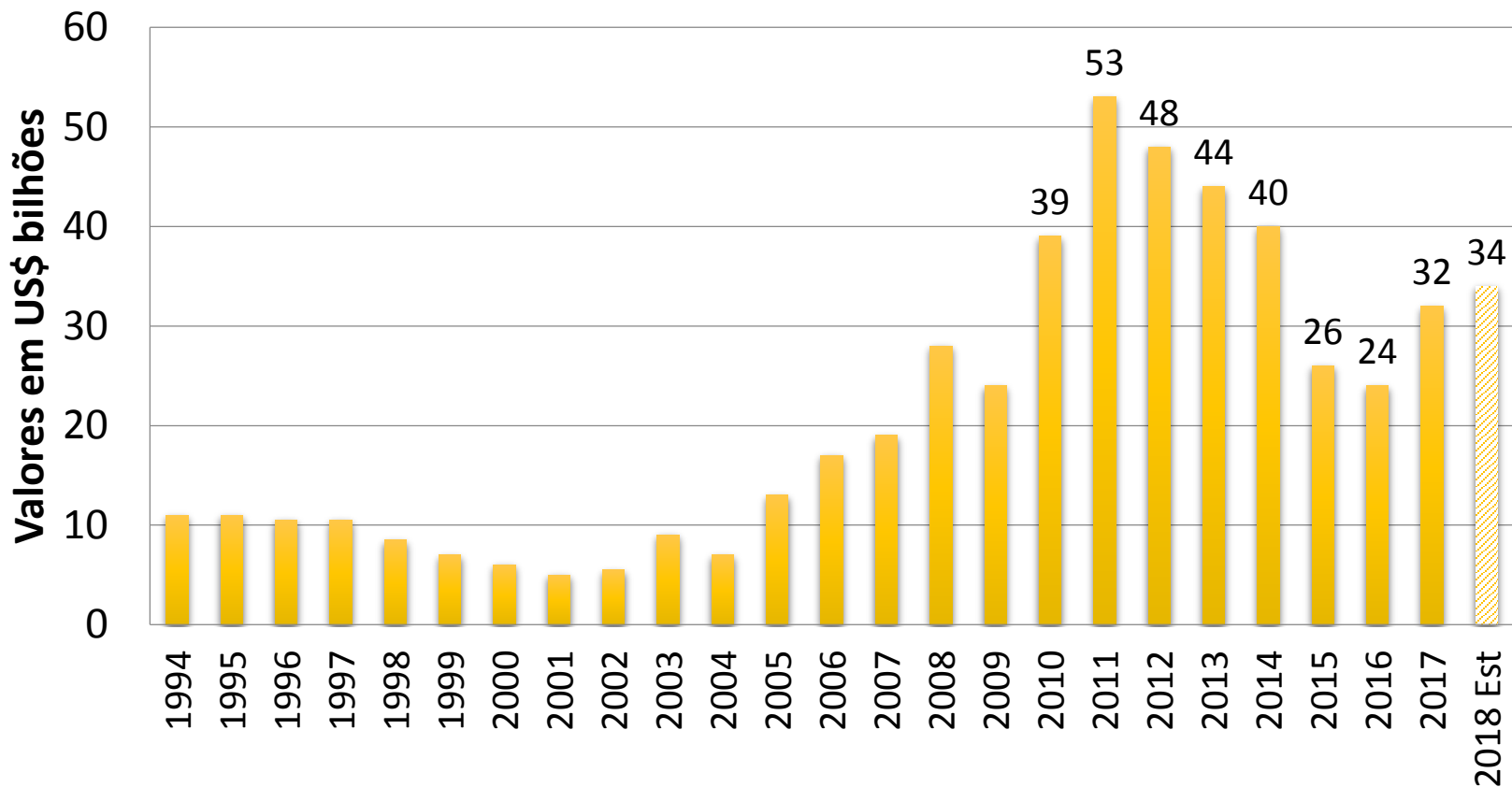


ECONOMIA MINERAL

Dados sobre Brasil e Estado do Pará

Fevereiro/2018

PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA (PMB)

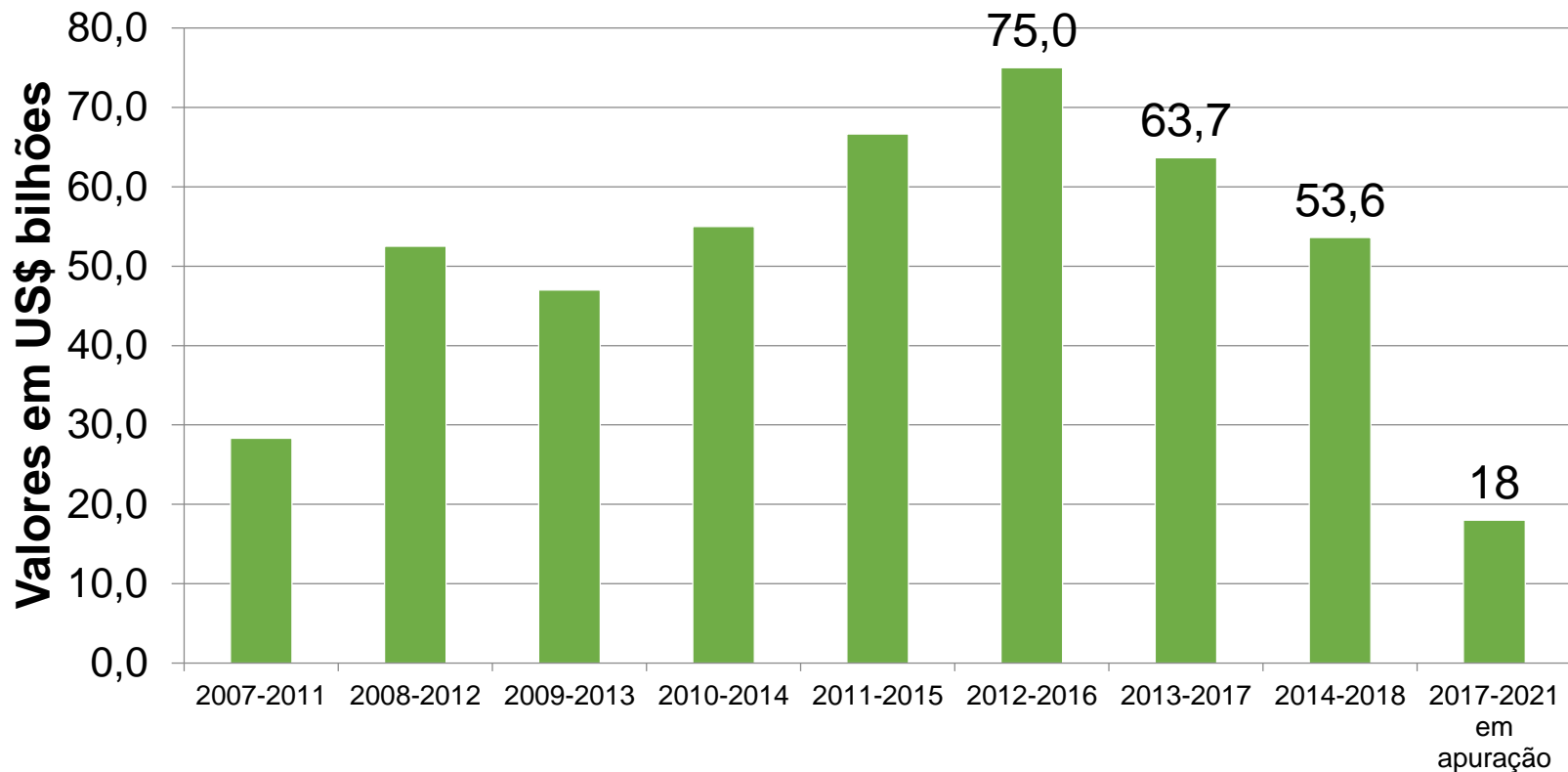


Valores Exclusivos da Indústria Extrativa Mineral, não inclui Petróleo e Gás.

