

ESTANHO

Eduardo Pontes e Pontes – ANM/AM

1 Oferta mundial

As reservas mundiais de estanho, em 2017, são de aproximadamente 4,5 milhões de toneladas de Sn-contido, associadas à cassiterita. A China é o país que possui as maiores reservas do mundo com 24% do total, a Indonésia vem em seguida com 18%, a Austrália tem 11% e o restante dos países possuem 47% (USGS, 2018).

A China também é o principal produtor do minério, sendo responsável, em 2017, por mais de 35% da produção mundial. Indonésia e Mianmar vem em seguida com 17%. Nas Américas, os maiores produtores foram Bolívia e Peru – ambos se destacam com a quarta e quinta maior produção do mundo. O Peru se destaca também como principal fornecedor dos Estados Unidos da América (EUA). No período 2013-2016, 25% das importações de estanho feitas pelos EUA foram provenientes do Peru segundo dados da USGS - 2018.

O Brasil possui aproximadamente 9% das reservas mundiais de estanho contido, sendo a quarta maior do mundo. É também o sexto maior produtor mundial, com 17.081 toneladas (metal contido no concentrado) produzidas em 2017 (6,1% do total). As reservas brasileiras estão localizadas, em sua maior parte, na região amazônica: província mineral do Mapuera (mina do Pitinga), no Amazonas e na província estanífera de Rondônia (minas de Bom Futuro, Santa Bárbara, Massangana e Cachoeirinha).

TABELA 1

RESERVA E PRODUÇÃO MUNDIAL

Discriminação Países	Reservas (10 ³ t)		Produção (t)	
	2017 ^(p)	2016 ^(r)	2017 ^(p)	%
Brasil	416.321 ⁽¹⁾	15.182 ⁽⁴⁾	17.081 ⁽⁴⁾	6,1%
China	1.100.000	92.000	100.000	35,5%
Indonésia	800.000	52.000	50.000	17,7%
Mianmar	113.000	54.000	50.000	17,7%
Bolívia	400.000	17.000	18.000	6,4%
Peru	105.000	18.800	18.000	6,4%
Austrália	490.000	6.640	7.000	2,5%
Congo (Kinshasa)	150.000	5.500	5.800	2,1%
Vietnã	11.000	5.500	5.400	1,9%
Malásia	250.000	4.000	4.000	1,4%
Nigéria	-	2.290	2.400	0,9%
Ruanda	-	2.200	1.800	0,6%
Laos	-	1.300	1.000	0,4%
Rússia	350.000	1.100	1.000	0,4%
Tailândia	170.000	100	70	0,1%
Outros países	180.000	242	200	0,1%
TOTAL	4.535.321 ⁽²⁾	277.854	281.751	100

Fonte: ANM/SRDM; USGS: Mineral Commodity Summaries-2018.

⁽¹⁾ reserva lavrável em metal contido; ⁽²⁾ o total da reserva mundial informada pelo USGS foi ajustado com os dados do Brasil; ⁽³⁾ dados de produção em metal contido; ⁽⁴⁾ metal contido no concentrado; ^(p) preliminar; ^(e) estimada; ^(r) revisado.

2 Produção interna

A produção nacional de concentrado de estanho (em metal contido) em 2017 foi de 17.081 t, com alta de 12% em relação a 2016. Amazonas e Rondônia continuam sendo os principais produtores nacionais com 43% e 35% respectivamente. Mato Grosso, Minas Gerais, Pará e São Paulo foram os outros estados produtores brasileiros.

O aumento da produção foi impulsionado, principalmente, pela alta no preço do estanho que voltou a crescer forte no ano de 2017.

3 Importação

O valor (US\$ 7.397 milhões) das importações de estanho no Brasil subiu 11% em 2017. Os principais produtos importados foram os manufaturados (pós e escamas de estanho), seguidos dos compostos químicos e bens primários. Os países que mais exportaram para o Brasil em valores no período foram os Estados Unidos da América, com 42% do total; Taiwan (Formosa) ficou logo em seguida com 15%.

