



## Destaques da Produção

Rio de Janeiro, 30 de abril de 2014 – A Vale S.A. (Vale) atingiu 71,1 Mt de produção de minério de ferro, a melhor performance para um primeiro trimestre desde o 1T08, com ganhos nos sistemas Norte, Sudeste e Sul na comparação com o 1T13, influenciados por melhores condições climáticas no 1T14 e pelos *ramp-ups* dos projetos Planta 2 (Adicional 40 Mtpa) e Conceição Itabiritos. Em especial, Carajás teve um aumento de 8,1% da sua produção. A produção total diminuiu quando comparada ao 4T13 devido às paradas programadas para manutenção que geralmente ocorrem no primeiro semestre do ano.

No início do ano, obtivemos autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) para explorar as áreas das minas N4E. Esta autorização vai concretizar o plano de produção de 2014 de 120 Mt em Carajás, totalizando 312 Mt de produção no ano (321 Mt com compras de terceiros).

A produção de pelotas foi de 9,9 Mt no 1T14, ficando 8,6% acima do 1T13, principalmente devido às melhores condições climáticas.

A produção de níquel atingiu 67.500 t no 1T14, também um recorde para um primeiro trimestre. Os impactos negativos de um inverno longo e rigoroso em nossas operações no Canadá foram compensados pelo aumento da produção de Onça Puma e Vale Nova Caledônia.

VNC retomou suas operações em 1º de janeiro de 2014, continuando com os reparos nos efluentes e linha de dispersão. A produção total de níquel na forma de óxido de níquel e *nickel hydroxide cake* foi de 5.600 t (3.300 de NHC e 2.300 de NiO) no 1T14, sendo o melhor trimestre até o momento, incluindo 2.688 t produzidas em março, que foi o mês recorde para a operação.

Salobo I continuou o *ramp-up*, produzindo 21.100 t de cobre em concentrados no 1T14, alcançando 84,4% de sua capacidade nominal.

A produção de carvão no 1T14 alcançou 1,8 Mt, o melhor primeiro trimestre da história devido ao *ramp-up* de Moatize, porém ficando 21,0% abaixo do 4T13, principalmente devido à fraca performance de Carborough Downs.

Moatize produziu 1,009 Mt no 1T14, um novo recorde para um primeiro trimestre, dos quais 0,595 Mt de carvão metalúrgico e 0,414 Mt de carvão térmico. A produção de carvão metalúrgico e térmico aumentou 48,4% e 49,2%, respectivamente, quando comparada ao 4T13.

No 1T14, a produção de fertilizantes caiu em relação ao 4T13, refletindo paradas para manutenção, que são concentradas no primeiro semestre do ano. O *ramp-up* de Bayóvar foi interrompido para modificar a fonte de energia de dois secadores com o objetivo de reduzir custos operacionais.

## Resumo da produção

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13 % Variação	1T14/1T13 % Variação
Minério de ferro <sup>1</sup>	71.064	81.251	64.851	-12,5%	9,6%
Pelotas <sup>1</sup>	9.928	10.409	9.141	-4,6%	8,6%
Níquel	67,5	67,9	65,1	-0,6%	3,7%
Cobre <sup>2</sup>	88,4	94,6	89,5	-6,5%	-1,2%
Carvão	1.785	2.258	1.752	-21,0%	1,9%
Manganês	470	638	501	-26,4%	-6,2%
Potássio	109	126	120	-13,4%	-8,9%
Rocha Fosfática	1.932	2.286	1.991	-15,5%	-3,0%

<sup>1</sup> Excluindo a produção atribuível à Samarco.

<sup>2</sup> Incluindo a produção atribuível à Lubambe.



