



# Setor Mineral 2021

01/02/2022

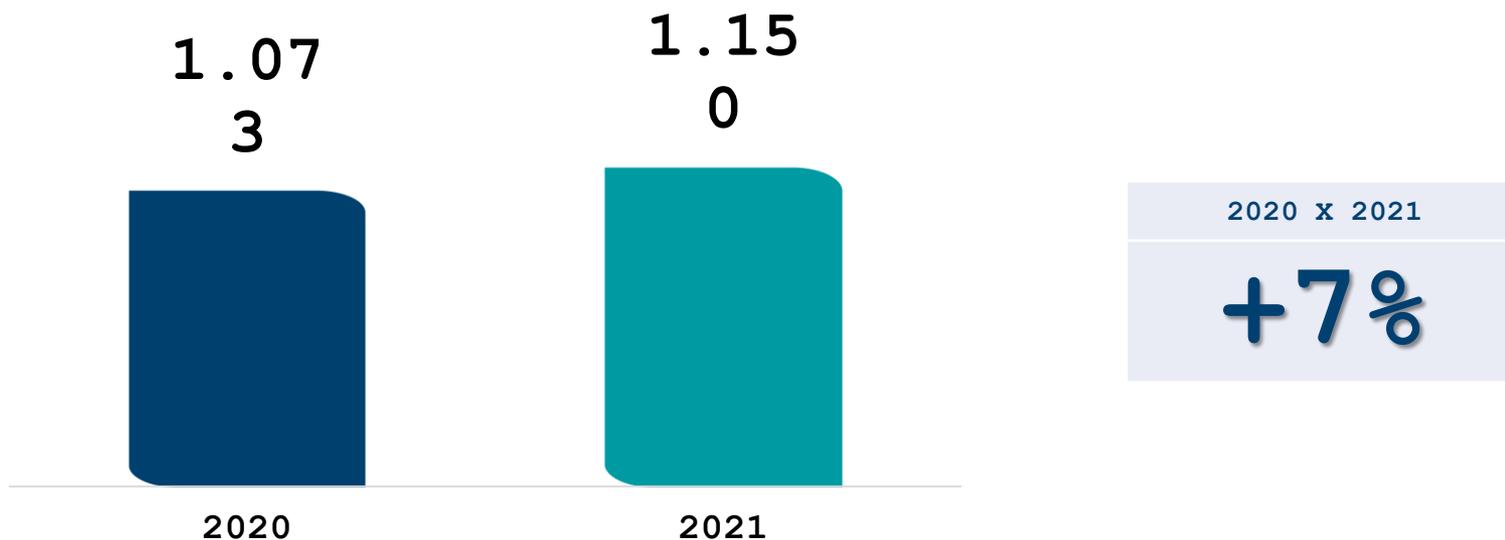
# PRODUÇÃO MINERAL



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

**PRODUÇÃO MINERAL BRASILEIRA:** aumento  
estimado em 7%, em relação a 2020.

**PMB (MILHÕES DE TONELADAS)**



\*Valores estimados, com base na produção histórica dos seguintes bens minerais:  
Agregados Construção, Minério de Ferro, Bauxita, Fosfato, Manganês, Alumínio Primário, Potássio Concentrado,  
Cobre Contido, Zinco Concentrado, Liga de Nióbio, Níquel Contido, Ouro.  
Os valores de produção, em toneladas, serão confirmados após a divulgação da ANM.

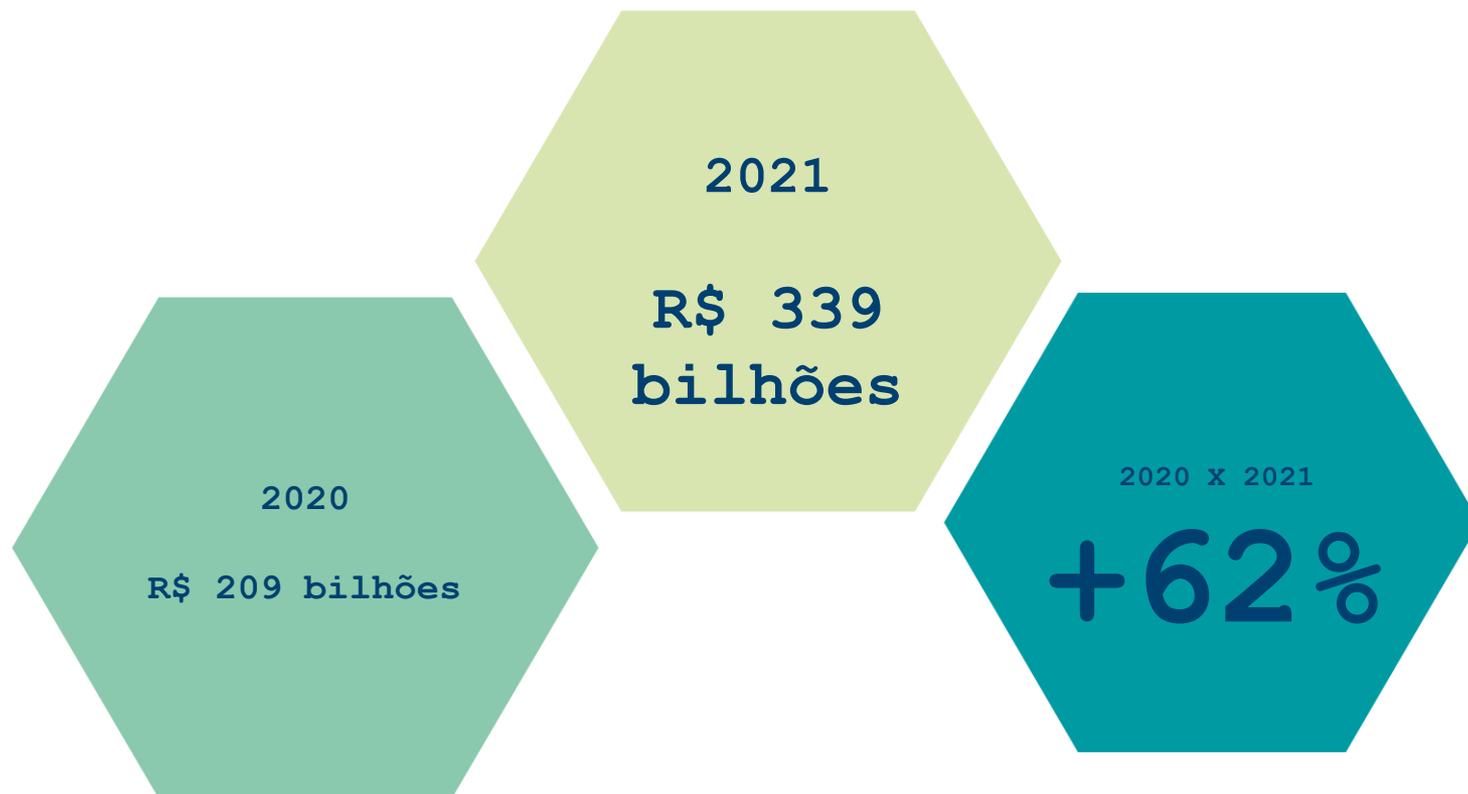
# FATURAMENTO SETOR MINERAL



**IBRAM**

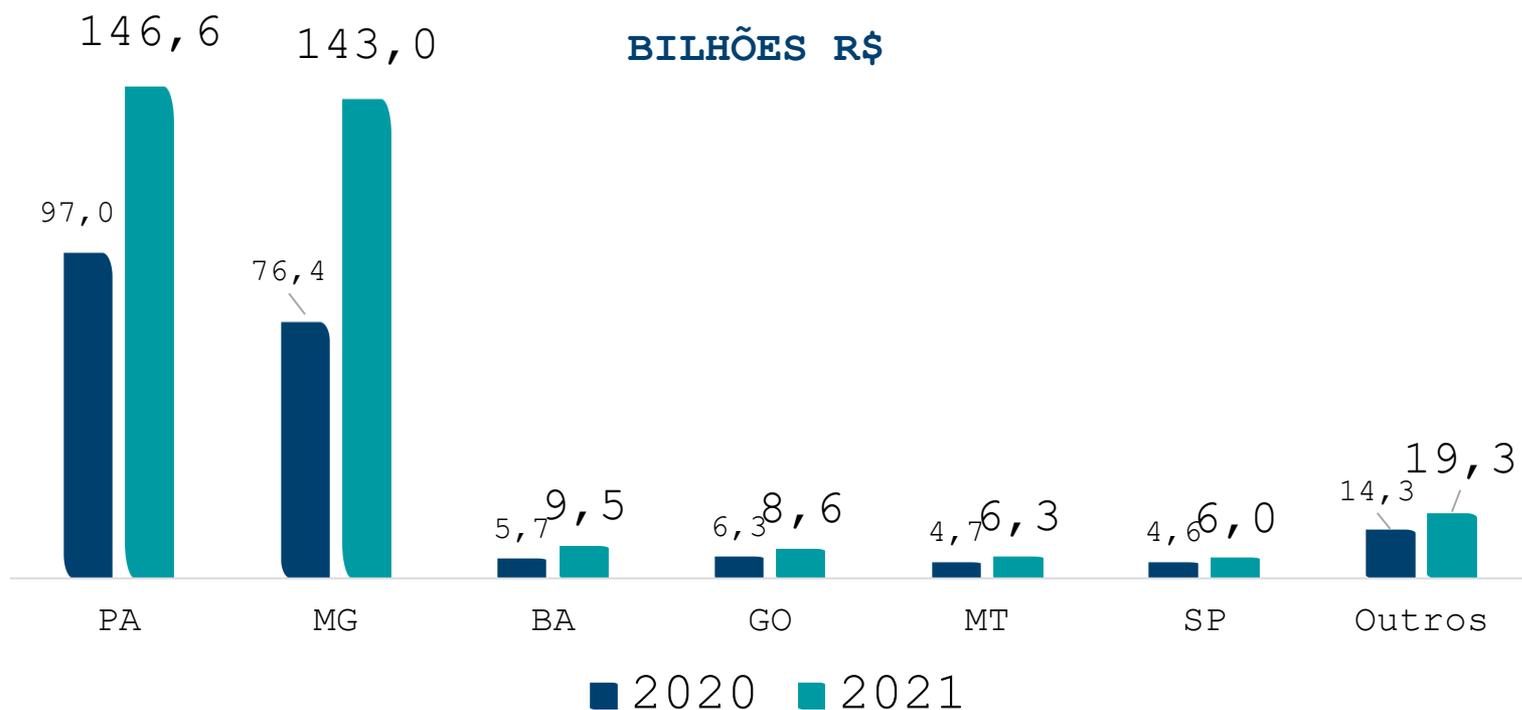
MINERAÇÃO DO BRASIL

**FATURAMENTO DO SETOR MINERAL:** 62% de  
aumento em relação a 2020.



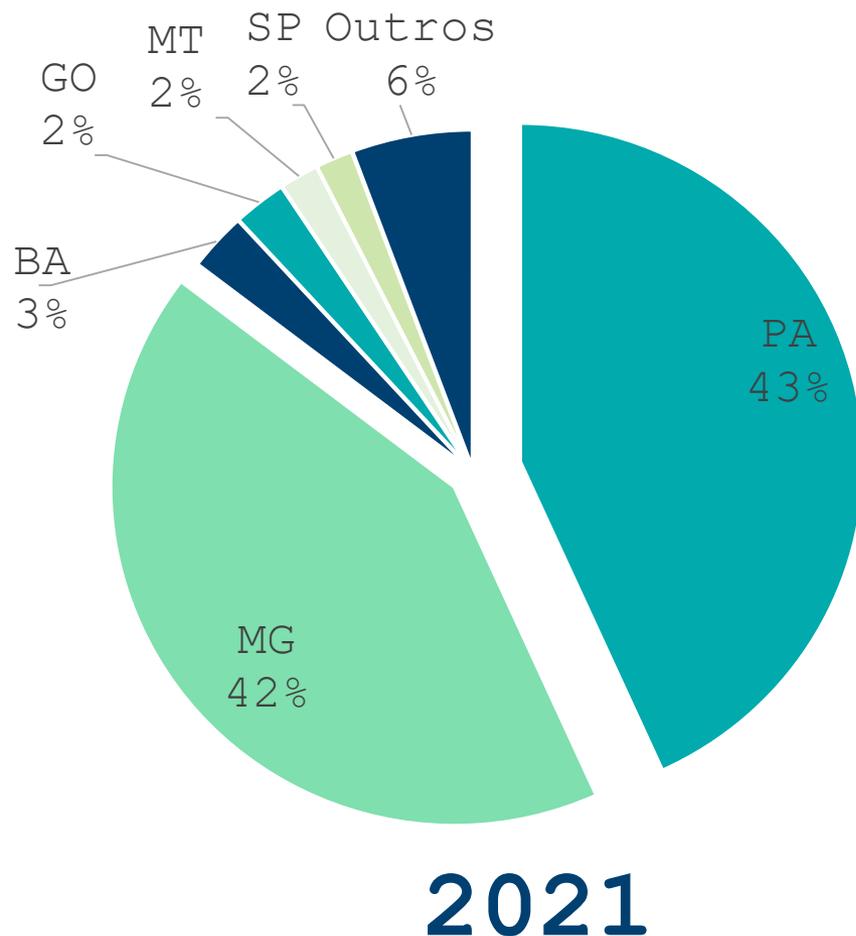
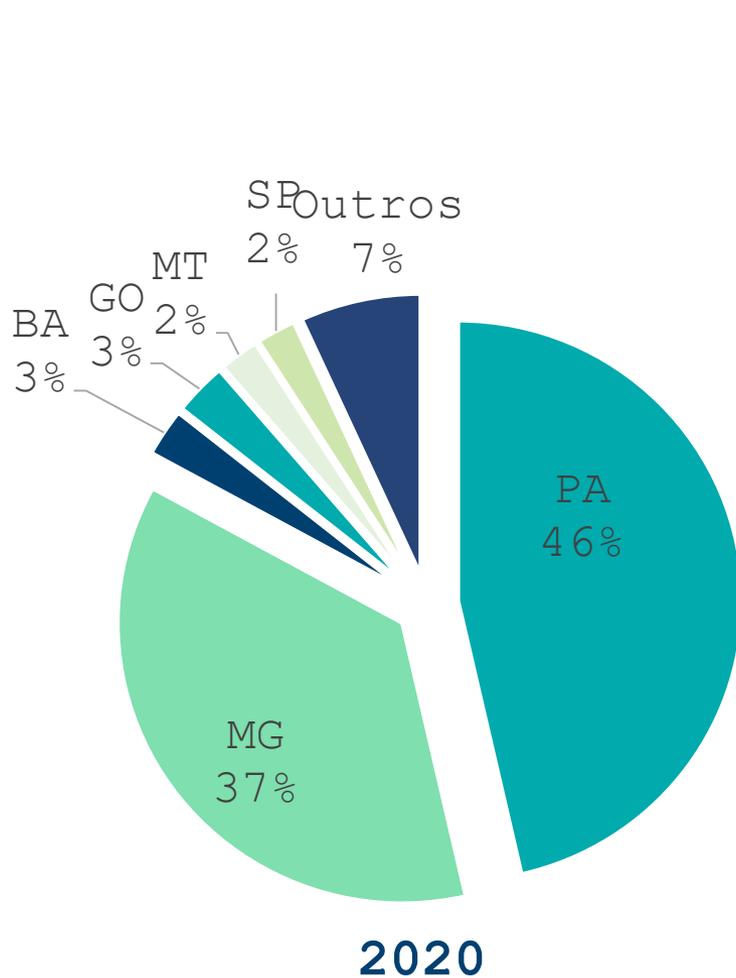
**FATURAMENTO POR ESTADO:** MG se destaca, com aumento de 87%; outros estados também tiveram aumentos expressivos, como a Bahia, com 67%.

