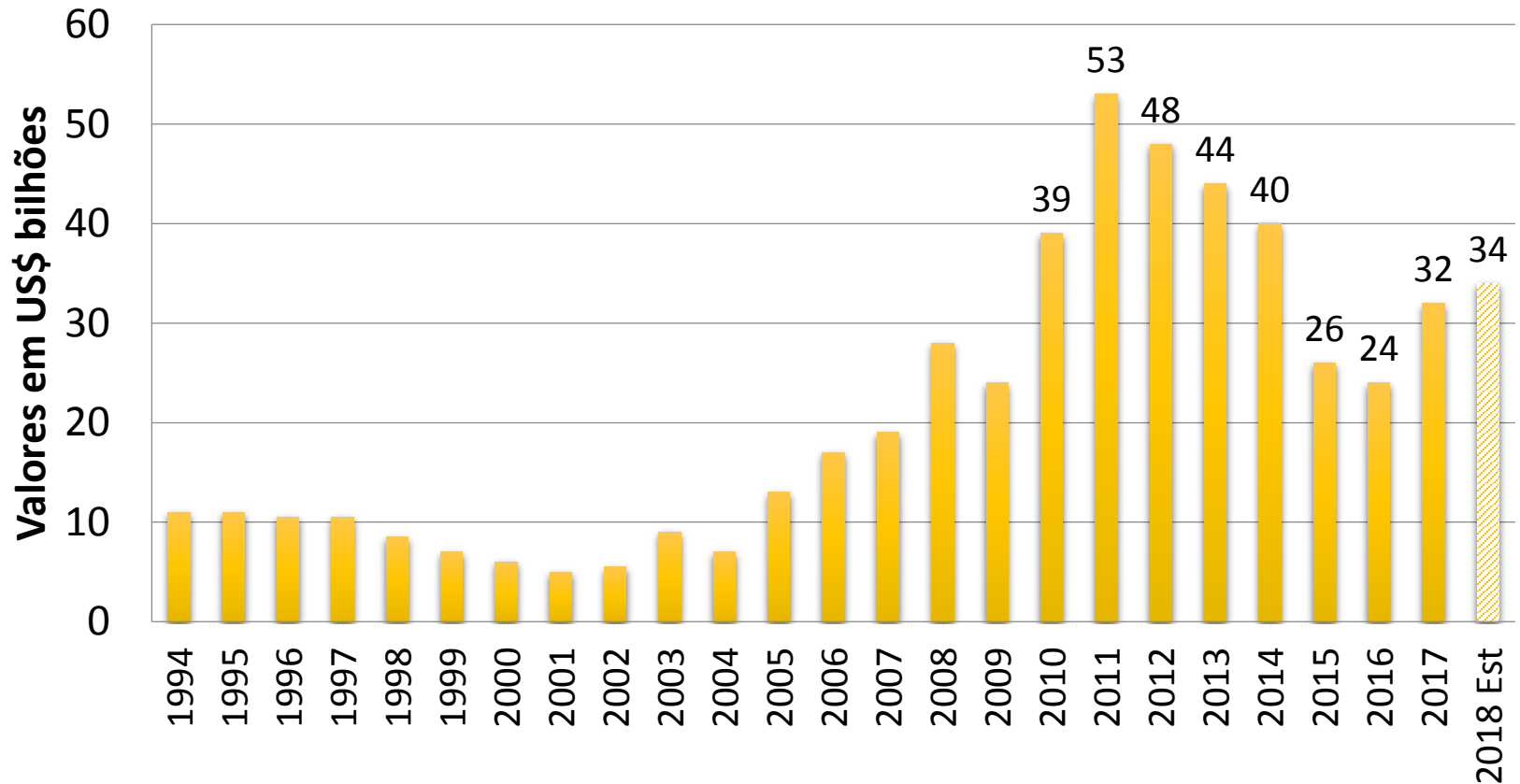


# ECONOMIA MINERAL

## Dados sobre Brasil e Estado de Minas Gerais

Março/2018

# PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA (PMB)

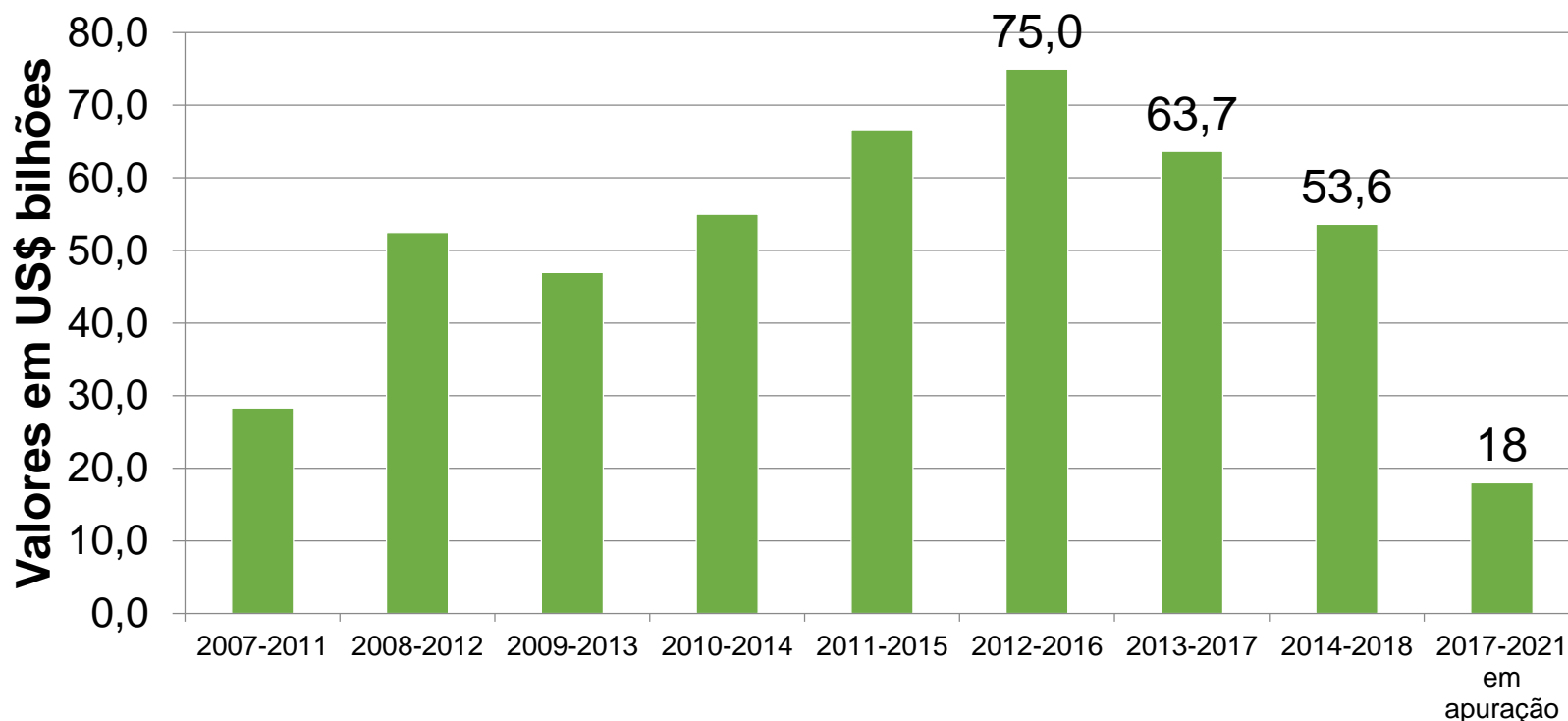


Valores Exclusivos da Indústria Extrativa Mineral, não inclui Petróleo e Gás.