A PMB é a soma de todos os bens minerais produzidos no país calculados em bilhões de dólares, metodologia IBRAM.

INVESTIMENTOS NO SETOR MINERAL

Investimentos no Setor Mineral de 5 em 5 anos



Fonte: IBRAM 2017

Obs: 2017-2021 continua em apuração

PIB BRASIL - Segmento Indústria Extrativa **Taxa acumulada em 4 trimestres**

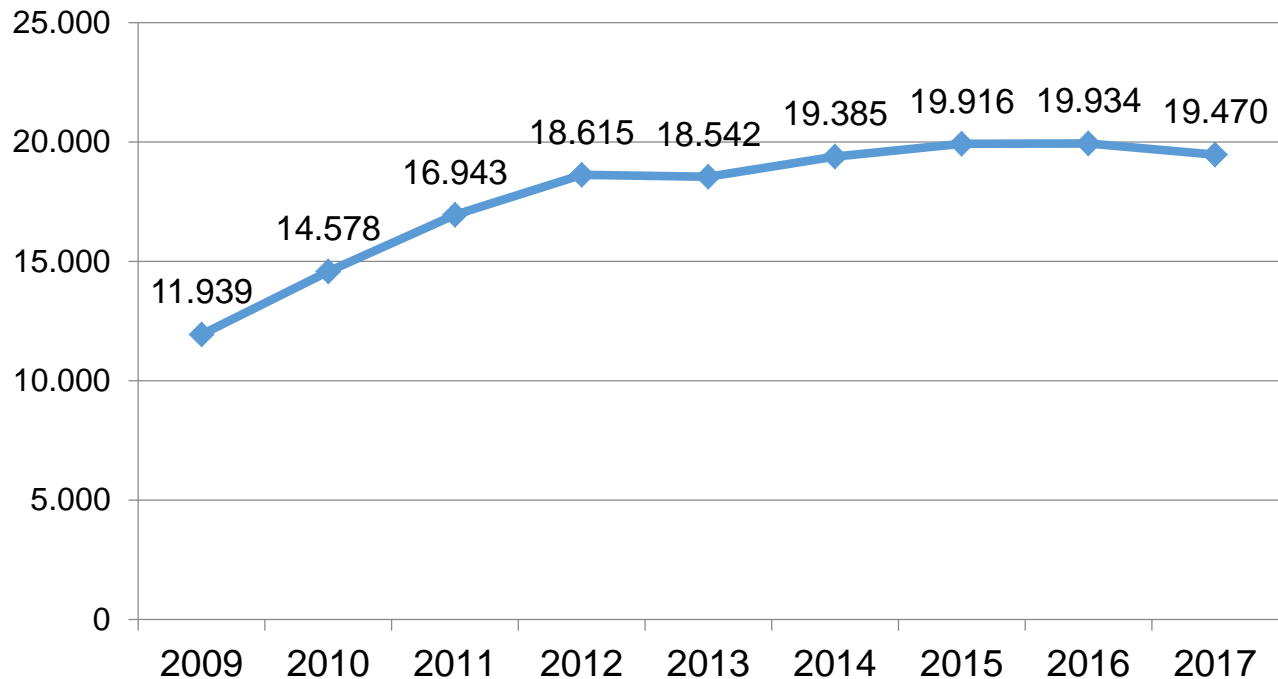
Ano/Trimestre	Valores em Pontos Percentuais
2013. I	-4,7
2013. II	-4,9
2013. III	-4,2
2013. IV	-3,2
2014. I	0,3
2014. II	3,1
2014. III	6,0
2014. IV	9,1
2015. I	10,7
2015. II	10,9
2015. III	9,4
2015. IV	5,7
2016. I	0,5
2016. II	-2,9
2016. III	-4,4
2016. IV	-2,7
2017. I	1,6
2017. II	4,5
2017. III	5,4
2017. IV	Não disponível pelo IBGE

Obs: O segmento Indústria Extrativa medido pelo IBGE contempla além de Mineração, o setor de Petróleo e Gás desde 2013.

Fonte: IBGE
Elaboração IBRAM Fev/2018

EMPREGOS DIRETOS DO SETOR MINERAL DADOS SOBRE PARÁ

Pará - Estoque Final de Trabalhadores



Metodologia: CNAE 2.0. Categorias pesquisadas:
5 - EXTRACAO DE CARVAO MINERAL
7 - EXTRACAO DE MINERAIS METALICOS
8 - EXTRACAO DE MINERAIS NAO-METALICOS
9 - ATIVIDADES DE APOIO A EXTRACAO DE MINERAIS

Considerou-se o estoque de trabalhadores no último dia de cada ano base.

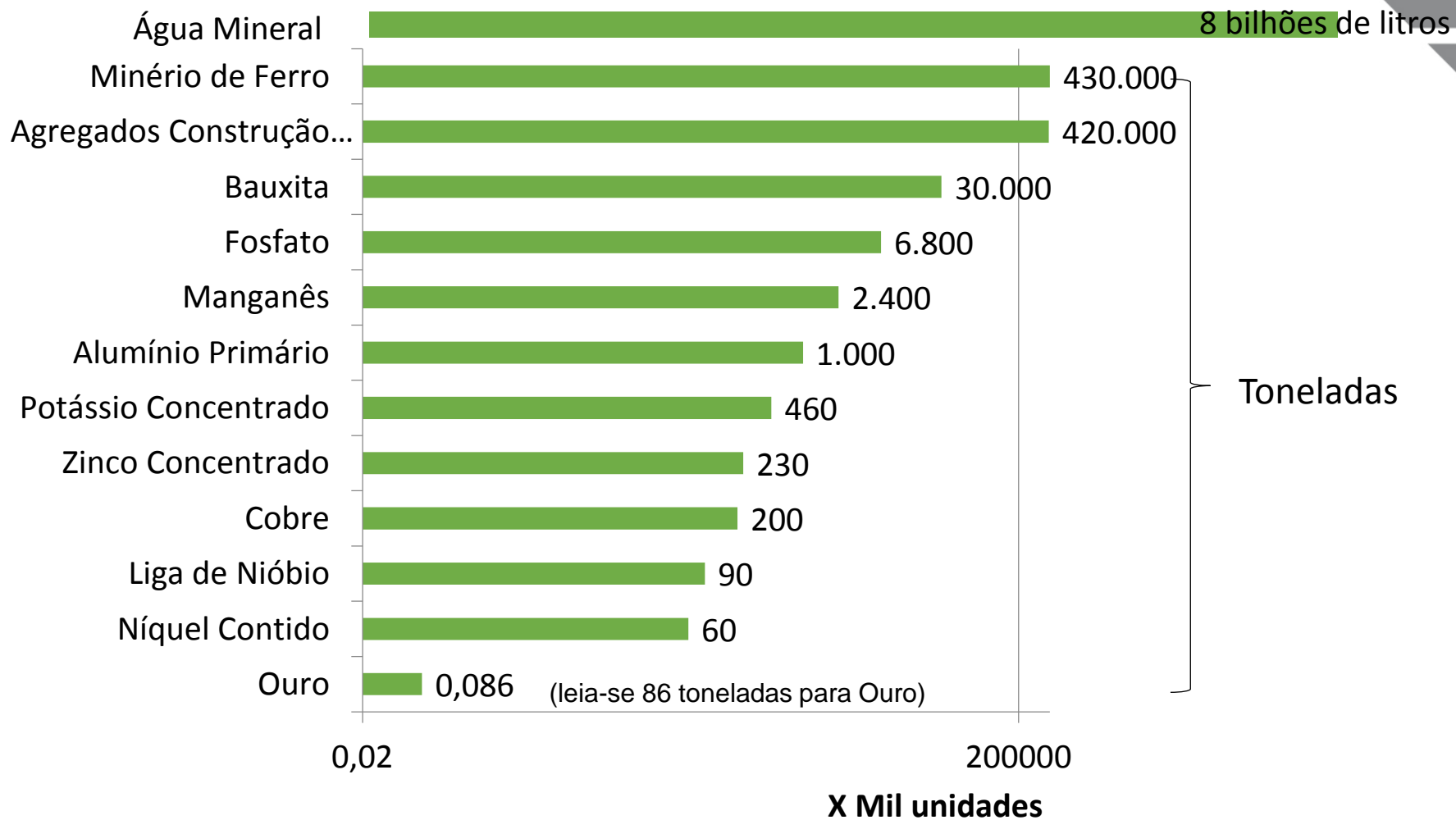
Fonte: Ministério do Trabalho CAGED Estabelecimento, elaboração IBRAM

