

Produção e Comercialização no Mercado Interno

A produção paraense de minérios em 2011 foi mais uma vez liderada pelo minério de ferro, conforme demonstra a tabela 1, que produziu mais de 110 milhões de toneladas. O caulim apresentou decréscimo na produção em 2011 da ordem de 2,87%, pois produziu 1,574 milhão de toneladas em 2011, ante 1,620 milhão de toneladas em 2010.

No aspecto geral a produção de minerais paraenses apresentou crescimento no período 2010/2011, com exceção da água mineral, do

concentrado de cobre e do quartzo, que declinaram 1,21%, 7,23% e 6,55%, respectivamente.

Em relação à comercialização percebe-se que alguns minérios têm preferência pela comercialização com o comércio exterior, são predominantemente destinados à comercialização voltada para a exportação, como o minério de ferro, que apesar do crescimento na produção apresentou um decréscimo acentuado nas vendas internas da ordem de 65%. O concentrado de cobre também apresentou um decréscimo de 50% na comercialização interna e o ouro de 12,5%.

Tabela 1 - Quantidades Produzidas e Comercializadas Mercado Interno.

| SUBSTÂNCIA | QUANTIDADE PRODUZIDA | | % Δ | QUANTIDADE COMERCIALIZADA | | % Δ |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------|-----------|
| | 2011 | 2010 | 2010/2011 | 2011 | 2010 | 2010/2011 |
| ÁGUA MINERAL (ℓ) | 301.273.832 | 304.966.660 | -1,21 | 310.627.435 | 315.273.140 | -1,47 |
| BAUXITA (t) | 28.876.214 | 27.138.520 | 6,4 | 22.740.977 | 21.322.280 | 6,65 |
| CALCÁRIO (t) | 1.618.047 | 1.577.920 | 2,54 | 1.618.147 | 1.577.920 | 2,55 |
| CALC. AGRÍC. (t) | 50.655 | - | - | 58.209 | - | - |
| CAULIM (t) | 1.574.208 | 1.620.661 | -2,87 | 370.288 | 79.945 | 363,18 |
| CONC. DE COBRE (t) | 402.510 | 433.880 | -7,23 | 22.025 | 44.040 | -49,99 |
| MIN. DE FERRO (t) | 110.343.688 | 101.919.320 | 8,27 | 3.144.740 | 8.885.060 | -64,61 |
| MIN. DE MANG. (t) | 2.470.076 | 2.197.530 | 12,4 | 187.561 | 129.470 | 44,87 |
| MIN. DE NÍQUEL (t) | 1.930.838 | - | - | - | - | - |
| LIGA DE NÍQUEL (t) | 19.469 | - | - | - | - | - |
| OURO (Kg) | 4.208 | 3.951 | 6,5 | 2.603 | 2.977 | -12,57 |
| QUARTZO (t) | 18.558 | 19.860 | -6,55 | 18.558 | 19.860 | -6,55 |

Fonte: Empresas.

Os valores de comercialização apresentados na tabela 2 estão atualizados pelo IGP-DI¹ para dezembro de 2011.

Dos valores apresentados percebe-se, sobretudo no período 2010/2011, que praticamente todos os minérios apresentam decréscimos nos valores de comercialização no mercado interno, demonstrando que os minerais paraenses têm vocação para o mercado externo.

Entretanto, não se pode afirmar que a vocação para o mercado externo demonstre que o cenário

interno tenha sido ruim, pois o minério de ferro, por exemplo, teve redução de 64% de quantidade vendida, mas em termos de valor caiu menos, cerca de 24%, evidenciando que houve um aumento de preços deste minério na comercialização interna.

Os valores de comercialização chegaram a praticamente R\$ 2,3 bilhões em 2011 contra R\$ 2,6 bilhões em 2010, o que impôs uma redução de 11% no período.

¹ Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna.

