

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS DOS ESTADOS UNIDOS

Washington, D.C.20549

Formulário 20-F

RELATÓRIO ANUAL, DE ACORDO COM A SEÇÃO 13 OU 15 (d)
DA LEI DE MERCADO DE CAPITAIS DE 1934

Para o ano fiscal encerrado em: 31 de dezembro de 2011

Número de registro na comissão: 001-15030

VALE S.A.

(Razão social exata da Companhia sob Registro, conforme especificado em seu patente)

República Federativa do Brasil

(Jurisdição de constituição ou organização)

Tito Botelho Martins, Diretor Executivo de Finanças

telefone: +55 21 3814 8888

fax: +55 21 3814 8820

tito.martins@vale.com

Avenida Graça Aranha, nº 26

20030-900 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

(Endereço da sede)

Valores mobiliários registrados ou a serem registrados, de acordo com a Seção 12(b) da Lei:

Título de cada classe	Nome de cada bolsa onde os valores mobiliários são registrados
Ações preferenciais classe A da Vale, sem valor nominal por ação	New York Stock Exchange*
American Depositary Shares (evidenciadas pelos American Depositary Receipts), cada uma representando uma ação preferencial Classe A da Vale	New York Stock Exchange
Ações ordinárias da Vale, sem valor nominal por ação	New York Stock Exchange*
American Depositary Shares (evidenciadas pelos American Depositary Receipts), cada uma representando uma ação ordinária da Vale	New York Stock Exchange
6,75% em Notas Garantidas com vencimento em 2012, Série VALE, emitidas pela Vale Capital II	New York Stock Exchange
6,75% em Notas Garantidas com vencimento em 2012, Série VALE.P, emitidas pela Vale Capital II	New York Stock Exchange
9,0% em Notas Garantidas com vencimento em 2013, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
6,25% em Notas Garantidas com vencimento em 2016, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
6,25% em Notas Garantidas com vencimento em 2017, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
5 5/8% em Notas Garantidas com vencimento em 2019, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
4,625% em Notas Garantidas com vencimento em 2020, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
4,375% em Notas Garantidas com vencimento em 2022, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
8,25% em Notas Garantidas com vencimento em 2034, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
6,875% em Notas Garantidas com vencimento em 2036, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange
6,875% em Notas Garantidas com vencimento em 2039, emitidas pela Vale Overseas	New York Stock Exchange

* Ações não listadas para negociação, mas somente em relação ao registro das American Depositary Shares, de acordo com as exigências da New York Stock Exchange.

Valores mobiliários registrados ou a serem registrados, de acordo com a Seção 12(b) da Lei: Nenhum
Valores Mobiliários para os quais há obrigação de relatório, de acordo com a Seção 15(d) da Lei: Nenhum
Número de ações em circulação de cada classe de ação da Vale, em 31 de dezembro de 2011:

3.256.724.482 ações ordinárias, sem valor nominal por ação

2.108.579.618 ações preferenciais classe A, sem valor nominal por ação

12 golden shares, sem valor nominal por ação

Indicar se o autor do registro é um emissor experiente, conforme definido no Regulamento 405 da Lei de Mercado de Capitais.

Sim Não

Se este relatório for anual ou de transição, indicar se o autor do registro não é obrigado a registrar os relatórios, de acordo com a Seção 13 ou 15(d) da Lei de Mercado de Capitais de 1934.

Sim Não

Indicar se o autor do registro (1) registrou todos os relatórios necessários, de acordo com a Seção 13 ou 15(d) da Lei de Mercado de Capitais de 1934 durante os 12 meses antecedentes (ou por um período mais curto no qual o autor do registro teve que registrar tais relatórios) e (2) foi submetido a exigências nos últimos 90 dias.

Sim Não

Indicar se o autor do registro apresentou eletronicamente e postou no Website de sua companhia, se houver, todos os Arquivos de Dados Interativos que devem ser apresentados e postados, de acordo com o Regulamento 405 do Regulamento S-T (parágrafo 232.405 deste capítulo) durante os 12 meses antecedentes (ou para um período mais curto em que o autor do registro teve que apresentar e postar tais arquivos).

Sim Não

Indicar se o autor do registro é um large accelerated filer, um accelerated filer ou não é um accelerated filer. Veja a definição de "accelerated filer" e "large accelerated filer" no Regulamento 12b-2, da Lei de Mercado de Capitais. (Marcar um):

Large accelerated filer

Accelerated filer

Não é um accelerated filer

Indicar qual o regime contábil utilizado pelo autor do registro para elaboração das demonstrações contábeis incluídas neste registro:

U.S. GAAP Normas Internacionais de Relatório Financeiro, conforme emitidas pelo Comitê Internacional de Normas de Contabilidade Outros

Caso tenha indicado a opção "Outros" na pergunta anterior, indicar qual item da demonstração contábil o autor do registro decidiu seguir.

Item 17 Item 18

Se este for um relatório anual, indicar se o autor do registro é uma empresa "shell" (sociedade que foi incorporada, mas não registra ativos ou operações significativas), conforme definido no Regulamento 12b-2 da Lei de Mercado de Capitais.

Sim Não

ÍNDICE

	<u>Página</u>		<u>Página</u>
Formulário 20-F guia de referência cruzada	ii	Distribuições	121
Declarações prospectivas	1	Mercados de negociações	123
Fatores de Risco	3	Histórico do preço das ações	123
Apresentação das informações financeiras	15	Ações depositárias	124
Dados financeiros selecionados	15	Aquisição de valores mobiliários pelo emissor e pelas compradoras coligadas	125
I. Informações sobre a companhia		IV. Administração e empregados	
Panorama dos negócios	17	Administração	127
Segmentos de negócios	24	Remuneração da administração	138
1. Bulk materials	25	Empregados	139
2. Metais básicos	35	V. Informações adicionais	
3. Fertilizantes	45	Processos judiciais	140
4. Infraestrutura	48	Atos Constitutivos e Estatuto Social	144
5. Outros investimentos	54	Controles cambiais e outras limitações que afetam os detentores de valores mobiliários	150
Reservas	55	Tributação	152
Investimentos e projetos	67	Avaliação dos controles e procedimentos de divulgação	159
Questões regulatórias	72	Relatório da administração sobre o controle interno sobre relatório financeiro	159
II. Análise e perspectivas operacionais e financeiras		Governança corporativa	160
Panorama geral	79	Código de ética	163
Resultado das operações — 2011 comparado a 2010	85	Principais serviços e honorários dos auditores independentes	163
Resultado das operações — 2010 comparado a 2009	91	Informações registradas junto aos reguladores de valores mobiliários	164
Liquidez e recursos de capital	98	Anexos	165
Obrigações contratuais	101	Glossário	166
Ajustes não incluídos no balanço patrimonial	103	Assinaturas	172
Políticas contábeis e estimativas importantes	103		
Gestão de riscos	107		
III. Participação acionária e negociação			
Acionistas majoritários	118		
Operações das partes relacionadas	121		
		Índice para demonstrações contábeis consolidadas F-1	

FORMULÁRIO 20-F GUIA DE REFERÊNCIA CRUZADA

Item	Legenda do Formulário 20-F	Local neste relatório	Página
Identidade dos membros do conselho, diretores executivos e			
1	membros do conselho consultivo	Não aplicável	–
2	Estatísticas de oferta e cronograma previsto	Não aplicável	–
3	Principais informações		
	3A Dados financeiros selecionados	Dados financeiros selecionados	15
	3B Capitalização e dívida	Não aplicável	–
	3C Razões da oferta e uso dos procedimentos	Não aplicável	–
	3D Fatores de risco	Fatores de Risco	3
4	Informações sobre a Companhia		
	4A Histórico e desenvolvimento da companhia	Panorama dos negócios, investimentos e projetos	17,68
	4B Panorama geral dos negócios	Panorama dos negócios, Segmentos de negócios, Reservas, Questões regulatórias ..	17, 24, 56, 73
	4C Estrutura organizacional	Anexo 8	–
	4D Ativo imobilizado	Segmentos de negócios, investimentos e projetos, questões regulatórias	17, 68, 73
4A	Comentários não solucionados dos empregados	Nenhum	–
5	Análise e perspectivas operacionais e financeiras		
	5A Resultados operacionais	Resultados das operações (2011 comparado a 2010, e 2010 comparado a 2009)	86, 92
	5B Liquidez e recursos de capital	Liquidez e recursos de capital	99
	5C Pesquisa e desenvolvimento, patentes e licenças, etc.	Investimentos e projetos	68
	5D Informações sobre as tendências	Resultados operacionais (2011 em comparação a 2010, e 2010 em comparação a 2009)	86, 92
	5E Ajustes não incluídos no balanço patrimonial ...	Ajustes não incluídos no balanço patrimonial	104
	5F Divulgação tabular das obrigações contratuais ..	Políticas contábeis e estimativas importantes	104
	5G <i>Safe Harbor</i>	Obrigações contratuais	102
		Declarações prospectivas	1
6	Membros do conselho, diretores executivos e empregados		
	6A Membros do conselho e diretores executivos ...	Administração	127
	6B Remuneração	Remuneração da administração	138
	6C Práticas do conselho	Administração—Conselho de Administração	127
	6D Empregados	Empregados	139
	6E Titularidade das Ações	Acionistas majoritários; Empregados—Remuneração com base no desempenho	119, 140
7	Acionistas majoritários e operações das partes relacionadas		
	7A Acionistas majoritários	Acionistas majoritários	119
	7B Operações das partes relacionadas	Operações das partes relacionadas	122
	7C Participação de especialistas e assessoria	Não aplicável	–
8	Informações financeiras		

Item	Legenda do Formulário 20-F	Local neste relatório	Página
	8A Resultados consolidados e outras informações financeiras	Demonstrações contábeis	F-1
		Distribuições	122
		Processos judiciais	140
	8B Mudanças significativas	Não aplicável	–
9	A oferta e a listagem		
	9A Detalhes da oferta e da listagem	Histórico do preço das ações	124
	9B Plano de distribuição	Não aplicável	–
	9C Mercados	Mercados de negociações	124
	9D Acionistas vendedores	Não aplicável	–
	9E Diluição	Não aplicável	–
	9F Despesas com emissão	Não aplicável	–
10	Informações adicionais		
	10A Capital social	Atos Constitutivos e Estatuto Social — Ações ordinárias e ações preferenciais ..	145
	10B Atos Constitutivos e Estatuto Social	Atos Constitutivos e Estatuto Social	144
	10C Contratos relevantes	Segmentos de negócios; Resultados das operações; Operações das partes relacionadas	24, 86, 122
	10D Controles cambiais	Controles de câmbio e outras limitações que afetam os detentores de valores mobiliários	151
	10E Tributação	Tributação	153
	10F Dividendos e agentes de pagamento	Não aplicável	–
	10G Declarações de especialistas	Reservas	56
	10H Documentos divulgados	Informações registradas junto aos reguladores de valores mobiliários	165
	10I Informações subsidiárias	Não aplicável	–
	Divulgações quantitativas e qualitativas sobre o risco de mercado		
11		Gestão de riscos	108
12	Descrição dos valores mobiliários, exceto valores mobiliários		
	12A Títulos de dívida	Não aplicável	–
	12B Direitos e garantias	Não aplicável	–
	12C Outros valores mobiliários	Não aplicável	–
	12D <i>American Depositary Shares</i>	Ações depositárias	125
13	Inadimplências, dividendos vencidos e mora	Não aplicável	–
	Modificações relevantes nos direitos dos titulares de valores mobiliários e no uso dos recursos		
14		Não aplicável	–
15	Controles e procedimentos	Avaliação dos controles e procedimentos de divulgação	160
		Relatório da administração sobre o controle interno sobre relatório financeiro	160
16	16A Especialista financeiro do Comitê de Auditoria	Administração—Conselho Fiscal	135
	16B Código de ética	Código de ética	164
	16C Serviços e honorários do principal auditor independente	Principais serviços e honorários dos auditores independentes	164
	16D Isenções das normas de listagem para comitês de auditoria	Administração—Conselho fiscal; Governança corporativa	135, 161
	16E Aquisição de valores mobiliários pelo	Aquisição de valores mobiliários pelo	126

Item	Legenda do Formulário 20-F	Local neste relatório	Página
	emissor e pelas compradoras coligadas	emissor e pelas compradoras coligadas .	
	16F Mudança nos auditores independentes do autor do registro	Não aplicável	–
	16G Governança corporativa.....	Governança corporativa.....	161
17	Demonstrações contábeis	Não aplicável	–
18	Demonstrações contábeis	Demonstrações contábeis	F-1
19	Anexos	Anexos	166

DECLARAÇÕES PROSPECTIVAS

Este relatório anual contém declarações que poderão constituir declarações prospectivas dentro do significado das cláusulas de *safe harbor* da Lei de Reforma de Litígio dos Valores Mobiliários Privados dos Estados Unidos, de 1995. Muitas das declarações prospectivas podem ser identificadas pelo uso de palavras relacionadas ao futuro, tais como “antecipar”, “acreditar”, “pode”, “esperar”, “deve”, “planejar”, “pretender”, “estimar” e “potencial”, dentre outras. Essas declarações aparecem em vários lugares e incluem declarações relacionadas à nossa intenção, crença ou expectativas atuais, a respeito:

- de nossa direção e operação futura;
- da implementação de nossas principais estratégias operacionais, incluindo nossa potencial participação em operações de aquisição, alienação ou *joint venture* ou outras oportunidades de investimento;
- da implementação de nossa estratégia financeira e planos de despesa de capitais;
- da exploração de reservas minerais e construção de instalações de mineração;
- do esgotamento e exaustão das minas e reservas minerais;
- das tendências nos preços das commodities e das demanda por commodities;
- do impacto futuro da concorrência e regulamento;
- do pagamento de dividendos ou participação no capital dos acionistas;
- das tendências no setor, incluindo a direção dos preços e níveis esperados de oferta e demanda;
- de outros fatores ou tendências que afetam nossa condição financeira ou resultados operacionais; e
- dos fatores discutidos, de acordo com os fatores de risco.

Ressaltamos que as declarações prospectivas não são garantias de desempenho futuro e envolvem riscos e incertezas. Os resultados reais poderão diferir consideravelmente dos contidos nas declarações prospectivas, como resultado de vários fatores. Esses riscos e incertezas incluem fatores relacionados (a) aos países onde operamos, principalmente Brasil e Canadá, (b) à economia global, (c) aos mercados de capital, (d) aos negócios de mineração e metais e sua dependência da produção industrial global, que é cíclica por natureza e (e) ao alto grau de concorrência global nos mercados onde operamos. Para mais informações sobre os fatores que podem fazer com que nossos resultados reais difiram das expectativas refletidas nas declarações prospectivas, consulte a seção *Fatores de Risco*. As declarações prospectivas terão validade apenas na data em que foram feitas, e não assumimos nenhuma obrigação de atualizá-las à luz de novas informações ou empreendimentos futuros. Todas as declarações prospectivas atribuídas à companhia ou a uma pessoa atuando em nosso nome são expressamente qualificadas em sua totalidade por esta declaração de aviso, não devendo o leitor contar indevidamente com nenhuma declaração prospectiva.

A Vale S.A. é uma sociedade por ações, constituída no dia 11 de janeiro de 1943 e existente nos termos das leis da República Federativa do Brasil por prazo indeterminado. Sua sede está localizada à Avenida Graça Aranha, no 26, 20030-900 Rio de Janeiro, RJ, Brasil e seu número de telefone é 55-21-3814-4477.

Neste relatório, as menções à “Vale” referem-se à Vale S.A. As menções a “nós” ou à “Companhia”, referem-se à Vale e, exceto se o contexto de outra forma o exigir, às suas subsidiárias consolidadas. As menções às nossas “ações preferenciais” são a respeito de nossas ações preferenciais classe A. As menções às nossas “ADSs” ou “American Depositary Shares” incluem nossas American Depositary Shares ordinárias (nossas “ADSs ordinárias”), cada qual representando uma ação ordinária da Vale, e nossas American Depositary Shares preferenciais classe A. As American Depositary Shares são representadas pelos American Depositary Receipts (“ADRs”) emitidos pelo depositário. As menções às nossas “HDSs” ou “Hong Kong Depositary Shares” incluem nossas Hong Kong Depositary Shares ordinárias (nossas “HDSs ordinárias”), cada qual representando uma ação ordinária da Vale, e nossas Hong Kong Depositary Shares preferenciais classe A (nossas “HDSs preferenciais”), cada qual representando uma ação preferencial Classe A da Vale. As Hong Kong Depositary Shares são representadas pelos Hong Kong Depositary Receipts (“HDRs”) emitidos pelo depositário. Exceto se de outra forma especificado, usamos as unidades métricas.

As menções ao “real”, “reais” ou “R\$” são referências à moeda oficial do Brasil, o real (singular) ou reais (plural). As menções a “dólares US” ou “US\$” são referências a dólar americano. As menções ao “CAD” são referências a dólar canadense e as menções ao “A\$”, são referentes a dólar australiano.

FATORES DE RISCO

Riscos relacionados aos nossos negócios

O setor de mineração está altamente exposto à ciclicidade da atividade econômica global e exige investimentos de capital significativos.

O setor de mineração é principalmente um fornecedor de matéria-prima industrial. A produção industrial tende a ser o componente mais cíclico e volátil da atividade econômica global, o que afeta a demanda por minerais e metais. Ao mesmo tempo, o investimento em mineração requer um valor substancial de fundos, a fim de reabastecer as reservas, expandir a capacidade de produção, construir infraestrutura e preservar o meio ambiente. A sensibilidade frente à produção industrial, juntamente com a necessidade de investimentos de capital de longo prazo significativos, são fontes importantes de risco ao desempenho financeiro e perspectivas de crescimento da Vale e do setor de mineração, em geral.

Os desdobramentos econômicos adversos na China podem causar um impacto negativo em nossa receita, fluxo de caixa e lucratividade.

A China tem sido o principal *driver* da demanda global por minerais e metais nos últimos anos. Em 2011, a demanda chinesa representou 63% da demanda global transoceânica por minério de ferro, 43% da demanda global por níquel e 39% da demanda global por cobre. A porcentagem de nossa receita operacional bruta atribuível às vendas a consumidores na China foi de 32,4% em 2011. Embora a China tenha resistido amplamente à recessão de 2008/2009, a retração do crescimento econômico da China pode resultar em uma redução da demanda por produtos, levando a uma redução na receita, fluxo de caixa e lucratividade. O desempenho fraco no setor imobiliário chinês, o maior consumidor de aço carbono na China, também pode causar um impacto negativo em nossos resultados.

Nossos negócios podem ser afetados negativamente por reduções na demanda por produtos produzidos por nossos clientes, incluindo aço (para nossos negócios de minério de ferro e carvão), aço inoxidável (para nossos negócios de níquel) e commodities agrícolas (para nossos negócios de fertilizantes).

A demanda por produtos de minério de ferro, carvão e níquel depende da demanda global por aço. Minério de ferro e pelotas, que conjuntamente contabilizaram 71,5% de nossa receita operacional em 2011, são usados para produção de aço carbono. O níquel, responsável por 9,5% de nossa receita operacional bruta em 2011, é usado, principalmente, na produção de aço inoxidável e liga de aço. A demanda por aço depende em grande parte das condições econômicas globais, porém também depende de uma variedade de fatores regionais e setoriais. Os preços dos diferentes tipos de aço e o desempenho do setor global de aço são altamente cíclicos e voláteis, e esses ciclos de negócios no setor do aço afetam a demanda e os preços de nossos produtos. Além disso, a integração vertical retroativa da indústria siderúrgica e o uso de sucata podem reduzir o comércio transoceânico global de minério de ferro.

A demanda por fertilizantes é afetada pelos preços globais das *commodities* agrícolas. Uma redução sustentada no preço de uma ou mais *commodities* agrícolas pode causar um impacto negativo em nosso negócio de fertilizantes.

Os preços que cobramos, incluindo os preços do minério de ferro, níquel e cobre, estão sujeitos à volatilidade.

Nossos preços de minério de ferro são baseados em uma variedade de opções de preços, que geralmente usam índices de preços *spot* como base para a determinação do preço ao cliente. Nossos preços para níquel e cobre são baseados em preços informados para esses metais nas bolsas de mercadorias, como a *London Metal Exchange* ("LME") e na *New York Mercantile Exchange* ("NYMEX"). Nossos preços e receitas para estes produtos são, consequentemente, voláteis, o que pode afetar adversamente nosso fluxo de caixa. Os preços mundiais desses metais estão sujeitos a flutuações significativas e são afetados por muitos fatores, inclusive as condições macroeconômicas e políticas globais atuais e futuras, níveis de oferta e demanda, disponibilidade e custo de substitutos, níveis de estoque, investimentos por fundos de *commodities* e ações de participantes nos mercados de *commodities*.

O aumento da disponibilidade de fontes alternativas de níquel ou a substituição do níquel das aplicações de uso final podem afetar negativamente nosso negócio de níquel.

