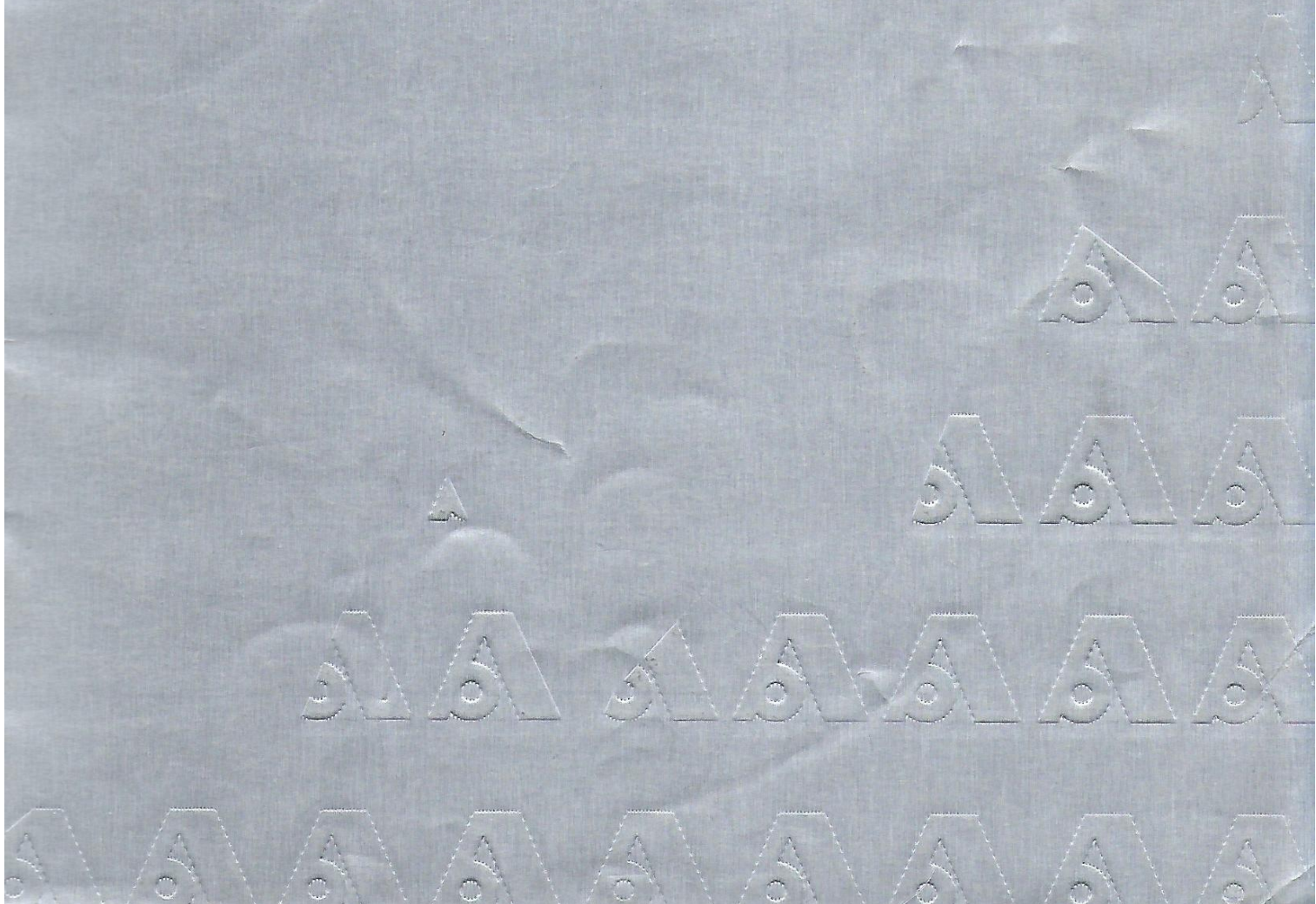


ANUÁRIO
ESTATÍSTICO
ABRIL 1983



Registrando uma queda do Produto Interno Bruto - PIB da ordem de 3,3% - segundo informações preliminares da Fundação Getúlio Vargas-FGV que contrariam as previsões iniciais de crescimento zero -, uma inflação de 211%, um superávit comercial de cerca de US\$ 6,5 bilhões e o advento da maxidesvalorização do cruzeiro no princípio do ano, a economia brasileira marcou 1983 pela sua vinculação à receita proposta pelo Fundo Monetário Internacional-FMI.

A continuidade da recessão só não atingiu seu auge devido à reativação da economia internacional e à queda rápida e sensível das importações de um modo geral em cerca de 20%.

Para o setor alumínio as perspectivas não foram mais animadoras. O consumo interno dos produtos semis e manufaturados em 1983 foi de 284,3 mil t, indicando um decréscimo de 8,9% levando-se em conta o volume consumido no ano anterior e, mais uma vez, apresentando um consumo muito aquém das 353,3 mil t registradas em 1980.

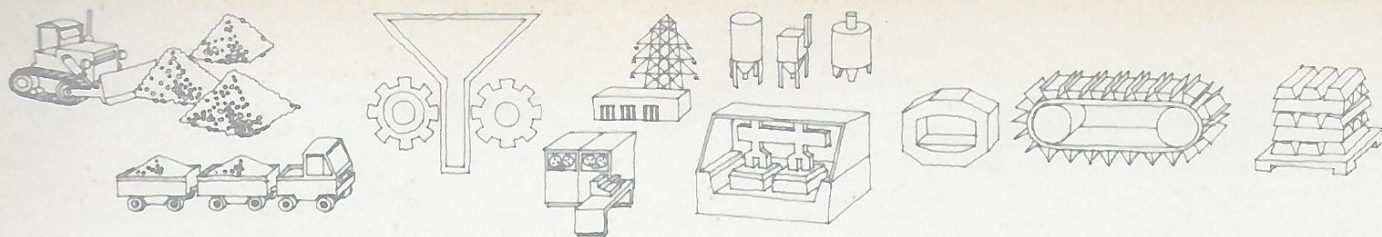
A produção de alumínio primário, entretanto, relativamente ao ano anterior, cresceu 34,0% em 1983, atingindo 400,7 mil t e implicando que o volume de importações fosse, novamente nesse período, diminuído significativamente.

Excluindo-se o superávit gerado em 1982 de 24,7 mil t, o suprimento foi de 445,6 mil t - produção nacional acrescida do volume de metal recuperado internamente e do volume importado.

No que se refere às exportações, conforme dados demonstrados, tem-se que o volume exportado em 1983 foi oito vezes maior do que o indicado em 1982, atingindo as 177,4 mil t - peso total segundo o Capítulo 76 da Tarifa Aduaneira do Brasil-TAB - que contribuiu expressivamente com US\$ 262,0 milhões na balança comercial do país.

Deve ser ainda ressaltado que o significativo aumento do excedente exportável em 1983 foi de encontro à reação do setor alumínio em termos mundiais, cujo consumo aparente da ordem de 11.84 milhões de t - excluindo-se o volume dos países socialistas - indicou um crescimento de 9,8% em relação ao do ano de 1982. A produção mundial em 1983 nesses mesmos moldes, por outro lado, esteve aos níveis de 10.83 milhões de t.

O desempenho do setor, evidenciado pela rápida e expressiva inversão de seu comércio exterior que em 1983 passou de importador para franco exportador, pela reafirmação da auto-suficiência de forma global e pela relevante contribuição ao setor de metais não-ferrosos que possibilitou ao Brasil assegurar um superávit superior a US\$ 300 milhões nesse particular em sua balança comercial, ganhou relevo adicional com a política cambial adotada pelo Governo no início do ano, o que favoreceu o escoamento previsto da produção excedente.



Índice, Definições e Critérios Adotados

Índice

Análise setorial	4	Mercado de transformados	16
Suprimento de alumínio	6	Bauxita e alumina	20
Suprimento e consumo	9	Produção e consumo mundial	22
Importações e exportações	10	Composição do consumo mundial	26
Exportações 1983	13	Consumo "per capita"	28
Capacidade, expansões e projetos	14		

Definições e critérios adotados

Para melhor orientação, segue relação de definições e critérios das variáveis e dos produtos mencionados no presente Anuário.

Importações

Importações efetivadas/nacionalizadas no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao CIEF - Centro de Informações Econômico-Fiscais.

Exportações

Exportações efetivadas - após a averbação de embarque - no período indicado, salvo restrições, coletadas junto à CACEX - Carteira de Comércio Exterior.

Consumo doméstico

Demanda do produto no mercado interno. No caso de insumos, demanda para transformação em metal e outros produtos. No caso de transformados, demanda para aplicação ou consumo final.

Produção primária

Refere-se a metal líquido retirado das cubas de redução.

Sucata recuperada

Reaproveitamento de produtos semi-elaborados ou acabados com vida útil esgotada, retalhos, desperdícios, etc.

Produto semi-elaborado

Produto intermediário entre o alumínio bruto e o produto acabado para uso final (manufaturados).

Capacidade de produção instalada

Definida em 31 de dezembro de cada ano. Considerados 3 turnos de operação.

CHAPAS - capacidade de laminação a frio de produtos com espessura superior a 0,20 mm baseada na disponibilidade da entrada de rolos de lâminas e no composto de produtos - 'product mix' - de cada empresa.
 FOLHAS - capacidade de produção instalada de laminados com espessura inferior ou igual a 0,20 mm considerando o processamento do composto de produtos - 'product mix' - de cada empresa.

CABOS - capacidade de produção instalada de vergalhão (sistema Properzi ou Spidem).

EXTRUDADOS - capacidade de produção instalada de extrudados, considerando a potência da máquina e o composto de produtos - 'product mix' - de cada empresa. O número de prensas indicado corresponde somente às prensas em operação.

Mercado de chapas e laminados

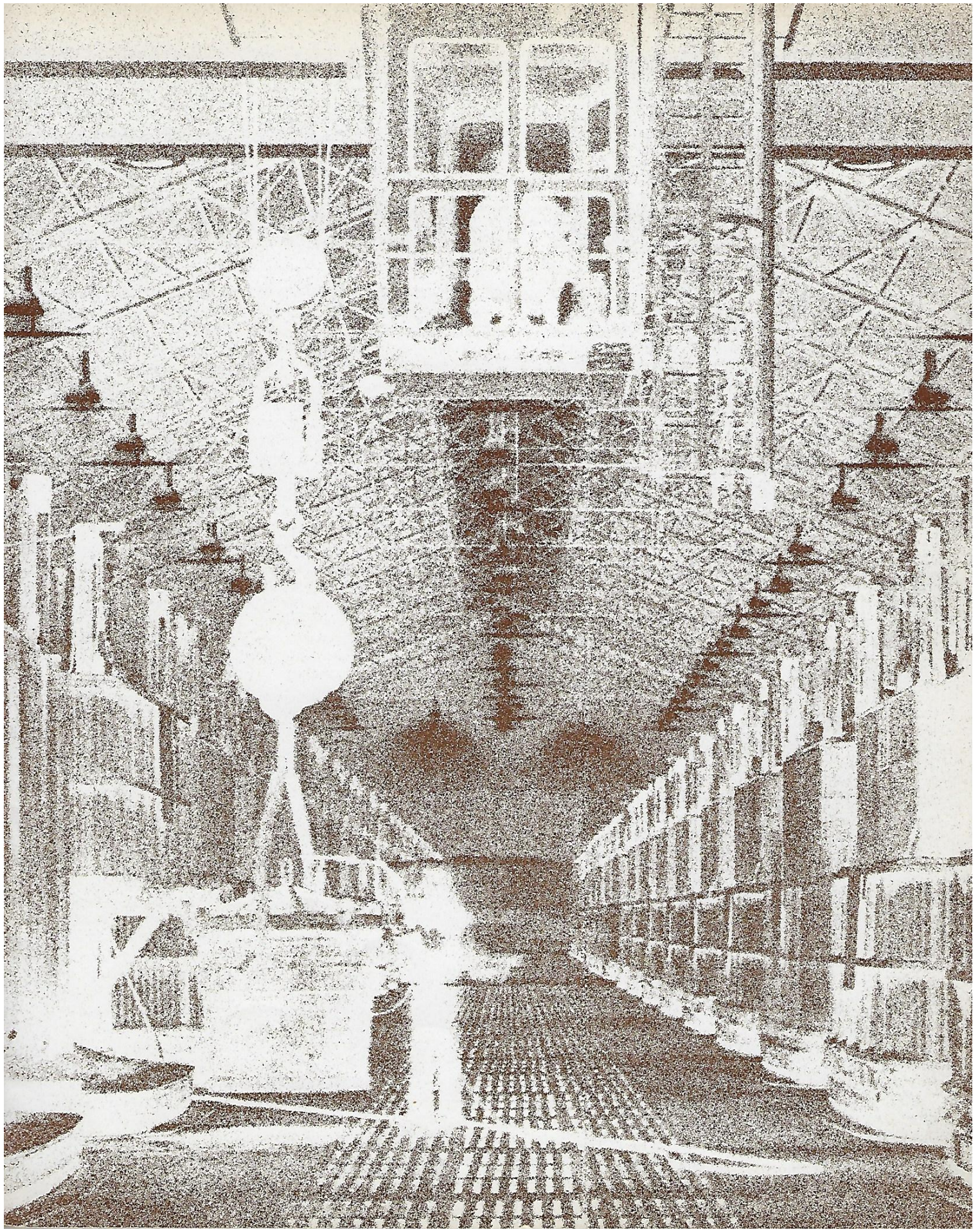
Compreende demanda de chapas para aplicação final, exclui discos, lâminas e pastilhas utilizados em artefatos - utensílios domésticos - e impactados.

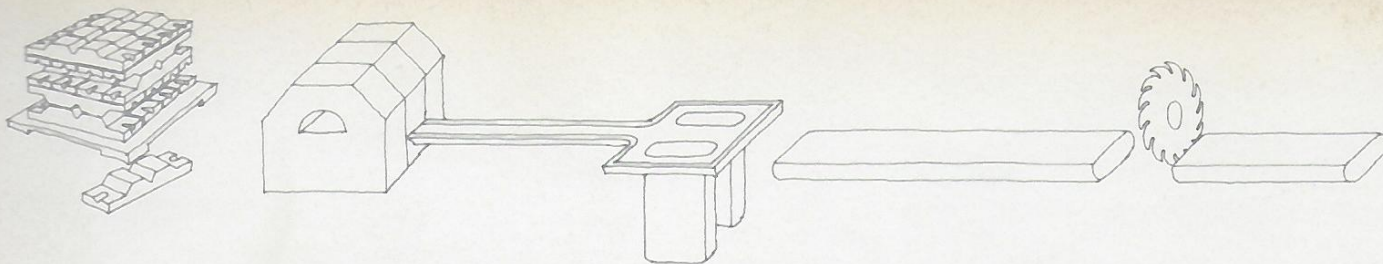
Sinais convencionais

- e - estimativa
- nd - não disponível
- p - preliminar
- r - revisado
- - dado não existente
- 0.0 - menor que 50 kg ou 50 t, conforme a unidade adotada

Os dados deste Anuário foram compilados pela Comissão de Economia e Estatística da Associação Brasileira do Alumínio com a colaboração especial das entidades:

CONSIDER - Conselho de Não-Ferrosos e de Siderurgia.
 CACEX - Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil.
 CIEF - Centro de Informações Econômico-Fiscais do Ministério da Fazenda.
 THE ALUMINUM ASSOCIATION,
 às quais a ABAL agradece a colaboração.





Análise Setorial

Consolidada a condição de auto-suficiente, o setor alumínio em 1983 foi caracterizado por uma situação de transição onde o mercado produtor, seja de primários ou de transformados, foi tomado de surpresa diante da necessidade de se lançar ao mercado externo, devido não só às sucessivas alterações na política econômico-financeira nacional como também à inerente reversão de posicionamento de importadores e exportadores.

As oscilações desse mercado durante 1983 foram acompanhadas minuciosamente por uma Comissão de Análise de Abastecimento do Mercado criada no âmbito da Associação, permitindo que fossem otimizadas as exportações sem descaracterizar a prioridade de suprimento ao mercado interno.

mento do mercado de produtos semi-elaborados, ou seja, de chapas e lâminas, de folhas, de extrudados, de fios e cabos condutores, de pó e pasta, de fundidos e forjados e de destrutivos é importante ressaltar que o segmento de fundidos e forjados obteve o maior crescimento em termos de consumo interno, enquanto os segmentos de fios e cabos condutores e de pó e pasta foram os que registraram maior queda do consumo interno.

Chapas e Lâminas

A produção do segmento de chapas e lâminas diminuiu em 1983 para 90,6 mil t, da mesma forma que o consumo interno de laminados ao passar de 94,2 mil t em 1982, para 83,5 mil t em 1983 indicou um decréscimo da ordem de 11,4% devido principalmente à retração da demanda nos setores da construção civil e de transportes.

No que se refere às exportações desse segmento, entretanto, passaram de 701,8 t em 1982 para 7.020,1 t em 1983, embarcadas principalmente para o Egito e para os Estados Unidos.

As importações que vinham registrando reduções expressivas ano após ano atingiram as 794,5 t em 1983 indicando um aumento de cerca de 160,0 t devido principalmente à necessidade de importação de chapas de alumínio especiais destinadas à indústria aeronáutica.

A utilização média da capacidade instalada de produção de chapas e lâminas, de 156,0 mil t, foi de 75,7% tendo em vista que se deve considerar, para

obter tal índice, que o atendimento da demanda de chapas para aplicação final e da demanda para produção de folhas é feito pelo segmento de laminados.

Folhas

O consumo interno de folhas - produtos laminados de espessura igual ou inferior a 0,20 m, destinados à fabricação de bandejas, embalagens flexíveis, papel alumínio, etc. - esteve aos níveis do volume registrado em 1982, ou seja, de 20,0 mil t assim mesmo indicando uma queda de 5,7% em relação ao ano anterior.

O volume produzido, entretanto, também foi menor que o apresentado em 1982 e atingiu as 21,5 mil t enquanto a capacidade instalada de produção passou de 32,5 mil t em 1982 para 34,5 mil t em 1983.

Foram exportadas principalmente para o Chile, a Argentina e os Estados Unidos 1.695,0 t de folhas, um volume que indicou um incremento de 78,4% em relação às exportações efetivadas no ano anterior e que mostrou a maior procura do produtor de folhas pelo mercado externo - o índice refere-se a peso alumínio.

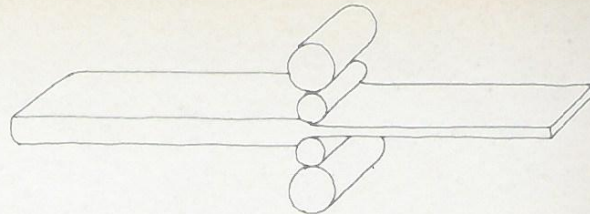
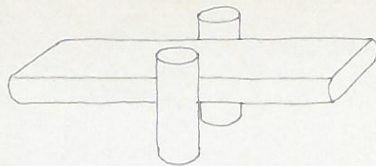
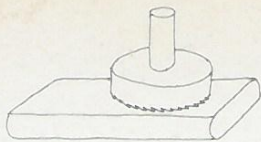
Quanto às importações, foram restringidas aos produtos especiais estritamente necessários ao complemento do mercado nacional e de um total importado em 1982 de 275,0 t, passou para 131,8 t em 1983.

