

INFORME MINERAL DO ESTADO DO PARÁ

2017



Minério de Ferro
e Pelotas



Níquel



Cobre



Fertilizantes



Manganês e ferroligas

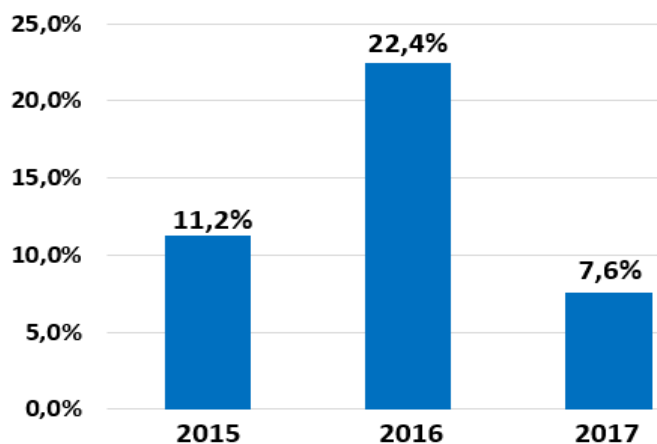


Carvão

Nível de Produção do Setor Mineral

O **Índice da Produção Mineral (IPM)**¹, que mede a variação na quantidade da produção mineral do estado, manteve, em 2017, a tendência de crescimento observada nos últimos anos, apresentando um crescimento na ordem de 7,6%, (figura 1). Este resultado deu-se, principalmente, por conta do aumento da produção de minério de ferro decorrente do início da operação da nova mina de ferro S11D da VALE, localizada no município de Canaã dos Carajás. Houve, contudo, a queda na produção em diversas substâncias selecionadas para o cálculo, tais como, ouro, calcário e caulim

O comportamento das substâncias minerais formadoras do IPM, indicam uma grande diversidade no mercado produtivo mineral no ano de 2017, com algumas substâncias apresentando queda na produção, tais como, ouro, caulim e calcário. Enquanto ferro, níquel e manganês apresentaram números superiores aos observados em 2016. Este acontecimento pode ser creditado a um conjunto de fatores econômicos e operacionais, como: menor demanda no mercado interno, paradas para manutenções de equipamentos, chuvas, dentre outros. Por outro lado, observaram elevações dos preços do minério de ferro e de metais básicos promoveram um maior estímulo à produção.

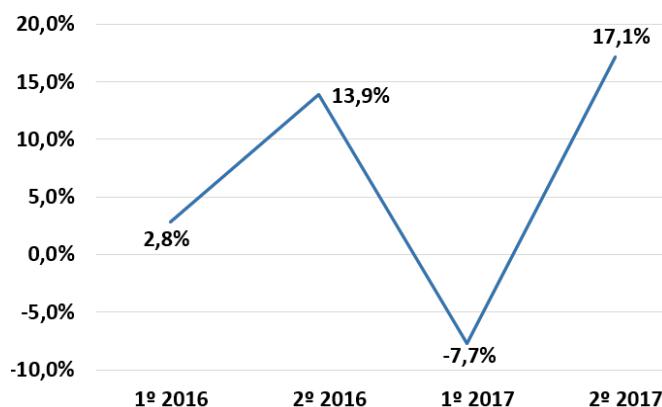


Fonte: DNPM/DIPLAM.

Figura 1. Variação do Índice de Produção Mineral (IPM) de 2015 a 2017. Base de comparação: ano anterior.

¹ O IPM considera somente a produção mineral beneficiada, não sendo considerada a produção mineral bruta.

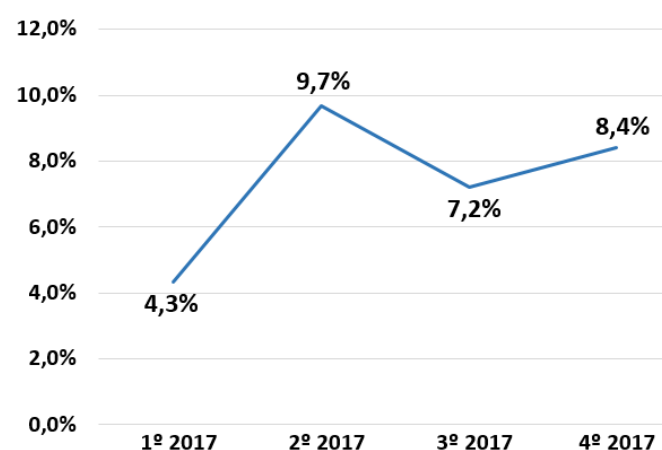
Considerando o desempenho da produção mineral no 2º semestre/2017 em relação ao semestre anterior, observa-se que os índices semestrais foram positivos, com exceção do 1º/2017, que registrou queda (figura 2). Este padrão manteve a tendência da produção mineral, a qual demonstra um crescimento no segundo semestre dos anos analisados.



Fonte: DNPM/DIPLAM.

Figura 2. Variação semestral do Índice de Produção Mineral (IPM) em 2017. Base de comparação: semestre anterior.

A variação do IPM, tendo como base de comparação os trimestres de 2017 em relação ao mesmo período do ano anterior, apresentou valores positivos entre 4,3% e 9,7% (figura 3) que demonstram o crescimento da produção mineral paraense devido a influência significativa do minério de ferro, o qual se constitui como a principal substância na cesta analisada.



Fonte: DNPM/DIPLAM

Figura 3. Variação trimestral do Índice de Produção Mineral (IPM) em 2017. Base de comparação: mesmo período do ano anterior.