PRODUÇÃO MINERAL DO BRASIL EM TONELADAS

BENS MINERAIS	Valores em toneladas 2017	Valores em toneladas 2016	Valores em toneladas 2015
Agregados Construção Civil	420.000.000	452.000.000	519.000.000
Minério de Ferro	430.000.000	400.000.000	400.000.000
Bauxita	30.000.000	32.000.000	32.000.000
Fosfato	6.800.000	6.800.000	6.800.000
Manganês	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Alumínio Primário	1.000.000	962.000	962.000
Potássio Concentrado	460.000	460.000	460.000
Zinco Concentrado	230.000	230.000	250.000
Cobre	200.000	200.000	219.000
Liga de Nióbio	90.000	90.000	90.000
Níquel Contido	60.000	60.000	80.000
Ouro	86	82	80

Volumes estimados pelo IBRAM

PRODUÇÃO MINERAL DO BRASIL EM 2017



Volumes estimados pelo IBRAM

PRODUÇÃO MINERAL ESTADO DO PARÁ 2015/2016 PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS METÁLICAS

Substância	Quantidade (ROM)	Contido	Teor Médio
Alumínio (Bauxita)	45.190.364 t	21.622.68 t	47,85% Al ₂ O ₃
Cobre	57.368.928 t	394.192 t	0,69% Cu
Estanho (Cassiterita)	2.589.164 t	1.876 t	724,76 g/t Sn
Ferro	140.918.874 t	91.748.643 t	65,11 % Fe
Manganês	3.207.024 t	1.113.814 t	34,73 % Mn
Níquel	1.023.905 t	21.809 t	2,13 % Ni
Ouro	57.542.991 t	19,7 t	0,34 g/t Au