	PA	MG	BA	GO	MT	SP
2020 X 2021	<b>+51%</b>	<b>+87%</b>	<b>+67%</b>	<b>+36%</b>	<b>+35%</b>	<b>+28%</b>



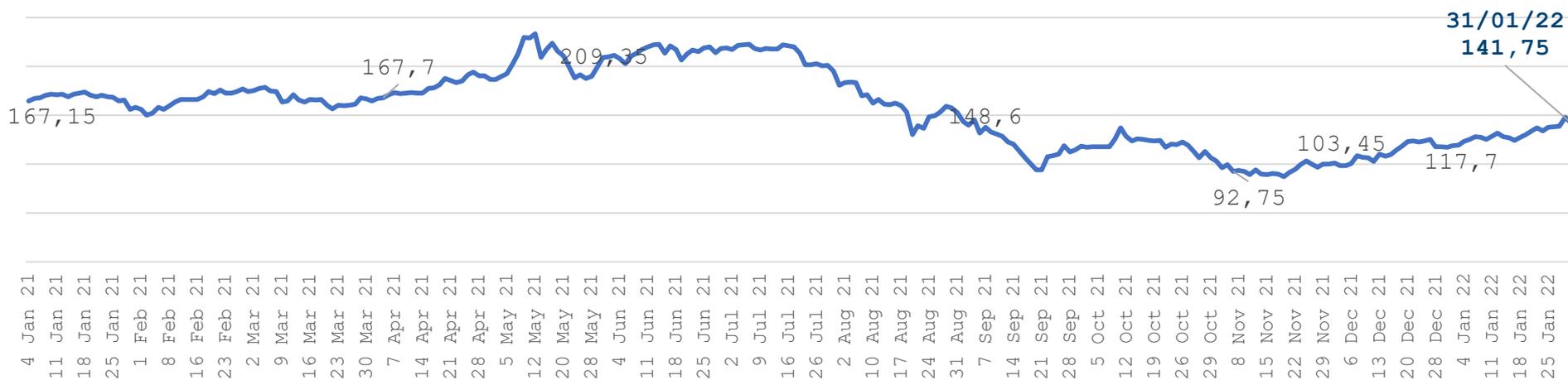
# PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NO

**FATURAMENTO:** em 2021, Minas Gerais tem participação praticamente igual à do Pará no faturamento do setor.

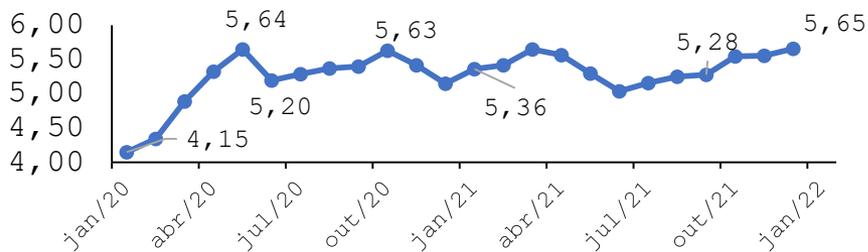


**PREÇO DE COMMODITIES:** queda no preço do minério de ferro, entre junho e novembro. Porém, a média anual foi 47,5% maior do que a de 2020. Observa-se elevações em todas as commodities, como cobre (52%) e alumínio (45%).

### Minério de ferro (US\$/tonelada)



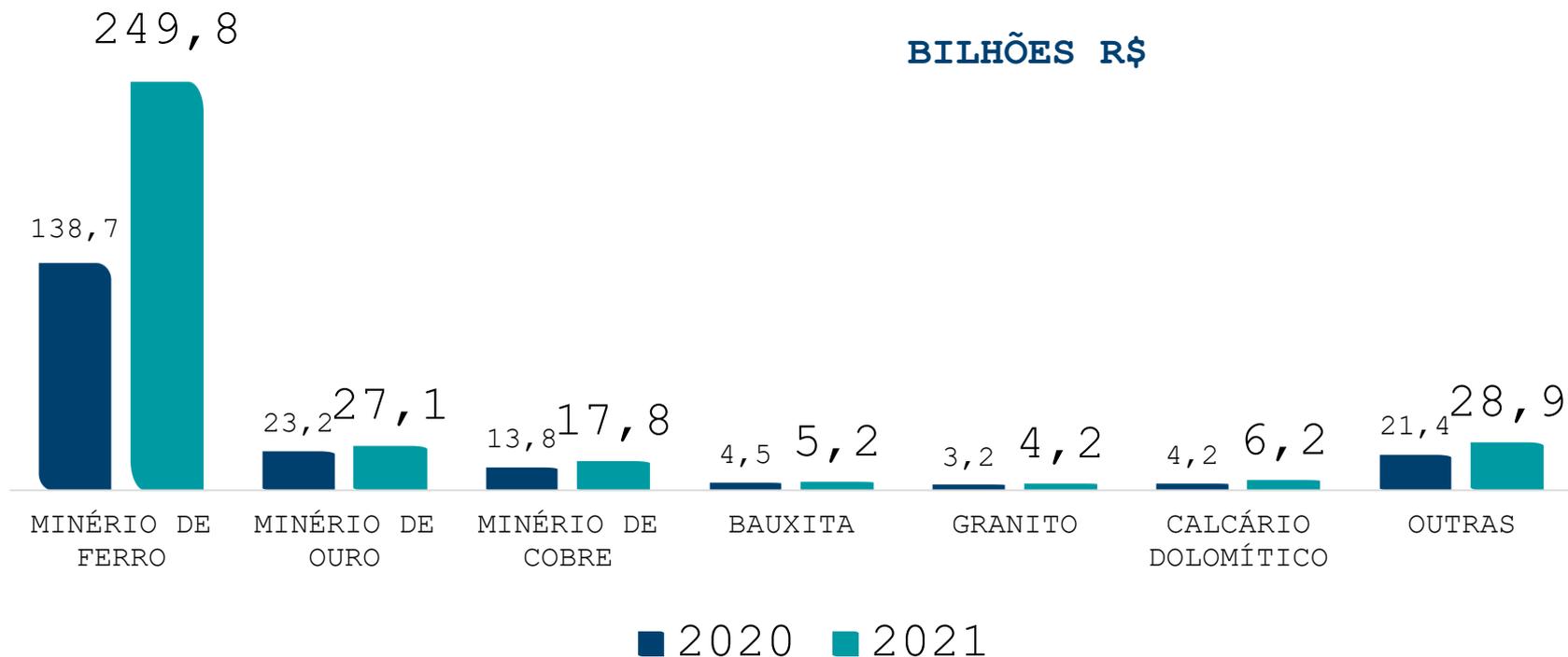
### DÓLAR COMERCIAL (R\$) - MÉDIA MENSAL



### Preços Médios Anuais

Commodities	Unidade	2020	2021	2020 X 2021
Alumínio	US\$/t	1.702,02	2.475,25	<b>+45,4%</b>
Chumbo	US\$/t	1.824,04	2.195,97	<b>+20,4%</b>
Cobre	US\$/t	6.167,15	9.365,76	<b>+51,9%</b>
Estanho	US\$/t	17.132,65	33.051,66	<b>+92,9%</b>
Níquel	US\$/t	13.723,43	18.545,31	<b>+35,1%</b>
Zinco	US\$/t	2.263,65	2.996,75	<b>+32,4%</b>
Minério de ferro	US\$/t	108,45	159,93	<b>+47,5%</b>
Ouro	US\$/ozt	1.770,25	1.799,75	<b>+1,7%</b>

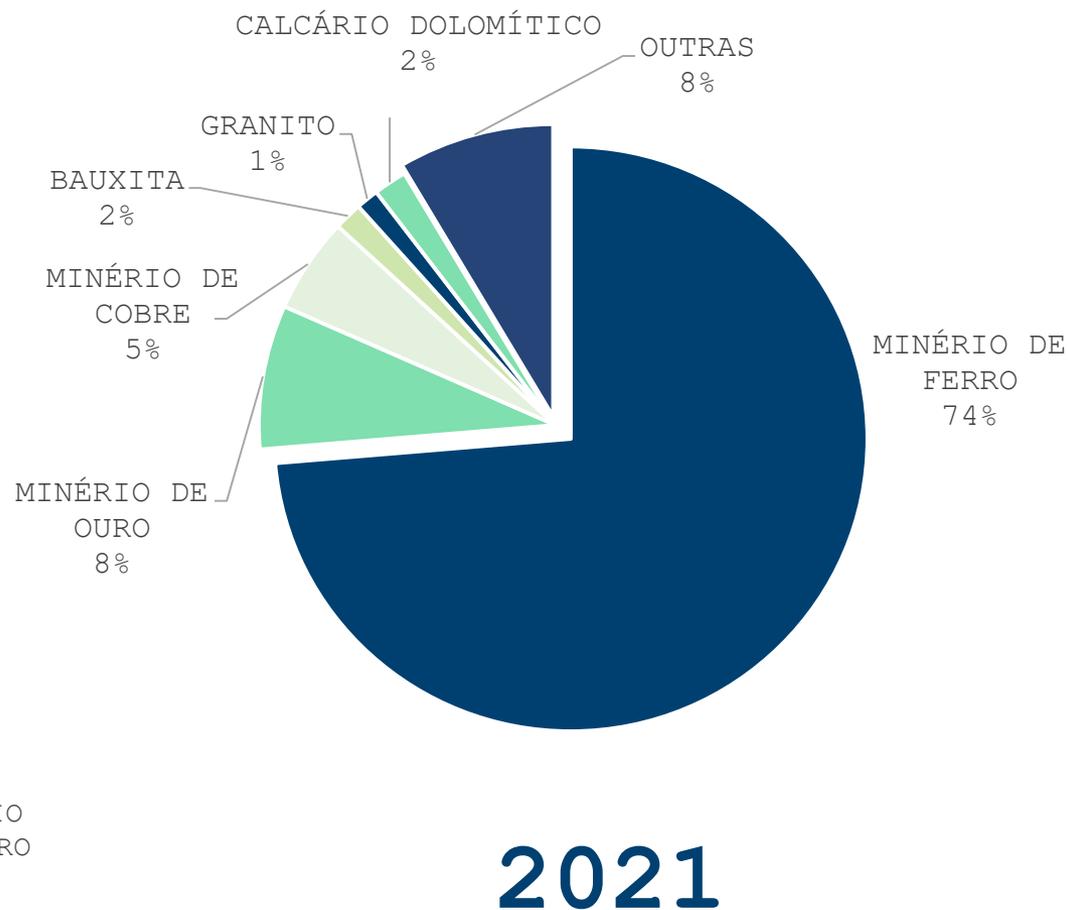
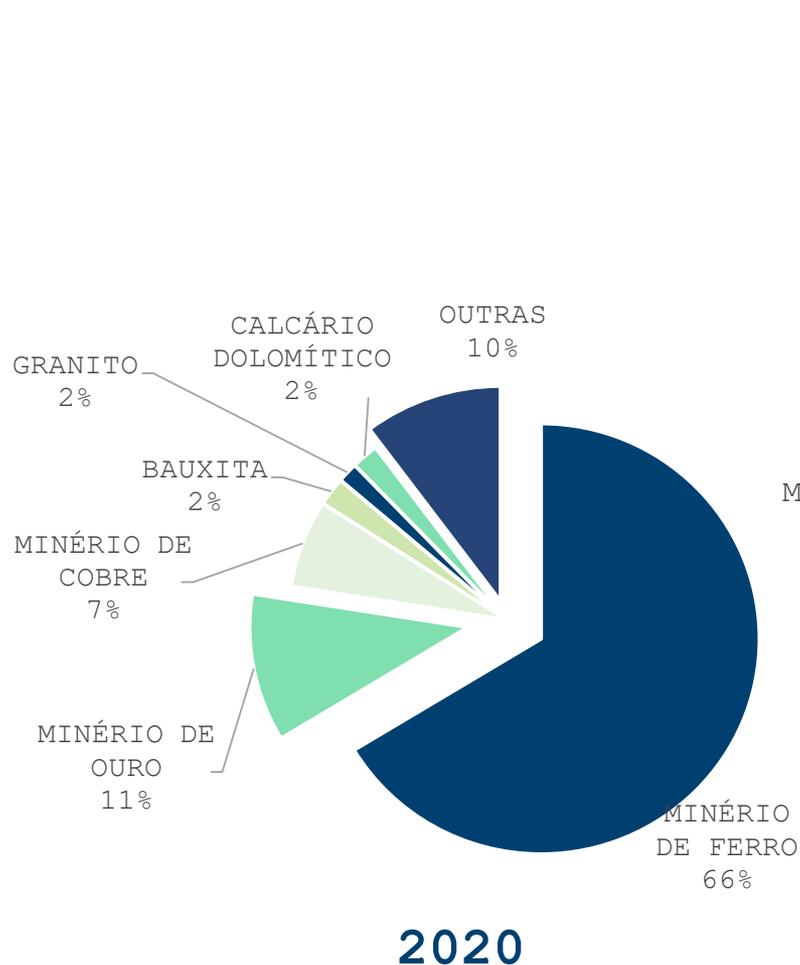
**FATURAMENTO POR SUBSTÂNCIA:** os preços elevados das commodities foram os principais motivos dos aumentos no faturamento por substância.