Extrudados

O consumo interno de produtos extrudados registrou novamente queda em 1983, desta vez alcançando os 7,7% considerando-se um volume de 72,2 mil t para um volume de 78,2 mil t no ano anterior. Um desempenho pouco satisfatório porém diretamente relacionado ao comportamento do ramo da construção civil para o qual o segmento de extrudados destinou 58,9% de sua produção - o restante foi distribuído entre a indústria de eletricidade, de transportes, de bens de consumo e de máquinas.

Mesmo assim, com uma taxa média de utilização de sua capacidade total de 69,2%, o segmento de extrudados continua sendo o segundo maior consumidor de produtos de alumínio e sua produção em 1983 foi da ordem de 79,6 mil t.

As exportações de produtos extrudados, classificáveis, segundo a Cacex, nos itens da TAB 76.02



(incluindo vergalhão), 76.06 e 76.08, totalizaram 12.788,0 t indicando significativo incremento considerando-se o volume embarcado em 1982 de 1.257,2 t, devido principalmente à investida dos produtores brasileiros nos mercados da Arábia Saudita e Japão.

Fios e Cabos

Ao contrário das perspectivas promissoras que encerraram o ano de 1982, o consumo interno no segmento de fios e cabos condutores de 37,9 mil t em 1983, registrou uma queda de 23,9% - a maior queda de consumo verificada entre os segmentos do setor alumínio -, em relação ao volume consumido no ano anterior. A produção em 1983, por outro lado, foi de 62,5 mil t referindo-se a 50,8% da capacidade total de produção de 123,0 mil t e indicando um incremento de 16,0%, se considerado o volume de 1982.

As exportações, incluindo o volume de vergalhões, absorveram grande parte do que não foi consumido internamente e as 25,9 mil t - peso alumínio - exportadas em 1983 foram principalmente embarcadas para Singapura, Colômbia e Arábia Saudita e permitiram um aumento significativo de cerca de sete vezes sobre o exportado no ano anterior.

O total verificado das importações de produtos acabados, segundo a TAB - 76.12, entretanto, esteve a níveis superiores aos de 1982, ou seja, da ordem de 1.040,3 t - peso alumínio -, representando um acréscimo de 42,3% em relação a 1982.

Vale ressaltar que o sensível decréscimo do consumo interno de fios e cabos condutores está diretamente relacionado ao desaquecimento dos programas das concessionárias de energia elétrica.

Fundidos e Forjados

Ao lado dos demais segmentos que compõem o setor alumínio, cujos desempenhos estiveram aquém das expectativas, o segmento de fundidos e forjados desfrutou de situação até mesmo privilegiada em 1983, em virtude principalmente do incremento das exportações da indústria automobilística - montadoras, reposição de peças e acessórios.

O consumo interno desse segmento, o único que registrou saldo positivo, indicou um incremento de

9,7% tendo passado de 44,5 mil t em 1982, para 48,8 mil t em 1983, enquanto a produção de fundidos e forjados, destinados em 76,6% ao setor de transportes, passou de 43,7 mil t em 1982, para 52,2 mil t em 1983.

Pó e Pasta

O expressivo decréscimo das exportações de ferro-ligas especiais, ou seja, de ferro-vanádio, de ferro-nióbio, de ferro-molibdênio, etc. em 1983 refletiu diretamente a queda do consumo de pó e pasta de alumínio, já que esse segmento destina grande parte de sua produção à elaboração desses tipos de produtos siderúrgicos e o restante fornece à indústria química, de explosivos e de tintas.

Em termos de produção, embora os volumes de 1983 estivessem aos níveis dos de 1982, as 9,8 mil t produzidas indicaram decréscimo em relação ao ano anterior e a tendência que se vinha observando, por outro lado, de incremento das exportações de pó foi confirmada em 1983 quando foram exportadas 1.470,7 t de pó, uma vez que em 1982 foram embarcadas somente 96,4 t.

A auto-suficiência em termos de suprimento ao mercado interno é uma realidade que o segmento de pó e pasta sustenta desde 1982 o que, portanto, determinou uma importação de apenas 34,6 t em 1983.

Usos Destrutivos

A maior parte da produção de alumínio para usos destrutivos - alumínio estrela, granulado e em gotas - é destinada à indústria siderúrgica e o restante consumido como anodos, para proteção catódica, utilizado em plataformas marítimas de exploração petrolífera.

O consumo total desses produtos de alumínio em 1983 indicaram um crescimento de 10,6% tendo atingido um consumo de 12,5 mil t, volume bastante superior ao apurado em 1982.

O crescimento deveu-se ao desempenho significativo da indústria siderúrgica em 1983 principalmente devido aos expressivos volumes exportados, já que no que se refere ao segmento de anodos foi registrada uma queda da ordem de 75,0% no consumo, resultado da diminuição das atividades de prospecção de petróleo.

Suprimento de Alumínio

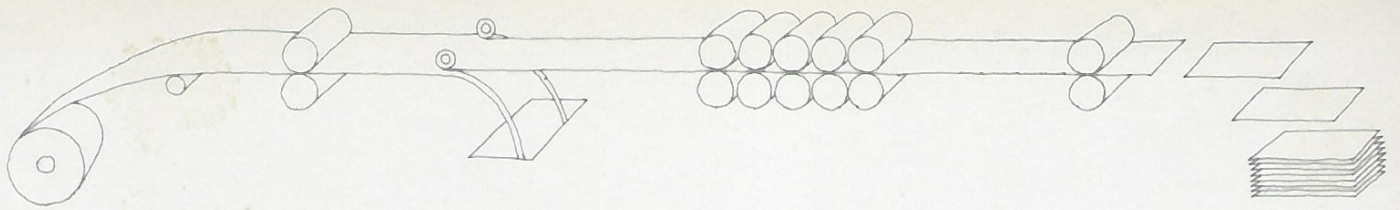
ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Suprimento de alumínio

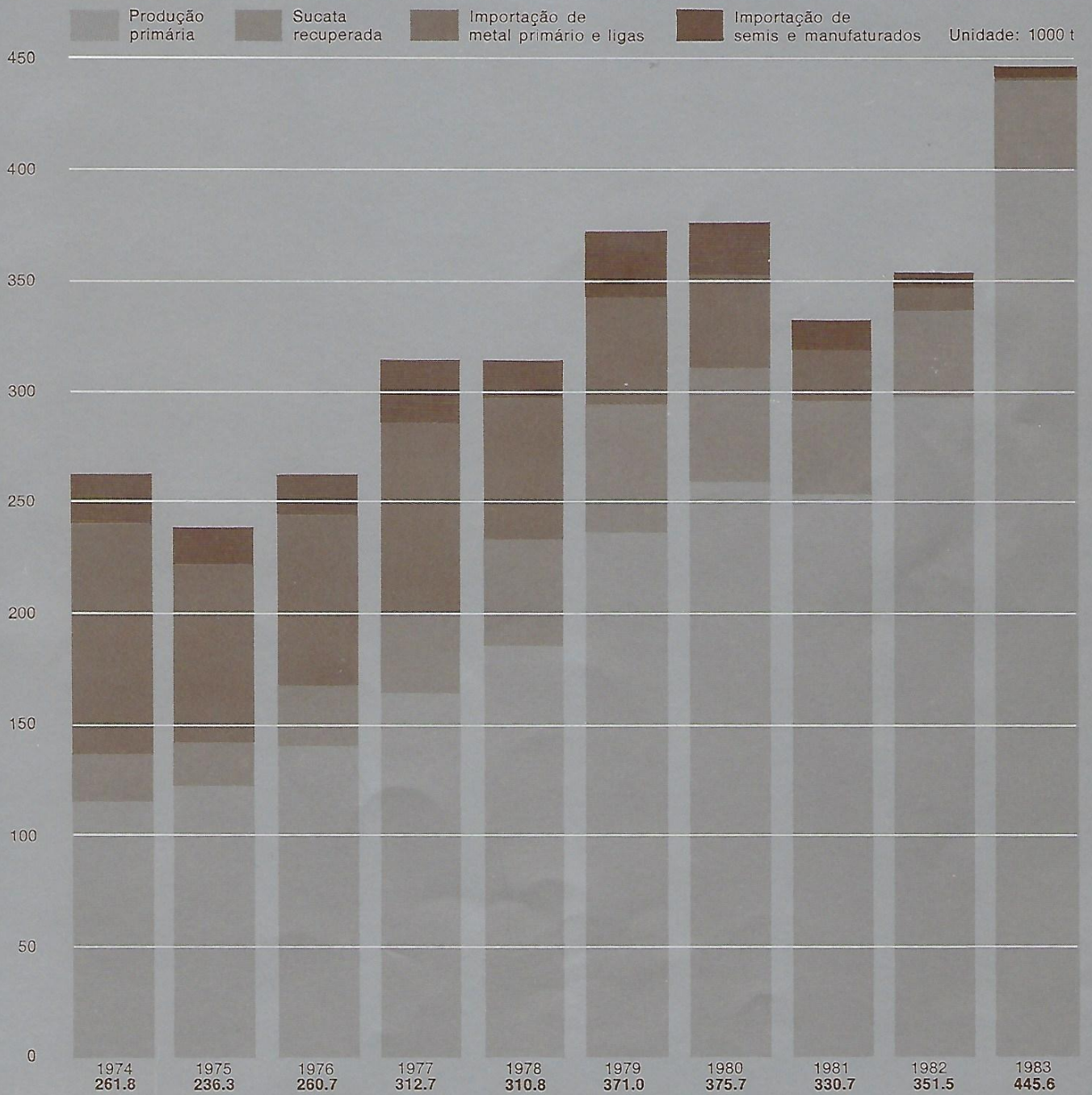
Unidade: t

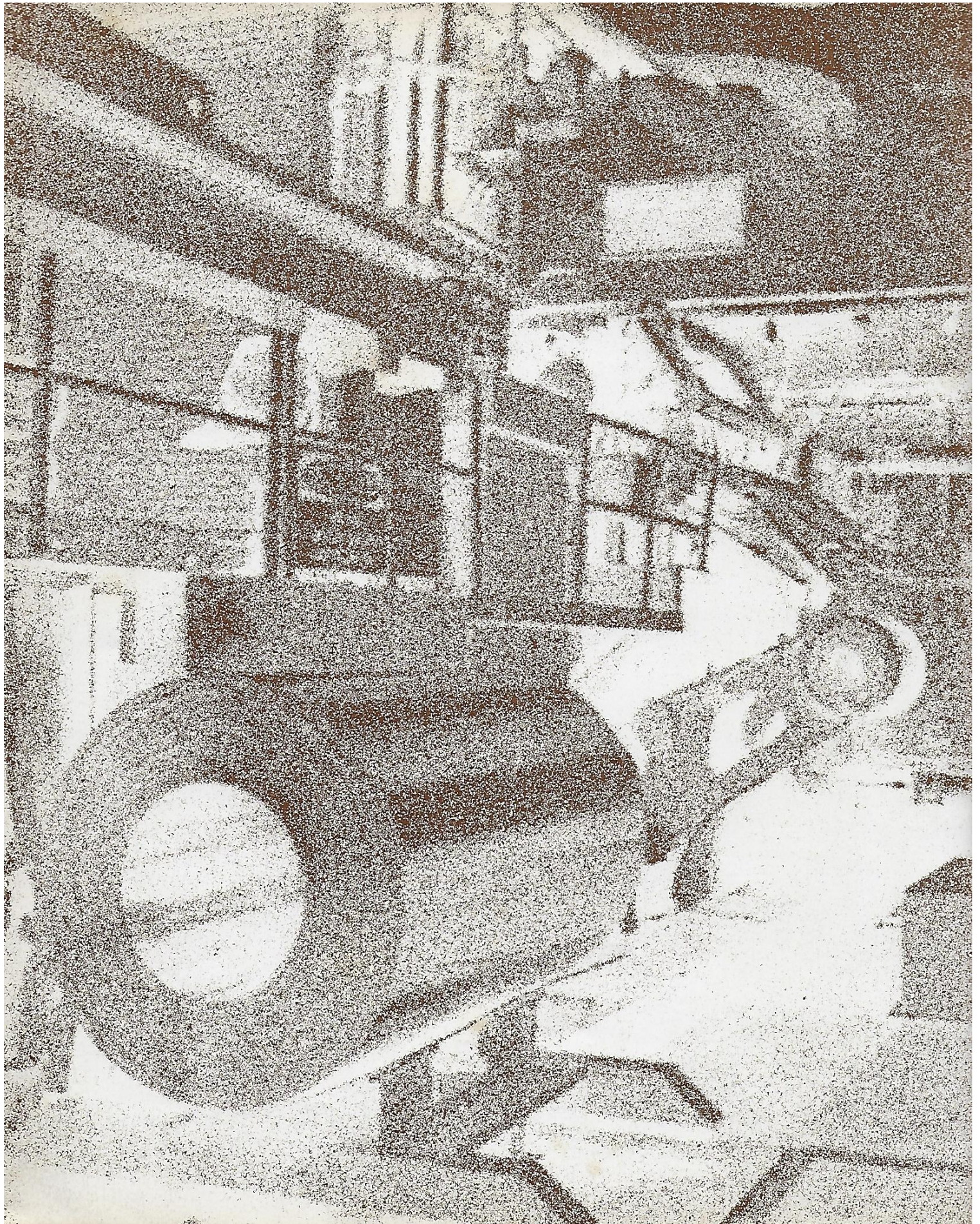
Ano	Produção primária				Total	Sucata recuperada			Importações			Supri- mento Total
	Alcan	Alcoa	CBA	Valesul		Nacional	Importada	Total	Metal primário e ligas	Semis e manufa- turados	Total	
1950	—	—	—	—	—	—	—	—	10 477	700	11 177	11 177
1951	400	—	—	—	400	—	—	—	15 544	4 775	20 319	20 719
1952	1 100	—	—	—	1 100	—	—	—	11 007	1 700	12 707	13 807
1953	1 200	—	—	—	1 200	—	—	—	11 805	1 982	13 787	14 987
1954	1 500	—	—	—	1 500	—	—	—	17 495	2 283	19 778	21 278
1955	1 700	—	999	—	2 699	—	—	—	6 705	3 793	10 498	13 197
1956	1 700	—	3 805	—	5 505	—	—	—	14 194	4 613	18 807	24 312
1957	2 100	—	4 686	—	6 786	—	—	—	13 260	7 073	20 333	27 119
1958	2 700	—	6 654	—	9 354	—	—	—	14 307	7 023	21 330	30 684
1959	6 500	—	7 722	—	14 222	—	—	—	9 312	6 967	16 279	30 501
1960	7 400	—	7 573	—	14 973	—	—	—	15 015	5 570	20 585	35 558
1961	9 600	—	8 270	—	17 870	—	—	2 700	18 476	5 262	23 738	44 308
1962	13 000	—	7 979	—	20 979	—	—	2 700	19 507	2 147	21 654	45 333
1963	13 500	—	6 558	—	20 058	—	—	3 200	25 815	1 337	27 152	50 410
1964	14 600	—	11 439	—	26 039	—	—	2 700	18 549	886	19 435	48 174
1965	15 400	—	14 163	—	29 563	—	—	3 000	21 844	1 289	23 133	55 696
1966	17 200	—	15 734	—	32 934	—	—	4 100	39 540	2 323	41 863	78 897
1967	19 300	—	18 775	—	38 075	—	—	3 700	28 014	1 404	29 418	71 193
1968	22 123	—	19 301	—	41 424	—	—	4 400	33 601	3 117	36 718	82 542
1969	22 824	—	20 100	—	42 924	—	—	6 500	44 795	9 438	54 233	103 657
1970	25 129	7 900	23 118	—	56 147	—	—	8 000	27 433	13 112	40 545	104 692
1971	27 205	24 942	28 500	—	80 647	—	—	10 500	23 060	13 449	36 509	127 656
1972	35 853	31 281	30 502	—	97 636	—	—	13 000	44 028	9 251	53 279	163 915
1973	41 717	30 407	39 616	—	111 740	—	—	18 500	51 700	12 400	64 100	194 340
1974	45 534	29 513	38 551	—	113 598	16 807	5 593	22 400	104 788	21 000	125 788	261 786
1975	55 600	29 967	35 778	—	121 345	18 218	2 382	20 600	78 804	15 575	94 379	236 324
1976	59 335	41 296	38 543	—	139 174	23 967	4 033	28 000	78 101	15 419	93 520	260 694
1977	59 283	59 458	48 368	—	167 109	25 078	8 422	33 500	82 756	29 304	112 060	312 669
1978	61 355	58 971	66 039	—	186 365	27 000	22 232	49 232	60 435	14 737	75 172	310 769
1979	79 684	82 304	76 144	—	238 132	31 000	22 764	53 764	51 816	27 293	79 109	371 005
1980	87 930	89 311	83 370	—	260 611	35 000	11 145	46 145	46 702	22 254	68 956	375 712
1981	87 345	88 537	80 536	—	256 418	32 000	5 341	37 341	28 241	8 698	36 939	330 698
1982	88 526	89 674	96 636	24 218	299 054	34 000	3 750	37 750	10 766	3 946	14 712	351 516
1983	107 118	90 239	120 265	83 122	400 744	35 000	4 128	39 128	2 958	2 811	5 769	445 641

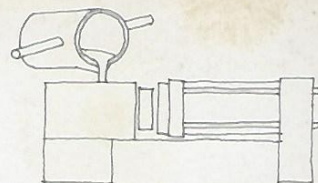
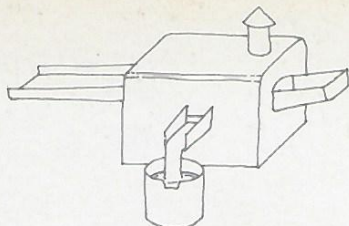
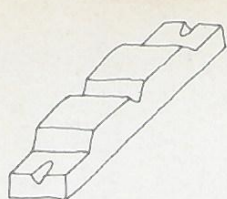
NOTA
O Suprimento de alumínio abrange a produção primária, sucata recuperada, inclusive a importada, e importações em peso alumínio, compreendendo: metal primário e ligas, semis e manufaturados.