Tabela 2 - Valores De Comercialização – Mercado Interno (R\$).

| SUBSTÂNCIA | VALOR DA COMERCIALIZAÇÃO | | | | | % Δ |
|--------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2010/2011 |
| ÁGUA MINERAL (ℓ) | 21.667.947 | 24.428.940 | 31.192.952 | 34.244.375 | 35.004.119 | 2,22 |
| BAUXITA (t) | 1.101.675.301 | 1.088.798.241 | 1.262.702.265 | 1.421.960.441 | 1.382.491.660 | -2,78 |
| CALCÁRIO (t) | 23.937.939 | 23.631.653 | 25.764.679 | 27.320.783 | 48.193.598 | 76,4 |
| CALC. AGRÍC. (t) | - | - | - | - | 2.774.034 | - |
| CAULIM (t) | 48.553.568 | 48.300.262 | 58.956.994 | 31.203.748 | 64.321.216 | 106,13 |
| CONC. DE COBRE (t) | 296.957.723 | 236.244.248 | 221.518.011 | 217.426.131 | 75.705.775 | -65,18 |
| MIN. DE FERRO (t) | 820.700.575 | 754.233.570 | 294.716.062 | 563.034.506 | 426.841.891 | -24,19 |
| MIN. DE MANG. (t) | 46.358.350 | 133.588.747 | 121.716.388 | 69.082.396 | 61.147.140 | -11,49 |
| MIN. DE NÍQUEL (t) | - | - | - | - | - | - |
| OURO (Kg) | 174.440.474 | 165.287.511 | 232.109.362 | 213.141.952 | 182.756.604 | -14,26 |
| QUARTZO (t) | 8.721.923 | 3.953.881 | 3.002.418 | 2.678.958 | 2.319.581 | -13,41 |
| TOTAL | 2.543.013.800 | 2.478.467.053 | 2.251.679.130 | 2.580.093.291 | 2.281.155.618 | -11,59 |

Fonte: Empresas.

Comércio Exterior

Em 2011 segundo informações da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) o Brasil exportou, em preços FOB, mais de US\$ 256 bilhões. Deste total, aproximadamente US\$ 44 bilhões foram de minérios.

Tabela 3 – Pauta De Exportação Mineral Do Pará.

| NCM* | DESCRIÇÃO | VALOR |
|--------------|--|-----------------------|
| 26011100 | MIN. DE FERRO NÃO AGLOM. E SEUS CONCENTRADOS | 11.770.815.145 |
| 26030090 | OUTROS MINÉRIOS DE COBRE E SEUS CONCENTRADOS | 853.845.822 |
| 26020090 | OUTROS MINÉRIOS DE MANGANÊS | 280.458.651 |
| 25070010 | CAULIM | 259.132.241 |
| 26060011 | BAUXITA NÃO CALCINADA | 199.932.321 |
| 75022000 | LIGAS DE NÍQUEL EM FORMA BRUTA | 91.148.529 |
| 71081310 | OURO EM BARRA, FIOS, PERFIS DE SEC. MAC., BUL. DOUR. | 82.088.088 |
| 26090000 | MINÉRIO DE ESTANHO E SEUS CONCENTRADOS | 9.733.647 |
| 26110000 | MINÉRIO DE TUNGSTÊNIO E SEUS CONCENTRADOS | 554.169 |
| TOTAL | | 13.547.708.613 |

Fonte: SECEX/MDIC – EM US\$ * Nomenclatura Comum do MERCOSUL

O principal item da pauta de exportações do Estado do Pará em 2011 foi o minério de ferro, responsável por US\$ 11,7 bilhões das vendas ao mercado externo.

Os números apresentados acima demonstram a importância das *commodities* minerais nas

Por seu turno, o Estado do Pará exportou em 2011, em preços FOB, mais de US\$ 18 bilhões, dos quais mais de US\$ 13 bilhões somente em minérios.

As exportações paraenses de produtos de origem mineral tiveram a seguinte composição em 2011:

exportações tanto do Brasil, quanto do Pará. A tabela 4 apresenta os valores, atualizados pelo PPI² americano, para dezembro de 2011, do total das exportações brasileiras.

² *Producer Price Index* ou Índice de Preços ao Produtor dos Estados Unidos da América.