	MINÉRIO DE FERRO	MINÉRIO DE OURO	MINÉRIO DE COBRE	BAUXITA	GRANITO	CALCÁRIO DOLOMÍTICO
2020 X 2021	<b>+80%</b>	<b>+16%</b>	<b>+29%</b>	<b>+16%</b>	<b>+32%</b>	<b>+47%</b>

# PARTICIPAÇÃO POR SUBSTÂNCIAS NO

**FATURAMENTO:** em 2021, o minério de ferro foi responsável por 74% do faturamento, seguido pelo ouro (8%) e cobre (5%).



# COMÉRCIO EXTERIOR



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

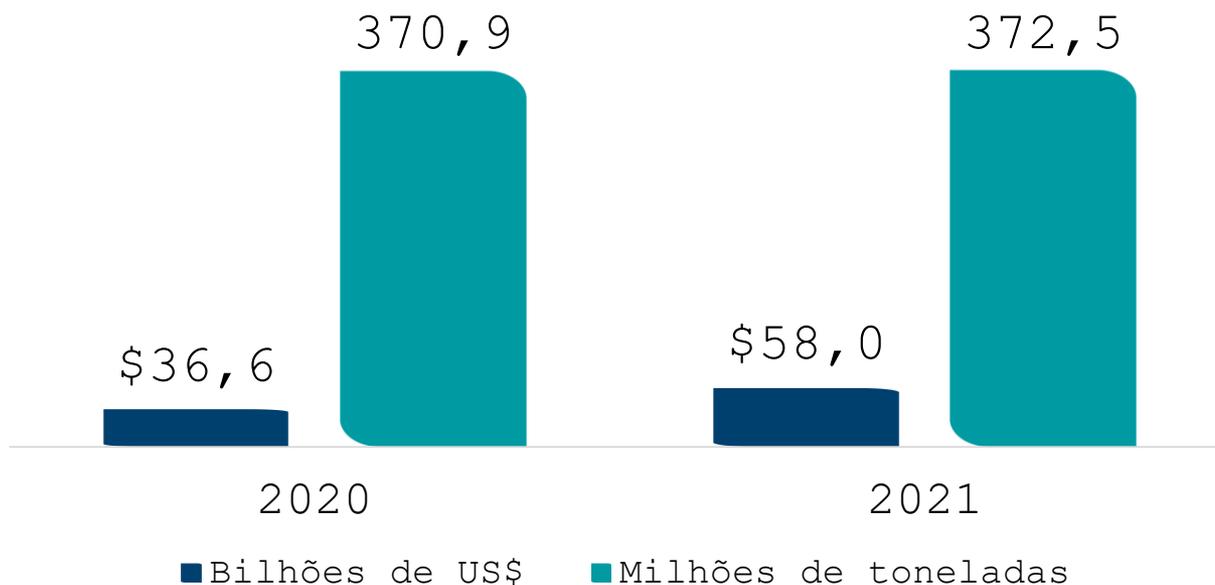
**BALANÇA COMERCIAL:** o saldo do setor mineral aumentou 51% em comparação a 2020; o saldo Brasil aumentou 21,5%.

## BILHÕES US\$

	2020	2021	2020 x 2021
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS	\$209,2	\$280,6	+34%
<b>EXPORTAÇÕES MINERAIS</b>	<b>\$36,5</b>	<b>\$58</b>	<b>+58,6%</b>
IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS	\$158,8	\$219,4	+38,2%
<b>IMPORTAÇÕES MINERAIS</b>	<b>\$4,1</b>	<b>\$9,1</b>	<b>+120,8%</b>
SALDO BRASIL	\$50,4	\$61,2	+21,5%
<b>SALDO MINERAL*</b>	<b>\$32,5</b>	<b>\$48,9</b>	<b>+50,7%</b>

\* Saldo Mineral equivale a 80% do saldo Brasil em 2021. Em 2020, esse valor foi de 64,4%.

**EXPORTAÇÕES TOTAIS:** aumento de 58,6% nas exportações em US\$ devido ao aumento de preços das commodities. Aumento de 0,4% em toneladas.

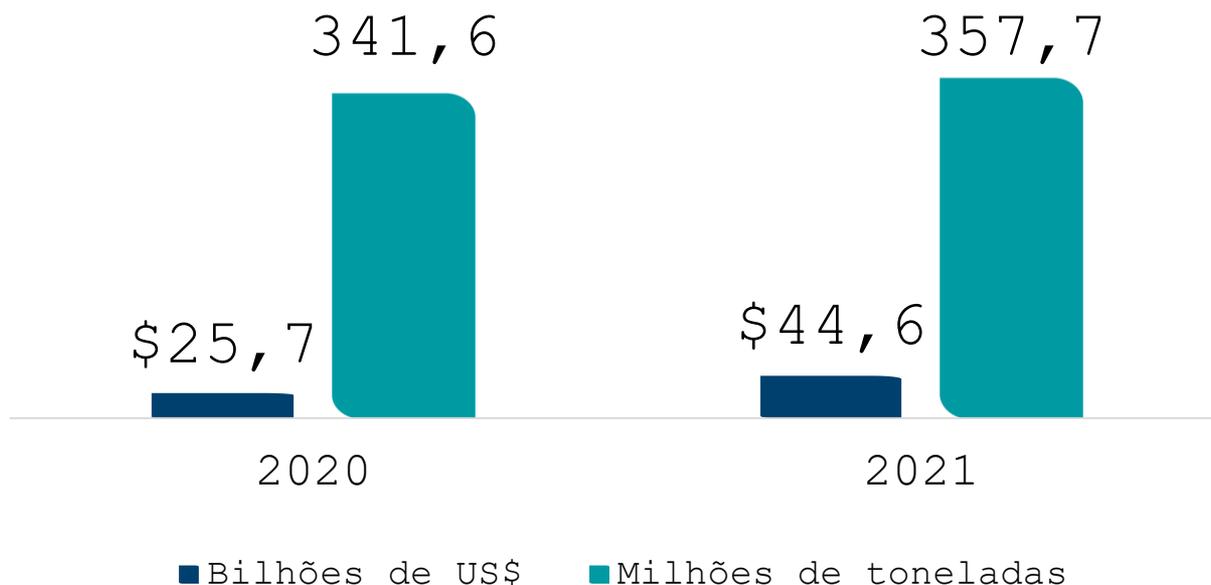


	2020 x 2021
Bilhões de US\$	<b>+58,6%</b>
Milhões de toneladas	<b>+0,4%</b>

As exportações totais do setor mineral em 2021 totalizam US\$ 58 bilhões, 59% maior que 2020 (US\$ 36,6 bilhões). Foram 372 milhões de toneladas de produtos minerais exportados, 0,4% maior que 2020 (371 milhões de toneladas).

# EXPORTAÇÕES – MINÉRIO DE FERRO:

aumento de 73% em US\$ e 4,7% em toneladas.



	2020 x 2021
Bilhões de US\$	<b>+73,2%</b>
Milhões de toneladas	<b>+4,7%</b>

As exportações de minério de ferro em 2021 totalizam US\$ 44,6 bilhões, e em 2020, US\$ 25,7. Em toneladas, as exportações aumentaram 4,7% (357,7 milhões de toneladas, ante 341,6 milhões de toneladas em 2020).

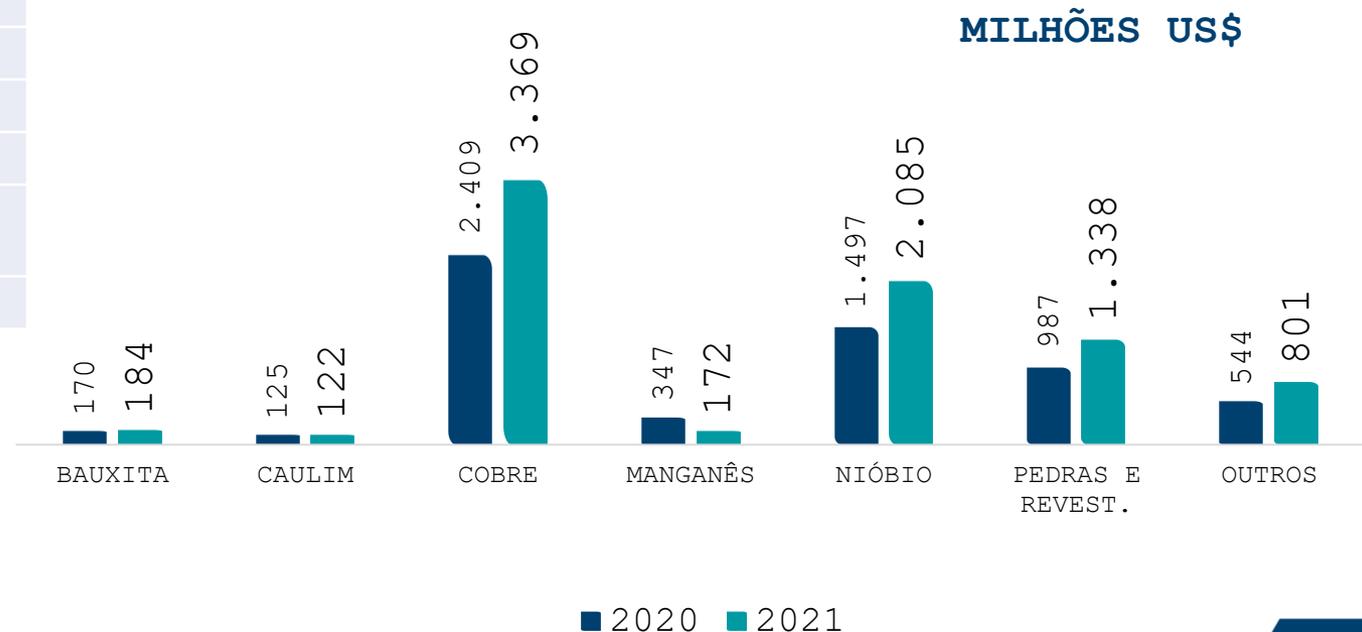
# EXPORTAÇÕES – OUTRAS SUBSTÂNCIAS:

aumentos em US\$ para cobre (40%), nióbio (39%), pedras e revestimentos (35,5%), bauxita (8,5%) e ouro (8%). Queda para caulim (-2,3%) e manganês (-50,5%).



OURO	2020	2021	2020 X 2021
Bilhões de US\$	\$4,9	\$5,3	<b>+8,0%</b>
toneladas	98,9	103,9	<b>+5,1%</b>

2020 X 2021 (US\$)	
BAUXITA ↑	<b>+8,5%</b>
CAULIM ↓	<b>-2,3%</b>
COBRE ↑	<b>+39,8%</b>
MANGANÊS ↓	<b>-50,5%</b>
NIÓBIO ↑	<b>+39,2%</b>
PEDRAS E REVEST. ↑	<b>+35,5%</b>
OUTROS ↑	<b>+47,1%</b>