Produção Mineral Paraense

No ano de 2017, a produção paraense de minérios foi liderada pelo minério de ferro, conforme demonstra a tabela 1, que produziu mais de 169,1 milhões de toneladas, ocorrendo um crescimento de 14,1% quando comparado ao ano de 2016, no qual foram produzidos mais de 148,2 milhões de toneladas de minério de ferro. Este fato deve-se por conta da abertura da nova mina de ferro S11D da VALE, localizada no município de Canaã dos Carajás. Além disso, o manganês foi o minério que obteve o maior nível de crescimento, passando de 1,97 milhões de toneladas em 2016, para quase 2,27 milhões de toneladas no ano seguinte, o que representa um aumento na ordem de 15,1% na sua produção. No entanto, o ouro proveniente dos garimpos foi a substância que apresentou o maior decréscimo na produção, de 16,6 t ano de 2016, para 6,8 t em 2017, representando uma queda de 49,2%.

Bem Mineral	Volume da Produção Beneficiada (t)		
	2016	2017	Δ16/17
Bauxita	35.221.531	34.068.914	-3,3%
Calcário	910.055	805.658	-11,5%
Caulim	1.382.140	1.282.556	-7,2%
Cobre	831.869	895.809	7,7%
Ferro	148.260.826	169.151.576	14,1%
Manganês	1.970.308	2.267.712,92	15,1%
Níquel	79.736	89.106	11,8%
Ouro (Garimpo) ¹	16.632	8.453	-49,2%
Ouro (Empresa) ¹	13.193	13.934	5,6%

Fonte: Empresas/DDM/DNPM-PA.

1. Unidade expressa em kg.

Tabela 1 - Produção Mineral Beneficiada no Estado do Pará – Em 2016 e 2017.

A comercialização de bens minerais impulsionou neste ano o segmento econômico no estado do Pará. No estado, houve um aumento no volume da comercialização dos bens minerais na relação 2016-2017 (Tabela 2). O bem mineral que apresentou um maior crescimento quanto ao volume comercializado foi o manganês com 33,0%, enquanto que o ouro de

garimpo foi o bem que obteve a maior queda nesse aspecto, com 49,1% abaixo do ano anterior.

Bem Mineral	Volume da Comercialização (t)		
	2016	2017	Δ16/17
Bauxita	34.590.790	33.615.407	-2,8%
Calcário	910.055	805.658	-11,5%
Caulim	1.437.354	1.210.045	-15,8%
Cobre	851.876	922.595	8,3%
Ferro	149.043.993	167.808.265	12,6%
Manganês	1.679.226	2.233.630	33,0%
Níquel	80.075	93.082	16,2%
Ouro (Garimpo) ¹	16.617	8.453	-49,1%
Ouro (Empresa) ¹	13.168	13.934	5,8%

Fonte: Empresas/DDM/DNPM-PA.

1. Unidade expressa em kg.

Tabela 2 - Volume da Comercialização de Bens Minerais no Estado do Pará – Em 2016 e 2017.

Assim como no volume comercializado, ocorreu um crescimento no valor da comercialização dos bens minerais no estado do Pará na relação 2016 - 2017 passando de R\$ 30.536.256.616,35 para R\$ 38.202.227.098,09 (Tabela 3). O minério de ferro apresentou o maior crescimento nesse segmento, aumentando 44,2% em relação ao ano de 2016. A maior queda foi proporcionada pelo ouro proveniente dos garimpos, com redução de 57,6% em relação ao ano anterior.

Bem Mineral	Valor da Comercialização (R\$)		
	2016	2017	Δ16/17
Bauxita	3.173.420.404,66	3.065.664.196,74	-3,4%
Calcário	32.100.187,52	29.399.834,01	-8,4%
Caulim	599.882.134,93	568.569.698,00	-5,2%
Cobre	5.304.724.022,32	6.149.112.997,07	15,9%
Ferro	16.988.771.898,45	24.500.844.506,96	44,2%
Manganês	630.097.347,31	831.787.881,12	32,0%
Níquel	722.075.481,87	751.770.936,28	4,1%
Ouro (Garimpo)	1.232.815.472,00	522.273.360,87	-57,6%
Ouro (Empresa)	1.852.369.667,29	1.782.803.687,04	-3,8%
Total	30.536.256.616,35	38.202.227.098,09	25,1%

Fonte: Empresas/DDM/DNPM-PA.

Tabela 3 - Valor da Comercialização de Bens Minerais no Estado do Pará – Em 2016 e 2017.

A produção industrial paraense em 2017, segundo dados pesquisados pelo IBGE (2017)², denominado de **Indicador da Produção Industrial**, cresceu 10,1% em

² IBGE. 2017. Indicadores IBGE: Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física Regional – Dezembro 2017. IBGE.

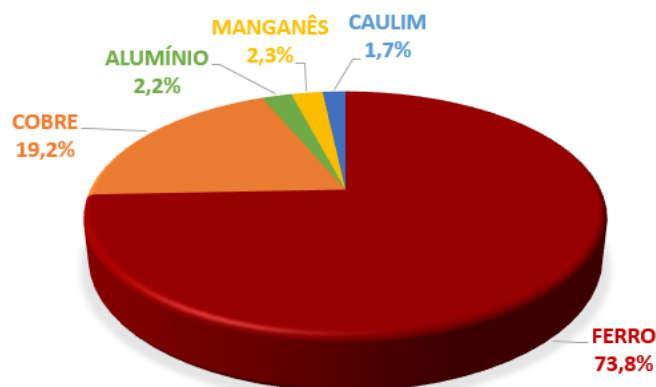
relação ao ano anterior, com apenas dois dos sete setores investigados mostrando aumento na produção. A principal contribuição positiva sobre o total da indústria foi observada na atividade de indústrias extrativas (13,2%), impulsionada, sobretudo, pela maior extração de minérios de ferro em bruto e beneficiados. Em contrapartida, as influências negativas mais relevantes vieram dos setores de produtos de minerais não-metálicos (-23,7%) e de produtos alimentícios (-5,9%), pressionados, principalmente, pela menor produção de cimentos “Portland”; e de carnes de bovinos frescas ou refrigeradas e óleo de dendê em bruto, respectivamente.