4 Exportação

Em 2016, o valor (US\$ 220.873 milhões) das exportações de estanho no Brasil subiu em torno de 29%. Os destaques positivos ficaram por conta dos bens semimanufaturados (estanho não ligado, ligas e resíduos de estanho), bens primários e manufaturados com alta de 31%, 22% e 10% respectivamente. Os semimanufaturados continuam sendo os produtos mais exportados, seguido pelos bens primários e manufaturados. Os compostos químicos apresentaram uma queda de 27% em relação ao ano passado.

Os Estados Unidos foram o principal destino das exportações brasileiras de estanho. Em 2017, as remessas àquele país responderam por cerca de 22% do total e por 27% dos semimanufaturados. A Holanda ganhou destaque em 2017 com 24% das exportações brasileiras de produtos semimanufaturados e a Malásia foi o principal destino dos bens primários, com 93%.

5 Consumo interno

Na última década, o consumo aparente de Sn-metálico no Brasil apresentou média de 3 mil t/ano. A demanda interna por Sn-metálico é formada por cinco segmentos na seguinte ordem de importância: indústria siderúrgica (folhas-de-flandres), indústria de soldas, indústria química, objetos de pewter e bronze.

As indústrias do Polo Industrial de Manaus (PIM) consomem 10% da produção do estanho que é beneficiado pela Mineração Taboca. Entretanto, no estado do Amazonas o beneficiamento de cassiterita só atinge 50% do processo produtivo, sendo o restante processado no estado de São Paulo, onde é produzida a liga de estanho.

6 Projetos em andamento e/ou previstos

A Meridian Mining, uma empresa de capital aberto com ações na Bolsa de Valores do Canadá, realizou uma operação de captação de 9 milhões de dólares para serem investidos em pesquisa de exploração de manganês e estanho em Rondônia. A Meridian fez um acordo de opções com um grupo local de cooperativas pelo qual poderá receber direitos minerários que compõem o projeto de estanho Bom Futuro em Rondônia. O projeto inclui ainda um financiamento para a construção de uma linha de transmissão de 69 kV em Bom Futuro.

TABELA 2

PRINCIPAIS ESTATÍSTICAS - BRASIL

	Discriminação	Unidade	2015 ^(r)	2016 ^(r)	2017 ^(p)
Produção	Concentrado (metal contido)	(t)	20.010	15.182	17.081
	Metálico	(t)	16.531	12.542	13.796
Importação	Bens Primários	(t)	1	20	41
		(US\$ 10 ³ -FOB)	8	274	593
	Semimanufaturado	(t)	39	11	66
		(US\$ 10 ³ -FOB)	777	235	270
	Manufaturado	(t)	159	131	184
		(US\$ 10 ³ -FOB)	4.842	4.636	5.319
	Compostos Químicos	(t)	294	205	182
		(US\$ 10 ³ -FOB)	2.108	1.505	1.215
Exportação	Bens Primários	(t)	2.148	3.086	4.546
		(US\$ 10 ³ -FOB)	20.858	32.716	39.915
	Semimanufaturado	(t)	7.775	7.423	8.664
		(US\$ 10 ³ -FOB)	126.295	133.021	175.541
	Manufaturado	(t)	311	314	397
		(US\$ 10 ³ -FOB)	5.383	4.822	5.344
	Compostos Químicos	(t)	2	12	11
		(US\$ 10 ³ -FOB)	19	102	74
Consumo Aparente ⁽¹⁾	Sn – Metálico	(t)	6.788	2.074	651
Preço Médio	LME – Cotação Média Anual	(US\$/t)	16.070,16	18.029,38	20.104,58

Fonte: ANM/SRDM; MDIC/SECEX; USGS: Mineral Commodity Summaries-2018, London Metal Exchange (LME).

⁽¹⁾ Produção + Importação – Exportação; ^(p) preliminar; ^(r) revisado.

7 Outros fatores relevantes

O governo da Rússia anunciou planos de desenvolver dois depósitos de estanho na região leste do país e aprovou uma isenção de impostos sobre o estanho produzido em seus territórios até 2022. O ministério da energia da Rússia prevê que esses e outros incentivos instituídos pelo governo possam melhorar a produção de estanho na região em até 10 vezes.

O estanho é utilizado no setor tecnológico, como componente em pequenos aparelhos eletrônicos, em revestimentos de aço e construção, ligas de bronze e latão, produtos químicos e fabricação de soldas.