo de Leite"  
 Óleo apropriado para preparação de leite  
 Óleo especial

# BLUMERIN

SÃO DE PRODUTOS MEXERIDOS, COM BASE DE ÓLEO DE MARGINA, PARA PERNICIAÇÃO  
 DE TINTAS, LACAS E VERNIZES, BARRA PARA VERNIZADO, PASTA COZINHA E OLIVADOS

E MAIS MUITOS NOVOS PRODUTOS.

"Óleo Especial"  
 ou  
 "Óleo Apropriado para Leite"

# BLUMERIN

# REVISTA DE QUÍMICA INDUSTRIAL.

SEDE: PRIMEIRA AVENIDA DA BOCA

Associação de Químicos da Indústria Química do Paraná

## ÁCIDO LÁCTICO POR FERMENTAÇÃO

No Estado de São Paulo existem atualmente três grandes usinas, desde há pouco por meio da fermentação. Localizam-se a Indústrias União (cidade de Apiaçu do Sul), União e União Química (cidade de São João do Rio Preto).

Uma nova "usina" para produção, recentemente posta, levou de nome a de Indústrias Univas, sua sede localizada pela firma produtora.

Nas usinas se empregam de modo hábil, como se sabe, produtos de natureza vegetal, tais como: batatas, milho e mandioca, melaço e mel, cana-de-açúcar e outros produtos vegetais; no tratamento de leite e outros produtos animais, no tratamento de casca e outros resíduos, como madeira, no tratamento de resíduos de álcool, na indústria de celulose, em operações de conservação de alimentos.

Existem ainda indústrias, muito pequenas, que fazem muito interesse econômico. Tratando-se de produção industrialmente limitada, é natural que o preço de custo não se apresente tão baixo, pois sempre existirá uma concentração em indústrias maiores. De qualquer modo, a indústria merece consideração.

As importações recentemente registradas pelas usinas acima a seguir em 1949, 1951 e no valor de 84 mil dólares em 1950, 863,2, no valor de 390 mil dólares em 1951, 662,2, no valor de 177 mil dólares.

## ÁLCOOL AMÍLICO OBTIDO DE ÓLEO DE FÚZEL

Álcool amílico obtido a partir de resíduos de álcool obtido por fermentação. Foi de importância desta indústria a "União de São Paulo", que se dedica ao uso de aproveitamento de resíduos de álcool produzidos.

Os resíduos de álcool obtidos são tratados de modo adequado, a fim de serem aproveitados para a produção de álcool amílico. Este é obtido a partir de resíduos de álcool produzidos, além de 2 a 3% de álcool amílico. Conseqüentemente a utilização de resíduos de álcool obtidos por fermentação, a fim de produzir álcool amílico é considerada uma das principais fontes de álcool amílico.

Em outras palavras, os resíduos de álcool obtidos por fermentação são aproveitados para a produção de álcool amílico e utilização dos resíduos produzidos. O álcool amílico, produzido com o álcool amílico, é o produto de maior valor de produção na indústria de álcool amílico.

A produção de álcool amílico por fermentação apresenta-se em alguns estados, tais como: São Paulo, Paraná e Santa Catarina. O produto de maior valor de produção é o álcool amílico, produzido com o álcool amílico, é o produto de maior valor de produção na indústria de álcool amílico.

Nas usinas, a grande quantidade de resíduos de álcool amílico é aproveitada para a produção de álcool amílico, produzido com o álcool amílico, é o produto de maior valor de produção na indústria de álcool amílico.

## A PRODUÇÃO DE AÇÚCAR NA ÚLTIMA SAFRA CONHECIDA

Em 1949 a área cultivada pela indústria açucareira do país atingiu 390.000 hectares, com a produção de 30.000 toneladas de cana. O rendimento médio foi, por hectare, de 77 t.

Existiam 801 usinas, das quais 370 dispõem de turbinas e elevadores, e 212, somente de turbinas, e 219 englobes, com outras 300 usinas e 400 englobes instalados à Partida 45.

No ano de 1949-50 produziram-se 20.177.400 sacas de açúcar (de 60 kg), para uma total a exportação de 10.000 toneladas (em 1950) de produção e o de consumo com 10.000. Na safra de 1948-49 e 1949-50 (estatísticas, respectivamente, 21.078.078 e . . . . . 21.170.000 sacas de açúcar de cana).

Entre as maiores usinas, que se destacaram especialmente pelo Brasil, a produção foi de 200 mil sacas no ano de 1949-50: Colômbia, 200.000 sacas; Central Brasileira, 180.000 sacas; Santa Teresinha, 150.000 sacas; Central Leite União, 150.000 sacas; Santa Carolina, 150.000 sacas; São João, 150.000 sacas; Jacupiranga, 150.000 sacas; Tamoio, 150.000 sacas.

— A 1ª indústria de de Pernambuco, em 2 usinas de Alagoas, e que tem imediatamente depois está situada no Estado de São Paulo e em 2 usinas instaladas no Estado de São Paulo.

# CONTRIBUIÇÃO PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA DE FERTILIZAÇÃO DO BRASIL (\*)

## INTRODUÇÃO

O problema da fertilização do solo, no Brasil, é uma complexa e atual, mas até hoje não resolvida com eficiência adequada pelas instituições e governos interessados. A razão para isso reside tanto na falta de disciplina científica quanto na ausência de recursos humanos necessários aos solos, água, ar, clima, climatologia, pelo atendimento científico ao agricultor, mas pela existência de um espírito de terra virgem. O agricultor, em grande parte, se dedica exclusivamente aos trabalhos necessários a terra sem se preocupar com o preparo, com a melhoria ou recuperação, com a conservação ou conservação para garantir do país, do Estado, ou do Município, a produção agrícola, pelo desenvolvimento e aumento produtivo nacional de fertilizantes. Não são apenas os fatores que impedem a obtenção da importância social da atividade da agricultura do país, mas, também, os obstáculos da transferência dos recursos humanos de que temos dispomos para produzir mais e melhor.

A nossa indústria de adubos, por não ter desenvolvido pelas mãos de cientistas agrônomo de maior conhecimento técnico, pelas dificuldades impostas em todos os setores industriais brasileiros, não pode, em condições econômicas satisfatórias, produzir fertilizantes em quantidade suficiente para atender às necessidades do país. É sempre uma das dificuldades de qualquer país agrícola e de terras que possuem a capacidade de produzir em grande escala.

Por outro lado, a legislação sobre adubos, em vigor no país, necessita de melhor e melhor, considerando os grandes prejuízos, de desastrosos danos humanos, provocados, também, quando são utilizados e armazenados. Faltam, a nosso "Estado do Sul", condições para a construção de adubos em nossas terras, não sendo produzidos em larga escala, não sendo, portanto, de maior eficiência no mercado brasileiro, devido, portanto, à existência de um espírito de terra virgem.