Comércio Exterior do Setor Mineral

O comércio exterior da Indústria Extrativa Mineral (I.E.M) do Pará³ é caracterizado pela grande concentração, tanto da pauta exportadora quanto da pauta importadora. No entanto, apesar da concentração das pautas, o Estado possui enorme importância no comércio exterior da Indústria Extrativa Mineral (I.E.M) brasileira. Enquanto a I.E.M brasileira respondeu por US\$ 27,8 bilhões das exportações em 2017, a I.E.M do Pará exportou US\$ 10,6 bilhões no mesmo período, ou seja, 38% do total nacional.

O total exportado pela I.E.M do Pará no ano perfaz US\$ 10,6 bilhões, enquanto o total importado soma US\$ 96,3 milhões. Da análise desses dados verifica-se que o Estado se caracteriza como um grande exportador de minerais, particularmente, de minério de ferro e cobre.

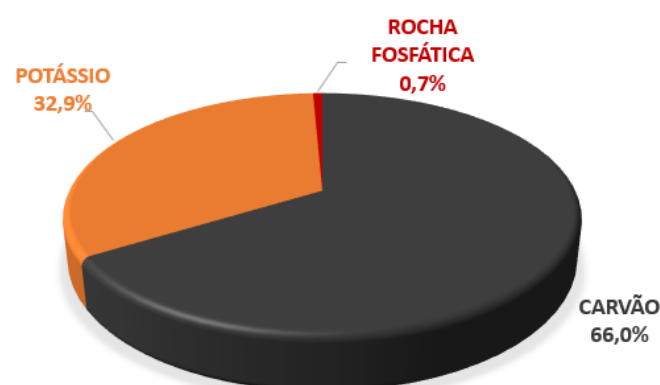
As exportações paraenses da I.E.M são fortemente concentradas em minério de ferro (73,8%) e cobre (19,2%), apresentando menor participação as substâncias manganês, alumínio e caulim.



Fonte: DNPM, MDIC

Figura 4: Distribuição das exportações por produto, em 2017.

No que se refere às importações, essas apresentam-se fortemente concentradas nas substâncias carvão (66%) e potássio (32,9%), apresentando menor participação a substância rocha fosfática (0,7%).



Fonte: DNPM, MDIC

Figura 5: Distribuição das importações por produto, em 2017.

A tabela 4 especifica a origem e o destino do comércio exterior da I.E.M brasileira. A China responde por 50,1% das exportações paraenses da I.E.M, seguida da Malásia com 6,7%. O minério de ferro corresponde a principal substância exportada para a China e Malásia, representando 91,8% e 100% do valor total exportado desses países, respectivamente.

O principal destino do cobre e alumínio, segunda e terceira principais substâncias exportadas, respectivamente, são a Alemanha (23,8%) e a China (36,9%).

³ As substâncias selecionadas para a cesta que compõe as exportações e importações da I.E.M são as referenciadas pelas NCMs discriminadas abaixo. A soma dos valores para essas substâncias totaliza 99,9% (para as exportações) e 97,6% (para as importações) de todo o capítulo 25 e 26,

acrescido das NCMs referentes às demais substâncias minerais que não pertencem a esse capítulo. Dessa forma, pode-se concluir que a consideração das referidas NCMs representa a quase totalidade do comércio exterior da indústria mineral do Pará.

EXPORTAÇÕES		IMPORTAÇÕES	
PAÍSES DE DESTINO	PARTICIPAÇÃO (%)	PAÍSES DE ORIGEM	PARTICIPAÇÃO (%)
China	50,1%	Colômbia	56,5%
Malásia	6,7%	Israel	13,7%
Alemanha	4,9%	Rússia	10,0%
Japão	4,8%	África do Sul	9,5%
Coreia do Sul	4,4%	Alemanha	4,0%
Países Baixos	3,5%	Estados	3,2%
Índia	2,9%	Reino Unido	2,3%
Polônia	2,7%	Egito	0,4%
Taiwan	2,4%	Peru	0,3%
Outros	17,5%	Outros	0,1%
TOTAL	100%	TOTAL	100%

Fonte: DNPM, MDIC

Tabela 4 – *Ranking* dos principais países de origem e destino, em 2017.

Em relação à origem das importações da I.E.M do Pará, menos expressivas no que se refere ao comércio exterior, constata-se que as principais substâncias importadas são carvão e potássio, tendo como países de origem a Colômbia, responsável por 85,6% do carvão importado pelo Pará, e Israel, responsável por 47,7% do potássio importado pelo Pará.

Em suma, verifica-se uma forte exportação da I.E.M do Pará, com uma pauta exportadora fortemente concentrada em minério de ferro e cobre, assim como o destino das mesmas, que tem praticamente metade de seu valor destinado ao mercado Chinês.