A sucata de níquel concorre diretamente com o níquel primário como uma fonte de níquel para uso na produção de aço inoxidável, e a escolha entre eles é fortemente motivada por seus preços relativos e disponibilidade. Em 2011, o índice de sucata de aço inoxidável permaneceu relativamente estável em relação a 2010, em 43%. O níquel *pig iron*, um produto desenvolvido pelos produtores chineses de aço e ligas, que utiliza minérios de níquel lateríticos, compete com outras fontes de níquel na produção de aço inoxidável. Em 2011, a estimativa de produção chinesa de níquel *pig-iron* e ferro-níquel aumentou 67%, representando 16% da produção global de níquel. A demanda por níquel primário pode ser afetada de maneira negativa pela substituição direta de níquel primário por outros materiais nas aplicações atuais. Em resposta aos altos preços do níquel ou outros fatores, os produtores e consumidores de aço inoxidável podem mudar parcialmente do aço inoxidável com alto teor de níquel (série 300) para aço inoxidável com menor teor de níquel (série 200) ou sem níquel (série 400), o que pode afetar negativamente a demanda por níquel.

É possível que não consigamos ajustar o volume de produção em tempo hábil ou com bom custo-benefício em resposta às mudanças na demanda.

Nos períodos de alta demanda, nossa capacidade de aumentar rapidamente a produção é limitada, o que pode nos impossibilitar de atender à demanda por nossos produtos. Além disso, podemos não ser capazes de concluir expansões e novos projetos a tempo de aproveitar a crescente demanda por minério de ferro, níquel ou outros produtos. Quando a demanda ultrapassar nossa capacidade de produção, poderemos atender ao excesso de demanda do cliente por meio da compra de minério de ferro, pelotas de minério de ferro ou níquel de nossas *joint ventures* ou de terceiros e revendê-los, aumentando nossos custos e reduzindo nossas margens operacionais. Caso não sejamos capazes de atender ao excesso de demanda do cliente desta maneira, podemos perder clientes. Além disso, operar próximo à capacidade total pode nos expor a custos mais elevados, inclusive taxas de sobre-estadia (*demurrage*) devido a restrições na capacidade de nossos sistemas logísticos.

Contrariamente, operar com capacidade ociosa significativa nos períodos de demanda fraca pode nos expor a custos de produção por unidade mais elevados, já que uma parte significativa de nossa estrutura de custos está fixada no curto prazo, devido à alta intensidade de capital das operações de mineração. Além disso, esforços para reduzir custos nos períodos de demanda fraca podem ser limitados por regulamentos trabalhistas ou acordos trabalhistas e federais anteriores.

As condições reguladoras, políticas, econômicas e sociais nos países onde operamos ou temos projetos podem causar um impacto negativo em nossos negócios e nos preços de mercado de nossos valores mobiliários.

Nosso desempenho financeiro pode ser afetado negativamente por condições reguladoras, políticas, econômicas e sociais nos países onde operamos ou temos projetos significativos, especialmente na Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Chile, China, Colômbia, França, Guiné, Indonésia, Japão, Libéria, Malawi, Moçambique, Nova Caledônia, Noruega, Omã, Reino Unido e Zâmbia.

Nossas operações dependem de autorizações e concessões de órgãos reguladores governamentais dos países onde operamos. Para mais detalhes sobre as autorizações e concessões das quais nossas operações dependem, consulte a seção *Informações sobre a Companhia—Questões Regulatórias*. Estamos sujeitos às leis e regulamentos em muitas jurisdições que podem mudar a qualquer momento, e as mudanças nas leis e regulamentos podem exigir modificações em nossas tecnologias e operações, resultando em despesas de capital inesperadas.

As mudanças reais ou potenciais e as mudanças na política econômica podem minar a confiança do investidor, que poderá dificultar o investimento e portanto, reduzir o crescimento econômico e ainda afetar negativamente as condições econômicas e outras sob as quais operamos, de forma a afetar negativa e relevantemente nossos negócios.

Desentendimentos com as comunidades locais onde operamos podem causar um impacto negativo em nossos negócios e reputação.

Podem surgir disputas judiciais com as comunidades onde operamos periodicamente. Apesar de contribuirmos com as comunidades locais por meio de impostos, oportunidades de emprego, de negócios e programas sociais, as expectativas das comunidades são complexas e envolvem várias partes interessadas, com interesses diferentes. Algumas de nossas operações e reservas estão localizadas em terras ou próximas a terras de propriedade ou usadas por tribos indígenas ou aborígenes, ou outros grupos. Essa população indígena pode ter direitos de analisar ou participar na gestão dos recursos naturais, e negociamos com ela, a fim de minimizar os impactos de nossas operações ou para ter acesso às suas terras.

Desentendimentos ou disputas judiciais com grupos locais, inclusive com grupos indígenas ou aborígenes podem causar atrasos ou interrupções em nossas operações, afetar negativamente nossa reputação ou ainda dificultar nossa capacidade de trabalhar em nossas reservas e conduzir nossas operações. Manifestantes agiram para interromper nossas operações e projetos, e podem continuar a fazê-lo no futuro. Apesar de nos defendermos vigorosamente contra atos ilegais, tentativas futuras de manifestantes para prejudicar nossas operações podem afetar negativamente nossos negócios.

Podemos ser afetados de maneira negativa por mudanças nas políticas governamentais, inclusive pela imposição de novos impostos ou royalties sobre as atividades de mineração.

A mineração está sujeita ao regulamento governamental na forma de impostos e *royalties*, o que pode causar um impacto financeiro importante sobre nossas operações. Nos países em que estamos presentes, os governos podem impor novos tributos, aumentar as taxas existentes de impostos e royalties, reduzir isenções e benefícios fiscais, ou mudar sua base de cálculo de maneira desfavorável à companhia. Os governos que se comprometeram a estabelecer uma tributação ou ambiente regulador estável podem encurtar a duração desses compromissos.

As concessões, autorizações, licenças e permissões estão sujeitas a vencimento, à limitação ou renovação e a vários outros riscos e incertezas.

Algumas de nossas concessões de mineração estão sujeitas a datas de vencimento fixas e só podem ser renovadas por um número limitado de vezes, por um período limitado. Além das concessões de mineração, é possível que tenhamos que obter várias autorizações, licenças e permissões de órgãos governamentais e reguladores em relação à operação de nossas minas, que podem estar sujeitas a datas de vencimento fixas ou a uma revisão ou renovação periódicas. Apesar de esperarmos que as renovações sejam concedidas como e quando pleitearmos, não há garantia de que tais renovações serão concedidas como usualmente, e não há garantia de que novas condições não serão impostas a esse respeito. As taxas de concessões de mineração podem aumentar substancialmente com o passar do tempo desde a emissão original de cada licença de exploração individual. Caso isso aconteça, nossos objetivos de negócios podem ser comprometidos pelos custos de manutenção ou renovação de nossas concessões de mineração. Dessa forma, precisamos avaliar continuamente o potencial mineral de cada concessão de mineração, especialmente na época de renovação, a fim de determinar se os custos de manutenção das concessões de mineração são justificados pelos resultados das operações a vencer, e assim podermos optar por deixarmos algumas concessões expirar. Não pode haver nenhuma garantia de que tais concessões serão obtidas em termos favoráveis à companhia, ou nenhuma garantia a respeito de nossa mineração futura pretendida ou metas de exploração.

Em várias jurisdições onde temos projetos de exploração, é possível que sejamos obrigados a devolver ao estado uma determinada porção da área coberta pela licença de exploração como condição para obtermos uma concessão de mineração. Esta obrigação de retrocessão pode levar a uma perda substancial de parte do depósito mineral originalmente identificado em nossos estudos de viabilidade.

Nossos projetos estão sujeitos a riscos que podem resultar em aumento nos custos ou atraso em sua implementação.

Estamos investindo para manter e aumentar nossa capacidade de produção, de logística e de expandir o escopo dos minerais que produzimos. Nossos projetos estão sujeitos a vários riscos que podem afetar negativamente nossas perspectivas de crescimento e lucratividade, inclusive:

- Podemos nos deparar com atrasos ou custos maiores do que os previstos na obtenção dos equipamentos ou serviços necessários e na implementação de novas tecnologias para construir e operar um projeto.
- Nossos esforços para desenvolver projetos de acordo com o cronograma poderão ser dificultados pela falta de infraestrutura, inclusive um fornecimento de energia confiável.
- Os fornecedores e as contratadas poderão não cumprir suas obrigações para conosco.
- Podemos enfrentar condições climáticas inesperadas ou outros eventos de força maior.
- Podemos não conseguir obter, ou vivenciarmos um atraso, ou termos custos maiores que os esperados na obtenção das permissões e licenças necessárias para construção de um projeto.
- As mudanças nas condições do mercado ou regulamentos podem tornar o projeto menos lucrativo do que o esperado na época em que iniciamos o trabalho nele.
- Pode haver acidentes ou incidentes durante a implementação do projeto.
- Podemos enfrentar a escassez de pessoal qualificado.

Problemas operacionais podem afetar negativa e relevantemente nossos negócios e desempenho financeiro.

Uma gestão de projeto ineficiente e incidentes operacionais podem nos levar a suspender ou reduzir nossas operações, causando uma redução geral em nossa produtividade. Uma gestão de projeto ineficiente pode significar que não somos capazes de desempenhar a operação contínua de nossas atividades. Os incidentes operacionais podem acarretar falhas importantes na planta e no maquinário. Não pode haver nenhuma garantia de que a gestão ineficiente do projeto ou outros problemas operacionais não venham a ocorrer. Quaisquer prejuízos aos nossos projetos ou atrasos em nossas operações causados por uma gestão ineficiente de projeto ou incidentes operacionais podem afetar negativa e relevantemente nossos negócios e resultados operacionais.

Nosso negócio está sujeito a vários riscos operacionais que podem afetar de maneira negativa os resultados de nossas operações, tais como:

- Podemos enfrentar condições climáticas inesperadas ou outros eventos de força maior.
- Condições de mineração adversas podem atrasar ou dificultar nossa capacidade de produzir a quantidade esperada de minerais e de atendermos às especificações exigidas pelos clientes.
- Pode haver acidentes ou incidentes durante as operações dos negócios, envolvendo nossas minas, plantas, ferrovias, portos ou navios.
- Podemos vivenciar atrasos ou interrupções no transporte de nossos produtos, inclusive nas ferrovias, portos e navios.
- Alguns de nossos projetos de empreendimento estão localizados em regiões onde doenças tropicais,

AIDS e outras doenças contagiosas representam um grande problema de saúde pública e impõem riscos à saúde e segurança de nossos empregados. Caso não consigamos garantir saúde e segurança a nossos empregados, nossas operações podem ser negativamente afetadas.

- Ações trabalhistas podem interromper nossas operações de tempos em tempos.

As normas para transporte marítimo de finos minério de ferro podem afetar nossas operações.

Uma parcela de nossa produção ocorre na forma de minério de ferro não concentrado. Este tipo de minério é ocasionalmente comparado aos finos, que são pequenas partículas de minério. Atualmente estudos analisam se estes minérios poderiam começar a se comportar como um fluido quando transportados com um alto teor de umidade, apesar de não termos nenhum registro de um evento como este acontecer. Isso pode fazer com que a carga fique menos estável, apresentando riscos potenciais para a navegação. Os riscos operacionais dependem de muitos fatores, incluindo as características dos finos, as circunstâncias em que são transportados e do tipo de embarcação. Para gerir tais riscos, a indústria de transporte marítimo e seguradoras geralmente seguem regras adotadas no código Marítimo Internacional para Cargas Sólidas a Granel (IMSBC), mas essas regras atualmente não abordam o transporte de finos minério de ferro não concentrado como nós produzimos na província mineral de Carajás, em nosso Sistema Norte. Potenciais alterações às regras estão atualmente sob consideração na Organização Marítima Internacional (IMO). Acreditamos que a segurança de nossas práticas de navegação é evidenciado pelo nosso longo histórico de operações seguras, mas as mudanças nas regras poderão nos obrigar a mudar nossas práticas para a manipulação ou transporte de nossa produção de Carajás, e essas medidas poderiam aumentar nossos custos, exigirem novos investimentos e até mesmo limitar o volume de nossas exportações do minério de ferro de Carajás.

Nosso negócio pode ser negativamente afetado, caso nossas contrapartes não cumpram suas obrigações.

Os clientes, fornecedores, contratadas e outras contrapartes podem não cumprir os contratos e as obrigações existentes, o que pode causar um impacto desfavorável em nossas operações e resultados financeiros. A capacidade de nossos fornecedores e clientes de cumprir suas obrigações pode ser afetada negativamente em tempos de estresse financeiro ou recessão econômica. Os fornecedores também estão sujeitos às restrições de capacidade em tempos de alta demanda, o que pode afetar sua capacidade de cumprir seus compromissos.

Atualmente operamos partes importantes de nossos negócios de pelotização, bauxita, níquel, carvão, cobre e aço por meio de *joint ventures* com outras empresas. Partes importantes de nossos investimentos em energia elétrica e de nossos projetos de petróleo e gás são operados por meio de consórcios. Nossas projeções e planos para essas *joint ventures* e consórcios partem da premissa de que nossos parceiros cumprirão suas obrigações em realizar suas contribuições de capital, compra de produtos e, em alguns casos, fornecer pessoal competente e de gestão. Caso quaisquer de nossos parceiros não cumpra suas obrigações, a *joint venture* afetada ou o consórcio poderá não conseguir operar de acordo com seus planos de negócios, ou é possível que tenhamos que aumentar o nível de nosso investimento para implementar esses planos. Para mais informações sobre nossas *joint ventures*, consulte a seção *Informações sobre a Companhia—Linhas de negócios*.

Nosso negócio está sujeito a incidentes ou acidentes ambientais, de saúde e de segurança.

Nossas operações envolvem o uso, manuseio, descarte e deposição de materiais perigosos no meio ambiente e o uso de recursos naturais, e o setor de mineração está geralmente sujeito a riscos e perigos significativos, inclusive o risco iminente de incêndio ou explosão, vazamento de gases, vazamento de substâncias poluentes ou outros materiais perigosos, incidentes com deslizamento de rochas nas operações subterrâneas de mineração, incidentes envolvendo equipamentos ou maquinário móvel. Isso pode ocorrer por acidente ou pela violação de padrões operacionais, resultando em um incidente significativo, inclusive danos ou destruição aos bens minerais ou instalações de produção, lesões ou morte de pessoas, danos ao meio ambiente, atrasos na produção, prejuízos financeiros e possível responsabilidade judicial. A Vale tem normas de saúde, segurança e ambientais em vigor para minimizar o risco de tais incidentes ou acidentes. Não obstante nossas normas, políticas e controles, nossas operações permanecem sujeitas a incidentes ou acidentes, que podem afetar negativamente nossos negócios ou reputação.

Os regulamentos ambientais, de saúde e segurança, inclusive os regulamentos relativos à mudança climática, podem afetar negativamente nossos negócios.

Quase todos os aspectos de nossas atividades, produtos, serviços e projetos espalhados pelo mundo estão sujeitos a regulamentos ambientais, de saúde e segurança, o que pode nos expor a um aumento na responsabilidade ou nos custos. Tais regulamentos nos obrigam a obter licenças ambientais, permissões e autorizações para nossas operações, e a realizarmos avaliações sobre o impacto ambiental, a fim de conseguirmos a aprovação de nossos projetos e a permissão para iniciarmos a construção. Além disso, todas as mudanças significativas nas operações existentes também devem ser submetidas ao mesmo procedimento. As dificuldades para obter permissões pode levar a atrasos na construção ou aumentos nos custos e, em alguns casos, pode levar a companhia a adiar ou até mesmo abandonar um projeto. Os regulamentos ambientais também impõe normas e controles sobre as atividades relacionadas à pesquisa mineral, mineração, atividades de pelletização, serviços ferroviários e marítimos, portos, decomissionamento, refinaria, distribuição e marketing de nossos produtos. Tal regulamento pode acarretar custos e responsabilidades significativos. Além disso, grupos comunitários ativistas e outras partes interessadas podem aumentar as demandas por práticas de responsabilidade social e ecologicamente sustentáveis, o que pode gerar custos significativos e redução de nossos lucros. Litígios particulares relacionados a essas e outras questões podem afetar negativamente nossa condição financeira ou prejudicar nossa reputação.

Os regulamentos ambientais em muitos dos países onde operamos tornaram-se mais rigorosos nos últimos anos, e é possível que mais regulamentos ou execuções mais severas dos regulamentos existentes afetem negativamente nossa empresa por meio da imposição de restrições em nossas atividades e produtos, criando novas exigências para a emissão ou renovação de licenças ambientais, aumentando nossos custos ou obrigando-nos a nos envolvermos em esforços caros para recuperação.

Preocupações a respeito de mudanças climáticas e esforços para cumprir as responsabilidades internacionais podem levar os governos a impor limites sobre as emissões de carbono ou impostos sobre o carbono e esquemas comerciais de emissões aplicáveis às nossas operações, podendo afetar negativamente nossos custos operacionais ou nossos requisitos para despesas de capital. Por exemplo, o governo brasileiro adotou um decreto nos termos da lei sobre emissões de carbono (Política Nacional de Mudanças Climáticas) que contempla limites específicos sobre as emissões de carbono a serem estabelecidas em 2012 e implantadas gradualmente até 2020, e o governo australiano apresentou um mecanismo de precificação do carbono que passa a vigorar em julho de 2012.

Desastres naturais podem causar sérios danos a nossas operações e projetos nos países onde operamos e/ou podem causar um impacto negativo em nossas vendas aos países afetados negativamente por tais desastres.

A frequência de desastres naturais, tais como vendavais, enchentes, terremotos e tsunamis pode afetar negativamente nossas operações e projetos nos países onde operamos, e pode gerar uma redução nas vendas aos países afetados de maneira negativa por esses desastres, dentre outros fatores, carga energética e a destruição das instalações e infraestrutura industriais. Além disso, embora os impactos físicos das mudanças climáticas sobre nossos negócios permaneçam altamente incertos, podemos vivenciar mudanças nos padrões de precipitação atmosférica, escassez de água, aumento nos níveis do mar, aumento na intensidade das tempestades e enchentes como resultado de mudanças climáticas, o que pode afetar negativamente nossas operações. Em 11 de janeiro de 2012, determinamos que um evento de força maior ocorreu em vários de nossos contratos de vendas de minério de ferro, devido a uma elevada precipitação atmosférica nos estados brasileiros de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, o que criou sérios desafios às operações de nossos Sistemas Sul e Sudeste. O evento de força maior foi resolvido no dia 23 de janeiro de 2012.

Podemos não ter cobertura de seguro adequada para alguns riscos de nossos negócios.

Nossos negócios estão geralmente sujeitos a vários riscos e perigos, que podem resultar em danos ou destruição de nossas propriedades minerais, instalações e equipamentos. O seguro que mantemos contra riscos típicos em nossos negócios pode não fornecer cobertura adequada. O seguro contra alguns riscos (inclusive responsabilidades pela poluição do meio ambiente ou determinados danos ou interrupção de certas atividades dos nossos negócios) pode não estar disponível a um custo razoável ou de modo algum. Como consequência, acidentes

ou outras ocorrências negativas envolvendo nossas instalações de mineração, produção ou transporte podem afetar negativamente nossas operações.

Nossas estimativas de reserva podem diferenciar substancialmente das quantidades minerais que podemos de fato recuperar; nossas estimativas de vida útil da mina podem não ser precisas, e as flutuações dos preços no mercado e mudanças nos custos operacionais e de capital podem fazer com que algumas reservas de minério não sejam rentáveis para a mina.

Nossas reservas de minério constantes em nossos relatórios são quantidades estimadas de minério e minerais que determinamos que possam ser economicamente mineradas e processadas, de acordo com as condições presentes e futuras assumidas para a extração de seu conteúdo mineral. Há inúmeras incertezas inerentes à estimativa de quantidade de reservas e à projeção das possíveis taxas futuras de produção mineral, inclusive fatores além de nosso controle. O relatório de reservas envolve a estimativa de depósitos de minerais que não podem ser medidos com exatidão e a precisão de qualquer estimativa de reserva é uma função da qualidade dos dados disponíveis e da interpretação e julgamento dos engenheiros e geólogos. Como resultado, não é possível garantir que a quantidade de minério de ferro indicada será recuperada ou de que será recuperada nas taxas que prevemos. As estimativas podem variar e os resultados de nossa mineração e produção posteriores à data de uma estimativa podem levar a revisões das estimativas. As estimativas de reserva e vida útil da mina podem exigir revisões com base na experiência de produção real e outros fatores. Por exemplo, as flutuações nos preços de mercado dos minerais e metais, taxas reduzidas de recuperação ou aumento nos custos operacionais e de capital, devido à inflação, taxas de câmbio ou outros fatores, podem gerar reservas comprovadas e provavelmente não rentáveis à exploração e acabe por resultar em uma reformulação das reservas. Tal reformulação pode afetar as taxas de depreciação e amortização e causar um impacto negativo em nosso desempenho financeiro.