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

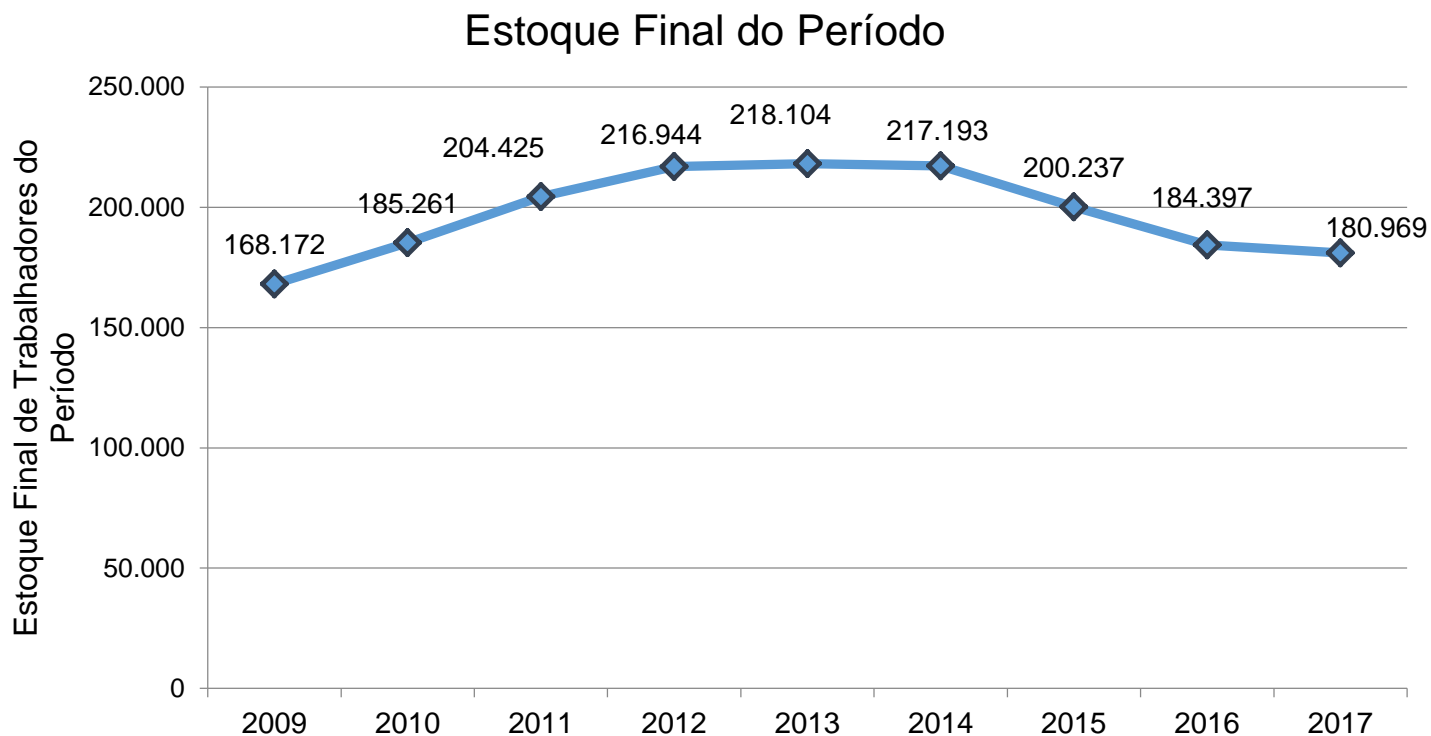
## **PIB BRASIL - Segmento Indústria Extrativa** **Taxa acumulada em 4 trimestres**

<b>Ano/Trimestre</b>	<b>Valores em Pontos Percentuais</b>
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	4,3

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

Fonte: IBGE  
Elaboração IBRAM Mar/2018

# EMPREGOS DIRETOS DO SETOR MINERAL NO BRASIL



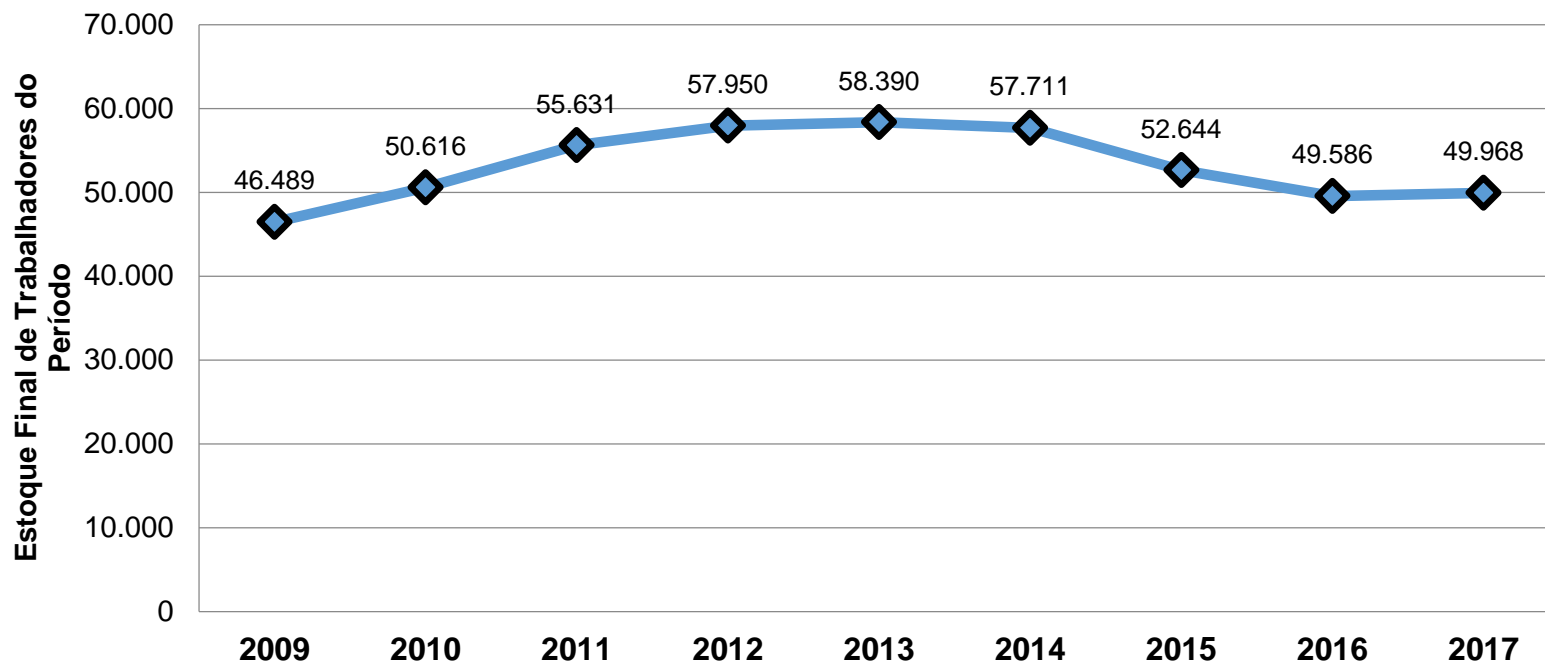
Metodologia: CNAE 2.0. Categorias pesquisadas:  
5 - EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL  
7 - EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS  
8 - EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS  
9 - ATIVIDADES DE APOIO A EXTRAÇÃO DE MINERAIS