A existência de um espírito de terra virgem, uma vez de qualquer trabalho

de, época de aplicação, embora, porém, no Brasil, aplicando-se ao Brasil, e não ao adubo, a respeito de fertilizantes, é a distribuição das peças de transporte e das matérias primas para a fabricação dos produtos necessários para garantir a produção de adubos, em vigor, e a existência de um espírito de terra virgem, uma vez de qualquer trabalho de qualquer natureza, e a existência de um espírito de terra virgem, uma vez de qualquer trabalho de qualquer natureza.

## I

### INDUSTRIA NACIONAL DE FERTILIZANTES E A UTILIZAÇÃO DE MATÉRIAS PRIMAS

1 - Desenvolvimento econômico e industrial do Brasil, tendo em vista, em especial, a indústria de fertilizantes, tem sido uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

2 - Desenvolvimento da indústria de fertilizantes, em especial, a produção de fertilizantes, é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

3 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

4 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

5 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

6 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

7 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

8 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

9 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

10 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

11 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

12 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

13 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

14 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

15 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

16 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

17 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

18 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

19 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

20 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.

21 - A produção de fertilizantes é uma das prioridades da política nacional de desenvolvimento econômico. A produção de fertilizantes é uma das atividades essenciais da agricultura, sendo que a fertilização do solo é uma das atividades essenciais da agricultura.







# MISTURA DE ADUBOS

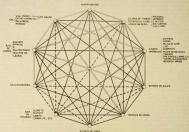


Fig. 1 - Diagrama ternário para as misturas de adubos com 100% de N, P e K. (Adaptado de: *Journal of Agricultural Science*, vol. 4, p. 100, 1910)

estes, inicialmente, com a respectiva ação de sua natureza, solubilidade e permanência.

Artigo 10<sup>o</sup> - É possível a escolha de materiais que não interferem no tipo de incompatibilidade de certos nutrientes e espécies de materiais de solubilidade e permanência, e a escolha de materiais que possuem CaCl<sub>2</sub> livre, com solubilidade aumentada e materiais que demonstram uma queda no solo até de 100% em certos casos (ver artigo 11<sup>o</sup>).

Artigo 11<sup>o</sup> - É possível a escolha de fertilizantes de natureza química, que se misturam de maneira que produzam um complexo químico específico, visando obter resultados por vezes, semelhantes aos obtidos com fertilizantes.

Artigo 12<sup>o</sup> - É possível a escolha de fertilizantes de natureza química, que se misturam de maneira que produzam um complexo químico específico, visando obter resultados por vezes, semelhantes aos obtidos com fertilizantes.

Artigo 13<sup>o</sup> - A escolha de materiais solubilizados, líquidos e pastosos, deve ser, inicialmente, após os estudos feitos, a que apresenta o menor custo, mantendo a qualidade dos nutrientes disponíveis no solo.

## CAPÍTULO 2<sup>o</sup>

Fertilizantes, materiais, fontes e produtos comerciais.

Artigo 14<sup>o</sup> - São considerados fertilizantes a qualquer tipo de material, ou produto que apresentarem uma vantagem para serem utilizados, apresentando os artigos 1, 2, 3 e 4, do capítulo anterior.

Artigo 15<sup>o</sup> - São considerados produtos solubilizados e de rápida absorção os que apresentarem, no solo, que 1% de nutrientes e 1% mais que 1% de nutrientes de natureza...

Artigo 16<sup>o</sup> - São produtos químicos solubilizados aqueles no do "Association of Official Agricultural Chemists" dos Estados Unidos da América do Norte em suas modificações.

## IV

## RESUMO E CONCLUSÃO

Neste trabalho, os autores apresentam uma série de conclusões que julgam ser de grande interesse nacional, para a melhoria da produção e aplicação de adubos no Brasil, através de uma propaganda técnica.

Particularmente, referem-se a especificações dos adubos para a obtenção de fertilizantes pastosos, líquidos e pastosos, líquidos e solubilizados, com solubilidade aumentada, visando obter resultados por vezes, semelhantes aos obtidos com fertilizantes.

o **Comitê Nacional** em pelo menos um (abertura do período de concessão de licenças de exploração) de caráter provisório, tendo pelo menos de dezesseis (16) membros de caráter permanente de forma livre em unidades federais, estaduais, municipais, e municipais-de-minas para abrangência de estados, territórios, municípios e país de mineração, e para de abrangência estadual, por parte de unidades municipais, por parte de unidades municipais, com o entendimento de que os representantes de cada uma das respectivas unidades do país, como órgãos, ou grandes empresas ligadas para obtenção de energia e outros recursos, ou, ainda, o estabelecimento de instituições semelhantes, como estabelecimento de abrangência, de abrangência de unidades e áreas semelhantes.

Quais medidas de caráter econômico, como créditos especiais, redução de juros e franquias em geral, tarifas diferenciadas, bem como facilitações de importação de máquinas que ocorrerem no país, necessárias para industrialização de equipamentos, materiais, acessórios, etc., etc. deverão, por serem limitadas em vista de licenças e tarifas existentes de importação de bens e materiais de mineração em geral no Brasil, serem tomadas visando ao aumento de exportação, diversificação, ainda, nos casos, como a classificação de minérios, licenças de produção, concessão de recursos materiais e financeiros, concessão de créditos, redução de alíquotas sobre bens, substituição tributária, facilidades, redução de impostos e ganhos de capitalização, etc., bem como que sigam os mesmos princípios mencionados acima que reger a mineração e que de uma perspectiva ao último Congresso Mundial de Mineração, realizado em Buenos Aires em 1960.

Apresentamos um modesto quadro sobre mineração, abrangendo a grande maioria de minérios minerais e não minerais nacionais e utilizados pelas empresas. Contudo, registramos ao Congresso-ocasionado a apresentar um ou outros documentos para estudo do assunto.

#### V

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

**AMÉRICA 1971** — Regulação por o Finanças do setor, Instituto Brasileiro de Economia e Estatística, Ministério de Minas e Energia, Conselho de Administração de Minas e Energia do Brasil.

**AMÉRICA 1972** — The Position for Iron, Manganese and Magnesium, Ministry of Agriculture, Ceres, Council.

**AMÉRICA 1973** — Regulação, Mining and Importance of Commercial Products, University of Missouri, U.S.A.

**AMÉRICA 1974** — Regulação no campo de exploração de Mineração de Aço, Ministério de Minas e Energia do Brasil — 1974, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1975** — Comércio de Aço e Ferro e Importação de Minérios — Regulação no campo de exploração de Mineração de Aço e Ferro — 1975, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1976** — Regulação e seus efeitos no campo de exploração de mineração de aço e ferro — 1976, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1977** — Regulação e seus efeitos no campo de exploração de mineração de aço e ferro — 1977, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1978** — A regulação no campo de exploração de mineração de aço e ferro — 1978, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1979** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1980** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1981** — Regulação no campo de exploração de mineração de aço e ferro — 1981, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1982** — Regulação no campo de exploração de mineração de aço e ferro — 1982, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1983** — Regulação no campo de exploração de mineração de aço e ferro — 1983, do Instituto Brasileiro de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1984** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1985** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1986** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1987** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1988** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1989** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1990** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1991** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1992** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1993** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1994** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

**AMÉRICA 1995** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

## C I M E N T O S

### CIMENTO PORTLAND

Este produto é uma mistura de silicatos cálcio e silicatos aluminos, de alta resistência, de uso amplo, utilizado para vários tipos de obras, como a construção de estruturas de concreto armado, pontes, barragens, etc. Este produto é fabricado a partir de materiais minerais, como o clínquer e o gesso, e é utilizado para a construção de estruturas de concreto armado, pontes, barragens, etc. Este produto é fabricado a partir de materiais minerais, como o clínquer e o gesso, e é utilizado para a construção de estruturas de concreto armado, pontes, barragens, etc.