Tabela 4 – Exportações Brasileiras e Paraenses.

| ANO | BRASILEIRA | | PARAENSE | |
|------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| | TOTAIS | MINERAIS | TOTAIS | MINERAIS |
| 2007 | 186.974.311.748 | 13.996.988.204 | 9.223.762.135 | 3.715.029.173 |
| 2008 | 209.733.426.593 | 19.842.127.864 | 11.316.727.635 | 6.025.375.640 |
| 2009 | 177.756.897.710 | 16.792.322.617 | 9.695.932.264 | 5.587.113.218 |
| 2010 | 219.734.555.237 | 33.559.557.514 | 13.968.161.969 | 9.170.741.268 |
| 2011 | 256.039.574.768 | 44.216.554.398 | 18.336.604.195 | 13.547.708.613 |

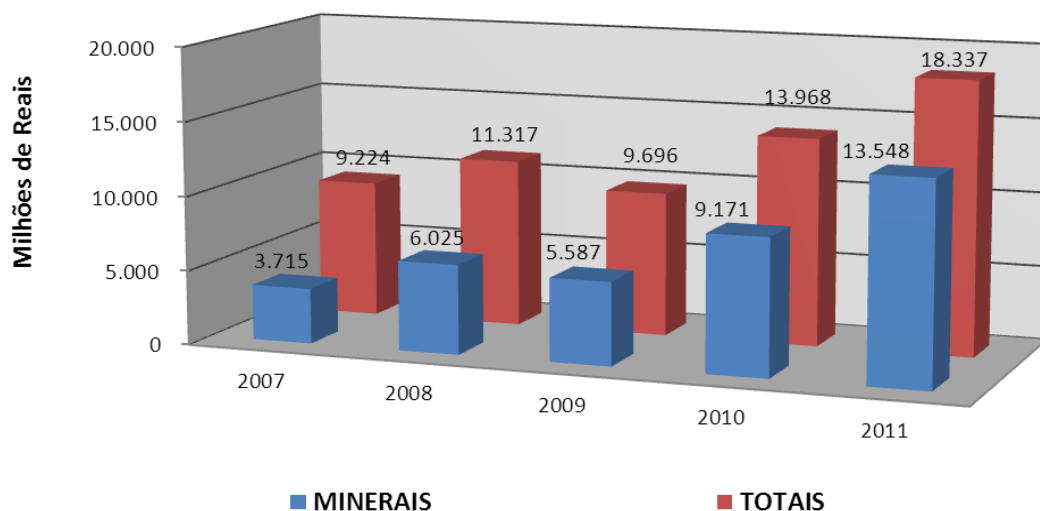
Fonte: SECEX/MDIC – Em US\$.

Dos números apresentados vê-se que a participação dos minérios nas exportações brasileiras vem aumentando, saindo de um patamar de 7% em 2007 para 17% em 2011.

Em âmbito estadual a participação dos minérios no *quantum* das exportações supera a Gráfico 1 - Exportações do Estado do Pará 2007-2011.

casa dos 50%, esse percentual em 2007 era da ordem de 40%, chegando em 2011 a 70%.

O gráfico 1, demonstra a evolução da participação da venda de minérios no total das exportações do Estado do Pará.



Fonte: SECEX/MDIC – Em US\$.

O principal item da pauta de exportações de minérios paraenses continua sendo o minério de ferro com US\$ 11,7 bilhões, ou seja, 90% do total exportado em 2011. Em seguida aparecem caulim, com 17%, cobre e manganês, com 7% e 2%, respectivamente.

A tabela 5 demonstra os valores atualizados das exportações por minério no período de 2007 a 2011.

Percebe-se que o minério de ferro vem aumentando gradativamente sua participação sobre o total dos valores auferidos com as exportações de minerais pelo Estado do Pará, subindo de 78% em 2007 para 89% em 2011.

Após o minério de ferro, aparece o concentrado de cobre, que em 2011 correspondeu, a preços FOB atualizados, mais de US\$ 850 milhões das exportações.

O principal município produtor de minérios do Estado continua sendo Parauapebas, que é responsável pela produção de minério de ferro e manganês.