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

Fonte: Ministério do Trabalho CAGED Estabelecimento, elaboração IBRAM

# EMPREGOS DIRETOS DO SETOR MINERAL DADOS SOBRE MINAS GERAIS

## Estoque Final do Período



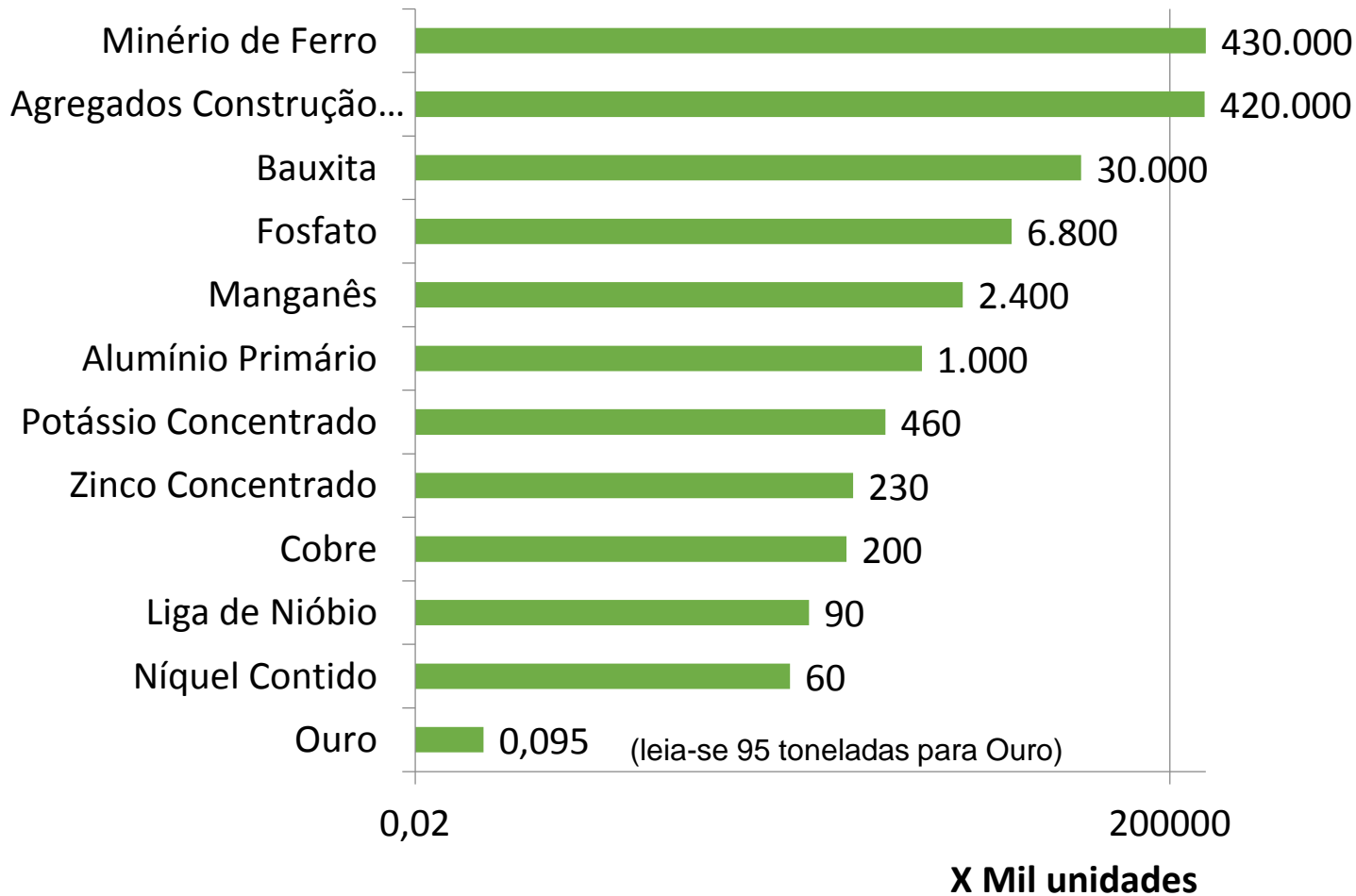
Metodologia: CNAE 2.0. Categorias pesquisadas:  
5 - EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL  
7 - EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS  
8 - EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS  
9 - ATIVIDADES DE APOIO A EXTRAÇÃO DE MINERAIS