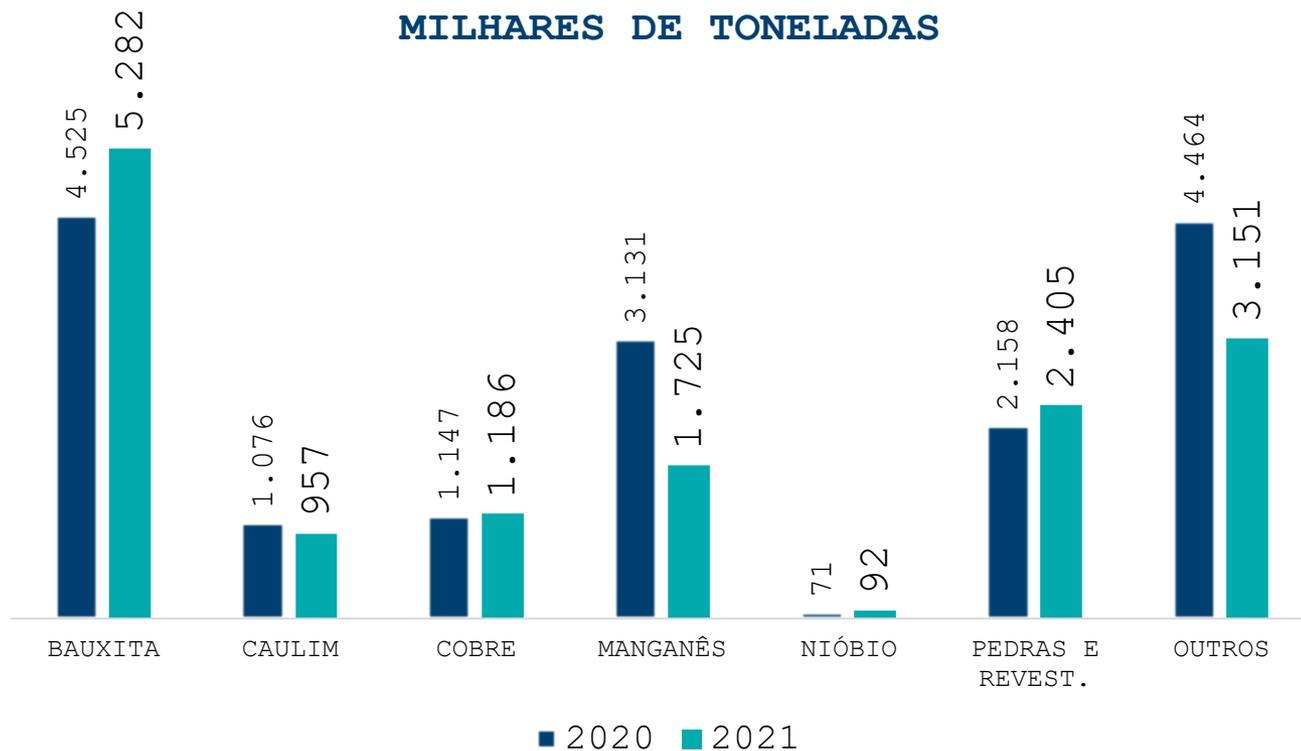


## EXPORTAÇÕES – OUTRAS SUBSTÂNCIAS:

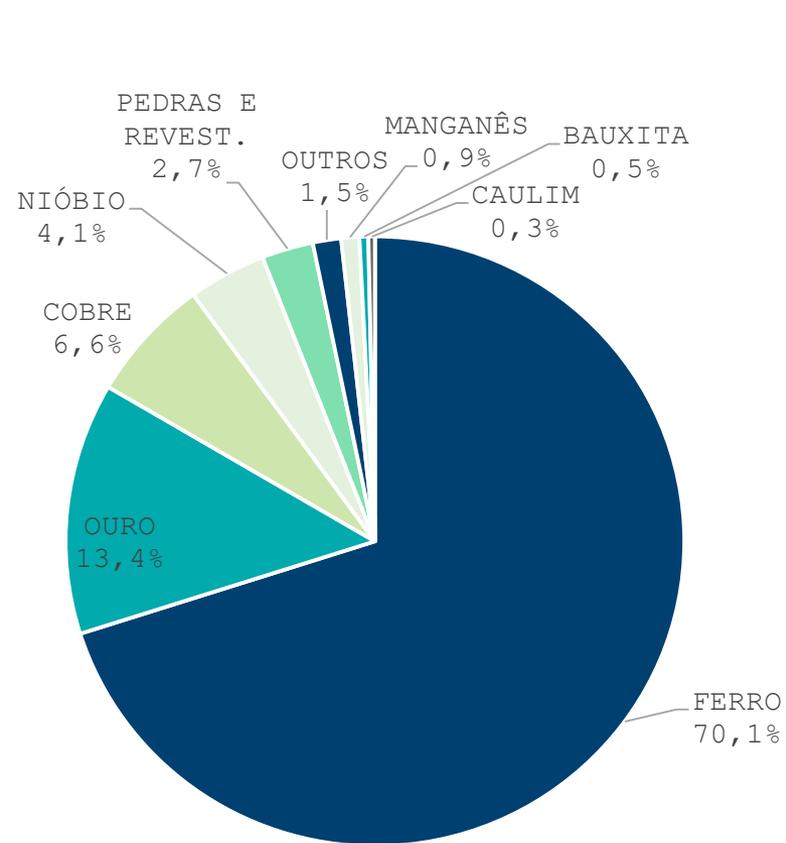
aumentos em toneladas para cobre (3,4%), nióbio (30%), pedras e revestimentos (11%), bauxita (16,7%). Queda para caulim (-11%) e manganês (-45%) e outras (-29,4%).

### 2020 X 2021 (toneladas)

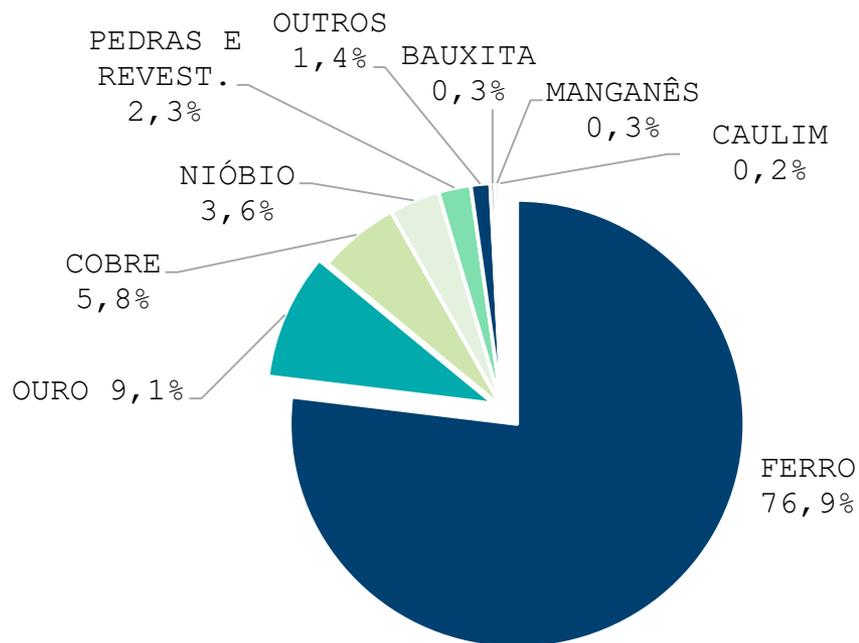
BAUXITA	↑	+16,7%
CAULIM	↓	-11,1%
COBRE	↑	+3,4%
MANGANÊS	↓	-44,9%
NIÓBIO	↑	+29,8%
PEDRAS E REVEST.	↑	+11,4%
OUTROS	↓	-29,4%



**EXPORTAÇÕES – PARTICIPAÇÕES POR SUBSTÂNCIAS:** em 2021, minério de ferro, ouro e cobre foram responsáveis, juntos, por 91,8% das exportações em US\$.



**2020**



**2021**

# EXPORTAÇÕES – PRINCIPAIS DESTINOS:

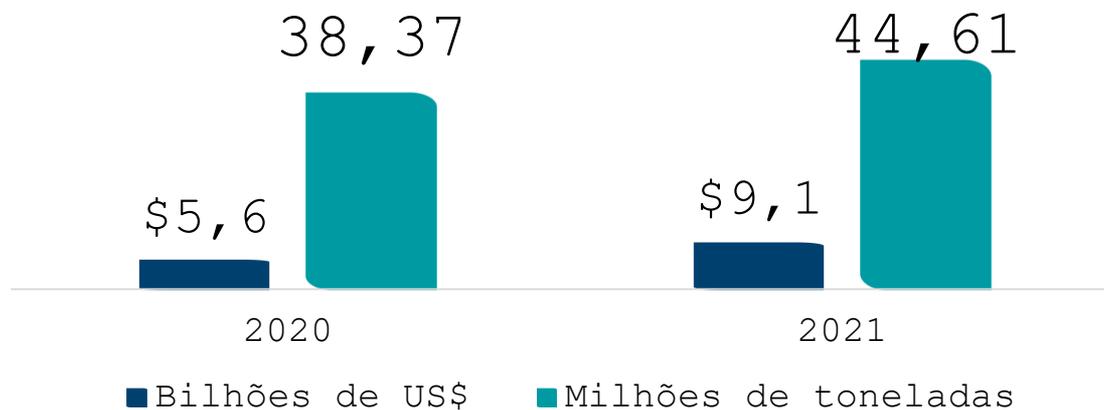
a China, Malásia, Japão, Barein e Canadá são os principais destinos das exportações minerais brasileiras.



<b>Ferro</b>	<b>China 68,0%; Malásia 6,4%; Japão 3,6%;</b> Barein 3,4%; Omã 2,8%; Coreia do Sul 2,1%; Países Baixos (Holanda) 2,0%; Turquia 1,4%; Filipinas 1,3%; Argentina 1,2%; França 1,1%.
<b>Ouro</b>	<b>Canadá 31,4%; Suíça 24,5%; Reino Unido 14,5%;</b> Índia 11,5%; Emirados Árabes Unidos 8,1%; Bélgica 4,5%; Itália 3,4%; Alemanha 1,1%.
<b>Cobre</b>	<b>Alemanha 23,5%; China 13,9%; Espanha 12,4%;</b> Suécia 10,2%; Polônia 7,3%; Finlândia 6,7%; Bulgária 5,7%; Coreia do Sul 4,0%; Geórgia 3,4%; Taiwan 3,0%; Índia 2,7%; Filipinas 2,5%; Malásia 2,3%; Japão 1,1%.
<b>Niobio</b>	<b>China 35,4%; Países Baixos (Holanda) 23,1%; Coreia do Sul 9,6%;</b> Singapura 9,0%; Estados Unidos 7,1%; Japão 7,1%; Rússia 2,2%; Canadá 1,3%; Suíça 1,0%; Estônia 0,8%; Taiwan (Formosa) 0,8%; Índia 0,5%; África do Sul 0,5%.
<b>Alumínio</b>	<b>Canadá 39,1%; Irlanda 26,5%; Ucrânia 16,7%;</b> Grécia 15,1%; Estados Unidos 1,4%.
<b>Caulim</b>	<b>Bélgica 46,9%; Canadá 22,1%; Estados Unidos 14,2%;</b> Itália 7,0%; China 2,7%; Espanha 1,6%; Finlândia 1,6%; Japão 1,0%.
<b>Manganes</b>	<b>China 50,5%; Índia 16,1%; Uruguai 13,5%;</b> Suíça 6,3%; Estados Unidos 3,2%; Argentina 2,1%; México 1,9%; Colômbia 1,6%; Vietnã 1,6%; Emirados Árabes Unidos 1,2%; Indonésia 0,9%.
<b>Pedras Naturais e Revest.</b>	<b>Estados Unidos 41,4%; China 29,7%; Itália 7,1%;</b> México 3,8%; Reino Unido 2,7%; Taiwan (Formosa) 2,4%; Colômbia 1,2%; Espanha 1,0%; Alemanha 0,9%; Argentina 0,8%.
<b>Outros</b>	<b>Paraguai 30,5%; Estados Unidos 23,9%; China 10,0%;</b> Paraguai 3,7%; Canadá 3,6%; Camarões 3,0%; Países Baixos (Holanda) 1,8%; Bolívia 1,4%; Gana 1,4%; Senegal 1,3%; Argentina 1,2%; Finlândia 1,1%; Irlanda 1,0%; Uruguai 1,0%.

Embora as importações de minério de ferro para a China tenham aumentado 40%, as exportações de minério de ferro brasileiro para o país cresceram cerca de 15% (243 Mt em 2021, e 212 Mt em 2020).

**IMPORTAÇÕES TOTAIS:** aumento de 63% em US\$ e de 16,3% em toneladas.



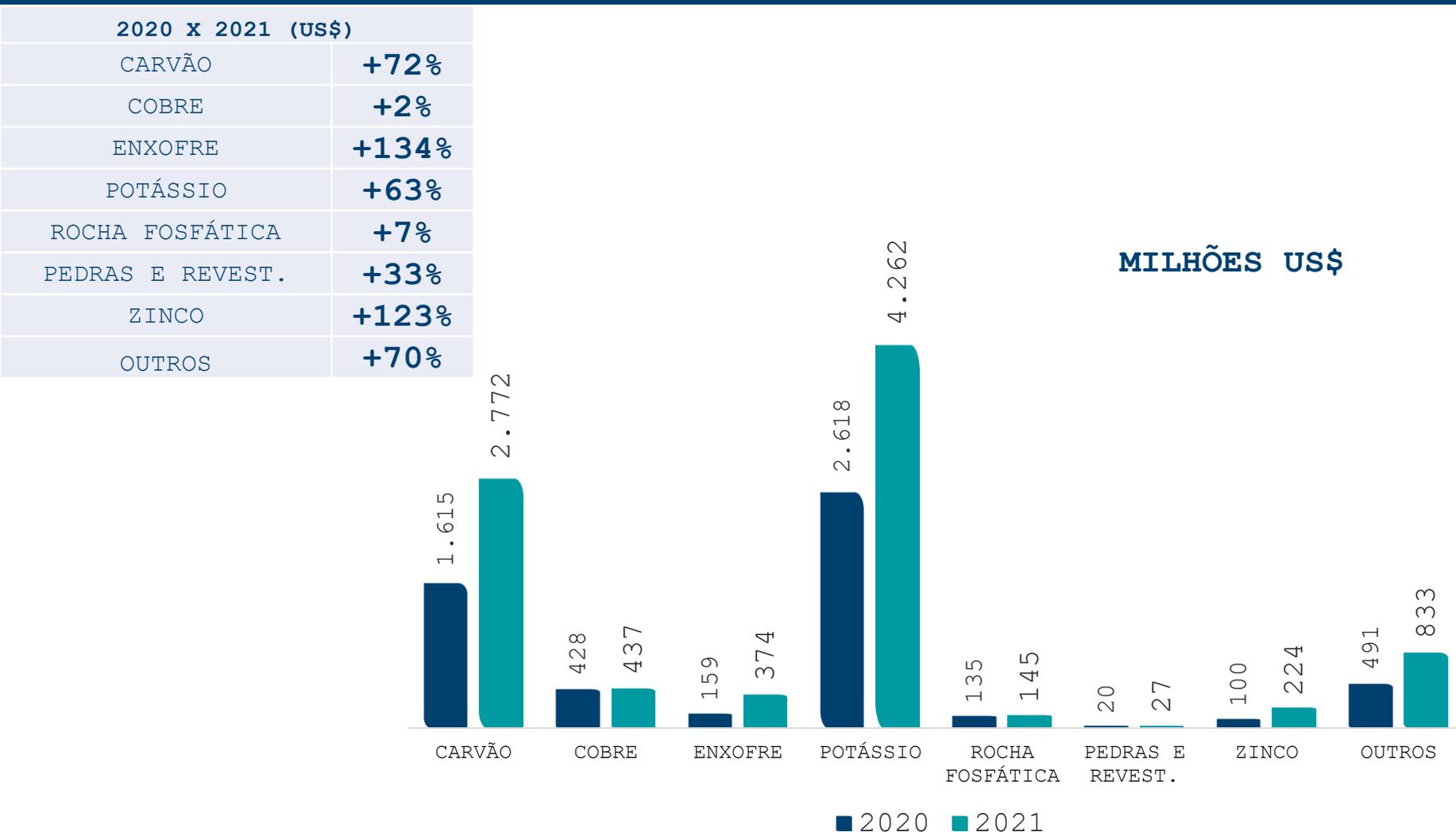
	2020 X 2021
Bilhões de US\$	<b>+63,0%</b>
Milhões de toneladas	<b>+16,3%</b>

# IMPORTAÇÕES – OUTRAS SUBSTÂNCIAS:

aumento em US\$ nas importações de potássio, carvão, pedras e revestimentos, zinco e rocha fosfática.