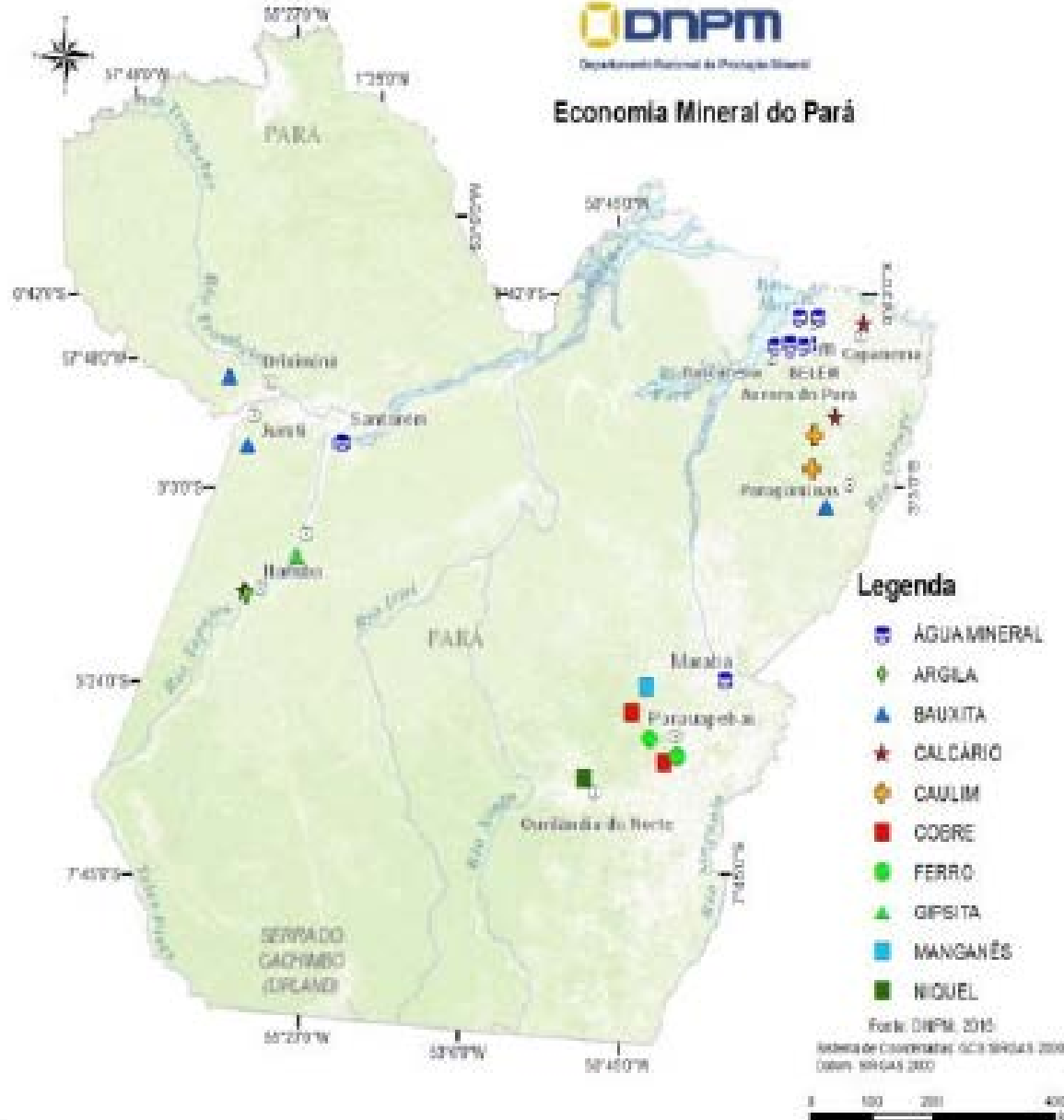
IBRAM

MAPA DAS PRINCIPAIS MINAS DO ESTADO DO PARÁ



Departamento Nacional de Produção Mineral

Economia Mineral do Pará

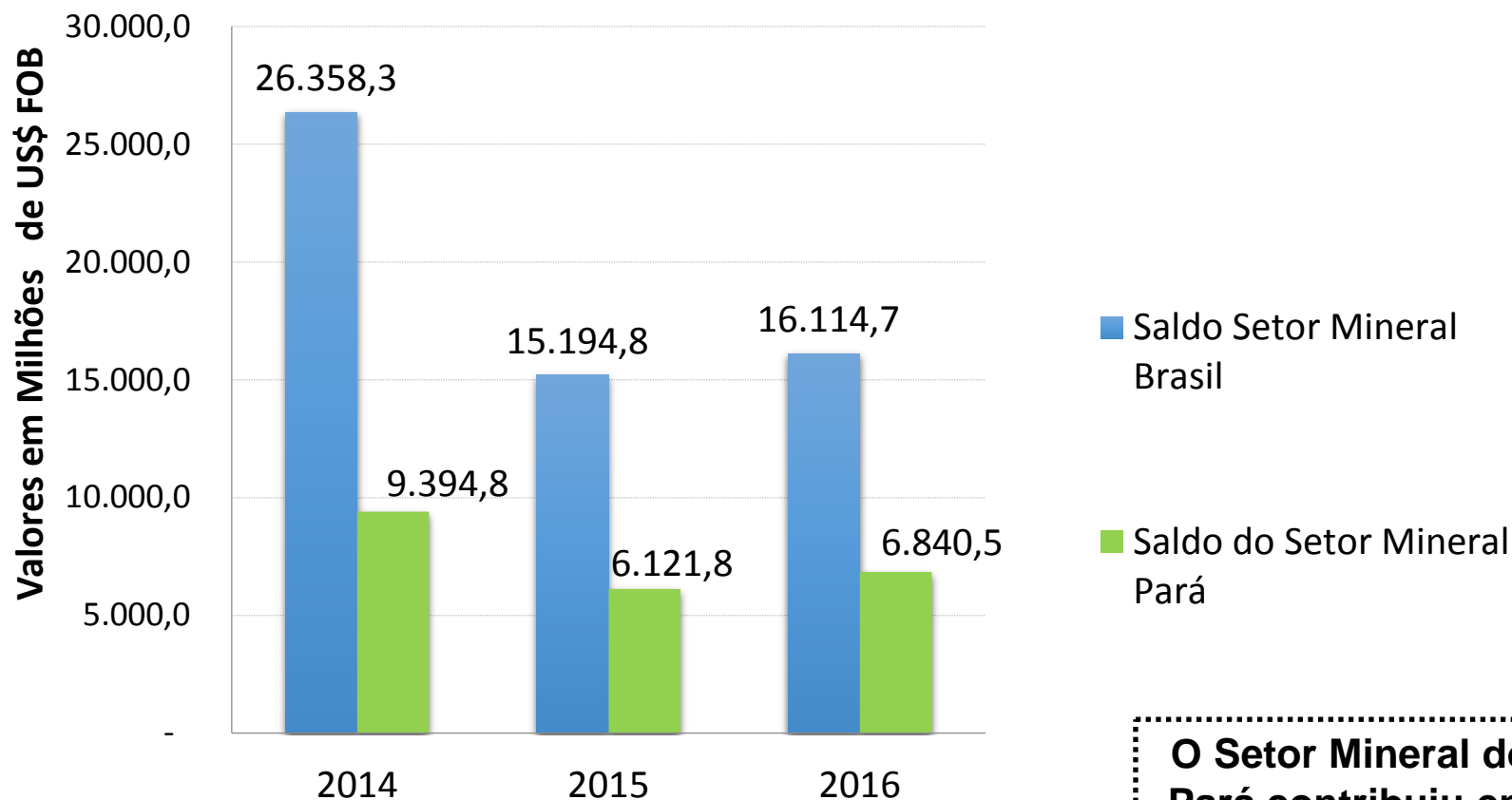


Fonte: DNPM/ANM
Informe Mineral do
Estado do Pará
1º/2017

PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS NO ESTADO DO PARÁ 2015/2016 SUBSTÂNCIAS METÁLICAS

Substâncias Metálicas	Empresa
Alumínio (bauxita)	Mineração Rio do Norte S.A. Mineração Paragominas S. A. Alcoa World Alumina Brasil Ltda.
Cobre	Salobo Metais S.A. Vale S.A.
Estanho	COOP. MINERADORA DOS GARIMPEIROS DE ARIQUEMES Ltda.
Ferro	Vale S.A.
Manganês	Vale Mina do Azul S.A. Mineração Buritirama S.A.
Níquel	Vale S.A.
Ouro	Salobo Metais S.A. Vale S.A.

COMPARATIVO DE SALDOS SETOR MINERAL BRASIL X TOTAL PARÁ



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 13.

O Setor Mineral do Pará contribuiu em 2017 com 42,4% do Saldo Mineral do Brasil

Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

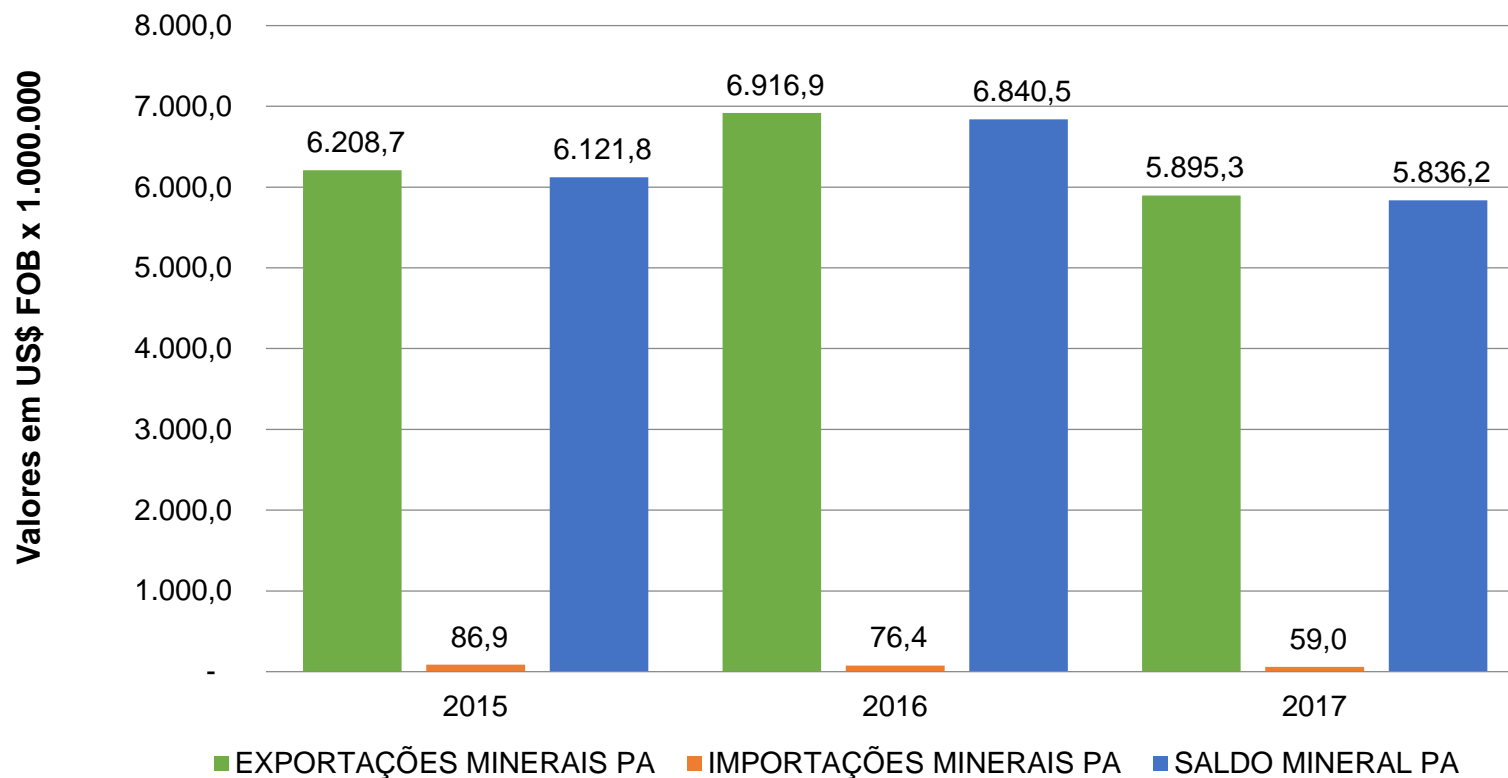
Divulgação em 02/2018

Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:

<http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853>

COMÉRCIO EXTERNO SETOR MINERAL PARÁ

Exportações x Importações x Saldo do Setor Mineral



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 13.

Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

Divulgação em 02/2018

Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:

<http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853>

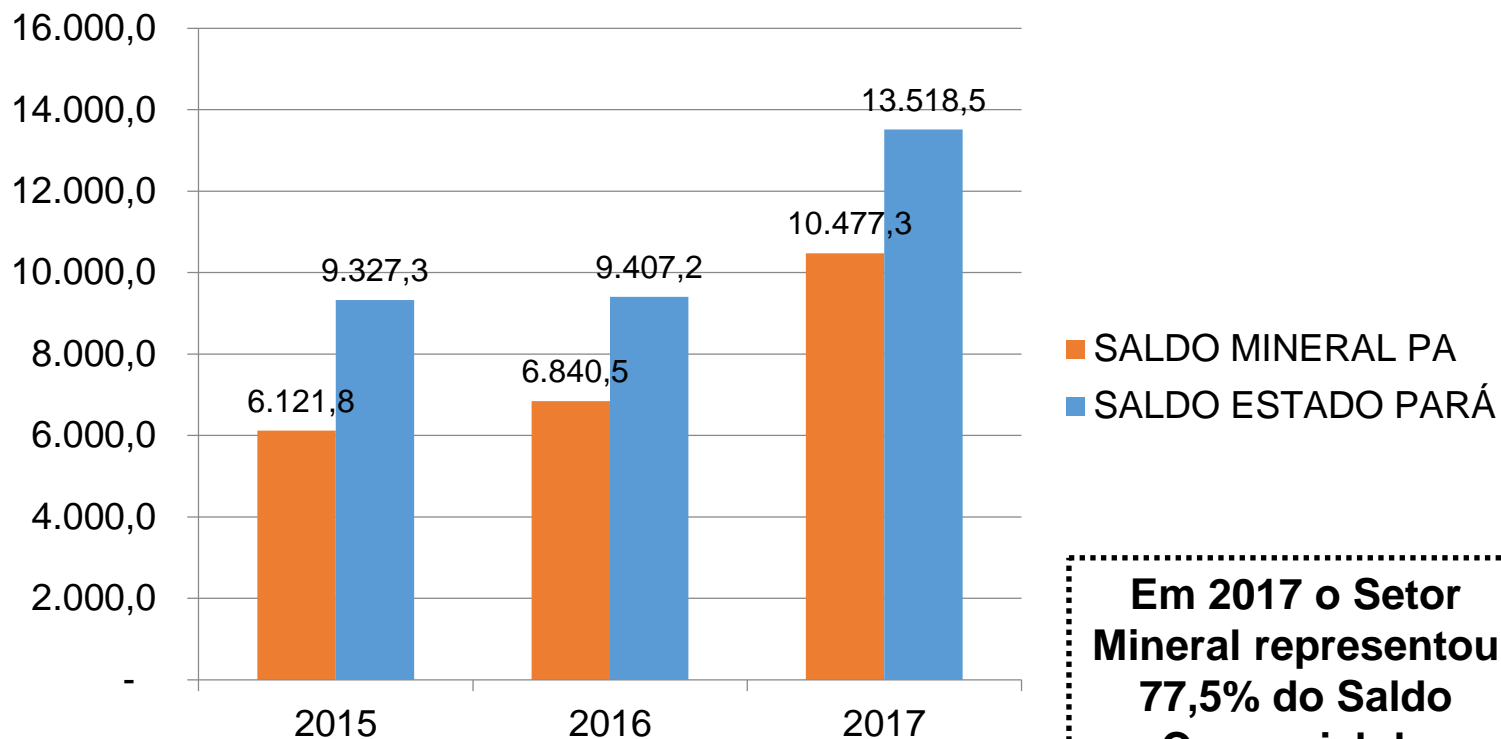
COMPARATIVO DE SALDOS EM DÓLARES Setor Mineral Brasil X Setor Mineral Pará

TOTAL SETOR MINERAL BRASIL / ANOS	2014	2015	2016	2017
EXPORTAÇÕES MINERAIS	34.255,4	22.285,0	21.616,6	28.378,5
IMPORTAÇÕES MINERAIS	7.897,1	7.090,1	5.502,0	7.905,1
SALDO MINERAL	26.358,3	15.194,8	16.114,7	20.473,4
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000				

TOTAL SETOR MINERAL PARÁ/ ANOS	2014	2015	2016	2017
EXPORTAÇÕES MINERAIS PARÁ	9.482,8	6.208,7	6.916,9	10.577,2
IMPORTAÇÕES MINERAIS PARÁ	88,0	86,9	76,4	99,9
SALDO MINERAL PARÁ	9.394,8	6.121,8	6.840,5	10.477,3
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000				

Vide gráfico da página 11 e 12.

COMPARATIVO DE SALDOS SETOR MINERAL PARÁ X TOTAL ESTADO DO PARÁ



Em 2017 o Setor Mineral representou 77,5% do Saldo Comercial do Estado Pará

O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 15.

COMPARATIVO DE SALDOS EM DÓLARES Setor Mineral Pará X Total Estado do Pará

TOTAL SETOR MINERAL / ANOS	2014	2015	2016	2017
EXPORTAÇÕES MINERAIS PA	9.482,8	6.208,7	6.916,9	10.577,2
IMPORTAÇÕES MINERAIS PA	88,0	86,9	76,4	99,9
SALDO MINERAL PA	9.394,8	6.121,8	6.840,5	10.477,3
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000				

TOTAL PARÁ/ ANOS	2014	2015	2016	2017
EXPORTAÇÕES TOTAIS PARÁ	14.259,5	10.272,5	10.511,3	14.484,5
IMPORTAÇÕES TOTAIS PARÁ	966,5	945,2	1.104,1	965,9
SALDO ESTADO DO PARÁ	13.293,0	9.327,3	9.407,2	13.518,5
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000				

Vide gráfico da página 14.