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

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	95	93	82

Volumes estimados pelo IBRAM

# PRODUÇÃO MINERAL BRASIL 2016



Volumes estimados pelo IBRAM

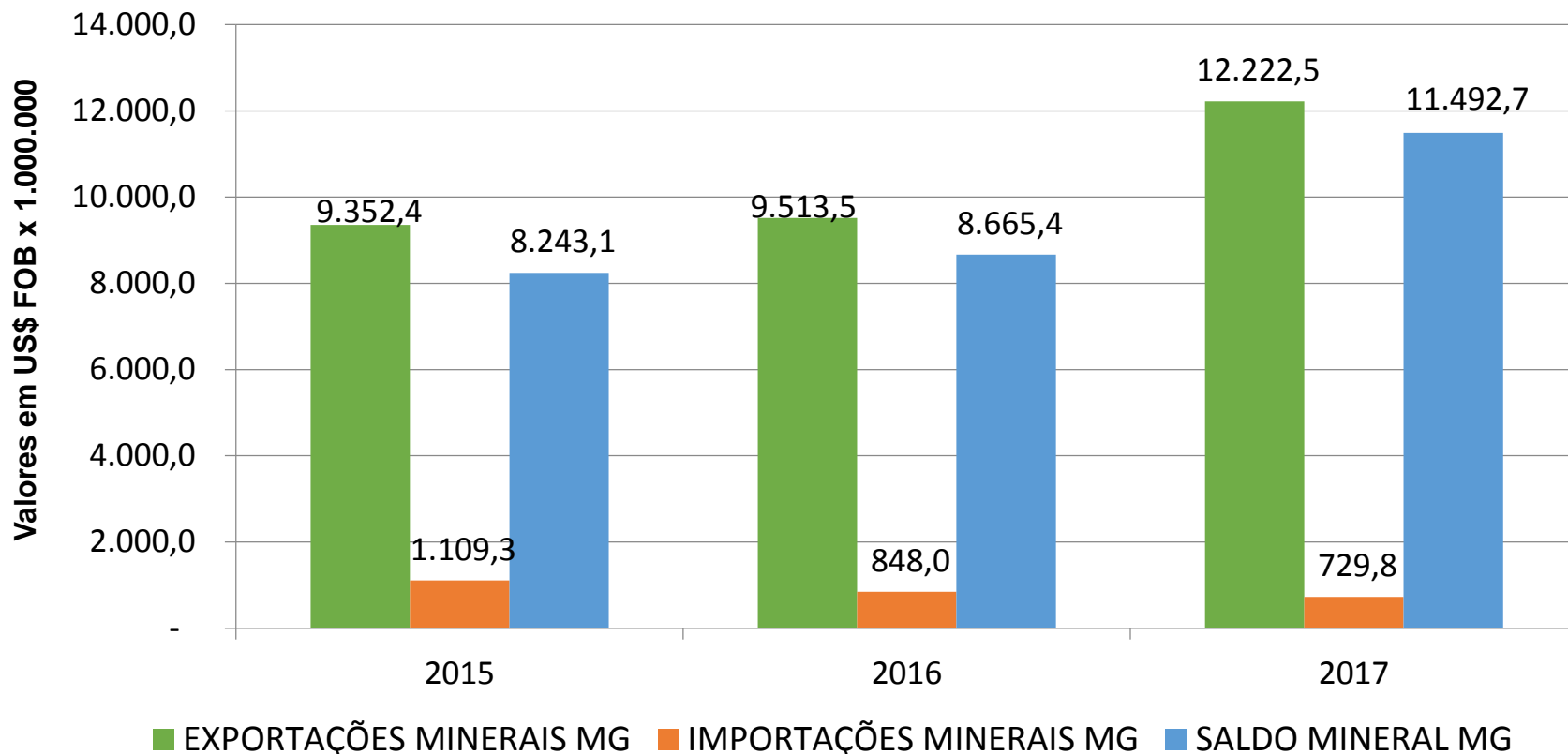




IBRAM

## COMÉRCIO EXTERNO SETOR MINERAL MINAS GERAIS

Exportações x Importações x Saldo



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 11.

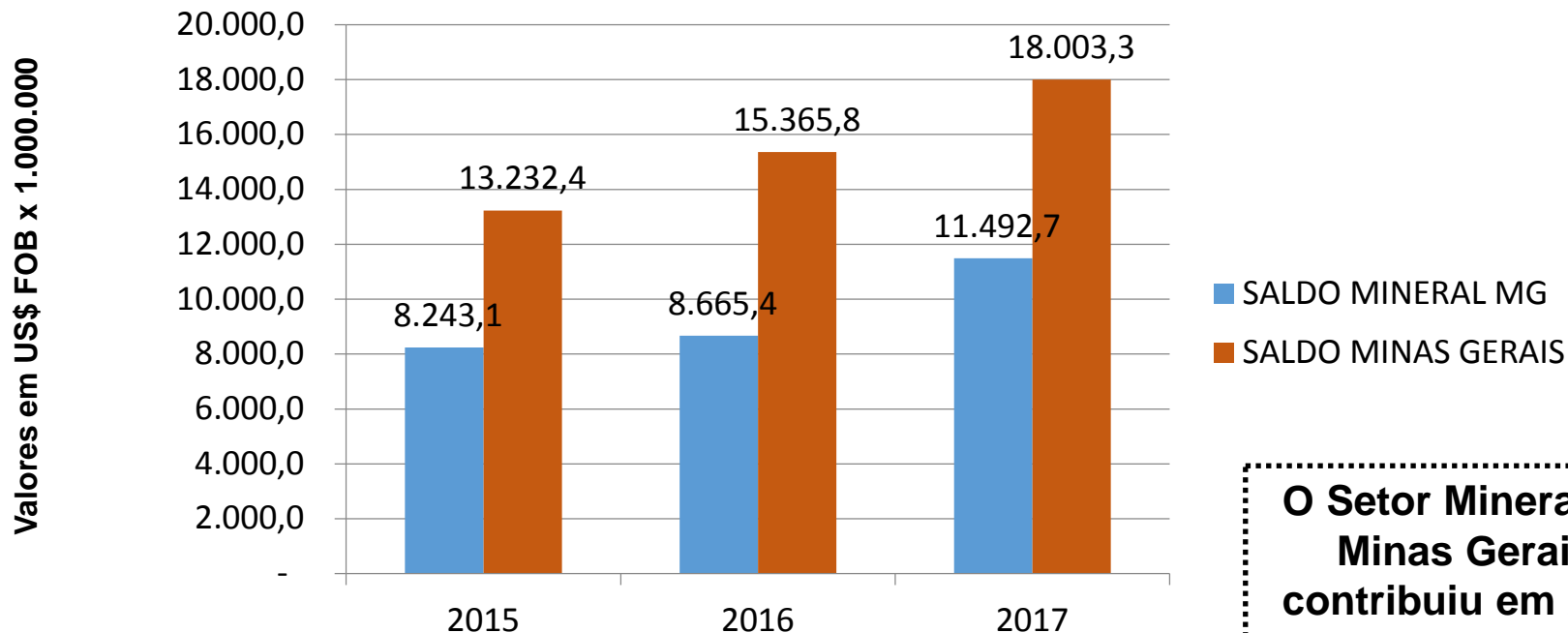
Fonte: MDIC Sistema AliceWeb - Elaboração IBRAM 2018

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 SETOR MINERAL MINAS GERAIS X TOTAL MINAS GERAIS



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 11.

