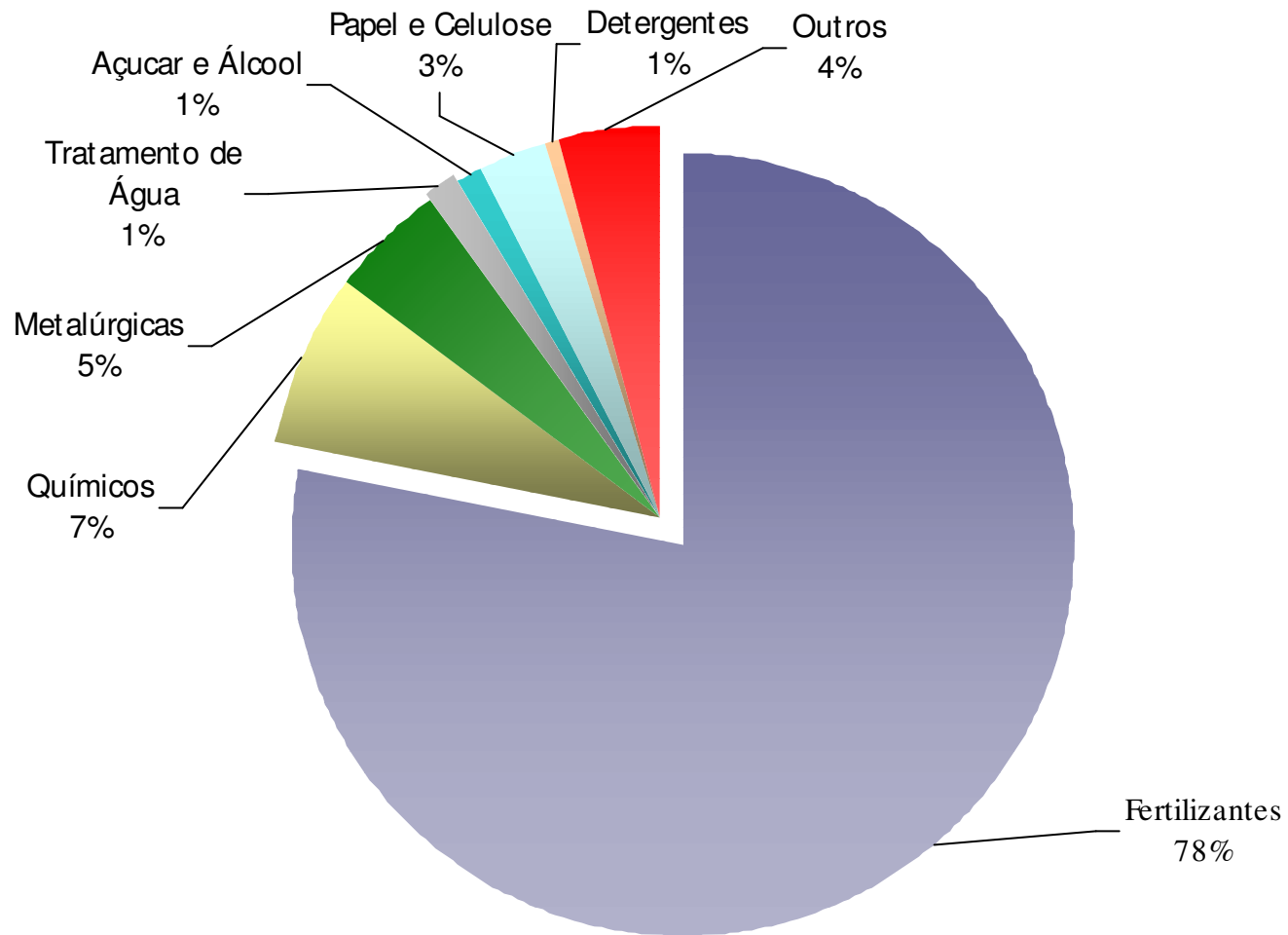


MERCADO DE SULFÚRICO 2007

APLICAÇÕES



Fonte : ABIQUIM

CAPACIDADE DE PRODUÇÃO POR PRODUTOR 2006

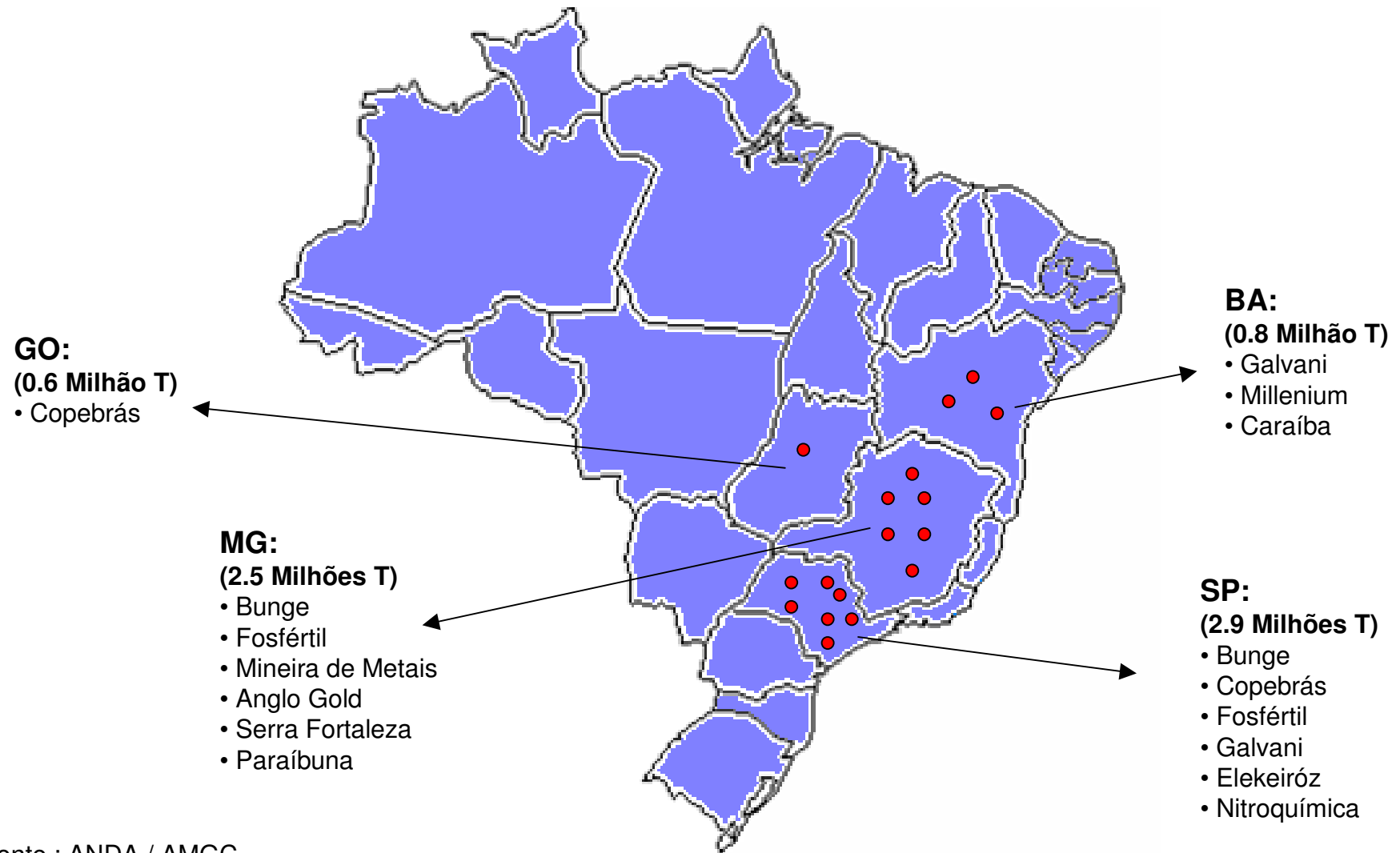
CAPACIDADE INSTALADA DE ÁCIDO SULFÚRICO -2006

PRODUTORES	LOCALIZAÇÃO		CAPACIDADE		ORIGEM MATÉRIA PRIMA	EQUIVALÊNCIA EM ENXOFRE TON/ANO	USO FINAL
	CIDADE	UF	TON/DIA	TON/ANO			
FOSFERTIL (1)	UBERABA	MG	5.803	1.915.000	S	651.100	FERT
ULTRAFERTIL	CUBATÃO	SP	1.212	400.000	S	136.000	FERT
SOMA			7.015	2.315.000		787.100	
BUNGE FERTILIZANTES	CUBATÃO	SP	1.100	363.000	S	123.420	FERT
BUNGE FERTILIZANTES	CAJATI	SP	1.848	610.000	S	207.400	FERT/D C P
BUNGE FERTILIZANTES	ARAXA	MG	1.000	330.000	S	112.200	FERT
SOMA			3.948	1.303.000		443.020	
COPEBRAS	CUBATÃO	SP	1.955	645.000	S	219.300	FERT/QUIM.
COPEBRAS	CATALÃO	GO	1.687	556.710	S	189.281	FERT
SOMA (2)			3.642	1.201.710		408.581	