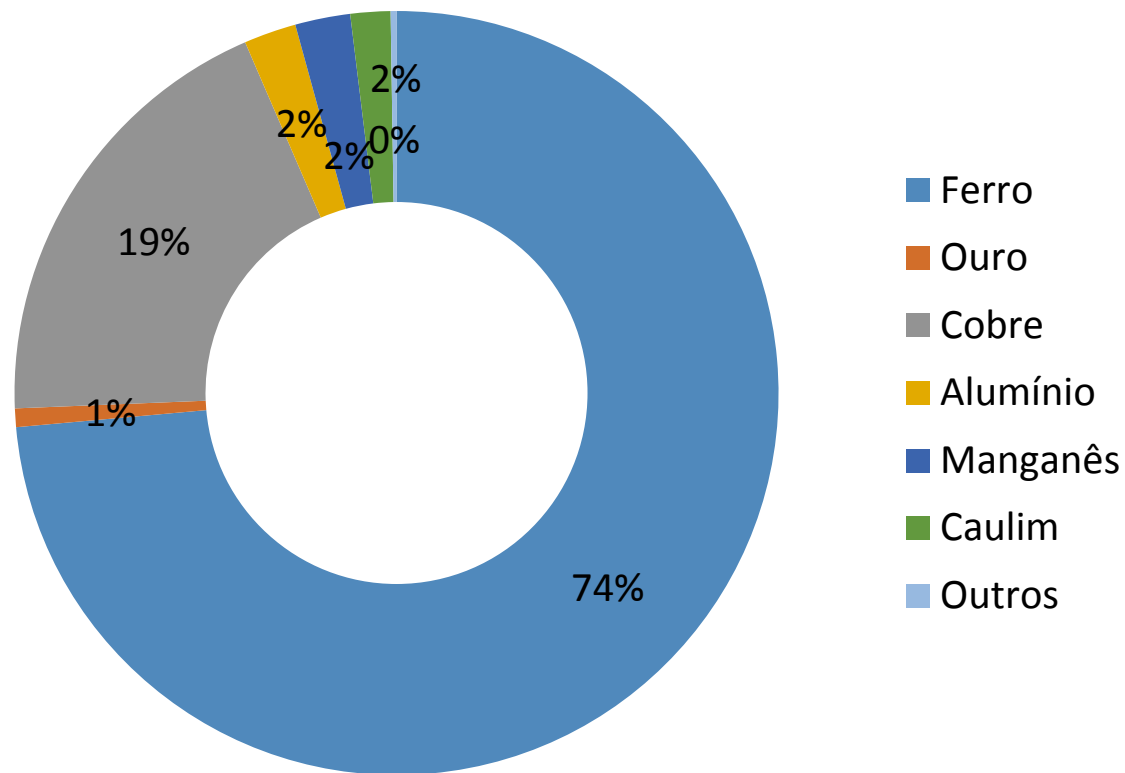
Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

Divulgação em 02/2018

Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:

<http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853>

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS SUBSTÂNCIAS MINERAIS NAS EXPORTAÇÕES DO ESTADO DO PARÁ 2017 EM DÓLARES (US\$ FOB)



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 17.

EXPORTAÇÕES EM DÓLARES **PARÁ**

Produtos de Origem Mineral	2015	2016	2017
Ferro	3.970,2	4.787,4	7.781,8
Ouro	36,8	6,0	83,1
Cobre	1.642,2	1.522,7	2.026,3
Bauxita	259,5	262,6	234,3
Manganês	101,0	144,7	246,6
Caulim	191,1	177,5	178,9
Outros	7,8	16,0	26,1
TOTAL	6.208,7	6.916,9	10.577,2

Valores Expressos em US\$ FOB x 1.000.000

Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

Divulgação em 02/2018

Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:

<http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853>

EXPORTAÇÕES EM TONELADAS **PARÁ**

Produtos de Origem Mineral	2015	2016	2017
Ferro	123.738.573	145.674.421	163.818.981
Ouro	1	0	2
Cobre	873.753	878.077	984.568
Bauxita	9.194.369	10.428.300	8.945.173
Manganês	1.303.558	1.390.219	1.876.640
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	21	2	16
Caulim	1.849.507	1.704.541	1.652.074
Outros	136.823.594	159.916.936	177.102.760
TOTAL	273.783.376	319.992.496	354.380.214

Valores Expressos em toneladas

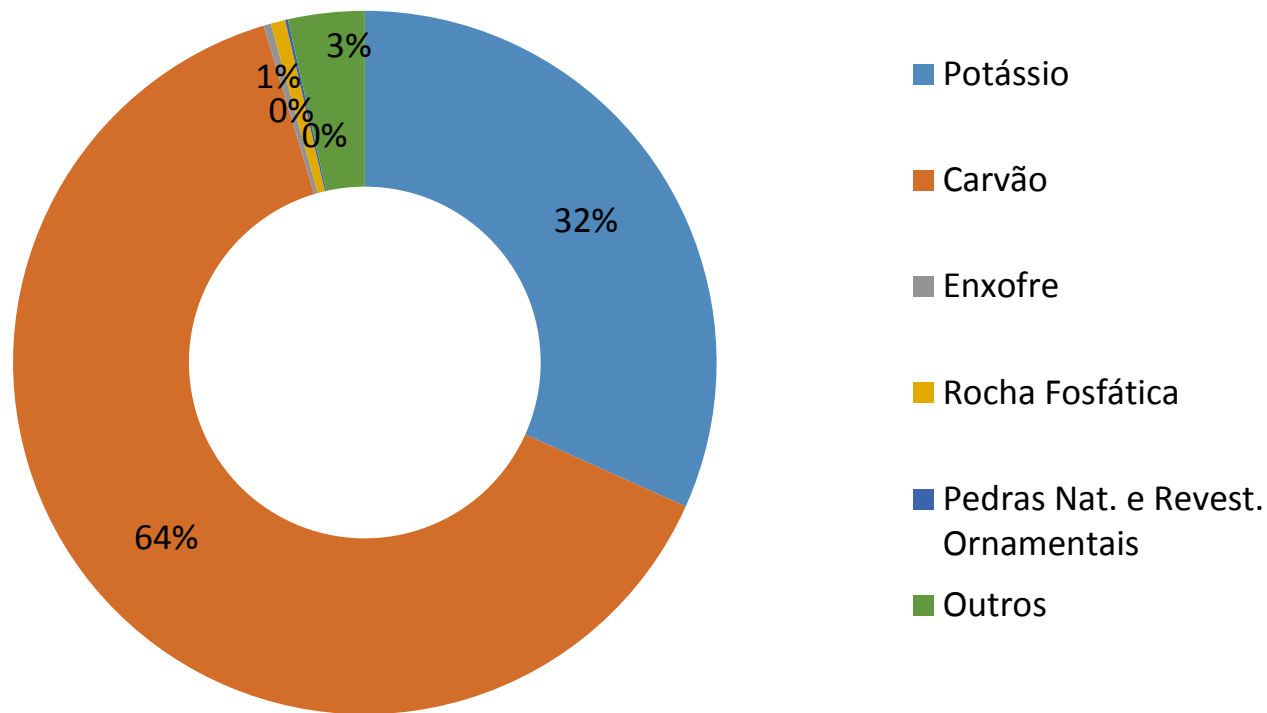
Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

Divulgação em 02/2018

Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:

<http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853>

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS SUBSTÂNCIAS MINERAIS NAS IMPORTAÇÕES DO ESTADO DO PARÁ 2017 EM DÓLARES (US\$ FOB)



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 20.

