

## FORTE PERFORMANCE DO MINÉRIO DE FERRO

Rio de Janeiro, 1 de fevereiro de 2013 – A Vale S.A. (Vale) apresentou boa performance operacional no 4T12. A produção de minério de ferro atingiu o maior nível para um quarto trimestre, com 85,5 Mt, permitindo uma maior exposição ao *rally* de preços dos últimos meses do ano passado.

Devido à sazonalidade, a produção de minério de ferro no último trimestre de cada ano é normalmente menor do que a do terceiro trimestre. Essa foi a primeira vez, desde 2003, que o desempenho do quarto trimestre superou o de um terceiro trimestre, ficando 1,9% acima.

Dois fatores foram essenciais para essa conquista: (a) após a conclusão de *pre-stripping*, a operação da mina N5 Sul em Carajás contribuiu não somente para aumentar a produção mas também para melhorar a qualidade e reduzir custos; (b) chuvas abaixo dos níveis normais durante o trimestre.

A produção de carvão também alcançou recorde trimestral, em grande parte devido ao bem-sucedido *ramp-up* de Carborough Downs, após problemas que determinaram a suspensão da operação no 2T12.

O ano de 2012 foi desafiador, dadas as condições climáticas adversas que afetaram a produção de minério de ferro no Brasil no primeiro trimestre e as paradas em Sudbury, Carborough Downs, VNC e Onça Puma causadas por problemas operacionais. Com exceção de Onça Puma, todas as unidades retornaram à operação.

A produção de minério de ferro foi de 320,0 Mt em 2012, ligeiramente inferior a de 2011. A produção de níquel, 237.000 t, ficou 1,9% abaixo do ano anterior.

Destaque-se, porém, que três recordes na produção foram atingidos: pelotas (55,1 Mt), carvão (7,1 Mt) e rocha fosfática (8,0 Mt).

Atualmente, há quatro operações em processo de *ramp-up*: Salobo I, cobre e ouro; Lubambe, cobre; VNC, óxido de níquel; e Moatize, carvão.

Salobo I e Lubambe estão seguindo o processo de *ramp-up* de acordo com o planejado. VNC produziu 1.200 t de níquel em óxido de níquel, no 4T12. Os reparos na planta de ácido e a instalação das colunas de refino do circuito de extração de solvente foram concluídos. Conforme planejado, a produção de VNC é processada em níquel refinado na refinaria de Dalian, na China. Moatize produziu 3,768 Mt de carvão em seu primeiro ano de operação.

No 2S13, dois projetos de minério de ferro serão concluídos: Carajás Adicional 40 Mtpa e Conceição Itabirito, que contribuirão para aprimorar nossas operações de minério de ferro, através do acréscimo na produção, do aumento do teor médio de Fe e da redução de custos. Estes efeitos serão materializados em nossa performance a partir de 2014.

As perspectivas de expansão moderada da demanda global por minérios e metais no médio prazo exigem rígida disciplina na alocação de capital e maior foco em maximizar eficiência e minimizar custos. Nossos planos de crescimento refletem uma mudança em nossa prioridade de crescimento marginal de volume para volumes com eficiência de capital, o que, esperamos, tenha impactos positivos significativos em nossa performance operacional e financeira.

Nesse cenário, inovações, como CORE, implementado no 4T12 nas operações em Sudbury, e o sistema de mineração sem caminhões, que será utilizado no projeto Carajás S11D, se tornaram em importante indutor de competitividade na indústria de mineração.

---

Mt= milhões de toneladas métricas  
Kt = milhares de toneladas métricas  
t = toneladas métricas

Produção <sup>1</sup>						
mil toneladas métricas	4T11	4T12	Varição 4T12/4T11	2011	2012	Varição 2012/2011
Minério de ferro <sup>a</sup>	82.944	85.498	3,1%	322.632	319.960	-0,8%
Pelotas <sup>a</sup>	12.344	12.090	-2,1%	53.817	55.067	2,3%
Manganês	757	668	-11,8%	2.556	2.365	-7,5%
Carvão	1.608	1.951	21,3%	3.707	7.082	91,0%
Níquel	69	64	-6,6%	242	237	-1,9%
Cobre <sup>b</sup>	85	81	-4,6%	302	292	-3,5%
Potássio	180	161	-10,6%	625	549	-12,3%
Rocha fosfática	1.833	2.060	12,4%	7.359	7.982	8,5%

<sup>a</sup> Inclui a produção atribuível a Samarco.

<sup>b</sup> Inclui a produção atribuível a Lubambe.

<sup>1</sup> Valores arredondados.

**BULK MATERIALS**
**Minério de ferro**

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>MINÉRIO DE FERRO</b>	<b>82.944</b>	<b>83.926</b>	<b>85.498</b>	<b>322.632</b>	<b>319.960</b>	<b>1,9%</b>	<b>3,1%</b>	<b>-0,8%</b>
<b>Sistema Norte</b>	<b>30.232</b>	<b>27.635</b>	<b>30.078</b>	<b>109.795</b>	<b>106.786</b>	<b>8,8%</b>	<b>-0,5%</b>	<b>-2,7%</b>
Carajás	30.232	27.635	30.078	109.795	106.786	8,8%	-0,5%	-2,7%
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>29.635</b>	<b>30.144</b>	<b>30.389</b>	<b>120.153</b>	<b>115.587</b>	<b>0,8%</b>	<b>2,5%</b>	<b>-3,8%</b>
Itabira	9.508	10.302	10.041	40.007	37.682	-2,5%	5,6%	-5,8%
Mariana	9.838	9.099	9.706	38.996	37.224	6,7%	-1,3%	-4,5%
Minas Centrais	10.289	10.743	10.642	41.150	40.681	-0,9%	3,4%	-1,1%
<b>Sistema Sul</b>	<b>18.778</b>	<b>21.485</b>	<b>20.405</b>	<b>76.253</b>	<b>80.300</b>	<b>-5,0%</b>	<b>8,7%</b>	<b>5,3%</b>
Minas Itabirito	7.635	7.938	8.497	30.420	31.774	7,0%	11,3%	4,4%
Vargem Grande	5.015	6.308	5.551	21.425	22.609	-12,0%	10,7%	5,5%
Paraopeba	6.128	7.239	6.357	24.408	25.917	-12,2%	3,8%	6,2%
<b>Sistema Centro-Oeste</b>	<b>1.610</b>	<b>1.871</b>	<b>1.836</b>	<b>5.583</b>	<b>6.376</b>	<b>-1,9%</b>	<b>14,0%</b>	<b>14,2%</b>
Corumbá	1.234	1.376	1.345	4.074	4.611	-2,3%	9,0%	13,2%
Urucum	376	495	491	1.509	1.765	-0,8%	30,6%	16,9%
<b>Samarco<sup>1</sup></b>	<b>2.689</b>	<b>2.791</b>	<b>2.791</b>	<b>10.847</b>	<b>10.912</b>	<b>0,0%</b>	<b>3,8%</b>	<b>0,6%</b>