## Minério de ferro

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13 % Variação	1T14/1T13 % Variação
<b>Sistema Norte</b>	<b>23.365</b>	<b>31.584</b>	<b>21.605</b>	<b>-26,0%</b>	<b>8,1%</b>
Carajás	23.365	31.584	21.605	-26,0%	8,1%
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>25.822</b>	<b>28.205</b>	<b>24.782</b>	<b>-8,4%</b>	<b>4,2%</b>
Itabira	7.827	9.147	6.780	-14,4%	15,4%
Mariana	8.434	9.130	9.146	-7,6%	-7,8%
Minas Centrais	9.561	9.928	8.856	-3,7%	8,0%
<b>Sistema Sul</b>	<b>20.592</b>	<b>19.732</b>	<b>17.039</b>	<b>4,4%</b>	<b>20,9%</b>
Minas Itabirito	6.916	6.877	5.524	0,6%	25,2%
Vargem Grande	5.474	5.031	4.891	8,8%	11,9%
Paraopeba	8.202	7.825	6.624	4,8%	23,8%
<b>Sistema Centro-Oeste</b>	<b>1.285</b>	<b>1.729</b>	<b>1.425</b>	<b>-25,7%</b>	<b>-9,9%</b>
Corumbá	774	1.208	988	-35,9%	-21,6%
Urucum	511	521	437	-2,1%	16,8%
<b>TOTAL MINÉRIO DE FERRO</b>	<b>71.064</b>	<b>81.251</b>	<b>64.851</b>	<b>-12,5%</b>	<b>9,6%</b>
Samarco <sup>1</sup>	<b>2.414</b>	<b>2.780</b>	<b>2.685</b>	<b>-13,2%</b>	<b>-10,1%</b>

<sup>1</sup> Capacidade de produção atribuível à Vale de 50%.

### Desempenho trimestral

No 1T14, a produção de minério de ferro foi de 71,1 Mt – excluindo a produção atribuível a Samarco – sendo a melhor performance para um primeiro trimestre desde o 1T08 e ficando 9,6% acima do mesmo período de 2013, com ganhos nos sistemas Norte, Sudeste e Sul.

A produção no primeiro trimestre do ano tende a ser fraca devido à sazonalidade relacionada ao clima. No 1T14, tivemos melhores condições climáticas, o que propiciou a melhora da produção em relação ao mesmo período dos anos anteriores. A produção diminuiu em comparação

ao 4T13 devido às paradas programadas para manutenção.

### Sistema Norte

A produção alcançou 23,4 Mt no 1T14, ficando 8,1% acima do 1T13, influenciada por melhores condições climáticas e pelo *ramp-up* bem-sucedido da Planta 2, que produziu 3,3 Mt no 1T14. A produção total ficou 26,0% abaixo do trimestre anterior, impactada pela parada programada para manutenção e pela baixa produtividade da mina devido à neblina que costuma ocorrer em Carajás nessa época do ano.



## Relatório de Produção 1T14

Estamos colocando em circulação novos caminhões que serão utilizados no transporte do minério adicional que produziremos este ano em Carajás.

### Sistema Sudeste

O Sistema Sudeste, que compreende as minas de Itabira, Mariana e Minas Centrais, produziu 25,8 Mt no 1T14, ou seja, 4,2% acima do 1T13 e 8,4% abaixo do 4T13, principalmente devido às paradas programadas de manutenção.

A produção de Itabira ficou 1,0 Mt acima do 1T13 devido ao *ramp-up* bem-sucedido de Conceição Itabiritos. O desempenho ficou 1,3 Mt abaixo do 4T13 devido à parada programada para manutenção.

A produção de Minas Centrais foi de 8,4 Mt no 1T14, portanto, 7,6% abaixo do último trimestre e 7,8% abaixo do produzido no mesmo período do ano passado devido ao declínio da produção da mina Gongo Soco, que está programada para fechar em 2014.

O desempenho de Mariana foi de 9,6 Mt, um novo recorde para um primeiro trimestre devido à exploração de novas seções na mina Fábrica Nova, resultado de uma licença de mineração concedida no final de maio de 2013. Melhores condições climáticas também influenciaram a boa performance. A produção ficou 0,4 Mt abaixo do

4T13 devido à parada programada para manutenção.

### Sistema Sul

O Sistema Sul, composto por Minas Itabirito, Vargem Grande e Paraopeba, produziu 20,6 Mt no 1T14, um novo recorde para um primeiro trimestre, com ganhos em todas as minas na comparação entre o 4T13 e o 1T13.

A produção ficou 4,4% acima do 4T13 devido à recuperação das fortes chuvas no final de dezembro de 2013.

O desempenho foi 20,9% acima do 1T13, sendo um novo recorde para um primeiro trimestre, devido às melhores condições climáticas.

### Sistema Centro-Oeste

O Sistema Centro-Oeste, que compreende Urucum e Corumbá, produziu 1,3 Mt no 1T14, ou seja, 9,9% abaixo do produzido no mesmo período do ano passado, em virtude de uma decisão gerencial para diminuir os estoques. Em 2014, a produção será ligeiramente menor do que em 2013, não tendo, porém, impacto nas vendas.

### Samarco

A produção atribuível às três plantas de pelotização no 1T14 ficou abaixo do 4T13 e do 1T13 devido à manutenção corretiva programada em um dos minerodutos da Samarco.