IMPORTAÇÕES EM DÓLARES PARÁ

Produtos de Origem Mineral	2015	2016	2017
Potássio	19,8	21,3	31,7
Carvão	55,2	48,4	63,6
Rocha Fosfática	1,8	1,7	0,7
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	0,1	0,2	0,1
Outros	10,0	4,6	3,5
TOTAL	86,9	76,4	99,9

Valores Expressos em US\$ FOB x 1.000.000

Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

Divulgação em 02/2018

Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:

<http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853>

IMPORTAÇÕES EM TONELADAS **PARÁ**

Produtos de Origem Mineral	2015	2016	2017
Potássio	51.263	91.926	140.492
Carvão	894.802	953.739	845.417
Cobre	-	-	-
Enxofre	-	300	1.694
Zinco	-	-	-
Rocha Fosfática	15.800	19.844	10.000
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	279	346	269
Outros	158.940	74.014	74.804
TOTAL	1.121.083	1.140.169	1.072.676

Valores Expressos em toneladas

Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

Divulgação em 02/2018

Esta tabela acompanha nota metodológica disponível no Portal da Mineração/Dados e Leis/ Dados:

<http://portaldamineracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/metodologia-para-balanca-mineral.pdf?x73853>

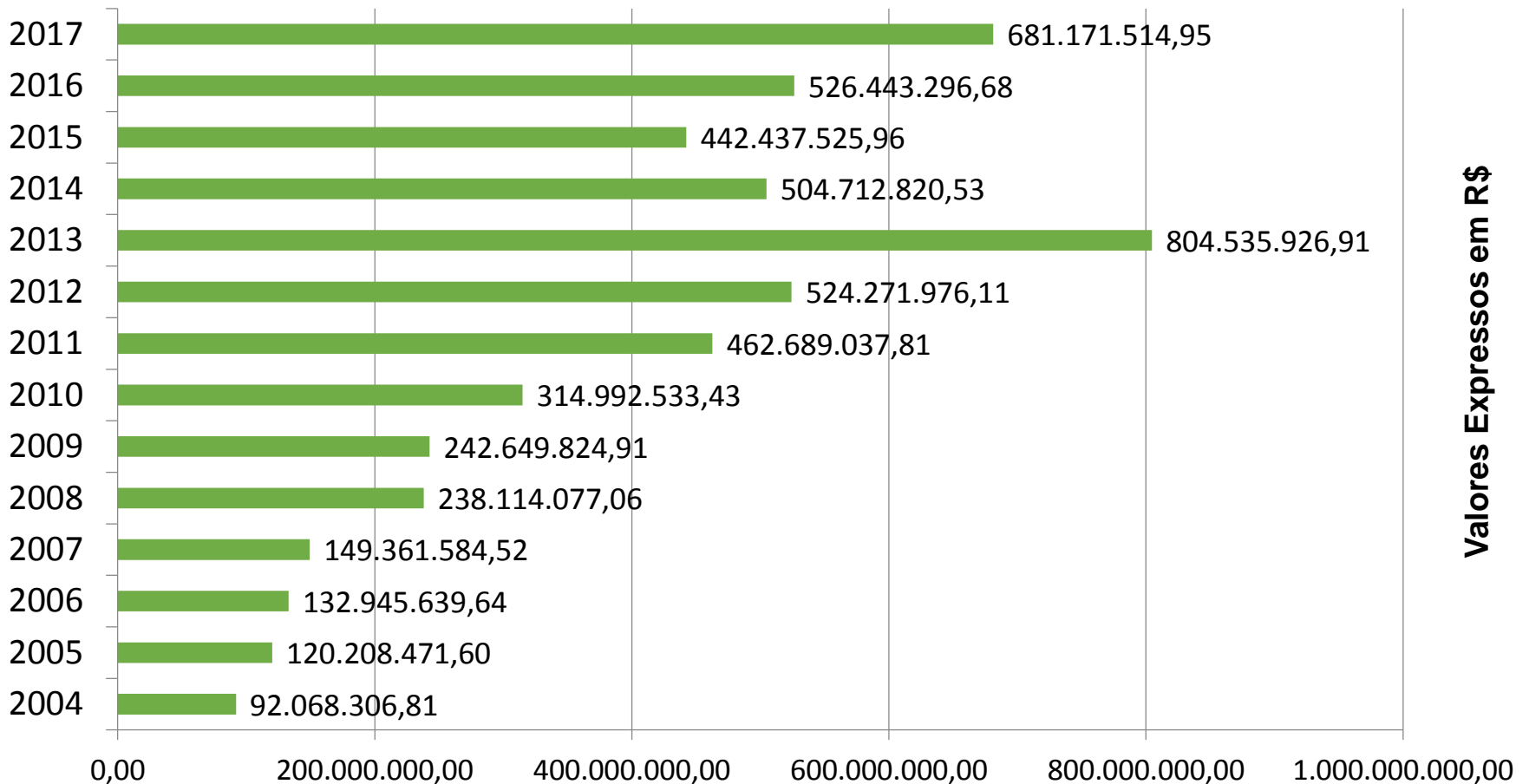
ARRECAÇÃO DE CFEM*

(Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais)

Alíquotas	Substâncias
3,5%	Ferro, observados os critérios em Lei
3%	Bauxita, manganês, nióbio e sal-gema
2%	Diamante e demais substâncias minerais
1,5%	Ouro
1%	Rochas, areias, cascalhos, saibros e demais substâncias minerais quando destinadas ao uso imediato na construção civil; rochas ornamentais; águas minerais e termais

* Alíquotas pela [Lei 13.540, de 18 de dezembro de 2017](#)