O município de Canaã do Carajás aparece em seguida, se considerarmos os valores de exportação, devido à produção de concentrado de cobre.

Tabela 5 – Valores das Exportações Paraenses por Minério.

| MINÉRIO | ANO | | | | | % Δ |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2010/2011 |
| CAULIM | 350.427.299 | 372.086.973 | 292.161.039 | 297.636.393 | 259.132.241 | -12,94 |
| CONC. COBRE | 281.597.340 | 729.576.035 | 538.576.040 | 763.421.861 | 853.845.822 | 11,84 |
| MANGANÊS | 124.267.473 | 613.759.703 | 190.451.327 | 355.116.868 | 280.458.651 | -21,02 |
| MIN. FERRO | 2.692.908.934 | 4.069.583.688 | 4.430.425.953 | 7.509.510.884 | 11.770.815.145 | 56,75 |
| TOTAL | 3.449.201.046 | 5.785.006.399 | 5.451.614.359 | 8.925.686.006 | 13.164.251.289 | 47,48 |
| FERRO/TOTAL (%) | 78% | 70% | 81% | 84% | 89% | - |

Fonte: SECEX/MDIC – Em US\$.

Quantidades Exportadas e Destino das Exportações

Mantendo relação com o aumento dos valores exportados, as quantidades vendidas tiveram incremento nos últimos anos, principalmente os minérios com maiores fluxos de comércio internacional, como o minério de ferro.

No ano de 2011 o total exportado pelo Estado do Pará de minério de ferro chegou a mais de 97 milhões de toneladas, reafirmando assim sua escala ascendente, uma vez que o total exportado em 2010 foi de mais de 74 milhões de toneladas.

Conforme demonstrado na tabela 6, em seguida aparece o caulim com mais de 2,2 milhões de toneladas exportadas em 2011, mantendo praticamente o mesmo nível de vendas registrado em 2010.

Tabela 6 - Quantidades Exportadas pelo Estado do Pará.

| ANO | MINÉRIO DE FERRO | MANGANÊS | CONC. COBRE | CAULIM | LIGA DE NÍQUEL |
|------|------------------|-----------|-------------|-----------|----------------|
| 2007 | 73.469.864 | 1.208.225 | 127.910 | 2.352.016 | - |
| 2008 | 79.300.568 | 1.743.218 | 406.248 | 2.743.110 | - |
| 2009 | 85.148.550 | 1.356.917 | 376.188 | 2.037.672 | - |
| 2010 | 74.349.033 | 2.069.542 | 381.066 | 2.288.431 | - |
| 2011 | 97.196.625 | 1.930.681 | 365.161 | 2.209.118 | 13.789 |

Fonte: SECEX/MDIC – Em t.

Em valores relativos, o Estado do Pará apresenta destaque no cenário nacional, mormente, para o minério de manganês, o concentrado de cobre e o caulim. Para esses minérios a participação das exportações do Pará

em relação ao exportado pelo Brasil, chegou a mais de 90% em 2011. Nos casos específicos do caulim e do concentrado de cobre a participação chegou a 99%.

Tabela 7 – Partic. % do Estado do Pará nas Exportações Nacionais

| ANO | MINÉRIO DE FERRO | MANGANÊS | CONC. COBRE | CAULIM |
|------|------------------|----------|-------------|--------|
| 2007 | 27,27% | 93,81% | 99,22% | 99,50% |
| 2008 | 28,15% | 85,72% | 99,98% | 99,64% |
| 2009 | 32,01% | 84,40% | 98,74% | 99,70% |
| 2010 | 23,91% | 88,99% | 96,60% | 99,72% |
| 2011 | 29,38% | 92,34% | 99,05% | 99,65% |

Fonte: SECEX/MDIC.

Os principais destinos das exportações paraenses de minerais foram os seguintes:

Minério de ferro:

- China: 47 milhões de toneladas compradas totalizando US\$ 5,8 bilhões (ou 50% do total exportado);
- Japão: 12 milhões de toneladas a US\$ 1,4 bilhão.