**O Setor Mineral de Minas Gerais contribuiu em 2017 com 63,83% do Saldo Comercial de todo o Estado de Minas Gerais**

## COMPARATIVO DE SALDOS EM DÓLARES Setor Mineral de MG X Total Estado MINAS GERAIS

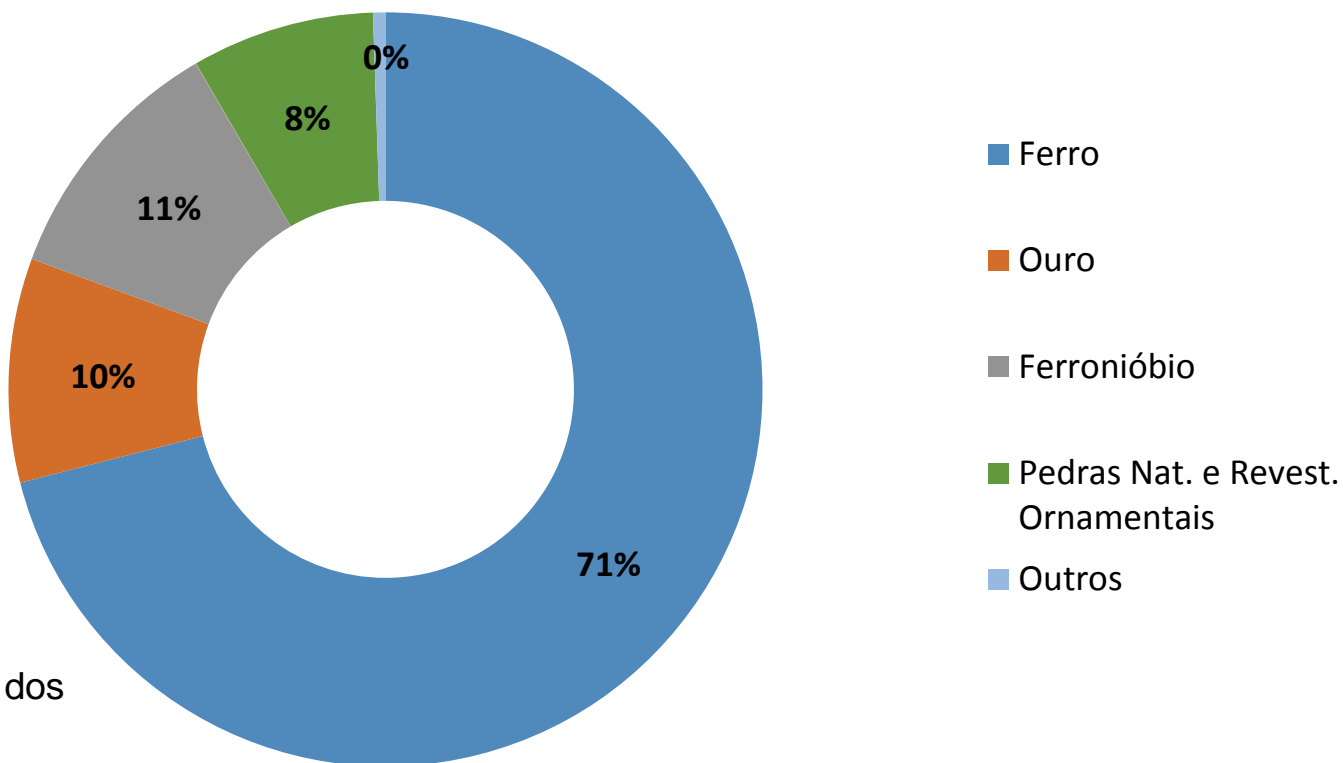
<b>TOTAL SETOR MINERAL / ANOS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>EXPORTAÇÕES MINERAIS</b>	<b>9.352,4</b>	<b>9.513,5</b>	<b>12.222,5</b>
<b>IMPORTAÇÕES MINERAIS</b>	<b>1.109,3</b>	<b>848,0</b>	<b>729,8</b>
<b>SALDO MINERAL</b>	<b>8.243,1</b>	<b>8.665,4</b>	<b>11.492,7</b>
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000			

<b>TOTAL MINAS GERAIS / ANOS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>EXPORTAÇÕES MINAS GERAIS</b>	<b>22.009,2</b>	<b>21.920,7</b>	<b>25.349,9</b>
<b>IMPORTAÇÕES MINAS GERAIS</b>	<b>8.776,8</b>	<b>6.554,8</b>	<b>7.346,5</b>
<b>SALDO MINAS GERAIS</b>	<b>13.232,4</b>	<b>15.365,8</b>	<b>18.003,3</b>
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000			

Vide gráfico da páginas 10 e 11.

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 DAS SUBSTÂNCIAS MINERAIS EM % US\$ NAS EXPORTAÇÕES EM MINAS GERAIS 2017



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

# **EXPORTAÇÕES EM DÓLARES** **MINAS GERAIS**

<b>Produtos de Origem Mineral</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ferro	6.472.495.207	6.921.143.211	8.679.974.655
Ouro	1.218.544.881	1.268.998.687	1.174.318.461
Ferronióbio	1.343.182.895	1.103.762.517	1.341.552.334
Cobre	151.025	-	-
Bauxita	5.509.672	1.890.740	1.619.224
Manganês	-	1.463.222	1.259.524
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	143.458.026	132.440.959	959.249.947
Caulim	-	6.180	-
Outros	169.064.504	83.765.437	64.547.544
<b>TOTAL</b>	<b>9.352.406.210</b>	<b>9.513.470.953</b>	<b>12.222.521.689</b>

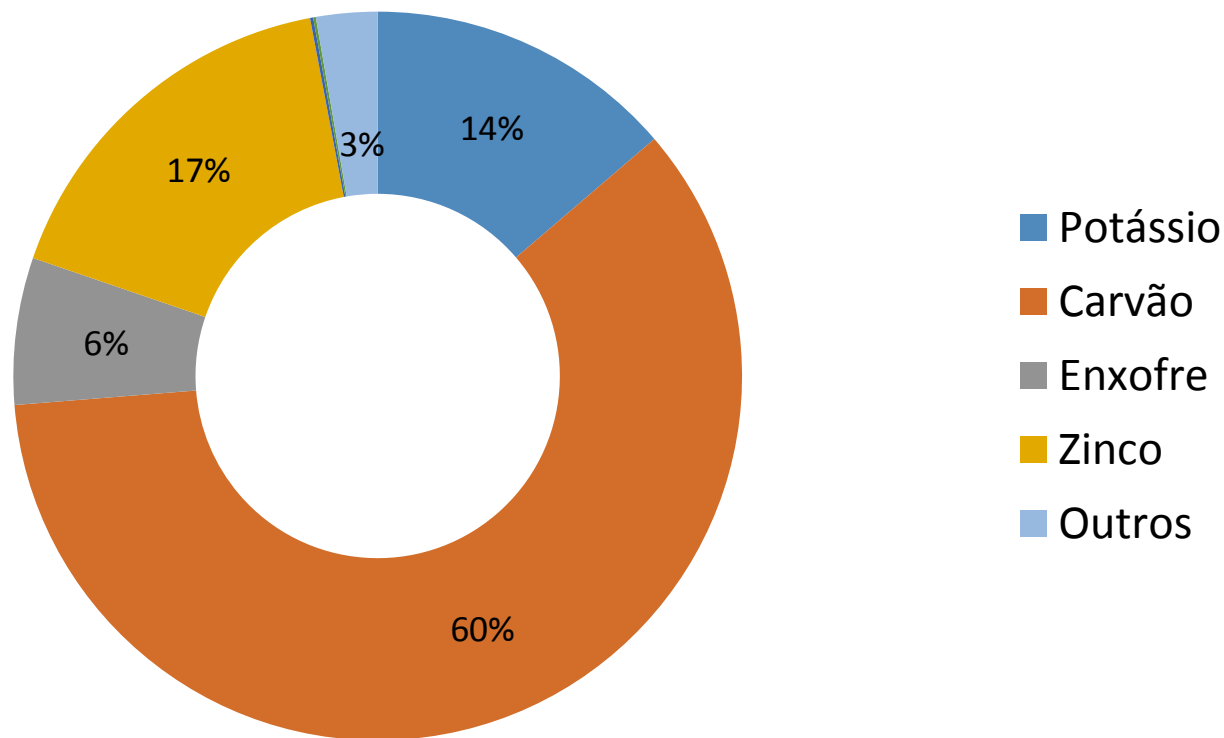
**Valores Expressos em US\$ FOB**

# **EXPORTAÇÕES EM TONELADAS** **MINAS GERAIS**

<b>Produtos de Origem Mineral</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ferro	190.031.880.105	199.062.711.043	175.986.895.311
Ouro	37.507	34.979	32.125
Ferronióbio	59.179.774	53.539.287	66.397.140
Cobre	372.148	-	-
Bauxita	129.295.350	13.977.375	12.098.100
Manganês	1.372.400	2.352.303	2.991.522
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	462.418.088	432.500.775	1.572.926.521
Caulim	-	45.493	-
Outros	255.850.357	86.170.371	83.035.617
<b>TOTAL</b>	<b>190.940.405.729</b>	<b>199.651.331.626</b>	<b>177.724.376.336</b>