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

A produção de minério de ferro no 4T12, de 85,5 Mt, foi a maior para um quarto trimestre, com ganhos ano a ano em quase todos os sistemas. A produção aumentou 1,9% em comparação ao trimestre anterior e 3,1% em relação ao 4T11.

A produção de minério de ferro da Vale foi de 320,0 Mt em 2012, ligeiramente abaixo do que em 2011, sobretudo como reflexo das fortes chuvas que atingiram níveis anormais nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, o que restringiu seriamente as atividades de mineração e logística.

Carajás, uma região única de mineração em razão do tamanho e da qualidade de suas reservas, produziu 106,8 Mt em 2012, 2,7% abaixo de 2011. Com a operação de N5 Sul e o menor impacto da estação de chuvas, a produção no 4T12 aumentou para 30,1 Mt, 8,8% acima do 3T12. O nível de precipitação pluviométrica em Carajás foi o menor de um quarto trimestre desde 2008.

Para a operação N5 Sul, com 1,025 bilhões de toneladas métricas de reservas provadas e prováveis e uma média de conteúdo de Fe de 67,1%, a estimativa é de que gere 25% do ROM<sup>2</sup> a ser extraído de Carajás em 2013, potencializando a qualidade enquanto leva à redução de custos operacionais.

O Sistema Sudeste, que engloba as minas de Itabira, Mariana e Minas Centrais, produziu 115,6 Mt em 2012, representando uma diminuição de 3,8% em comparação a 2011, dado que foi impactado de forma severa pelas chuvas no começo de 2012. Em uma comparação trimestral, a produção no 4T12 ficou alinhada com a do 3T12 e foi 2,5% maior do que a do mesmo período no ano anterior.

O Sistema Sul produziu 80,3 Mt em 2012, a sua melhor performance desde 2008. A produção no 4T12 subiu 8,7% em relação ao 4T11 devido ao *start-up* das plantas de processamento móveis em Minas Itabirito, com capacidade de britagem

<sup>2</sup> ROM = Run-of-the-mine, minério sem processamento.

e peneiramento. A produção em Minas Itabiritos no 4T12 alcançou 8,5 Mt, a maior marca para um quarto trimestre.

Entretanto, a produção do Sistema Sul diminuiu 5,0% em relação ao 3T12 como resultado das paradas corretivas para manutenção em Vargem Grande e uma parada programada para manutenção em Paraopeba no 4T12.

Já o Sistema Centro-Oeste, que compreende Urucum e Corumbá, produziu 6,4 Mt em 2012, 14,2% maior do que em 2011 devido ao *start-up* em fevereiro da nova planta de processamento em Urucum e às melhorias operacionais de forma geral.

### ■ Pelotas

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>PELOTAS</b>	<b>12.344</b>	<b>14.962</b>	<b>12.090</b>	<b>53.817</b>	<b>55.067</b>	<b>-19,2%</b>	<b>-2,1%</b>	<b>2,3%</b>
Tubarão I e II	1.393	1.461	597	5.730	4.650	-59,1%	-57,1%	-18,9%
Fábrica	971	945	826	3.943	3.634	-12,5%	-14,9%	-7,8%
São Luís	1.046	1.131	46	5.060	3.511	-96,0%	-95,6%	-30,6%
Vargem Grande	504	1.276	1.028	4.071	4.510	-19,4%	103,9%	10,8%
Omã	607	1.845	1.763	2.097	6.616	-4,4%	190,5%	215,5%
Nibrasco	2.123	2.335	2.260	9.337	8.829	-3,2%	6,4%	-5,4%
Kobrasco	1.168	1.197	803	4.558	4.398	-32,9%	-31,2%	-3,5%
Hispanobras <sup>1</sup>	832	1.022	1.067	4.064	4.261	4,4%	28,3%	4,8%
Itabrasco	974	985	983	4.231	4.007	-0,2%	0,9%	-5,3%
Samarco <sup>2</sup>	2.726	2.766	2.717	10.726	10.652	-1,8%	-0,3%	-0,7%

<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%.

Em 2012, a produção de pelotas alcançou 55,1 Mt, um recorde em níveis históricos, ultrapassando em 2,3% o recorde alcançado em 2011, especialmente devido ao *ramp-up* das operações em Omã.

Conforme foi divulgado no relatório de produção do 3T12, como resposta ao ciclo de aço – a produção global cresceu somente 1,2% e estima-se que o consumo de aço na Europa tenha diminuído em 10% – o ritmo de nossas atividades operacionais em todas as plantas de pelotização foi moderado e três foram temporariamente paralisadas – Tubarão I e II e São Luís –, abrindo espaço para aumentar a disponibilidade de ROM para produzir *sinter feed*.