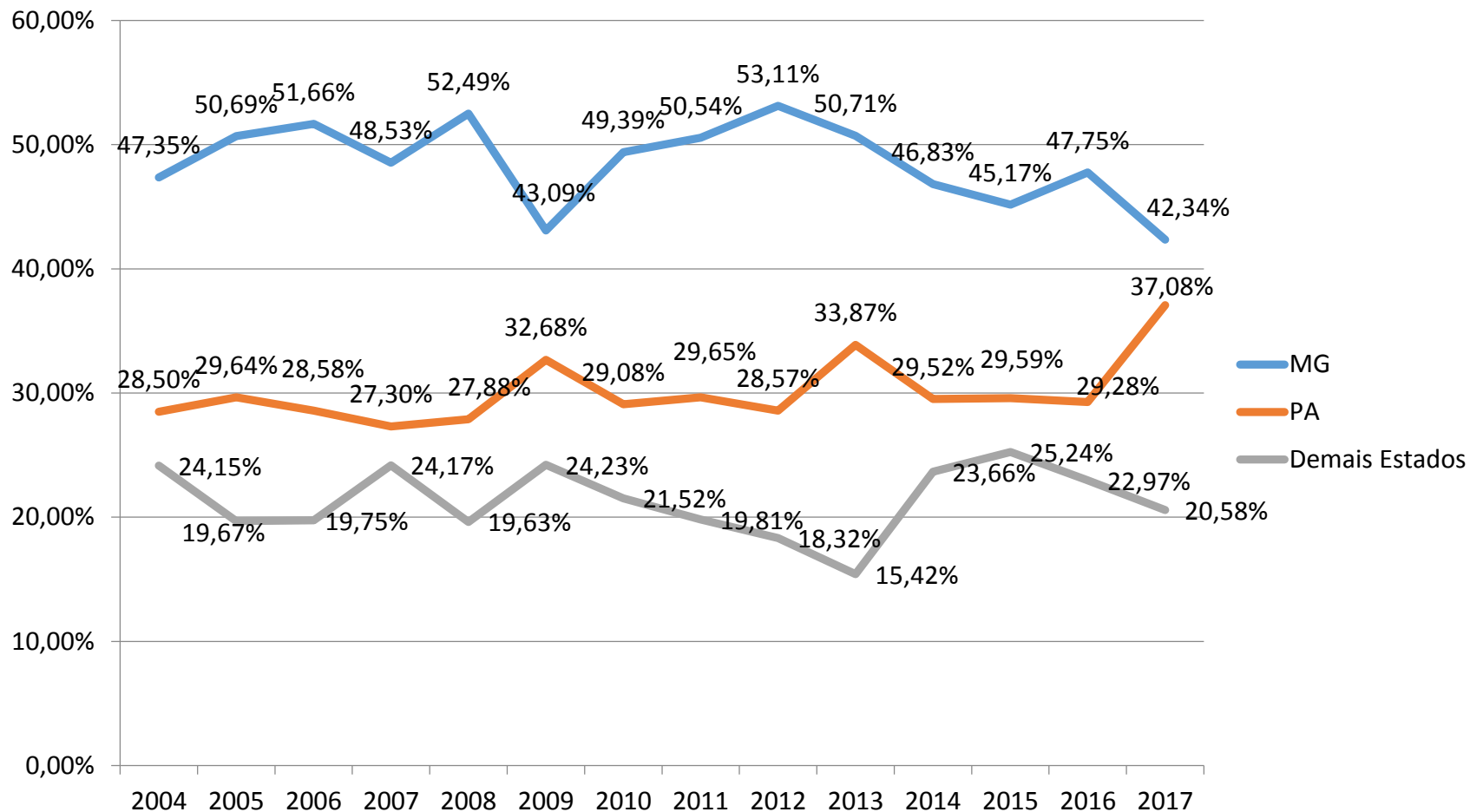
ARRECAÇÃO DE CFEM EM R\$ ESTADO DO PARÁ



Fonte: DNPM/ANM

ARRECAÇÃO DE CFEM EM R\$

PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NO TOTAL BRASIL



Fonte: DNPM/ANM, elaboração IBRAM

DISTRIBUIÇÃO DA CFEM

De acordo com os critérios da [Lei 13.540, de 18 de dezembro de 2017](#)

I - **7% (sete por cento)** para a entidade reguladora do setor de mineração;

II - **1% (um por cento)** para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), instituído pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, e restabelecido pela Lei nº 8.172, de 18 de janeiro de 1991, destinado ao desenvolvimento científico e tecnológico do setor mineral;

II-A (revogado);

III - **1,8% (um inteiro e oito décimos por cento)** para o Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, criado pela Lei nº 7.677, de 21 de outubro de 1988, para a realização de pesquisas, estudos e projetos de tratamento, beneficiamento e industrialização de bens minerais;

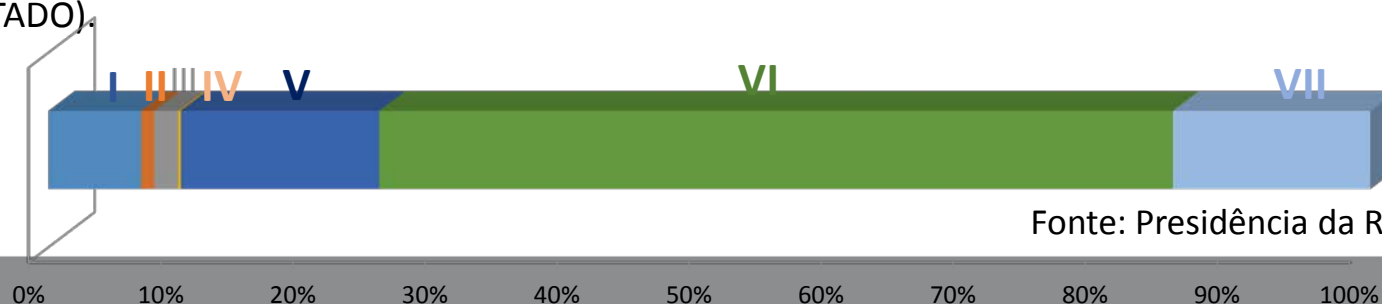
IV - **0,2% (dois décimos por cento)** para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), para atividades de proteção ambiental em regiões impactadas pela mineração;

V - **15% (quinze por cento)** para o Distrito Federal e os Estados onde ocorrer a produção;

VI - **60% (sessenta por cento)** para o Distrito Federal e os Municípios onde ocorrer a produção;

VII - **15% (quinze por cento)** para o Distrito Federal e os Municípios, quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios, nas seguintes situações:

- a) cortados pelas infraestruturas utilizadas para o transporte ferroviário ou dutoviário de substâncias minerais;
- b) afetados pelas operações portuárias e de embarque e desembarque de substâncias minerais;
- c) onde se localizem as pilhas de estéril, as barragens de rejeitos e as instalações de beneficiamento de substâncias minerais, bem como as demais instalações previstas no plano de aproveitamento econômico; e
- d) (VETADO).



Fonte: Presidência da República, Casa Civil

**IBRAM**

ARRECAÇÃO DE CFEM EM R\$

MAIORES MUNICÍPIOS ARRECADADORES NO ESTADO DO PARÁ EM 2017

	Município	Valor em R\$
1º	PARAUAPEBAS	403.182.358,95
2º	MARABÁ	94.469.149,75
3º	CANAÃ DOS CARAJÁS	71.425.388,26
4º	PARAGOMINAS	33.042.760,09
5º	ORIXIMINÁ	20.581.742,15
6º	CURIONÓPOLIS	14.673.036,46
7º	TERRA SANTA	12.508.870,55
8º	JURUTI	11.985.987,40
9º	IPIXUNA DO PARÁ	10.756.851,00
10º	ITAITUBA	3.843.018,81
11º	SÃO FÉLIX DO XINGU	1.897.393,21
12º	BONITO	527.553,60
13º	PRIMAVERA	381.706,91
14º	BELÉM	181.477,83
15º	VIGIA	137.237,31

Fonte: DNPM/ANM



9º Congresso Brasileiro de
Mina a Céu Aberto
9º Brazilian Congress of
Surface Mining

9º Congresso Brasileiro de
Mina Subterrânea
9º Brazilian Congress of
Underground Mining



AGENDE-SE AGOSTO DE 2018
BOOK IN YOUR CALENDAR AUGUST 2018



LOCAL/ADDRESS

Escola de Engenharia da UFMG Belo Horizonte – MG
*School of Engineering – UFMG
Belo Horizonte – Minas Gerais – Brazil*

CRONOGRAMA/SCHEDULE

13 de abril, 2018/April 13, 2018

Data limite para o recebimento dos trabalhos completos
Deadline for submission of full texts of Technical Papers

18 de maio, 2018/May 18, 2018

Comunicação aos autores da aprovação dos trabalhos
Approval of Technical Papers and communication to the authors

8 de junho, 2018/June 8, 2018

Data limite para a efetivação da inscrição dos trabalhos
Deadline for registration of technical papers

PROMOÇÃO/PROMOTION:



IBRAM
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
Brazilian Mining Association
Câmara Mineira de Deputados

www.portaldaminerao.com.br/cbmina



EXPOSIBRAM AMAZÔNIA 2018

Exposição Internacional de Mineração da Amazônia
5º Congresso de Mineração da Amazônia
*International Mining Exhibition of Amazon
5th Mining Congress of Amazon*



GARANTA JÁ O SEU ESPAÇO !
Book your place now!

O MAIOR EVENTO DE MINERAÇÃO DA REGIÃO NORTE

*The biggest mining event
in the north of Brazil!*

29 de outubro a 1 de novembro, 2018
29 October – 1 November, 2018

Hangar | **Belém - Pará** | Brasil/*Brazil*

www.portaldaminerao.com.br/exposibramamazonia

Promoção/Promotion:



IBRAM
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
Brazilian Mining Association
Câmara Mineira do Brasil

Agência de Comunicação/
Communications Agency:

 **Profissionais
do Texto**
COMUNICAÇÃO CORPORATIVA

Secretaria Executiva/
Executive Secretariat and
Marketing of EXPOSIBRAM:

 **GiGa**
MARKETING & EVENTOS

Organização/Organization
of EXPOSIBRAM Amazônia:

INOVAR
EVENTOS

Conheça mais sobre a Mineração em
<http://portaldaminerao.com.br/>