**Valores Expressos em toneladas**

# DISTRIBUIÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS MINERAIS EM US\$ % NAS IMPORTAÇÕES DE MINAS GERAIS 2017



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 16.

# **IMPORTAÇÕES EM DÓLARES** **MINAS GERAIS**

<b>Produtos de Origem Mineral</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Potássio	230.910.259	174.512.673	201.795.228
Carvão	551.150.722	404.697.477	677.698.441
Cobre	-	-	880
Enxofre	151.923.156	74.596.930	79.092.676
Zinco	130.957.404	158.082.437	227.440.025
Rocha Fosfática	2.394.664	1.228.708	1.026.561
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	1.379.932	1.011.699	1.519.199
Outros	40.547.253	33.904.669	39.011.923
<b>TOTAL</b>	<b>1.109.263.390</b>	<b>848.034.593</b>	<b>1.227.584.933</b>

**Valores Expressos em US\$ FOB**

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** **MINAS GERAIS**

<b>Produtos de Origem Mineral</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Potássio	722.688.123	769.131.381	802.124.146
Carvão	4.925.119.640	4.414.359.177	4.371.371.719
Cobre	-	-	1
Enxofre	1.024.738.261	819.179.537	876.991.908
Zinco	183.142.629	241.369.774	205.719.568
Rocha Fosfática	21.100.000	12.100.000	11.632.177
Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	2.348.380	1.889.511	2.659.309
Outros	60.352.090	57.099.898	67.150.218
<b>TOTAL</b>	<b>6.939.489.123</b>	<b>6.315.129.278</b>	<b>6.337.649.046</b>

**Valores Expressos em toneladas**

## COMPARATIVO DE SALDOS EM DÓLARES Setor Mineral de MG X Setor Mineral Brasil

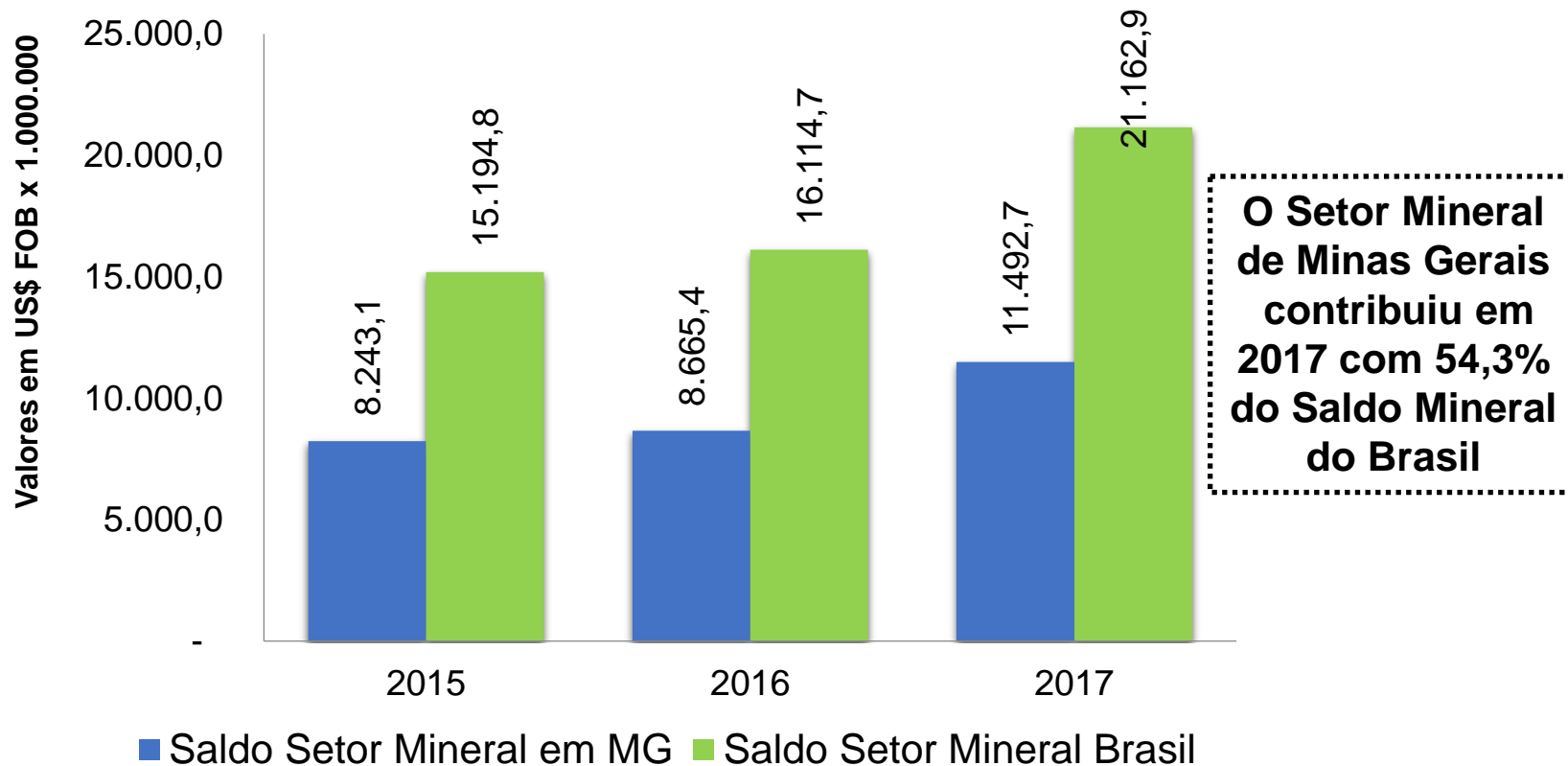
<b>TOTAL SETOR MINERAL / ANOS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>EXPORTAÇÕES MINERAIS MG</b>	<b>9.352,4</b>	<b>9.513,5</b>	<b>12.222,5</b>
<b>IMPORTAÇÕES MINERAIS MG</b>	<b>1.109,3</b>	<b>848,0</b>	<b>729,8</b>
<b>SALDO MINERAL MG</b>	<b>8.243,1</b>	<b>8.665,4</b>	<b>11.492,7</b>
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000			

<b>TOTAL MINAS GERAIS / ANOS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>EXPORTAÇÕES MINERAIS BRASIL</b>	<b>22.285,0</b>	<b>21.616,6</b>	<b>28.378,5</b>
<b>IMPORTAÇÕES MINERAIS BRASIL</b>	<b>7.090,1</b>	<b>5.502,0</b>	<b>7.215,6</b>
<b>SALDO BRASIL</b>	<b>15.194,8</b>	<b>16.114,7</b>	<b>21.162,9</b>
Valores Expressos em US\$ FOB X 1.000.000			

Vide gráfico da página 19.