Evolução do suprimento







Suprimento e Consumo

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Suprimento, consumo doméstico e "per capita"

Unidade: 1000 t

Descrição	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Produção primária	113.6	121.3	139.2	167.1	186.4	238.1	260.6	256.4	299.0	400.7
+ Sucata recuperada (*)	22.4	20.6	28.0	33.5	49.2	53.8	46.1	37.3	37.8	39.1
+ Importações										
Metal primário e ligas	104.8	78.8	78.1	82.8	60.4	51.8	46.7	28.3	10.8	3.0
Semis e manufaturados (p.a.)	21.0	15.6	15.4	29.3	14.8	27.3	22.3	8.7	3.9	2.8
= Total do suprimento	261.8	236.3	260.7	312.7	310.8	371.0	375.7	330.7	351.5	445.6
- Exportações										
Metal primário e ligas	—	0.0	—	—	0.0	—	—	2.2	6.7	116.3
Semis e manufaturados (p.a.)	1.8	1.8	1.8	2.8	3.9	8.6	11.5	18.6	11.7	53.3
- Ajustes	31.3	(16.7)	0.0	17.6	6.4	24.2	10.9	20.8	21.2	16.4
= Consumo doméstico	228.7	251.2	258.9	292.3	300.5	338.2	353.3	289.1	311.9	284.3
Taxa anual de crescimento	9,8%	3,0%	12,9%	2,8%	12,6%	4,5%	(18,2%)	7,9%	(8,9%)	
Taxa média do período					2,5%					
÷ População (milhões) - IBGE	103.0	105.5	108.1	110.8	113.5	116.3	119.1	122.0	125.0	128.0
= Consumo "per capita" (kg/hab.) (**)	2.2	2.4	2.4	2.6	2.6	2.9	3.0	2.4	2.5	2.2

(*) Inclusive sucata importada.

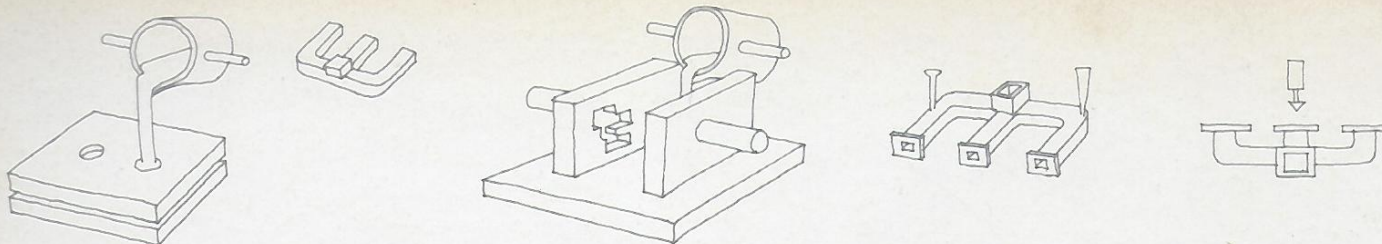
(**) Consumo "per capita" ajustado quanto a variação de estoques.
p.a. Peso alumínio.

NOTA

Na composição do suprimento e do consumo brasileiro de alumínio, conforme dados apresentados em resumo no quadro, a evolução da taxa de crescimento corresponde a um período com 9 variações anuais e o item "ajustes" abrange a variação de estoques, as perdas, o metal destinado ao início de operação de redução e o estoque remanescente. Para efeito de balanço no período 1983, devem ser consideradas no total do suprimento 24,7 mil t de excedente verificado ao final de 1982.

Evolução do consumo doméstico





Importações e Exportações

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Importações e exportações

Unidade: t

T.A.B. (**)	Descrição	Importações			Exportações		
		1981	1982	1983p	1981	1982	1983p
76.01.01.00	Alumínio em bruto	18034.0	5519.8	849.4	1895.0	6609.9	109327.5
76.01.02.00	Ligas de alumínio	10206.7	5246.5	2108.8	263.6	66.1	7002.7
76.01.03.00	Desperdícios e sucata de alumínio	5341.2	3749.8	4127.5	—	—	—
76.02.00.00	Barras, perfilados e fios de seção maciça de alumínio	1957.8	567.2	126.4	1951.3	514.3	23770.0 ⁽¹⁾
76.03.00.00	Chapas e tiras de alumínio de espessura superior a 0,20 mm	3085.4	632.2	794.5	2834.0	704.8	7020.1
76.04.00.00*	Folhas e tiras delgadas de alumínio de 0,20 mm ou de menor espessura	1019.4	275.0	131.8	4410.6	3969.4	5787.4
76.05.00.00	Pó e partículas de alumínio	1586.2	983.5	34.6	224.1	96.4	1470.7
76.06.00.00	Tubos e barras ocas de alumínio	261.1	200.3	235.0	252.1	165.7	278.8
76.07.00.00	Acessórios para tubos de alumínio (uniões, cotovelos, flanges etc.)	40.6	35.0	14.1	2.2	0.2	2.0
76.08.00.00	Estruturas e suas partes de alumínio, para serem utilizados em estruturas ou construções	208.1	164.8	143.5	472.7	577.2	298.5
76.09.00.00	Reservatórios, cisternas, cubas e outros recipientes de alumínio, com capacidade superior a 300 litros	28.5	59.5	91.2	0.1	—	—
76.10.00.00	Tonéis, caixas e outros recipientes semelhantes de alumínio utilizados para transportes ou acondicionamento	8.7	9.4	1.4	243.2	160.9	197.5
76.11.00.00	Recipientes de alumínio para gases comprimidos ou liquefeitos	2.6	5.6	40.5	5.6	0.4	0.2
76.12.00.00*	Cabos, cordas e semelhantes de fios de alumínio com exclusão dos isolados para usos elétricos	392.5	1044.3	1486.1	9558.7	5772.5	20450.4
76.13.00.00	Telas metálicas e redes de qualquer natureza, de fios de alumínio	—	—	—	—	—	—
76.14.00.00	Grades de uma só peça de alumínio, fabricadas a partir de uma chapa ou tira	—	—	—	—	—	—
76.15.00.00	Artigos de uso doméstico, e suas partes de alumínio	8.1	3.2	4.2	1475.2	644.4	687.9
76.16.00.00	Outras obras de alumínio	216.1	279.5	153.3	381.0	1214.8	1064.2
	Total	42397.0	18775.6	10342.3	23969.4	20497.0	177357.9
	(*) Em peso alumínio, conforme informações de empresas do setor, temos para esses itens os valores:						
	76.04.00.00	1019.4	275.0	131.8	650.0	950.0	2057.0
	76.12.00.00	274.8	731.0	1040.3	6691.1	4040.8	14315.3
	Total peso alumínio	42279.3	18462.3	9896.5	17341.2	15745.9	167492.4

NOTA

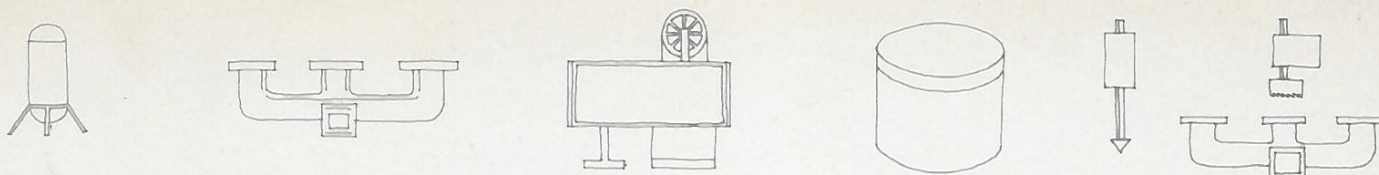
As informações referentes ao volume das importações e das exportações, para efeito de mercado, considerou somente o peso alumínio, incluindo também nesse contexto as exportações diretas de peças fundidas (total de 2454,0 t). O volume - peso total indicado no Capítulo 76 da TAB - para 1983 correspondeu a 28,1 milhões de dólares importados (preço CIF), contra 262,0 milhões de dólares exportados (preço FOB), não considerando-se o eventual adicional de divisas decorrentes de frete e seguro.
A alíquota "ad valorem" do imposto de importação incidente sobre o alumínio

em bruto e suas ligas - TAB 76.01.01.00 e 76.01.02.00 -, reduzida de 37% para zero conforme Resolução CPA n.º 05-0276, publicada em 11/11/81, expirou em 11/11/82, retornando à alíquota de 37%. Quanto ao produto "desperdícios e sucata de alumínio" - TAB 76.01.03.00 -, sua alíquota foi reduzida de 37% para zero em 07/01/83, conforme Resolução CPA n.º 05-0421, pelo prazo de até 1 (hum) ano.
Fica registrada ainda a ocorrência da maxidesvalorização cambial (Cr\$ / US\$) em Fevereiro/83 de 30%, para um acumulado, no ano de 1983, de 289,4%.

(**) T.A.B. - Tarifa Aduaneira do Brasil.

(1) Para efeito de mercado, o volume de vergalhão - 11.560,0 t - classificado no item 76.02 é considerado no segmento de cabos.

Fontes: CIEF - Centro de Informações Econômico-Fiscais, CACEX - Carteira de Comércio Exterior.



Importações 1983

Unidade: t

Produto País de origem	Lingote e Ligas	Sucata	Chapas e Tiras	Folhas	Extrudados (*)	Cabos (**)	Pó e Pasta	Outros	Total
Américas									
Argentina	935.3	—	—	—	—	—	—	0.7	936.0
Estados Unidos	48.2	186.5	472.8	20.3	107.3	1076.1	8.8	128.4	2048.4
Suriname	102.0	—	—	—	—	—	—	—	102.0
Ásia									
Japão	—	—	0.0	23.0	163.1	0.0	0.5	14.2	200.8
Taiwan	—	—	—	—	—	410.0	—	2.4	412.4
Europa									
Alemanha Ocidental	271.8	0.1	154.8	60.4	24.7	—	8.9	7.3	528.0
Bélgica	—	—	26.7	—	114.6	—	—	0.0	141.3
França	256.1	—	132.2	6.9	3.0	—	16.5	16.5	431.2
Itália	432.0	3940.9	—	17.2	64.0	—	—	7.6	4461.7
Noruega	698.3	—	—	—	—	—	—	—	698.3
Reino Unido	44.1	—	0.0	0.7	1.9	—	—	42.8	89.5
Outros (***)	170.3	—	8.1	3.4	26.3	—	—	84.6	292.7
Total	2958.1	4127.5	794.6	131.9	504.9	1486.1	34.7	304.5	10342.3

(*) Item TAB 76.02, 76.06, 76.08.

(**) Em peso alumínio, temos para esse item o valor de 1040,3 t.

(***) Maiores detalhes à disposição na ABAL.

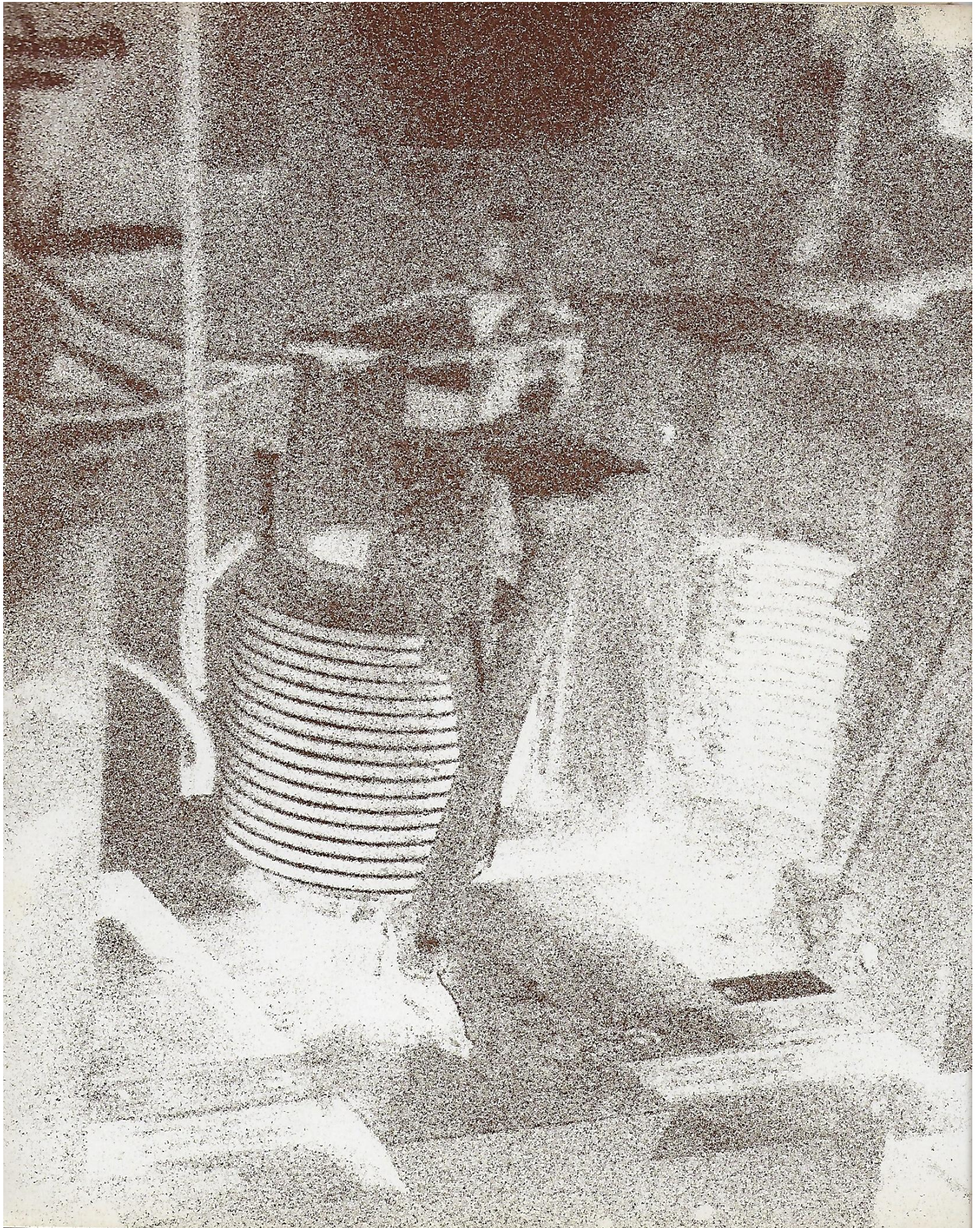
Fonte: CIEF - Centro de Informações Econômico-Fiscais.
CONSIDER - Conselho de Não Ferrosos e de Siderurgia.

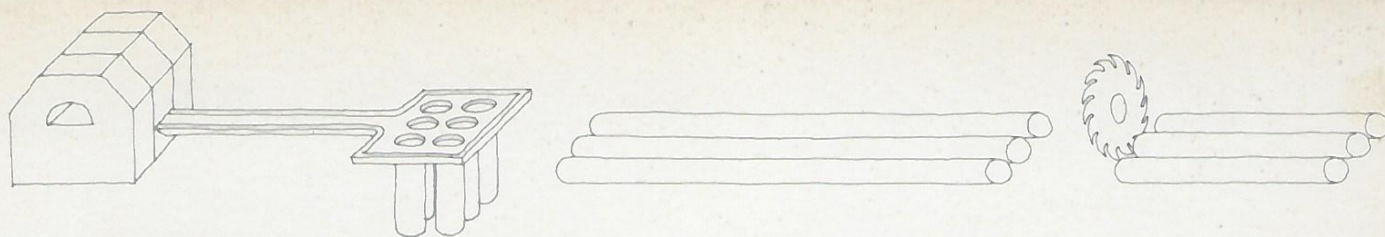
Importações e exportações

Importações ●

Exportações ■







Exportações 1983

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Exportações 1983

Unidade: t

Produto Países de Destino	Lingote	Ligas	Chapas	Folhas (**)	Extrudados (***)	Cabos (**)	Pó	Utensílios Domésticos	Outros	Total
Américas	13114.8	3285.1	1858.2	5758.5	6635.6	9268.0	768.9	651.8	1247.5	42588.4
Argentina	—	—	—	1462.1	1.0	—	8.0	—	0.7	1471.8
Bolívia	—	—	88.5	42.0	95.1	2268.2	—	34.2	16.2	2544.2
Canadá	—	89.5	61.7	—	101.5	—	—	—	54.8	307.5
Chile	—	—	235.2	2344.7	82.6	21.2	90.3	13.5	32.3	2819.8
Colômbia	100.0	190.0	7.5	2.7	1101.3	3002.2	15.0	—	4.6	4423.3
Costa Rica	—	—	11.8	17.3	503.0	—	—	10.1	0.1	542.3
El Salvador	71.0	—	—	83.7	—	—	—	0.5	—	155.2
Equador	977.6	—	41.1	49.9	4.4	1527.7	—	4.9	2.6	2608.2
Estados Unidos	11500.6	3005.6	1325.2	1373.6	4499.6	—	647.6	142.1	1015.3	23509.6
Paraguai	15.0	—	30.7	9.3	240.9	167.0	—	212.3	55.4	730.6
Peru	—	—	—	209.8	—	118.2	—	1.6	1.9	331.5
Porto Rico	—	—	—	—	—	—	—	145.5	0.1	145.6
Suriname	—	—	—	—	0.2	225.0	—	12.6	19.4	257.2
Trinidad Tobago	—	—	—	—	—	866.1	—	33.4	0.0	899.5
Uruguai	450.6	—	8.2	66.3	5.7	1038.6	—	—	17.4	1586.8
Outros (*)	—	—	48.3	97.1	0.3	33.8	8.0	41.1	26.7	255.3
Ásia	95612.7	3417.6	1321.7	—	15822.0	8288.4	449.5	11.5	11.4	124934.8
Arábia Saudita	—	—	46.6	—	5448.6	2492.5	—	0.2	—	7987.9
China	1488.3	—	—	—	—	—	—	—	—	1488.3
Hong-Kong	—	—	122.2	—	—	—	—	—	—	122.2
Japão	84623.4	3407.6	1137.6	—	6747.7	—	449.5	—	0.7	96366.5
Kwait	—	—	—	—	100.0	—	—	—	—	100.0
Oman	—	—	—	—	—	431.9	—	—	—	431.9
Paquistão	—	—	—	—	3407.7	—	—	—	—	3407.7
Singapura	—	—	—	—	87.2	5364.0	—	—	—	5451.2
Taiwan	9501.0	10.0	—	—	—	—	—	—	—	9511.0
Outros (*)	—	—	15.3	—	30.8	—	—	11.3	10.7	68.1
África	—	—	3144.8	28.7	123.0	2894.0	1.0	24.4	1.1	6217.0
Angola	—	—	184.2	—	0.4	—	—	0.0	—	184.6
Egito	—	—	1338.9	—	—	—	—	—	—	1338.9
Guiné	—	—	161.3	—	—	—	—	0.1	—	161.4
Moçambique	—	—	—	—	0.0	1256.5	—	—	0.1	1256.6
Nigéria	—	—	945.4	—	7.6	1637.5	—	0.1	—	2590.6
Zaire	—	—	289.5	—	—	—	—	—	—	289.5
Outros (*)	—	—	225.5	28.7	115.0	—	1.0	24.2	1.0	395.4
Países do Mercado Comum Europeu	600.0	300.0	692.4	0.2	1750.3	—	251.3	—	2.7	3596.9
Holanda	600.0	300.0	675.6	—	1750.0	—	—	—	0.5	3326.1
Reino Unido	—	—	—	—	—	—	251.3	—	0.3	251.6
Outros (*)	—	—	16.8	0.2	0.3	—	—	—	1.9	19.2
Outros (*)	—	—	3.0	—	16.4	—	—	0.2	1.2	20.8
Total	109327.5	7002.7	7020.1	5787.4	24347.3	20450.4	1470.7	687.9	1263.9	177357.9

(*) Maiores detalhes à disposição na ABAL.