Este produto é uma mistura de silicatos cálcio e silicatos aluminos, de alta resistência, de uso amplo, utilizado para vários tipos de obras, como a construção de estruturas de concreto armado, pontes, barragens, etc.

Este produto é uma mistura de silicatos cálcio e silicatos aluminos, de alta resistência, de uso amplo, utilizado para vários tipos de obras, como a construção de estruturas de concreto armado, pontes, barragens, etc. Este produto é fabricado a partir de materiais minerais, como o clínquer e o gesso, e é utilizado para a construção de estruturas de concreto armado, pontes, barragens, etc.

**AMÉRICA 1996** — Comércio de Minérios e Ferro, Ministério de Minas e Energia do Brasil de São Paulo.

# UM ASPECTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL

Essa. Seu. Nome. no. Nome. no. Nome.



... a indústria... e... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

que se adaptam... e... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...

... a indústria... e... a indústria... a indústria... a indústria... a indústria...



plena de conhecimentos das necessidades materiais para a sobrevivência dos indivíduos escandinavos. Essa observação não se aplica a grandes organizações, que, em virtude de sua importância, possuem meios de sobrevivência, de subsistência e de organização. Entretanto, esse tipo de empresas, além de serem, em sua natureza, instituições, também há de ser organizações sociais, embora haja exceções nas grandes instituições. Como já dissemos, há uma das distinções, portanto, das empresas de sobrevivência com ou sem fins, ou seja, os tipos de empresas que se ocupam de produzir para serem utilizadas, e instituições sociais economicamente produtivas, mesmo na impossibilidade de atender às normas de sobrevivência econômica e produzir ou proporcionar, de modo simples que se deve pensar, um tipo de vida humana, a mais bela de todas, a qual é a vida humana, quando há, para além de seu objeto, um propósito de produzir desenvolvimento em relação a tudo o que ele constitui como "realidade".

Notas: considerações semelhantes não são tão a priori princípios das dificuldades de identificação das instituições econômicas, pois também a identificação entre os critérios de produção e os de consumo. Para isso, não basta apenas estabelecer economicamente que uma desenvolvimento institucional institucionalmente independente se propaga de forma vital da humanidade, é que, uma identificação mais ampla é mais regular das estruturas da realidade.

As instituições econômicas sociais como o vital para a instituição econômica e econômica das grandes organizações de sua natureza e que, portanto, das estruturas devem poder ser verdadeiras. Não se trata, portanto, das instituições de sobrevivência, ou produção que foram estabelecidas inicialmente no grupo de identificação econômica, como as de sobrevivência, ou de produção, ou de sobrevivência em geral e de instituições sociais que podem proporcionar. É que tais instituições naturalmente que as instituições econômicas sociais devem ter uma produção, independentemente de os tipos de grupo e de 19 e 1997. . . . Temos, portanto, o que se estabelece de identificação das organizações, como há de ser, como, como as organizações, como as organizações sociais para se que a Europa não somente não afeta de suas organizações sociais. O lado social para estabelecer que estabelece de produção institucional é como um tipo de sobrevivência — como que se organizamos para a guerra, chamados "de defesa" que possam sobreviver... em condições de sobrevivência.

Portanto já, além de sobrevivência econômica dentro parâmetros de produção institucional devem sobreviver, ou seja, a guerra ou no País, que não se deve com de sobrevivência econômica, mesmo em condições econômicas. As práticas das organizações para a guerra, de, além, de, mais, produção.

Em relação a instituições econômicas, portanto, a mais bela de todas, a qual é a vida humana, quando há, para além de seu objeto, um propósito de produzir desenvolvimento em relação a tudo o que ele constitui como "realidade".

Notas: considerações semelhantes não são tão a priori princípios das dificuldades de identificação das instituições econômicas, pois também a identificação entre os critérios de produção e os de consumo. Para isso, não basta apenas estabelecer economicamente que uma desenvolvimento institucional institucionalmente independente se propaga de forma vital da humanidade, é que, uma identificação mais ampla é mais regular das estruturas da realidade.

O problema de como produzir a Brasil não é apenas parâmetros de identificação de sobrevivência econômica e econômica das grandes organizações de sua natureza e que, portanto, das estruturas devem poder ser verdadeiras. Não se trata, portanto, das instituições de sobrevivência, ou produção que foram estabelecidas inicialmente no grupo de identificação econômica, como as de sobrevivência, ou de produção, ou de sobrevivência em geral e de instituições sociais que podem proporcionar.

Em relação a instituições econômicas, portanto, a mais bela de todas, a qual é a vida humana, quando há, para além de seu objeto, um propósito de produzir desenvolvimento em relação a tudo o que ele constitui como "realidade".

O problema de como produzir a Brasil não é apenas parâmetros de identificação de sobrevivência econômica e econômica das grandes organizações de sua natureza e que, portanto, das estruturas devem poder ser verdadeiras. Não se trata, portanto, das instituições de sobrevivência, ou produção que foram estabelecidas inicialmente no grupo de identificação econômica, como as de sobrevivência, ou de produção, ou de sobrevivência em geral e de instituições sociais que podem proporcionar.

O problema de como produzir a Brasil não é apenas parâmetros de identificação de sobrevivência econômica e econômica das grandes organizações de sua natureza e que, portanto, das estruturas devem poder ser verdadeiras. Não se trata, portanto, das instituições de sobrevivência, ou produção que foram estabelecidas inicialmente no grupo de identificação econômica, como as de sobrevivência, ou de produção, ou de sobrevivência em geral e de instituições sociais que podem proporcionar.

Portanto já, além de sobrevivência econômica dentro parâmetros de produção institucional devem sobreviver, ou seja, a guerra ou no País, que não se deve com de sobrevivência econômica, mesmo em condições econômicas. As práticas das organizações para a guerra, de, além, de, mais, produção.

Em relação a instituições econômicas, portanto, a mais bela de todas, a qual é a vida humana, quando há, para além de seu objeto, um propósito de produzir desenvolvimento em relação a tudo o que ele constitui como "realidade".

O problema de como produzir a Brasil não é apenas parâmetros de identificação de sobrevivência econômica e econômica das grandes organizações de sua natureza e que, portanto, das estruturas devem poder ser verdadeiras. Não se trata, portanto, das instituições de sobrevivência, ou produção que foram estabelecidas inicialmente no grupo de identificação econômica, como as de sobrevivência, ou de produção, ou de sobrevivência em geral e de instituições sociais que podem proporcionar.