Simultaneamente, o perfil da nossa produção se modificou, em razão da demanda mais elevada por pelotas de redução direta (DR) – proveniente do Oriente Médio e dos Estados Unidos – relativamente as pelotas de alto forno. As pelotas DR representaram 45,5% da nossa produção total de pelotas, excluindo a Samarco, contra 26,2% no trimestre anterior.

A produção atribuível das três plantas da Samarco ficou alinhada com a do ano anterior, atingindo 10,7 Mt.

■ **Minério de manganês e ferroligas**

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>MINÉRIO DE MANGANÊS</b>	<b>757</b>	<b>629</b>	<b>668</b>	<b>2.556</b>	<b>2.365</b>	<b>6,2%</b>	<b>-11,8%</b>	<b>-7,5%</b>
Azul	628	497	523	2.065	1.863	5,3%	-16,7%	-9,8%
Urucum	80	86	92	302	327	7,1%	15,8%	8,2%
Outras minas	50	46	52	189	176	14,0%	4,7%	-7,2%
<b>FERROLIGAS</b>	<b>106</b>	<b>116</b>	<b>59</b>	<b>436</b>	<b>390</b>	<b>-49,2%</b>	<b>-44,6%</b>	<b>-10,6%</b>
Brasil	49	52	59	204	206	13,7%	19,7%	1,1%
Dunkerque	30	40	0	131	104	-	-	-20,3%
Mo I Rana	27	25	0	101	79	-	-	-21,6%

Em 2012, a produção de minério de manganês foi 7,5% menor em relação a 2011. Em uma comparação trimestral, a produção atingiu 668.000 t contra 629.000 t no 3T12.

No 4T12, a produção da mina do Azul foi 5,3% superior em relação ao trimestre anterior, atingindo 523.000 t, influenciada pela recuperação de uma parada para manutenção no 3T12.

A produção da mina de Urucum teve o melhor desempenho desde 1T06, aumentando 7,1% em relação ao 3T12, refletindo a chegada de novos equipamentos, o que também contribuiu para um aumento da produção de 8,2% em relação a 2011.

A produção de Morro da Mina, incluída em "Outras minas", aumentou 14,0% em relação ao 3T12, como resultado de melhorias operacionais.

A produção de ferroligas no trimestre foi composta por 32.000 t de ligas de ferro silício manganês (FeSiMn), 22.100 t de ligas de alto teor de carbono manganês (FeMnAc) e 4.600 t de ligas de manganês de médio carbono (FeMnMC).

Em 2012, a produção de ferroligas nas nossas operações no Brasil ficou em linha com a de 2011. No entanto, no 4T12 ocorreu o melhor desempenho desde 4T08, sendo 13,7% superior em relação ao trimestre anterior devido ao *start-up* de um quarto forno de Simões Filho.

A venda das operações europeias de ferroligas - Dunkerque e Mo I Rana - foi concluída, conforme divulgado em 31 de outubro de 2012. Este foi um passo em nossos esforços contínuos para otimizar a carteira de ativos.

## ■ Carvão

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>CARVÃO METALÚRGICO</b>	<b>1.174</b>	<b>1.209</b>	<b>1.471</b>	<b>2.766</b>	<b>5.083</b>	<b>21,7%</b>	<b>25,3%</b>	<b>83,8%</b>
Moatize	275	624	648	275	2.501	4,0%	136,1%	810,9%
Carborough Downs	514	131	373	1.390	911	185,3%	-27,4%	-34,5%
Integra Coal	169	285	286	467	962	0,3%	68,9%	106,1%
Outros	216	169	163	635	709	-3,7%	-24,6%	11,7%
<b>CARVÃO TÉRMICO</b>	<b>434</b>	<b>524</b>	<b>480</b>	<b>941</b>	<b>1.999</b>	<b>-8,2%</b>	<b>10,8%</b>	<b>112,4%</b>
Moatize	212	365	319	342	1.267	-12,6%	50,1%	270,4%
Integra Coal	122	78	71	325	351	-8,5%	-41,8%	7,9%
Outros	99	81	91	274	381	11,8%	-8,7%	39,2%

A Vale alcançou um novo recorde na produção de carvão em 2012, 7,1 Mt, sendo 5,1 Mt de carvão metalúrgico e 2,0 Mt de carvão térmico. O resultado foi consequência do *ramp-up* de Moatize e da significativa melhoria na performance de Integra Coal e outras minas na Austrália.

No seu primeiro ano completo de operação, Moatize produziu 3,768 Mt, sendo 2,501 Mt de carvão metalúrgico e 1,267 Mt de carvão térmico.

O *ramp-up* da primeira fase do projeto de carvão de Moatize, em Tete, Moçambique, foi restringido pela disponibilidade de capacidade de ferrovia e porto. Melhorias na ferrovia Linha do Sena, que é operada por uma companhia estatal moçambicana, esperadas com a conclusão dos investimentos em sinalização, que juntamente com ganhos de eficiência irão permitir aumento nos volumes de carvão transportados pelos nossos trens ao porto da Beira.

Dadas essas limitações, concentramos nossos embarques no carvão metalúrgico de preço mais elevado, *Chipanga Premium hard coking coal* (HCC) e o HCC típico.

De modo geral, a conclusão do projeto Corredor Nacala é fundamental para maximizar a extração

de valor dos nossos ativos de carvão em Moçambique, bem como para eliminar os gargalos logísticos. As licenças requeridas já foram dadas pelos governos de Moçambique e Malawi, e a construção está evoluindo.

A produção em Integra Coal subiu 65,8% em 2012, com 962.000 t de carvão metalúrgico e 351.000 t de carvão térmico. A produção de carvão metalúrgico dobrou em comparação à de 2011, devido às melhorias contínuas nas condições geológicas, tanto nas operações subterrâneas quanto nas minas a céu aberto, e à melhor performance das operações *longwall*.