É possível que não consigamos reabastecer nossas reservas, o que pode afetar negativamente nossas perspectivas de mineração.

Estamos envolvidos em exploração mineral, o que é altamente especulativo por natureza, envolve muitos riscos e é, frequentemente, improdutivo. Nossos programas de exploração, que envolvem despesas significativas, podem não resultar na expansão ou substituição das reservas reduzidas pela produção atual. Se não desenvolvermos novas reservas, não seremos capazes de sustentar nosso nível atual de produção para além das vidas úteis remanescentes de nossas minas existentes.

Os riscos de perfuração e produção podem afetar de maneira negativa o processo de mineração.

Uma vez que os depósitos minerais são descobertos, pode levar vários anos desde as fases iniciais de perfuração até que a produção seja possível, período em que a viabilidade econômica da produção pode mudar. Tempo e despesas substanciais são necessários para:

- estabelecer reservas de minério por meio de perfuração;
- determinar os processos adequados de mineração e metalúrgicos para otimizar a recuperação do metal contido no minério;
- obter licenças ambientais e de outros tipos;
- construir instalações e infraestrutura de mineração e processamento necessários às propriedades de áreas verdes; e
- obter o minério ou extrair os minerais do minério.

Caso seja provado que um projeto não é economicamente viável no momento em que estivermos aptos para a exploração, podemos sofrer prejuízos substanciais e sermos obrigados a baixar nossos ativos. Além disso, as possíveis mudanças ou complicações envolvendo processos metalúrgicos e outros processos tecnológicos que

surgirem durante um projeto podem resultar em atrasos e excesso de custos que, por sua vez, podem fazer com que o projeto não seja economicamente viável.

Enfrentamos um aumento nos custos de extração à medida que as reservas são reduzidas.

As reservas são gradualmente reduzidas no curso normal de uma operação de mineração. À medida que a mineração avança, as distâncias entre o britador primário e os depósitos de detritos se torna maior, os buracos se tornam mais íngremes e as operações subterrâneas, mais profundas. Além disso, em alguns tipos de reservas, o grau de mineralização reduz e a solidez aumenta em maiores profundidades. Como resultado, ao longo do tempo, geralmente temos que aumentar os custos de extração da unidade relativos a cada mina. Muitas de nossas minas tem sido operadas por longos períodos e é provável que tenhamos que aumentar os custos de extração por unidade no futuro nessas operações em especial.

Ações trabalhistas podem interromper nossas operações de tempos em tempos.

Um número considerável de nossos empregados e alguns dos empregados de nossas subcontratadas são representados por sindicatos e são cobertos por acordos coletivos ou outros acordos trabalhistas, que estão sujeitos à negociação periódica. A negociação pode se tornar mais difícil em épocas de preços maiores e conseqüentemente lucros maiores nos setores de mineração e metalúrgico, à medida que os sindicatos pleiteiem aumentos nos salários e outras formas de remuneração extra.

Greves e outras paralisações trabalhistas em quaisquer de nossas operações podem afetar de maneira negativa a operação de nossas instalações, o prazo de conclusão e o custo de nossos principais projetos. Para mais informações sobre as relações trabalhistas, veja a seção *Administração e empregados—Empregados*. Além disso, podemos ser afetados negativamente por paralisações trabalhistas envolvendo terceiros que podem nos fornecer mercadorias ou serviços.

Podemos enfrentar escassez de equipamentos, serviços e pessoal qualificado.

O setor de mineração enfrentou escassez mundial de equipamentos de mineração e construção, peças sobressalentes, empreiteiras e outros tipos de pessoal qualificado durante períodos de alta demanda por minerais e metais e intenso desenvolvimento de projetos de mineração. Podemos passar por períodos mais longos em relação a equipamentos de mineração e problemas com a qualidade dos serviços de engenharia, construção e manutenção contratados. Competimos com outras mineradoras em relação à aquisição de uma administração e equipe altamente qualificadas com relevante experiência técnica e no setor, e podemos não estar aptos para atrair e reter tais pessoas. Escassez em períodos de pico podem causar um impacto negativo em nossas operações, resultando em maior produção e custos com despesas de capital, interrupções na produção, maiores custos com estoque, atrasos no projeto e possível redução na produção e receita.

Os custos mais elevados com energia ou escassez de energia podem afetar de maneira negativa nossos negócios.

Os custos com energia são um componente significativo de nosso custo de produção, representando 13,4% de nosso custo total de produtos vendidos em 2011. Para atendermos nossa demanda por energia, dependemos dos seguintes recursos: derivados de petróleo, que representaram 37% do total das necessidades energéticas em 2011, energia elétrica (21%), carvão (19%), gás natural (15%) e outras fontes de energia (8%), usando números convertidos no equivalente em toneladas de petróleo ("TOE").

Os custos com combustível representaram 9,3% de nosso custo dos produtos vendidos em 2011. Aumentos nos preços do petróleo e gás afetam negativamente as margens em nossos serviços de logística, nossos negócios de mineração, pelotização de minério de ferro e níquel.

Os custos com energia elétrica representaram 4,1% de nosso custo total dos produtos vendidos em 2011. Caso não consigamos garantir acesso seguro à energia elétrica a preços aceitáveis, podemos ser obrigados a reduzir a produção ou podemos experimentar maiores custos de produção, ambos podendo afetar de maneira negativa

nossos resultados operacionais. Enfrentamos o risco de escassez de energia nos países onde temos operações e projetos, devido à demanda excessiva ou a condições climáticas, tais como enchentes ou secas.

A escassez de energia elétrica ocorreu em todo o mundo, e não se pode garantir que o crescimento na capacidade de geração de energia nos países onde operamos seja suficiente para atender ao aumento de consumo no futuro. A escassez futura e os esforços governamentais para responder ou evitar a escassez podem causar um impacto negativo no custo ou fornecimento de energia elétrica em nossas operações. Por meio de nossa coligada PT Vale Indonesia Tbk (“PTVI”) (inicialmente conhecida como PT International Nickel Indonesia Tbk), processamos minérios de níquel laterítico, usando um processo pirometalúrgico, que demanda muita energia. Embora a PTVI gere atualmente a maioria da energia elétrica necessária às suas operações a partir de suas próprias usinas hidrelétricas, a pouca precipitação atmosférica ou outros fatores hidrológicos podem afetar de maneira negativa a produção de energia nas usinas da PTVI no futuro, o que pode aumentar significativamente o risco de custos mais elevados ou redução no volume de produção.

A volatilidade do preço – relativo ao dólar americano – das moedas onde realizamos nossas operações pode afetar negativamente nossa condição financeira e os resultados operacionais.

Uma parte substancial de nossa receita e dívida é expressa em dólares americanos, e mudanças nas taxas de câmbio podem resultar em (i) perdas ou ganhos em nossa dívida líquida expressa em dólar americano e contas a receber e (ii) perdas ou ganhos no valor justo sobre nossos derivativos monetários usados para estabilizar nosso fluxo de caixa em dólares americanos. Em 2011, tivemos perdas cambiais de US\$1,382 bilhões, enquanto em 2010 e em 2009 tivemos ganhos cambiais de US\$102 milhões e US\$ 665 milhões, respectivamente. Além disso, a volatilidade do preço do real brasileiro, do dólar canadense, do dólar australiano, da rúpia indonésia e outras moedas em relação ao dólar americano, afeta nossos resultados, uma vez que a maioria de nossos produtos vendidos são expressas em outras moedas que não o dólar americano, principalmente o real (59% em 2011) e dólar canadense (15% em 2011), ao passo que nossa receita é expressa principalmente em dólar americano. Esperamos que as flutuações monetárias continuem a afetar nossa geração de lucro, despesa e fluxo de caixa.

A volatilidade significativa nos preços das moedas também pode resultar na interrupção dos mercados cambiais estrangeiros e pode limitar nossa capacidade de transferir ou converter certas moedas em dólares americanos e em outras moedas para fins de efetuarmos pagamentos de juros e capital sobre nossas dívidas dentro do prazo. Os bancos centrais e os governos dos países onde operamos podem instituir políticas cambiais restritivas no futuro e impor impostos sobre operações cambiais.

A integração entre a Companhia e as metas de aquisição que são uma parte importante das estratégias da Companhia pode ser mais difícil do que o previsto.

É possível que não consigamos integrar com êxito nossos negócios adquiridos. Aumentamos nossos negócios em parte por meio de aquisições e alguns de nossos crescimentos futuros podem depender das aquisições. A integração das metas de aquisição pode levar mais tempo que o esperado e os custos associados à integração das metas de aquisição podem ser maiores que os previstos. Além disso, se o foco neste processo após as aquisições causar um impacto no desempenho de nossos negócios existentes, os resultados e as operações da Companhia podem ser negativamente afetados. Aquisições concluídas podem não conseguir o aumento na receita, economia de custos ou benefícios operacionais que foram previstos no momento de sua concepção. As aquisições podem levar a custos substanciais como resultado de, por exemplo, responsabilidades não previstas decorrentes dos empreendimentos adquiridos, incapacidade para manter uma equipe chave, inconsistências nos padrões, controles, procedimentos e políticas entre a Companhia e a meta de aquisição, o que pode afetar de maneira negativa nossa condição financeira e resultados operacionais. Além disso, a atenção da administração pode ser desviada das responsabilidades comuns para as questões de integração.

Estamos envolvidos em vários processos judiciais que podem afetar de maneira negativa nossos negócios, caso a decisão judicial não seja favorável à Companhia.

Estamos envolvidos em vários processos judiciais em que as partes reclamantes reivindicam valores substanciais. Embora estejamos contestando vigorosamente, os resultados desses processos são incertos e podem resultar em obrigações que podem afetar de maneira relevante e negativa nossos negócios e o valor de nossas ações,

ADSs e HDSs. Além disso, nos termos da legislação brasileira, um contribuinte com a intenção de pleitear uma revisão tributária em juízo deve fornecer normalmente ao tribunal um título ou valor mobiliário no valor da revisão, a fim de suspender as arrecadações. Em alguns dos nossos casos de disputa judicial sobre tributação, é possível que sejamos obrigados a oferecer caução ou alguma forma de garantia junto ao tribunal e, dependendo da natureza, do valor e do escopo de tal caução ou garantia, isso pode causar um impacto significativo em nossos negócios. Para mais informações, consulte a seção *Informações adicionais—Processos Judiciais*.

Riscos relacionados à nossa estrutura corporativa

Nosso acionista controlador exerce influência significativa sobre a Vale, e o governo brasileiro detém certos direitos de veto.

No dia 31 de março de 2012, a Valepar S.A. (“Valepar”) detinha 52,7% de nossas ações ordinárias em circulação e 32,4% do total de nosso capital em circulação. Como resultado dessa participação acionária, a Valepar pode controlar o resultado de algumas ações que requerem a aprovação dos acionistas. Para obter uma descrição de nossa estrutura acionária e do acordo de acionistas da Valepar, consulte a seção *Participação acionária e negociação—Acionistas Majoritários*.

O governo brasileiro detém 12 *golden shares* da Vale, o que lhe confere poderes limitados de veto sobre algumas ações da companhia, tais como mudanças no nome, a localização de nossa sede e nosso objeto social, pois estão relacionadas às atividades de mineração. Para obter uma descrição detalhada dos poderes de veto do governo brasileiro, consulte a seção *Informações Adicionais—Atos Constitutivos e Estatuto Social—Ações ordinárias e preferenciais*.

Nossos processos de governança e cumprimento de obrigações pode falhar em evitar multas regulatórias e danos à nossa reputação.

Operamos em um ambiente global e nossas atividades estendem-se por várias jurisdições e estruturas reguladoras complexas com um aumento em nossas obrigações legais em todo mundo. Nosso processo de governança e cumprimento de obrigações, que incluem análise do controle interno por meio do relatório financeiro, podem não ser capazes de evitar futuras violações da lei, e de padrões contábeis e de governança. Podemos estar sujeitos a violações de nosso Código de Conduta Ética, de protocolos de conduta nos negócios e ocorrências de comportamento fraudulento e desonestidade por parte de nossos empregados, contratadas e outros agentes. Nosso descumprimento das leis aplicáveis e de outras normas pode nos levar a multas, perda de licenças operacionais e prejuízos a nossa reputação.

Pode ser difícil aos investidores cumprir qualquer decisão judicial emitida fora do Brasil contra a companhia ou quaisquer de nossas coligadas.

Nossos investidores podem estar localizados em jurisdições fora do Brasil e podem entrar com um processo judicial contra a companhia ou contra nossos membros do conselho ou diretores executivos nos tribunais de suas jurisdições. A Companhia é uma companhia brasileira, e a maioria de nossos diretores e membros do conselho residem no Brasil. A grande maioria de nossos ativos e os ativos de nossos diretores e membros do conselho provavelmente estão localizados em jurisdições diferentes das jurisdições de nossos investidores. Pode não ser possível aos investidores realizar a citação dentro de suas jurisdições contra a companhia ou nossos diretores ou membros do conselho residentes fora de suas jurisdições. Além disso, as ordens judiciais do exterior serão exequíveis nos tribunais do Brasil sem uma nova análise dos méritos apenas se confirmadas previamente pelo Superior Tribunal de Justiça brasileiro, cuja confirmação será apenas concedida se tal julgamento: (a) atender a todas as formalidades necessárias para sua exequibilidade nos termos das leis do país onde foi emitido; (b) for emitida por um tribunal competente após a devida citação contra a Companhia ou após prova evidente da ausência da Companhia, conforme a lei aplicável (c) não estiver sujeita à contestação; (d) for autenticada por um consulado brasileiro no país onde foi emitida e acompanhada por uma tradução juramentada para o português e (e) não for contrária à soberania nacional brasileira, política pública ou bons costumes. Portanto, os investidores podem não obter sentença favorável em relação ao processo judicial contra Companhia ou nossos membros do conselho e diretores, a respeito das decisões de tribunais fora de sua jurisdição tomadas nos termos das leis de tais jurisdições.

Riscos relativos às nossas ações depositárias

Se os detentores de ADR ou HDR trocarem as ADSs ou HDSs, respectivamente, por ações subjacentes, eles se arriscam a perder a capacidade de remetê-las ao exterior em moeda estrangeira.

O custodiante das ações subjacentes as nossas ADSs e HDSs mantém um registro junto ao Banco Central do Brasil, dando-lhe o direito de remeter dólares americanos para fora do Brasil para pagamentos de dividendos e outras distribuições relativas às ações subjacentes às nossas ADSs e HDSs ou mediante a disposição das ações subjacentes. Se um detentores de ADR ou HDR trocar suas ADSs ou HDSs pelas ações subjacentes, terá o direito de contar com o registro de custodiante para dólares americanos por apenas cinco dias úteis a contar da data de troca. Depois disso, um detentor de ADR ou HDR não poderá obter e remeter moeda estrangeira ao exterior mediante a disposição ou distribuições relativas às ações subjacentes, exceto se obtiver seu próprio registro, de acordo com a Resolução no 2.689 do Conselho Monetário Nacional ("CMN"), que permite a investidores estrangeiros institucionais qualificados a compra e venda de valores mobiliários na BM&FBOVESPA. Para mais informações a respeito desses controles cambiais, consulte a seção *Informações adicionais—Controles cambiais e outras limitações que afetam os titulares de valores mobiliários*. Se um detentor de ADR ou HDR tentar obter seu registro, ele poderá incorrer em despesas ou sofrer atrasos no processo de inscrição, o que pode atrasar o recebimento de dividendos e outras distribuições relativas às ações subjacentes ou ao retorno do capital em tempo hábil.

Não podemos garantir aos detentores de ADR ou HDR que seu registro de custodiante ou qualquer registro obtido não será afetado por futuras mudanças legislativas ou por restrições adicionais aplicáveis aos detentores de ADR ou HDR, a disposição das ações subjacentes ou que a repatriação dos procedimentos de disposição não serão impostos no futuro.

Os detentores de ADR ou HDR podem não conseguir exercer seus direitos de preferência em relação às ações subjacentes às suas ADSs e HDSs.

Os detentores de ADR e HDR podem não conseguir exercer seus direitos de preferência ou outros tipos de direitos, a respeito das ações subjacentes. A capacidade dos detentores de ADR e HDR de exercerem seus direitos de preferência não é garantida, especialmente se a lei aplicável na jurisdição do titular (por exemplo, a *Securities Act* nos Estados Unidos ou o *Companies Ordinance* em Hong Kong) exigir que uma declaração de registro seja efetivada ou uma isenção de registro seja disponibilizada a respeito desses direitos, como no caso dos Estados Unidos, ou de que qualquer documento que ofereça direitos de preferência seja registrado como um prospecto, como é o caso em Hong Kong. Não somos obrigados a realizar uma declaração de registro nos Estados Unidos, ou a fazer qualquer outro registro em qualquer outra jurisdição, a respeito dos direitos de preferência ou para tomar medidas que possam ser necessárias para fazer isenções a partir do registro disponível e não podemos garantir aos detentores que realizaremos qualquer declaração de registro ou tomaremos tais medidas. Também não somos obrigados a estender a oferta de direitos de preferência aos detentores de HDR por meio do depositário. Para uma descrição mais completa dos direitos de preferência, a respeito das ações subjacentes, consulte a seção *Informações adicionais—Atos Constitutivos e Estatuto Social—Direitos de preferência*.

Os detentores de ADR e HDR podem encontrar dificuldades em exercer seus direitos de voto.

Os detentores de ADR ou HDR não têm os direitos de acionistas. Eles têm apenas direitos contratuais estabelecidos para seu benefício nos termos dos acordos de depósito. Os detentores de ADR e HDR não têm permissão para participar de assembleias de acionistas, podem apenas votar fornecendo instruções ao depositário. Caso não ofereçamos ao depositário os materiais de voto em tempo hábil, ou caso o depositário não forneça tempo suficiente para os detentores de ADR ou HDR apresentarem as instruções de voto, os titulares de ADR e HDR não poderão votar. A respeito das ADSs em caso de não recebimento de instruções, o depositário poderá, sujeito a certas limitações, instituir um procurador designado pela Companhia.

As proteções legais para detentores de nossos valores mobiliários diferem de uma jurisdição para outra e podem ser inconsistentes, não familiares ou menos efetivas em relação às previsões dos investidores.

Somos uma companhia global com valores mobiliários negociados em vários mercados e com investidores localizados em muitos países diferentes. O regime legal de proteção aos investidores varia em todo o mundo, algumas vezes em importantes aspectos, e os investidores em nossos valores mobiliários devem reconhecer que as proteções e recursos disponíveis a eles podem ser diferentes dos que estão acostumados em seus mercados. Estamos sujeitos à legislação de valores mobiliários em vários países, que têm normas, supervisão e práticas de execução diferentes. A única lei das SAs aplicável à companhia é a lei brasileira, com suas normas e procedimentos jurídicos específicos e substanciais. Estamos sujeitos às normas de governança corporativa em várias jurisdições onde nossos valores mobiliários estão listados, porém, como um emissor privado estrangeiro, não somos obrigados a seguir muitas das normas de governança corporativa aplicadas aos emissores domésticos nos Estados Unidos com valores mobiliários listados na *New York Stock Exchange* e não estamos sujeitos às normas de procuração dos EUA. Da mesma forma, temos recebido renúncias e isenções de certas exigências das Normas que Regem a Listagem de Valores Mobiliários na *Stock Exchange of Hong Kong Limited* ("HKEx Listing Rules"), nos Códigos sobre *Takeovers* e *Incorporações e Recompras de Ações* e os *Securities e Futures Ordinance of Hong Kong*, que são geralmente aplicáveis aos emissores listados em Hong Kong.

APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Elaboramos a apresentação de nossas demonstrações contábeis neste relatório anual de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos nos Estados Unidos ("U.S. GAAP"). Também publicamos as demonstrações contábeis de acordo com o Padrão Internacional de Relatórios Financeiros (IFRS), o qual difere em alguns aspectos do U.S. GAAP, e usamos o IFRS em relatórios para acionistas brasileiros, arquivamentos CVM e na determinação do dividendo mínimo legal de acordo com a legislação brasileira.

Nossas demonstrações contábeis e outras informações financeiras contidas neste relatório anual foram convertidas de reais para dólares norte-americanos de acordo com o descrito na Nota 3 de nossas demonstrações contábeis, a menos que indiquemos o contrário.

DADOS FINANCEIROS SELECIONADOS

As tabelas abaixo apresentam os resultados consolidados em e para os períodos indicados. Essas informações devem ser lidas com nossos resultados consolidados neste relatório anual.