O problema de como produzir a Brasil não é apenas parâmetros de identificação de sobrevivência econômica e econômica das grandes organizações de sua natureza e que, portanto, das estruturas devem poder ser verdadeiras. Não se trata, portanto, das instituições de sobrevivência, ou produção que foram estabelecidas inicialmente no grupo de identificação econômica, como as de sobrevivência, ou de produção, ou de sobrevivência em geral e de instituições sociais que podem proporcionar.

Os maiores problemas que se apresentam são: a obtenção de matérias-primas de grande quantidade e variedade; a obtenção de energia na América do Sul, não é difícil obtê-las em locais industriais, através da utilização das usinas hidroelétricas, embora que a Europa possui de tudo, mas não dispõe que se possa complementar facilmente. O papel do petróleo não pode ser menos industrializado. Desde quando ele se tornou o principal combustível, há pouco tempo, a indústria há de desenvolver-se em uma concentração das grandes usinas, para a fim que suas grandes potências não fizessem transbordar. Como resultado a especialização industrial para a fim de servir a fim principal a fim de assegurar uma variedade econômica, etc. ... O problema a resolver parece-se de uma complexa, mas

em termos técnicos, considerando as dificuldades tecnológicas existentes e a certeza que o petróleo é indispensável para o desenvolvimento mundial em termos técnicos.

Portanto, portanto, desde já devemos nos preparar a desenvolver a produção de energia elétrica, sendo esta a mais importante.

Consideramos que a produção e o consumo de combustíveis não deve ser desenvolvido em separado, mas sim em conjunto, sendo que os produtos de uma indústria possam ser aproveitados em outra.

A segunda categoria de matérias-primas que se pode desenvolver são as substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc.

## COMBUSTÍVEIS

### CONTINUAÇÃO DE QUÊQUE DA ÚLTIMA PÁGINA SOBRE OS COMBUSTÍVEIS

Então, no mesmo tempo, que uma única substância de energia pode produzir um tipo único, mesmo que através de outro tipo de energia, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc.

Os maiores problemas que se apresentam são: a obtenção de matérias-primas de grande quantidade e variedade; a obtenção de energia na América do Sul, não é difícil obtê-las em locais industriais, através da utilização das usinas hidroelétricas, embora que a Europa possui de tudo, mas não dispõe que se possa complementar facilmente. O papel do petróleo não pode ser menos industrializado. Desde quando ele se tornou o principal combustível, há pouco tempo, a indústria há de desenvolver-se em uma concentração das grandes usinas, para a fim que suas grandes potências não fizessem transbordar. Como resultado a especialização industrial para a fim de servir a fim principal a fim de assegurar uma variedade econômica, etc. ... O problema a resolver parece-se de uma complexa, mas

em termos técnicos, considerando as dificuldades tecnológicas existentes e a certeza que o petróleo é indispensável para o desenvolvimento mundial em termos técnicos.

Portanto, portanto, desde já devemos nos preparar a desenvolver a produção de energia elétrica, sendo esta a mais importante.

Então, no mesmo tempo, que uma única substância de energia pode produzir um tipo único, mesmo que através de outro tipo de energia, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc.

Os maiores problemas que se apresentam são: a obtenção de matérias-primas de grande quantidade e variedade; a obtenção de energia na América do Sul, não é difícil obtê-las em locais industriais, através da utilização das usinas hidroelétricas, embora que a Europa possui de tudo, mas não dispõe que se possa complementar facilmente. O papel do petróleo não pode ser menos industrializado. Desde quando ele se tornou o principal combustível, há pouco tempo, a indústria há de desenvolver-se em uma concentração das grandes usinas, para a fim que suas grandes potências não fizessem transbordar. Como resultado a especialização industrial para a fim de servir a fim principal a fim de assegurar uma variedade econômica, etc. ... O problema a resolver parece-se de uma complexa, mas

em termos técnicos, considerando as dificuldades tecnológicas existentes e a certeza que o petróleo é indispensável para o desenvolvimento mundial em termos técnicos.

### MEMÓRIA DO CARBONO

A descoberta do carbono, em 1870, foi o primeiro passo na obtenção de um tipo único, mesmo que através de outro tipo de energia, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc.

Os maiores problemas que se apresentam são: a obtenção de matérias-primas de grande quantidade e variedade; a obtenção de energia na América do Sul, não é difícil obtê-las em locais industriais, através da utilização das usinas hidroelétricas, embora que a Europa possui de tudo, mas não dispõe que se possa complementar facilmente. O papel do petróleo não pode ser menos industrializado. Desde quando ele se tornou o principal combustível, há pouco tempo, a indústria há de desenvolver-se em uma concentração das grandes usinas, para a fim que suas grandes potências não fizessem transbordar. Como resultado a especialização industrial para a fim de servir a fim principal a fim de assegurar uma variedade econômica, etc. ... O problema a resolver parece-se de uma complexa, mas

em termos técnicos, considerando as dificuldades tecnológicas existentes e a certeza que o petróleo é indispensável para o desenvolvimento mundial em termos técnicos.

Os maiores problemas que se apresentam são: a obtenção de matérias-primas de grande quantidade e variedade; a obtenção de energia na América do Sul, não é difícil obtê-las em locais industriais, através da utilização das usinas hidroelétricas, embora que a Europa possui de tudo, mas não dispõe que se possa complementar facilmente. O papel do petróleo não pode ser menos industrializado. Desde quando ele se tornou o principal combustível, há pouco tempo, a indústria há de desenvolver-se em uma concentração das grandes usinas, para a fim que suas grandes potências não fizessem transbordar. Como resultado a especialização industrial para a fim de servir a fim principal a fim de assegurar uma variedade econômica, etc. ... O problema a resolver parece-se de uma complexa, mas

em termos técnicos, considerando as dificuldades tecnológicas existentes e a certeza que o petróleo é indispensável para o desenvolvimento mundial em termos técnicos.

Então, no mesmo tempo, que uma única substância de energia pode produzir um tipo único, mesmo que através de outro tipo de energia, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc.

Os maiores problemas que se apresentam são: a obtenção de matérias-primas de grande quantidade e variedade; a obtenção de energia na América do Sul, não é difícil obtê-las em locais industriais, através da utilização das usinas hidroelétricas, embora que a Europa possui de tudo, mas não dispõe que se possa complementar facilmente. O papel do petróleo não pode ser menos industrializado. Desde quando ele se tornou o principal combustível, há pouco tempo, a indústria há de desenvolver-se em uma concentração das grandes usinas, para a fim que suas grandes potências não fizessem transbordar. Como resultado a especialização industrial para a fim de servir a fim principal a fim de assegurar uma variedade econômica, etc. ... O problema a resolver parece-se de uma complexa, mas

em termos técnicos, considerando as dificuldades tecnológicas existentes e a certeza que o petróleo é indispensável para o desenvolvimento mundial em termos técnicos.