A produção das outras minas australianas foi de 1,344 Mt, subindo 47,9% em relação à de 2011.

No 4T12, a produção total de carvão totalizou 2,0 Mt contra 1,7 Mt no trimestre anterior devido à melhora na performance de Carborough Downs (CD).

CD, 100% voltada para o carvão metalúrgico, aumentou sua produção em 185,3% no 4T12, passando para 373.000 t, em comparação com 131.000 t produzidas em 3T12. O aumento considerável é consequência do bem-sucedido *ramp-up* após a paralisação das operações no 2T12.

**METAIS BÁSICOS**
**■ Níquel**

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>Níquel</b>	<b>69</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>242</b>	<b>237</b>	<b>31,0%</b>	<b>-6,6%</b>	<b>-1,9%</b>
Sudbury	19	10	15	60	65	53,1%	-20,4%	9,6%
Thompson	6	5	6	25	24	24,6%	4,5%	-3,2%
Voisey's Bay	21	14	18	69	62	29,7%	-13,3%	-10,2%
Sorowako	15	17	23	68	69	36,2%	51,6%	1,8%
VNC	1	0	0	5	4	-	-	-11,7%
Onça Puma	3	0	0	7	6	-	-	-13,5%
Outros <sup>1</sup>	2	2	1	8	6	-66,9%	-65,7%	-25,8%

<sup>1</sup> Concentrado de níquel comprado de terceiros e processado em níquel refinado em nossas operações.

A produção total de níquel em 2012 foi de 237.000 t, 1,9% menor em relação ao ano anterior, principalmente como consequência da suspensão temporária, de duração maior que a esperada, das operações das minas em Sudbury durante o 1T12.

No 4T12, a produção final de níquel totalizou 64.000 t, aumentando significativamente em relação ao 3T12, após a realização de manutenções programadas em grande parte das minas de Sudbury e Thompson durante o verão no Hemisfério Norte – quando a demanda por níquel é sazonalmente fraca.

A produção final de níquel em Sudbury foi 53,1% maior no 4T12, de 15.500 t contra 10.100 t no trimestre anterior, recuperando-se do impacto das paradas planejadas para manutenção.

A produção de Sudbury diminuiu em 4.000 t em comparação ao 4T11. Tal resultado foi causado pelos desafios na integração das melhorias dos processos na Clarabelle Mill. Durante a parada para manutenção, o projeto *Challenging Ore Recovery* (CORE) foi implementado. O projeto envolve um fluxograma mais simples com baixos custos operacionais, aumentando a recuperação de níquel em cerca de 6.000 t por ano, melhorando a qualidade do concentrado e reduzindo a variância de qualidade do *feed* para as operações de fundição *downstream*.

Clarabelle Mill está em plena operação, a implementação do CORE foi completada e seus benefícios serão observados a partir de 2013. Investimento em inovação tornou-se um importante fator de vantagem competitiva para as mineradoras. Um projeto como CORE contribui para a excelência operacional, já que reduz custos e aumenta a eficiência.

A produção em Thompson no 4T12 retornou aos níveis normais após a parada programada para manutenção no 3T12. A produção foi ligeiramente acima em relação ao mesmo período do ano passado, em 6.400 t.

A produção em Voisey's Bay foi de 18.500 t no 4T12, representando um aumento de 29,7% em relação ao 3T12, quando a produção se contraiu devido à manutenção na refinaria de Thompson. A produção de níquel foi menor em comparação ao 4T11, dado que a base de comparação foi inflada pela decisão de produzir e vender níquel como níquel em concentrado ao invés de embarcá-lo para ser refinado em Sudbury, o que envolveria um longo ciclo produtivo.

No 4T12, a produção final de níquel proveniente das operações em Sorowako na Indonésia totalizaram 23.000 t, significando um aumento de 36,2% em relação ao 3T12 como resultado das melhorias no processo. A produção subiu 51,6%



em comparação ao 4T11, quando houve um vazamento do metal.

A operação integrada de VNC está em andamento. Na operação da refinaria está sendo utilizado ácido de nossa própria planta de ácido. O foco principal para o 1T13 será alcançar a estabilidade no processo e continuar a aumentar a capacidade da planta. Reparos na planta de ácido e a instalação das colunas de refino do circuito de extração de solvente foram concluídos e produzimos 1.200 t de níquel em óxido de níquel no 4T12. Tal produção só é considerada em nossas estimativas após seu

processamento em níquel na refinaria de Dalian, na China.

As operações de Onça Puma permanecem fechadas, desde que problemas com ambos os fornos foram detectados. Após analisar o caso, decidimos reconstruir um dos fornos e planejamos reiniciar as operações no final do ano.

### ■ Cobre

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>COBRE</b>	<b>85</b>	<b>68</b>	<b>81</b>	<b>302</b>	<b>292</b>	<b>19,9%</b>	<b>-4,6%</b>	<b>-3,5%</b>
Sossego	32	29	28	109	110	-4,6%	-14,4%	1,2%
Salobo	0	5	8	0	13	64,3%	-	-
Sudbury	27	14	19	101	79	31,9%	-30,2%	-21,7%
Thompson	0	0	0	1	3	26,0%	1404,7%	105,0%
Voisey's Bay	14	9	14	51	42	48,3%	-1,0%	-18,0%
Tres Valles	3	3	4	9	14	16,8%	14,7%	59,7%
Lubambe <sup>1</sup>	0	0	1	0	1	-	-	-
Outros	8	6	7	31	29	11,7%	-12,8%	-5,6%

<sup>1</sup> Capacidade de produção atribuível à Vale de 40%.

Em 2012, a produção de cobre foi de 291.531 t, diminuindo 3,5% em relação à de 2011, refletindo também a suspensão temporária de duração maior que a esperada das operações das minas em Sudbury durante o 1T12.