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL



# IMPORTAÇÕES – OUTRAS SUBSTÂNCIAS:

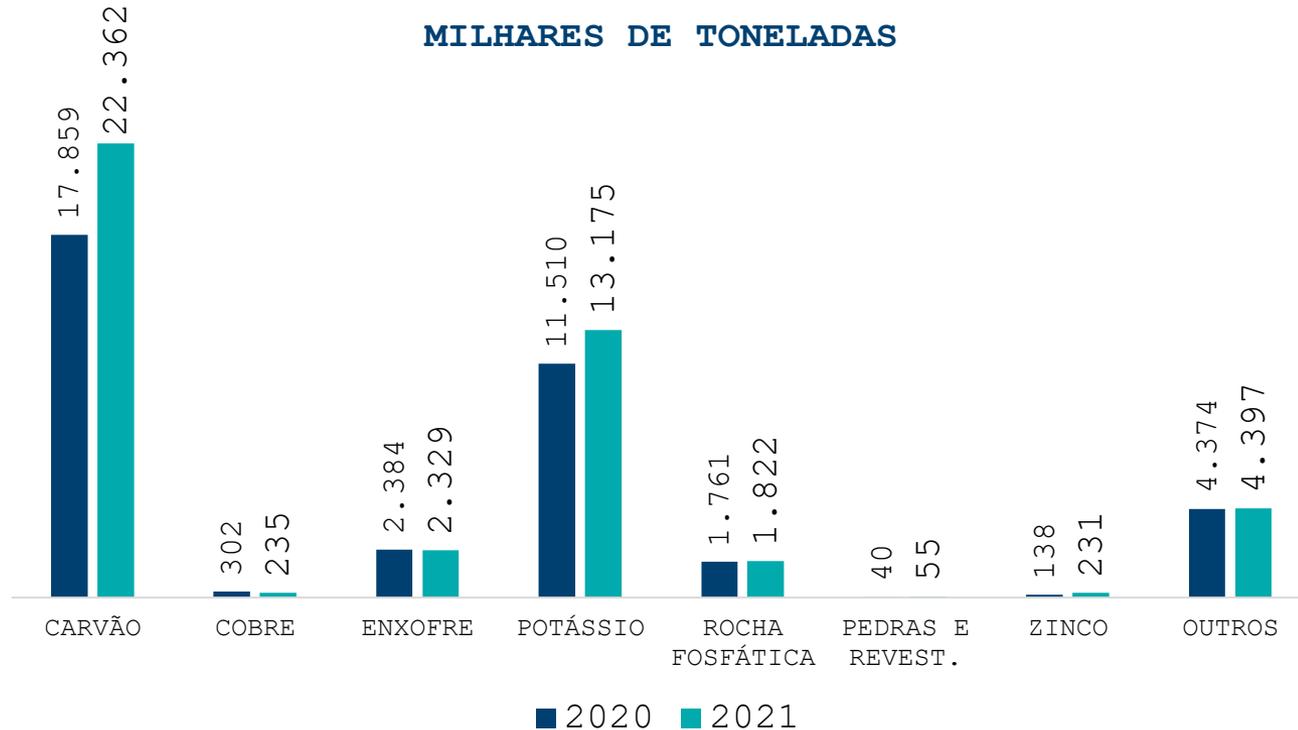
aumento também em toneladas nas importações de potássio, carvão, pedras e revestimentos, zinco e rocha fosfática.



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

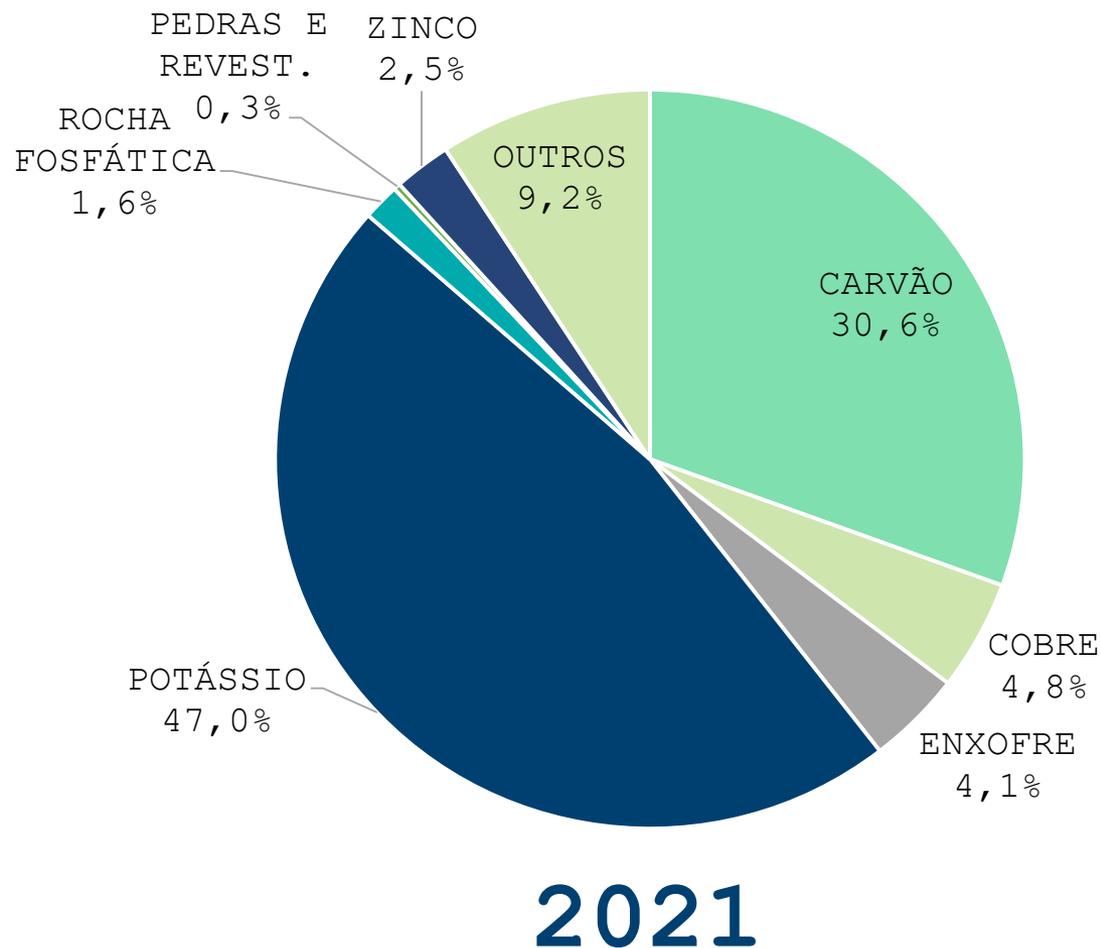
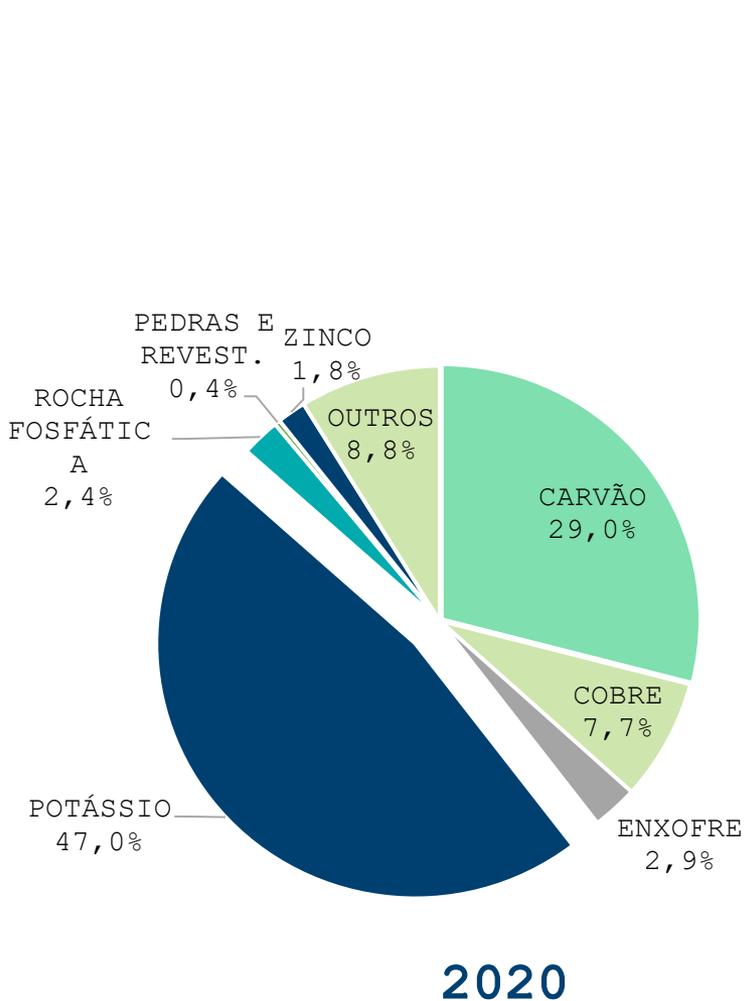
## 2020 X 2021 (toneladas)

CARVÃO	<b>+25%</b>
COBRE	<b>-22%</b>
ENXOFRE	<b>-2%</b>
POTÁSSIO	<b>+14%</b>
ROCHA FOSFÁTICA	<b>+3%</b>
PEDRAS E REVEST.	<b>+38%</b>
ZINCO	<b>+68%</b>
OUTROS	<b>+1%</b>



# IMPORTAÇÕES – PARTICIPAÇÕES POR

**SUBSTÂNCIAS:** em 2021, o potássio foi responsável pela maior parcela das importações minerais (47%), seguido pelo carvão (30,6%).



## IMPORTAÇÕES – PRINCIPAIS ORIGENS: ○

Canadá e a Rússia são os principais fornecedores de potássio para o Brasil; Colômbia e EUA são os principais fornecedores de carvão.



<b>CARVÃO</b>	<b>Colômbia 27%; Estados Unidos 26%; Austrália 24%;</b> Rússia 19%; África do Sul 2%
<b>COBRE</b>	<b>Chile 80,5%; Panamá 19,5%</b>
<b>ENXOFRE</b>	<b>Cazaquistão 34,7%; Emirados Árabes Unidos 17,9%; Estados Unidos 14,9%;</b> Arábia Saudita 9,4%; Rússia 7,6%; Turcomenistão 5,9%; Catar 3,9%; Coveite (Kuweit) 2,8%; Canadá 1,9%
<b>POTÁSSIO</b>	<b>Canadá 31,6%; Rússia 27,4%; Belarus 18,1%;</b> Alemanha 9,1%; Israel 7,3%; Reino Unido 1,9%; Chile 1,7%; Jordânia 1,2%
<b>ROCHA FOSFÁTICA</b>	<b>Peru 59%; Marrocos 30%; Jordânia 8%;</b> Argélia 3%
<b>PEDRAS E REVEST.</b>	<b>Turquia 24,9%; México 16,6%; Itália 12,7%;</b> Indonésia 12,4%; Espanha 12,3%; China 5,4%; Grécia 5,0%; Egito 4,0%; Portugal 3,2%; Índia 1,5%
<b>ZINCO</b>	<b>Peru 91%; Espanha 9%</b>
<b>OUTROS</b>	<b>Chile 35,1%; Espanha 28,6%; Turquia 5,2%;</b> Índia 5,2%; Bolívia 3,7%; Argélia 3,7%; Argentina 3,3%; Estados Unidos 3,2%; Uruguai 2,5%