(**) Em peso alumínio, temos para esses itens os valores:

Folhas: 2057,0 t.

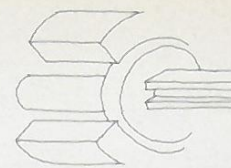
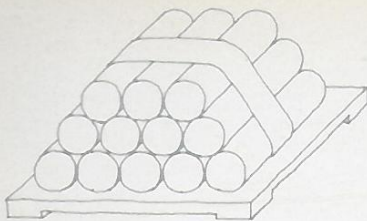
Cabos: 14315,3 t.

(***) Itens da TAB - Tarifa Aduaneira do Brasil classificáveis como produtos extrudados: 76.02, 76.06 e 76.08. Para efeito de mercado, o volume de vergalhão - 11.560,0 t - classificado no item TAB 76.02 é considerado no segmento de cabos.

NOTA

A distribuição das exportações por produto foi feita com base nas informações da Fonte, seguindo a classificação da TAB.

Fonte: CACEX - Carteira de Comércio Exterior.
CONSIDER - Conselho de Não Ferrosos e de Siderurgia.



Capacidade, Expansões e Projetos

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Com um volume total de 424,0 mil t em 1983, a capacidade instalada de produção de alumínio primário praticamente duplicou nos últimos cinco anos, considerando-se o volume registrado em 1978, de 205,0 mil t.

A Alcan Alumínio do Brasil S.A. produz na unidade de Aratu (BA) 58,0 mil t/ano, capacidade atual total instalada, sendo que até o final da década esse volume poderá atingir as 88,0 mil t/ano. A unidade de Saramenha (MG) opera com capacidade máxima de 60,0 mil t/ano, volume que será mantido até 1990.

A Alcoa Alumínio S.A. produz 90,0 mil t/ano, capacidade plena, na unidade de Poços de Caldas (MG), volume que será mantido até o final da década.

O início de operação do projeto do Consórcio Alumar (Alcoa e Billiton Metais), em implantação na região de São Luiz (MA), está previsto para o 2.º semestre de 1984 com uma capacidade instalada de 100,0 mil t/ano e previsões do projeto de atingir uma capacidade de 300,0 mil t/ano até o final da década.

A Companhia Brasileira de Alumínio - CBA prevê para 1984 uma produção de 130,0 mil t/ano, sua capacidade atual, na unidade de Mairinque (SP), volume que deverá atingir as 200,0 mil t/ano por volta de 1990.

A Valesul Alumínio S.A. opera desde 1982 à capacidade total de 86,0 mil t/ano, volume que será mantido até o final da década.

O início de operação das usinas em implantação do Projeto Albrás - Alumínio Brasileiro S.A. (Cia. Vale do Rio Doce e Nippon Amazon Aluminum Co. - Nalco), na região de Belém (PA), está previsto para fins de 1985. O volume de produção de 84,0 mil t/ano será atingido já em 1986 e a capacidade máxima prevista para o final da década é de 322,0 mil t/ano.

Os estudos em andamento do projeto da CPA - Cia. Paraense de Alumínio, a ser desenvolvido pelo Grupo Votorantin, no Pará, prevêem uma capacidade de 200,0 mil t/ano para o projeto que deverá ser implantado em fins da década.

O projeto Alune - Alumínio do Nordeste S.A. (principal acionista Vereinigte Aluminium Werke AG), a ser implantado na região do Recife (PE), prevê o início de operações para 1988, sendo que em 1989 deverá produzir 110,0 mil t/ano, sua capacidade total prevista.

Os quadros e mapa apresentados demonstram a evolução da capacidade de produção de alumínio primário, a localização das usinas produtoras e suas expansões, os novos projetos e as unidades de produção dos principais produtos transformados, segundo informações das próprias empresas produtoras e transformadoras.

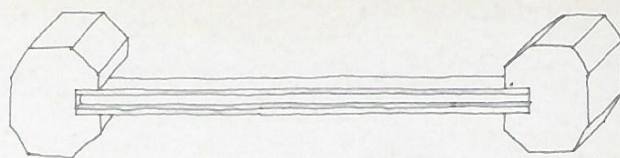


Capacidade de produção instalada de alumínio primário(*)

Unidade: 1000 t

Produtores	Localização	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Alcan	Saramenha, Ouro Preto - MG	50	60	60	60	60	60
Alcoa	Aratu, Candeias - BA	28	28	28	28	28	58
CBA	Poços de Caldas - MG	60	90	90	90	90	90
CBA	Mairinque, Sorocaba - SP	67	83	83	83	113	130
Valesul	Santa Cruz - RJ	—	—	—	—	86	86
Total		205	261	261	261	377	424

(*) Definida em 31 de dezembro de cada ano.



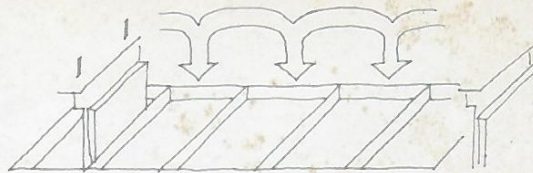
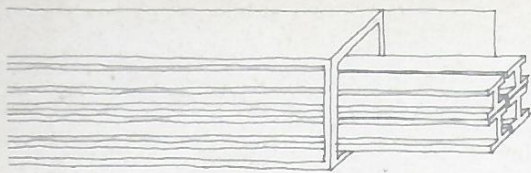
Capacidade de produção instalada de transformados

Unidade: 1000 t

Produto Região		1978	1979	1980	1981	1982	1983						
Chapas	Norte	—	—	—	—	—	—						
	Nordeste	20.0	21.3	22.3	22.3	22.3	22.3						
	Sudeste	111.0	116.5	121.5	124.5	131.0	131.5						
	Centro-Oeste	—	—	—	—	—	—						
	Sul	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2						
Total		133.0	140.0	146.0	149.0	155.5	156.0						
Folhas	Norte	—	—	—	—	—	—						
	Nordeste	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5						
	Sudeste	18.5	18.5	21.5	27.0r	27.0	29.0						
	Centro-Oeste	—	—	—	—	—	—						
	Sul	—	—	—	—	—	—						
Total		24.0	24.0	27.0	32.5r	32.5	34.5						
Cabos e Vergalhão	Norte	—	—	—	—	—	—						
	Nordeste	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0						
	Sudeste	72.0	81.0	81.0	83.0	102.0	108.0						
	Centro-Oeste	—	—	—	—	—	—						
	Sul	—	—	—	—	—	—						
Total		87.0	96.0	96.0	98.0	117.0	123.0						
		1978	1979	1980	1981	1982	1983						
Região		Nº de pren- sas	Capac. produ- ção	Nº de pren- sas	Capac. produ- ção	Nº de pren- sas	Capac. produ- ção	Nº de pren- sas	Capac. produ- ção	Nº de pren- sas	Capac. produ- ção	Nº de pren- sas	Capac. produ- ção
Extrudados (*)	Norte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Nordeste	3	14.4	3	14.4	3	14.4	3	14.4	4	20.4	4	21.0
	Sudeste	24	67.8	26	70.8	28	82.2	28	86.5	27	84.8	27	86.2
	Centro-Oeste	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Sul	2	7.8	2	7.8	2	7.8	2	7.8	2	7.8	2	7.8
Total		29	90.0	31	93.0	33	104.4	33	108.7	33	113.0	33	115.0

(*) São consideradas as empresas representativas do setor e prensas em operação, desconsiderando-se as desativadas.

REGIÃO GEOGRÁFICA:
Norte: RO-AC-AM-RR-PA-AP
Nordeste: MA-PI-SE-RN-PB-PE-AL-CE-BA
Sudeste: SP-MG-ES-RJ
Centro-Oeste: GO-MT-MS-DF
Sul: PR-RS-SC.



Mercado de Transformados

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Produção

Unidade: 1000 t

Tipos de produtos	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Chapas e lâminas	70.3	66.8	75.5	83.4	87.2	90.9	101.4	77.9	99.0	90.6
Folhas	11.1	9.2	12.5	16.9	16.2	19.5	20.4	18.8	22.3	21.5
Extrudados	46.5	54.9	61.3	67.7	70.0	74.9	84.6	75.3	79.0	79.6
Fios e cabos condutores	38.8	51.1	47.5	52.1	65.1	65.7	64.3	48.7	53.9	62.5*
Pó e pasta	1.5	1.9	1.1	1.1	1.7	4.5	6.0	5.9	11.0	9.8
Fundidos e forjados	43.3	34.8	39.7	44.9	46.4	54.5	59.0	44.8	47.3	52.2
Usos destrutivos	4.8	5.4	6.1	7.7	8.5	10.9	12.1	10.8	11.4	12.7
Outros	—	3.6	0.1	1.7	0.9	0.9	1.1	0.9	0.6	0.5
Total	216.3	227.7	243.8	275.5	296.0	321.8	348.9	283.1	324.5	329.4

Consumo doméstico

Unidade: 1000 t

Tipos de produtos	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Chapas e lâminas	73.8	75.1	82.8	87.6	88.0	97.0	101.8	80.1	94.2	83.5
Folhas	12.4	12.8	13.4	17.3	16.3	18.0	19.9	19.2	21.2	20.0
Extrudados	50.2	56.1	62.9	68.5	68.9	79.0	84.7	76.5	78.2	72.2
Fios e cabos condutores	41.1	52.9	47.4	65.0	66.1	68.0	65.2	46.0	49.8	37.9
Pó e pasta	7.1	6.5	6.4	5.4	6.6	12.0	12.8	11.7	11.9	8.7
Fundidos e forjados	39.3	38.8	39.8	40.7	45.4	52.3	56.2	43.8	44.5	48.8
Usos destrutivos	4.8	5.4	6.1	7.0	8.3	10.9	11.9	11.0	11.3	12.5
Outros	—	3.6	0.1	0.8	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7
Total	228.7	251.2	258.9	292.3	300.5	338.2	353.3	289.1	311.9	284.3

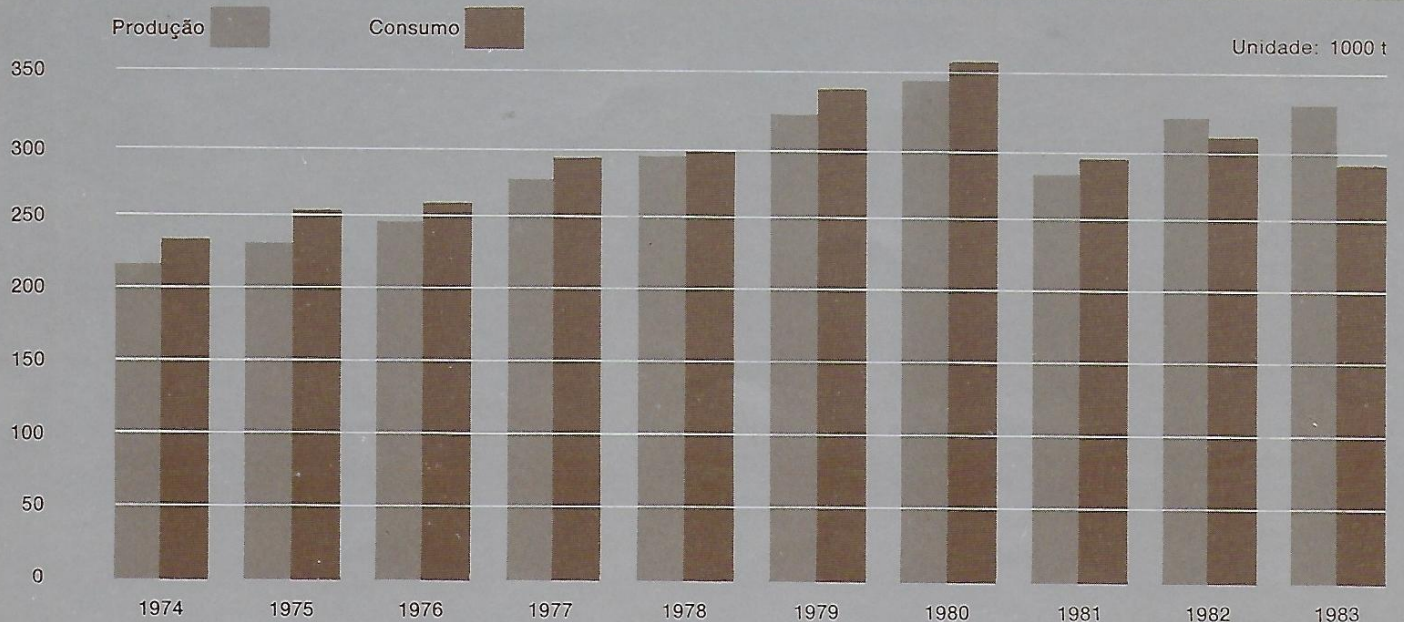
* Incluído vergalhão exportado.

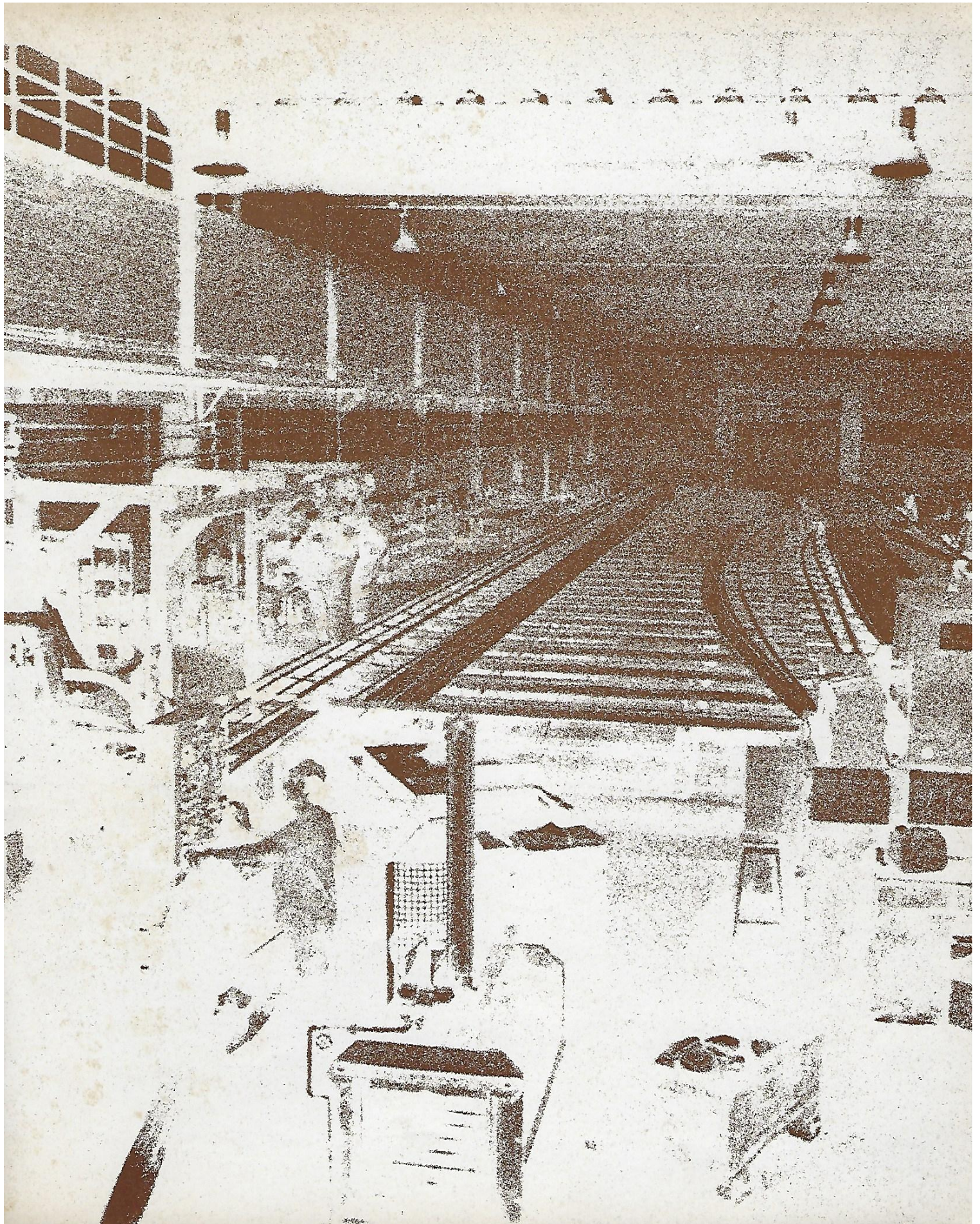
NOTA

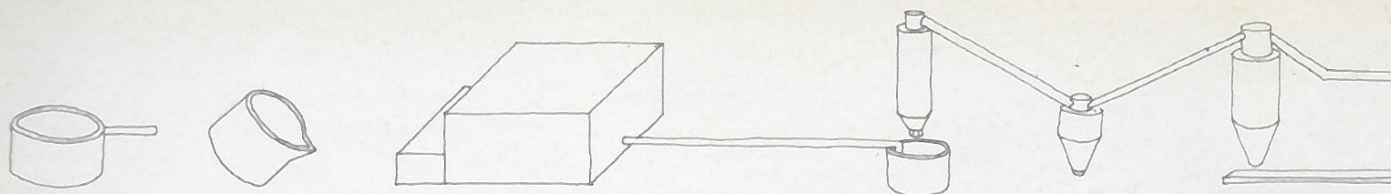
A produção de cada setor por tipo de produto é obtida a partir do alumínio primário nacional, sucata recuperada internamente e importações de lin-

gotes, ligas e sucata. No consumo interno indicado estão incluídas as importações de semimanufaturados e produtos acabados.