A produção de cobre no 4T12 totalizou 81.000 t, 19,9% maior em relação ao 3T12, especialmente devido às paradas para manutenção nas minas de Sudbury e Thompson no trimestre anterior e ao *start-up* de Salobo.

A produção de cobre em concentrado na mina de Sossego em Carajás totalizou 27.800 t. A usina SAG enfrentou uma parada programada durante o 4T12, resultando em uma menor produção em comparação ao 3T12 e 4T11.

Em 6 de novembro de 2012, recebemos a licença de operação (LO) para Salobo. Atualmente, estamos em processo de *ramp-up* para plena capacidade, e a produção de cobre no 4T12 alcançou 7.900 t enquanto a produção de ouro foi de 13.000 onças troy (oz).

A expectativa é de que Salobo II entre em operação no 1S14. Salobo I e II possuem uma capacidade nominal total estimada de 200.000 t de cobre em concentrado. Em relação ao ouro, produzido como um subproduto, há a expectativa de que alcance uma produção anual média de 286.000 oz nos próximos dez anos, com o pico sendo em 2016 com 327.000 oz.



Na Zâmbia, a operação de Lubambe está também em processo de *ramp-up*, entregando 3.221 t de cobre em concentrado sob uma base de 100% (produção atribuível de 1.288 t). Lubambe possui uma capacidade nominal de 45.000 t por ano.

Em 4T12, a produção das operações canadenses, excluindo minério de cobre adquirido de terceiros, foi de 33.000 t, subindo 38,1% em relação ao trimestre anterior, já que o

fechamento programado para manutenção em Sudbury e Thompson foi concluído.

A produção em Tres Valles, no Chile, foi de 3.800 t de catodo de cobre no 4T12 e totalizou 14.100 t em 2012, aumentando 16,8% em uma comparação trimestre sobre trimestre e 59,7% ano sobre ano, reflexo do *ramp-up* para a capacidade nominal.

## ■ Subprodutos do níquel e do cobre

	4Q11	3Q12	4Q12	2011	2012	Varição 4T12/3T12	Varição 4T12/4T11	Varição 2012/2011
<b>COBALTO (toneladas)</b>	<b>787</b>	<b>409</b>	<b>579</b>	<b>2.675</b>	<b>2.343</b>	<b>41,7%</b>	<b>-26,4%</b>	<b>-12,4%</b>
Sudbury	247	112	105	593	589	-6,8%	-57,6%	-0,6%
Thompson	31	29	22	158	96	-22,9%	-28,4%	-39,5%
Voisey's Bay	448	252	343	1.585	1.221	36,1%	-23,5%	-23,0%
VNC	51	0	98	245	385	-	92,4%	57,0%
Outros	10	15	11	93	52	-27,1%	15,1%	-44,5%
<b>PLATINA (milhares de onças troy)</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>174</b>	<b>134</b>	<b>-39,2%</b>	<b>-47,5%</b>	<b>-23,0%</b>
Sudbury	41	35	22	174	134	-39,2%	-47,5%	-23,0%
<b>PALÁDIO (milhares de onças troy)</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>55</b>	<b>248</b>	<b>251</b>	<b>-23,0%</b>	<b>-14,3%</b>	<b>1,3%</b>
Sudbury	64	71	55	248	251	-23,0%	-14,3%	1,3%
<b>OURO (milhares de onças troy)</b>	<b>52</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>189</b>	<b>165</b>	<b>3,5%</b>	<b>-9,6%</b>	<b>-12,9%</b>
Sudbury	30	18	14	109	69	-25,8%	-55,6%	-37,0%
Sossego	22	21	20	80	75	-0,7%	-7,3%	-6,5%
Salobo	0	7	13	0	21	92,2%	-	-
<b>PRATA (milhares de onças troy)</b>	<b>683</b>	<b>461</b>	<b>390</b>	<b>2.535</b>	<b>2.012</b>	<b>-15,3%</b>	<b>-42,9%</b>	<b>-20,6%</b>
Sudbury	683	461	390	2.535	2.012	-15,3%	-42,9%	-20,6%

A produção de cobalto aumentou para 579 t, 41,7% acima do 3T12, quando ocorreu uma parada para manutenção em Sudbury e Thompson. Em comparação ao 4T11, a produção foi 26,4% menor, principalmente devido aos problemas de integração enfrentados no 4T12 e relacionados às melhorias nos processos feitas em Clarabelle Mill, em Sudbury. As melhorias já foram realizadas e a usina está em plena operação.

A produção de platina foi de 22.000 oz e a de paládio foi de 55.000 oz, respectivamente 39,2% e 23,0% menores que as do 3T12, respectivamente.

A produção de ouro foi de 47.000 oz no 4T12, significando um aumento de 3,5% em relação ao 3T12. O início das operações em Salobo mais que compensou a queda na produção de Sudbury e Sossego. Em 2012, a produção de ouro totalizou 165.000 oz.