Demonstração do resultado do exercício

	Exercício encerrado em 31 de dezembro				
	2007	2008	2009	2010	2011
	(em milhões de dólares)				
Receitas operacionais líquidas.....	32.242	37.426	23.311	45.293	58.990
Custo de produtos e serviços.....	(16.463)	(17.641)	(13.621)	(18.814)	(23.573)
Despesas gerais, administrativas e de vendas.....	(1.245)	(1.748)	(1.130)	(1.701)	(2.334)
Pesquisa e desenvolvimento.....	(733)	(1.085)	(981)	(878)	(1.674)
Amortização do ágio.....	–	(950)	–	–	–
Ganho na venda de ativos.....	–	–	–	–	1.513
Outras despesas.....	(607)	(1.254)	(1.522)	(2.205)	(2.810)
Lucro operacional.....	13.194	14.748	6.057	21.695	30.112
Lucro não operacional (despesas):					
Receitas financeiras (despesas), líquido.....	(1.291)	(1.975)	351	(1.725)	(1.672)
Ganhos cambiais e monetários, líquido.....	2.553	364	675	344	(1.641)
Ganho na venda de investimentos.....	777	80	40	–	–
Subtotal.....	2.039	(1.531)	1.066	(1.381)	(3.313)
Lucro antes de impostos e resultados do patrimônio líquido.....	15.233	13.217	7.123	20.314	26.799
Imposto de renda.....	(3.201)	(535)	(2.100)	(3.705)	(5.282)
Patrimônio líquido nos resultados de afiliadas e <i>joint ventures</i> e mudança nas provisões de lucros em participações acionárias.....	595	794	433	987	1.135
Lucro líquido de operações contínuas.....	12.627	13.476	5.456	17.596	22.652
Operações descontinuadas, líquido após imposto.....	–	–	–	(143)	–
Lucro líquido.....	12.627	13.476	5.456	17.453	22.652
Lucro atribuído (perda) aos acionistas não controladores.....	802	258	107	189	(233)
Lucro líquido atribuível aos acionistas da empresa.....	11.825	13.218	5.349	17.264	22.885
Total pago aos acionistas (1).....	1.875	2.850	2.724	3.000	9.000

(1) Consiste no total pago aos acionistas durante o período, classificado como dividendo ou juros sobre o capital próprio.

Lucro por ação

	Exercício encerrado em 31 de dezembro (1)				
	2007	2008	2009	2010	2011
	(em dólares, exceto quando informado)				
Lucro por ação:					
Por ação ordinária.....	2,41	2,58	0,97	3,23	4,33
Por ação preferencial.....	2,41	2,58	0,97	3,23	4,33
Média ponderada de ações em circulação (em milhares) (2)(3):					
Ações ordinárias.....	2.943.216	3.028.817	3.181.706	3.210.023	3.197.063
Ações preferenciais.....	1.889.171	1.946.454	2.030.700	2.035.783	1.984.030
Ações ordinárias de Tesouraria que lastreiam os títulos conversíveis.....	34.510	56.582	74.998	18.416	18.416
Ações preferenciais de Tesouraria que lastreiam os títulos conversíveis.....	18.478	30.295	77.580	47.285	47.285
Total.....	<u>4.885.375</u>	<u>5.062.148</u>	<u>5.364.984</u>	<u>5.311.507</u>	<u>5.246.794</u>
Distribuição aos acionistas por ação(4):					
Em US\$.....	0,39	0,56	0,53	0,57	1,74
Em R\$.....	0,74	1,09	1,01	0,98	2,89

(1) As ações e valores por ação para todos os períodos conferem efeito retroativo a todos os desdobramentos de ações. Realizamos um desdobramento de uma ação em duas em setembro de 2007.

(2) Cada ADS ordinária representa uma ação ordinária e cada ADS preferencial representa uma ação preferencial.

(3) As alterações no número de ações em circulação refletem uma oferta global de ações em julho de 2008 e os programas de recompra de ações de outubro de 2008 a maio de 2009, de setembro de 2010 a outubro de 2010 e de maio de 2011 a novembro de 2011. Para obter mais informações, consulte *Titularidade das ações e trading—Aquisições de valores mobiliários pelo emissor e por compradores associados*.

(4) Nossas distribuições aos acionistas podem ser classificadas como dividendos ou juros sobre o capital próprio. Durante vários anos, parte de cada distribuição foi classificada como juros sobre o capital próprio e parte como dividendos. Para obter informações sobre distribuições pagas aos acionistas, consulte *Titularidade das ações e trading—Distribuições*.

Dados do balanço

	Em 31 de dezembro				
	2007	2008	2009	2010	2011
	(em milhões de dólares)				
Ativo circulante.....	11.380	23.238	21.294	31.791	21.736
Ativo imobilizado, líquido e ativos intangíveis.....	54.625	49.329	68.810	84.370	90.030
Investimentos em empresas afiliadas e <i>joint ventures</i> e outros investimentos.....	2.922	2.408	4.585	4.497	8.093
Outros ativos.....	7.790	5.017	7.590	8.481	8.869
Total do ativo.....	<u>76.717</u>	<u>79.992</u>	<u>102.279</u>	<u>129.139</u>	<u>128.728</u>
Passivo circulante.....	10.083	7.237	9.181	17.912	11.043
Passivo exigível em longo prazo(1).....	13.195	10.173	12.703	17.195	16.033
Dívida de longo prazo(2).....	17.608	17.535	19.898	21.591	21.538
Total do passivo.....	<u>40.886</u>	<u>34.945</u>	<u>41.782</u>	<u>56.698</u>	<u>48.614</u>
Participação resgatável de acionistas não controladores.....	375	599	731	712	505
Patrimônio líquido:					
Capital social.....	12.306	23.848	23.839	23.726	36.903
Capital adicional.....	498	393	411	2.188	(61)
Notas obrigatoriamente conversíveis – ADSs ordinárias.....	1.288	1.288	1.578	290	290
Notas obrigatoriamente conversíveis – ADSs preferenciais.....	581	581	1.225	644	644
Reservas e lucros retidos.....	18.603	16.446	29.882	42.051	39.939
Total do patrimônio líquido da empresa.....	<u>33.276</u>	<u>42.556</u>	<u>56.935</u>	<u>68.899</u>	<u>77.715</u>
Participação de acionistas não controladores.....	2.180	1.892	2.831	2.830	1.894
Total do patrimônio líquido.....	<u>35.456</u>	<u>44.448</u>	<u>59.766</u>	<u>71.729</u>	<u>79.609</u>
Total do passivo e do patrimônio líquido.....	<u>76.717</u>	<u>79.992</u>	<u>102.279</u>	<u>129.139</u>	<u>128.728</u>

(1) Exclui a dívida de longo prazo.

(2) Exclui a parcela atual da dívida de longo prazo.

I. INFORMAÇÕES SOBRE A COMPANHIA

PANORAMA DOS NEGÓCIOS

Resumo

Somos a segunda maior empresa de metais e mineração do mundo e a maior das Américas, com base na capitalização de mercado. Somos o maior produtor mundial de minério de ferro e pelotas de minério de ferro e o segundo maior produtor mundial de níquel. Somos um dos maiores produtores mundiais de minério de manganês e ferro ligas. Também produzimos cobre, carvão térmico e metalúrgico, fosfatos, potássio, cobalto e metais do grupo da platina ("PGMs"). Para sustentar nossa estratégia de crescimento, participamos ativamente da exploração mineral em 27 países em todo o mundo. Operamos um grande sistema de logística no Brasil e em outras regiões do mundo, incluindo ferrovias, terminais e portos marítimos, o qual está integrado a nossas operações de mineração. Além disso, temos um portfólio de frete marítimo para o transporte de minério de ferro. Diretamente e por intermédio de nossas afiliadas e *joint ventures*, temos investimentos nos setores de energia e siderúrgico.

A tabela a seguir apresenta a composição do total de nossas receitas operacionais brutas atribuíveis a cada uma de nossas principais linhas de negócios.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro					
	2009		2010		2011	
	(em milhões de dólares)	(% do total)	(em milhões de dólares)	(% do total)	(em milhões de dólares)	(% do total)
<i>Bulk materials:</i>						
Minério de ferro.....	US\$12.831	53,6%	US\$26.384	56,8%	US\$35.008	58,0%
Pelotas.....	1.352	5,6	6.402	13,7	8.150	13,5
Manganês.....	145	0,6	258	0,6	171	0,3
Ferro ligas.....	372	1,6	664	1,4	561	0,9
Carvão.....	505	2,1	770	1,6	1.058	1,7
Subtotal – <i>bulk materials</i>	US\$15.205	63,5%	US\$34.478	74,2%	US\$44.948	74,4%
<i>Metais básicos:</i>						
Níquel.....	US\$3.260	13,6%	US\$3.835	8,2%	US\$5.720	9,5%
Cobre.....	1.130	4,7	1.608	3,4	2.692	4,4
PGMs.....	132	0,6	101	0,2	492	0,8
Outros metais preciosos.....	65	0,3	72	0,2	246	0,4
Cobalto.....	42	0,2	30	0,1	94	0,2
Alumínio.....	2.050	8,6	2.554	5,5	383	0,6
Subtotal – metais básicos.....	US\$6.679	28,0%	US\$8.200	17,6%	US\$ 9.627	15,9%
Fertilizantes.....	413	1,7	1.846	4,0	3.547	5,9
Logística.....	1.104	4,6	1.465	3,2	1.726	2,9
Outros produtos e serviços (1).....	538	2,2	492	1,1	541	0,9
Receita operacional bruta total.....	US\$23.939	100%	US\$46.481	100%	US\$60.389	100,0

(1) Inclui caulim, ferro-gusa e energia.

- ***Bulk materials:***

- *Minério de ferro e pelotas.* Operamos quatro sistemas no Brasil para a produção e distribuição de minério de ferro, aos quais nos referimos como sistemas Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Os sistemas Norte e Sudeste estão totalmente integrados e consistem em minas, ferrovias, um terminal marítimo e um porto. O sistema Sul consiste em três complexos de mineração e dois terminais marítimos. Operamos 10 usinas de pelotização no Brasil e duas em Omã, as quais têm estado em *ramp up* desde novembro de 2011. Também temos uma participação de 50% em uma *joint venture* que tem três usinas de pelotização no Brasil e de 25% em duas empresas de pelota na China.
- *Manganês e ferro ligas.* Realizamos nossas operações de mineração de manganês por meio de subsidiárias no Brasil e produzimos diversos tipos de ferro ligas de manganês por intermédio de subsidiárias no Brasil, França e Noruega.

- **Carvão.** Produzimos carvão por meio da Vale Moçambique S.A. (“Vale Moçambique”), a qual opera ativos em Moçambique, Vale Australia Holdings Pty Ltd (“Vale Australia”), a qual opera ativos de carvão na Austrália por meio de subsidiárias próprias e *joint ventures* não constituídas. Por meio de nossa subsidiária Vale Coal Colombia Ltd. Sucursal Colômbia (“Vale Colombia”) produzimos carvão térmico no departamento Cesar da Colômbia. Em Moçambique, a operação de carvão de Moatize, a qual inclui carvão metalúrgico e térmico, está em *ramp up*. Também temos participação minoritária em produtores de carvão e de coque na China.
- **Metais básicos:**
 - **Níquel.** Nossas principais minas de níquel e operações de processamento são realizadas por nossa subsidiária integral Vale Canada Limited (“Vale Canada”), com operações de mineração no Canadá e na Indonésia. Nossas operações em Onça Puma, no Brasil, e as operações de níquel em Nova Caledônia estão em *ramp up*. Somos proprietários e operamos, ou temos participações, em refinarias de níquel no Reino Unido, Japão, Taiwan, Coreia do Sul e China.
 - **Cobre.** No Brasil, produzimos concentrados de cobre em Sossego, Carajás, no estado do Pará. No Canadá, produzimos concentrados de cobre, anodo e catodo de cobre associados a nossas operações de mineração de níquel em Sudbury e em Voisey’s Bay. No Chile, produzimos catodos de cobre nas operações de Tres Valles, na região de Coquimbo.
 - **Alumínio.** Temos uma participação de 22,0% na Norsk Hydro ASA (“Hydro”), uma grande produtora de alumínio. No passado, nos envolvemos na mineração de bauxita, refino de alumina e fundição de alumínio por meio de subsidiárias no Brasil, participações que transferimos para a Hydro em fevereiro de 2011. Temos, ainda, participação minoritária em duas empresas de mineração de bauxita, a Mineração Rio do Norte S.A. (“MRN”) e a Mineração Paragominas S.A. (“Paragominas”). Transferiremos a participação restante de Paragominas para a Hydro em duas parcelas iguais em 2014 e 2016. Tanto a MRN como a Paragominas localizam-se no Brasil.
 - **Cobalto.** Produzimos cobalto como um subproduto de nossa mineração de níquel e operações de processamento no Canadá e refinamos a maior parte dele em nossas instalações em Port Colborne, na província de Ontário, Canadá. Também produzimos o cobalto como um subproduto de nossas operações de níquel em Nova Caledônia atualmente em fase de *ramp up*.
 - **PGMs.** Produzimos metais do grupo da platina como um subproduto de nossa mineração de níquel e operações de processamento no Canadá. Os PGMs estão concentrados em nossas instalações de Port Colborne, e são refinados em nossa refinaria de metais preciosos em Acton, Inglaterra.
 - **Outros metais preciosos.** Produzimos ouro e prata como subprodutos de nossa mineração de níquel e cobre e operações de processamento no Canadá, e ouro como um subproduto de nossa mineração de cobre no Brasil. Alguns desses metais preciosos de nossas operações canadenses são aperfeiçoados em nossas instalações em Port Colborne, e todos esses metais preciosos são refinados por terceiros, no Canadá.
- **Fertilizantes:** Produzimos potássio no Brasil, com operações em Rosário do Catete, no Estado de Sergipe. Nossas principais operações de fosfato são realizadas por nossa subsidiária Vale Fertilizantes S.A. (“Vale Fertilizantes”), a qual detém a maior parte de nossos ativos de fertilizantes no Brasil e é a maior produtora brasileira de fertilizantes de rocha fosfática, fosfato e nitrogênio. Além disso, nossas operações em Bayóvar, uma mina de rocha fosfática no Peru, está em *ramp up*.
- **Logística:** Somos líderes no fornecimento e serviços de logística no Brasil e em outras regiões do mundo, com ferrovias, terminais e portos marítimos. Dois de nossos quatro sistemas de minério de ferro incorporam uma rede ferroviária integrada a um porto automatizado e a terminais, os quais fornecem transporte ferroviário para nossos produtos de mineração, carga geral e passageiros, terminal de armazenamento de *bulk material* e serviços de carregamento de navios para nossas operações de mineração e para clientes. Também temos participação majoritária na Sociedade de Desenvolvimento

do Corredor de Nacala – S.A. (“SDCN”), com concessões de ferrovias no Malawi e em Moçambique, e temos planos de construir a melhor infraestrutura de logística para apoiar nossas operações na África Central e Oriental. Além disso, desde 2010, temos um acordo para a cessão parcial, sujeita às aprovações do governo, de uma concessão de estrada de ferro de 756 km para fornecer apoio a nosso projeto de potássio Rio Colorado, na Argentina. Realizamos transporte transoceânico a seco de *bulk materials* e fornecemos serviços de rebocador. Possuímos e fretamos navios para o transporte do minério de ferro que vendemos aos clientes com base no custo e frete (“CFR”). Nossos serviços de rebocador proporcionam um serviço de reboque eficiente e seguro em nossos terminais no Brasil. Também possuímos 31,3% de participação na Log-In Logística Intermodal S.A., (“Log-In”), que presta serviços de logística intermodal no Brasil, Argentina e Uruguai, e participação de 45,8% na MRS Logística S.A. (“MRS”), que transporta nossos produtos de minério de ferro das minas do Sistema Sul aos terminais marítimos de Ilha Guaíba e Itaguaí, no Estado do Rio de Janeiro.

Estratégia de negócios

Nossa missão é transformar recursos naturais em prosperidade e desenvolvimento sustentável. Nossa visão é ser a empresa de recursos naturais global número um em criação de valor de longo prazo, com excelência, paixão pelas pessoas e pelo planeta. Nosso objetivo é aumentar nosso *driver* de demanda, diversificação mineral e geográfica e capacidade logística. O minério de ferro e o níquel continuarão sendo nossos principais negócios, enquanto aumentamos a capacidade de nossos negócios na produção de cobre, carvão metalúrgico e fertilizantes. Para aumentar nossa competitividade, continuaremos investindo em nossas ferrovias, terminais marítimos, portfólio de frete marítimo e capacidade de geração de energia. Continuaremos buscando oportunidades para realizar aquisições e parcerias estratégicas, mantendo o foco na gestão de capital disciplinada, a fim de maximizar o retorno do capital investido e o retorno total aos acionistas. Periodicamente, também alienamos ativos que determinamos como não estratégicos ou com a finalidade de otimizar a estrutura de nosso portfólio de negócios, mas não ocorreram alienações dessa natureza em 2011. Abaixo destacamos nossas principais estratégias de negócios.

Manutenção de nossa posição de liderança no mercado global de minério de ferro

Continuamos consolidando nossa posição de liderança no mercado global de minério de ferro. Em 2011 e 2010, tivemos uma participação de mercado estimada em 24,3% e 24,7%, respectivamente, do volume total negociado no mercado transoceânico. Temos como compromisso manter nossa posição de liderança no mercado global de minério de ferro, focando em nossa linha de produtos para captar as tendências do setor, no aumento de nossa capacidade de produção alinhado ao crescimento da demanda, no controle de custos, no fortalecimento de nossa infraestrutura de logística ferroviária, portuária e de nossos centros de transporte e distribuição, e no fortalecimento do relacionamento com o cliente. Nosso portfólio diversificado de produtos de alta qualidade, forte estratégia de marketing técnico, logística eficiente e relacionamento sólido e duradouro com os principais clientes nos ajudarão a alcançar esse objetivo. Também incentivamos as siderúrgicas a desenvolverem projetos siderúrgicos no Brasil por meio de *joint ventures*, nas quais, preferivelmente, teremos participação minoritária, a fim de criar uma demanda adicional para nosso minério de ferro.

Alcançar a liderança nos negócios de níquel

Somos o segundo maior produtor mundial de níquel, com operações de larga escala, longa duração e baixo custo, uma base substancial de recursos, operações de mineração diversificadas, produzindo níquel a partir de sulfeto e laterítico de níquel, tecnologia avançada e um perfil de crescimento robusto. Temos refinarias na América do Norte, Europa e Ásia, as quais produzem uma grande variedade de produtos para uso na maioria das aplicações de níquel. Somos os principais produtores de produtos de níquel de alta qualidade para outras aplicações que não de aço inoxidável, como galvanização, ligas de aço, ligas de alto teor de níquel e baterias, os quais representaram 66% de nossas vendas de níquel em 2011. Nosso objetivo de longo prazo é fortalecer nossa liderança no setor de níquel.

Expansão de nossos negócios de cobre

Operamos a mina de cobre de Sossego, em Carajás, no Estado do Pará, e na mina de cobre de Tres Valles, no Chile. Nós também recuperamos cobre junto a nossas operações de níquel, principalmente em Sudbury e em Voisey’s Bay, no Canadá, e na mina de cobre de Tres Valles, no Chile. Acreditamos que nossos projetos de cobre, a

maioria situada em Carajás, podem estar entre os mais competitivos no mundo, em termos de custo de investimento por tonelada métrica de minério. Estamos na fase final de desenvolvimento da construção do projeto Salobo para produzir concentrado de cobre. A expectativa é que essas minas de cobre possam se beneficiar da infraestrutura existente do Sistema Norte. Estamos desenvolvendo a mina de cobre Konkola North na Zâmbia, África, por meio de nossa *joint venture* com a African Rainbow Minerals Limited (“ARM”), que detém uma participação de 80% no projeto, sendo que os 20% restantes são detidos pela Zambia Consolidated Copper Mines Ltd. Também estamos envolvidos na exploração mineral em diversos países para aumentar nossas reservas.

Investimentos em carvão

Estamos buscando várias oportunidades para nos tornar uma grande empresa global no segmento de carvão. Temos ativos em operações de carvão e um portfólio de projetos de exploração em Moçambique, Austrália e Colômbia, e temos participação minoritária em duas *joint ventures* na China. Pretendemos continuar buscando o crescimento orgânico no segmento de carvão por meio da expansão do projeto Moatize, em Moçambique, do desenvolvimento de projetos mais avançados de exploração de carvão na Austrália e na Colômbia e das iniciativas de exploração mineral em vários países.

Investimentos em fertilizantes

Estamos investindo ativamente com o objetivo de nos tornarmos um dos maiores produtores mundiais de potássio e rocha fosfática, a fim de nos beneficiarmos do aumento global no consumo de produtos agrícolas, o qual deverá crescer significativamente, especialmente nos países emergentes. Acreditamos que o crescimento da renda *per capita* e do uso de biocombustíveis impulsionará a demanda por fertilizantes. Nesse contexto, acredita-se que o Brasil terá um importante papel no mercado agrícola mundial, tendo em vista sua posição como potência agrícola mundial e seu potencial de crescimento, principalmente devido a seu acesso à água e a terras cultiváveis.