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

## COMPARATIVO DE SALDOS SETOR MINERAL MINAS GERAIS X SETOR MINERAL BRASIL



O detalhamento dos números deste gráfico encontra-se na página 18.

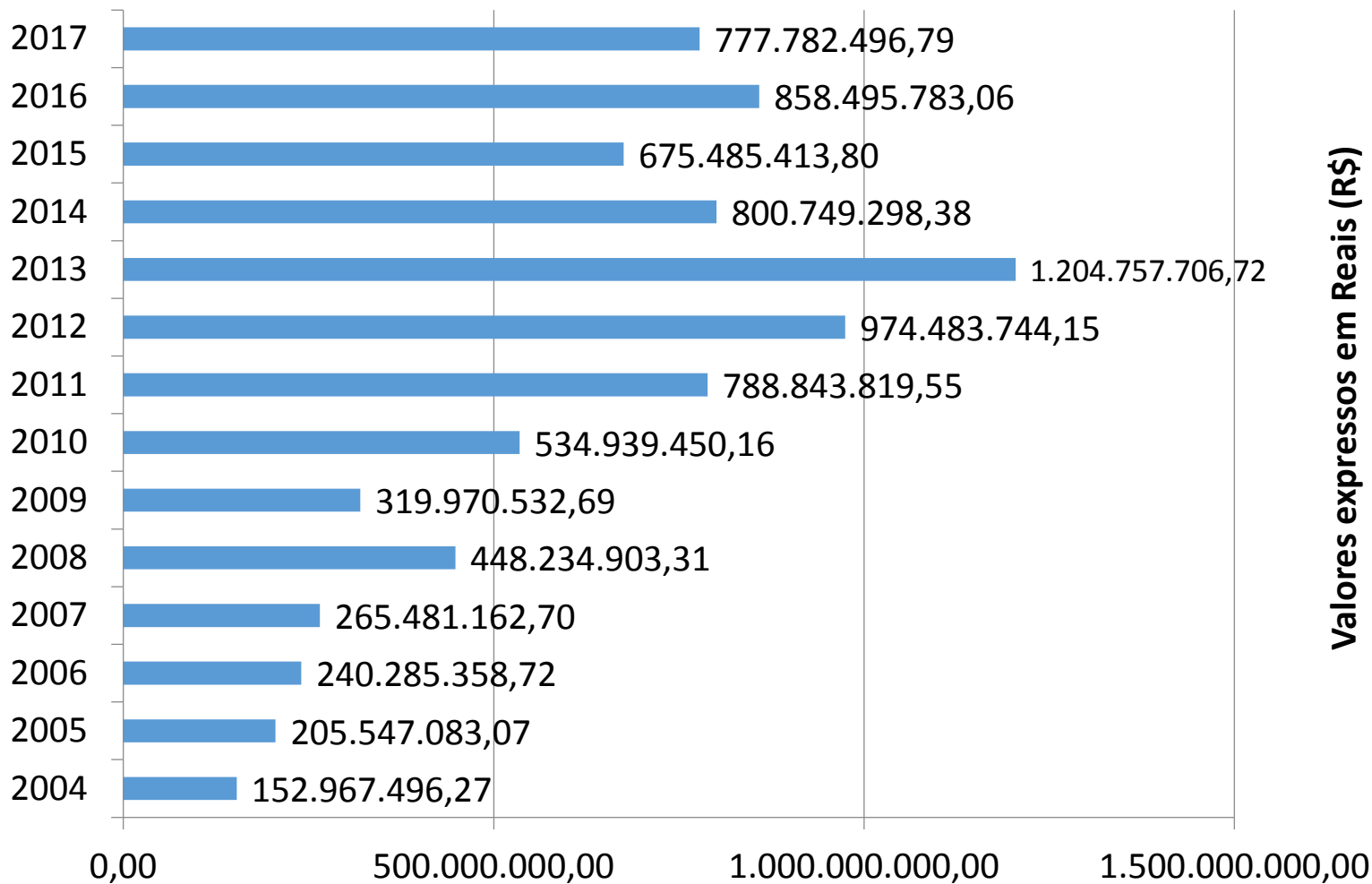
# ARRECAÇÃO DE CFEM\*

(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](#)

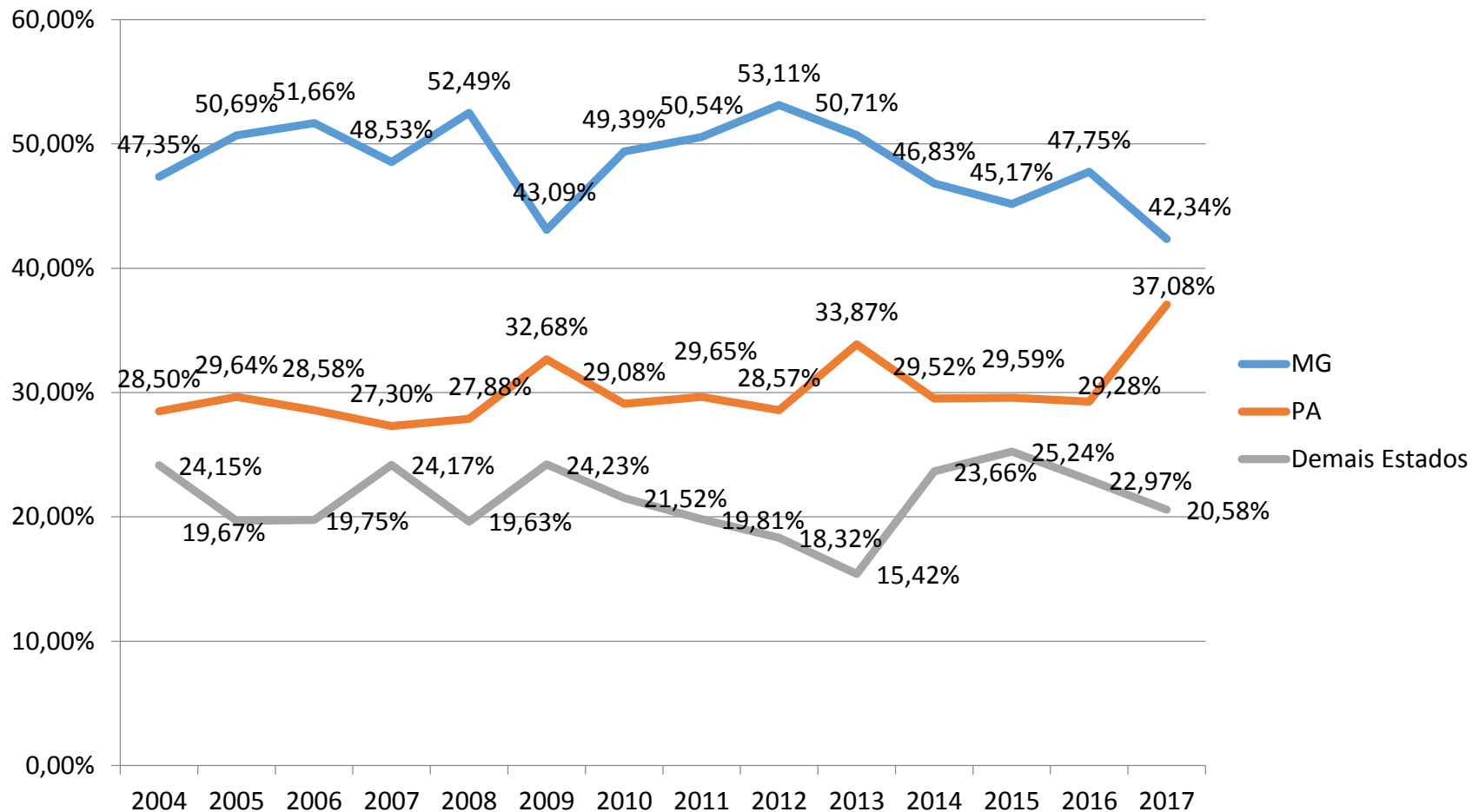
## ARRECAÇÃO DE CFEM EM R\$ ESTADO DE MINAS GERAIS