Comparativo produção/consumo







Mercado de Transformados

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Consumo por setor e por produto

1981

Unidade: 1000 t

Setor Produto	Construção civil	Transportes	Indústria de eletricidade	Bens de consumo e manufaturados	Embalagens	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Chapas e lâminas	22.3	9.2	2.3	33.2	10.0	2.1	1.0	80.1
Folhas	—	0.6	1.4	0.5	15.3	0.8	0.6	19.2
Extrudados	45.2	11.2	4.1	9.6	—	5.1	1.3	76.5
Fios e cabos condutores	—	—	45.2	0.1	—	0.7	—	46.0
Fundidos e forjados	0.0	33.1	2.1	3.5	—	3.2	1.9	43.8
Pó e pasta	—	—	—	—	—	—	11.7	11.7
Usos destrutivos	—	—	—	—	—	—	11.0	11.0
Outros	—	—	—	—	—	0.1	0.7	0.8
Total	67.5	54.1	55.1	46.9	25.3	12.0	28.2	289.1

1982

Setor Produto	Construção civil	Transportes	Indústria de eletricidade	Bens de consumo e manufaturados	Embalagens	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Chapas e lâminas	25.1	8.3	2.6	40.2	11.4	4.8	1.8	94.2
Folhas	—	0.7	1.5	0.7	17.4	0.6	0.3	21.2
Extrudados	48.1	8.4	4.4	10.0	—	6.0	1.3	78.2
Fios e cabos condutores	—	—	49.1	0.1	—	0.6	—	49.8
Fundidos e forjados	0.5	32.7	1.9	3.8	—	4.0	1.6	44.5
Pó e pasta	—	—	—	—	—	—	11.9	11.9
Usos destrutivos	—	—	—	—	—	—	11.3	11.3
Outros	—	—	—	—	—	0.2	0.6	0.8
Total	73.7	50.1	59.5	54.8	28.8	16.2	28.8	311.9

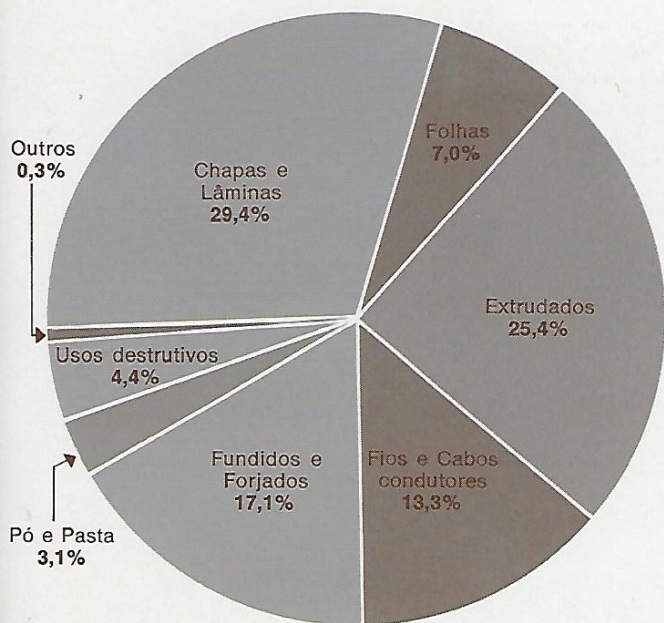
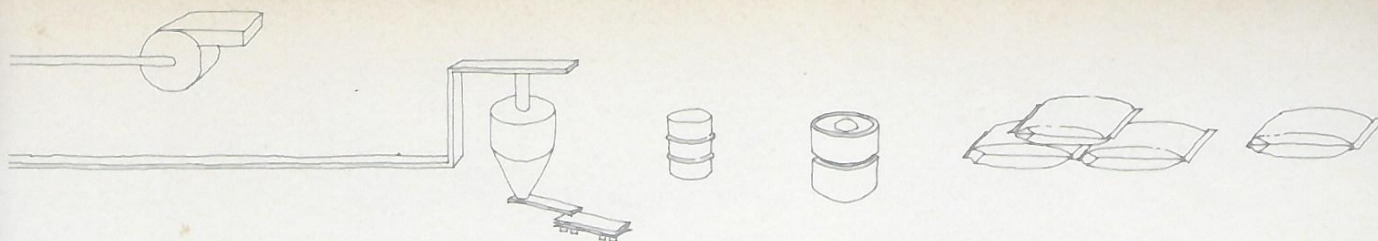
1983

Setor Produto	Construção civil	Transportes	Indústria de eletricidade	Bens de consumo e manufaturados	Embalagens	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Chapas e lâminas	22.3	6.4	2.0	37.5	10.3	3.2	1.8	83.5
Folhas	—	0.4	1.5	2.0	15.8	0.1	0.2	20.0
Extrudados	42.5	7.5	4.0	9.4	0.4	5.5	2.9	72.2
Fios e cabos condutores	—	—	37.4	0.1	—	0.4	—	37.9
Fundidos e forjados	0.3	37.4	1.5	4.5	—	3.6	1.5	48.8
Pó e pasta	—	—	—	—	—	—	8.7	8.7
Usos destrutivos	—	—	—	—	—	—	12.5	12.5
Outros	—	—	—	—	—	0.3	0.4	0.7
Total	65.1	51.7	46.4	53.5	26.5	13.1	28.0	284.3

NOTA

Pó e pasta: compreendendo aluminoterapia, tintas e explosivos.

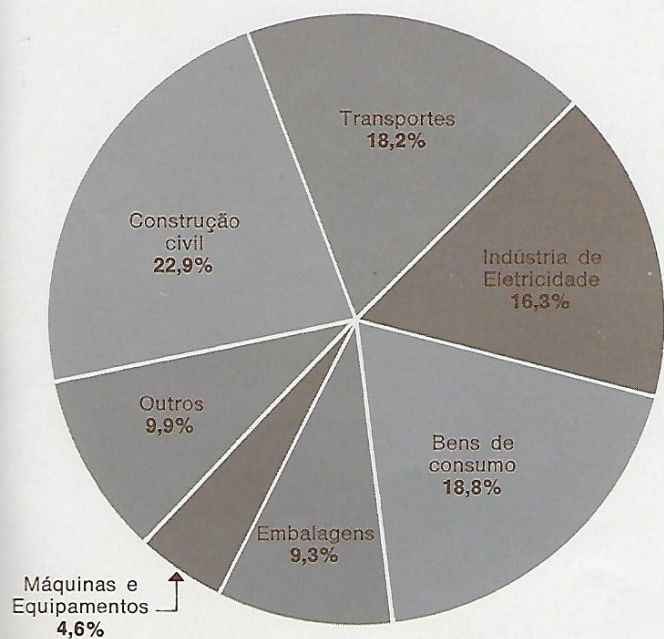
Usos destrutivos: compreendendo siderurgia e anodos para proteção catódica das plataformas marítimas de exploração de petróleo.



Consumo por produto %

Produtos	1982	1983
Chapas e lâminas	30,2	29,4
Folhas	6,8	7,0
Extrudados	25,0	25,4
Fios e cabos condutores	16,0	13,3
Fundidos e forjados	14,3	17,1
Pó e pasta (*)	3,8	3,1
Destrutivos	3,6	4,4
Outros	0,3	0,3

(*) Compreendendo aluminotermia, tintas e explosivos.



Consumo por setor %

Setores	1982	1983
Construção civil	23,6	22,9
Transportes	16,1	18,2
Indústria de eletricidade	19,1	16,3
Bens de consumo e manufaturados	17,6	18,8
Embalagens	9,2	9,3
Máquinas e equipamentos	5,2	4,6
Outros	9,2	9,9



Bauxita e Alumina

ESTATÍSTICAS NACIONAIS

Em 1983, a produção de bauxita - base seca - atingiu as 5.2 milhões de t indicando um incremento da ordem de 25,1% em relação ao volume produzido em 1982, de 4.2 milhões de t.

No que se refere ao consumo interno, foram utilizadas 1.488,5 mil t de bauxita para produção de alumínio primário que com as 183,2 mil t empregadas nas indústrias de refratários, química, cerâmica, etc. so-

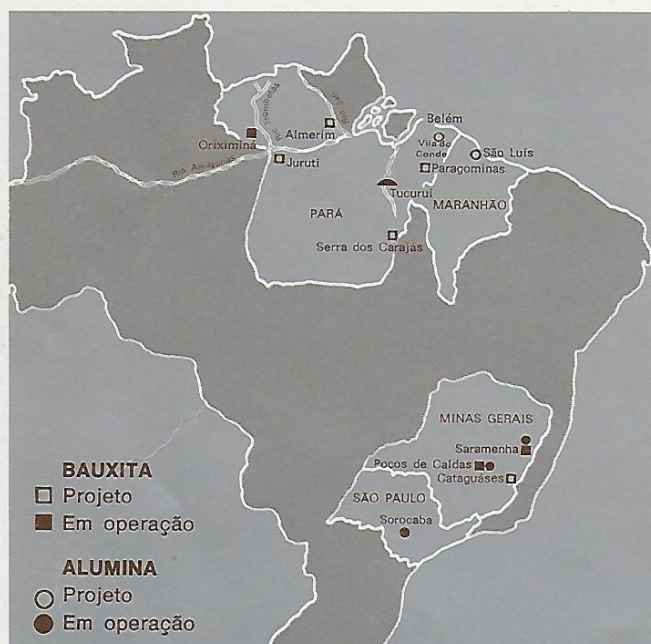
mam um consumo interno total de 1.671,7 mil t, assinalando um aumento de 18,7% em relação ao volume de bauxita consumido em 1982 para produção de alumínio primário.

O excedente exportável do minério então gerado somou 3.359,9 mil t que permitiu igualmente assinalar um incremento de 17,9% nas exportações.

A produção de alumina - óxido de alumínio - registrou conseqüentemente um incremento de 14,0%, tendo em vista o volume apresentado em 1983 de 628,9 mil t, em relação às 551,7 mil t produzidas em 1982, um total que não foi suficiente para suprir a demanda interna, implicando uma importação de 202,7 mil t e somando um suprimento de 831,6 mil t de alumina, desconsiderando-se a variação de estoques.

É válido ressaltar que do consumo interno de 836,1 mil t, cerca de 795,3 mil t foram destinadas à produção de alumínio primário e as restantes 40,8 mil t à produção de abrasivos, material refratário e às indústrias químicas, de cerâmica e de vidro.

O incremento da produção de alumina nos próximos anos está calcada na entrada em operação de dois projetos no norte do país. O Consórcio Alumar (Alcoa e Billiton Metais), em São Luiz (MA), inicia suas atividades no primeiro semestre de 1984 a um nível de capacidade instalada de 500,0 mil t/ano; o projeto da Alunorte (Cia. Vale do Rio Doce e Nippon Amazon Aluminum), em Barcarena (PA), tem início de operação previsto para 1989 com uma capacidade inicial de 485,0 mil t/ano que será ampliada para 800,0 mil t/ano já no ano seguinte.



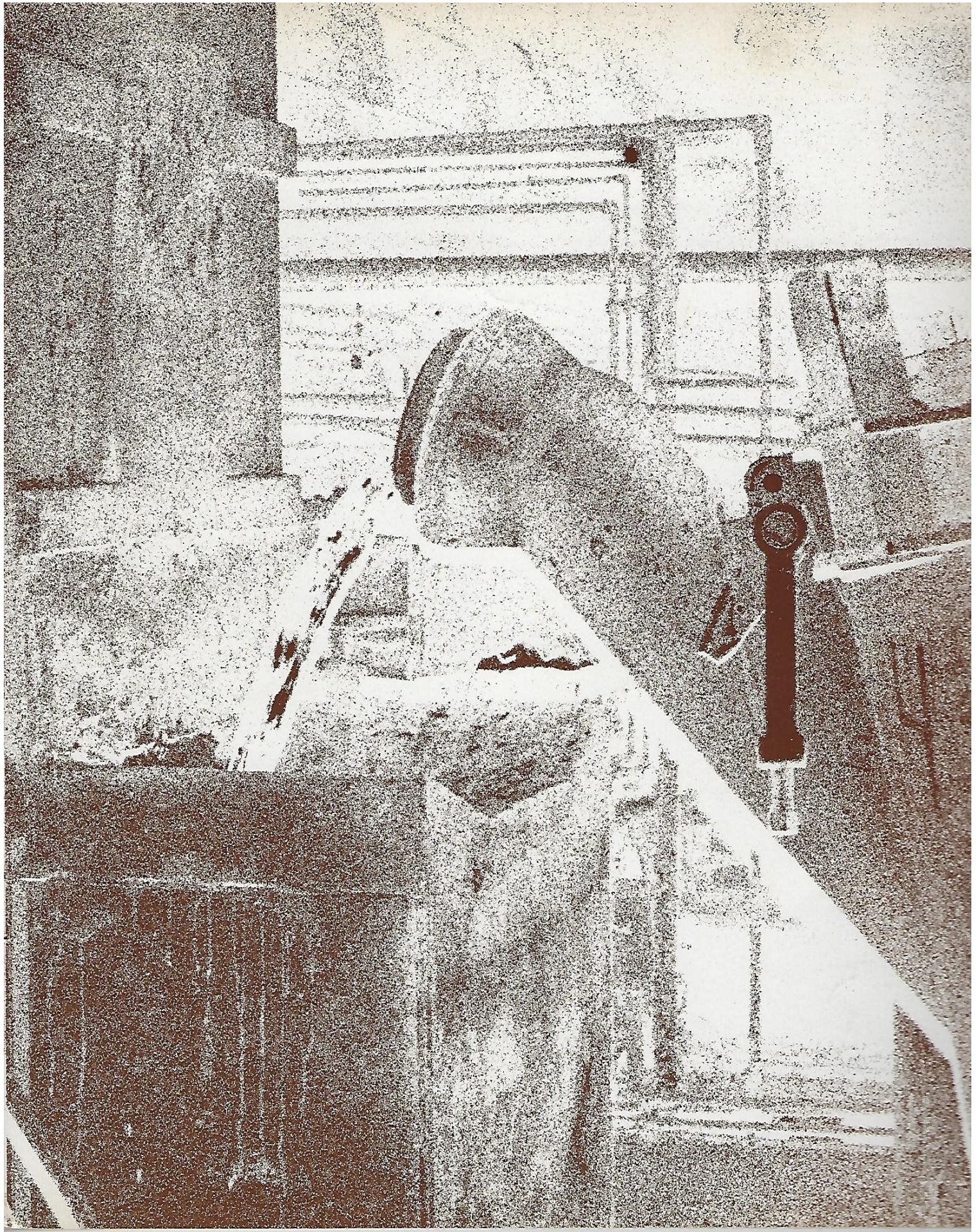
Bauxita e alumina

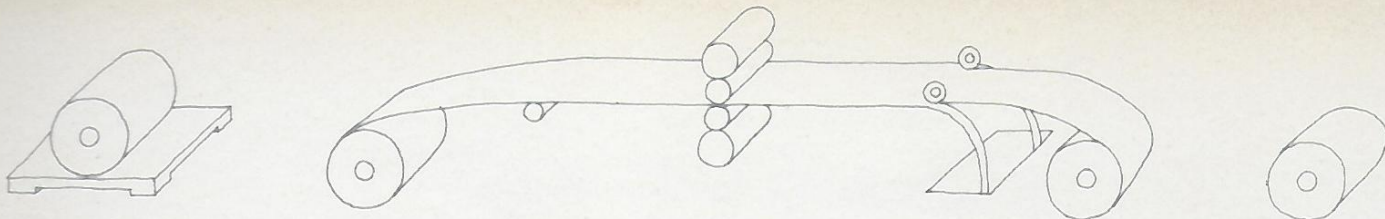
Unidade: 1000 t

Descrição	Bauxita			Alumina		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983
Produção	4662.6	4186.5	5238.7	518.9	551.7	628.9
Alcan Alumínio do Brasil S.A.	318.0	383.0	406.0	122.4	136.0	148.0
Alcoa Alumínio S.A.	419.1	482.0	513.0	219.8	221.3	233.2
CBA - Cia. Brasileira de Alumínio	630.0	547.9	821.4	176.7	194.4	247.7
MRN - Mineração Rio do Norte S.A.	3125.5	2673.6	3387.0	—	—	—
Outros	170.0	100.0	111.3	—	—	—
Importações (*)	15.0	8.6	5.0	26.7	86.9	202.7
Suprimento	4677.6	4195.1	5243.7	545.6	638.6	831.6
Exportações (**)	3164.0	2849.4	3359.9	0.1	0.1	0.2
Consumo doméstico	1434.4	1458.7	1671.7	546.1	633.0	836.1
Uso metálico	1233.4	1254.4	1488.5	507.6	584.8	795.3
Outros usos	201.0	204.3	183.2	38.5	48.2	40.8

(*) CIEF - Centro de Informações Econômico-Fiscais.

(**) CACEX - Carteira de Comércio Exterior.





Produção e Consumo Mundial

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

A produção mundial de alumínio primário em 1983, excluindo-se o volume dos países socialistas, foi de 10.8 milhões de t, segundo dados preliminares do International Primary Aluminium Institute - IPAI, verificando-se um acréscimo de 3.2% se comparado ao volume produzido em 1982.

Em 1982, a produção mundial de alumínio primário, incluindo-se o volume dos países socialistas, foi de 13.3 milhões de t, indicando um decréscimo da ordem de 12.0% se considerado o total produzido em 1981; assim, tem-se que entre 1973 e 1982 a produção cresceu em cerca de 9.4%, a uma taxa média anual de 1.0%.

Os Estados Unidos, a URSS, o Canadá, a Alemanha Ocidental e a Noruega são os cinco países, de um total de 42 que produzem alumínio primário, que mantiveram em 1982 sua representatividade em termos de produção. O Japão, que integrava esse grupo, teve queda relevante de 54.4% nos índices de produção ao lado da Taiwan (67.5%), Polônia (35.7%) e Reino Unido (29.2%). Os Estados Unidos, embora continue integrando o grupo que manteve a representatividade em 1982, teve queda de 27.1% nos seus índices de produção.

Poucos países tiveram crescimento significativo em 1982. Os europeus retornaram a liderar a posição de maior participante na produção mundial total.

O consumo mundial total, excluindo-se o dos países socialistas e considerando-se o alumínio em todas as suas formas - lingotes, ligas, sucata e semi-manufaturados -, foi de 13.5 milhões de t em 1982, apresentando um decréscimo de 2.9% em relação ao consumo mundial de 1981, da ordem de 13.9 milhões de t.

Quanto aos volumes de exportações em 1982, destacaram-se: Canadá, Alemanha Ocidental, Noruega, Estados Unidos, França e Holanda. Os registros de importação demonstraram que os principais importadores em 1982 foram: Japão, Alemanha Ocidental, Estados Unidos, Reino Unido e Bélgica, ressaltando-se a posição do Japão que no ano anterior não se encontrava entre os seis principais importadores.

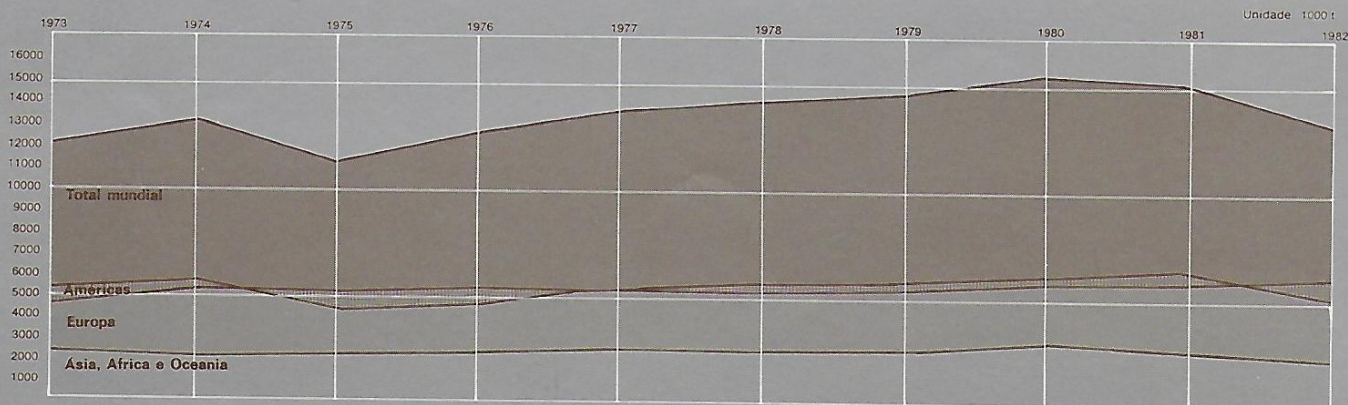
O coeficiente de consumo "per capita" mais destacado em 1982 foi o da Noruega 27,3 kg/hab., seguido dos Estados Unidos. Comparando-se os coeficientes de 1982 aos de 1981, tem-se que o da Noruega passa a ser o maior em termos mundiais, enquanto o dos Estados Unidos que ocupava tal posição passou para 23,8 kg/hab. em 1982.