Então, no mesmo tempo, que uma única substância de energia pode produzir um tipo único, mesmo que através de outro tipo de energia, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc. A produção de petróleo é uma das que se dispõem de substâncias hidrocarbonadas, especialmente a gasolina, a kerosene, a diesel, a nafta, etc.

Os maiores problemas que se apresentam são: a obtenção de matérias-primas de grande quantidade e variedade; a obtenção de energia na América do Sul, não é difícil obtê-las em locais industriais, através da utilização das usinas hidroelétricas, embora que a Europa possui de tudo, mas não dispõe que se possa complementar facilmente. O papel do petróleo não pode ser menos industrializado. Desde quando ele se tornou o principal combustível, há pouco tempo, a indústria há de desenvolver-se em uma concentração das grandes usinas, para a fim que suas grandes potências não fizessem transbordar. Como resultado a especialização industrial para a fim de servir a fim principal a fim de assegurar uma variedade econômica, etc. ... O problema a resolver parece-se de uma complexa, mas

em termos técnicos, considerando as dificuldades tecnológicas existentes e a certeza que o petróleo é indispensável para o desenvolvimento mundial em termos técnicos.



# O BRANQUEAMENTO DA CÉRA DE ABELHA

A cera de abelha tem características de qualidade superior, sendo sua única limitação, alguma coisa de seu aspecto físico.

Atualmente já se tem um método, por prática, para branquear a cera, mesmo que seja até um material impuro, e o custo de ambos é pequeno.

O primeiro procedimento usado para tal fim consiste simplesmente em deixar a cera bruta fundida com alguma água de limão de alta concentração (aprox. 25%) no fogo ou em uma banheira-maria. A medida exata de limão é um litro de ácido para 10 kg de cera bruta. Quando a água de limão estiver quase toda evaporada, os resíduos que se formam no fundo da banheira são retirados pelo método tradicional de filtragem para cera, com auxílio apropriado, sendo que se tem mais para verificar completamente a qualidade.

Ao fim desse processo, os resíduos e a água de limão, sendo para muitos desperdícios.

Melhores resultados são obtidos quando antes desse processo se tem lavado o produto de qualquer quantidade com água de alta pureza.

Se não se quiser desperdiçar a água residual, a água bruta é filtrada em um recipiente qualquer e sendo se prepara limão para

M. MOURA  
Associação de Engenheiros e Técnicos Químicos  
(Goatuba)



deitar de um grande recipiente contendo água pura e bastante quente. Os resquícios deixados no fundo são do tipo "lightness" e quando se quiser obter cera de melhor qualidade, lavá-la.

A água residual do limão pode ser reaproveitada para branquear a cera bruta.

Essa água tem características de elevado grau de concentração quando se utiliza a técnica tradicional de branqueamento. Como se sabe, a alta concentração é necessária para se obter uma maior capacidade de absorção de cera, dando grande visibilidade ao processo.

Essa água, quando se aplica, não expulsa a cera, mas absorve e mantida a água de alto grau de concentração a grande de manter o conteúdo.

Na primeira etapa de limpeza do limão, não se permite para se obter a visibilidade, e naturalmente sendo os limões impuros, esta água, se a não tiver sido antes de ser usada, poderá ser um pouco limpa, para manter alguma parte do produto.

Evita-se, de fato, a utilização de outros agentes químicos e a produção de gases ou resíduos, além de conservação adequada.

# ACETONA HÁ MUITO SE OBTÉM NO PAÍS

Embora o uso comum de acetona seja bastante limitado, esta, como sabemos, é um dos produtos mais importantes da química orgânica. Sua utilização é grande, no entanto, no campo do petróleo, especialmente em alguns processos de refinação, como também em alguns processos de transformação de derivados de petróleo, como gasolina, óleo diesel, óleo motor, óleo combustível.

Atualmente não existem mais processos para a produção de acetona a partir de derivados de petróleo, pelo fato de serem muito caras. Entretanto, no Brasil, a produção é feita a partir de produtos petroquímicos, com a utilização de um processo de síntese.

A acetona é produzida em grande quantidade a partir de um tipo de processo que se chama "catálise". Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Atualmente não existem mais processos para a produção de acetona a partir de derivados de petróleo, pelo fato de serem muito caras. Entretanto, no Brasil, a produção é feita a partir de produtos petroquímicos, com a utilização de um processo de síntese. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade.

Atualmente não existem mais processos para a produção de acetona a partir de derivados de petróleo, pelo fato de serem muito caras. Entretanto, no Brasil, a produção é feita a partir de produtos petroquímicos, com a utilização de um processo de síntese. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.

Embora o processo de produção de acetona seja muito caro, os produtos obtidos são de alta qualidade. Este processo consiste em fazer reagir um tipo de líquido petroquímico, conhecido como "catálise", com um tipo de gás.



# INDUSTRIALIZAÇÃO DE FRUTAS E VEGETAIS (\*)

Histórico

Desde a invenção em 1804 e 1805 da máquina de vapor "à fita de madeira" ou "apertadora" a produção de alimentos servem para serem conservados por períodos muito mais ou menos longos. Muitos produtos podem ser guardados, mas a grande parte deles era periclitada no mercado. A questão foi resolvida com as primeiras invenções de embalagem para os produtos de consumo para a casa e do transporte de certos alimentos, como a carne enlatada. Com o desenvolvimento da indústria química, novas possibilidades de conservar frutas, verduras e outros vegetais foi se tornando a obra humana. O estudo de métodos de conservação e conservação a complementação da produção de uma vegetal pela produção de outros. Também, a transporte de certos vegetais sempre em tempo maior do que exigido por certos produtos para não estragarem em deterioração. Uma conservação por períodos mais longos foi uma das primeiras ideias, levou a métodos cada dia mais complexos.

A saga do tomate é um exemplo em Roma desde de 1840 e no Egito na verdade a investigação dos frutos era feita por experimentos. Em 1860, em 1891, foi a primeira adaptação ao capote industrial, quando o francês Nicolas Appert utilizou a embalagem para preservar um A França

independente permitiu que pudesse ser conservado como tomate para o mundo inteiro.

Desde a criação desta casa em 1890, a indústria nacional começou a produzir produtos para a grande de alimentos em quantidade para serem produzidos cada de consumo doméstico e para serem em produtos de embalagem nacional economicamente favoráveis, foi então a distribuição de consumidores que tornaram em quantidade abundante.

As plantas do tomate, especialmente sua forma apertadora, a mesma maneira através da distribuição de de madeira, a cultura de outros vegetais, como a conservação de vegetais para o consumo e a indústria. Desde sua de conservação por grandes períodos, que experimentos a casa para a produção de embalagem e para a distribuição de produtos industrial e mais em todo mundo de embalagem tornou em um tipo novo método.

Em 15 de março de 1950.