Concentrado de cobre:

- Alemanha: 115 mil toneladas compradas a US\$ 265 milhões;
- Coreia do Sul: Adquiriu por US\$ 187 milhões 77 mil toneladas.

Manganês:

- China: US\$ 154 milhões por 1,1 milhão de toneladas;
- França: US\$ 63 milhões por 454 mil toneladas.

Caulim:

- Bélgica: US\$ 83 milhões para aquisição de 647 mil toneladas;
- Estados Unidos: US\$ 50 milhões para a compra de 560 mil toneladas.

Arrecadação de ICMS e CFEM

A arrecadação de ICMS pelo Estado do Pará proveniente da comercialização de produtos minerais vem apresentando comportamentos instáveis no período 2007-2011.

Os valores apresentados pela Secretaria de Fazenda do Estado do Pará levam em consideração somente os produtos minerais comercializados no mercado interno, como água mineral e agregados para a construção civil.

O produto mineral vendido para o mercado externo é isento da arrecadação do ICMS, conforme prevê a lei Kandir. Esta lei desonera os produtos destinados à exportação do ICMS, caso da maior parte dos produtos minerais produzidos no Estado.

Os valores do ICMS apresentam os números devidamente atualizados pelo IGP-DI para dezembro de 2011.

- 2007 – R\$ 84.301.777,43
- 2008 – R\$ 81.129.828,84
- 2009 – R\$ 59.193.837,48
- 2010 – R\$ 58.483.117,11
- 2011 – R\$ 65.682.266,50

Ao contrário da arrecadação do ICMS, que apresenta instabilidade no período 2007- 2011, a arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) vem ao longo do mesmo período mostrando crescimento.

Conforme demonstrado na tabela 8, com valores devidamente atualizados pelo IGP-DI para dezembro de 2011, o Estado de Pará vem aumentando sua participação no total geral arrecadado pelo país.

No mesmo sentido, o município paraense de Parauapebas também aumentou sua participação na composição da CFEM, tanto em âmbito local quanto nacional.

Em 2007 a participação paraense no total arrecadado no Brasil foi de 27% enquanto em 2011 esse percentual atingiu 30%. Em números absolutos, a arrecadação paraense de CFEM saiu de R\$ 193 milhões em 2007 para R\$ 460 milhões em 2011, um aumento de mais de 138%.

Quanto ao município de Parauapebas, a arrecadação de CFEM também vem apresentando aumentos substanciais. Em 2007 a arrecadação do município alcançou R\$ 110 milhões, e em 2011 esses valores atingiram mais de R\$ 370 milhões, ou seja, houve um aumento de mais de 200%.

Em valores relativos, a participação de Parauapebas também tem obtido destaque, tanto em âmbito local, quanto em nacional.

A arrecadação de CFEM de Parauapebas foi responsável, em 2011, por mais de 80% da arrecadação do Estado do Pará e, em relação ao Brasil, este percentual atingiu mais de 24%.

A importância de Parauapebas demonstra-se pelo fato do município ser o maior arrecadador de CFEM do país, arrecadando mais do que o dobro em comparação ao 2º colocado.

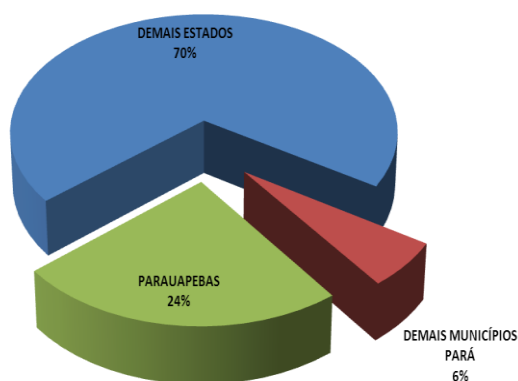
Na lista dos dez maiores arrecadadores nacionais o Estado do Pará ainda figura com o município de Canaã dos Carajás em 9º lugar.