## Pelotas

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13	1T14/1T13
				% Variação	% Variação
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>5.809</b>	<b>5.692</b>	<b>5.169</b>	<b>2,0%</b>	<b>12,4%</b>
Nibrasco	2,402	2,412	2,191	-0.4%	9.6%
Kobrasco	1,170	1,179	1,133	-0.8%	3.2%
Hispanobras <sup>1</sup>	1,119	989	755	13.1%	48.2%
Itabrasco	1,118	1,112	1,090	0.6%	2.5%
<b>Sistema Sul</b>	<b>2,278</b>	<b>2,413</b>	<b>2,007</b>	<b>-5.6%</b>	<b>13.5%</b>
Fábrica	802	955	954	-16.0%	-15.9%
Vargem Grande	1,476	1,458	1,053	1.2%	40.1%
<b>Omã</b>	<b>1,842</b>	<b>2,304</b>	<b>1,965</b>	<b>-20.1%</b>	<b>-6.3%</b>
<b>TOTAL PELOTAS</b>	<b>9,928</b>	<b>10,409</b>	<b>9,141</b>	<b>-4.6%</b>	<b>8.6%</b>
Samarco <sup>2</sup>	2,219	2,755	2,530	-19.5%	-12.3%

<sup>1</sup> Produção *pro forma* atribuível à Vale. Em julho de 2012, assinamos um contrato de arrendamento para as operações de pelotização da Hispanobras. Desta forma, os volumes produzidos estão sendo consolidados 100% em base *pro forma*.

<sup>2</sup> Capacidade de produção atribuível à Vale de 50%.

### Desempenho geral

Excluindo a produção atribuível a Samarco de 2,2 Mt, a produção de pelotas da Vale foi de 9,9 Mt no 1T14, 8,6% acima do 1T13 e 4,6% abaixo do 4T13.

Melhores condições climáticas no 1T14 ajudaram a aumentar a produção de pelotas. O desempenho ficou abaixo do 4T13 devido às paradas programadas para manutenção que se concentra no primeiro semestre do ano.

### Sistema Sudeste

Volumes de produção nas plantas operacionais de Tubarão – Nibrasco, Kobrasco, Hispanobras e

Itabrasco – aumentaram para 5,8 Mt no 1T14 contra 5,7 Mt no 4T13 e 5,2 Mt no 1T13.

Este aumento de produção foi parcialmente influenciado pelas fortes chuvas que caíram no final de dezembro de 2013 e pela antecipação da parada programada de manutenção de Nibrasco e Itabrasco para dezembro de 2013. O aumento de produção na comparação com o 1T13 deveu-se principalmente à parada para manutenção de Hispanobras por dois meses, no início de 2013.



## Relatório de Produção 1T14

### Sistema Sul

Fábrica produziu 0,8 Mt de pelotas, 16,0% e 15,9% abaixo do 4T13 e 1T13, respectivamente, devido à parada programada para manutenção no 1T14.

A produção de pelotas em Vargem Grande foi de 1,5 Mt, ligeiramente acima do trimestre anterior e 40,1% acima do 1T13, influenciada pela decisão da Vale de aumentar a capacidade de utilização da planta de pelotização de Vargem Grande.

### Omã

As operações em Omã produziram 1,8 Mt de pelotas de redução direta em 1T14, abaixo do 4T13 e do 1T13 devido à parada programada para manutenção no 1T14. A planta de pelotização de

Omã não sofreu manutenção preventiva programada no 1T13, porque a operação estava em *ramp-up* na época.

### Samarco

A produção atribuível às três plantas da Samarco ficou 19,5% e 12,3% abaixo do 4T13 e do 1T13, respectivamente, devido a uma parada programada na planta de pelotização I no 1T14.

O *start-up* da quarta planta de pelotização da Samarco - junto com a expansão da mina, a construção de um novo mineroduto e melhorias na infraestrutura do terminal marítimo - ocorrerá no 2T14. A planta de pelotização IV da Samarco tem capacidade nominal de 8,3 Mtpa.