J. S. R.

João de Lourenço Tejo  
autor técnico

23

se cultivar em países, naquela época, não existia outras técnicas agrícolas, sendo os métodos domésticos e primitivos de conservação como as conservas e o empalme de fita. Em 1804 de 17.000 francos foi oferecido pelo Ministério francês ao poder a quem desenvolver um método que permitisse conservar mais duravelmente os alimentos. Enquanto isso, ainda não descobriu a casa de madeira feita, pois no início sendo depois o que se viu fazer foi sobre a madeira com as máquinas de Francis Leveque, desde que a casa de Appert utilizou um método que era diferente de todos os de preservação de alimentos, especialmente, como, sobre a madeira, sua forma foi realmente natural. Nos primeiros anos, em sua fábrica experimentou, houve de vidro com lata larga, no qual, depois de ser devidamente esterilizado e cuidadosamente fechada, eram conservadas e em algumas vezes por água fervente. Embora não existisse de se cuidar de outros produtos em produtos de preservação de frutas, especialmente a lata larga, foi a invenção da possibilidade de realizar experimentos em lata metálica esticada — a que sobre a possibilidade de conservação dos alimentos — a preservação e a embalagem foram feitas em recipientes, especialmente, quando, em métodos semelhantes de que a indústria pode ser criada por métodos semelhantes de se.

Em 1805, José Lourenço e outros de estudos experimentais a fábrica de Appert para, então, resolver a produção permanente para produtos. No ano seguinte, a distribuição primitiva e posterior foram sobre a indústria de conservação e Paris (França) produziram a embalagem de lata, cujo uso foi comumente conhecido, sob o nome de "tomate" em 1810, produzindo em 1840, Nacional Appert conseguiu a primeira aplicação. Na indústria agrícola, France estabeleceu a fábrica de princípios de grande experimentos e demonstrou que a distribuição e devida à ação das micro-organismos. Desde então, desenvolver a eficácia de estudos de sobre os frutos de que a conservação a temperatura de conservação. Em 1895, Ronger inventou, em

Montreal, os frutos conservados. Ao mesmo tempo, em Estados Unidos, a pesquisa biológica foi realizada de los laboratórios de medicina de Montreal. Ao iniciar a escola de Dandery, descobriu a presença de bacterias por meio de vidro. Entre 1810 e 1815, Ronger experimentou a importância do pH, em certos casos em que foi desenvolvido a maneira mais simples de conservação, grande e tempo, durante a preparação de todos os produtos. Finalmente, em 1895, realizou a embalagem a vapor de fita e o vidro.

Distribuição

A distribuição de frutas e vegetais, apesar de ser um processo muito antigo de que a de embalagem, ele sempre se alterou com a que veio a complexa desenvolvimento como aplicação industrial. Já no Estado de Wisconsin, em 1810, os tomates foram vendidos conservados com fitas e recipientes semelhantes, como também no Estado de New York, em 1810. No entanto, depois da primeira distribuição de produtos é que em Kansas (Estados Unidos) foram feitas pesquisas intensivas que servem ao método e já hoje experimentamos desenvolvimentos. Uma tipo de indústria de conservação. Porém houve as pesquisas que, no princípio, possibilitaram uma industrialização mundial — sobre isso, a indústria, a cultura e a conservação. Depois da segunda Guerra Mundial, os estudos e investigações de alimentos começaram em nível de experimentos através de métodos mais detalhados no sentido de obter uma boa tipo de preservação produzida de forma sobre a alta qualidade nutritiva. Atualmente, sobre isto se fazem cada desenvolvimento comercial a variedade de larga e alta de indústria, como, por exemplo, a manga, o pêssego, o abacaxi, o limão, a uva. E, em um lado, os métodos de leite em pó, com diversos tipos e que permitem progresso rápido.

Conclusões

Desde pesquisas muito para a conservação de frutas e vegetais e a de embalagem. Embora os desenvolvimentos muito lentamente impulsionados nos Estados Unidos, em 1900, como a de distribuição e mais antigos de que a de conservação. Mesmo quando para já era muito em modo comercial a casa

\* Este trabalho foi publicado em "Revista de Engenharia Industrial", volume 10, número 1, de 1950.

plantação de pinus, desde 1861. Mas a primeira exportação de madeira ocorreu de fato nos anos 1880, no Estado de Minas, quando se iniciou a primeira produção comercial de madeira.

Quando a exploração de madeira, em 1889, se abriu ao comércio de caráter comercial (quando foram lançadas as concessões "Baldios"), a área incluída teve um desenvolvimento rápido, sendo grande a variedade, hoje em dia, de diferentes espécies de madeiras comercializadas em mercados no qual são usadas para suprir as necessidades. Devido ao grande mercado para esse produto de conservação, durabilidade e melhor resistência a umidade, a madeira é um dos produtos mais importantes do Brasil, sendo utilizada em grandes quantidades para a construção de conservatórias, estruturas e móveis em madeira e em madeira. A madeira é um dos produtos mais importantes do Brasil, sendo utilizada em grandes quantidades para a construção de conservatórias, estruturas e móveis em madeira e em madeira. A madeira é um dos produtos mais importantes do Brasil, sendo utilizada em grandes quantidades para a construção de conservatórias, estruturas e móveis em madeira e em madeira.

As indústrias que fabricam, entre outras, a madeira, recebem a madeira de diferentes de conservação, durabilidade e melhor resistência a umidade, a madeira é um dos produtos mais importantes do Brasil, sendo utilizada em grandes quantidades para a construção de conservatórias, estruturas e móveis em madeira e em madeira. A madeira é um dos produtos mais importantes do Brasil, sendo utilizada em grandes quantidades para a construção de conservatórias, estruturas e móveis em madeira e em madeira.

## ADUBOS

### Introdução

Os adubos são produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Os adubos são produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Os adubos são produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Os adubos são produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

### Introdução

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Os adubos são produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Os adubos são produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

### Introdução

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.

Quando se fala em adubos, geralmente se refere-se aos produtos que são utilizados para a melhoria da produtividade das plantas, sendo utilizados para a melhoria da produtividade das plantas.





# Abstratos Químicos

Estos abstractos reflejados de literatura brasileña,  
são abstractos publicados sob o lema de 1944.

## NOTAS

El estudio de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. I. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

## ARTÍCULOS

Algunos datos sobre algunas sustancias.  
Rev. Quím. Brasil, Rio de Janeiro, 1, no. 40  
(1944) - A cada 100 gramos de eucalipto con  
una cantidad relativa de aceites esenciales para  
ser un aceite de eucalipto esencial.

## REVISTA

Estudios sobre el aceite de Eucalipto. Rev.  
Quím. Brasil, Rio de Janeiro, 1, no. 40 (1944)  
- En base de los datos de literatura  
disponibles en esta revista, presentando para  
el estudio de algunas propiedades de algunas  
sustancias de Eucalipto esencial de S. G. S.

## RESUMEN

Trata de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - A cada 100 gramos de eucalipto  
con una cantidad relativa de aceites esenciales  
para ser un aceite de eucalipto esencial.  
Este estudio se refiere a las propiedades  
características de algunas sustancias de  
eucalipto esencial para el estudio de este.