Operamos uma mina de potássio no Brasil (Taquari-Vassouras) e a operação de rocha fosfática de Bayóvar, no Peru, e, em 2010, expandimos nossas operações de fertilizantes por meio da aquisição de operações brasileiras de fosfato e nitrogênio, agora consolidadas sob o nome de nossa subsidiária integral Vale Fertilizantes. Nosso portfólio também inclui projetos de potássio na Argentina, Brasil e Canadá, bem como vários projetos de exploração mineral de rocha fosfática e potássio em todo o mundo, como parte de nossa estratégia de crescimento. Para obter mais informações, consulte *Mudanças significativas em nossos negócios*, abaixo.

Diversificação e expansão de nossa base de recursos

Participamos ativamente de um programa de exploração mineral em 27 países em todo o mundo. Buscamos, principalmente, novos depósitos de carvão, cobre, minério de ferro, minério de manganês, níquel, fosfatos e potássio. A exploração mineral é uma parte importante de nossa estratégia de crescimento orgânico.

Melhoria de nossa capacidade logística para sustentar nossos negócios de bulk materials

Acreditamos que a qualidade de nossos ativos ferroviários e a ampla experiência como operadores de ferrovias e de serviços portuários, associados à falta de transporte eficiente para carga geral no Brasil, possibilita-nos ocupar a posição de líderes no segmento de logística no Brasil. Estamos expandindo a capacidade de nossas ferrovias principalmente para atender às necessidades de nossos negócios de minério de ferro.

Para apoiar nossa estratégia comercial no segmento de minério de ferro, continuamos investindo em um serviço de transporte marítimo dedicado entre Brasil e Ásia e no desenvolvimento de centros de distribuição na Ásia e no Oriente Médio para minimizar os custos do frete e maximizar a flexibilidade para melhorar a competitividade de minério de ferro nessas regiões.

A fim de nos posicionarmos para uma futura expansão de nossa produção de carvão em Moçambique e alavancarmos nossa presença na África, adquirimos mais 16% da SDCN, levando nossa participação total na SDCN a 67% no final do ano, e expandiremos sua capacidade reabilitando a ferrovia existente. Novas ferrovias serão

construídas para desenvolver o corredor logístico de nossa mina a um novo porto a ser construído em Nacala-à-Velha.

Otimização de nossa matriz energética

A gestão e o fornecimento eficaz de energia se tornaram uma prioridade para nós. Como grandes consumidores de energia, acreditamos que investir em projetos de geração de energia para atender nossas operações será eficaz na proteção contra a volatilidade dos preços da energia elétrica, as incertezas regulatórias e os riscos de falta de energia. Nesse sentido, desenvolvemos usinas hidrelétricas no Brasil, Canadá e Indonésia, e geramos atualmente 48% da energia que necessitamos no mundo todo em nossas próprias usinas, após a transferência de nosso portfólio de produção de alumínio.

Estamos buscando desenvolver uma matriz energética mais limpa investindo no desenvolvimento de fontes de energia limpas, como biocombustíveis e energia eólica, com foco na redução da emissão de carbono.

Mudanças significativas em nossos negócios

Resumimos a seguir as principais aquisições, alienações e outros desenvolvimentos significativos desde o início de 2011.

Preço do minério de ferro com base em índice

No início do primeiro semestre de 2010, firmamos acordos com todos os nossos clientes de minério de ferro para mudar os contratos de um preço de referência anual para um preço indexado, a fim de refletir da melhor maneira os fundamentos do mercado. O sistema de referência anual anterior para os preços de minério de ferro, baseado em negociações bilaterais anuais, foi inicialmente substituído por um sistema no qual os preços do minério de ferro são estabelecidos trimestralmente, com base em uma média dos índices de preços trimestrais, para o período que encerra um mês antes do início do novo trimestre. Desde o último trimestre de 2011, também estabelecemos acordos com alguns clientes para precificar nossos produtos trimestralmente, usando a média dos índices de preço dos três meses do trimestre e, com outros clientes, usando a média mensal dos índices de preço ou o preço *spot*. A mudança para uma maior flexibilidade de preços oferece mais eficiência e transparência para os preços do minério de ferro e permite o reconhecimento de diferenças de qualidade, o que ajuda a estimular o investimento de longo prazo. Além disso, muitos clientes valorizam a possibilidade de saber de antemão o preço que será pago em cada trimestre.

Consolidação de operações de fosfato no Brasil

Em 12 de dezembro de 2011, nossa subsidiária integral Mineração Naque S.A. realizou uma oferta pública para adquirir até 100% das ações de capital aberto de nossa subsidiária Vale Fertilizantes. Como resultado da OPA, adquirimos 211.014 ações ordinárias e 82.919.456 ações preferenciais da Vale Fertilizantes, representativas de 83,8% das ações ordinárias de capital aberto e 94,0% das ações preferenciais de capital aberto da Vale Fertilizantes, que correspondem a 0,1% do total de ações ordinárias e 29,8% do total de ações preferenciais da Vale Fertilizantes. Tanto as ações ordinárias como as preferenciais foram adquiridas pelo valor de R\$ 25,00 por ação, perfazendo um total de R\$ 2,1 bilhões (US\$1,1 bilhão). Pouco tempo depois, o registro da Vale Fertilizantes como uma empresa de capital aberto foi cancelado. Em janeiro de 2012, os acionistas da Vale Fertilizantes aprovaram o resgate das demais ações ordinárias e preferenciais de emissão. Como resultado, a Vale possui 100% das ações ordinárias e 100% das ações preferenciais da Vale Fertilizantes.

Aquisição da Biopalma no Brasil

Em fevereiro de 2011, investimos US\$173,5 milhões para adquirir o controle da Biopalma, no Estado do Pará. A Biopalma produzirá óleo de palma, matéria-prima utilizada para fazer biodiesel, e a maior parte da produção será usada em uma mistura B20 (mistura de 20% de biodiesel e 80% de diesel comum) como combustível para nossa frota de locomotivas, equipamento e maquinário pesados. Nosso investimento na produção de biodiesel faz parte de nossa ênfase estratégica na sustentabilidade global e redução da emissão de gases de efeito estufa.

Aquisição de participação no projeto de energia de Belo Monte

Em junho de 2011, adquirimos 9% da Norte Energia S.A. (“NESA”). A NESA foi estabelecida para desenvolver e operar a usina hidrelétrica de Belo Monte, no Estado do Pará. A Vale reembolsou à vendedora o capital investido na NESA e assumirá os compromissos de investimento de capital futuro relacionados à participação adquirida, o qual é estimado em US\$1,6 bilhão. A aquisição é compatível com nossa estratégia para reduzir os custos operacionais e minimizar os preços da energia e os riscos de fornecimento.

Crescimento orgânico

Temos um amplo programa de investimentos para o crescimento orgânico de nossas operações. Nossos principais projetos de investimento estão resumidos no item *Investimentos e projetos*. Os projetos mais importantes que estão em andamento desde o início de 2011 estão indicados abaixo:

- Onça Puma – Em março de 2011, iniciamos a produção em Onça Puma, uma operação de ferro-níquel (mina e planta de processamento) no Estado do Pará, construída principalmente sobre uma jazida de níquel laterítico saprolítico. Sua capacidade nominal de produção é de 53.000 toneladas métricas por ano de níquel contido em ferro-níquel, seu produto final.
- Omã – Iniciamos a produção de pelotas para redução direta no complexo industrial de Sohar, em Omã, com capacidade total estimada de 9,0 Mtpa (milhões de toneladas por ano). Cada usina tem capacidade para produzir 4,5 Mtpa. A primeira usina está produzindo sua capacidade máxima e a segunda está em *ramp up* desde novembro de 2011. O terminal de *bulk materials* e o centro de distribuição com capacidade para manusear 40 milhões de toneladas métricas anualmente estão em plena operação.
- Estreito – Em 2011, quatro das oito turbinas da usina hidrelétrica de Estreito começaram a funcionar. Estreito é nossa primeira usina hidrelétrica na região Norte, localizada no Rio Tocantins, na fronteira entre os Estados do Maranhão e Tocantins. A usina terá uma capacidade instalada de 1.087 MW. Temos uma participação de 30% na *joint venture* que opera a usina.
- Moatize – A primeira fase dos ativos de carvão de Moatize iniciou suas operações em agosto de 2011. A capacidade total é de 11 Mtpa, sendo 8,5 milhões de toneladas métricas de carvão metalúrgico, principalmente *Premium hard coking coal* (HCC), e 2,5 milhões de toneladas métricas de carvão térmico. Em novembro de 2011, o Conselho de Administração aprovou a Moatize II, a qual aumentará a capacidade de produção de carvão em Moçambique para 22 Mtpa, além da implementação do projeto do Corredor de Nacala, uma infraestrutura de logística ferroviária e portuária de classe mundial, para sustentar a expansão da capacidade de produção de Moatize.
- Karebbe – A usina hidrelétrica Karebbe, em Sulawesi, Indonésia, entrou em operação em setembro de 2011 e foi projetada para adicionar 90 megawatts à capacidade de produção média. A usina fornece energia para nossas operações na Indonésia, reduzindo nossos custos de produção e permitindo a potencial expansão da produção de níquel *matte*.
- Salobo – As operações em Salobo incluem mina, planta e infraestrutura relacionada, localizada em Marabá, no Estado do Pará, com uma capacidade nominal estimada de 100.000 tpa de concentrado de cobre.

Gestão do portfólio de alumínio

Em fevereiro de 2011, transferimos uma parte substancial de nossos negócios de alumínio à Hydro, uma empresa integrada de alumínio com operações na Noruega e em outros países, cotada na Bolsa de Valores de Oslo e na Bolsa de Valores de Londres (código: NHY). Transferimos nossa participação na Alumínio Brasileiro S.A. (“Albras”), Alumina do Norte do Brasil S.A. (“Alunorte”) e Companhia de Alumina do Pará (“CAP”), com uma dívida líquida de US\$655 milhões, juntamente aos direitos de venda e contratos comerciais pendentes, pelo valor de US\$503 milhões em dinheiro e ações da Hydro, representando uma participação de 22% em seu patrimônio. Como

parte da transação, transferimos a mina de bauxita de Paragominas e todos os outros direitos de exploração da bauxita brasileira (com exceção dos direitos que derivam de nossa participação na MRN) para a empresa recém-incorporada Paragominas, 60% da qual transferimos para a Hydro em troca de US\$578 milhões em dinheiro. Transferiremos nossa participação na Paragominas em duas parcelas iguais em 2014 e 2016, cada uma em troca de US\$200 milhões em dinheiro, sujeita a certos ajustes contingentes. Além disso, como parte do acordo, nomeamos um diretor para o Conselho da Hydro.

SEGMENTOS DE NEGÓCIOS

Nossos principais segmentos de negócios consistem em serviços de mineração e de logística. Também investimos em energia para suprir parte de nosso consumo. Esta seção apresenta informações sobre operações, produção, vendas e concorrência, e está organizada da seguinte maneira:

1. Bulk materials

1.1 Minério de ferro

- 1.1.1 Operações
- 1.1.2 Produção

1.2 Pelotas

- 1.2.1 Operações
- 1.2.2 Produção

1.3 Minério de ferro e pelotas

- 1.3.1 Clientes, vendas e comercialização
- 1.3.2 Concorrência

1.4 Minério de manganês

1.5 Ferro ligas

1.6 Minério de manganês e ferro liga vendas e concorrência

1.7 Carvão

- 1.7.1 Operações
- 1.7.2 Produção
- 1.7.3 Clientes e vendas
- 1.7.4 Concorrência

2. Metais básicos

2.1 Níquel

- 2.1.1 Operações
- 2.1.2 Produção
- 2.1.3 Clientes e vendas
- 2.1.4 Concorrência

2.2 Cobre

- 2.2.1 Operações
- 2.2.2 Produção
- 2.2.3 Clientes e vendas
- 2.2.4 Concorrência

2.3 Alumínio

2.4 PGMs e outros metais preciosos

2.5 Cobalto

3. Fertilizantes

3.1 Fosfatos

3.2 Potássio

3.3 Clientes e vendas

3.4 Concorrência

4. Infraestrutura

4.1 Logística

4.1.1 Ferrovias

4.1.2 Portos e terminais marítimos

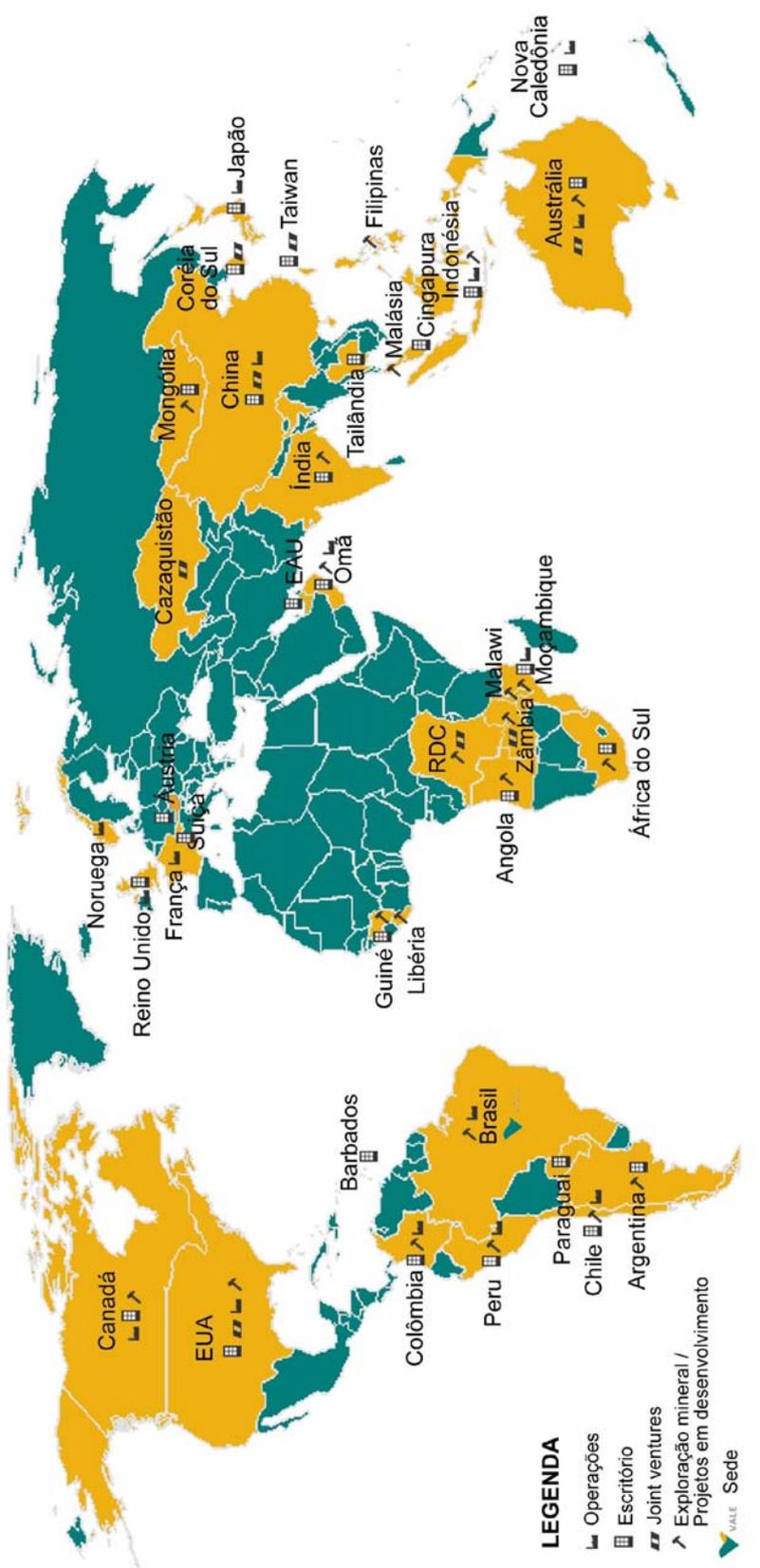
4.1.3 Transporte

4.2 Energia

4.2.1 Energia elétrica

4.2.2 Óleo e gás natural

5. Outros investimentos



1. Bulk materials

Nossos negócios de *bulk materials* incluem exploração de minério de ferro, produção de pelotas, exploração de manganês, produção de ferro liga e produção de carvão. Cada uma dessas atividades é descrita abaixo.

1.1 Minério de ferro

1.1.1 Operações

Realizamos nossas operações de minério de ferro principalmente no Brasil, pela empresa controladora e por meio de nossa subsidiária integral Mineração Corumbaense Reunidas S.A. (“MCR”). Nossas minas, que são todas a céu aberto, e as operações relacionadas a elas estão essencialmente concentradas em três sistemas: o Sistema Sudeste, o Sistema Sul e o Sistema Norte, cada um deles com capacidade de transporte própria. Também realizamos operações de mineração no Sistema Centro-Oeste e por meio da *joint venture* Samarco Mineração S.A. (“Samarco”).

Empresa	Sistema	Nossa participação		Parceiros
		Votante	Total	
			(%)	
Vale.....	Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste	–	–	–
MCR.....	Centro-Oeste	100,0	100,0	–
Samarco.....	–	50,0	50,0	BHP Billiton plc

Sistema Sudeste

As minas do Sistema Sudeste estão localizadas na região do Quadrilátero Ferrífero, no Estado de Minas Gerais, e são divididas em três complexos de mineração: Itabira (composto de duas minas, com duas usinas principais de beneficiamento), Minas Centrais (composto de três minas, com três usinas principais de beneficiamento e uma usina secundária) e Mariana (composto de três minas, com quatro usinas principais de beneficiamento).

As reservas de minério dos três complexos apresentam altos índices de minério de itabirito com relação ao de hematita. O itabirito apresenta um teor de ferro entre 35% e 60%, sendo necessária concentração para atingir o teor mínimo para embarque.

Realizamos operações de mineração a céu aberto no Sistema Sudeste. Nas três instalações de mineração, geralmente processamos o ROM por meio de trituração padrão, seguida das fases de classificação e concentração, produzindo *sinter feed*, granulado e *pellet feed* nas usinas de beneficiamento localizadas junto aos complexos de mineração. Em 2011, produzimos 64% da energia elétrica consumida no Sistema Sudeste em nossas usinas hidrelétricas.

Somos proprietários e operamos redes ferroviárias e de terminais integrados nos três complexos de mineração, os quais são acessíveis por estrada ou por ramais curtos de nossa ferrovia EFVM. A ferrovia EFVM liga essas minas ao porto de Tubarão, em Vitória, no Estado do Espírito Santo. Para uma descrição mais detalhada das redes, consulte o item *Logística*.

Sistema Sul

As minas do Sistema Sul estão localizadas na região do Quadrilátero Ferrífero, no Estado de Minas Gerais, Brasil. As minas de nossa subsidiária Minerações Brasileiras Reunidas S.A. (“MBR”) foram incorporadas pela empresa controladora, em conformidade com um contrato de *leasing* de ativos. O Sistema Sul é composto por três locais principais de mineração: Minas Itabirito (composta de quatro minas, com duas usinas principais de beneficiamento e três usinas secundárias de beneficiamento), Vargem Grande (composta de três minas e uma usina principal de beneficiamento) e Paraopeba (composta de quatro minas e quatro usinas de beneficiamento).

Beneficiamos o ROM obtido nas operações de mineração a céu aberto em *sinter feed*, granulado e *pellet feed*. Em 2011, produzimos 94% da energia elétrica consumida no Sistema Sul em nossas usinas hidrelétricas.

As reservas de minério desses três locais apresentam altos índices de minério de itabirito com relação ao de hematita. O itabirito apresenta um teor de ferro entre 35% e 60%, sendo necessária concentração para atingir o teor mínimo para embarque. Geralmente processamos o ROM por meio de trituração padrão, seguida das fases de classificação e concentração, produzindo *sinter feed*, granulado e *pellet feed* nas usinas de beneficiamento localizadas junto às instalações de mineração.

Firmamos contratos de frete com nossa afiliada, a empresa ferroviária MRS, na qual temos uma participação de 45,8%, para transportar nossos produtos de minério de ferro, a preços de mercado, das minas para os terminais marítimos da Ilha Guaíba e Itaguaí, no Estado do Rio de Janeiro.

Sistema Norte

As minas do Sistema Norte, localizadas na província mineral de Carajás, no Estado do Pará, contém um dos maiores depósitos de minério de ferro do mundo. As reservas são divididas entre a Serra Norte, Serra Sul e Serra Leste, (norte, sul e leste) situadas a 35 km de distância uma da outra. Desde 1985, realizamos atividades de mineração na faixa norte, que é subdividida em três troncos principais (N4W, N4E e N5). O Sistema Norte possui minas a céu aberto e uma usina de processamento de minério. As minas estão localizadas em terras públicas, para as quais obtivemos licenças de mineração.

As reservas de minério do Sistema Norte são compostas de hematita. Por causa do elevado teor (66,7%, em média) dos depósitos do Sistema Norte, não é necessário operar uma usina de concentração em Carajás. O processo de beneficiamento consiste apenas de operações de medição, incluindo peneiramento, hidroclonagem, trituração e filtragem. O resultado do processo de beneficiamento consiste de *sinter feed* e *pellet feed*. Obtemos toda a energia elétrica para o Sistema Norte a preços de mercado, das empresas elétricas regionais.