NITROQUIMICA	SÃO PAULO	SP	727	240.000	S	81.600	QUIM.
ELEKEIROZ	VARZEA PAULISTA	SP	800	264.000	S	89.760	FERT/QUIM.
GALVANI	PAULINIA	SP	1.100	363.000	S	123.420	FERT
GALVANI (3)	LUIS E. MAGALHÃES	BA	364	120.000	S	40.800	FERT
SOMA			2.991	987.000		335.580	
MILLEN IUM	CAMAÇARI	BA	436	144.000	S	48.960	QUIM.
PROFERTIL	STA. LUZIA DO NORTE	AL	55	18.000	S	6.120	FERT
JARICELULOSE (JACEL)	MUNGUBA	PA	33	10.850	S	3.689	PULP
SOMA (ORIGEM ENXOFRE)			18.120	5.979.560		2.033.050	
CARAIBA METAIS	CAMAÇARI	BA	1.515	500.000	Cu		FERT/QUIM.
ANGLOGOLD BRASIL (2)	NOVA LIMA	MG	400	132.000	Au,Ag		QUIM.
VOTORANTIM METAIS	JUIZ DE FORA	MG	364	120.000	Zn		FERT/QUIM.
VOTORANTIM METAIS	TRES MARIAS	MG	436	144.000	Zn		QUIM.
VOTORANTIM METAIS	FORTALEZA DE MINAS	MG	380	125.400	Ni		FERT/QUIM.
SOMA (OUTRAS FONTES)			3.095	1.021.400			
TOTAL GERAL			21.215	7.000.960		2.033.050	