**FERTILIZANTES**
**■ Potássio**

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>POTÁSSIO</b>	<b>180</b>	<b>141</b>	<b>161</b>	<b>625</b>	<b>549</b>	<b>14,2%</b>	<b>-10,6%</b>	<b>-12,3%</b>
Taquari-Vassouras	180	141	161	625	549	14,2%	-10,6%	-12,3%

**■ Fosfatados**

	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>ROCHA FOSFÁTICA</b>	<b>1.833</b>	<b>2.078</b>	<b>2.060</b>	<b>7.359</b>	<b>7.982</b>	<b>-0,9%</b>	<b>12,4%</b>	<b>8,5%</b>
Brasil	1.120	1.235	1.188	4.815	4.772	-3,8%	6,0%	-0,9%
Bayóvar	713	843	872	2.544	3.209	3,4%	22,4%	26,1%
<b>MAP<sup>1</sup></b>	<b>266</b>	<b>297</b>	<b>307</b>	<b>823</b>	<b>1.201</b>	<b>3,4%</b>	<b>15,4%</b>	<b>45,8%</b>
<b>TSP<sup>2</sup></b>	<b>205</b>	<b>212</b>	<b>247</b>	<b>811</b>	<b>913</b>	<b>16,5%</b>	<b>20,8%</b>	<b>12,5%</b>
<b>SSP<sup>3</sup></b>	<b>649</b>	<b>648</b>	<b>587</b>	<b>2.638</b>	<b>2.226</b>	<b>-9,5%</b>	<b>-9,7%</b>	<b>-15,6%</b>
<b>DCP<sup>4</sup></b>	<b>111</b>	<b>119</b>	<b>113</b>	<b>580</b>	<b>511</b>	<b>-5,0%</b>	<b>1,9%</b>	<b>-11,8%</b>

<sup>1</sup> Fosfato monoamônico

<sup>2</sup> Superfosfato triplo

<sup>3</sup> Superfosfato simples

<sup>4</sup> Fosfato bicálcico

Em 2012, a produção da operação de potássio em Taquari-Vassouras foi de 549.000 t. Fundamentalmente, a queda da produção reflete o impacto causado pelo baixo teor do minério, um fenômeno acarretado pelo envelhecimento da mina.

No 4T12, a produção foi de 161.000 t, 14,2% superior ao trimestre anterior, após investimentos em infraestrutura e em equipamentos resultarem em melhorias nas operações e no teor do minério.

Em 2012, a produção total de rocha fosfática, utilizada como insumo na produção dos nutrientes fosfatados, aumentou 8,5% sobre 2011, atingindo novo recorde, influenciado pelo *ramp-up* de Bayóvar.

A produção das operações no Brasil foi ligeiramente inferior à 2011. A produção no 4T12 foi 3,8% menor do que a do trimestre anterior, devido à parada programada para manutenção em dezembro.

A produção de MAP (fosfato monoamônico) totalizou 1,2 Mt em 2012, representando um aumento de 45,8% em comparação à de 2011, e 307.000 t em 4T12, 3,4% acima do trimestre anterior, como consequência da implementação da Fase III de Uberaba.

A produção de TSP (superfosfato triplo) ficou 16,5% acima em relação à do 3T12. Em 2012, produzimos 913.000 t de TSP.

No 4T12, a produção de SSP (superfosfato simples) foi 9,5% inferior ao 3T12, como

resultado de uma parada programada para manutenção. A produção foi de 2,2 Mt em 2012, diminuindo 15,6% em relação a 2011, em decorrência do fechamento da planta de Vale Cubatão.

A produção de DCP (fosfato bicálcico) ficou 5,0% abaixo à do 3T12. Em 2012, a produção foi 11,8% menor em relação à de 2011, refletindo os ajustes na produção devido à menor demanda.

### ■ Nitrogenados

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Varição 4T12/3T12	Varição 4T12/4T11	Varição 2012/2011
<b>AMÔNIA</b>	157	99	143	619	475	45,3%	-8,7%	-23,3%
<b>UREIA</b>	159	90	143	628	483	59,9%	-10,0%	-23,0%
<b>ÁCIDO NÍTRICO</b>	122	123	117	468	478	-4,7%	-4,1%	2,3%
<b>NITRATO DE AMÔNIO</b>	127	128	120	458	490	-6,2%	-6,0%	6,9%

No 4T12, a produção de amônia aumentou 45,3% em relação ao 3T12, após recuperar-se de uma parada para manutenção de equipamentos.

A produção de ureia foi 59,9% maior do que a do trimestre anterior e também está relacionada à recuperação de uma parada programada para

manutenção da planta de amônia, o que, conseqüentemente, afeta a produção de ureia.

Em 2012, a produção de ácido nítrico e nitrato de amônio subiram 2,3% e 6,9%, respectivamente.

Em dezembro, assinamos um acordo para vender a operação de Araucária como parte dos esforços para otimizar o nosso portfólio de ativos.

**BULK MATERIALS**
**Minério de ferro**

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>MINÉRIO DE FERRO</b>	<b>82.944</b>	<b>83.926</b>	<b>85.498</b>	<b>322.632</b>	<b>319.960</b>	<b>1,9%</b>	<b>3,1%</b>	<b>-0,8%</b>
<b>Sistema Norte</b>	<b>30.232</b>	<b>27.635</b>	<b>30.078</b>	<b>109.795</b>	<b>106.786</b>	<b>8,8%</b>	<b>-0,5%</b>	<b>-2,7%</b>
Carajás	30.232	27.635	30.078	109.795	106.786	8,8%	-0,5%	-2,7%
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>29.635</b>	<b>30.144</b>	<b>30.389</b>	<b>120.153</b>	<b>115.587</b>	<b>0,8%</b>	<b>2,5%</b>	<b>-3,8%</b>
Itabira	9.508	10.302	10.041	40.007	37.682	-2,5%	5,6%	-5,8%
Mariana	9.838	9.099	9.706	38.996	37.224	6,7%	-1,3%	-4,5%
Minas Centrais	10.289	10.743	10.642	41.150	40.681	-0,9%	3,4%	-1,1%
<b>Sistema Sul</b>	<b>18.778</b>	<b>21.485</b>	<b>20.405</b>	<b>76.253</b>	<b>80.300</b>	<b>-5,0%</b>	<b>8,7%</b>	<b>5,3%</b>
Minas Itabirito	7.635	7.938	8.497	30.420	31.774	7,0%	11,3%	4,4%
Vargem Grande	5.015	6.308	5.551	21.425	22.609	-12,0%	10,7%	5,5%
Paraopeba	6.128	7.239	6.357	24.408	25.917	-12,2%	3,8%	6,2%
<b>Sistema Centro-Oeste</b>	<b>1.610</b>	<b>1.871</b>	<b>1.836</b>	<b>5.583</b>	<b>6.376</b>	<b>-1,9%</b>	<b>14,0%</b>	<b>14,2%</b>
Corumbá	1.234	1.376	1.345	4.074	4.611	-2,3%	9,0%	13,2%
Urucum	376	495	491	1.509	1.765	-0,8%	30,6%	16,9%
<b>Samarco<sup>1</sup></b>	<b>2.689</b>	<b>2.791</b>	<b>2.791</b>	<b>10.847</b>	<b>10.912</b>	<b>0,0%</b>	<b>3,8%</b>	<b>0,6%</b>