EXPORTAÇÕES		IMPORTAÇÕES	
SUBSTÂNCIA	VALOR US\$	SUBSTÂNCIA	VALOR US\$
Ferro	7.781.843.458	Carvão	63.558.243
Ouro	83.083.402	Potássio	31.666.444
Cobre	2.026.275.245	Cobre	334.158
Alumínio	234.304.874	Enxofre	669.349
Manganês	246.641.469	Pedras naturais, rochas orn.	91.761
Caulim	178.863.120		
Pedras nat./ revest. Ornam.	8.155		
TOTAL	10.551.019.72	TOTAL	96.319.955

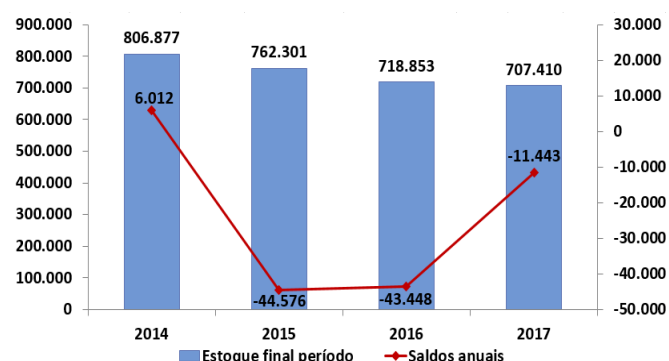
Fonte: DNPM, MDIC.

Tabela 5 - Resumo do Comércio Exterior por substâncias, em 2017.

O Mercado de Trabalho do Setor Mineral

Os níveis de empregos formais do setor mineral, acompanhados pelo saldo de mão de obra (diferença entre admissões e desligamentos) fornecido pelo CAGED⁴, constituem importantes ferramentas na análise do desempenho da indústria extrativa mineral (desconsiderando petróleo e gás) no estado. Para este estudo, foram selecionados os grupos de atividades CNAE 2.0⁵ a seguir: extração de carvão mineral, extração de minério de ferro, extração de minerais metálicos não ferrosos, extração de pedra/areia/argila⁶, extração de outros minerais não metálicos⁷ e atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural.

Em 2017, a economia do Pará registrou perda de 11 mil postos de trabalho, o que resultou em um estoque de trabalhadores de 707 mil, ou seja, houve uma queda de 1,6% em relação ao estoque do ano anterior. Observa-se que a geração de empregos no Pará registrou perdas nos últimos três anos, apesar de demonstrar que em 2017 houve a menor taxa de redução do estoque do período (figura 6).



Fonte: CAGED (MTE).

Figura 6. Saldo ajustado e estoque anual de mão de obra do Pará.

Em relação a indústria extrativa mineral do estado do Pará, o ano de 2017 iniciou com um estoque de

4 Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, fornecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com base formada pelos trabalhadores celetistas.

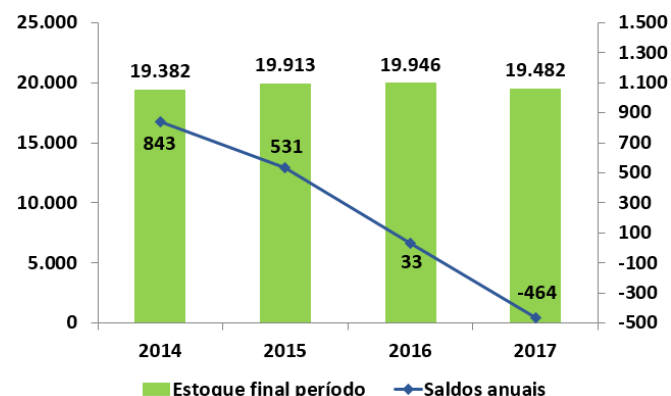
5 A CNAE (Classificação Nacional das Atividades Econômicas) é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica.

6 Inclui a extração de ardósia, granito, mármore, calcário e dolomita, gesso e caulim, areia/cascalho/pedregulho, argila, saibro, basalto, além da extração e britamento de pedras e outros materiais para construção.

7 Inclui a extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e outros produtos químicos, a extração e refino de sal marinho e sal-gema, a extração de gemas e a extração de minerais não metálicos não especificados anteriormente (grafita, quartzo, amianto, talco, turfa, etc.).

DDM – Divisão de Desenvolvimento da Mineração

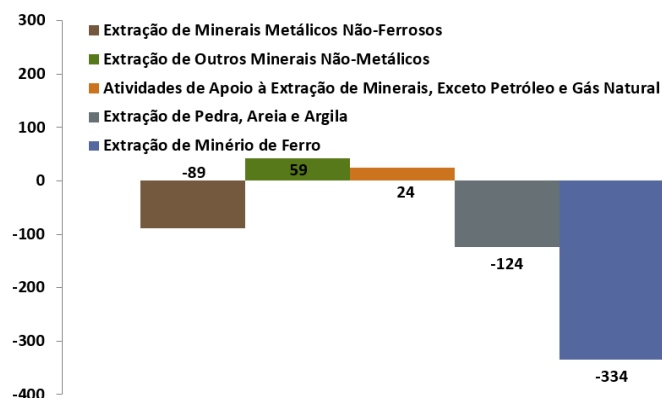
19.946 trabalhadores e finalizou com 19.482, contabilizando uma queda de 2,4% no período (figura 7).



Fonte: CAGED (MTE).

Figura 7. Saldo e estoque anual de mão de obra do setor de extração mineral (exceto petróleo e gás) do Pará.

Os setores da indústria extrativa mineral (exceto petróleo e gás natural) no estado do Pará que apresentaram saldo de mão de obra positivo no semestre foram: extração de outros minerais não-metálicos (59) e atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural (24). As atividades que registraram perdas de postos de trabalho foram: extração de minerais metálicos não-ferrosos (-89), a extração de pedra, areia e argila (-124) e a extração de minério de ferro (-334) (figura 8).



Fonte: CAGED (MTE).

Figura 8. Saldo por Grupo CNAE 2.0 em 2017.