# IMPOSTOS



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

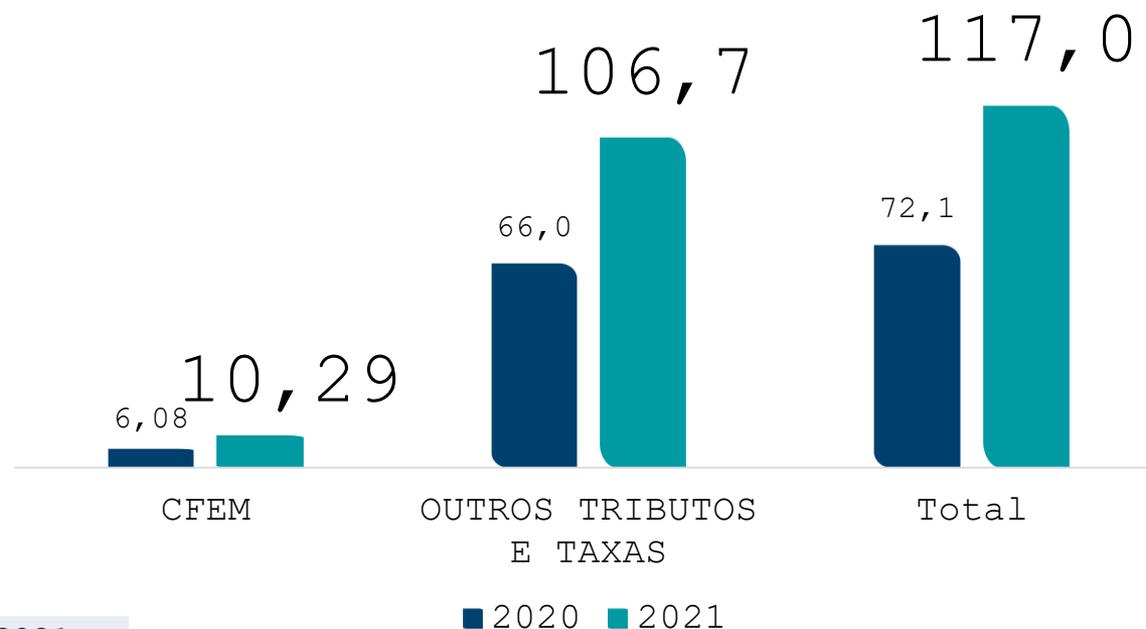
# RECOLHIMENTO DE IMPOSTOS E

**TRIBUTOS:** elevação de 62,3% na arrecadação de tributos totais, decorrente do aumento observado no faturamento.



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

BILHÕES R\$



	2020 x 2021
CFEM	<b>+69,2%</b>
OUTROS TRIBUTOS E TAXAS	<b>+61,6%</b>
Total	<b>+62,3%</b>

**CFEM**

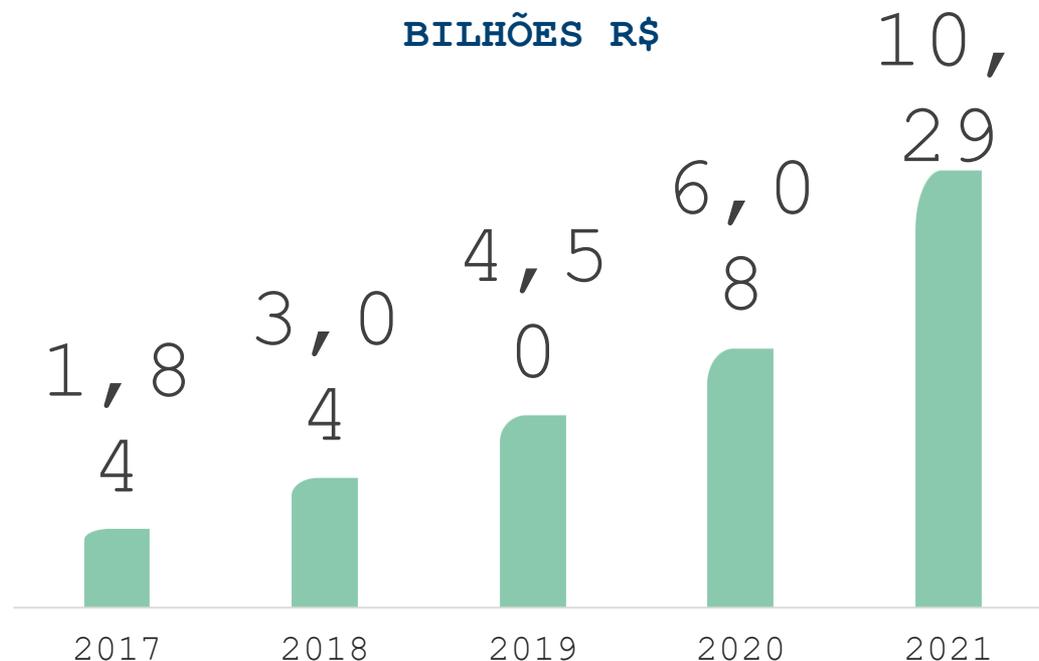


**IBRAM**

MINERAÇÃO DO BRASIL

**ARRECADAÇÃO DE CFEM:** o recolhimento de 2020 já tinha sido um recorde, de R\$ 6 bilhões. Novo recorde, de R\$ 10,3 bilhões.

	Variação (%)
2017 X 2018	+65,2%
2018 X 2019	+48,2%
2019 X 2020	+35,0%
2020 X 2021	<b>+69,2%</b>

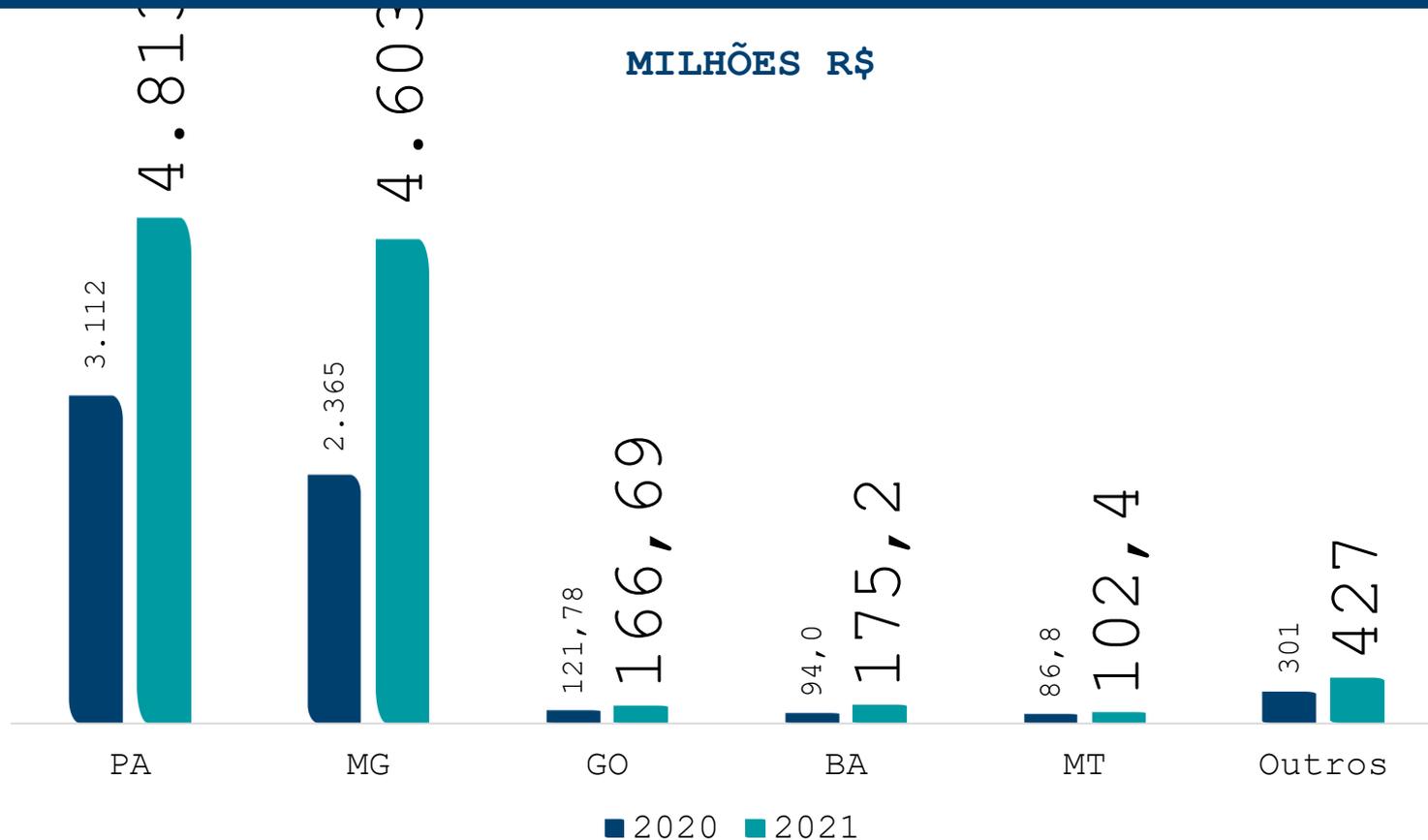


**2021**  
**R\$10,3**  
**BILHÕES**

**2020**  
**R\$6,08**  
**BILHÕES**

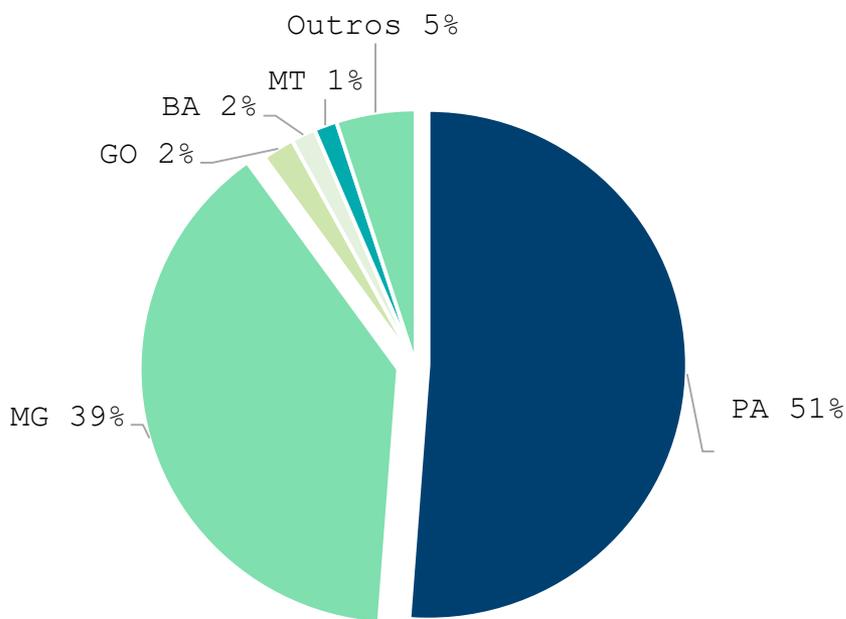
# ARRECAÇÃO DE CFEM POR ESTADO: MG

tem aumento de 95% na arrecadação de CFEM. Destaque também para a Bahia, com aumento de 86% na arrecadação.

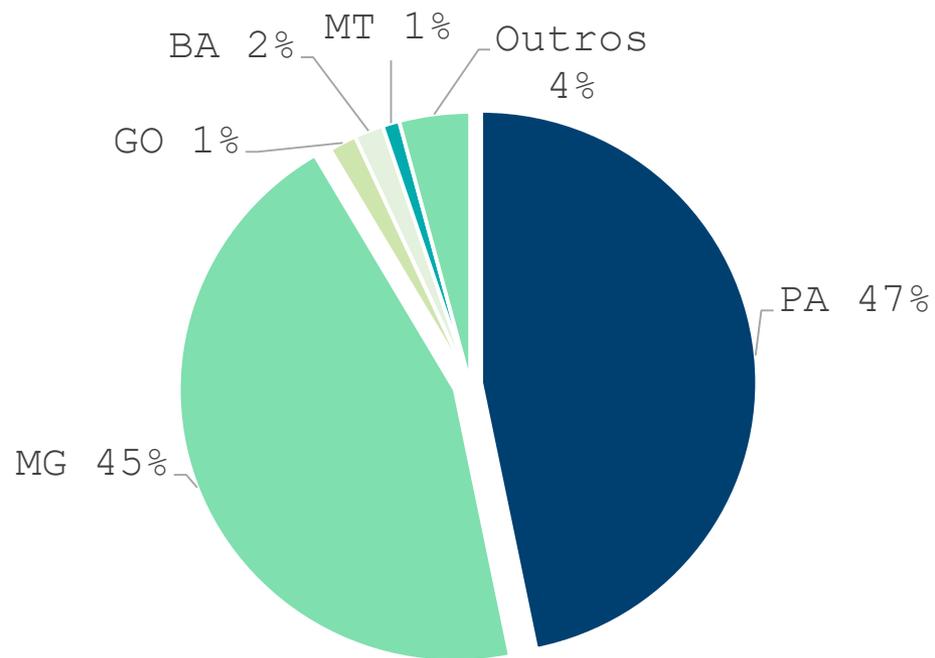


	PA	MG	GO	BA	MT
2020 x 2021	<b>+55%</b>	<b>+95%</b>	<b>+37%</b>	<b>+86%</b>	<b>+18%</b>