### Minério de manganês e ferroligas

Mil toneladas métricas	1Q14	4Q13	1Q13	1Q14/4Q13 % Change	1Q14/1Q13 % Change
<b>MINÉRIO DE MANGANÊS</b>	<b>470</b>	<b>638</b>	<b>501</b>	<b>-26,4%</b>	<b>-6,2%</b>
Azul	332	490	381	-32,3%	-12,9%
Urucum	130	117	98	11,1%	33,1%
Outras minas	8	31	23	-74,3%	-64,2%
<b>FERROLIGAS</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>-8,7%</b>	<b>42,1%</b>
Brasil	46	50	32	-8,7%	42,1%

#### Desempenho geral

No 1T14, a produção de minério de manganês alcançou 470.000 t contra 638.000 t no 4T13 e 501.000 t no 1T13.

#### Minério de Manganês

O desempenho da Mina do Azul diminuiu em 32,3% e 12,9% contra o 4T13 e 1T13, respectivamente, alcançando 332.000 t. A produção diminuiu devido à baixa disponibilidade de alimentação da planta.

No 1T14, a produção de Urucum alcançou um recorde histórico de 130.000 t, aumentando em 11,1% contra o 4T13 e 33,1% contra o 1T13. Este crescimento na produção foi resultado de melhorias operacionais implementadas na planta de beneficiamento no 4T13, o que aumentou a produtividade e a disponibilidade física da planta no 1T14.

O projeto de expansão da mina, que permitirá um aumento significativo na produção a partir do próximo ano, está atualmente em curso, e no 2S14 construiremos a infraestrutura da mina

subterrânea para acessar áreas com minério de alta qualidade.

A produção no Morro da Mina foi de 8.000 t no 1T14, uma diminuição de 74,3% e 64,2%, respectivamente, quando comparadas com o 4T13 e 1T13. A fraca performance foi causada por uma interrupção na produção na seção norte da mina devido às condições geológicas. No 2T14, faremos melhorias na produção da seção sul para lidar com esta restrição.

#### Ferroligas

A produção de ferroligas foi 8,7% abaixo do 4T13 devido à decisão de fechar os fornos e vender o excesso de energia no mercado brasileiro.

A produção trimestral de ferroligas foi composta de 28.000 t de ligas de ferro silíciomanganês (FeSiMn), 13.000 t de ligas de alto teor de carbono manganês (FeMnHc) e 5.000 t de ligas de manganês de médio carbono (FeMnMC).





## Níquel

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13 % Variação	1T14/1T13 % Variação
<b>Canadá</b>	<b>41,6</b>	<b>43,0</b>	<b>44,8</b>	<b>-3,4%</b>	<b>-7,3%</b>
Sudbury	17,6	18,0	17,1	-1,8%	3,1%
Thompson	7,6	6,3	7,2	20,7%	6,4%
Voisey's Bay	14,5	16,9	18,7	-14,4%	-22,5%
Minério de terceiros <sup>1</sup>	1,9	1,9	1,9	-1,8%	-1,8%
<b>Indonésia<sup>2</sup></b>	<b>16,4</b>	<b>20,9</b>	<b>17,4</b>	<b>-21,5%</b>	<b>-5,5%</b>
<b>Nova Caledônia<sup>3</sup></b>	<b>4,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>99,8%</b>	<b>41,1%</b>
<b>Brasil (Onça Puma)</b>	<b>5,4</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>186,8%</b>	<b>n.m.</b>
<b>TOTAL NÍQUEL</b>	<b>67,5</b>	<b>67,9</b>	<b>65,1</b>	<b>-0,6%</b>	<b>3,7%</b>

<sup>1</sup> Concentrado de níquel adquirido de terceiros e transformado em níquel vendável nas nossas operações.

<sup>2</sup> Níquel em matte em Sorowako totalizou 19.600 t no 1T14 abaixo dos 16.400 t, devido aos materiais em trânsito e produção em progresso em outras refinarias.

<sup>3</sup> A produção trimestral da VNC foi de 5.600 t de NiO e NHC abaixo de 4.100 t, devido aos materiais em trânsito e produção em progresso em outras refinarias.

### Desempenho geral

A produção de níquel atingiu 67.500 t no 1T14, em linha com o 4T13 e 3,7% acima do 1T13, alcançando um marco histórico para um primeiro trimestre. Impactos negativos do inverno longo e rigoroso em nossas operações no Canadá foram compensados pelo aumento da produção em Onça Puma e Vale Nova Caledônia.

### Canadá

No 1T14, a produção de Sudbury alcançou 17.600 t, 3,1% acima do 1T13, porém 1,8% abaixo do 4T13. Um inverno mais frio do que o normal impactou nossos sistemas de energia, particularmente em Clarabelle Mill, resultando em uma série de interrupções não planejadas.