Tabela 8 - Valores de CFEM Arrecadados

| ANO | BRASIL | PARÁ | PARAUAPEBAS | % Pará no Brasil | % Parau. no Pará | % Parau. no Brasil |
|------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| 2007 | 709.652.606,58 | 193.761.454,84 | 110.272.849,46 | 27,30% | 56,91% | 15,54% |
| 2008 | 685.414.131,54 | 277.725.715,62 | 182.500.697,45 | 40,52% | 65,71% | 26,63% |
| 2009 | 850.746.923,98 | 278.016.221,67 | 189.901.587,70 | 32,68% | 68,31% | 22,32% |
| 2010 | 1.175.445.462,66 | 341.806.540,11 | 249.487.892,65 | 29,08% | 72,99% | 21,22% |
| 2011 | 1.544.749.140,35 | 462.694.917,93 | 371.088.416,69 | 29,95% | 80,20% | 24,02% |

Fonte: DIPAR/DNPM.

Gráfico 2 - Participação da Arrecadação da CFEM 2011.



A tabela 9 apresenta os valores arrecadados por substância no Estado do Pará, atualizados até dezembro de 2011.

Verifica-se que somente o minério de ferro é responsável pela arrecadação de praticamente 80% do total auferido em 2011, com mais de R\$ 360 milhões.

Em seguida aparecem as seguintes substâncias: bauxita, concentrado de cobre e manganês, com R\$ 44 milhões, 32 milhões e R\$ 13 milhões, respectivamente.

Tabela 9 - Valores de CFEM Arrecadados.

| ANO | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ÁGUA MIN. | 155.493,27 | 142.991,05 | 160.855,91 | 256.142,14 | 219.297,07 |
| BAUXITA | 41.444.272,78 | 37.979.551,82 | 42.857.154,44 | 45.372.667,82 | 44.266.618,73 |
| CALCÁRIO | 921.340,06 | 486.430,45 | 396.399,89 | 387.155,72 | 206.382,43 |
| CALC. AGRIC. | - | - | - | - | 54.622,44 |
| CAULIM | 5.191.960,07 | 10.445.100,86 | 8.579.948,22 | 8.199.881,73 | 7.195.794,58 |
| CONC. COBRE | 23.749.891,60 | 26.939.146,54 | 25.302.747,68 | 26.433.857,61 | 32.006.384,40 |
| MIN. FERRO | 81.953.968,77 | 135.491.831,36 | 151.396.228,20 | 219.451.473,68 | 360.130.698,97 |
| MANGANÊS | 4.657.785,95 | 31.615.651,34 | 18.322.607,14 | 17.049.873,31 | 13.070.118,99 |
| NÍQUEL | - | - | - | - | 2.656.218,30 |
| OURO | 478.459,85 | 207.744,91 | 720.153,47 | 988.653,16 | 1.779.145,14 |
| QUARTZO | 9.727,68 | 39.883,28 | 30.496,98 | 28.098,83 | 38.397,50 |
| TOTAL | 158.562.900,02 | 243.348.331,62 | 247.766.591,94 | 318.167.804,00 | 461.623.678,55 |

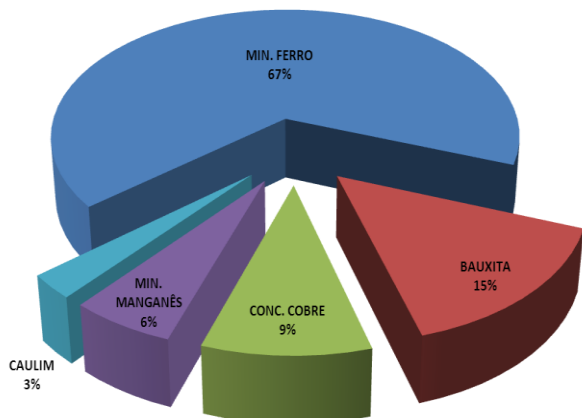
Fonte: DIPAR/DNPM.

Considerando o total arrecadado se vê que o aumento apresentado de 2010 para 2011 foi da ordem de 45%.

Analisando os valores agregados do período 2007-2011 constata-se que a participação do minério de ferro chega a 67%, conforme demonstrado no gráfico 3.

A bauxita vem em seguida, com 15%, e posteriormente as substâncias que mais arrecadaram foram: concentrado de cobre, minério de manganês e caulim, com 9%, 6% e 3%, respectivamente.