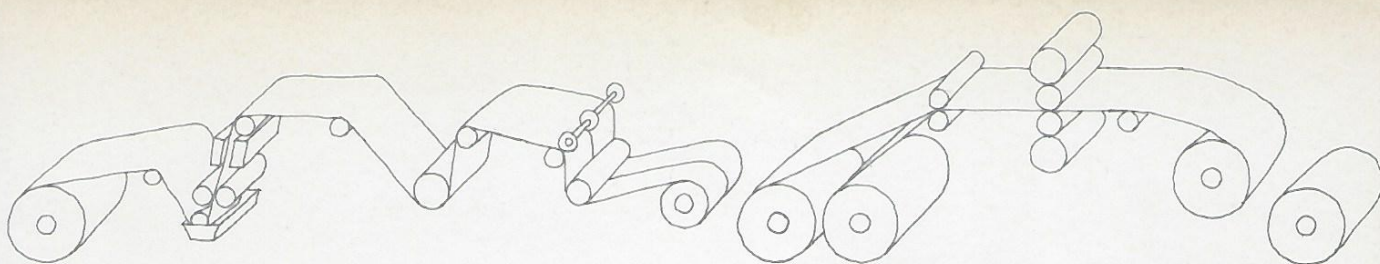
Nos países da América Latina, com coeficientes de consumo "per capita" bem menores, as posições mantiveram-se praticamente inalteradas, embora os índices tenham aumentado. O Brasil passou em 1982 para 2,5 kg/hab. registrando pequeno acréscimo em relação a 1981, a Venezuela aumentou para 6,3 kg/hab. (4,1 kg/hab. anterior), a Argentina passou para 2,3 kg/hab. (1,9 kg/hab. anterior) e o México registrou queda ao passar para 2,2 kg/hab. (2,9 kg/hab. antes).

A relação sucata recuperada/consumo aparente admite ampla gama de coeficientes que variam entre os principais de 3,3% (Noruega) a 34,1% (Estados Unidos), conforme demonstram os quadros e gráficos apresentados a seguir, permitindo ainda um acompanhamento minucioso dos índices de oferta e consumo.

É importante ressaltar, ainda, que os dados aqui utilizados provêm de várias fontes que se reportam à Aluminum Association (EUA), como é o caso da ABAL.

Evolução da produção mundial de alumínio primário 1973/82





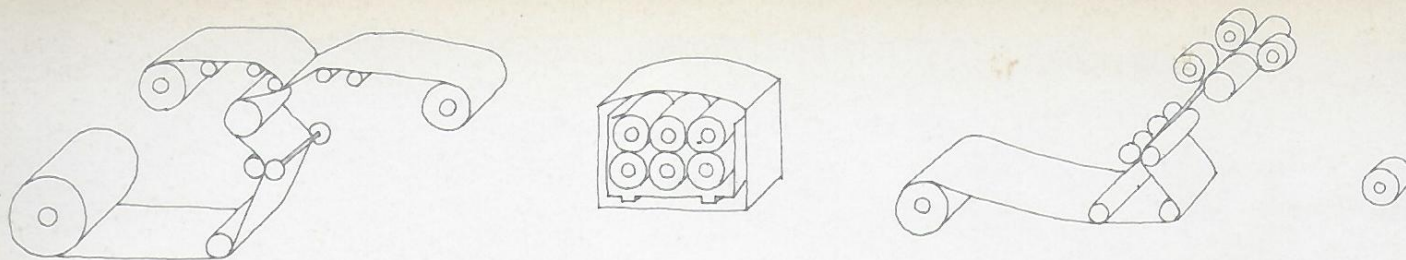
Produção de alumínio primário

Unidade: 1000 t

Países	1982p	1981r	1980r	1979r	1978r	1977r	1976	1975	1974	1973
América do Norte - total	4381.7	5646.9r	5769.4r	5462.9r	5449.2	5132.7	4531.4	4445.2	5508.2	5088.3
Canadá	1064.8	1115.6r	1073.9	863.5r	1048.5	973.2	633.1	887.0	1020.4	941.5
Estados Unidos	3273.4	4487.8	4652.9	4555.9	4357.2	4116.9	3855.7	3518.3	4447.0	4107.8
México	43.5	43.5r	42.6r	43.5	43.5	42.6	42.6	39.9	40.8	39.0
América do Sul - total	743.5	739.8r	766.7r	649.0r	365.1r	318.6	275.3	245.5	198.8	187.0
Argentina	140.6	137.9r	133.3r	118.8r	49.0r	49.9	43.5	24.5	0.9	—
Brasil	299.0	256.4	260.6	238.1	186.4	167.1	139.2	121.3	113.6	111.7
Suriname	59.9	31.7r	46.3	64.4	55.3	58.1	46.3	41.7	34.5	51.7
Venezuela	244.0	313.8r	326.5r	227.7	74.4	43.5	46.3	58.0	49.8	23.6
Ásia - total (*)	1288.9	1696.0r	1929.2	1843.9r	1895.6r	1968.2r	1687.9	1609.0	1611.7	1602.7
Bahrain	159.6	140.6	126.1	126.1	122.5	121.5	122.4	116.1	117.9	102.5
China (*)	371.9	362.8	362.8	362.8	362.8	349.2	317.4	199.5	149.7	149.7
Coréia do Norte (*)	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	—	—	—	—
Coréia do Sul	15.4	17.2r	20.9	21.8	19.9	18.1	18.1	18.1	17.2	30.8
Emirados Unidos da Arábia	125.2	106.1	25.4	—	—	—	—	—	—	—
Índia	204.1	213.2	185.0	211.3	214.0	178.7	209.6	166.9	128.8	154.2
Irã	5.4	5.4	10.0	13.6	25.4	20.9	30.8	51.0	49.0	33.6
Japão	351.0	770.0	1091.1	1010.4r	1057.6	1188.2r	918.8	1013.0	1117.4	1096.5
Taiwan	10.0	30.8r	63.5	56.2	50.8	29.9	25.4	28.1	31.8	35.4
Turquia	36.3	39.9r	34.4	31.7	32.6r	51.7	35.4	16.3	—	—
África - total	447.1	449.0r	437.2	375.5	342.0	375.5	346.5	273.0	279.4	247.6
África do Sul	87.1	87.1r	86.2	86.2	80.7	78.0	78.0	76.2	75.3	52.6
Camarões	37.2	37.2r	43.5	43.5	49.0	55.3	58.0	51.7	47.2	44.4
Egito	149.6	134.2r	119.7	77.1	100.7	88.9	59.0	1.8	—	—
Gana	173.2	190.5	187.8	168.7	111.6	153.3	151.5	143.3	156.9	150.6
Oceania - total	527.9	533.3r	458.9r	423.6r	414.6	392.7	371.9	322.9	330.1	322.9
Austrália	361.9	379.1	303.8r	269.4r	263.1	247.6	232.2	214.1	219.5	206.8
Nova Zelândia	166.0	154.2r	155.1	154.2	151.5	145.1	139.7	108.8	110.6	116.1
Países do Mercado Comum Europeu - total	2028.9	2183.1r	2213.0r	2163.2r	2153.2r	2122.5	2012.6	1956.4	1990.9	1660.7
Alemanha Ocidental	720.2	729.2r	731.0	741.0	740.1	741.9	696.6	677.5	688.5	532.4
França	390.0	435.4	431.7	395.4r	390.9	399.1	384.5	382.8	393.6	359.2
Grécia	146.9	146.9r	146.0	140.6	144.2	129.7	134.2	136.0	148.8	144.2
Holanda	261.2	262.1	258.5r	257.6	261.2r	241.3	255.8	261.2	251.2	189.6
Itália	270.3	270.3r	271.2r	269.4	270.3	260.3	206.8	190.5	215.8	184.1
Reino Unido	240.3	339.2	374.6	359.2	346.5	350.2	334.7	308.4	293.0	251.2
Associação Européia do Livre Comércio - total	965.9	966.8r	988.6r	993.1r	965.0	950.5	932.4	901.6	994.1	947.8
Áustria	94.3	94.3	94.3	92.5	91.6	91.6	88.9	88.9	91.6	88.9
Islândia	77.1	74.4	73.5	72.6	73.5	74.4	65.3	61.7	69.9	71.7
Noruega	629.5	633.1r	653.0r	663.9r	638.5	622.2	617.7	595.0	663.0	620.3
Suécia	82.5	82.5	81.6r	81.6	81.6	82.5	82.5	77.1	82.5	81.6
Suíça	82.5	82.5	86.2	82.5	79.8	79.8	78.0	78.9	87.1	85.3
Outros - total (*)	2873.4	2853.4r	2815.4r	2659.4	2544.2r	2516.0	2461.5	2388.1	2237.5	2064.4
Alemanha Oriental	59.9	59.9	59.9	59.9	65.3	65.3	58.9	58.9	58.9	91.6
Espanha	364.6	396.3	386.4	259.4	212.2	211.3	210.4	210.4	191.4	162.4
Hungria	74.4	74.4	73.5	71.7	71.7	71.6	70.7	69.8	68.9	68.0
Iugoslávia	209.5	172.3r	161.4r	167.8	175.9r	176.9	182.3	166.0	146.9	90.7
Polónia (inclusive secundários)	42.6	66.2	95.2	96.1	99.8	104.3	103.4	102.5	101.6	101.6
Romênia (inclusive secundários)	207.7	251.2	241.3	216.8	213.2	208.6	203.2	204.1	186.8	141.5
Tchecoslováquia (inclusive secundários) (*)	37.2	37.2r	38.1	37.2	37.2	36.3	36.3	43.6	49.9	48.1
URSS (*)	1877.5	1795.9r	1759.6	1750.5	1668.9	1641.7	1596.3	1532.8	1433.1	1360.5
Total Europa (*)	5868.2	6003.3r	6017.0r	5815.7r	5662.4r	5589.0	5406.5	5246.1	5222.5	4672.9
Total Mundial (*)	13257.3	15068.3r	15378.4r	14570.6r	14128.9r	13776.7r	12619.5	12241.7	13150.7	12121.4

(*) Estimado pelo Bureau of Mines Departamento do Interior dos Estados Unidos.

Fonte: Aluminum Statistical Review 1982 The Aluminum Association.



Consumo Mundial

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

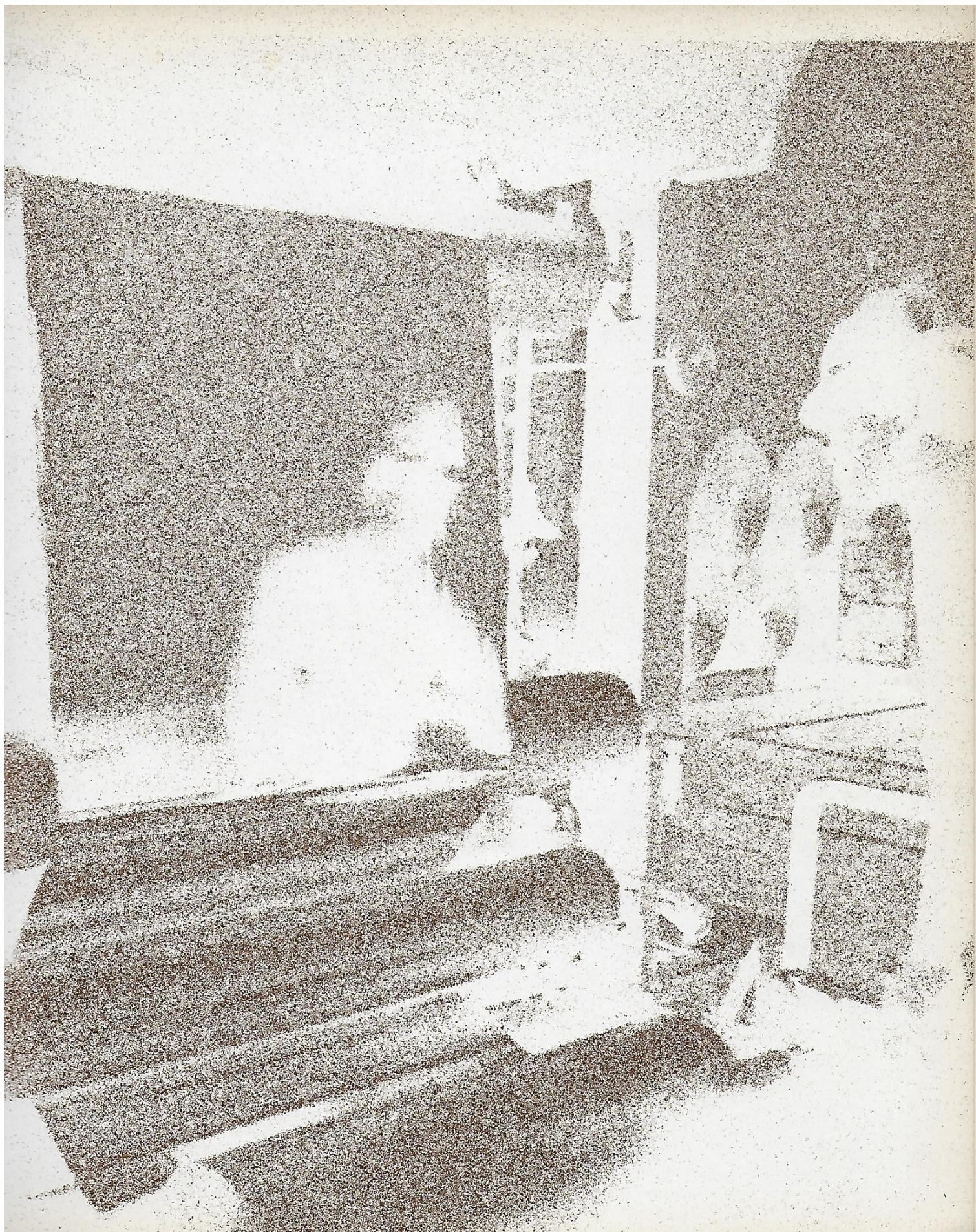
Consumo aparente

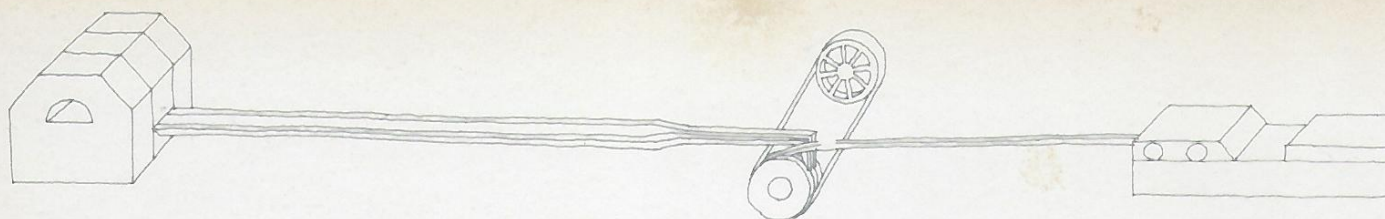
Unidade: 1000 t

Países	1982p	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973
América do Norte										
Canadá	343.3	396.4	384.8	399.2	380.2	332.4	322.2	293.3	359.7	331.7
Estados Unidos	5507.4	5744.3r	5859.6	6582.1	6538.8	5929.5	5569.2	4347.2	5806.0	6214.2
México	153.4	199.5	168.8	147.8	121.1	74.4	94.4	92.4	97.0	94.6
América Central										
Nicaraguá (*)	nd	nd	nd	nd	0.6	1.4	1.1	1.4	1.7	1.0
Panamá (*)	1.6	2.0	1.8	1.7	1.3	1.5	2.0	1.9	2.7	2.4
El Salvador (*)	1.0	1.3	0.9	2.0	2.1	0.8	2.0	0.7	0.8	1.1
América do Sul										
Argentina	65.3	52.3	61.9	86.3	58.9	70.2	72.6	96.1	101.8	97.0
Brasil	311.9	289.1	353.3	338.2	300.5	292.3	258.9	251.2	228.7	187.8
Venezuela	94.4	60.9	96.7	90.8r	67.1	55.8	47.5	34.7	28.0	24.4
Ásia										
Arábia Saudita (*)	33.4	88.6	85.4	64.7	58.0	45.3	16.3	8.6	7.3	nd
Bahrain	1.8	2.0	3.1	4.0	2.1	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0
Indonésia (*)	nd	nd	nd	40.2	34.0	33.3	29.0	174.7	87.9	163.2
Irã	nd	nd	nd	nd	nd	65.7	64.1	45.4	41.6	30.9
Israel (*)	nd	nd	nd	nd	nd	15.5	16.0	nd	26.0	14.1
Japão	2260.9	2243.5	2434.2	2244.0	2229.6	1827.1	1822.9	1353.8	1623.4	1862.1
República das Filipinas (*)	27.5	12.0	19.1	33.4r	19.1r	19.8r	19.2r	8.9r	16.4r	14.3r
Singapura (*)	26.0	28.0	22.0	22.0	16.0	16.0	13.0	8.0	15.0	15.0
Taiwan	113.6	118.5	108.5	119.0	99.1	79.2	64.3	49.9	47.2	54.6
Turquia (*)	60.7	60.8r	42.4	48.6	47.3	80.9	62.9	67.8	30.7	42.9
África										
África do Sul	106.7	116.4	107.9	73.6	63.4	62.7	70.5	71.7	73.6	62.4
Camarões	14.2	13.3	23.8	17.3	14.0	18.9	25.0	19.8	22.8	10.0
Oceania										
Austrália	252.6	278.8r	257.9	245.6	209.6	200.0	190.0	158.7	203.2	174.4
Nova Zelândia	22.2	29.1	24.1	27.0	24.2	25.0	29.2	21.2	37.4	31.0
Países do Mercado Comum Europeu										
Alemanha Ocidental	1195.1	1251.4r	1351.0	1353.7	1193.5	1163.2	1189.0	902.7	1015.8	1091.6
Bélgica (*)	89.1	71.9	92.7	90.1	87.3	94.9	103.8	73.6	102.2	96.1
Dinamarca (*)	75.1	69.1	71.6	79.4	74.6	64.6	63.1	45.0	59.3	58.3
França	672.7	635.9	733.0	681.0	612.2	624.7	636.3	489.0	590.0	585.7
Grécia (*)	44.4e	96.8r	94.7r	67.8	37.2	38.0	33.6	40.2	35.0	28.6
Holanda	162.3	128.9r	174.2	164.9	144.9	158.5	181.8	114.3	105.6	90.6
Irlanda (*)	13.9	14.1	14.9	16.8	15.9	11.3	13.2	6.0	14.9	11.0
Itália	693.2	702.6	819.9	711.2r	622.8	608.0	555.8	385.5	587.4	523.1
Reino Unido	510.4	526.7r	546.6	559.7	674.3	670.2	635.8	552.7	698.3	697.4
Associação Européia do Livre Comércio										
Áustria	81.2	90.1r	93.9	84.9	80.6	83.8	79.3	83.3	69.3	67.4
Finlândia (*)	33.8	34.8	37.4	38.7	31.8	41.5	44.2	45.5	47.9	36.9
Islândia	2.5	2.9	2.3	2.1	1.6	1.9	1.8	1.6	2.0	1.5
Noruega	112.1	77.5	92.9	96.4	83.5	92.4	101.1	79.3	93.7	68.6
Portugal (*)	nd	48.1	34.5	29.9	26.2	30.6	24.6	11.7	32.7	21.2
Suécia	146.8	128.0	129.6	138.8	122.8	129.7	151.7	148.2	157.9	148.7
Suíça	96.8	98.8	109.5	88.2	83.7	81.7	79.7	64.5	101.2	90.1
Outros										
Espanha	196.0	193.3	240.4	214.9	208.2	232.2	218.8	187.3	218.8	191.5

(*) Consumo aparente sem variação de estoques.