Em maio, realizaremos uma manutenção importante em nossas operações de Sudbury, com duração de cerca de quatro semanas e tendo impacto na nossa produção no 2T14. As operações de Sudbury realizam manutenções importantes, especialmente na planta ácida e fornos, aproximadamente a cada 18 meses.

A produção de Thompson no 1T14 foi de 7.600 t, 20,7% acima do 4T13 e 6,4% acima do 1T13, devido à priorização do uso de *feed* de Thompson no mix.

A produção de níquel que utiliza concentrados de Voisey's Bay somou 14.500 t no 1T14, uma diminuição de 14,4% e 22,5% em relação ao 4T13 e 1T13, respectivamente. Em janeiro, tivemos uma falha na seção de moagem do moinho,



## Relatório de Produção 1T14

resultando na perda de três semanas de moagem. O moinho retomou as operações normais em 1º de fevereiro de 2014. Além disso, o gelo extremamente grosso na área costeira perto do nosso porto gerou pequenos atrasos no transporte de concentrados da instalação.

Long Harbour está em fase de comissionamento. Com previsão de produção do primeiro níquel para o final do 2T14. Inicialmente, Long Harbour processará níquel em *matte* da PTVI, e, em uma fase posterior, Voisey's Bay processará o níquel.

### Indonésia

No 1T14, a produção de níquel em *matte* de nossas operações em Sorowako, na Indonésia, totalizaram 19.600 t.

A produção de níquel acabado com origem da PTVI foi de 16.400 t. A produção foi 5,5% abaixo do 1T13 e 21,5% abaixo do 4T13, principalmente por termos enviado nosso *matte* da PTVI para as instalações de processamento em Long Harbour, Newfoundland e Labrador, para apoiar o *start-up* da planta.

### Nova Caledônia

Em 1º de janeiro de 2014, VNC retomou as operações após reparos para a troca de efluentes

e linha de dispersão que falhou em novembro de 2013. A segunda autoclave e o *fluid bed reactor* (FBR) subsequentemente começaram as operações em 22 de janeiro. A planta continuou a operar estável com duas e, até mesmo, três autoclaves. O desgargamento da operação integrada continua a melhorar o rendimento.

Com um desempenho de 5.600 t, a produção da VNC de NiO e NHC está equivalente ao seu melhor trimestre até o momento. Isto, incluindo 2.688 t produzidas em março, que foi um mês recorde para a operação.

A produção de produtos acabados (NHC e *utility nickel* da VNC, provenientes do NiO) totalizou 4.100 t no 1T14, já que reconstruímos o *pipeline* de abastecimento depois da parada no 4T13.

### Brasil (Onça Puma)

A produção em Onça Puma foi de 5.400 t de níquel contido em ferroníquel, alcançando 86% de sua capacidade nominal para um único forno em operação no 1T14.





## Cobre

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13	1T14/1T13
				% Variação	% Variação
<b>Brasil</b>	<b>47,3</b>	<b>52,8</b>	<b>38,8</b>	<b>-10,4%</b>	<b>22,0%</b>
Sossego	26,3	31,7	27,7	-17,1%	-5,3%
Salobo	21,1	21,1	11,0	-0,3%	90,7%
<b>Canada</b>	<b>38,6</b>	<b>38,8</b>	<b>45,2</b>	<b>-0,5%</b>	<b>-14,6%</b>
Sudbury	24,5	24,2	26,0	1,1%	-5,7%
Thompson	0,3	0,7	0,4	-54,0%	-25,0%
Voisey's Bay	6,9	8,6	11,0	-19,4%	-37,3%
Minério de terceiros	6,8	5,3	7,7	30,0%	-11,4%
<b>Zâmbia (Lubambe)</b>	<b>2,5</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	<b>16,2%</b>	<b>36,7%</b>
Chile	0,0	0,8	3,7	n.m.	n.m.
<b>TOTAL COBRE</b>	<b>88,4</b>	<b>94,6</b>	<b>89,5</b>	<b>-6,5%</b>	<b>-1,2%</b>

### Desempenho geral

No 1T14, o desempenho do cobre foi de 88.400 t, 6,5% e 1,2% abaixo, respectivamente, do 4T13 e do 1T13.

### Brasil

A produção de cobre no 1T14 na mina de Sossego totalizou 26.300 t de cobre contido em concentrado, 5,3% e 17,1% abaixo, respectivamente, do 1T13 e 4T13. Durante janeiro e fevereiro, a mina operou em uma seção de menor teor do que a média do corpo de minério. Os teores aumentaram no final do trimestre,

porém as chuvas atrasaram os acessos a certas áreas da mina.