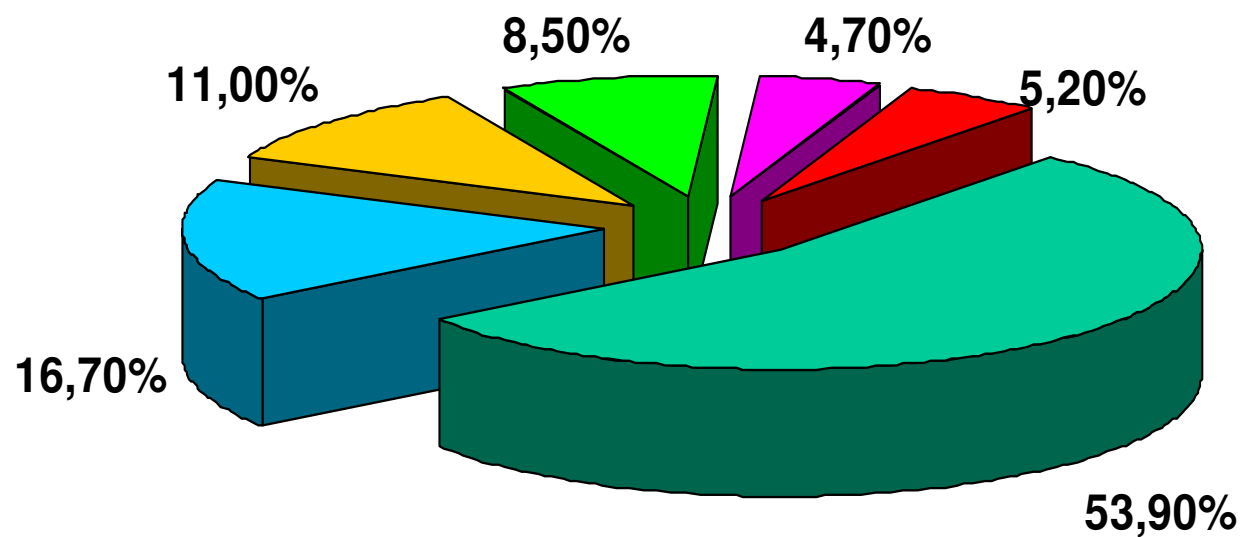
CALCULADO A PARTIR DA CAPACIDADE NOMINAL TOTAL, CONSIDERANDO 330 DIAS DE PRODUÇÃO

(1) Considerada as tres plantas em operação ;(2) Anglo-American Group ;(3) Planta adquirida da Nuclebras

LOCALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS PLANTAS

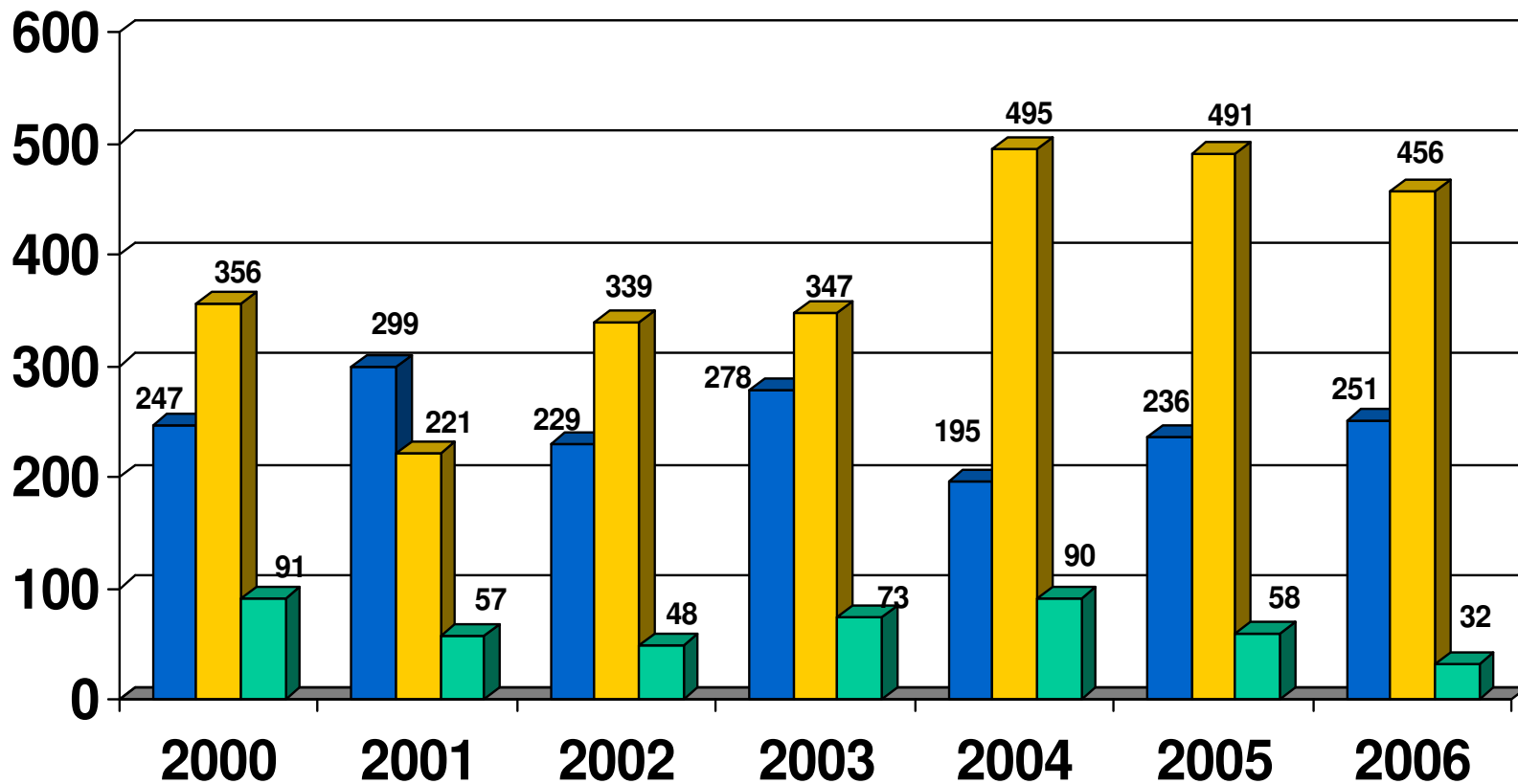


Origem da importações de enxofre do Brasil



■ CANADÁ ■ EUA ■ ARÁBIA SAUDITA ■ RÚSSIA ■ VENEZUELA ■ OUTROS

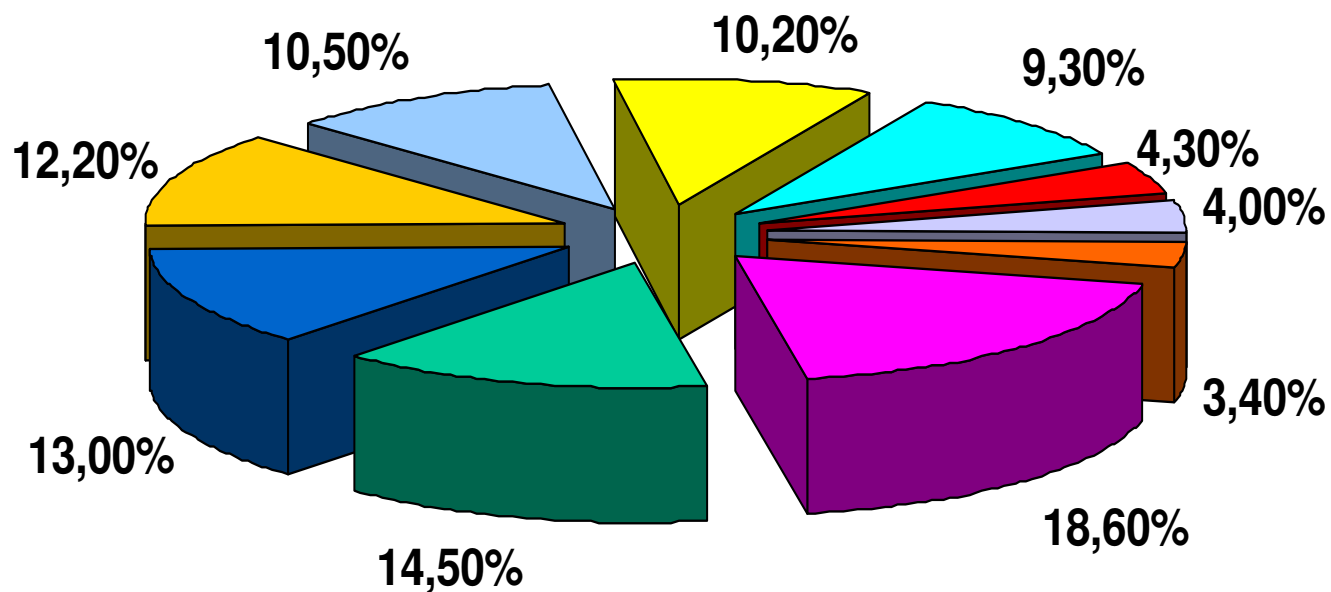
Origem da importações de
ácido sulfúrico do Brasil



■ AMÔNIA ■ ÁC. SULFÚRICO ■ ÁC. FOSFÓRICO

Fonte: IFA

Origem da importações de ácido sulfúrico do Brasil



■ ALEMANHA

■ BULGÁRIA

■ ESPANHA

■ SUÉCIA

■ CHILE

■ CORÉIA

■ FILIPINAS

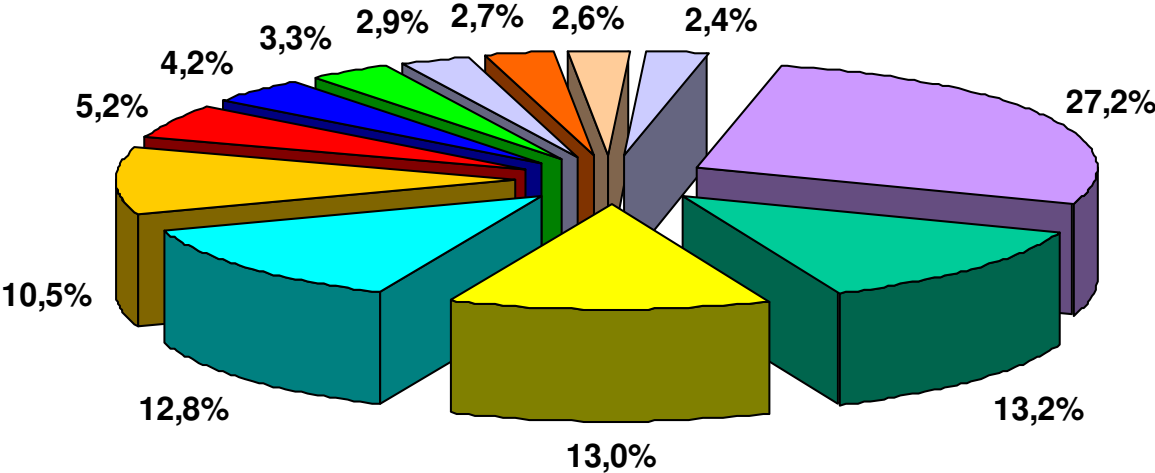
■ HOLANDA

■ JAPÃO

■ OUTROS

PRODUÇÃO MUNDIAL DE ENXOFRE

2007 – % POR PAÍS.