Os cinco municípios que apresentaram os maiores saldos de mão de obra do setor de extração mineral, excetuando-se petróleo e gás natural, foram: Canaã dos Carajás (174), Curionópolis (84), Paragominas (60), Rurópolis (20) e Santana do Araguaia (20) (tabela 6). A extração de minério de ferro foi responsável pelos novos postos de trabalho registrados em Canaã dos

Carajás, Curionópolis, e Paragominas. O setor de extração de pedra areia e argila gerou o saldo positivo em Santana do Araguaia.

SALDO MÃO DE OBRA POR MUNICÍPIO DO PARÁ		
INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL, EXCETO PETRÓLEO E GÁS NATURAL		
2017		
UF	MUNICÍPIO	TOTAL
PA	Canaã dos Carajás	174
PA	Curionópolis	84
PA	Paragominas	60
PA	Rurópolis	20
PA	Santana do Araguaia	20
PA	Redenção	14
PA	Novo Progresso	11
PA	Monte Alegre	10
PA	Santa Maria do Pará	10
PA	Itaituba	8
PA	Cumaru do Norte	6
PA	Rondon do Pará	6
PA	Oriximiná	5
PA	Nova Ipixuna	4
PA	São Francisco do Pará	3
PA	São João do Araguaia	1
PA	Senador José Porfírio	1
PA	Abaetetuba	0
PA	Tucumã	0
PA	São Félix do Xingu	-1
PA	Almeirim	-2
PA	Bom Jesus do Tocantins	-2
PA	Brasil Novo	-2
PA	Capanema	-2
PA	Conceição do Araguaia	-2
PA	Marituba	-2
PA	Tailândia	-3
PA	Tomé-Açu	-4
PA	Itupiranga	-6
PA	Palestina do Pará	-6
PA	Santarém	-6
PA	Eldorado do Carajás	-8
PA	Tracuateua	-8
PA	Moju	-10
PA	Xinguara	-10
PA	Santa Maria das Barreiras	-12
PA	Belém	-13
PA	Ipixuna do Pará	-14
PA	Pacaja	-14
PA	Capitão Poço	-19
PA	Bonito	-26
PA	Altamira	-40
PA	Barcarena	-45
PA	Marabá	-66
PA	Ourilândia do Norte	-95
PA	Ourem	-102
PA	Parauapebas	-839

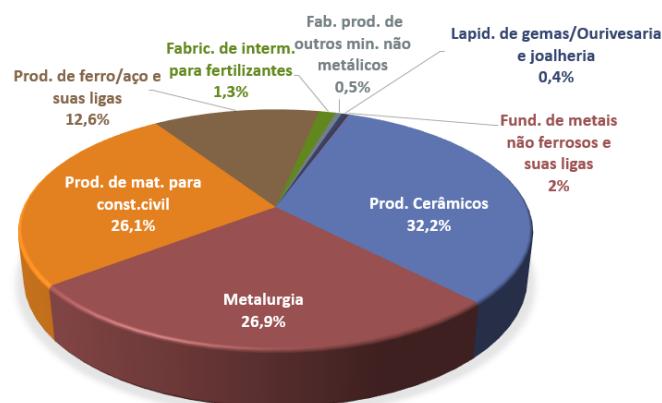
Fonte: CAGED (MTE).

Tabela 6. Saldo mão de obra por município do Pará da indústria extrativa mineral, exceto, petróleo e gás natural, em 2017.

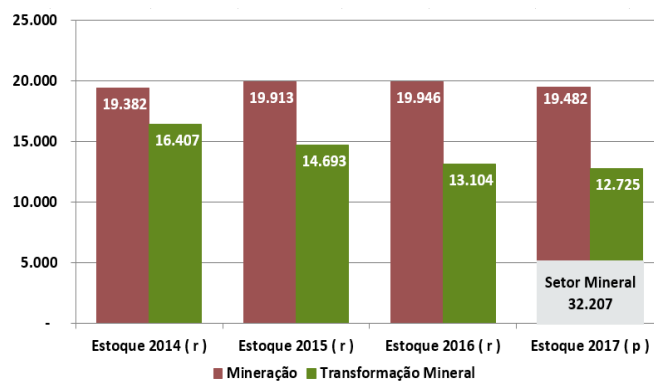
DDM – Divisão de Desenvolvimento da Mineração

Os municípios que apresentaram os piores saldos negativos de mão de obra foram: Parauapebas (839), Ourém (-102), Ourilândia do Norte (-95), Marabá (-66) e Barcarena (-45) (tabela 6). O setor de extração de minério de ferro foi responsável pelas perdas de postos de trabalho registrado em Parauapebas, enquanto que o setor de mineração de cobre foi responsável pelas perdas registradas no município de Marabá. O setor de extração de pedra, areia e argila apresentou um saldo negativo de mão de obra em Ourém.

As atividades de transformação mineral registraram perdas de 379 postos de trabalho no período, agravando ainda mais as quedas acumuladas dos três anos anteriores. No total, houveram 12.725 postos de trabalho na indústria de transformação mineral, distribuídos principalmente para a fabricação de produtos cerâmicos (33%), metalurgia (27,9%), produção de materiais para a construção civil (24,8%) e a produção de ferro/aço e suas ligas (11,6%) (figura 9). Dessa forma, o setor mineral agregou um estoque de 32.207 trabalhadores, com a extração mineral responsável por um efeito multiplicador de 0,65⁸ postos de trabalho sobre a indústria de transformação mineral (figura 10).



Fonte: CAGED (MTE).
Figura 9. Distribuição do estoque de mão de obra do setor de transformação mineral no Pará.



Fonte: CAGED (MTE).
Figura 10. Evolução do estoque de trabalhadores dos setores de extração mineral (exceto petróleo e gás) e transformação mineral no Pará.