**ARRECAÇÃO DE CFEM POR ESTADO:** Pará e MG têm as maiores participações na arrecadação de CFEM.



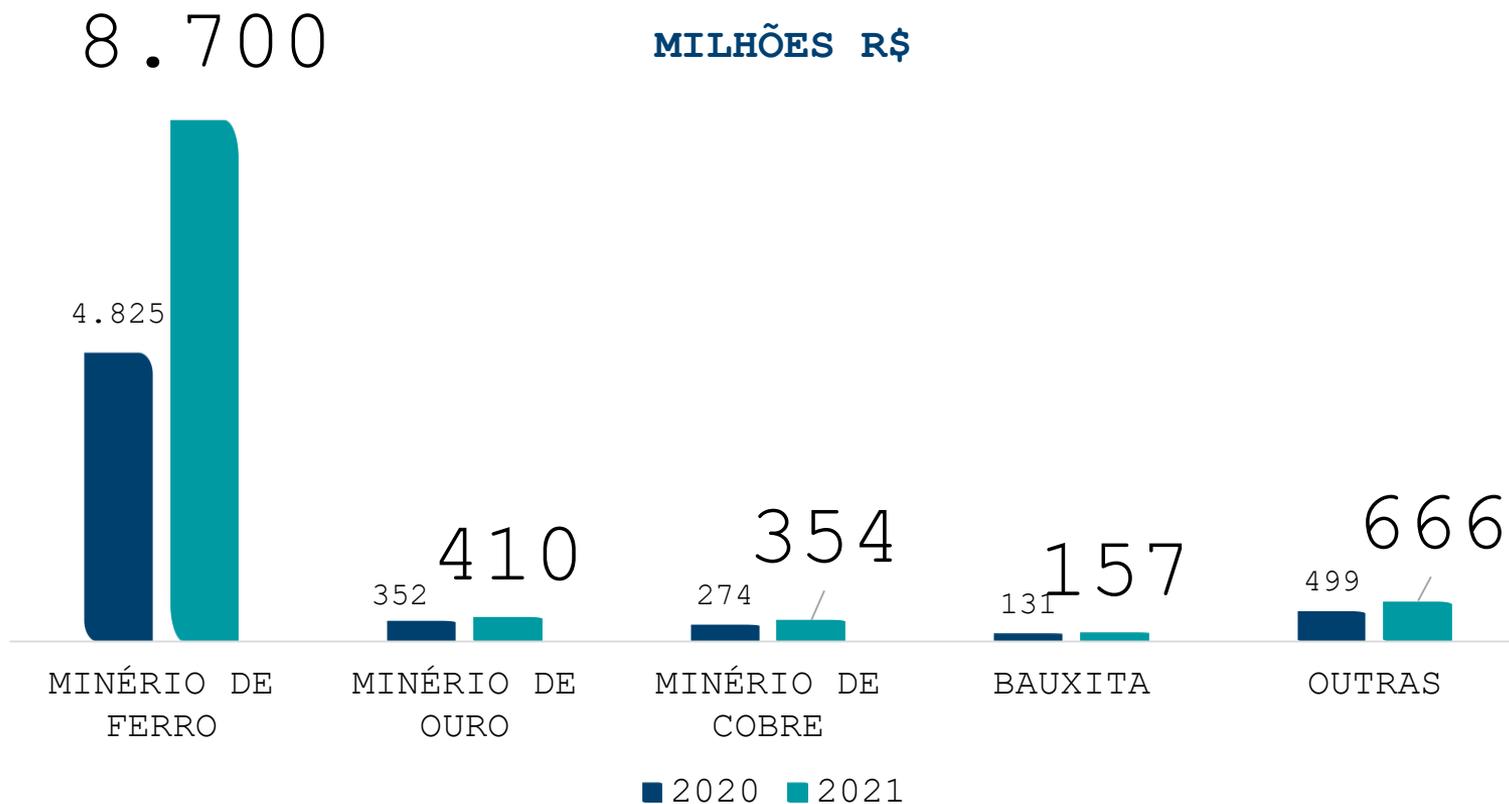
**2020**



**2021**

# ARRECAÇÃO DE CFEM POR SUBSTÂNCIA:

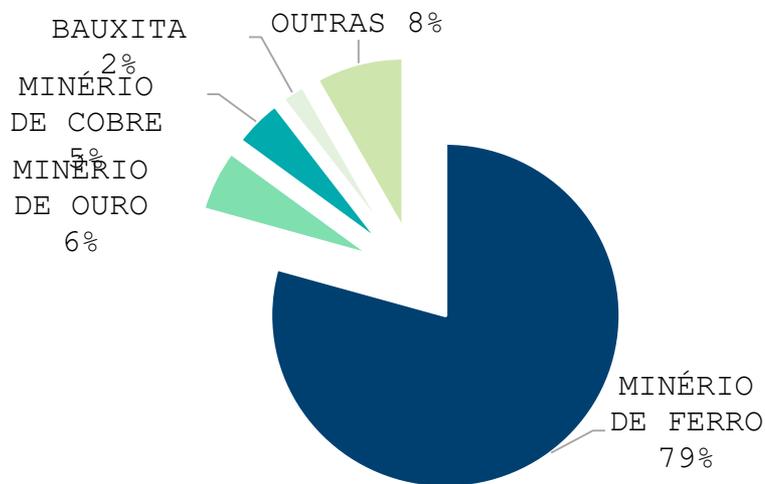
destaque no aumento para o minério de ferro, com aumento de 80% na arrecadação.



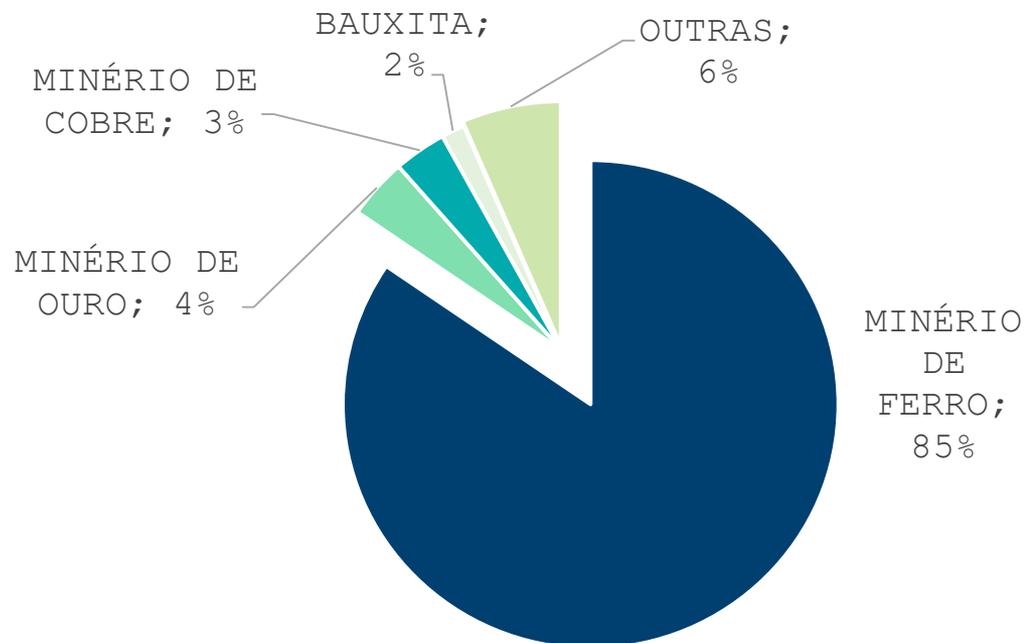
2020 x 2021	MINÉRIO DE FERRO	MINÉRIO DE OURO	MINÉRIO DE COBRE	BAUXITA	OUTRAS
	<b>+80%</b>	<b>+17%</b>	<b>+29%</b>	<b>+19%</b>	<b>+33%</b>

# ARRECAÇÃO DE CFEM POR SUBSTÂNCIA:

85% da arrecadação de CFEM em 2021 foi devida à produção de minério de ferro.



**2020**

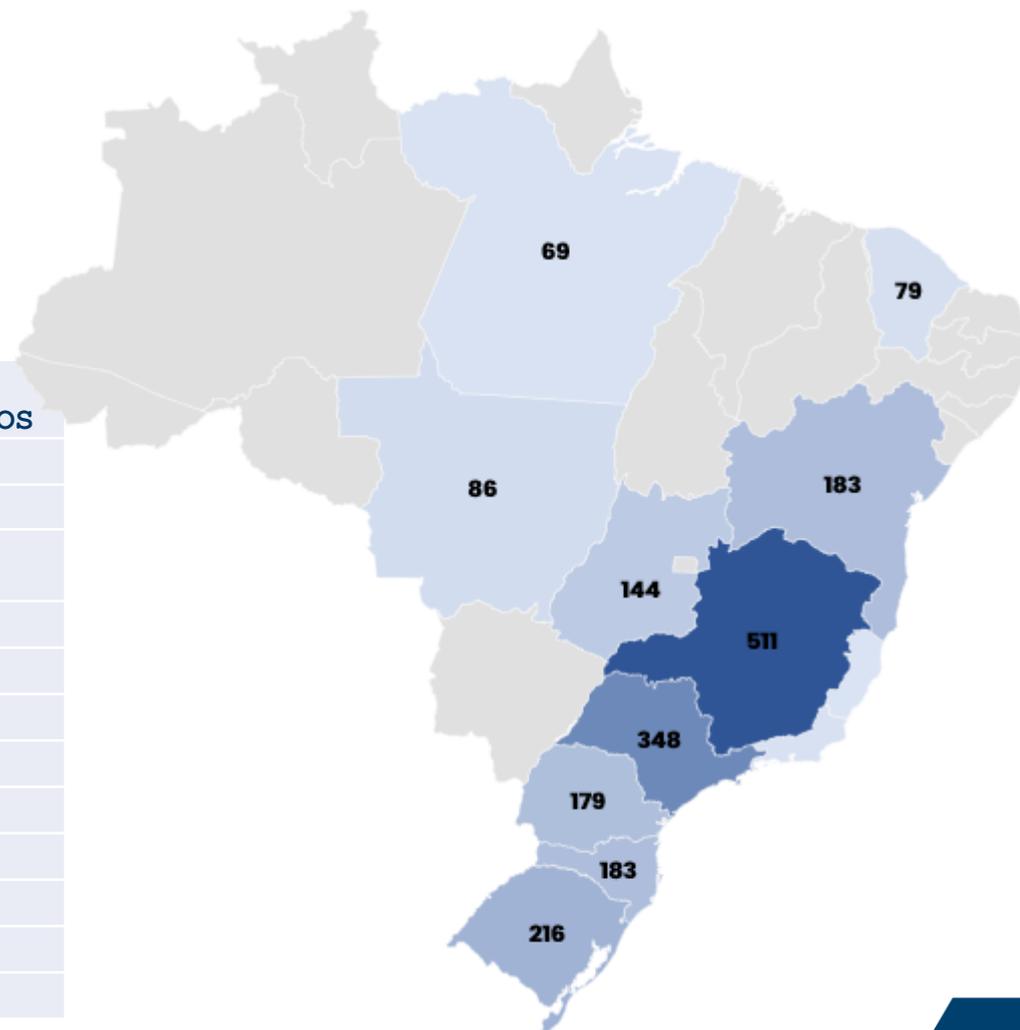


**2021**

**MUNICÍPIOS MINERADORES – CFEM:** foram 2.635 municípios recolhedores de CFEM. Estados do sudeste e sul apresentam maiores número de municípios, além da Bahia.

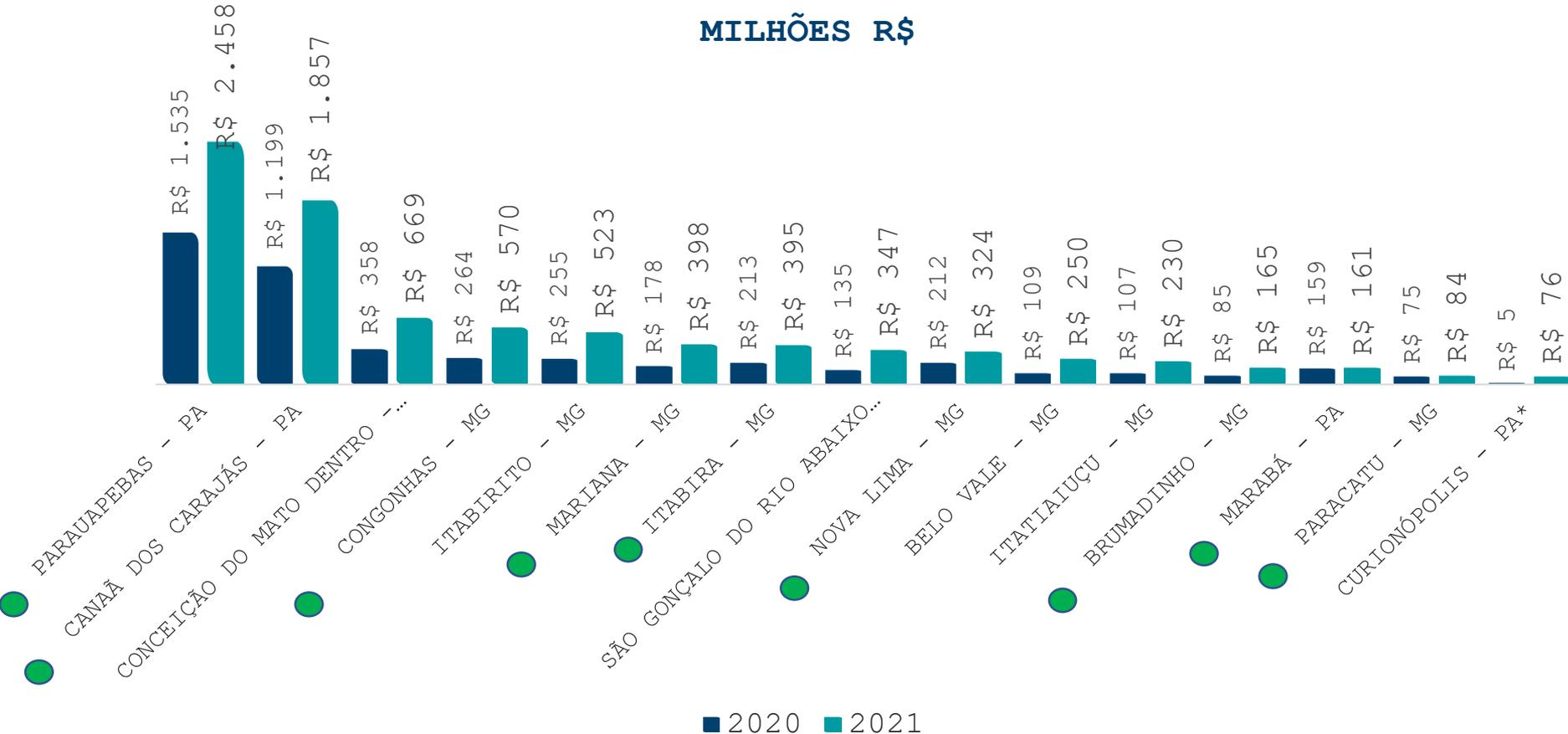
### TOP 12 ESTADOS COM MAIOR NÚMERO DE MUNICÍPIOS BENEFICIADOS COM A CFEM

RANKING N° MUN.	ESTADO	N° MUNICÍPIOS
1	Minas Gerais	511
2	São Paulo	348
3	Rio Grande do Sul	216
4	Santa Catarina	183
5	Bahia	183
6	Paraná	179
7	Goiás	144
8	Mato Grosso	86
9	Ceará	79
10	Rio de Janeiro	70
11	Pará	69
12	Espírito Santo	65



# TOP 15 MUNICÍPIOS MINERADORES:

municípios de MG e PA compõem o grupo dos 15 maiores arrecadadores de CFEM por produção.