■ CHINA	■ EUA	■ CANADÁ	■ RÚSSIA
■ JAPÃO	■ ARAB.SAUDITA	■ ALEMANHA	■ ABU DHABI
■ CAZAQUISTÃO	■ KORÉIA	■ MÉXICO	■ OUTROS

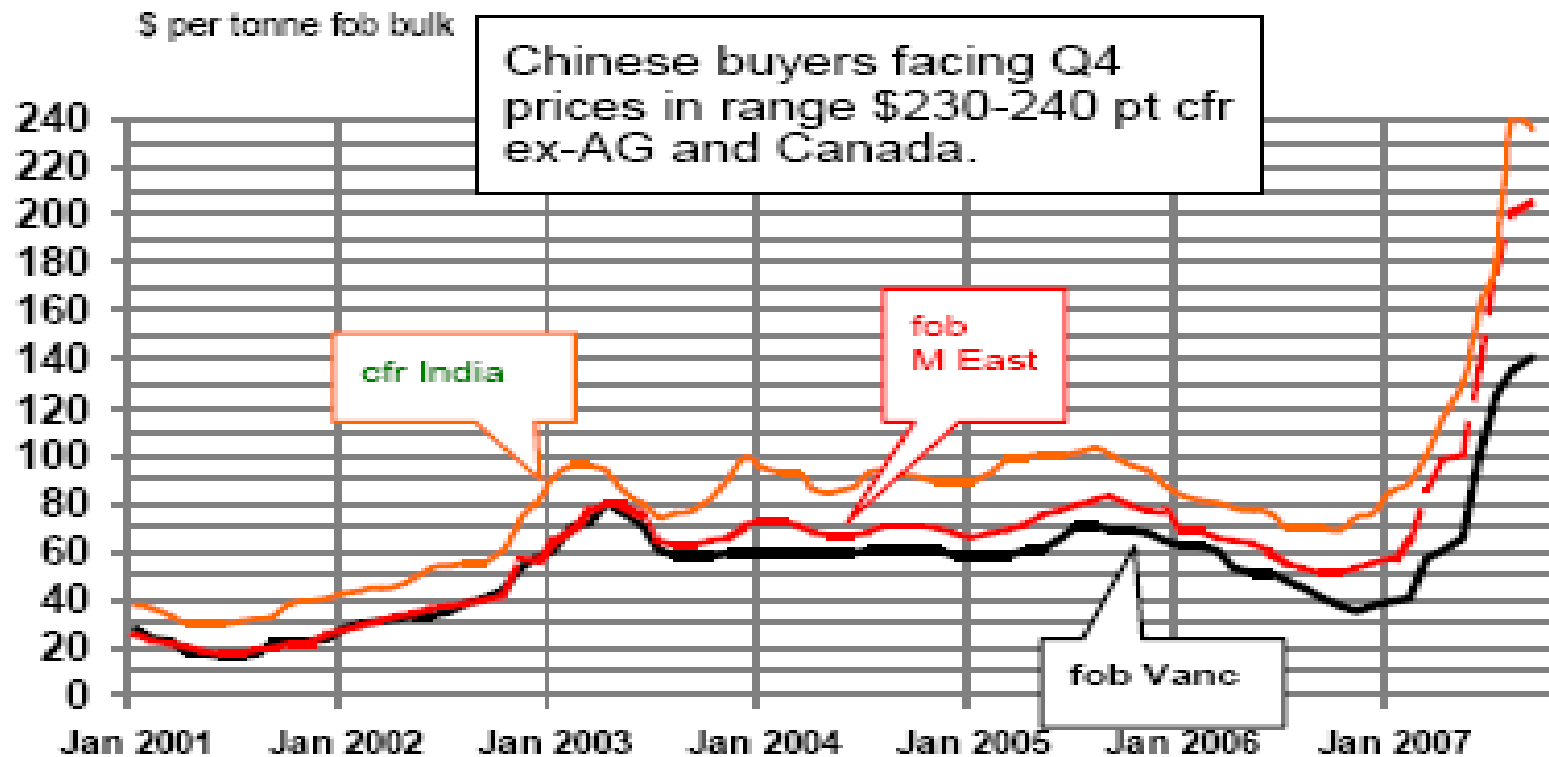
PRODUÇÃO MUNDIAL DE ENXOFRE

(MMT)

PAÍSES	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CHINA	7.071	6.090	7.992	8.617	8.859	9.250
ESTADOS UNIDOS	9.277	9.261	9.613	10.076	9.511	9.135
CANADÁ	9.203	9.029	8.914	9.256	8.864	9.021
RÚSSIA	6.035	6.479	6.696	6.848	7.244	7.345
JAPÃO	3.544	3.458	3.480	3.439	3.555	3.629
ARÁBIA SAUDITA	2.345	2.364	2.179	2.249	2.700	2.975
ALEMANHA	2.493	2.499	2.140	2.055	2.204	2.305
ABU DHABI	1.488	1.900	1.925	1.926	2.060	2.045
CAZAQUISTÃO	1.737	1.861	1.912	1.976	1.825	1.885
KORÉIA	1.355	1.424	1.504	1.675	1.730	1.832
MÉXICO	1.446	1.475	1.587	1.824	1.719	1.698
ÍNDIA	1.016	861	1.022	1.072	1.245	1.634
CHILE	1.180	1.251	1.446	1.483	1.625	1.594
IRÃ	880	1.200	1.310	1.400	1.440	1.540
SOMA	49.070	49.152	51.720	53.896	54.581	55.888
OUTROS	12.449	13.041	13.157	13.355	14.395	14.374
TOTAL MUNDIAL	61.519	62.193	64.877	67.251	68.976	70.262