Com relação ao salário médio do trabalhador paraense durante o ano de 2017, verifica-se que cinco grupos de atividades da mineração tiveram remuneração acima da média do estado (R\$ 1.386,41). A atividade que apresentou o maior salário médio foi a extração de minério de ferro (R\$ 3.322,86), seguida pela extração de minerais metálicos não-ferrosos (R\$ 3.274,33) e extração de outros minerais não-metálicos (R\$ 2.667,76).

Comparado com ano de 2016, a remuneração média do setor de extração mineral do Pará, desconsiderando petróleo e gás, (R\$ 2.976,33) apresentou um ganho nominal de 11,5%, o que representou um ganho real de 8,3%, já que a inflação medida pelo IPCA foi de 2,93%. As atividades que apresentaram variação nominal positiva em relação ao ano anterior são: atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural (22,6%), extração de minério de ferro (22,1%), extração de minerais metálicos não-ferrosos (15,1%) e extração de pedra, areia e argila (8,1%). A extração de outros minerais não-metálicos (-33,6%) registrou variações nominais negativas (figura 11).

⁸ O multiplicador é a razão entre o estoque de mão de obra da indústria de transformação mineral e o estoque da indústria extrativa mineral, de modo que $12.668/19.749 \approx 0,6$ (cálculo feito com os estoques de 30/jun/2017).

DDM – Divisão de Desenvolvimento da Mineração



Fonte: CAGED (MTE).

Figura 11. Salário médio mensal de 2017 no Pará. Grupo CNAE2.0

Os cinco municípios que apresentaram os maiores salários médios do setor de extração mineral, excetuando-se petróleo e gás natural, foram: Belém (R\$ 6.076,43), Altamira (R\$ 6.012,43), Ipixuna do Pará (R\$ 5.709,67), Bonito (R\$ 4.728,89), e Ourilândia do Norte (R\$ 4.222,74) (tabela 7). Na capital do estado, Belém, os maiores salários médios da indústria extrativa mineral, exceto petróleo e gás natural, são provenientes do setor de extração de pedra, areia e argila (R\$ 13.317,71) e extração de minério de ferro (R\$ 8.030,50). Em Altamira, os salários médios mais altos são do setor extração de minerais metálicos não-ferrosos (R\$ 6.797,50). O setor de extração de pedra, areia e argila apresentou a melhor média de remuneração (R\$ 5.709,67) em Ipixuna do Pará.

SALÁRIO MÉDIO POR MUNICÍPIO DO PARÁ		
INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL, EXCETO PETRÓLEO E GÁS NATURAL		
2017		
UF	MUNICÍPIO	TOTAL
PA	Belém	6.076,43
PA	Altamira	6.012,43
PA	Ipixuna do Pará	5.709,67
PA	Bonito	4.728,89
PA	Ourilândia do Norte	4.222,74
PA	Tome-Açu	4.218,25
PA	Barcarena	3.937,91
PA	Tucumã	3.813,67
PA	Oriximiná	3.806,02
PA	Paragominas	3.709,07
PA	Almeirim	3.537,71
PA	Canaã dos Carajás	3.334,68
PA	Parauapebas	3.237,69
PA	Santa Maria das Barreiras	3.037,50
PA	São Félix do Xingu	2.818,00
PA	Curionópolis	2.781,52
PA	Pacaja	2.635,14
PA	Marabá	2.360,20
PA	Santarém	1.913,10
PA	Itaituba	1.842,59
PA	Ourém	1.773,23
PA	Redenção	1.705,79
PA	Eldorado do Carajás	1.582,30
PA	Tailândia	1.479,00
PA	Tracuateua	1.428,25
PA	Novo Progresso	1.401,61
PA	Palestina do Pará	1.400,57
PA	Monte Alegre	1.386,57
PA	Capitão Poço	1.354,60
PA	Conceição do Araguaia	1.275,00
PA	Capanema	1.261,13
PA	Xinguara	1.236,59
PA	Santana do Araguaia	1.234,60
PA	Rurópolis	1.230,47
PA	Santa Maria do Pará	1.203,40
PA	Senador José Porfírio	1.183,33
PA	Itupiranga	1.154,20
PA	Marituba	1.144,00
PA	Brasil Novo	1.134,00
PA	Nova Ipixuna	1.132,55
PA	Cumaru do Norte	1.087,00
PA	Mojú	1.051,41
PA	Rondon do Pará	1.048,33
PA	São Francisco do Pará	1.033,80
PA	Bom Jesus do Tocantins	1.018,00
PA	São João do Araguaia	997,86
PA	Abaetetuba	937,00

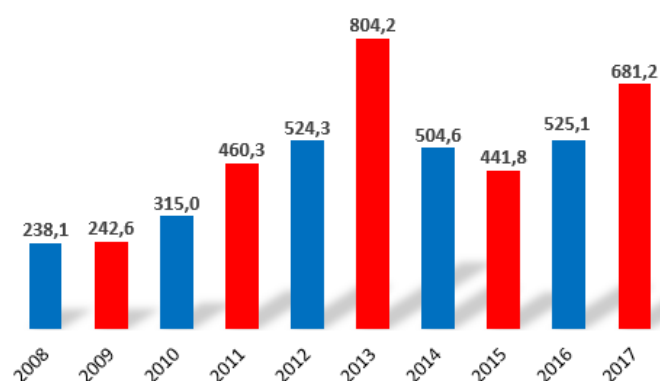
Fonte: CAGED (MTE).

Tabela 7. Salário médio por município do Pará da indústria extrativa mineral, exceto, petróleo e gás natural, em 2017.