Fonte: Aluminum Statistical Review 1982
The Aluminum Association.





Composição do Consumo Mundial

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Composição consumo - 1982p

Esquema	Associação Latino-Americana de Integração					Américas				Ásia					
	Argentina	Brasil	México	Venezuela	Canadá	El Salvador	Estados Unidos	Panamá	Arábia Saudita	Bahrain	Japão	Rep. Filipinas	Singapura	Taiwan	Turquia
1. Produção primária	137.4	299.0	43.4	273.5	1069.7	—	3273.0	—	0.0	170.9	355.0	—	—	10.0	32.5 ⁽⁷⁾
2. ± Ajustes governamentais	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-82.1	—	—	—	—
3. + Importação de lingotes	—	10.8	32.3	0.9	24.4	0.9	616.2	1.2	5.2	—	1446.3	18.5	11.0	88.6	35.0
4. + Importação de semis e manufaturados	10.5e	3.9	62.2	25.7	110.6	—	206.6	0.1	28.7	—	27.6	13.6	28.0	15.0	8.6
5. + Sucata recuperada	5.0e	37.8 ⁽¹⁾	25.7	10.0	50.0	0.7	1814.0	0.6	—	1.5	560.3	—	—	15.5 ⁽³⁾	—
6. - Exportação de lingotes	67.6	6.7	—	208.4	896.2	—	363.8	—	—	157.0	6.7	0.0	6.0	0.6	—
7. - Exportação de semis e manufaturados	16.0	11.7	1.3	0.2	42.2	0.6	223.3	0.3	0.5	12.0	154.8	4.6	7.0	14.0	15.4
8. = Consumo aparente	69.3	333.1	162.3	101.5	316.3	1.0	5322.7	1.6	33.4	3.4	2145.6	27.5	26.0	114.5	60.7
9. + Estoque inicial	—	—	4.5	48.8	—	—	2996.1	—	—	90.0	270.7	—	—	—	—
10. - Estoque final	—	—	13.4	55.9	—	—	2811.4	—	—	91.7	155.4	—	—	—	—
11. ± Variação	+4.0	+21.2	+8.9	+7.1	-27.0	—	-184.7	—	—	+1.7	-115.3	—	—	+0.9	—
12. Consumo doméstico	65.3	311.9	153.4	94.4	343.3	—	5507.4	—	—	1.8	2260.9	—	—	113.6	—
13. População (milhões)	28.7e	125.0	70.0	14.9	24.6	4.6e	231.5	2.0	7.8	0.371	118.8	50.7	2.5	18.3	47.5
14. Consumo "per capita" (kg/hab.)	2.4	2.7	2.3	6.8	12.8	0.2	23.0	0.8	4.3	9.2	18.1	0.5	10.4	6.3	1.3
15. Consumo "per capita" com variação (kg/hab.)	2.3	2.5	2.2	6.3	13.9	—	23.8	—	—	4.8	19.0	—	—	6.2	—

(1) Doméstica e importada.

(2) Somente metal primário.

(3) Somente importada.

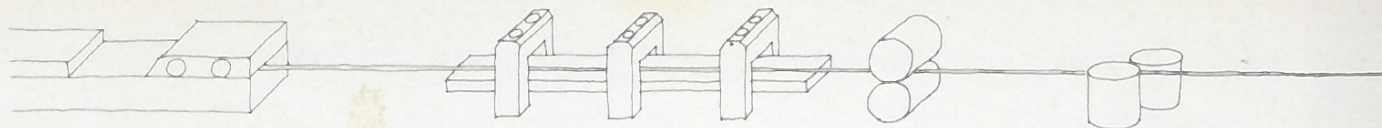
(4) Excluído folhas.

(5) Excluído folhas e tubos soldados.

Dados incompletos não foram considerados nas linhas 3, 4, 5, 6 e 7.

(6) População exclusiva das regiões independentes, República do Transkei, Bophutatswanda e Venda.

(7) Estimado pelo World Bureau of Metal Statistics.



Unidade: 1000 t

África		Oceania			Mercado Comum Europeu							Associação Europeia do Livre Comércio						Outros		
África do Sul	Camarões	Austrália	Nova Zelândia	Alemanha Ocidental	Bélgica	Dinamarca	França	Grécia	Holanda	Itália	Reino Unido	Áustria	Finlândia	Islândia	Noruega	Portugal	Suécia	Suíça	Espanha	
105.8	78.9	380.1	163.1	722.6	—	—	390.3	134.9 ⁽⁷⁾	248.1	232.8	240.7	93.9	—	75.2	644.9	—	78.9	75.3	366.4 ⁽⁷⁾	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.7	—	13.2	7.3	565.2	267.4	24.7	351.9	2.0	195.5	211.1	149.3	38.7	27.2	—	20.9	nd	45.5	47.3	15.5 ⁽⁷⁾	
10.8	0.9	13.1	3.1	262.2	63.4 ⁽⁴⁾	57.4	204.4	3.2	105.4	83.3	200.5	42.3	22.4	2.5	37.2	nd	74.0	47.1	nd	
27.2	—	40.7	2.7	398.0	—	32.3	153.7	—	49.9	283.0	108.4	14.2	8.6	—	2.8	nd	23.2	18.7	—	
24.6	55.4	185.6	140.3	255.3	13.8	20.0	182.7	66.6	350.7	54.1	119.4	25.6	6.3	61.5	545.3	nd	35.2	25.3	173.6 ⁽⁷⁾	
0.9	10.7	32.6	7.7	449.6	227.8	19.3	262.9	29.1	84.1	100.9	93.0	78.5	18.1	—	76.8	nd	46.3	70.5	nd	
119.0	13.7	228.9	28.2	1243.1	89.1 ⁽⁵⁾	75.1	654.7	44.4e	164.1	655.2	486.5	85.0	33.8	16.2	83.7	nd	140.1	92.6	nd	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.8 ⁽²⁾	—	—	—	—	20.1	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.6 ⁽²⁾	—	—	—	—	33.8	—	—	—	—	—	
+12.3	-0.5	-23.7	+6.0	+48.0	—	—	-18.0	—	+1.8	-38.0	-23.9	+3.8	—	+13.7	-28.4	—	-6.7	-4.2	nd	
106.7	14.2	252.6	22.2	1195.1	—	—	672.7	—	162.3	693.2	510.4	81.2	—	2.5	112.1	—	146.8	96.8	196.0 ⁽⁷⁾	
26.2 ⁽⁶⁾	8.6	15.2	3.2	61.3	9.9	5.1	54.3	9.8	14.3	56.3	56.0	7.5	4.8	0.235	4.1	nd	8.3	6.4	38.5	
4.5	1.6	15.1	8.9	20.3	8.9	14.7	12.1	4.5e	11.5	11.6	8.7	11.3	7.0	68.9	20.4	nd	16.8	14.5	nd	
4.1	1.6	16.6 ⁽²⁾	7.0	19.5	—	—	12.4	—	11.3	12.3	9.1	10.8	—	10.6	27.3	—	17.7	15.1	5.1e	

Fonte: Aluminum Statistical Review 1982
The Aluminum Association.

Consumo "Per Capita"

ESTATÍSTICAS INTERNACIONAIS

Consumo por país

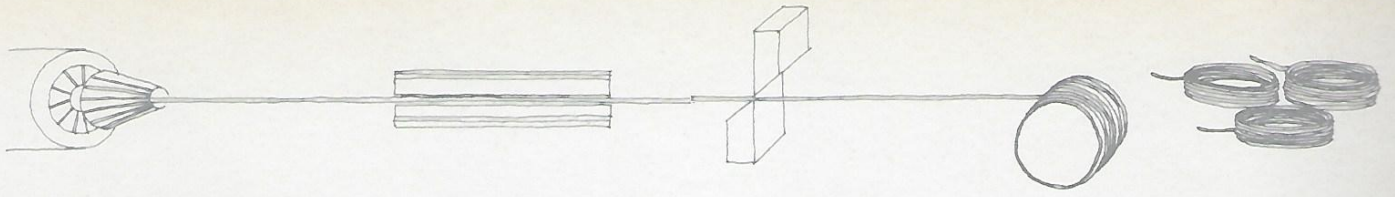
Unidade: kg/hab.

Países	1982p	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973
América do Norte										
Canadá (*)	13.9	16.4	16.1	16.8	16.2	14.3	14.0	12.9	16.0	15.0
Estados Unidos (*)	23.8	25.0r	25.7	29.8	29.9	27.4	25.9	20.4	27.4	29.5
México (*)	2.2	2.9	2.5	2.2	1.9	1.2	1.6	1.6	1.7	1.7
América Central										
El Salvador	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	0.5	0.2	0.2	0.3
Nicaraguá	nd	nd	nd	nd	0.2	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5
Panamá	0.8	1.0	0.9	0.9	0.7	0.8	1.2	1.2	1.7	1.5
América do Sul										
Argentina (*)	2.3	1.9	2.2	3.2	2.2	2.7	2.8	3.8	4.1	3.9
Brasil (*)	2.5	2.4	3.0	2.9	2.6	2.6	2.4	2.4	2.2	1.9
Venezuela (*)	6.3	4.1r	6.9r	6.7r	5.1	4.4	3.7	2.8	2.4	2.2
Ásia										
Arábia Saudita	4.3	11.4	11.2	8.6	7.9	6.4	2.4	1.3	1.1	nd
Bahrain (*)	4.8	6.0r	9.2	12.4	6.8	10.2	10.7	11.3	11.8	8.3
Indonésia	nd	nd	nd	0.3	0.3	0.3	0.2	1.3	0.7	0.9
Irã	nd	nd	nd	nd	nd	2.0	1.9	1.4	1.3	0.9
Israel	nd	nd	nd	nd	nd	4.3	4.5	nd	7.7	4.3
Japão (*)	19.0	19.0	20.8	19.3	19.4	16.1	16.2	12.2	14.7	17.1
Rep. das Filipinas	0.5	0.2r	0.4r	0.7	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4
Singapura	10.4	11.5	9.1	9.2	6.8	6.8	5.7	3.5	6.7	6.8
Taiwan (*)	6.2	6.6	6.1	6.8	5.8	4.8	3.9	3.1	3.0	3.5
Turquia	1.3	1.0	0.9	1.1	1.1	1.9	1.5	1.7	0.8	1.1
África										
África do Sul (*)	4.1	4.5	4.5**	2.6	2.3	2.4	2.7	2.8	2.9	2.6
Camarões	1.6	1.6	2.9	2.1	1.8	2.4	3.8	3.1	3.6	1.6
Oceania										
Austrália (*)	16.6	18.7	17.6	17.1	14.8	14.2	14.1	11.7	15.2	13.2
Nova Zelândia (*)	7.0	9.3	7.8	8.6	7.7	8.0	9.4	6.8	12.4	10.4
Países do Mercado Comum Europeu										
Alemanha Ocidental (*)	19.5	20.3	22.0	22.0	19.5	18.9	19.3	14.6	16.4	17.6
Bélgica	8.9	7.3	9.3	9.2	8.9	9.7	10.6	7.5	10.4	9.9
Dinamarca	14.7	13.5	13.9	15.5	14.6	12.7	12.4	8.9	11.7	11.6
França (*)	12.4	11.8	13.6	12.7	11.5	11.8	12.0	9.3	11.3	11.2
Grécia	4.5	10.0r	9.9r	7.1	4.0	4.1	3.7	4.4	3.9	3.2
Holanda	11.3	9.1r	12.3	11.8	10.4	11.4	13.2	8.3	7.8	6.7
Irlanda	4.0	4.1	4.3	4.9	4.8	3.6	4.1	1.9	4.8	3.5
Itália (*)	12.3	12.5r	14.7r	12.7r	11.2r	11.0r	9.9	6.9	10.6	9.5
Reino Unido (*)	9.1	9.4r	9.8	10.0	12.0	12.0	11.3	9.9	12.4	12.5
Associação Européia do Livre Comércio										
Áustria (*)	10.8	12.0	12.5	11.3	10.7	11.2	10.6	11.1	9.3	9.0
Finlândia	7.0	7.3	7.8	8.1	6.7	8.7	9.3	9.7	10.2	7.9
Islândia	10.6	12.6	9.9	9.2	7.2	8.6	8.2	7.5	10.2	7.3
Noruega (*)	27.3	18.9	22.7	24.1	20.9	23.1	25.3	19.8	23.4	17.2
Portugal	nd	4.8	3.5	3.1	2.7	3.1	2.5	1.2	3.6	2.3
Suécia (*)	17.7	15.4	15.6	16.7	14.8	15.6	18.5	18.1	19.3	18.4
Suíça (*)	15.1	15.4	17.1	14.2	13.5	13.0	12.7	10.1	15.8	14.1
Outros										
Espanha (*)	5.1e	5.1	6.4	5.8	5.7	6.4	6.1	5.3	6.2	5.5

(*) Nos países e anos assinalados, foi considerada a variação de estoques.

(**) População exclusiva das regiões independentes - República do Transkei, Bophutatswanda e Venda.

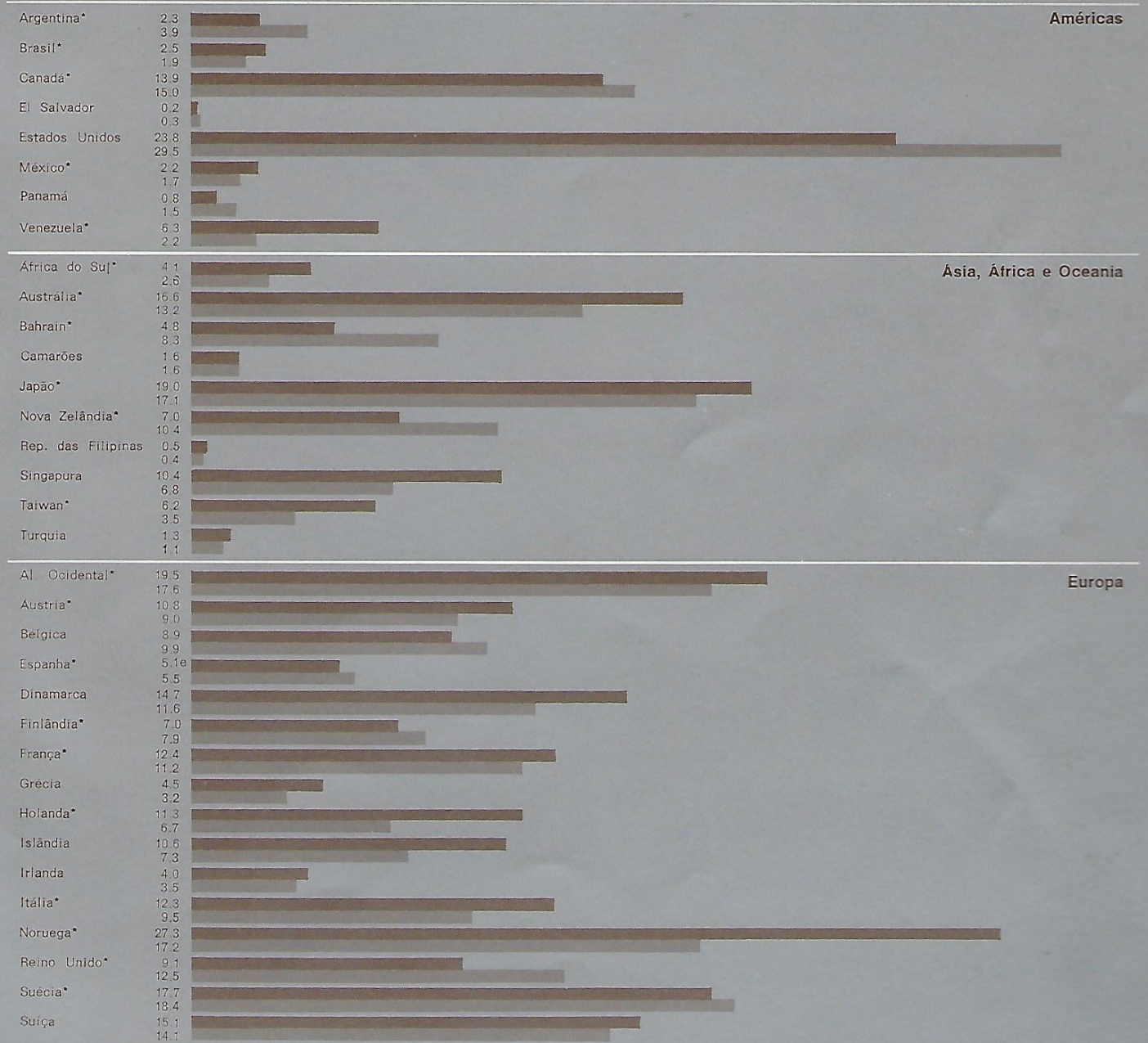
Fonte: Aluminum Statistical Review 1982
The Aluminum Association.