Salobo I continua em *ramp-up*, produzindo 21.100 t de cobre em concentrados no 1T14, 90,7% acima do 1T13. A produção ficou em linha com o 4T13, o melhor trimestre da história, apesar do impacto da neblina. A operação de Salobo está em comissionamento de alguns componentes da fase 2, já que o projeto se aproxima do fim.



## Relatório de Produção 1T14

### Canadá

A produção de Sudbury alcançou 24.500 t, 1,1% acima do 4T13, porém 5,7% abaixo do 1T13. Os efeitos do inverno, com temperaturas mais baixas que a média, causaram falhas nos sistemas de energia, particularmente em Clarabelle Mill, resultando em uma série de paradas não planejadas.

A produção de Voisey's Bay foi de 6.900 t, 37,3% e 19,4% abaixo do 1T13 e 4T13, respectivamente. Como mencionado antes, em janeiro tivemos uma falha na moagem do moinho, o que resultou em uma perda de 3 semanas de moagem. O

moinho retomou as operações em 1º de fevereiro de 2014.

### África

Lubambe, nossa JV na Zâmbia, está em *ramp-up* e produzindo 6.250 t de cobre contido em concentrados numa base 100% (produção atribuível de 2.500 t). Lubambe tem capacidade nominal de 45.000 t por ano.

### Chile – operação descontinuada

Como foi previamente anunciado, a Vale completou a venda de Tres Valles, no Chile, em 9 de dezembro de 2013.



### Subprodutos do níquel e do cobre

	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13	1T14/1T13
				% Variação	% Variação
<b>COBALTO (toneladas)</b>	<b>856,7</b>	<b>711,4</b>	<b>992,8</b>		
Sudbury	402,1	435,6	441,0	-7,7%	-8,8%
Thompson	167,4	139,9	179,8	19,7%	-6,9%
Voisey's Bay	0,0	0,0	0,0	n.m.	n.m.
VNC	287,2	136,0	372,0	111,2%	-22,8%
<b>PLATINA (milhares de onças)</b>	<b>49,2</b>	<b>42,9</b>	<b>34,2</b>	<b>14,8%</b>	<b>43,3%</b>
Ontario	49,2	42,9	34,2	14,8%	43,3%
<b>PALÁDIO (milhares de onças)</b>	<b>109,2</b>	<b>96,2</b>	<b>88,7</b>	<b>13,5%</b>	<b>23,1%</b>
Ontario	109,2	96,2	88,7	13,5%	23,1%
<b>OURO (milhares de onças troy)</b>	<b>73,7</b>	<b>88,3</b>	<b>57,9</b>	<b>-16,5%</b>	<b>27,2%</b>
Ontario	20,1	26,7	21,9	-24,7%	-8,1%
Sossego	18,0	21,3	17,4	-15,5%	3,5%
Salobo	35,6	40,3	18,7	-11,5%	90,6%
<b>PRATA (milhares de onças troy)</b>	<b>433</b>	<b>514</b>	<b>425</b>	<b>-15,8%</b>	<b>1,8%</b>
Ontario	433	514	425	-15,8%	1,8%

#### Cobalto

O desempenho do cobalto alcançou 857 t no 1T14, 20,4% acima do 4T13, principalmente refletindo o aumento na produção da VNC, que totalizou 287 t no 1T14.

A produção de platina foi de 49.200 oz e a de paládio foi de 109.200 oz, 14,8% e 13,5% acima do 4T13, respectivamente.

#### Platina e Paládio

#### Ouro

A produção de ouro atingiu 73.700 oz no 1T14, 16,5% abaixo do 4T13, devido ao pior desempenho de Salobo na produção de cobre.



## Carvão

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13 % Variação	1T14/1T13 % Variação
<b>CARVÃO METALÚRGICO</b>	<b>1.223</b>	<b>1.850</b>	<b>1.373</b>	<b>-33,9%</b>	<b>-10,9%</b>
Moatize	595	401	417	48,4%	42,7%
Carborough Downs	73	814	554	-91,0%	-86,8%
Integra Coal	379	433	218	-12,5%	73,8%
Outros	176	202	184	-12,9%	-4,3%
<b>CARVÃO TÉRMICO</b>	<b>561</b>	<b>408</b>	<b>379</b>	<b>37,5%</b>	<b>48,1%</b>
Moatize	414	277	256	49,2%	61,6%
Integra Coal	48	34	24	41,2%	99,3%
Outros	100	97	99	2,6%	0,8%
<b>TOTAL CARVÃO</b>	<b>1.785</b>	<b>2.258</b>	<b>1.752</b>	<b>-21,0%</b>	<b>1,9%</b>

### Desempenho geral

A produção total de carvão atingiu 1,8 Mt no 1T14, 21,0% abaixo do 4T13, principalmente devido à fraca performance de Carborough Downs (CD). A produção foi ligeiramente acima do 1T13 devido ao *ramp-up* de Moatize.