Desempenho da Arrecadação da CFEM e TAH

A Compensação Financeira por Exploração de Recursos Minerais (CFEM, como é chamado o *royalty* do setor mineral) e a Taxa Anual por Hectare (TAH, a taxa cobrada anualmente por hectare durante a fase de pesquisa mineral) são as principais receitas administradas pelo DNPM.

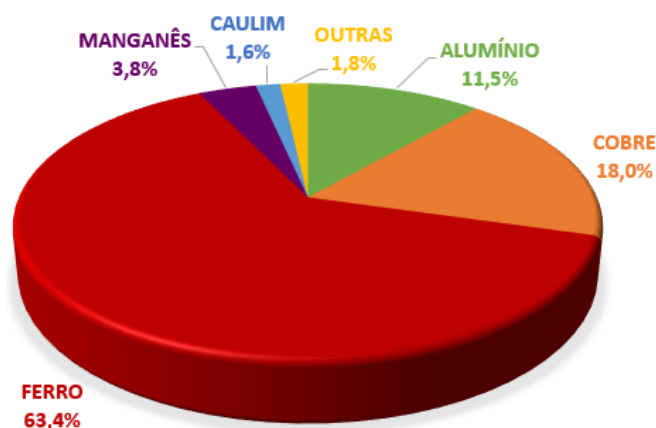
No ano de 2017, a arrecadação da CFEM no Pará totalizou aproximadamente R\$ 681 milhões (figura 12), ficando em 2º lugar no *ranking* da arrecadação nacional, com 37,1%, ficando atrás, somente, do estado de Minas Gerais, que totalizou o valor de R\$ 777,8 milhões (42,3%). Em comparação com o ano anterior, é possível perceber que houve um acréscimo na ordem de 2,4% no valor da arrecadação da CFEM.



Fonte: DNPM/DIPAR.

Figura 12: Arrecadação de CFEM de 2008-2017 no estado do Pará (valor em R\$ milhões).

O minério de ferro foi a principal substância responsável pela arrecadação de CFEM no estado do Pará em 2017, correspondendo a 63,4% dessa receita (Figura 13). No *ranking* das cinco substâncias minerais com maior participação no total das receitas de CFEM figuram, além do ferro: cobre (18%), alumínio (11,5%), manganês (3,8%) e caulim (1,6%). Essas 5 substâncias representaram aproximadamente 98,2% de toda a arrecadação de CFEM no ano 2017.



Fonte: DNPM/DIPAR.

Figura 13: Participação das principais substâncias na arrecadação de CFEM em 2017.

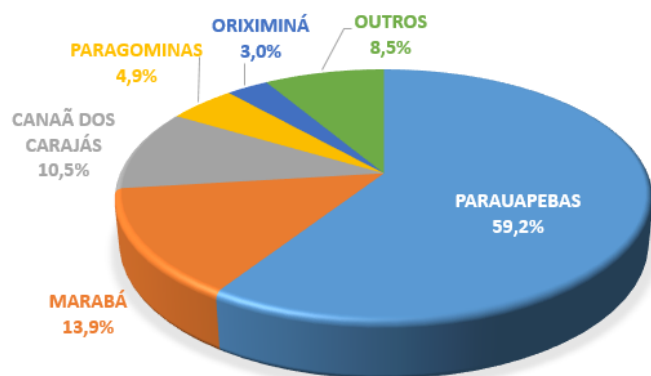
O município paraense de Parauapebas vem aumentando sua participação na composição da CFEM, tanto em âmbito estadual quanto nacional, apresentando aumentos substanciais, sendo o principal arrecadador da contribuição no estado do Pará. Em 2017, a arrecadação do município alcançou mais de R\$ 403,1 milhões, frente a R\$ 285,4 milhões em 2016, um crescimento 41,2% (tabela 8).

MUNICÍPIOS	2016	2017
	VALOR (R\$1.000,00)	VALOR (R\$1.000,00)
PARAUAPEBAS	285.485,6	403.182,4
MARABÁ	71.425,5	94.469,1
CANAÃ DOS CARAJÁS	52.100,6	71.425,4
PARAGOMINAS	28.798,2	33.042,8
ORIXIMINÁ	28.450,4	20.581,7
OUTROS	58.816,6	58.470,1
TOTAL	525.076,9	681.171,5

Fonte: DNPM/DIPAR.

Tabela 8: Arrecadação da CFEM por Municípios Paraenses Mineradores, 2016 e 2017.

O *ranking* dos cinco municípios com maiores arrecadações da CFEM no estado do Pará no primeiro semestre de 2017 é composto por: Parauapebas (59,2%), Marabá (13,9%), Canaã dos Carajás (10,5%), Paragominas (4,9%) e Oriximiná (3%). A distribuição da arrecadação para estes cinco municípios correspondeu por aproximadamente 91,5% de toda a CFEM do período (Figura 14).

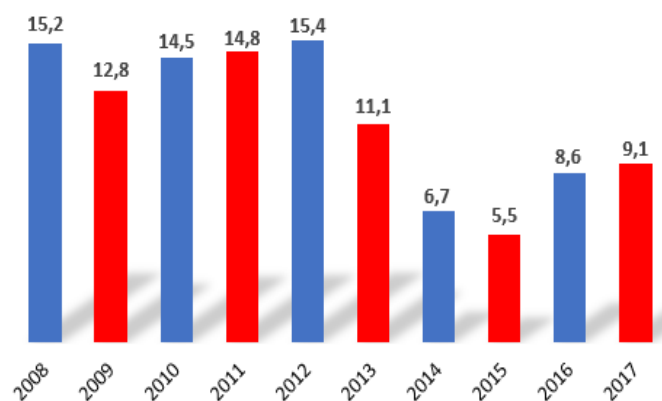
DDM – Divisão de Desenvolvimento da Mineração


Fonte: DNPM/DIPAR.