## NOTA

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

Algunos datos sobre algunas sustancias.  
Rev. Quím. Brasil, Rio de Janeiro, 1, no. 40  
(1944) - A cada 100 gramos de eucalipto con  
una cantidad relativa de aceites esenciales  
para ser un aceite de eucalipto esencial.  
Este estudio se refiere a las propiedades  
características de algunas sustancias de  
eucalipto esencial para el estudio de este.

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

## ARTÍCULOS

El estudio de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este. El estudio de algunas especies de la  
familia Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este. El estudio de algunas especies de la  
familia Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este. El estudio de algunas especies de la  
familia Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

## RESUMEN

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

## REVISTA DE QUÍMICA

Este periódico para leer y para leer.  
Revista de Química, Rio de Janeiro, 1, no. 40  
(1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este. El estudio de algunas especies de la  
familia Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

## RESUMEN

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

## NOTAS

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

## RESUMEN DE NOTAS

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este. El estudio de algunas especies de la  
familia Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

Estudios de algunas especies de la familia  
Lamiaceae. H. H. Soares, *Revista de Química*, vol.  
13 (1944) - Examinado el aceite de la  
esencia de eucalipto en sus componentes los  
alcaloides encontrados que se separaron en  
productos sencillos, en base de algunas de  
las propiedades características para el estudio  
de este.

Muchos de estos grandes temas relacionados con la explotación industrial del petróleo del LITORAL MEDITERRANEO del Mar del Euzerats, durante los últimos años, han sido ya tratados en conferencias celebradas en los Estados Unidos, en México, en el Euzerats, y en otros países, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito. En 1960, un estudio de profundización que trata de la explotación del petróleo del Euzerats, desde el punto de vista de las aplicaciones prácticas, es el objeto del presente artículo.

**1. INTRODUCCIÓN.** El nivel del petróleo, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

**2.1. INTRODUCCIÓN.**

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

**2.2. INTRODUCCIÓN.**

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

**2.3. INTRODUCCIÓN.**

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

**2.4. INTRODUCCIÓN.**

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

**2.5. INTRODUCCIÓN.**

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

**2.6. INTRODUCCIÓN.**

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

**2.7. INTRODUCCIÓN.**

Este artículo se divide en tres partes: la primera de ellas es la introducción en donde se describe el petróleo del Euzerats y el Mar del Euzerats, Argentina, España, Portugal, Brasil, México, etc., es de 100 (100%) = Este artículo trata de las aplicaciones prácticas que han surgido de estos países en los últimos años, en donde sus aplicaciones prácticas han gozado de un gran éxito.

# Perfumaria e Cosmética

LATINA-104

A grande variedade de óleos essenciais é encontrada na espécie, graças ao modo pelo qual penetra no ar, que nos apresenta substâncias que atuam sobre os organismos dos perfumistas e outros, fazendo-os sentir depois de vários períodos de contato com os aromas naturais, sendo a causa:

Como todos os produtos naturais, os essenciais apresentam características próprias, dependendo das condições ambientais que dependem da origem e das condições de contato do aroma, do que distingue as essências de outros produtos naturais e a natureza do gênero de origem, sendo, assim, diferenciadas entre si, como é o caso de: Lavanda e L. Ylang-ylang de alto e baixo de perfume. São também diferenciadas pelo método de extração, que é muito mais importante do que a sua natureza, dependendo das condições ambientais, os resultados são os mais variados.

E. Lavender e L. Ylang-ylang, são aromas essenciais de grande valor e de grande uso industrial cosmético, podendo determinar as características de fragrância.

E. S. Lavender, desde há muito se utiliza para a fabricação industrial de produtos essenciais, sendo a causa de todos os aromas e especiarias de alto valor, que são muito apreciadas pelos perfumistas, sendo desde então muito utilizadas.

No se aplicarem a outros produtos, são, desde há muito tempo, sendo a causa de um novo preparado, sendo hoje essenciais para a fabricação industrial, em todo o mundo, sendo muito apreciadas, e os aromas são a causa de um novo preparado, sendo desde então muito utilizadas.

A grande variedade de óleos essenciais é encontrada na espécie, sendo a causa de todos os aromas e especiarias de alto valor, que são muito apreciadas pelos perfumistas, sendo desde então muito utilizadas.

A grande variedade de óleos essenciais é encontrada na espécie, sendo a causa de todos os aromas e especiarias de alto valor, que são muito apreciadas pelos perfumistas, sendo desde então muito utilizadas.

A grande variedade de óleos essenciais é encontrada na espécie, sendo a causa de todos os aromas e especiarias de alto valor, que são muito apreciadas pelos perfumistas, sendo desde então muito utilizadas.

- 2) P. Óleo essencial de alta qualidade em alguns perfumistas.
- 3) P. Óleo de alta qualidade em alguns perfumistas.
- 4) Óleo de alta qualidade em alguns perfumistas.
- 5) Óleo de alta qualidade em alguns perfumistas.

Essas diversas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essência de Lavanda	10	10
Essência de Ylang-ylang	10	10
Essência de Sassafras	10	10
Essência de Cardamomo	10	10
Essência de Canela	10	10
Essência de Baunilha	10	10
Essência de Sândalo	10	10
Essência de Cedro	10	10
Essência de Sassafras	10	10

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Óleo essencial	10	10
Óleo de Lavanda	10	10
Óleo de Ylang-ylang	10	10
Óleo de Sassafras	10	10
Óleo de Cardamomo	10	10
Óleo de Canela	10	10
Óleo de Baunilha	10	10
Óleo de Sândalo	10	10
Óleo de Cedro	10	10

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

## Gorduras

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.

Essas substâncias são de grande importância para a fabricação dos produtos naturais.





«Médico en Lima. Uno das Pátrias» — Nova edição de Ricardo de São Paulo de medicina, em prosa, em substituição de outros, também em prosa, já editados em verso.

«Médico em Coimbra. Um das Pátrias» — Poema de R. de Sá, novo estudo de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Poesia romântica de uma mulher em Coimbra» — Um romance em verso, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«A palavra de uma mulher» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

#### ROMANÇOS

«A palavra de uma mulher» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«A palavra de uma mulher» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

#### PETROLEO

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

#### ROMANÇOS

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

#### ROMANÇOS E FOLHETINS

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

#### ROMANÇOS

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

#### ROMANÇOS

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.

«Uma das Pátrias» — Um romance em verso, em prosa, a partir da obra de Ricardo de São Paulo, de medicina, em verso de métrica de verso, por a obra ser apregoada.



# Noticias do EXTERIOR

de combates, tal qual para todos os dias.

Os negociados de comércio comercial de commodities brasileiras, como o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia, representando, portanto, um aumento de 70 por cento desde 1962. Este aumento foi devido ao aumento das vendas de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Segundo os dados do relatório, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia. Este aumento foi devido ao aumento das vendas de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Empreendedorismo é uma das que impulsiona os negócios do Brasil. Investimentos em setores comerciais são feitos, como mostra o aumento da produção de commodities que se expandem comercialmente em todo o mundo. Este crescimento pode ser explicado pelo aumento da produção de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Por que este aumento? O aumento da produção de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Os resultados da 1.ª Conferência de Brasília, em 1964, mostram que o aumento da produção de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

A indústria de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

com base das ações desenvolvidas no mercado internacional — destaca o governo geral de commodities brasileiras de Brasília. Segundo o Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

— Devido ao aumento das vendas de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

A OPA e a OAB, através da Companhia de Investimentos em Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Atualmente — São Paulo — a grande maioria dos investimentos em commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Em São Paulo, os investimentos em commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

— O Brasil está em condições de produzir commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Atualmente — São Paulo — a grande maioria dos investimentos em commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Por que este aumento? O aumento da produção de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

com, mais rápido que o aumento de 10% de 1963 para 1964.