Fonte: DNPM/ANM, elaboração IBRAM

# ARRECAÇÃO DE CFEM EM R\$

## PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NO TOTAL BRASIL



Fonte: DNPM/ANM, elaboração IBRAM

# ARRECAÇÃO DE CFEM EM R\$

MAIORES MUNICÍPIOS ARRECADADORES NO ESTADO MINAS GERAIS EM 2017

	Município	Valor em R\$
1º	NOVA LIMA	103.433.272,91
2º	ITABIRA	83.557.035,48
3º	CONGONHAS	81.106.393,80
4º	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	69.454.756,70
5º	MARIANA	65.841.958,09
6º	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	64.635.110,59
7º	ITABIRITO	60.420.840,93
8º	BRUMADINHO	34.705.156,78
9º	OURO PRETO	20.762.936,76
10º	PARACATU	18.835.383,96
11º	CATAS ALTAS	14.921.888,03
12º	BELO VALE	14.793.434,46
13º	TAPIRA	12.582.130,67
14º	SABARÁ	11.816.676,60
15º	NOVA LIMA	103.433.272,91

Fonte: DNPM/ANM

# 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;

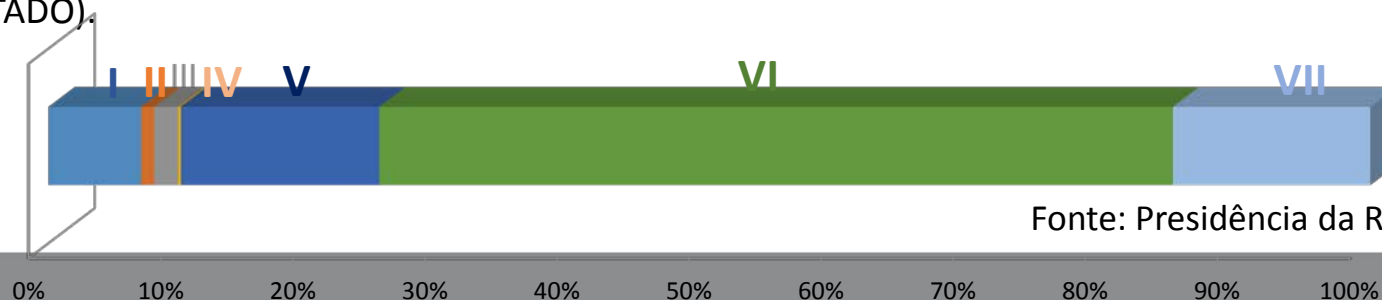
IV - **0,2% (dois décimos por cento)** para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), para atividades de proteção ambiental em regiões impactadas pela mineração;

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



## PANORAMA DA MINERAÇÃO EM MINAS GERAIS



O IBRAM lançou em Agosto/2016, em parceria com a FGV/IBRE, o estudo com um diagnóstico do setor mineral em Minas Gerais. Download disponível no Portal da Mineração

<http://portaldaminerao.com.br/arquivos/panorama-da-mineracao-em-mg/>



9º Congresso Brasileiro de  
**Minas a Céu Aberto e  
Minas Subterrâneas**

9th Brazilian Congress on  
**Open Pit Mines and  
Underground Mines**

# AGENDE-SE

**1º, 2 e 3 de agosto de 2018**

Escola de Engenharia da UFMG  
Belo Horizonte - Minas Gerais

**Workshop: Barragem de rejeitos e  
disposições alternativas**

Inscrição de trabalhos técnicos até 13 de abril

## Sessões Técnicas

Mina a Céu Aberto  
Mina Subterrânea  
Meio Ambiente  
Saúde e Segurança  
Pesquisa e Avaliação  
Economia Mineral  
Fechamento de Mina

## Temas

Barragens de Rejeitos (Tecnologia,  
Implantação e Gestão)  
Controle de Qualidade  
Economia Mineral/Avaliação Econômica  
Fechamento de Mina  
Geomecânica Aplicada  
Hidrogeologia  
Controle Ambiental e Recuperação de Áreas  
Mineradas  
Operações Unitárias (Automação e Outras  
Tecnologias)  
Planejamento de Lavra  
Saúde e Segurança  
Ventilação de Mina Subterrânea  
Mineração e Sustentabilidade  
Mineração e Mudanças Climáticas

## Premiação de trabalhos

Os três melhores trabalhos na categoria “**Estudantes de Cursos Técnicos e Graduação**” e o melhor na categoria “**Professional**” serão premiados pela organização e serão publicados em revista indexada.

## Cronograma

13  
Abril

Data limite para o recebimento do texto completo dos trabalhos acadêmicos

18  
Maio

Comunicação aos autores da aprovação do trabalho

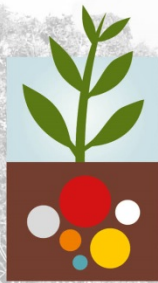
8  
Junho

Data limite para a efetivação da inscrição do autor apresentador para a inclusão do trabalho no Programa Oficial

## Mais informações

[portaldamineracao.com.br/cbmina](http://portaldamineracao.com.br/cbmina)





# EXPOSIBRAM AMAZÔNIA 2018

Exposição Internacional de Mineração da Amazônia  
5º Congresso de Mineração da Amazônia  
*International Mining Exhibition of Amazon  
5<sup>th</sup> 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](http://www.portaldaminerao.com.br/exposibramamazonia)

Promoção/Promotion:



**IBRAM**  
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO  
Brazilian Mining Association  
Câmara Mineira de 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/>