Figura 14: Distribuição da arrecadação de CFEM em 2017 - principais municípios (em %).

O estado do Pará se apresentou como o terceiro maior arrecadador da Taxa Anual por Hectare (TAH) em 2017, com um total de, aproximadamente, R\$ 9,1 milhões, o que correspondeu a 12,2% da arrecadação nacional (R\$ 74,9 milhões), ficando somente atrás dos estados da Bahia e Minas Gerais, que obtiveram R\$ 15,1 milhões (20,1%) e R\$ 11,3 milhões (15,1%), respectivamente.

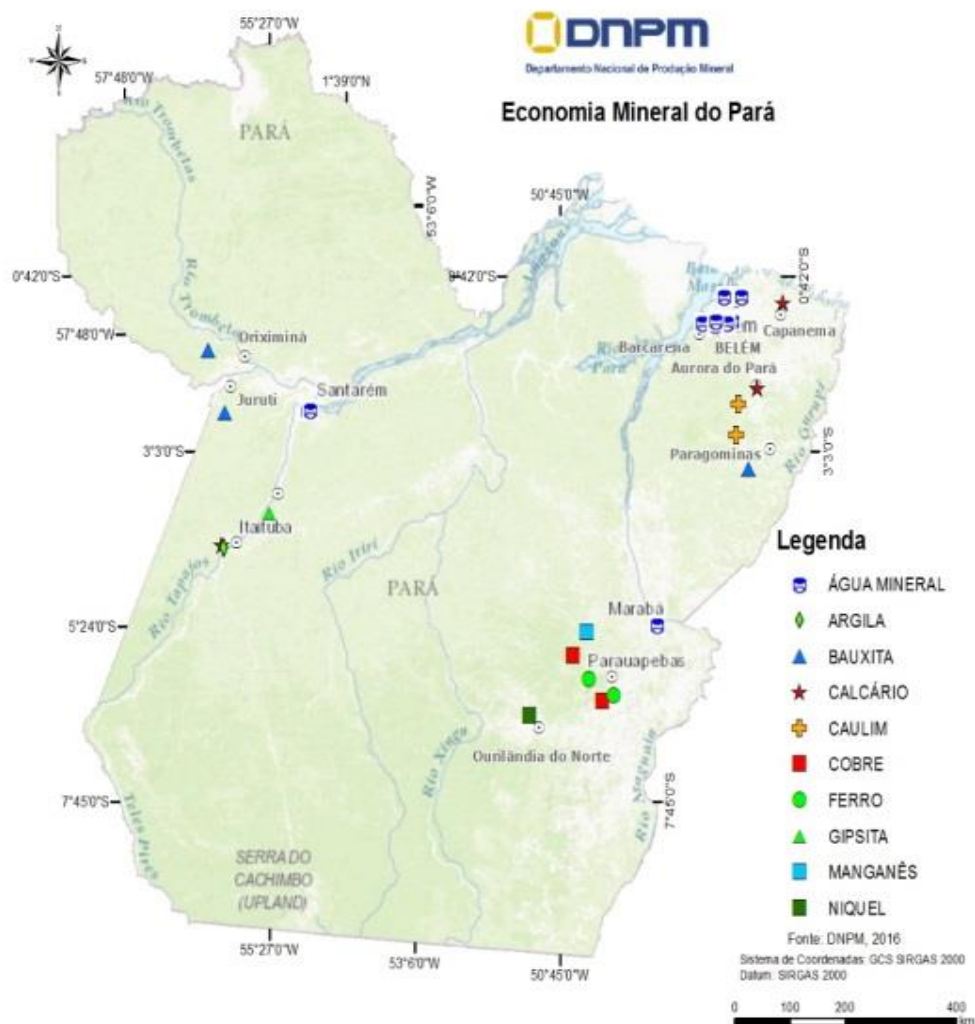
O valor arrecadado com a TAH referente ao ano 2017 apresentou uma elevação de 7% em relação ao ano passado, enquanto que na comparação com o ano de 2015, houve um crescimento de 65,1% (figura15).



Fonte: DNPM/DIPAR.

Figura 15: Arrecadação da TAH 2008-2017 no estado do Pará (em R\$ milhões).

Anexo
Mapa das Principais Minas do Pará



DDM – Divisão de Desenvolvimento da Mineração**DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL**

Setor de Autarquias Norte (SAN), Quadra 01, Bloco “B”. CEP: 70040-200 – Brasília/DF – Brasil

Fone: (061) 3224-0147 / 3312-6868 e Fax: (061) 3224-2948

Diretor-Geral DNPM

Victor Hugo Froner Bicca

Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento da Mineração – DIPLAM

Wagner Fernandes Pinheiro - Diretor

SUPERINTENDÊNCIA NO PARÁ

Av. Almirante Barroso, 1.839 - Marco Belém - PA - CEP 66093-020

Superintendente

Carlos Botelho da Costa

Chefe da Divisão de Desenvolvimento da Mineração

Maria do Rosário Miranda Costa

Equipe Técnica

Maria do Rosário Miranda Costa

Antônio A. Amorim Neto

Ambrozio Hajime Ichihara

Amauri Palhano Campos

Claudio Clayer Oliveira Monteiro

Gerson da Costa Trindade

Juliana Ayres de A. Bião Teixeira

Rafael Quevedo do Amaral

Rivanete Damasceno Silva

Romulo Castro Figueiredo

Thiers Muniz Lima

Victor Melo Farias

Colaboração

Asley Souza dos Santos

José Fernando da Silva Lemos

Luis Oliveira da Silva

Revisão

Thiers Muniz Lima

Belém - PA, Abril/2018.