### Austrália

CD atingiu 73.000 t no 1T14, 91,0% abaixo do 4T13 devido ao atraso para movimentar o *longwall*, que começou no meio de dezembro e acabou apenas em meados de março, como resultado do deslizamento ocorrido no início de janeiro.

No 1T14, o desempenho de Integra Coal foi de 8,6% abaixo do 4T13, porém 76,4% acima do

1T13. No 4T13, acessamos as melhores seções geológicas da mina. A produção de Integra Coal totalizou 379.000 t de carvão metalúrgico e 48.000 t de carvão térmico.

A produção de nossas outras minas australianas foi de 276.000 t no 1T14, o que significou uma diminuição de 7,7% das 299.000 t registradas no 4T13, devido ao maior *strip ratios*.

### Moatize

Em 1T14, Moatize produziu 1.009 Mt, das quais 0.595 Mt de carvão metalúrgico e 0.414 Mt de carvão térmico. O desempenho do carvão metalúrgico e térmico aumentou 48,4% e 49,2%, respectivamente, quando comparado com o 4T13, devido à normalização do estoque de



## *Relatório de Produção 1T14*

explosivos. A falta de disponibilidade de explosivos restringiu a nossa flexibilidade operacional no 4T13 e afetou o *mix* do produto, impactando em apenas 49% de produção de carvão metalúrgico no 1T14.

O *ramp-up* da primeira fase do projeto de carvão de Moatize está temporariamente restrito pelas

limitações da infraestrutura logística existente – ferrovia e porto – que não permitem a total utilização da capacidade nominal de 11 Mtpa da mina.

O *start-up* do projeto do corredor de Nacala, esperado para o 2S14, eliminará o gargalo logístico mencionado acima.



### Potássio

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13 % Variação	1T14/1T13 % Variação
<b>POTÁSSIO</b>	<b>109</b>	<b>126</b>	<b>120</b>	<b>-13,4%</b>	<b>-8,9%</b>
Taquari-Vassouras	109	126	120	-13,4%	-8,9%

### Fosfatados

000' metric tons	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13 % Variação	1T14/1T13 % Variação
<b>ROCHA FOSFÁTICA</b>	<b>1.932</b>	<b>2.286</b>	<b>1.991</b>	<b>-15,5%</b>	<b>-3,0%</b>
Brasil	1.026	1.234	1.137	-16,9%	-9,7%
Bayóvar	906	1.051	855	-13,9%	6,0%
<b>MAP<sup>1</sup></b>	<b>276</b>	<b>305</b>	<b>288</b>	<b>-9,3%</b>	<b>-4,1%</b>
<b>TSP<sup>2</sup></b>	<b>207</b>	<b>252</b>	<b>251</b>	<b>-17,8%</b>	<b>-17,5%</b>
<b>SSP<sup>3</sup></b>	<b>357</b>	<b>459</b>	<b>554</b>	<b>-22,1%</b>	<b>-35,5%</b>
<b>DCP<sup>4</sup></b>	<b>118</b>	<b>127</b>	<b>121</b>	<b>-7,3%</b>	<b>-2,2%</b>

<sup>1</sup> Fosfato monoamônico

<sup>2</sup> Superfosfato triplo

<sup>3</sup> Superfosfato simples

<sup>4</sup> Fosfato bicálcico

#### Potássio

No 1T14, a produção de potássio totalizou 109.000 t, 13,4% e 8,9% abaixo do 4T13 e 1T13, respectivamente. No trimestre, acessamos um minério de baixo teor e enfrentamos menor disponibilidade da planta de concentração devido à parada para manutenção.

#### Rocha Fosfática

A produção total de rocha fosfática alcançou 1,9 Mt, em linha com o 1T13, porém 15,5% abaixo do 4T13 devido a uma diminuição na produtividade

nas nossas operações no Brasil. Também reduzimos nossa produção nas minas brasileiras para diminuir o estoque na planta Araxá no 1T14.