Operamos uma rede ferroviária e de terminal marítimo integrada no Sistema Norte. Após a conclusão do processo de beneficiamento, o minério de ferro é transportado pela EFC até o terminal marítimo de Ponta da Madeira, no Estado do Maranhão. Como suporte às operações de Carajás, temos alojamentos e outras instalações em um município próximo. Esse complexo de operações tem acesso rodoviário, aeroviário e ferroviário.

Sistema Centro-Oeste

O Sistema Centro-Oeste inclui as minas de Urucum e de Corumbá, localizadas no Estado de Mato Grosso do Sul.

Realizamos operações de mineração a céu aberto no Sistema Sudeste. As reservas de mineração de Urucum têm um alto índice de minério de hematita. Em setembro de 2009, concluímos a aquisição da mina de Corumbá, onde produzimos minério granulado. Nas minas de Urucum e Corumbá, geralmente processamos a ROM por meio de trituração padrão e fases de classificação, produzindo granulados e finos

Os produtos de minério de ferro das minas de Urucum e Corumbá são entregues aos clientes por meio de embarcações que trafegam nos rios Paraguai e Paraná.

Samarco

Possuímos 50,0% da Samarco, a qual opera um sistema integrado composto de uma instalação de mina, um mineroduto, três usinas de pelotização e um porto. A instalação de mineração da Samarco, Alegria, localizada em Mariana, Minas Gerais, fica na mesma região de nossa instalação em Mariana, no Sistema Sudeste.

As reservas de minério de Samarco são tipicamente do tipo itabirito. Duas usinas de beneficiamento, localizadas na instalação, processam o ROM por meio de trituração, moagem e concentração, produzindo *pellet feed* e *sinter feed*.

O minério de ferro de Alegria e Fazendão, em nosso Sistema Sudeste, atende as usinas de pelotização da Samarco utilizando um mineroduto de 396 quilômetros de extensão, o maior mineroduto do mundo para transporte de minério de ferro. A Samarco tem instalações portuárias próprias para transportar sua produção.

1.1.2 Produção

A tabela a seguir apresenta informações sobre nossa produção de minério de ferro.

Mina/Usina	Tipo	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro			Taxa de recuperação
		2009	2010	2011	
		(milhões de toneladas métricas)			(%)
Sistema Sudeste					
<i>Itabira</i>					
Cauê(1)	A céu aberto	13,8	19,3	18,6	63,7
Conceição(1)	A céu aberto	17,3	19,4	21,4	74,2
<i>Minas Centrais</i>					
Água Limpa(2)	A céu aberto	1,4	5,0	5,0	52,2
Gongo Soco	A céu aberto	2,7	6,8	5,3	100
Brucutu	A céu aberto	23,6	29,7	30,9	73,1
Andrade(3)	A céu aberto	0,7	–	–	–
<i>Mariana</i>					
Alegria	A céu aberto	12,1	13,6	14,7	80,9
Fábrica Nova(4)	A céu aberto	13,7	12,5	13,2	72,4
Fazendão(5)	A céu aberto	3,1	10,6	11,1	100
Total do Sistema Sudeste		88,5	116,9	120,2	
Sistema Sul					
<i>Minas Itabirito</i>					
Segredo/João Pereira(6)	A céu aberto	8,4	12,4	11,8	72,2
Sapocado/Galinheiro(7)	A céu aberto	9,8	17,7	18,6	64,7
<i>Vargem Grande</i>					
Tamanduá(8)	A céu aberto	7,3	8,6	8,8	79,7
Capitão do Mato(8)	A céu aberto	8,0	8,2	7,3	79,7
Abóboras	A céu aberto	5,4	5,2	5,3	100
<i>Paraopeba</i>					
Jangada	A céu aberto	–	3,5	5,1	100
Córrego do Feijão	A céu aberto	5,6	6,8	6,8	77,9
Capão Xavier(9)	A céu aberto	10,9	9,3	8,4	78
Mar Azul	A céu aberto	–	3,0	4,1	100
Total do Sistema Sul		55,2	74,7	76,3	
Sistema Centro-Oeste					
Corumbá	A céu aberto	0,4	2,8	4,1	50,0
Urucum	A céu aberto	0,5	1,4	1,5	76,0
Total do Sistema Centro-Oeste		1,0	4,2	5,6	
Sistema Norte					
<i>Serra Norte(10)</i>					
N4W	A céu aberto	30,9	33,4	38,9	92,4
N4E	A céu aberto	16,9	22,2	20,1	92,4
N5	A céu aberto	36,8	45,6	50,8	92,4
Total do Sistema Norte		84,6	101,2	109,8	
Vale		229,3	297,0	311,8	
Samarco(11)		8,6	10,8	10,8	57,6
Total		238,0	307,8	322,6	

(1) A produção bruta das minas Conceição e Minas do Meio é enviada para as usinas de concentração Cauê e Conceição.

(2) A mina e as usinas Água Limpa (anteriormente chamada mina Água Limpa/Cururu) pertencem à Baovale, da qual temos 100% das ações com direito de voto e 50% das ações totais. Os dados de produção para Água Limpa não foram ajustados para refletir nosso controle acionário.

(3) O contrato de *leasing* da mina de Andrade foi encerrado em 2009.

(4) O minério de Fábrica Nova é enviado para as usinas de Alegria e Fábrica Nova.

(5) O minério da mina Fazendão é enviado para a usina de beneficiamento de Samarco.

(6) O minério de Segredo e João Pereira é processado na usina Fábrica.

(7) O minério de Galinheiro e Sapocado é processado na usina Pico.

(8) Os minérios de Tamanduá e Capitão do Mato são processados na usina Vargem Grande.

(9) O minério de Capão Xavier é processado na usina Mutuca.

(10) Todo o minério de Serra Norte é processado na usina Carajás.

(11) Os dados de produção para Samarco, onde temos participação de 50%, foram ajustados para refletir nosso controle acionário.

1.2 Pelotas

1.2.1 Operações

Diretamente e por intermédio de *joint ventures*, produzimos pelotas no Brasil, em Omã e na China, conforme apresentado na tabela a seguir. Nossa capacidade nominal total estimada é de 43,7 Mtpa, não incluindo a capacidade nominal de nossas *joint ventures* de 22,2 Mtpa de Samarco, 4,5 Mtpa de Hispanobras, 1,2 Mtpa de Zhuhai YPM e 1,2 Mtpa de Anyang Yu Vale Yongtong Pellet Co., Ltd. (“Anyang”). Após o *ramp up* de nossas usinas de pelotização em Omã, adicionaremos 9,0 Mtpa de capacidade nominal.

Empresa	Local da operação	Nossa participação		Parceiros
		Votante (%)	Total	
<i>Brasil:</i>				
Vale.....	Tubarão, Fábrica, Vargem Grande e São Luís	–	–	–
Hispanobras.....	Tubarão	51,0	50,9	Arcelor Mittal
Samarco.....	Mariana e Anchieta	50,0	50,0	BHP Billiton plc
<i>Omã:</i>				
Vale Oman Pelletizing Company LLC (VOPC)(1).....	Complexo industrial de Sohar	100,0	100,0	–
<i>China:</i>				
Zhuhai YPM.....	Zhuhai, Guangdong	25,0	25,0	Zhuhai Yueyufeng Iron and Steel Co. Ltd., Pioneer Iron and Steel Group Co., Ltd.(2)
Anyang.....	Anyang, Henan	25,0	25,0	Anyang Iron & Steel Co. Ltd.

(1) Atualmente, a VOPC é propriedade integral das empresas Vale, no entanto, 30% da participação da VOPC será transferida para a Oman Oil Company S.A.O.C. (“OOC”) em 2012, em conformidade com o Acordo dos Acionistas datado de 29 de maio de 2010, firmado entre a Vale International e a OOC.

(2) Baseado em licença de negócio mais recente publicamente apresentada da Zhuhai YPM.

Na área portuária de Tubarão, no Estado do Espírito Santo, operamos as usinas de pelotização de nossa propriedade, Tubarão I e II, quatro usinas para as quais assinamos contratos de *leasing* operacional e a Hispanobras, nossa usina de participação compartilhada. Enviamos o minério de ferro de nossas minas do Sistema Sudeste para essas usinas e utilizamos nossa infraestrutura de logística para distribuir seus produtos finais.

Nossa usina de pelotização de São Luís, no Estado do Maranhão, é parte do Sistema Norte. Enviamos o minério de ferro de Carajás para essa usina e enviamos sua produção para os clientes por meio de nosso terminal marítimo de Ponta da Madeira.

As usinas de pelotização de Fábrica e Vargem Grande, no Estado de Minas Gerais, são parte do Sistema Sul. Enviamos parte do minério de ferro da mina de Fábrica para a usina de Fábrica, e o minério de ferro da mina de Pico para a usina de Vargem Grande. Transportamos as pelotas da usina de Vargem Grande usando a MRS, e as pelotas da usina Fábrica tanto pela MRS, como pela EFVM.

Iniciamos uma operação de pelotização no complexo industrial de Sohar, em Omã, no Oriente Médio. Cada uma das duas usinas de pelotização terá uma capacidade de produção de 4,5 Mtpa, totalizando 9 Mtpa de pelotas para redução direta. A primeira usina está produzindo sua capacidade máxima e a segunda está em *ramp up* desde novembro de 2011. As usinas de pelotização estão localizadas em uma área onde teremos um centro de distribuição com capacidade de processar 40 Mtpa.

A Samarco opera três usinas de pelotização em duas unidades operacionais com capacidade nominal de 22,3 Mtpa. As usinas de pelotização estão localizadas na unidade de Ponta Ubu, em Anchieta, Espírito Santo. Em abril de 2011, nosso Conselho de Administração aprovou a construção de uma quarta usina de pelotização com capacidade para 8,3 Mtpa, aumentando a capacidade de pelotização de minério de ferro da Samarco para 30,5 Mtpa.

A usina de pelotização Zhuhai YPM, na China, faz parte do Complexo Siderúrgico Yueyufeng. Ela tem instalações portuárias, as quais utilizamos para receber *pellet feed* de nossas minas no Brasil. O principal cliente da Zhuhai YPM é a Zhuhai Yueyufeng Iron & Steel (“YYF”), também localizada no Complexo Siderúrgico

Yueyufeng. Também detemos 25,0% de participação na Anyang, uma operação de pelotização na China com capacidade para produzir 1,2 Mtpa e cuja produção iniciou em março de 2011.

Vendemos *pellet feed* para nossas *joint ventures* de pelotização a preço de mercado. Fornecemos todo o minério de ferro necessário para as usinas de pelotização de nossa propriedade e *joint ventures*, exceto para Samarco, Zhuhai YPM e Anyang, para as quais fornecemos apenas parte do minério de que necessitam. Do total da produção de pelotas de 2011, 71,2% eram pelotas para alto-forno e 28,8% eram pelotas para redução direta, as quais são usadas nas siderúrgicas que utilizam o processo de redução direta, em vez da tecnologia de alto-forno.

Vendemos minério de ferro para nossas *joint ventures* de pelotização. Em 2011, vendemos 4,5 milhões de toneladas métricas para a Hispanobras, 12,0 milhões de toneladas métricas para a Samarco e 1,2 milhão de toneladas métricas para a Zhuhai YPM.

1.2.2 Produção

A tabela a seguir apresenta informações sobre nossa produção de pelotas.

Empresa	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro		
	2009	2010	2011
	(milhões de toneladas métricas)		
Vale(1).....	15,3	36,3	39,0
Hispanobras(5).....	0,6	1,9	2,1
Samarco(5).....	8,0	10,8	10,7
Zhuhai YPM(5).....	0,3	0,3	0,3
Anyang(5).....	—	—	0,2
Total.....	24,2	49,3	52,3

(1) Os dados refletem a produção atual, incluindo a produção das quatro usinas de pelotização que arrendamos em 2008. Firmamos um contrato de *leasing* operacional de dez anos para a usina de pelotização da Itabasco, em outubro de 2008. Firmamos um contrato de *leasing* operacional de cinco anos para a usina de pelotização de Kobrasco, em junho de 2008. Firmamos um contrato de *leasing* operacional de 30 anos para as duas usinas de pelotização da Nibrasco, em maio de 2008.

(5) Os dados de produção para a Hispanobras, Samarco, Zhuhai YPM e Anyang foram ajustados para refletir nosso controle acionário.

1.3 Minério de ferro e pelotas

1.3.1 Clientes, vendas e comercialização

Fornecemos todo nosso minério de ferro e pelotas (inclusive nossa participação em *joint ventures* de produção de pelotas) para a indústria siderúrgica. Os níveis existentes e esperados da demanda por produtos siderúrgicos afetam a demanda por nosso minério de ferro e de pelotas. A demanda por produtos siderúrgicos é influenciada por diversos fatores, como a produção industrial global, a construção civil e os gastos com infraestrutura. Para obter mais informações sobre preços e demandas, consulte *Revisão e perspectivas operacionais financeiras — Demandas e preços*

Em 2011, a China respondeu por 44,1% de nossos embarques de minério de ferro e pelotas, e a Ásia, como um todo, respondeu por 62,4%. A Europa respondeu por 18,9%, seguida pelo Brasil, com 13,4%. Nossos dez maiores clientes adquiriam, juntos, 131,7 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas de nossa produção, representando 44,0% de nossos embarques de minério de ferro e pelotas em 2011 e 46,0% de nossa receita total de minério de ferro e pelotas. Em 2011, nenhum cliente respondeu individualmente por mais de 10,0% de nossos embarques de minério de ferro e pelotas.

Em 2011, os mercados asiático (principalmente o Japão, Coreia do Sul e Taiwan) e europeu foram os principais mercados de pelotas para alto-forno, enquanto a América do Norte, o Oriente Médio e a África do Norte foram os principais mercados para pelotas para redução direta.

Damos grande ênfase ao serviço de atendimento ao cliente, a fim de melhorar nossa competitividade. Trabalhamos com nossos clientes para entender seus principais objetivos e fornecer a eles as soluções em minério de

ferro que atendam a suas necessidades específicas. Por meio de nossa experiência em processos de mineração, aglomeração e fabricação de ferro, buscamos as soluções técnicas que possibilitem um equilíbrio entre o melhor uso de nossos ativos de mineração de classe mundial e a satisfação de nossos clientes. Acreditamos que nossa capacidade de oferecer aos clientes uma solução completa de minério de ferro e a qualidade de nossos produtos são vantagens extremamente importantes para nos ajudar a melhorar nossa competitividade com relação aos concorrentes que podem estar em uma localização geográfica mais conveniente. Além de fornecer assistência técnica a nossos clientes, temos escritórios de suporte de vendas em Tóquio (Japão), Seul (Coreia do Sul), Cingapura, Dubai (EAU) e Xangai (China), os quais auxiliam nas vendas realizadas por nossa subsidiária integral Vale International, sediada em St. Prex, Suíça. Esses escritórios também nos permitem manter um contato mais próximo com nossos clientes, monitorar suas exigências e o desempenho de nosso contrato, além de garantir que nossos clientes recebam os produtos em tempo hábil.

1.3.2 Concorrência

O mercado global de minério de ferro e pelotas é extremamente competitivo. Os principais fatores que afetam a concorrência são preço, qualidade e variedade dos produtos oferecidos, confiabilidade, custos operacionais e custos de transporte.

Nossos maiores concorrentes no mercado asiático estão localizados na Austrália e incluem subsidiárias e afiliadas da BHP Billiton plc (“BHP Billiton”) e da Rio Tinto Ltd (“Rio Tinto”). Embora os custos de transporte para entrega de minério de ferro da Austrália para os clientes da Ásia sejam, em geral, mais baixos que os nossos, em razão de sua maior proximidade geográfica, somos competitivos no mercado asiático por dois motivos. Primeiramente, as siderúrgicas geralmente procuram obter tipos (ou misturas) de minério de ferro e pelotas que possam produzir o produto final desejado da maneira mais econômica e eficaz. Nosso minério de ferro tem baixos níveis de impurezas e outras propriedades que costumam resultar em custos mais baixos de processamento. Por exemplo, além de seu alto teor, o teor de alumina de nosso minério de ferro é muito baixo comparado ao dos minérios australianos, reduzindo o consumo de coque e aumentando a produtividade nos altos-fornos, o que é importante especialmente durante períodos de grande demanda. Quando a demanda do mercado é muito intensa, nosso diferencial de qualidade é, muitas vezes, mais importante para os clientes do que o diferencial do frete. Em segundo lugar, as siderúrgicas frequentemente desenvolvem relações de venda baseadas no fornecimento confiável de uma mistura específica de minério de ferro e pelotas. Temos uma política de marketing voltada para o cliente e colocamos uma equipe especializada em contato direto com nossos clientes para ajudá-los a determinar a mistura mais adequada para suas necessidades específicas.

Em termos de confiabilidade, nossa propriedade e operação das instalações de logística dos Sistemas Norte e Sudeste nos ajudam a garantir que os produtos sejam entregues no prazo e a um custo relativamente baixo. Além disso, continuamos desenvolvendo um portfólio de frete de baixo custo, com o objetivo de melhorar nossa capacidade de oferta de produtos ao mercado asiático a preços competitivos e aumentar nossa participação no mercado. Para apoiar essa estratégia, encomendamos navios novos, compramos embarcações usadas e celebramos contratos de frete de médio e longo prazo.

Nossos principais concorrentes na Europa são Kumba Iron Ore Limited, Luossavaara Kiirunavaara AB (“LKAB”), Société Nationale Industrielle et Minière (“SNIM”) e Iron Ore Company of Canada (“IOC”), uma subsidiária da Rio Tinto. Somos competitivos no mercado europeu não apenas pelos mesmos motivos de sermos competitivos na Ásia, mas também por causa da proximidade de nossas instalações portuárias a clientes europeus.

O mercado brasileiro de minério de ferro também é competitivo. Existem vários pequenos produtores de minério de ferro e empresas novas que estão desenvolvendo projetos, tais como Anglo Ferrous Brazil, MMX, Ferrous Resources e Bahia Mineração. Algumas siderúrgicas, como Gerdau S.A. (“Gerdau”), Companhia Siderúrgica Nacional (“CSN”), V&M do Brasil S.A. (“Mannesmann”), Usiminas e Arcelor Mittal, também têm operações de minério de ferro. Embora o fator preço seja importante, qualidade e confiabilidade também são importantes fatores competitivos. Acreditamos que nossos sistemas de transporte integrado, nosso minério de alta qualidade e nossos serviços técnicos fazem de nós um forte concorrente no mercado brasileiro.

A demanda por minério de ferro é mais forte nos meses de dezembro, março e abril. A demanda também tende a ser moderadamente menor na primeira metade do ano, em comparação à segunda metade.

No segmento de pelotas, nossos principais concorrentes são LKAB, Cliffs Natural Resources Inc., Arcelor Mittal Mines Canada (inicialmente chamada de Quebec Cartier Mining Co.), IOC e Gulf Industrial Investment Co.

1.4 Minério de manganês

Realizamos nossas operações de manganês no Brasil por meio de nossas subsidiárias integrais Vale Manganês S.A. (“Vale Manganês”), Vale Mina do Azul S.A. (“Vale Mina do Azul”) e MCR.

Empresa	Local	Nossa participação	
		Votante	Total
		(%)	
	<i>Brasil:</i>		
Vale Manganês.....	Minas Gerais	100,0	100,0
MCR.....	Mato Grosso do Sul	100,0	100,0
Vale Mina do Azul(1).....	Pará	100,0	100,0

(1) Em agosto de 2011, organizamos a Vale Mina do Azul, uma empresa de propriedade integral da Vale, para operar nossa mina de manganês no Estado do Pará. Antes disso, a Mina do Azul era operada pela Vale Manganês.

Nossas minas produzem três tipos de derivados de manganês:

- minério metalúrgico, utilizado principalmente na produção de ferro ligas;
- dióxido de manganês natural, adequado à fabricação de baterias eletrolíticas; e
- minério químico, utilizado em vários setores para a produção de fertilizantes, pesticidas e ração animal, além de ser usado também como pigmento na indústria de cerâmica.

Operamos usinas de beneficiamento locais em nossa mina do Azul e nas minas de Urucum, as quais têm acesso rodoviário. As minas do Azul e de Urucum têm minério de alto teor (pelo menos 40% de teor de manganês), enquanto nossa mina do Morro da Mina tem minérios de baixo teor (24% de teor de manganês). Todas essas minas recebem energia elétrica a preço de mercado das empresas de energia elétrica regionais. A tabela a seguir apresenta informações sobre nossa produção de minério de manganês.