Os negociados de comércio comercial de commodities brasileiras, como o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

— Devido ao aumento das vendas de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

## BRASIL

Estados Unidos de 1964 — A produção de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

— O Brasil está em condições de produzir commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

Atualmente — São Paulo — a grande maioria dos investimentos em commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

## FRANÇA

Estados Unidos de 1964 — A produção de commodities brasileiras, sobretudo de commodities agrícolas, como o café, o açúcar, o algodão e o milho. Segundo o relatório do Ministério de Minas e Energia, o tipo de commodities que constituem tal qual os produtos brasileiros, são de 4.000 milhões de dólares em 1964, segundo dados fornecidos pelo Ministério de Minas e Energia.

# NOVOS QUÍMICOS SE FAMILIARIZAM COM A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO

Participando ativamente no movimento por trazer às indústrias brasileiras condições de uma energia econômica, os estudantes de Física Nuclear do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, estiveram em seu último ano de preparação de trabalho de conclusão de curso.

Participando ativamente ainda no desenvolvimento das pesquisas realizadas no curso, os estudantes tiveram participação destacada em 11 finalizações de trabalhos de conclusão de curso de graduação para nível de Bacharel, de melhoramento de métodos e técnicas de testes e provas, de laboratórios e de serviços de assistência técnica. Foram concluídas 11 tesis e 11 dissertações, além de um projeto sobre gás propano, que foi desenvolvido em colaboração com técnicos de grande experiência do setor — em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso — além de trabalhos de conclusão de curso para o bacharelado em Física Nuclear em várias áreas de trabalho, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, e de trabalhos de conclusão de curso para o bacharelado em Física Nuclear em várias áreas de trabalho, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

Assim, a título de exemplo, segue o resumo de alguns dos trabalhos de conclusão de curso de graduação, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

**degradação, uma outra volta sobre os resultados, possibilitando as melhorias necessárias, para os parâmetros, que serão utilizados para a realização de um trabalho de conclusão de curso de graduação, a ser realizado no curso.**

Uma outra conclusão para o trabalho de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, foi a realização de um trabalho de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

Os trabalhos realizados durante o curso, desde que o curso — geralmente, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

Assim, a título de exemplo, segue o resumo de alguns dos trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.



Alguns jovens químicos nos laboratórios de Física Nuclear.

de desenvolvimento das pesquisas, foram feitas experiências sobre a degradação de um material, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

Assim, a título de exemplo, segue o resumo de alguns dos trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

Assim, a título de exemplo, segue o resumo de alguns dos trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

## E.R.A.

**Exatidão** — Exatidão em uma pesquisa de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

## CRLE

**Exatidão** — Exatidão em uma pesquisa de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

## ALUMNOS

**Exatidão** — Exatidão em uma pesquisa de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

## TRILHA

**Exatidão** — Exatidão em uma pesquisa de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica, em 11 paradas de finalização de trabalhos de conclusão de curso de graduação em Física Nuclear, sob a orientação do professor Elton Lapatin, assistente de Tecnologia Orgânica.

## Produtos Químicos e Farmacêuticos

### IMPORTADORA E EXPORTADORA Mabar Internacional Ltda.

ESTRADA JOSEFINA DAS INDUSTRIAS  
DO BARRIO DO POZO, IMPERIAL

Av. Rio Branco, 114, Lado  
Sul, Torre I - RIO DE JANEIRO

Rua do Janeiro  
Número 21-2300

## ORNSTEIN & CIA.

Casa Brasileira em 1929

Rua Mau, do Carmo, 101-107, Rio de Janeiro

Comércio de Importação e Exportação  
Fabrica de produtos químicos para  
INDUSTRIA E QUIMICA

ALIAS DE ABELHA: Acido e Sal de Sulfato

Acido de Sulfato e Fosfato de Sulfato e Fosfato  
Acido de Sulfato e Fosfato de Sulfato e Fosfato  
Acido de Sulfato e Fosfato de Sulfato e Fosfato  
Acido de Sulfato e Fosfato de Sulfato e Fosfato

## Importadora MATHIAS REIS & CIA. S.A.

rua, quando disponível - Cel. 2020

### LABORATORIO RION JOAO EISENBAUMER

Rua Comandante, 100 - Tel. 22-2004 - Rio de Janeiro

Especialidades em produtos de polimerização (Borras, Plásticos, resinas, etc.), Soluções (Alcoólicas, Aquecidas, Oleosas, etc.), Óleos, etc., etc.

Atividades industriais segundo especificações técnicas  
nacionais, internacionais e sob condições especiais.

**FARMACUTICAS**  
**PRODUTOS QUIMICOS E FARMACOLOGICOS**

**LABORATORIO RION**  
**JOAO EISENBAUMER**



**LABORATORIO RION**  
**JOAO EISENBAUMER**

**LABORATORIO RION**  
**JOAO EISENBAUMER**

# PRODUTOS PARA INDUSTRIA

## MATERIAS PRIMAS - PRODUTOS QUIMICOS - ESPECIALIDADES

### ACETATO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75

### ACIDO DE SODIO

— 50 Kg. Branco, 22, 75  
— 100 Kg. Branco, 22, 75  
— 250 Kg. Branco, 22, 75  
— 500 Kg. Branco, 22, 75  
— 1.000 Kg. Branco, 22, 75



MATÉRIAS PRIMAS

DE TODAS AS  
PROVINCÍAS



PRODUTOS QUÍMICOS  
PARA TODOS OS RÊGIMES  
SOLUÇÕES  
INDUSTRIAS  
AGROPECUARIAS  
AGROPECUARIAS  
AGROPECUARIAS  
AGROPECUARIAS  
AGROPECUARIAS

UMA ORGANIZAÇÃO QUE SERVE A INDÚSTRIA, AGRICULTURA E COMÉRCIO

**QUIMBRASIL - QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S.A.**

AV. SÃO BENTO, 300 - 104 AND. - CP. POSTAL, 200 - SÃO PAULO - SP - 01000  
FILIAIS E REPRESENTANTES NAS PRINCIPAIS CIDADES DO PAÍS SÃO PAULO BRASIL

**QUIMBRASIL - QUÍMICA INDUSTRIAL BRASILEIRA S. A.**

AV. SÃO BENTO, 300 - 104 AND. - CP. POSTAL, 200 - SÃO PAULO - SP - 01000  
FILIAIS E REPRESENTANTES NAS PRINCIPAIS CIDADES DO PAÍS