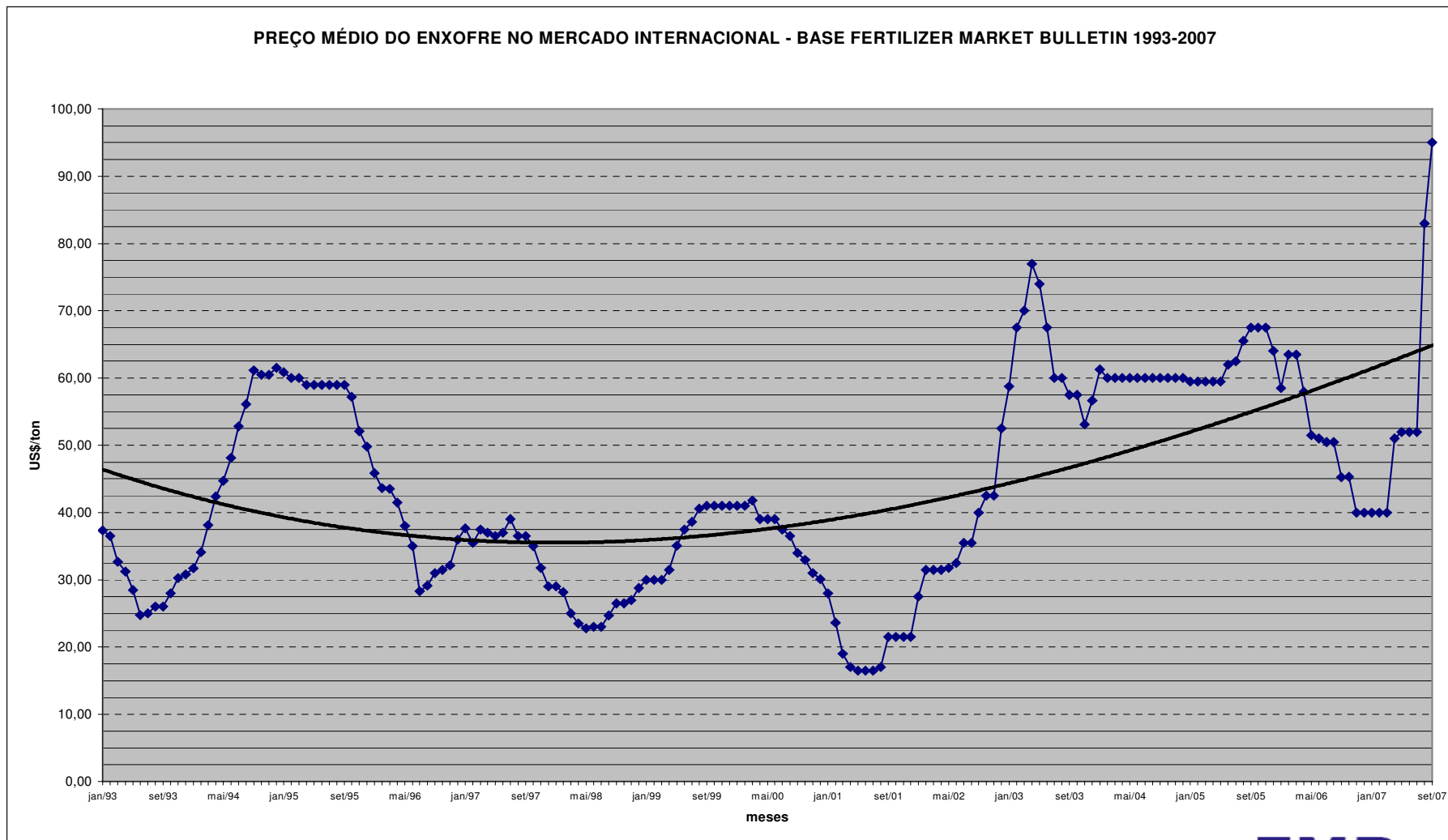
Comparação de preço Spot

Sulphur Spot Price Comparison



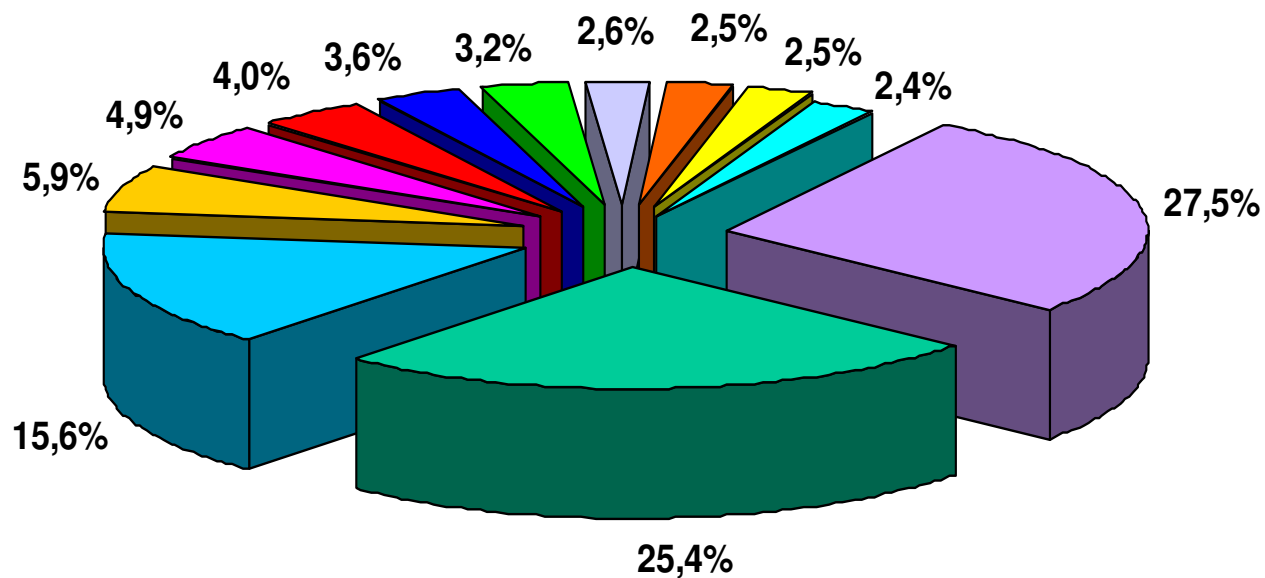
Fonte: **FMB**

Evolução do preço do enxofre - Vancouver



Fonte: **FMB**

Distribuição por países - produção de ácido



CHINA

EUA

MARROCOS

RÚSSIA

ÍNDIA

JAPÃO

BRASIL

CHILE

CANADÁ

TUNÍSIA

AUSTRÁLIA

OUTROS

Produção mundial de ácido sulfúrico - MMt

PAÍSES	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CHINA	27.868	30.519	33.712	39.946	44.622	48.603
ESTADOS UNIDOS	29.050	30.654	31.871	33.700	31.576	29.815
MARROCOS	8.550	8.600	8.900	9.500	10.705	11.327
RÚSSIA	8.198	8.550	8.755	9.173	9.452	9.294
ÍNDIA	8.440	6.565	6.134	6.839	6.969	7.644
JAPÃO	6.680	6.702	6.471	6.378	6.495	6.796
BRASIL	5.265	5.373	5.807	6.083	5.797	6.179
CHILE	3.625	3.950	4.505	4.626	5.081	5.000
CANADÁ	4.600	4.250	3.900	4.515	4.450	4.750
TUNÍSIA	4.646	4.840	4.758	5.000	4.891	4.749
AUSTRÁLIA	4.100	4.741	4.523	4.463	4.700	4.600
KORÉIA	3.492	3.809	3.988	4.155	4.287	4.305
MÉXICO	3.950	3.733	3.103	3.678	3.825	3.750
ALEMANHA	3.460	3.721	3.872	3.031	3.330	3.308
SOMA	121.924	126.007	130.299	141.087	146.180	150.120
OUTROS	40.674	41.462	42.376	41.895	42.267	41.279
TOTAL MUNDIAL	162.598	167.469	172.675	182.982	188.447	191.399