Mina	Tipo	Produção no exercício encerrado em 31 de			Taxa de recuperação
		dezembro			
		2009	2010	2011	
		(milhões de toneladas métricas)			(%)
Azul.....	A céu aberto	1,4	1,6	2,1	66,6
Morro da Mina.....	A céu aberto	0,1	0,1	0,1	88,0
Urucum.....	Subterrânea	0,2	0,2	0,3	80,4
Total.....		1,7	1,8	2,5	

1.5 Ferro ligas

A tabela a seguir apresenta as subsidiárias por meio das quais realizamos nossos negócios de ferro ligas.

Empresa	Local	Nossa participação	
		Votante	Total
		(%)	
Vale Manganês.....	Minas Gerais e Bahia, Brasil	100,0	100,0
Vale Manganèse France SAS.....	Dunkerque, França	100,0	100,0
Vale Manganese Norway AS.....	Mo I Rana, Noruega	100,0	100,0

Produzimos vários tipos de ferro ligas de manganês, como ligas de manganês de alto e médio carbono e ferro silício manganês. Nossas instalações têm capacidade nominal total de 651.000 toneladas métricas por ano. A produção de ferro ligas consome quantidades significativas de eletricidade e representou 11,7% de nosso consumo

total em 2011. A eletricidade utilizada em nossas usinas de ferro liga nos estados brasileiros de Minas Gerais e Bahia e em Mo I Rana, na Noruega, é fornecida por meio de contratos de longo prazo. Para obter informações sobre os riscos associados a possíveis problemas no fornecimento de energia, consulte *Fatores de risco*.

A tabela a seguir apresenta informações sobre nossa produção de ferro ligas.

Empresa	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro		
	2009	2010	2011
		(mil toneladas métricas)	
Vale Manganês(1)	99	207	204
Vale Manganèse France SAS(2)	45	138	131
Vale Manganese Norway AS	79	106	101
Total	223	451	436

(1) A Vale Manganês possui três usinas no Brasil: Barbacena e Ouro Preto, no Estado de Minas Gerais, e Simões Filho, no Estado da Bahia.

(2) A Vale Manganèse France SAS fechou seu único alto-forno em agosto de 2008 devido a problemas técnicos, retomando a produção a partir de setembro de 2009.

1.6 Minério de manganês e ferro ligas: vendas e concorrência

Os mercados de manganês e ferro ligas são altamente competitivos. A concorrência no mercado de minério de manganês ocorre em dois segmentos. O minério de manganês de alto teor compete em bases transoceânicas globais, enquanto o minério de baixo teor compete em bases regionais. Para algumas ferro ligas, o minério de ferro de alto teor é obrigatório, enquanto para outras, o minério de alto e baixo teor são complementares. Os principais fornecedores de minérios de alto teor estão localizados na África do Sul, Gabão, Austrália e Brasil. Os principais produtores de minérios de baixo teor estão localizados na Ucrânia, China, Gana, Cazaquistão, Índia e México.

O mercado de ferro liga é caracterizado por um grande número de participantes que compete principalmente com base no preço. Os principais fatores competitivos desse mercado são os custos do minério de manganês, da eletricidade, da logística e dos redutores. Concorremos com produtores independentes e integrados que também extraem o seu próprio minério. Nossos concorrentes estão localizados principalmente em países produtores de minério de manganês e aço. Para obter mais informações sobre preços e demandas, consulte *Revisão e perspectivas operacionais financeiras — Demandas e preços*

1.7 Carvão

1.7.1 Operações

Produzimos carvão metalúrgico e térmico por meio de nossas subsidiárias Vale Moçambique, que opera a Moatize, e a Vale Australia, a qual opera ativos de carvão na Austrália por meio de subsidiárias próprias e *joint ventures* não constituídas, e carvão térmico por meio de nossa subsidiária Vale Colombia.

Também temos uma participação minoritária em duas empresas chinesas, Henan Longyu Energy Resources Co., Ltd. (“Longyu”) e Shandong Yankuang International Coking Company Ltd. (“Yankuang”), conforme apresentado na tabela a seguir.

Empresa	Negócios	Local	Nossa participação (%)	Parceiros
<i>Vale Australia</i>		<i>Austrália:</i>		
Integra Coal.....	Carvão metalúrgico e térmico	Hunter Valley, New South Wales	61,2	Nippon Steel (“NSC”), JFE Group (“JFE”), Posco, Toyota Tsusho Austrália, Chubu Electric Power Co. Ltd
Carborough Downs	Carvão metalúrgico	Bowen Basin, Queensland	85,0	JFE, Posco, Tata Steel
Isaac Plains	Carvão metalúrgico e térmico	Bowen Basin, Queensland	50,0	I P Coal Pty Ltd (subsidiária integral da Aquila Resources Limited)(1)
Broadlea	Carvão metalúrgico e térmico	Bowen Basin, Queensland	100,0	–

Empresa	Negócios	Local	Nossa participação	Parceiros
<i>Vale Colombia</i>				
El Hatillo.....	Carvão térmico	Colômbia	100,0	–
<i>Longyu</i>	Carvão e outros produtos relacionados	Henan Province, China	25,0	Yongmei Group Co., Ltd. (inicialmente chamada Yongcheng Coal & Electricity (Grupo) Co. Ltd.), Shanghai Baosteel International Economic & Trading Co., Ltd. e outros acionistas minoritários
<i>Yankuang</i>	Coque metalúrgico e metanol	Shandong Province, China	25,0	Yankuang Group Co. Limited, Itochu Corporation
<i>Vale Moçambique</i>				
Moatize	Carvão metalúrgico e térmico	Tete, Moçambique	95,0	Empresa Moçambicana de Exploração Mineira, S.A. (“EMEM”)

(1) A Aquila Resources Limited anunciou a venda, por meio da IP Coal Pty Ltd., para a Sumitomo Corporation de sua participação na Isaac Plains, que está sujeita a nossos direitos de preferência na aquisição no prazo de 60 dias após recebimento de notificação da oferta da IP Coal Pty Ltd..

Operações da Integra Coal (subterrânea e a céu aberto). As operações da Integra Coal estão localizadas 10 km a noroeste de Singleton, no Hunter Valley, em New South Wales, Austrália. As operações englobam uma mina subterrânea de carvão que produz pelos métodos de *longwall* e uma mina a céu aberto. O carvão das minas é processado em uma planta de lavagem de carvão (“CHPP”), com capacidade de 1.200 toneladas métricas por hora, e é carregado em trens em uma estação ferroviária de carga especialmente construída para o transporte do produto para o Porto de Newcastle, New South Wales, Austrália.

Carborough Downs. Carborough Downs está localizada na Central Bowen Basin, na região central de Queensland, Austrália, 15 km a leste do município de Moranbah e 180 km ao sul da cidade litorânea de Mackay. As concessões de mineração de Carborough Downs englobam a Rangal Coal Measures, de Bowen Basin, com as lucrativas jazidas de Leichardt e de Vermont. Ambas as jazidas têm propriedades de coqueificação e podem ser beneficiadas para produzir produtos de carvão metalúrgico e de injeção de carvão pulverizado (“ICP”). A jazida de Leichardt é nosso principal objetivo de desenvolvimento e constitui 100% de nossa reserva e base de recursos atuais. O carvão de Carborough Downs é processado na CHPP de Carborough Downs, com capacidade de processamento de 1.000 toneladas métricas por hora, operando sete dias por semana. O produto é carregado em trens na estação ferroviária de carga e transportado 172 km até o Terminal de Carvão Dalrymple Bay, em Queensland, Austrália.

Isaac Plains. A mina a céu aberto de Isaac Plains está localizada próximo à Carborough Downs, na região central de Queensland. A mina é administrada pela Isaac Plains Coal Management, em nome das partes da *joint venture*. O carvão é classificado como um carvão betuminoso médio-volátil, com baixo teor de enxofre. O carvão é processado na CHPP da Isaac Plains e transportado por 180 quilômetros até o Terminal de Carvão Dalrymple Bay.

El Hatillo. A mina de carvão El Hatillo, na Colômbia, está localizada na parte central do Departamento Cesar, 210 quilômetros a sudeste de Santa Marta. A área de concessão fica ao lado da cidade de La Loma e inclui uma área de 9.693 hectares. A mineração em El Hatillo é feita com o método *truck-and-shovel* e usa trituração e triagem para produzir carvão térmico, o qual é carregado em trens em uma estação ferroviária de carga exclusiva para ser transportado até o porto de SPRC. A maior parte do carvão térmico é exportada para a Europa e os Estados Unidos.

Moatize. Moatize é uma mina a céu aberto localizada na província de Tete, em Moçambique. Iniciou suas operações em agosto de 2011, e deverá alcançar sua capacidade total em 2015, com uma capacidade de produção nominal de 11 Mtpa, sendo 8,5 Mtpa de carvão metalúrgico e 2,5 Mtpa de carvão térmico. A produção de carvão é transportada pela ferrovia Linha do Sena até o Porto da Beira. Atualmente, o principal produto de marca de Moatize é o *Chipanga prime hard coking coal* enquanto o *regular hard coking coal* ainda está sendo estudado.

1.7.2 Produção

A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de cobalto.

Operação	Tipo de mina	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro		
		2009	2010	2011
(mil toneladas métricas)				
Carvão térmico:				
<i>Vale Colombia</i>				
El Hatillo(1).....	A céu aberto	1.143	2.991	3.565
<i>Vale Australia</i>				
Integra Coal(2).....	A céu aberto	702	305	325
Isaac Plains(3).....	A céu aberto	551	371	274
Broadlea(6).....	A céu aberto	497	165	0
<i>Vale Moçambique</i>				
Moatize(5).....	A céu aberto	–	–	342
Carvão térmico total.....		<u>2.892</u>	<u>3.832</u>	<u>4.506</u>
Carvão metalúrgico:				
<i>Vale Australia</i>				
Integra Coal(3).....	Subterrânea e a céu aberto	1.184	1.151	467
Isaac Plains(3).....	A céu aberto	487	590	635
Carborough Downs(4).....	Subterrânea	604	1.216	1.390
Broadlea.....	A céu aberto	252	101	0
<i>Vale Moçambique</i>				
Moatize(5).....	A céu aberto	–	–	275
Carvão metalúrgico total.....		<u>2.527</u>	<u>3.057</u>	<u>2.766</u>

- (1) Adquirimos El Hatillo no primeiro trimestre de 2009. Os dados de 2009 incluem apenas a produção de abril a dezembro.
(2) Esses dados correspondem a nossa participação de 61,2% na Integra Coal, uma *joint venture* não constituída.
(3) Esses dados correspondem a nossa participação de 50,0% na Isaac Plains, uma *joint venture* não constituída.
(4) Esses dados correspondem a nossa participação de 85,0% na Carborough Downs, uma *joint venture* não constituída.
(5) A Moatize iniciou sua produção em agosto de 2011.
(6) Broadlea Coal está em reparo e manutenção desde dezembro de 2009. A lavagem dos estoques de ROM foi concluída em junho de 2010.

A Longyu produz carvão e outros produtos relacionados. Yankuang, uma usina de coque metalúrgico, tem uma capacidade de produção de 2,0 Mtpa de coque e 200.000 toneladas métricas por ano de metanol.

1.7.3 Clientes e vendas

As vendas de carvão de nossas operações australianas são voltadas, principalmente, para a Ásia Oriental. Em 2011, nossas *joint ventures* de carvão chinesas direcionaram suas vendas principalmente para o mercado interno chinês. As vendas de carvão de nossas operações colombianas são direcionadas, principalmente, para a Europa e América do Sul. As vendas de carvão de nossas operações em Moçambique serão direcionadas para os mercados de carvão transoceânicos, incluindo Ásia Oriental, Américas, Europa e Índia.

1.7.4 Concorrência

A indústria mundial de carvão, basicamente composta pelos mercados de carvão mineral (carvão metalúrgico e térmico) e carvão marrom/linhito é altamente competitiva. O crescimento na demanda por aço, especialmente na Ásia, sustenta a forte demanda por carvão metalúrgico. Grandes limitações portuárias e ferroviárias, em alguns dos países nos quais nossos principais fornecedores estão localizados, podem provocar uma disponibilidade limitada da produção de carvão metalúrgico adicional.

O mercado transoceânico global de carvão térmico tem expandido de maneira significativa nos últimos anos. O crescimento na demanda por carvão térmico está intimamente relacionado ao crescimento do consumo de energia elétrica, o qual continuará sendo impulsionado pelo crescimento econômico global, particularmente nas economias emergentes. As grandes frotas existentes de usinas movidas a carvão com longos ciclos de vida levam décadas para serem substituídas ou modernizadas, e isso faz com que a participação do carvão térmico na matriz energética continue alta nos países com grande consumo. O custo do combustível é, geralmente, o maior custo

variável envolvido na geração de eletricidade, e o carvão é, atualmente, o combustível fóssil com os preços mais competitivos para essa finalidade.

A concorrência na indústria de carvão baseia-se, principalmente, na economia dos custos de produção, na qualidade do carvão e nos custos de transporte. Acreditamos que nossas operações e projetos de investimento são competitivas, e nossos principais pontos fortes incluem a localização geográfica estratégica de nossas bases de fornecimento atuais e futuras e nossos custos de produção com relação a vários outros produtores de carvão.

Os principais participantes do mercado transoceânico são as subsidiárias e afiliadas da Xstrata plc (“Xstrata”), BHP Billiton, PT Bumi Resources Tbk., Anglo Coal, Drummond Company, Inc., Rio Tinto Ltd., Teck Cominco, Peabody e o Shenhua Group, entre outros.

2. Metais básicos

2.1 Níquel

2.1.1 Operações

Realizamos nossas operações de níquel principalmente por meio de nossa subsidiária integral Vale Canada, a qual opera dois sistemas de produção e níquel, um no Atlântico Norte e outro na Ásia-Pacífico. Em março de 2011, iniciamos a produção de níquel no projeto Onça Puma, no Estado do Pará. As operações estão apresentadas na tabela a seguir.

Sistema	Empresa	Local	Operações	Nossa participação (%)	Parceiros
Atlântico Norte	Vale Canada	Canadá — Sudbury, Ontário	Minas, usinas, <i>smelter</i> e refinaria (produtora de produtos intermediários, níquel refinado e subprodutos) totalmente integradas	100,0	–
	Vale Canada	Canadá — Thompson, Manitoba	Minas, usinas, <i>smelter</i> e refinaria (produtora de níquel refinado e subprodutos) totalmente integradas	100,0	–
	Vale Newfoundland & Labrador Limited	Canadá — Voisey’s Bay, Newfoundland e Labrador	Mina e usina (produtora de concentrados de níquel e de cobre)	100,0	–
	Vale Europe Limited	RU — Clydach, Wales	Refinaria de níquel autônoma (produtora de níquel refinado)	100,0	–
Ásia-Pacífico	PT Vale Indonesia Tbk (inicialmente chamada PT International Nickel Indonesia Tbk)	Indonésia — Sorowako, Sulawesi	Operações de mineração e processamento (produtora de níquel <i>matte</i> , um produto intermediário)	59,2	Sumitomo Metal Mining Co., Ltd, e outros
	Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S	Nova Caledônia — Província do Sul	Operações de mineração e processamento (produtora de óxido de níquel e carbonato de cobalto)	74,0	Sumic Nickel Netherlands B.V., Société de Participation Minière du Sud Caledonien SAS
	Vale Japan Limited	Japão — Matsuzaka	Refinaria de níquel autônoma (produtora de níquel refinado)	87,2	Sumitomo Metal Mining Co., Ltd
	Taiwan Nickel Refining Corporation	Taiwan — Kaoshiung	Refinaria de níquel autônoma (produtora de níquel refinado)	93,7	Aprox. 25 investidores

Sistema	Empresa	Local	Operações	Nossa participação (%)	Parceiros
	Vale Nickel (Dalian) Co. Ltd	China — Dalian, Liaoning	Refinaria de níquel autônoma (produtora de níquel refinado)	98,3	Ningbo Sunhu Chem. Products Co., Ltd.
	Korea Nickel Corporation	Coreia do Sul — Onsan	Refinaria de níquel autônoma (produtora de níquel refinado)	25,0	Korea Zinc Co., Ltd, Posteel Co., Ltd, Young Poong Co., Ltd., e outros
Atlântico Sul	Vale	Brasil — Ourilândia do Norte, Pará	Operações de mineração e processamento (produtora de ferro-níquel)	100,0	—

Atlântico Norte

Operações em Sudbury

Há muito tempo estabelecidas em Sudbury, Ontário, nossas minas são, basicamente, operações subterrâneas com corpos de minério de níquel sulfetado. Esses corpos de minério também contêm cojazidas de cobre, cobalto, PGMs, ouro e prata. Temos operações integradas de mineração, usinagem, fundição e refino para transformar o minério em níquel refinado em Sudbury. Também realizamos a fundição e o refino do concentrado de níquel em nossas operações em Voisey's Bay. Enviamos um produto intermediário de níquel, o óxido de níquel, de nosso *smelter* em Sudbury para nossas refinarias de níquel no País de Gales, Taiwan, China e Coreia do Sul para transformá-lo em níquel refinado. Em 2011, produzimos 16% da energia elétrica consumida em Sudbury em nossas usinas hidrelétricas. O restante da energia elétrica foi comprado da rede elétrica da província de Ontário.

Em fevereiro de 2011, fechamos um forno de nosso *smelter* de Sudbury devido a um problema operacional. O forno voltou a operar no final de junho de 2011. A interrupção no forno resultou em um impacto negativo de aproximadamente 16.700 toneladas métricas de produção de níquel e 17.300 toneladas métricas de cobre.

Operações em Thompson

Há muito tempo estabelecidas em Thompson, Manitoba, nossas minas são, basicamente, operações subterrâneas com corpos de minério de níquel sulfetado. Esses corpos de minério também contêm cojazidas de cobre e de cobalto. Atualmente temos operações integradas de mineração, usinagem, fundição e refino para transformar o minério em níquel refinado em Thompson. Também realizamos a fundição e o refino do concentrado de níquel em nossas operações em Voisey's Bay. Há energia a baixo custo disponível a partir da usina hidrelétrica adquirida em nossas operações em Thompson.

Estamos mudando nossas operações em Thompson para mineração e usinagem e eliminando as operações de fundição e refino até 2015. Isso nos possibilita alinhar melhor a capacidade de processamento às reservas minerais, enquanto cumprimos nossos compromissos ambientais. As reservas minerais atuais em Thompson não são suficientes para sustentar a operação do *smelter* e da refinaria em sua capacidade plena no longo prazo, e não suportam o investimento significativo de capital que seria necessário, de acordo com as novas normas federais de emissão de dióxido de enxofre que devem entrar em vigor em 2015.

Operações em Voisey's Bay

Nossa operação em Voisey's Bay, em Newfoundland e Labrador, inclui a mina Ovoid, uma mina a céu aberto, e depósitos com potencial para operações subterrâneas em estágios posteriores. Extraímos corpos de minério de níquel sulfetado, os quais também contêm jazidas de cobre e de cobalto. Até 2013, realizaremos a usinagem do minério de Voisey's Bay no local e o enviaremos como um produto intermediário (concentrados de níquel) principalmente para nossas operações em Sudbury e Thompson, para o processamento final (fundição e refino), enquanto o concentrado de cobre produzido é vendido no mercado. Após 2013, os concentrados de níquel serão enviados para nossa usina hidrometalúrgica, que está sendo construída em Long Harbour para produzir níquel

refinado, enquanto o concentrado de cobre continuará a ser produzido em Voisey's Bay e vendido no mercado. As necessidades de eletricidade de nossas operações em Voisey's Bay são supridas por nossos geradores a diesel.

Operações em Clydach

Clydach é uma refinaria autônoma de níquel em Wales, no Reino Unido, a qual processa um produto intermediário de níquel, o óxido de níquel, fornecido pelas operações de Sudbury para produzir níquel refinado na forma de pó e pelotas.

Ásia-Pacífico

Operações em Sulawesi

Nossa subsidiária PTVI opera uma área de mineração a céu aberto e uma instalação de processamento relacionada em Sorowako, na Ilha de Sulawesi, Indonésia. A PTVI extrai minério de níquel laterítico saprolítico e produz níquel *matte*, que é enviado principalmente para nossa refinaria de níquel no Japão. De acordo com os contratos de venda garantida durante a vida útil da mina, a PTVI vende 80% de sua produção para a sua subsidiária integral Vale Canada e 20% para a Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. ("Sumitomo"). A PTVI é uma empresa de capital aberto, cujas ações são negociadas na Bolsa de Valores da Indonésia. Detemos 59,2% de seu capital social, a Sumitomo detém 20,3% e 20,5% é de propriedade pública.

O custo da energia é um componente significativo de nosso custo de produção de níquel para o processamento de minérios lateríticos saprolíticos nas operações da PTVI na Indonésia. Grande parte da necessidade de energia do forno elétrico da PTVI é fornecida a baixo custo por suas três usinas hidrelétricas no Rio Larona: Larona, Balambano e Karebbe. A PTVI possui geradores térmicos para completar seu suprimento de energia hidrelétrica com uma fonte de energia que não esteja sujeita a fatores hidrológicos. Em 2011, as usinas hidrelétricas forneceram 93% da energia elétrica consumida em nossas operações na Indonésia, e os geradores térmicos forneceram o restante.