Gráfico 3 – Participação. Relativa dos Minérios no Total da CFEM (2007-2011).



Fonte: DIPAR/DNPM

Valor da Produção Mineral do Pará

O valor da produção mineral paraense vem apresentando no período 2007-2011 crescimento constante, com exceção do ano de 2009 cujo valor foi inferior ao ano de 2008 devido às consequências da crise americana do *subprime*.

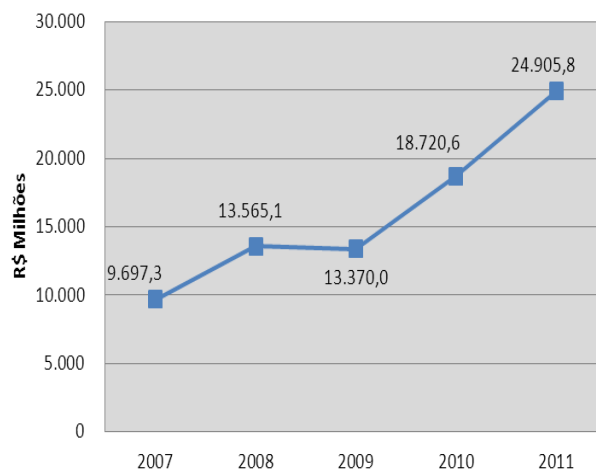
Os valores apresentados na tabela 10 estão atualizados até dezembro de 2011. Para o comércio exterior os valores foram convertidos de dólar para real utilizando os valores médios do dólar americano PTAX para os respectivos anos.

O valor da produção mineral do Pará atingiu praticamente R\$ 25 bilhões em 2011 ante R\$ 18,7 bilhões em 2010, o que representa um aumento de mais de 33%.

Da análise dos números que compõem os valores da comercialização evidencia-se que os

valores provenientes da comercialização do mercado interno, mantiveram-se praticamente estáveis no período 2007-2011, na casa de R\$ 2 bilhões.

Gráfico 4 – Evolução do Valor da Produção Mineral do Pará 2007-2011.



Fonte: DIPAR/DNPM – Em R\$.

Em contrapartida os valores do comércio exterior tiveram oscilação maior com maior amplitude entre os valores anuais, saindo de R\$ 7 bilhões em 2007, para R\$ 22 bilhões em 2011.

Alguns fatores contribuíram para que tais aumentos fossem obtidos no comércio exterior, sendo que o principal deles foi a valorização do minério de ferro no mercado internacional, juntamente com o aumento da exportação de alguns outros produtos, como o concentrado de cobre, e com início das exportações da liga de níquel em 2011.

Tabela 10 – Valores de Comercialização dos Minérios do Pará (em R\$).

| ANO | COMERC. EXTERIOR | MERC. INTERNO | TOTAL |
|------|-------------------|------------------|-------------------|
| 2007 | 7.244.306.887,00 | 2.453.013.800,00 | 9.697.320.687,00 |
| 2008 | 11.086.691.178,00 | 2.478.467.053,00 | 13.565.158.231,00 |
| 2009 | 11.118.355.304,00 | 2.251.679.130,00 | 13.370.034.434,00 |
| 2010 | 16.140.504.632,00 | 2.580.093.291,00 | 18.720.597.923,00 |
| 2011 | 22.624.673.384,00 | 2.281.155.618,00 | 24.905.829.002,00 |

Fonte: SECEX – MDIC; Empresa



**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

Sérgio Augusto Dâmaso de Sousa

SUPERINTENDÊNCIA NO PARÁ

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

Superintendente

João Bosco Pereira Braga

**Chefe da Divisão de Desenvolvimento da
Mineração**

André Luiz Santana

Equipe Técnica

André Luiz Santana

Edwin Renault Soeiro

Reginaldo Ferreira da Silva

Valéria Alves Rodrigues de Melo

Projeto Gráfico

Amanda Giordani Pereira

Thiago Henrique Cardoso da Silva

Belém - PA, Abril/2012