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

**Pelotas**

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>PELOTAS</b>	<b>12.344</b>	<b>14.962</b>	<b>12.090</b>	<b>53.817</b>	<b>55.067</b>	<b>-19,2%</b>	<b>-2,1%</b>	<b>2,3%</b>
Tubarão I e II	1.393	1.461	597	5.730	4.650	-59,1%	-57,1%	-18,9%
Fábrica	971	945	826	3.943	3.634	-12,5%	-14,9%	-7,8%
São Luís	1.046	1.131	46	5.060	3.511	-96,0%	-95,6%	-30,6%
Vargem Grande	504	1.276	1.028	4.071	4.510	-19,4%	103,9%	10,8%
Omã	607	1.845	1.763	2.097	6.616	-4,4%	190,5%	215,5%
Nibrasco	2.123	2.335	2.260	9.337	8.829	-3,2%	6,4%	-5,4%
Kobrasco	1.168	1.197	803	4.558	4.398	-32,9%	-31,2%	-3,5%
Hispanobras <sup>1</sup>	832	1.022	1.067	4.064	4.261	4,4%	28,3%	4,8%
Itabrasco	974	985	983	4.231	4.007	-0,2%	0,9%	-5,3%
Samarco <sup>2</sup>	2.726	2.766	2.717	10.726	10.652	-1,8%	-0,3%	-0,7%

<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%.

### Minério de manganês e ferroligas

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>MINÉRIO DE MANGANÊS</b>	<b>757</b>	<b>629</b>	<b>668</b>	<b>2.556</b>	<b>2.365</b>	<b>6,2%</b>	<b>-11,8%</b>	<b>-7,5%</b>
Azul	628	497	523	2.065	1.863	5,3%	-16,7%	-9,8%
Urucum	80	86	92	302	327	7,1%	15,8%	8,2%
Outras minas	50	46	52	189	176	14,0%	4,7%	-7,2%
<b>FERROLIGAS</b>	<b>106</b>	<b>116</b>	<b>59</b>	<b>436</b>	<b>390</b>	<b>-49,2%</b>	<b>-44,6%</b>	<b>-10,6%</b>
Brasil	49	52	59	204	206	13,7%	19,7%	1,1%
Dunkerque	30	40	0	131	104	-	-	-20,3%
Mo I Rana	27	25	0	101	79	-	-	-21,6%

### Carvão

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>CARVÃO METALÚRGICO</b>	<b>1.174</b>	<b>1.209</b>	<b>1.471</b>	<b>2.766</b>	<b>5.083</b>	<b>21,7%</b>	<b>25,3%</b>	<b>83,8%</b>
Moatize	275	624	648	275	2.501	4,0%	136,1%	810,9%
Carborough Downs	514	131	373	1.390	911	185,3%	-27,4%	-34,5%
Integra Coal	169	285	286	467	962	0,3%	68,9%	106,1%
Outros	216	169	163	635	709	-3,7%	-24,6%	11,7%
<b>CARVÃO TÉRMICO</b>	<b>434</b>	<b>524</b>	<b>480</b>	<b>941</b>	<b>1.999</b>	<b>-8,2%</b>	<b>10,8%</b>	<b>112,4%</b>
Moatize	212	365	319	342	1.267	-12,6%	50,1%	270,4%
Integra Coal	122	78	71	325	351	-8,5%	-41,8%	7,9%
Outros	99	81	91	274	381	11,8%	-8,7%	39,2%

## METAIS BÁSICOS

### Níquel

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Variação 4T12/3T12	Variação 4T12/4T11	Variação 2012/2011
<b>Níquel</b>	<b>69</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>242</b>	<b>237</b>	<b>31,0%</b>	<b>-6,6%</b>	<b>-1,9%</b>
Sudbury	19	10	15	60	65	53,1%	-20,4%	9,6%
Thompson	6	5	6	25	24	24,6%	4,5%	-3,2%
Voisey's Bay	21	14	18	69	62	29,7%	-13,3%	-10,2%
Sorowako	15	17	23	68	69	36,2%	51,6%	1,8%
VNC	1	0	0	5	4	-	-	-11,7%
Onça Puma	3	0	0	7	6	-	-	-13,5%
Outros <sup>1</sup>	2	2	1	8	6	-66,9%	-65,7%	-25,8%

<sup>1</sup> Concentrado de níquel comprado de terceiros e processado em níquel refinado em nossas operações..

## Cobre

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Varição 4T12/3T12	Varição 4T12/4T11	Varição 2012/2011
<b>COBRE</b>	<b>85</b>	<b>68</b>	<b>81</b>	<b>302</b>	<b>292</b>	<b>19,9%</b>	<b>-4,6%</b>	<b>-3,5%</b>
Sossego	32	29	28	109	110	-4,6%	-14,4%	1,2%
Salobo	0	5	8	0	13	64,3%	-	-
Sudbury	27	14	19	101	79	31,9%	-30,2%	-21,7%
Thompson	0	0	0	1	3	26,0%	1404,7%	105,0%
Voisey's Bay	14	9	14	51	42	48,3%	-1,0%	-18,0%
Tres Valles	3	3	4	9	14	16,8%	14,7%	59,7%
Lubambe <sup>1</sup>	0	0	1	0	1	-	-	-
Outros	8	6	7	31	29	11,7%	-12,8%	-5,6%

<sup>1</sup> Capacidade de produção atribuível à Vale de 40%.