\* Curionópolis foi o 65º município na arrecadação de CFEM em 2020, saltando para o 15º em 2021.

● Município com IDH maior que o IDH do estado.

**TOP 15 MUNICÍPIOS MINERADORES:** 9 dos 15 maiores arrecadadores de CFEM têm IDH maior que o IDH do estado.

	ARRECAÇÃO DE CFEM (R\$ milhões)		IDH		Part. Da CFEM nas receitas municipais (2020)
	2020	2021	IDH munic.	IDH Estado	
PARAUPEBAS - PA	R\$ 1.535	R\$ 2.458	0,715	0,646	40%
CANAÃ DOS CARAJÁS - PA	R\$ 1.199	R\$ 1.857	0,673	0,646	64%
CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO - MG	R\$ 358	R\$ 669	0,634	0,731	60%
CONGONHAS - MG	R\$ 264	R\$ 570	0,753	0,731	28%
ITABIRITO - MG	R\$ 255	R\$ 523	0,730	0,731	27%
MARIANA - MG	R\$ 178	R\$ 398	0,742	0,731	26%
ITABIRA - MG	R\$ 213	R\$ 395	0,756	0,731	18%
SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO - MG	R\$ 135	R\$ 347	0,667	0,731	31%
NOVA LIMA - MG	R\$ 212	R\$ 324	0,813	0,731	14%
BELO VALE - MG	R\$ 109	R\$ 250	0,655	0,731	59%
ITATIAIUÇU - MG	R\$ 107	R\$ 230	0,677	0,731	44%
BRUMADINHO - MG	R\$ 85	R\$ 165	0,747	0,731	15%
MARABÁ - PA	R\$ 159	R\$ 161	0,668	0,646	10%
PARACATU - MG	R\$ 75	R\$ 84	0,744	0,731	10%
CURIONÓPOLIS - PA*	R\$ 5	R\$ 76	0,636	0,646	5%

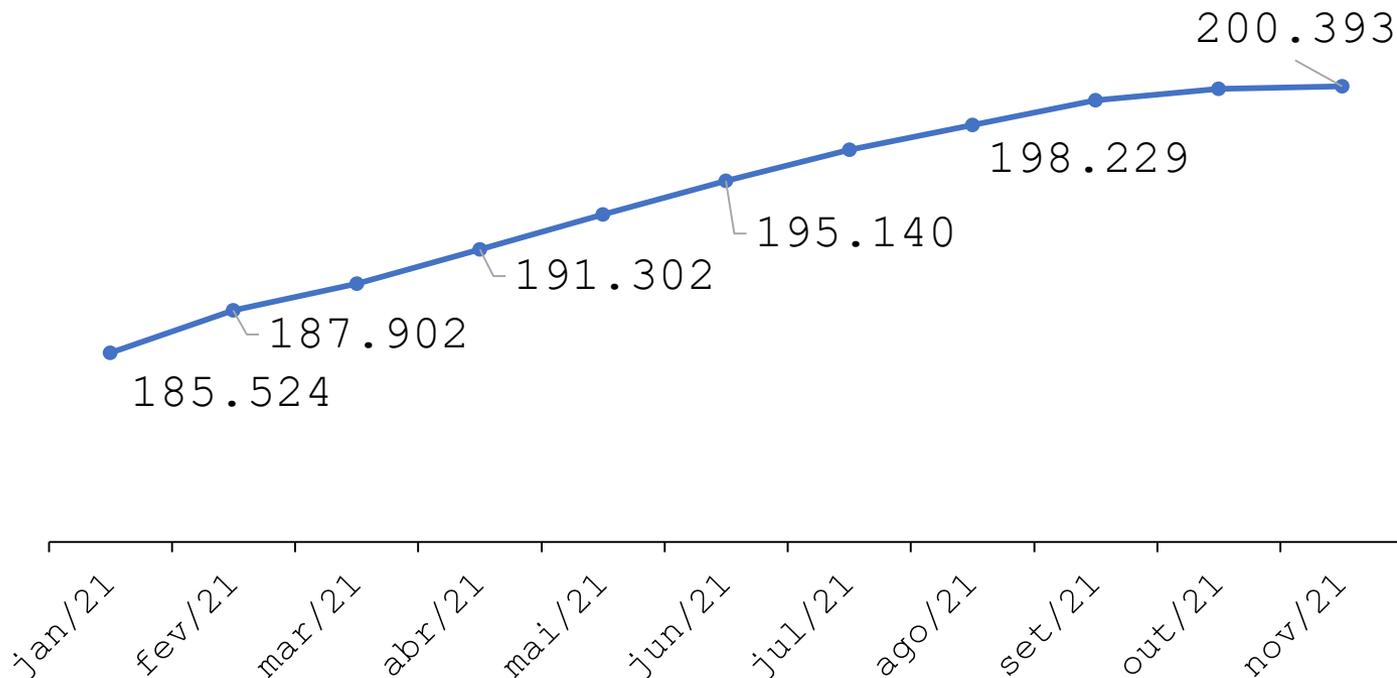
 Município com IDH maior que o IDH do estado.

# EMPREGOS



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

**EMPREGOS:** foram geradas 14.869 vagas de janeiro a novembro de 2021. São mais de 200 mil empregos diretos no setor.



	Setor Mineral	Indústria	Brasil
Jan/nov 2021	<b>+8,0%</b>	<b>+6,3%</b>	<b>+7,1%</b>

De janeiro a novembro o setor teve maiores aumentos no número de vagas que a indústria em geral e que no total brasileiro.

# INVESTIMENTOS

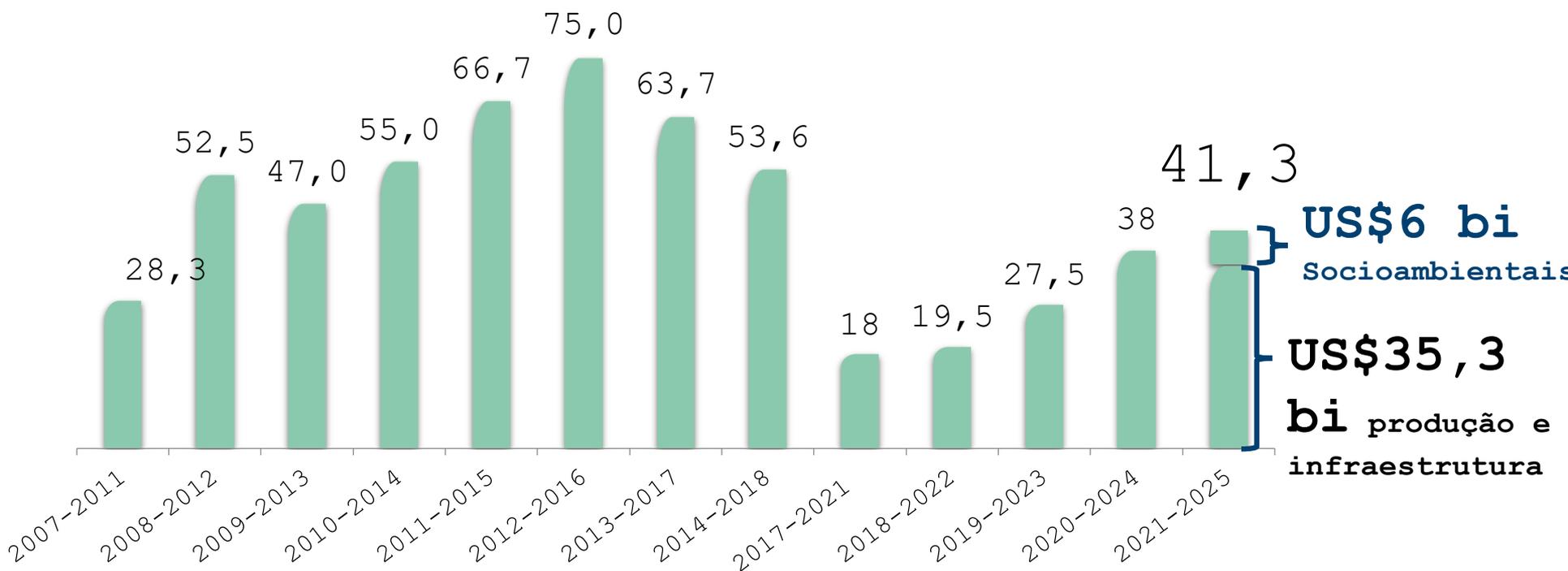


**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

**INVESTIMENTOS:** previsão de US\$ 41,3 bilhões, até 2025. Foram adicionados na revisão cerca de US\$ 6 bilhões em projetos socioambientais.

## 2021-2025

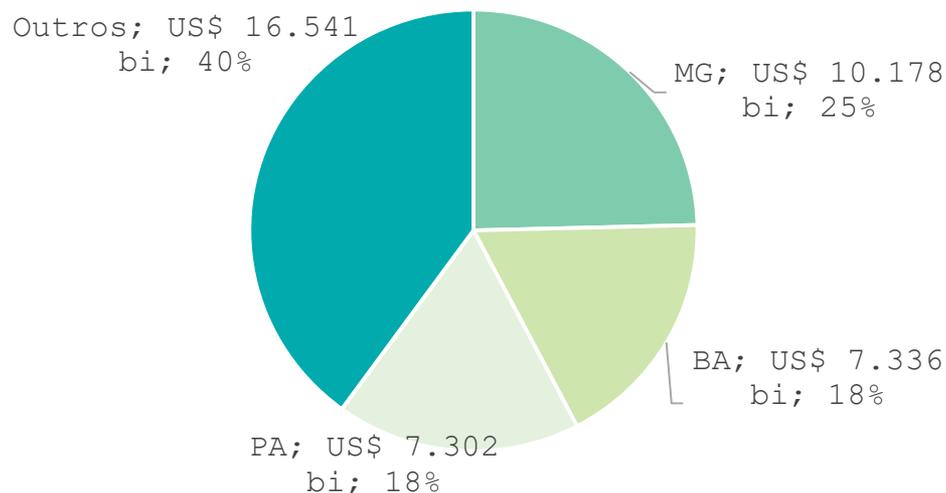
### ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTOS NO SETOR MINERAL



**INVESTIMENTOS:** a maior parte dos investimentos são referentes a projetos que ainda estão programados (53%).

## INVESTIMENTOS PREVISTOS 2021 - 2025

	Milhões US\$	
Em execução	19.406	47%
Programados	21.951	53%
TOTAL	41.357	



**INVESTIMENTOS:** os principais investimentos são para minério de ferro, cobre, fertilizantes, bauxita, além de ações climáticas e ferrovias e portos.

## PRINCIPAIS INVESTIMENTOS PREVISTOS 2021 - 2025

	<b>Em execução Milhões US\$</b>	<b>Programado Milhões US\$</b>	<b>Total Milhões US\$</b>
Minério de Ferro	7.490	5.403	12.893
Bauxita	11	6.473	6.484
Fertilizantes	348	6.040	6.388
Socioambientais - (Principalmente redução de emissões)	6.054	-	6.054
Cobre	1.489	195	1.684
Ouro	562	878	1.440
Ferrovias e Portos	507	795	1.302
Outras substâncias	2.945	2.168	5.112
<b>TOTAL</b>	<b>19.406</b>	<b>21.951</b>	<b>41.357</b>

# AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS



**IBRAM**  
MINERAÇÃO DO BRASIL

# AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS ATÉ 2030:

agenda ESG no IBRAM e a mobilização das empresas que assumiram a Carta Compromisso já resultam em uma série de ações e mudanças no setor.



SEGURANÇA DE PROCESSO



SAÚDE E  
SEGURANÇA OPERACIONAL



BARRAGENS E ESTRUTURAS DE  
DISPOSIÇÃO DE REJEITOS



MITIGAÇÃO DE IMPACTOS  
AMBIENTAIS



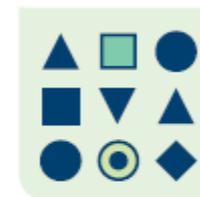
DESENVOLVIMENTO LOCAL E  
FUTURO DOS TERRITÓRIOS



RELACIONAMENTO  
COM COMUNIDADES



COMUNICAÇÃO & REPUTAÇÃO



DIVERSIDADE & INCLUSÃO



INOVAÇÃO



ÁGUA



ENERGIA



GESTÃO DE RESÍDUOS

Conheça mais em: <https://ibram.org.br/noticia/carta-compromisso-do-ibram-perante-sociedade/>

# AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS ATÉ 2030:

várias iniciativas cujo montante a ser destinado ultrapassa US\$ 18 bilhões.

> 50 temas/  
áreas

2022 a  
2030

> US\$ 18  
bilhões

Em todo  
Brasil

**AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS ATÉ 2030:** mais de 50 áreas e temas, cujo montante a ser destinado ultrapassa US\$ 18 bilhões.



# Setor Mineral 2021

01/02/2021