Fonte: **FMB**

Produção e Consumo mundial de ácido sulfúrico - MMt

Table 4: Sulphuric acid 2003-2005 ('000 tonnes H₂SO₄)

	Production			Consumption		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Canada	3,817	4,194	4,450	2,605	2,363	2,539
USA	37,150	37,523	36,528	39,791	40,706	39,479
NORTH AMERICA	40,967	41,717	40,978	42,396	43,069	42,018
Brazil	5,827	6,105	5,894	6,346	6,677	6,414
Chile	4,550	4,662	5,007	4,908	4,937	5,079
Mexico	2,584	3,018	3,074	2,107	2,192	2,443
LATIN AMERICA*	14,978	15,905	16,124	15,336	16,382	16,590
Belgium	2,038	2,087	1,843	2,542	2,561	2,502
Finland	1,677	1,728	1,740	1,813	1,898	1,964
France	1,658	1,534	1,415	2,211	1,984	1,700
Germany	4,065	3,762	4,124	3,488	3,129	3,574
Greece	580	620	600	569	595	596
Italy	1,053	1,135	1,273	939	942	962
Netherlands	765	710	730	772	821	752
Norway	604	548	229	251	283	152
Spain	2,554	2,533	2,600	2,437	2,375	2,614
Sweden	892	859	845	405	267	385
UK	453	475	497	1,039	1,002	937
WEST EUROPE*	16,796	16,457	16,388	17,318	16,903	16,987
Bulgaria	888	989	1,064	488	502	470
Czech Republic	239	234	158	234	231	160
Poland	1,860	1,811	1,807	1,856	1,766	1,788
Romania	64	28	20	184	111	89
Ex-Yugoslavia	420	285	326	477	298	339
CENTRAL EUROPE*	3,721	3,532	3,530	3,400	3,131	3,043