## Subprodutos do níquel e do cobre

	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Varição 4T12/3T12	Varição 4T12/4T11	Varição 2012/2011
<b>COBALTO (toneladas)</b>	<b>787</b>	<b>409</b>	<b>579</b>	<b>2.675</b>	<b>2.343</b>	<b>41,7%</b>	<b>-26,4%</b>	<b>-12,4%</b>
Sudbury	247	112	105	593	589	-6,8%	-57,6%	-0,6%
Thompson	31	29	22	158	96	-22,9%	-28,4%	-39,5%
Voisey's Bay	448	252	343	1.585	1.221	36,1%	-23,5%	-23,0%
VNC	51	0	98	245	385	-	92,4%	57,0%
Outros	10	15	11	93	52	-27,1%	15,1%	-44,5%
<b>PLATINA (milhares de onças troy)</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>174</b>	<b>134</b>	<b>-39,2%</b>	<b>-47,5%</b>	<b>-23,0%</b>
Sudbury	41	35	22	174	134	-39,2%	-47,5%	-23,0%
<b>PALÁDIO (milhares de onças troy)</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>55</b>	<b>248</b>	<b>251</b>	<b>-23,0%</b>	<b>-14,3%</b>	<b>1,3%</b>
Sudbury	64	71	55	248	251	-23,0%	-14,3%	1,3%
<b>OURO (milhares de onças troy)</b>	<b>52</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>189</b>	<b>165</b>	<b>3,5%</b>	<b>-9,6%</b>	<b>-12,9%</b>
Sudbury	30	18	14	109	69	-25,8%	-55,6%	-37,0%
Sossego	22	21	20	80	75	-0,7%	-7,3%	-6,5%
Salobo	0	7	13	0	21	92,2%	-	-
<b>PRATA (milhares de onças troy)</b>	<b>683</b>	<b>461</b>	<b>390</b>	<b>2.535</b>	<b>2.012</b>	<b>-15,3%</b>	<b>-42,9%</b>	<b>-20,6%</b>
Sudbury	683	461	390	2.535	2.012	-15,3%	-42,9%	-20,6%

## FERTILIZANTES

### Potássio

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Varição 4T12/3T12	Varição 4T12/4T11	Varição 2012/2011
<b>POTÁSSIO</b>	<b>180</b>	<b>141</b>	<b>161</b>	<b>625</b>	<b>549</b>	<b>14,2%</b>	<b>-10,6%</b>	<b>-12,3%</b>
Taquari-Vassouras	180	141	161	625	549	14,2%	-10,6%	-12,3%

### Fosfatados

	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Varição 4T12/3T12	Varição 4T12/4T11	Varição 2012/2011
<b>ROCHA FOSFÁTICA</b>	<b>1.833</b>	<b>2.078</b>	<b>2.060</b>	<b>7.359</b>	<b>7.982</b>	<b>-0,9%</b>	<b>12,4%</b>	<b>8,5%</b>
Brasil	1.120	1.235	1.188	4.815	4.772	-3,8%	6,0%	-0,9%
Bayóvar	713	843	872	2.544	3.209	3,4%	22,4%	26,1%
<b>MAP<sup>1</sup></b>	<b>266</b>	<b>297</b>	<b>307</b>	<b>823</b>	<b>1.201</b>	<b>3,4%</b>	<b>15,4%</b>	<b>45,8%</b>
<b>TSP<sup>2</sup></b>	<b>205</b>	<b>212</b>	<b>247</b>	<b>811</b>	<b>913</b>	<b>16,5%</b>	<b>20,8%</b>	<b>12,5%</b>
<b>SSP<sup>3</sup></b>	<b>649</b>	<b>648</b>	<b>587</b>	<b>2.638</b>	<b>2.226</b>	<b>-9,5%</b>	<b>-9,7%</b>	<b>-15,6%</b>
<b>DCP<sup>4</sup></b>	<b>111</b>	<b>119</b>	<b>113</b>	<b>580</b>	<b>511</b>	<b>-5,0%</b>	<b>1,9%</b>	<b>-11,8%</b>

<sup>1</sup> Fosfato monoamônio

<sup>2</sup> Superfosfato triplo

<sup>3</sup> Superfosfato simples

<sup>4</sup> Fosfato bicálcico

### Nitrogenados

mil toneladas métricas	4T11	3T12	4T12	2011	2012	Varição 4T12/3T12	Varição 4T12/4T11	Varição 2012/2011
<b>AMÔNIA</b>	<b>157</b>	<b>99</b>	<b>143</b>	<b>619</b>	<b>475</b>	<b>45,3%</b>	<b>-8,7%</b>	<b>-23,3%</b>
<b>UREIA</b>	<b>159</b>	<b>90</b>	<b>143</b>	<b>628</b>	<b>483</b>	<b>59,9%</b>	<b>-10,0%</b>	<b>-23,0%</b>
<b>ÁCIDO NÍTRICO</b>	<b>122</b>	<b>123</b>	<b>117</b>	<b>468</b>	<b>478</b>	<b>-4,7%</b>	<b>-4,1%</b>	<b>2,3%</b>
<b>NITRATO DE AMÔNIO</b>	<b>127</b>	<b>128</b>	<b>120</b>	<b>458</b>	<b>490</b>	<b>-6,2%</b>	<b>-6,0%</b>	<b>6,9%</b>

Para mais informações, contatar:

+55-21-3814-4540

Roberto Castello Branco: roberto.castello.branco@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

Rafael Rondinelli: rafael.rondinelli@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.





## *Relatório de Produção 4T12*