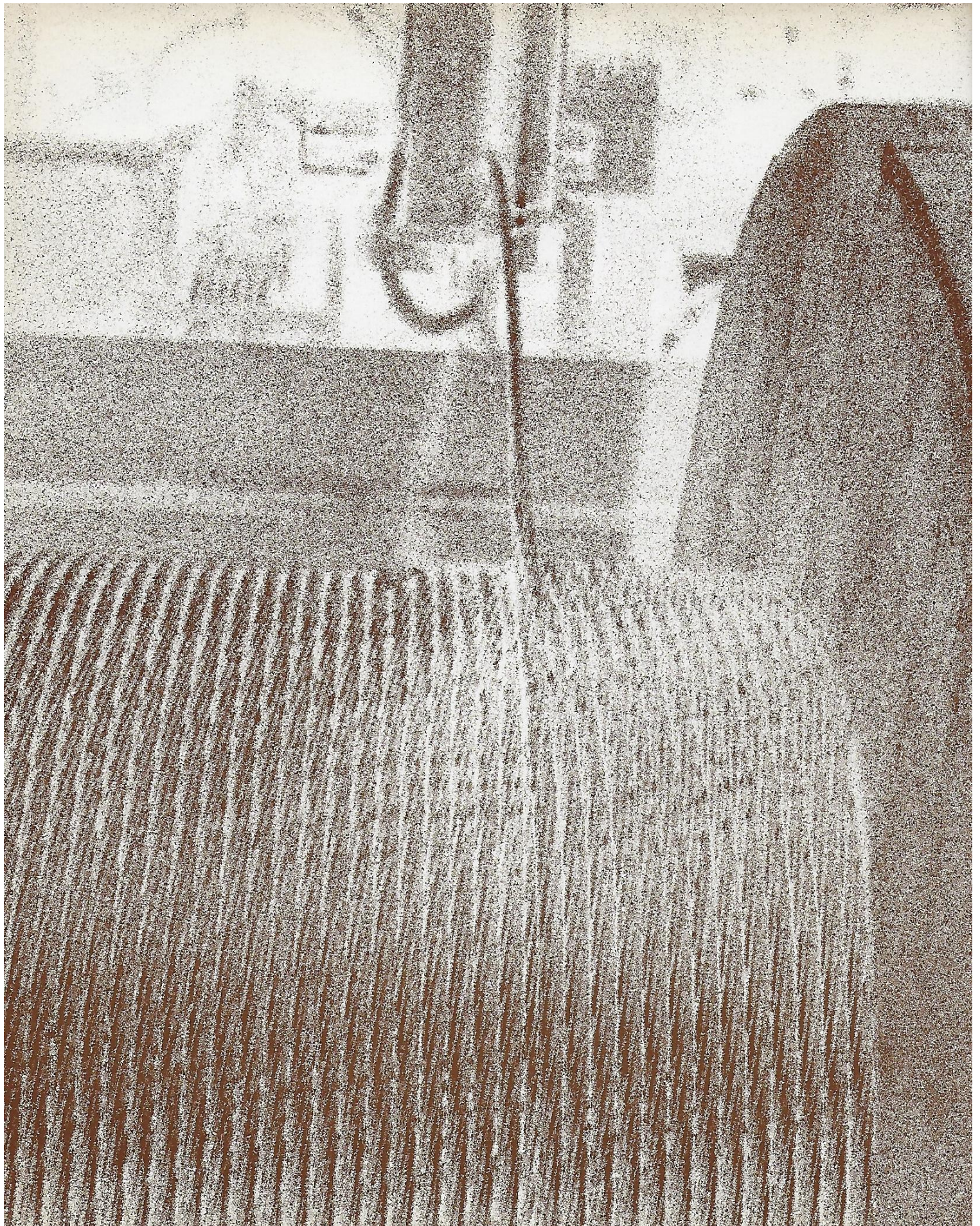
Comparativo de consumo "per capita"

1982 1973

Unidade: kg/hab.



(*) Nos países e anos assinalados, foi considerada a variação de estoques.



Relação de Associados

AISA ALUMÍNIO INDÚSTRIA LTDA.

Alameda Santos, 1827 - 9.º andar - CEP 01419
São Paulo - SP - Tel.: 287-5500 - Telex (011) 37652 AISA

ALCAN ALUMÍNIO DO BRASIL S/A

Avenida Paulista, 1106 - CEP 01310
São Paulo - SP - Tel.: 283-2233 - Telex (011) 36391 AALB

ALCOA ALUMÍNIO S/A

Av. Maria Coelho de Aguiar, 215 - Bloco C - CEP 05804
São Paulo - SP - Tel.: 545-1122 - Telex (011) 34120 AALU

ALCOA ALUMÍNIO DO NORDESTE S/A — ALCONOR

PE - 35 Km. 3 - CEP 55955
Itapissuma - PE - Tel.: (081) 543-0148 - Telex (081) 1008 ALSA

ALINCO — INDÚSTRIA METALÚRGICA SIMÃO LTDA.

Rua Nossa Sra. do Socorro, 80/130 - CEP 04764
São Paulo - SP - Tel.: (011) 523-0511 - Telex (011) 32196 IMSI

ALTREF TREFILAÇÃO E EXTRUSÃO DE ALUMÍNIO LTDA.

Rua Tocantina, 135 - CEP 04186
São Paulo - SP - Tel.: 274-0281 - Telex (011) 35865

ALUMÍNIO EMPRES S/A INDÚSTRIA METALÚRGICA

Rua Alzira, 213 - CEP 02228
São Paulo - SP - Tel.: (011) 201-1311 - Telex (011) 34176

ALUMÍNIO PENEDO LTDA.

Rua Barão de Penedo, 401 - CEP 07000
Guarulhos - SP - Tel.: 209-9122

ALUMÍNIO ROYAL S/A

Avenida Brasil, 1150 - CEP 90000
Porto Alegre - RS - Tels.: (0512) 42-1953/1500 - Telex (051) 2424 AROY

ALUSUD ALUMÍNIO DO SUL S/A

Rua Zimon Leiner, 100 - CEP 01152
São Paulo - SP - Tel.: 826-1166 - Telex (011) 25428 ALSU

ARCÂNGELO NIGRO & FILHOS LTDA.

Avenida Monteiro Lobato, 340 - CEP 14800
Araraquara - SP - Tel.: (0162) 22-4422 - Telex (016) 6146 ANFL

ARNO S/A

Avenida Arno, 146 - CEP 03108
São Paulo - SP - Tel.: 273-1122 - Telex (011) 22268 ARNO

ARTEFATOS DE ALUMÍNIO E EMBALAGENS ARDEA S/A

Avenida Amâncio Gaioli, 951 - CEP 07000
Guarulhos - SP - Tel.: 209-5965 - Telex (011) 34865 AAEA

BILLITON METAIS S/A

Praia do Botafogo, 370 - 4.º andar - CEP 20000
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 266-2122 - Telex (021) 31178 SHEL

BORLEM S/A EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAIS

Avenida Paulista, 2644 - 8.º andar - CEP 01310
São Paulo - SP - Tel.: (011) 209-0133 - Telex (011) 33586 BOEI

CIANA COMPANHIA NACIONAL DE ALUMÍNIO

Rua Cinco, 2500 - CEP 32000
Contagem - MG - Tel.: (031) 351-3122 - Telex (031) 2061 CALU

CIMA INDÚSTRIA DE MATERIAL AUTOMOTIVO LTDA.

Rua Arujá, 308 - CEP 09000
Santo André - SP - Tel.: 447-2244 - Telex (011) 4000 MAUT

CLOCK S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMÍNIO

Rua Barão de Monte Santo, 426 - CEP 03123
São Paulo - SP - Tel.: 273-8011

COMPANHIA BANDEIRANTE DE EMBALAGENS

Rua América Central, 55 - CEP 04755
São Paulo - SP - Tel.: 247-6011 - Telex (011) 33273 CBEG

COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO — CBA

Praça Ramos de Azevedo, 254 - 3.º andar - CEP 01037
São Paulo - SP - Tel.: 222-5144 - Telex (011) 30248 CBLU

CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS ELTEC S/A

Rua Olívia Guedes Penteado, 1271 - CEP 04765
São Paulo - SP - Tel.: 247-4811 - Telex (011) 21657 CEEL

ESTAMPARIA CARAVELLAS S/A

Rua Leônico de Carvalho, 306 - 10.º andar - CEP 04003
São Paulo - SP - Tel.: 289-4377 - Telex (011) 30467 ESCA

FERKODA S/A ARTEFATOS DE METAIS

Rua das Azaleas, 60 - CEP 09000
Santo André - SP - Tel.: 449-1466

FORMETAL S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rua Angá, 834 - CEP 03360
São Paulo - SP - Tel.: 271-1722

FURUKAWA INDUSTRIAL S/A PRODUTOS ELÉTRICOS

Avenida São João, 473 - 16.º andar - CEP 01035
São Paulo - SP - Tel.: 222-7155 - Telex (011) 22747 FKAU

GERALD DO BRASIL S/C LTDA.

Rua Hungria, 664 - 10.º andar - CEP 01455
São Paulo - SP - Tel.: (011) 210-8277 - Telex (011) 37107 GEMB

IFEMA S/A INDÚSTRIA DE CONDUTORES ELÉTRICOS

Avenida Paulista, 1471 - 12.º andar - CEP 01311
São Paulo - SP - Tel.: 288-6670 - Telex (011) 22360 IICE

IMPACTA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Avenida Jandira, 79 - CEP 04080
São Paulo - SP - Tel.: 241-2455 - Telex (011) 30871 IPCT

INBRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE METAIS LTDA.

Avenida Industrial, 651 - CEP 08580
Itaquaquecetuba - SP - Tel.: (011) 464-1244 - Telex (011) 9353 LNBR

INCOMETAL S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rua Dr. Rubens Gomes Bueno, 158 - CEP 04730
São Paulo - SP - Tel.: 247-8655 - Telex (011) 30916 INCT

K. S. PISTÕES LTDA.

Avenida Pereira Barreto, 1299 - CEP 09000
Santo André - SP - Tel.: 440-7722 - Telex (011) 4005 KSPL

LABORATÓRIOS ANAKOL LTDA.

Rua Caetano Pinto, 129 - CEP 03041
São Paulo - SP - Tel.: 279-2211 - Telex (011) 4054 WYET

LAMINAÇÃO DE METAIS CLEMENTE S/A

Rua Celso de Azevedo Marques, 308 - CEP 03122
São Paulo - SP - Tel.: 274-6855 - Telex (011) 32852 LAMC

LARES PRODUTOS DOMÉSTICOS S/A

Rua Pelotas, 183 - CEP 04012
São Paulo - SP - Tel.: 549-2033

MARMIGOC S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Avenida Manoel Telles, 1500 - CEP 25000
Duque de Caxias - RJ - Tel.: (021) 771-2994

METAL LEVE S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rua Brasília Luz, 535 - CEP 04746
São Paulo - SP - Tel.: 522-7011 - Telex (011) 21798 LEVE

METAL SALES SCHLENK DO BRASIL COM. IND. METAIS LTDA.

Rua Almirante Tamandaré, 66/646 - CEP 22210
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 245-5194 - Telex (021) 21791 MANT

METALÚRGICA PIRÂMIDE LTDA.

Avenida Industrial, 651 - CEP 08580
Itaquaquecetuba - SP - Tel.: 464-1264

METALÚRGICA WETZEL S/A

Av. Lavandisca, 506 - CEP 04515
São Paulo - SP - Tel.: 61-0736 - Telex (011) 31008 MWSA

METALUR LTDA.

Av. Paulista, 2073 - 20.º andar - Horsa II - CEP 01311
São Paulo - SP - Tel.: 287-8933 - Telex (011) 37862 MLUR

MULTISINTER METALURGIA E SINTERIZAÇÃO LTDA.

Rua Marconi, 124 - 4.º andar - CEP 01047
São Paulo - SP - Tel.: 255-4144 - Telex (011) 23398 IMBB

PANEX S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Avenida Álvaro Guimarães, 1100 - CEP 09700
São Bernardo do Campo - SP - Tel.: 448-3444 - Telex (011) 4426 PANX

PERSIANAS COLUMBIA S/A

Rua Thabor, 593 - CEP 04202
São Paulo - SP - Tel.: 63-9191 - Telex (011) 23220 COLU

PIRELLI S/A COMPANHIA INDUSTRIAL BRASILEIRA

Alameda Barão de Piracicaba, 740 - CEP 01216
São Paulo - SP - Tel.: 220-8011 - Telex (011) 21743 PIRL

RCN INDÚSTRIAS METALÚRGICAS S/A

Avenida Aricanduva, 410 - CEP 03090
São Paulo - SP - Tel.: 295-2722 - Telex (011) 30716 RCNI

SACOR SIDEROTÉCNICA S/A

Avenida Rio Branco, 156 - Gr 2327 - CEP 20009
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 262-0525 - Telex (021) 30636 SSLT

SCORRO S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rua Guaraniésia, 421 - CEP 02112
São Paulo - SP - Tel.: 292-1767 - Telex (011) 36947 RCMS

SELRITEC METALÚRGICA IND. E COM. LTDA.

Rua Brentano, 538 - CEP 05302
São Paulo - SP - Tel.: 261-0041 - Telex (011) 30380 SMID

SPS SUPRIMENTOS PARA SIDERURGIA

Rua Henrique Monteiro, 234 - CEP 05423
São Paulo - SP - Tel.: 212-2111

T-FAL ARTIGOS DOMÉSTICOS LTDA.

Rua Bento Branco de Andrade Filho, 621 - CEP 04246
São Paulo - SP - Tel.: 522-9055 - Telex (011) 30852 MIAM

TUBOCAP - ARTEFATOS DE METAL S/A

Avenida Dr. Vital Brasil, 257 - CEP 05503
São Paulo - SP - Tel.: 815-3444 - Telex (011) 23176 TARM

VALESUL ALUMÍNIO S/A

Avenida Presidente Wilson, 228 - 8.º andar - CEP 20030
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 220-6381 - Telex (021) 30337 VSAL

Gestão 1983/84

CONSELHO DIRETOR

Presidente

Alcir Castanho Sávio
Cia. Brasileira de Alumínio - CBA

1º Vice-Presidente

Luiz Alvaro D. Câmara
Ciana - Cia. Nacional de Alumínio

2º Vice-Presidente

Flávio Zurlini
Laminação de Metais Clemente S/A

Diretores

Alain Belda
Alcoa Alumínio S/A

Benone José Lara
Alcan Alumínio do Brasil S/A

Newton Pereira de Rezende
Valesul Alumínio S/A

Renato Craidy Cury
Panex S/A Ind. e Com.

Vittorio Pasturino
Pirelli S/A Cia. Indl. Brasileira

Suplentes

Adjarma Azevedo
Alcoa Alumínio S/A

Carlos Luiz Peiter
Valesul Alumínio S/A

Eurico Pappalardo
Alcan Alumínio do Brasil S/A

Félix Paul Hofstetter
Estamparia Caravellas S/A

Luís Augusto Leal de Moraes
Alumínio Penedo Ltda.

Nelson Teixeira
Cia. Brasileira de Alumínio - CBA

Wilson Marques Carvalho
Metal Leve S/A Ind. e Com.

CONSELHO FISCAL

Presidente

Soichi Koza
Alcoa Alumínio S/A

Participantes

José Aparecido Sanchez
RCN Indústrias Metalúrgicas S/A

Paolo Giorgio Brentani
Metal Leve S/A Ind. e Com.

Paulo Roberto Pizauro
Cia. Brasileira de Alumínio - CBA

Suplentes

Arthur Vicintin Neto
Metalur Ltda.

Elson Soares Campos
Valesul Alumínio S/A

João Valiante
Alcan Alumínio do Brasil S/A

Sílvio Felix Hofstetter
Estamparia Caravellas S/A

COMITÊ EXECUTIVO

Presidente

Heitor Vasconcelos Guaraná
Persianas Columbia S/A

Vice-Presidente

Carlos E. Mariano da Silva
Billiton Metais S/A

Secretário:

Luís Carlos Loureiro Filho
Cia. Brasileira de Alumínio - CBA

Tesoureiro

Jorge Dutra Fragoso Filho (até jul/83)
Aisa Alumínio Indústria Ltda.

Domingos Ferreira de Moraes Jr.
Alumínio Penedo Ltda.

COMISSÕES DE TRABALHO

Coordenadores

COMISSÃO DE COMUNICAÇÃO

Jorge Dutra Fragoso Filho
Aisa Alumínio Indústria Ltda./
Alcoa Alumínio S/A

COMISSÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA

João Valiante
Alcan Alumínio do Brasil S/A

COMISSÃO DE ENERGIA

Marcello Freire
Alcan Alumínio do Brasil S/A

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE

Marcelo D. Barreto Vianna (até jun/83)
Alcoa Alumínio S/A

Paulo Rego Monteiro Saboya
Valesul Alumínio S/A

COMISSÃO DE RELAÇÕES INDUSTRIAIS

Oswaldo Ramos (até set/83)
Alcan Alumínio do Brasil S/A

Heli G. Moreira
Alcan Alumínio do Brasil S/A

COMISSÃO TÉCNICA

Nelson Firmino da Silva
Alcoa Alumínio S/A

COMISSÕES DE ESTUDOS PARA NORMALIZAÇÃO

- ANÁLISES FÍSICAS
Roseli A. de Lima
K. S. Pistões Ltda.

- ANÁLISES QUÍMICAS
Roseli A. de Lima
K. S. Pistões Ltda.

- CABOS
Eduardo Daniel
Alcan Alumínio do Brasil S/A

- PRODUTOS EXTRUDADOS

Cláudio F. Czarnobai
Alcan Alumínio do Brasil S/A

- PRODUTOS FUNDIDOS

Eduardo Simões Bonna
Metal Leve S/A Ind. e Com.

- PRODUTOS LAMINADOS

José Mitsuo Yoshida
Alcoa Alumínio S/A

- TERMINOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DO ALUMÍNIO

Arthur Bird
Pirelli S/A Cia. Indl. Brasileira

- TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE

Jorge Henrique R. Silva
Alcan Alumínio do Brasil S/A

GRUPOS SETORIAIS

Coordenadores

GRUPO SETORIAL DE CABOS

Pedro Olavo Gusmão
Alcoa Alumínio S/A

GRUPO SETORIAL DE EXTRUSÃO

Norberto Victor Barile
Ciana - Cia. Nacional de Alumínio

GRUPO SETORIAL DE FOLHAS

Adilson Xavier
Estamparia Caravellas S/A

GRUPO SETORIAL DE FUNDIÇÃO

Armando Dias Garrote
K. S. Pistões Ltda.

GRUPO SETORIAL DE LAMINAÇÃO

Mário Matsuoka
Cia. Brasileira de Alumínio - CBA

GRUPO SETORIAL DE ARTEFATOS

Luís Augusto Leal de Moraes
Alumínio Penedo Ltda.

GRUPO SETORIAL DE IMPACTADOS

Sílvio Felix Hofstetter
Estamparia Caravellas S/A

GRUPO SETORIAL DE PÓ E PASTA

Antonije Popovic
Alcoa Alumínio S/A

GRUPO SETORIAL DE PRIMÁRIOS

Edson Botelho
Alcoa Alumínio S/A

GRUPO SETORIAL DE DESTRUTIVOS E SECUNDÁRIOS

Arthur Vicintin Neto
Metalur Ltda.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO ALUMÍNIO
Rua Oscar Freire nº 379 - 14º andar, conj. 142, CEP 01426
São Paulo, tel. (011)881 6711, telex (011)25590 ABLM BR

ABAL 