No 1T14, o desempenho de Bayóvar foi afetado por uma parada para modificar a fonte de energia que abastece dois secadores, passando de gás liquefeito de petróleo (GLP) para gás natural liquefeito (GNL). A mudança resultará em uma redução de custos na operação de Bayóvar.





## Relatório de Produção 1T14

### MAP

No 1T14, a produção de MAP (fosfato monoamônico) totalizou 276.000 t, 9,3% abaixo na comparação trimestral, como consequência de ajustes operacionais para o uso da rocha fosfática de Bayóvar ao invés da rocha de Catalão, devido à sua baixa disponibilidade, o que impactou a produção da planta 2 de Cubatão.

O complexo químico e de mineração de Catalão, localizado em Minas Gerais, produz rocha fosfática, SSP e TSP.

### TSP

O desempenho de TSP (superfosfato triplo) diminuiu contra o 4T13 e 1T13, em 17,8% e 17,5%,

respectivamente, devido à priorização da produção de MAP na planta de Uberaba.

### SSP

A produção de SSP (superfosfato simples) foi de 22,1% e 35,5% abaixo do 4T13 e 1T13, respectivamente, devido à parada de manutenção em Catalão no 1T14.

### DCP

A produção de DCP (fosfato bicálcico) foi de 118.000 t, 7,3% abaixo do 4T13, reletindo a fraca demanda.

## Nitrogênio

Mil toneladas métricas	1T14	4T13	1T13	1T14/4T13	1T14/1T13
				% Variação	% Variação
<b>AMÔNIA</b>	49	39	141	23,2%	-65,7%
<b>UREIA</b>	0	0	128	n.m.	n.m.
<b>ÁCIDO NÍTRICO</b>	113	117	115	-3,4%	-1,6%
<b>NITRATO DE AMÔNIO</b>	114	123	120	-7,4%	-5,4%

### Amônia e Ureia

No 1T14, a produção de amônia aumentou 23,2% em relação à do 4T13, se recuperando da baixa disponibilidade de energia em Cubatão 2.

A planta 2 de Cubatão faz parte do complexo de quatro plantas de Cubatão e produz amônia, ácido nítrico e nitrato de amônio.

A diminuição de produção quando comparada com o 1T13 é explicada pela venda da operação de Araucária em 1º de junho de 2013. Araucária produzia nitrogênio, com uma capacidade

produtiva anual de aproximadamente 1,1 milhão de toneladas de amônia e ureia.

Como previamente mencionado, nós não produziremos mais ureia, enquanto a amônia será produzida apenas em Cubatão.

### Ácido nítrico e Nitrato de amônio

O desempenho de ácido nítrico e nitrato de amônio ficou abaixo do produzido no 4T13. A produção de ácido nítrico foi impactada por problemas de equipamentos em Cubatão 2, que serão substituídos em agosto de 2014.



## Relatório de Produção 1T14

---

**Para mais informações, contatar:**

+55-21-3814-4540

Rogério T. Nogueira: rogerio.nogueira@vale.com

Viktor Moszkowicz: viktor.moszkowicz@vale.com

Carla Albano Miller: carla.albano@vale.com

Andrea Gutman: Andrea.gutman@vale.com

Christian Perlingiere: christian.perlingiere@vale.com

Marcelo Bonança Correa: marcelo.correa@vale.com

Marcio Loures Penna: marcio.penna@vale.com

Samantha Pons: samantha.pons@vale.com

Esse comunicado pode incluir declarações que apresentem expectativas da Vale sobre eventos ou resultados futuros. Todas as declarações quando baseadas em expectativas futuras, e não em fatos históricos, envolvem vários riscos e incertezas. A Vale não pode garantir que tais declarações venham a ser corretas. Tais riscos e incertezas incluem fatores relacionados a: (a) países onde temos operações, principalmente Brasil e Canadá, (b) economia global, (c) mercado de capitais, (d) negócio de minérios e metais e sua dependência à produção industrial global, que é cíclica por natureza, e (e) elevado grau de competição global nos mercados onde a Vale opera. Para obter informações adicionais sobre fatores que possam originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, favor consultar os relatórios arquivados na Comissão de Valores Mobiliários – CVM, na Autorité des Marchés Financiers (AMF), na U.S. Securities and Exchange Commission – SEC e no The Stock Exchange of Hong Kong Limited, e em particular os fatores discutidos nas seções “Estimativas e projeções” e “Fatores de risco” no Relatório Anual - Form 20F da Vale.