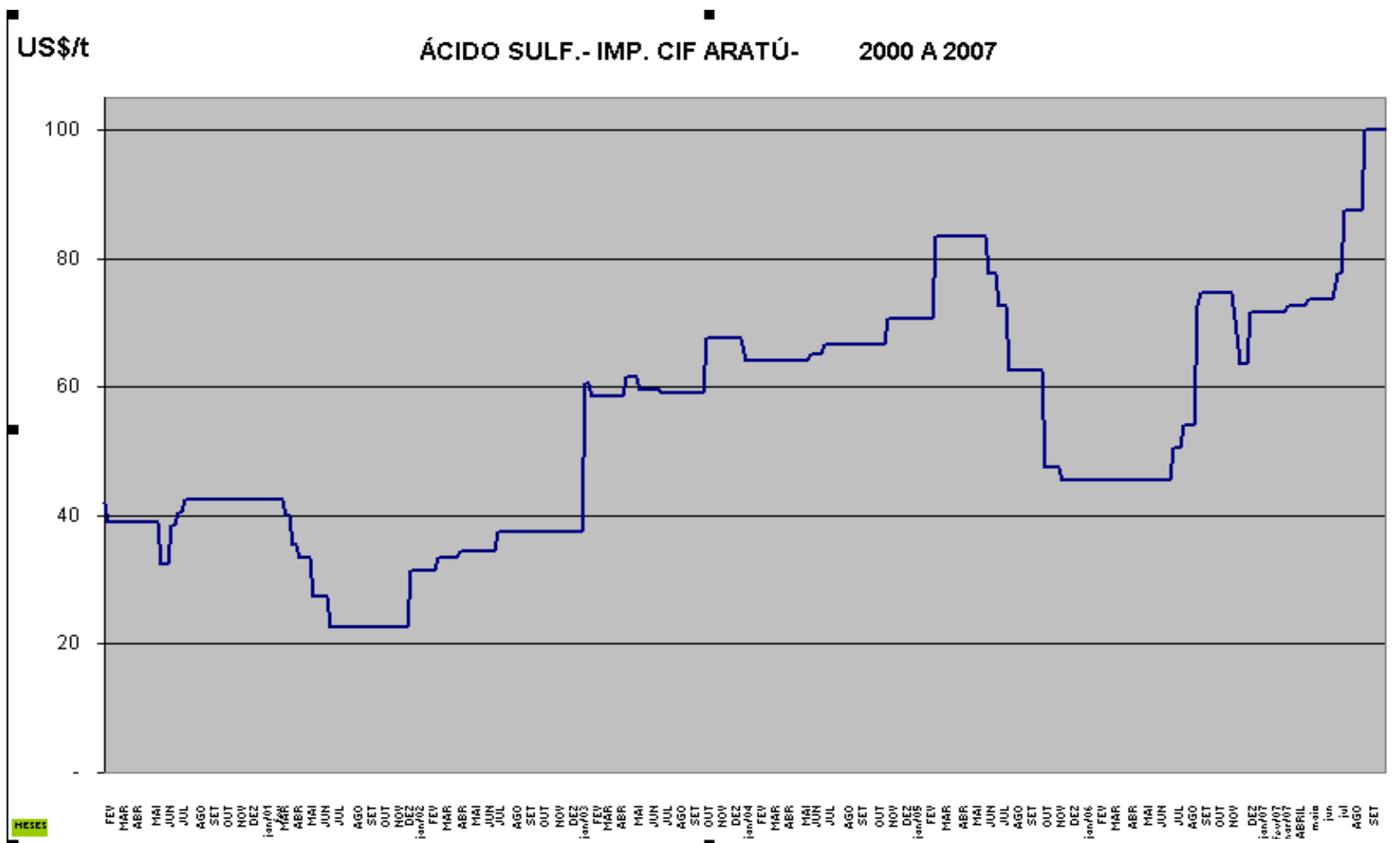
Produção e Consumo mundial de ácido sulfúrico - MMt

FORMER USSR	13,836	13,588	14,302	13,138	13,673	14,483
Morocco	8,458	9,508	10,388	8,533	9,553	10,488
South Africa	3,288	3,129	3,681	3,238	3,076	2,551
Tunisia	4,781	4,931	4,917	4,885	5,011	5,011
AFRICA*	18,745	20,718	21,175	19,991	21,031	21,563
China	38,712	39,946	46,358	35,788	41,795	48,296
India	6,076	6,638	6,819	6,256	6,888	6,888
Indonesia	1,625	1,675	1,978	1,658	1,741	1,986
Israel	1,788	1,798	1,848	1,781	1,798	1,845
Japan	6,471	6,378	6,484	5,249	5,229	5,138
Jordan	1,647	1,785	1,788	1,647	1,787	1,758
Korea S.	4,388	4,145	4,388	2,652	2,462	2,687
Philippines	1,088	1,018	1,088	768	868	588
Taiwan	1,138	1,148	988	1,373	1,485	1,253
Turkey	558	348	488	841	751	682
ASIA*	61,385	67,868	75,316	61,171	67,881	75,164
Australia	4,848	4,588	4,158	4,938	4,888	4,588
OCEANIA*	5,455	5,888	4,565	5,628	5,257	5,882
WORLD TOTAL	176,683	184,787	192,378	178,488	187,355	194,813

* Including others - British Sulphur Consultants, Tel: +44 20 7663 2122 Email: info@brsugroup.com

Fonte: **FMB**

Evolução do preço do ácido importado – Aratú



CENÁRIO

- O ENXOFRE CONTINUARÁ ALTO NOS PRÓXIMOS ANOS.
- A DEMANDA DE ÁCIDO NO BRASIL VAI CRESCER EM TX DE +/- 8 aa
- ESTOQUES NO MUNDO CONTINUARÃO BAIXOS.
- EQUAÇÃO DO CHILE NÃO SE NORMALIZA ATÉ 2009.