Operações da refinaria na Ásia

Nossa subsidiária Vale Japan Limited ("Vale Japan"), na qual temos uma participação de 87,2%, opera uma refinaria em Matsuzaka, Japão, que produz níquel intermediário e refinado usando basicamente o níquel *matte* fornecido pela PTVI. A Vale Japan é uma empresa privada controlada pela Vale, com participação minoritária da Sumitomo (12,8%).

Também operamos ou temos investimentos em operações de refino de níquel em Taiwan, por meio de nossa participação de 93,7% na Taiwan Nickel Refining Corporation ("TNRC"), na China, por meio de nossa participação de 98,3% na Vale Nickel (Dalian) Co. Ltd. ("VNDC") e na Coreia do Sul, por meio de nossa participação de 25,0% na Korea Nickel Corporation ("KNC"). A TNRC, VNDC e KNC produzem níquel refinado para o setor de aço inoxidável local em Taiwan, na China e na Coreia do Sul, respectivamente, usando principalmente produtos intermediários que contêm cerca de 75% de níquel (na forma de óxido de níquel) de nossas operações Matsuzaka Japan e Sudbury.

Operações na Nova Caledônia

Nossas operações de níquel da Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S ("VNC"), na Nova Caledônia, no Pacífico Sul, estão em *ramp up*. A VNC utiliza um processo de lixiviação ácida de alta pressão ("HPAL") para tratar minérios laterítico limonítico e laterítico saprolítico. Esperamos um *ramp up* da VNC nos próximos quatro anos para que ela alcance uma capacidade de produção nominal de 60.000 toneladas métricas por ano de níquel contido em óxido de níquel e 4.600 toneladas métricas de cobalto, assim que iniciar a produção de óxido de níquel. A fim de acelerar a geração de caixa, a solução de níquel e cobalto resultante do HPAL tem sido vendida aos clientes como um produto intermediário, o *nickel hydroxide cake* ("NHC"). Detemos 74% do capital social da VNC, a Sumic Nickel Netherlands B.V. ("Sumic") (uma *joint venture* entre Sumitomo e Mitsui) detém 21% e a Société de Participation Minière du Sud Calédonien SAS tem 5%. A Sumic tem a opção de nos vender 25%, 50% ou 100% de

suas ações, a um preço baseado no valor contábil ou valor de mercado das ações, e estamos atualmente discutindo com eles sua participação continuada na VNC.

Atlântico Sul

Continuamos em *ramp up* com o projeto Onça Puma, em Ourilândia do Norte, no Estado do Pará. A mina de Onça Puma foi construída sobre uma jazida de níquel laterítico de minério laterítico saprolítico, e deve alcançar uma capacidade nominal de 53.000 toneladas métricas por ano de níquel contido em ferro-níquel, seu produto final.

2.1.2 Produção

A tabela a seguir apresenta nossa produção anual por mina em operação (ou de forma agregada para a PTVI por ter áreas de mineração, ao invés de minas) e o teor médio de minério contido de níquel e cobre. A produção na PTVI representa o produto proveniente dos fornos de secagem fornecido às operações de fundição da PTVI e não inclui perdas de níquel derivadas de fundição. Para nossas operações em Sudbury, Thompson e Voisey's Bay, a produção e o teor médio representam o produto enviado para as respectivas plantas de processamento dessas operações e não incluem ajustes ligados a beneficiamento, fundição ou refino. A tabela a seguir apresenta informações sobre a produção de minério em nossos complexos de mineração de níquel.

	2009			2010			2011		
	(milhares de toneladas métricas, exceto percentagens)								
	Produção	Teor		Produção	Teor		Produção	Teor	
% Cobre		% Níquel	% Cobre		% Níquel	% Cobre		% Níquel	
<i>Minas em operação em Ontário</i>									
Copper Cliff North	524	0,96	1,06	326	1,13	1,13	892	1,15	1,03
Copper Cliff South(1)	78	1,45	1,40	-	-	-	-	-	-
Creighton	395	1,57	1,82	426	2,65	3,10	991	1,72	2,22
Stobie	1.198	0,64	0,72	775	0,59	0,69	1.568	0,61	0,74
Garson	328	1,93	1,45	246	2,16	1,60	640	1,78	2,08
Coleman	624	3,28	1,64	786	2,74	1,73	1.363	3,02	1,77
Ellen	-	-	-	86	0,56	0,75	131	0,45	0,90
Totten	-	-	-	16	2,54	1,74	28	1,01	0,97
Total das operações em Ontário	<u>3.145</u>	1,49%	1,19%	<u>2.660</u>	1,78%	1,53%	<u>5.612</u>	1,61	1,45%
<i>Minas em operação em Manitoba</i>									
Thompson	1.270	-	1,98	1.325	-	1,83	1.182	-	1,76
Birchtree	769	-	1,48	832	-	1,41	721	-	1,36
Total das operações em Manitoba	<u>2.040</u>	-	1,79	<u>2.158</u>	-	1,67	<u>1.903</u>	-	1,61%
<i>Minas em operação em Voisey's Bay</i>									
Ovoid	990	2,57	3,20	1.510	2,44	3,20	2.366	2,39	3,38
Total das operações em Voisey's Bay	<u>990</u>	2,57%	3,20%	<u>1.510</u>	2,44%	3,20%	<u>2.366</u>	2,39	3,38%
<i>Áreas de mineração em operação em Sulawesi</i>									
Sorowako	3.598	-	2,02	4.176	-	2,00	3.848	-	1,95
Total das operações em Sulawesi	<u>3.598</u>	-	2,02%	<u>4.176</u>	-	2,00%	<u>3.848</u>	-	1,95%
<i>Minas em operação na Nova Caledônia</i>									
VNC	-	-	-	326	-	1,31	1.043	-	1,29
Total das operações na Nova Caledônia	<u>-</u>	-	-	<u>326</u>	-	1,31%	<u>1.043</u>	-	1,29%
<i>Minas em operação no Brasil</i>									
Onça Puma	-	-	-	1.259	-	1,93	1.466	-	1,86
Total das operações no Brasil	<u>-</u>	-	-	<u>1.259</u>	-	1,93%	<u>1.466</u>	-	1,86%

(1) Esta mina foi fechada por período indeterminado desde janeiro de 2009.

A tabela a seguir apresenta informações sobre nossa produção de níquel, incluindo: (i) níquel refinado em nossas instalações; (ii) níquel posteriormente transformado em produtos especializados; e (iii) produtos intermediários para venda. Os dados abaixo estão apresentados com base na fonte de minério.

Mina	Tipo	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro		
		2009	2010	2011
		(mil toneladas métricas)		
Sudbury(1).....	Subterrânea	43,6	22,4	59,7
Thompson(1).....	Subterrânea	28,8	29,8	25,0
Voisey's Bay(2).....	A céu aberto	39,7	42,3	68,9
Sorowako(3).....	A céu aberto	68,8	78,4	67,8
Onça Puma(4).....	A céu aberto	–	–	7,0
Nova Caledônia(5).....	A céu aberto	–	–	5,1
Externo(6).....	–	5,8	5,9	8,0
Total(7).....		186,7	178,7	241,5

- (1) Produção apenas de níquel primário (ou seja, não inclui o níquel secundário de terceiros).
(2) Inclui níquel refinado produzido em nossas operações em Sudbury e Thompson, assim como parte do níquel refinado produzida por terceiros por meio de contratos de *toll-smelting* e *toll-refining*.
(3) Temos uma participação de 59,2% na PTVI, proprietária das minas de Sorowako, e esses dados incluem as participações minoritárias.
(4) Apenas produção primária. Níquel contido em ferro-níquel.
(5) Somente produção primária e ajustada para a quantidade de níquel a pagar. Níquel contido em NHC.
(6) Níquel refinado processado em nossas instalações utilizando recursos adquiridos de terceiros.
(7) Exclui níquel refinado produzido por meio de contratos de *toll-smelting* e *toll-refining* que abrangem produtos intermediários adquiridos de terceiros. O refino por terceiros de produtos intermediários adquiridos foi de 5,2 mil toneladas métricas em 2009, nenhum em 2010 e nenhum em 2011.

2.1.3 Clientes e vendas

Nossos clientes de níquel estão distribuídos no mundo inteiro. Em 2011, 53% do total de nossas vendas de níquel foram enviados para clientes na Ásia, 27% na América do Norte, 17% na Europa e 3% para outros mercados. Temos contratos de curto prazo de volume fixo com os clientes para a maioria das vendas anuais previstas de níquel. Esses contratos, em geral, proporcionam uma demanda estável de uma porção significativa de nossa produção anual.

O níquel é um metal negociado em bolsa, cotado na LME, e a maioria dos produtos de níquel tem seu preço definido de acordo com um desconto ou prêmio sobre o preço na LME, dependendo principalmente das características físicas e técnicas do produto de níquel. Nossos produtos de níquel refinado representam o que é conhecido na indústria como níquel “primário”, ou seja, o níquel produzido principalmente de minérios de níquel (ao contrário do níquel “secundário”, que é recuperado de material reciclado que contém níquel). Os produtos de níquel primário refinados distinguem-se de acordo com as seguintes características, as quais determinam o nível de preço do produto e sua adequação para várias aplicações de uso final:

- teor de níquel e de pureza: (i) produtos intermediários com vários níveis de teor de níquel, (ii) o níquel *pig iron* tem 1,5% a 6% de níquel, (iii) o ferro-níquel 10% a 40% de níquel, (iv) o teor de níquel LME padrão tem, no mínimo, 99,8% de níquel, e (v) o níquel de alta pureza tem no mínimo 99,9% de níquel e ausência de impurezas de elementos específicos;
- forma (como pelotas, discos, quadrados, tiras e espumas); e
- tamanho.

Em 2011, as principais aplicações finais do níquel foram:

- aço inoxidável austenítico (64% do consumo mundial de níquel);
- ligas não ferrosas, ligas de aço e fundição (19% do consumo mundial de níquel);
- revestimento de níquel (9% do consumo mundial de níquel); e

- aplicações especiais, como baterias, produtos químicos e pó metalúrgico (9% do consumo mundial de níquel).

Em 2011, 66% de nossas vendas de níquel refinado foram feitas para aplicações que excluem o aço inoxidável, em comparação à média da indústria de produtores de níquel primário de cerca de 36%, proporcionando maior estabilidade para nossos volumes de venda. Como resultado de nosso foco nesses segmentos de alto valor, nossos preços médios praticados de níquel refinado têm superado, de maneira constante, os preços à vista do metal na LME.

Oferecemos vendas e suporte técnico a nossos clientes no mundo inteiro. Temos uma rede de marketing global bem estabelecida para o níquel refinado, baseada em nossa matriz em Toronto, no Canadá. Também temos escritórios de vendas e suporte técnico em St. Prex (Suíça), Saddle Brook, New Jersey (Estados Unidos), Tóquio (Japão), Xangai (China), Cingapura, Kaohsiung (Taiwan), Bangkok (Tailândia) e Bridgetown (Barbados). Para obter mais informações sobre preços e demanda, consulte abaixo *Revisão e perspectivas operacionais financeiras — Demanda e preços*.

2.1.4 Concorrência

O mercado global de níquel é altamente competitivo. Nossos principais pontos fortes para concorrência são nossas minas de longa vida, nossos baixos custos de produção com relação a outros produtores de níquel, nossas sofisticadas tecnologias de exploração e processamento e nosso portfólio de produtos diversificado. Nosso marketing de alcance mundial, mistura de produtos diversificados e suporte técnico orientam nossos produtos para as aplicações e regiões geográficas que oferecem as maiores margens aos produtos.

Nossos fornecimentos de níquel representaram 16% do consumo mundial de níquel primário em 2011. Além de nós, os maiores fornecedores na indústria de níquel (cada um com suas próprias instalações integradas, incluindo operações de mineração, processamento, refino e comercialização de níquel) são Mining and Metallurgical Company Norilsk Nickel, Jinchuan Nonferrous Metals Corporation, BHP Billiton e Xstrata. Junto conosco, essas empresas representaram aproximadamente 51% da produção mundial de níquel primário refinado em 2011.

Embora a produção de aço inoxidável seja o principal *driver* de demanda global de níquel, os produtores de aço inoxidável podem usar os produtos de níquel com uma ampla variedade de teor de níquel, inclusive o níquel secundário (sucata). A escolha entre o níquel primário e o secundário baseia-se principalmente em seus preços relativos e disponibilidade. Nos últimos anos, o níquel secundário contribuiu para cerca de 43% a 48% do total de níquel utilizado na fabricação de aço inoxidável e o níquel primário contribuiu com cerca de 52% a 57%. Em 2006, entrou no mercado um novo produto de níquel primário, conhecido como níquel *pig iron*. Esse produto de baixo teor de níquel, fabricado na China a partir de minérios lateríticos importados (em sua maioria das Filipinas e da Indonésia), é adequado principalmente para a produção de aço inoxidável. Com os preços mais altos do níquel e uma intensa demanda por parte da indústria de aço inoxidável, a produção interna de níquel *pig iron* e ferro-níquel de baixo teor continua a aumentar na China. Estima-se que, em 2011, a produção chinesa de níquel *pig iron* e de ferro-níquel tenha sido superior a 250.000 toneladas métricas, representando 16% do fornecimento mundial de níquel primário.

A concorrência no mercado de níquel baseia-se principalmente na qualidade, confiabilidade de fornecimento e preço. Acreditamos que nossas operações são competitivas no mercado de níquel por causa da alta qualidade de nossos produtos de níquel e nossos custos de produção relativamente baixos.

Não há uma sazonalidade significativa na demanda por níquel e cobre, embora a demanda por níquel tenha sido ligeiramente mais fraca no terceiro trimestre.

2.2 Cobre

2.2.1 Operações

Realizamos nossas operações de cobre no Brasil por meio da matriz e no Canadá e Chile por intermédio de nossas subsidiárias.

Empresa	Local	Nossa participação		Parceiros
		Votante	Total	
		(%)		
Vale.....	Brasil	–	–	–
Vale Canada.....	Canadá	100,0	100,0	–
Tres Valles.....	Chile	100,0	90,0	Compañia Minera Werenfried

Operações no Brasil

Nossa mina de cobre de Sossego, em Carajás, no estado do Pará, possui duas áreas principais de cobre, Sossego e Sequeirinho. O minério de cobre é explorado pelo método de mina a céu aberto e o minério ROM é processado por meio de trituração primária e transporte, moagem SAG (um moinho semiautógeno que utiliza um grande tambor rotativo cheio de minério, água e esferas trituradoras de aço que transformam o minério numa pasta fina), moagem, flotação de concentrado de cobre, dispensa de refugo, espessador de concentrado, filtragem e descarga. O concentrado é transportado de caminhão até o terminal de armazenamento em Parauapebas e, em seguida, levado pela Estrada de Ferro de Carajás (EFC) até o terminal marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís, Maranhão.

Construímos uma estrada de 85 quilômetros para ligar Sossego às instalações aéreas e ferroviárias de Carajás e uma linha de transmissão de energia que nos permite comprar energia elétrica pagando tarifas de mercado. Temos um contrato de abastecimento de energia de longo prazo com a Eletronorte.

Operações no Canadá

No Canadá, recuperamos cobre em conjunto com nossas operações de níquel, principalmente em Sudbury e em Voisey's Bay. Em Sudbury, geramos dois produtos intermediários de cobre, concentrado de cobre e anodos de cobre. Também produzimos catodo de cobre eletrolítico como subproduto de nossas operações de refino de níquel. Em Voisey's Bay, produzimos concentrado de cobre.

Operações no Chile

No Chile, produzimos catodos de cobre na operação em Tres Valles, localizada em Salamanca, região de Coquimbo. A planta tem uma capacidade anual de produção estimada em 18.500 toneladas métricas de catodo de cobre (placa de metal) e é nossa primeira planta de catodo em escala industrial a usar um processo hidrometalúrgico. As operações em Tres Valles incluem duas minas de óxido de cobre: Don Gabriel, uma mina a céu aberto, e Papomono, uma mina subterrânea, assim como uma planta SX-EW que produz catodos de cobre.

2.2.2 Produção

A tabela a seguir apresenta informações sobre nossa produção de cobre.

Mina	Tipo	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro		
		2009	2010	2011
(mil toneladas métricas)				
<i>Brasil:</i>				
Sossego.....	A céu aberto	117	117	109
<i>Canadá:</i>				
Sudbury.....	Subterrânea	42	34	101
Voisey's Bay.....	A céu aberto	24	33	51
Thompson.....	Subterrânea	1	1	1

Externo(1).....	–	14	22	31
<i>Chile:</i>				
Tres Valles.....	A céu aberto e subterrânea	–	–	9
Total.....		<u>198</u>	<u>207</u>	<u>302</u>

(1) Processamos cobre em nossas instalações utilizando recursos adquiridos de terceiros.

2.2.3 Clientes e vendas

O concentrado de cobre de Sossego é vendido nos termos de contratos de médio e de longo prazo firmados com *smelters* de cobre na América do Sul, na Europa e na Ásia. Temos contratos de longo prazo de venda garantida para vender a totalidade do concentrado de cobre da primeira fase de Salobo a *smelters*. Temos contratos de longo prazo de fornecimento de cobre com a Xstrata Copper Canada, para a venda de cobre catodo e a maior parte dos concentrados de cobre produzidos em Sudbury. Os concentrados de cobre de Voisey's Bay são vendidos por intermédio de contratos de médio prazo para clientes na Europa. O cobre eletrolítico de Sudbury é vendido na América do Norte por meio de acordos de venda de curto prazo.

2.2.4 Concorrência

O mercado global de catodo de cobre é altamente competitivo. Os produtores são mineradoras integradas e *smelters* customizados e incluem todas as regiões do mundo; os clientes são, principalmente, produtores de fios, hastes e ligas de cobre. A concorrência ocorre principalmente em nível regional e é baseada principalmente nos custos de produção, qualidade, confiabilidade de abastecimento e custos de logística. Os maiores produtores do mundo de catodo de cobre são a Corporación Nacional del Cobre de Chile ("Codelco"), Aurubis AG, Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc. ("Freeport-McMoRan"), Jiangxi Copper Corporation Ltd e Xstrata, operando pela matriz ou por meio de subsidiárias. A nossa participação no mercado global de catodo de cobre é mínima.

O concentrado de cobre e o anodo de cobre são produtos intermediários na cadeia de produção do cobre. Os mercados de concentrado e de anodo são competitivos, com vários produtores, porém com menos participantes e volumes menores do que os do mercado de catodo de cobre, devido aos altos níveis de integração pelos grandes produtores de cobre.

No mercado de concentrado de cobre, os principais produtores são companhias de mineração localizadas na América do Sul, na Indonésia e na Austrália, já os consumidores são *smelters* customizados localizados na Europa e na Ásia. A concorrência no mercado do concentrado de cobre ocorre principalmente em nível mundial e é baseada principalmente nos custos de produção, qualidade, custos de logística e confiabilidade de abastecimento. Os maiores competidores no mercado de concentrado de cobre são Freeport-McMoRan, Xstrata, BHP Billiton, Antofagasta plc e Anglo American plc, operando pela matriz ou por meio de subsidiárias. Nossa fatia de mercado em 2011 correspondia a cerca de 3% do mercado total de concentrado de cobre.

O mercado de anodo/blister de cobre é bastante limitado na indústria do cobre. Em geral, os anodos são produzidos para abastecer a refinaria integrada de cada empresa. O comércio de anodos/blister fica limitado às instalações que têm mais capacidade de fundição do que de refinaria ou a situações em que a economia nos custos de logística é um incentivo à compra de anodos de outros *smelters*. Os maiores competidores no mercado de anodo de cobre são a Codelco, Anglo American e Xstrata, operando no nível de matriz ou através de subsidiárias.

Não há sazonalidade material na demanda por cobre, embora ela seja geralmente menor no segundo semestre.

2.3 Alumínio

Detemos uma participação de 22% na Hydro, uma das principais produtoras de alumínio, que contabilizamos pelo método de equivalência patrimonial. No passado, nos envolvemos na mineração de bauxita, refino de alumina e fundição de alumínio por meio de subsidiárias no Brasil, participações que transferimos para a Hydro em fevereiro de 2011. Continuamos com uma participação minoritária na MRN e Paragominas, que são empresas de mineração de bauxita localizadas no Brasil, e que também contabilizamos pelo método de equivalência

patrimonial. Transferiremos a participação restante de Paragominas para a Hydro em duas parcelas iguais em 2014 e 2016.

2.4 PGMs e outros metais preciosos

Como subprodutos das nossas operações de níquel em Sudbury, no Canadá, extraímos quantidades significativas de metais do grupo da platina, assim como pequenas quantidades de ouro e prata. Também recuperamos ouro como um subproduto de nossas operações em Sossego, em Carajás, no Estado do Pará. Operamos uma instalação de processamento em Port Colborne, em Ontário, que produz produtos intermediários de PGMs, ouro e prata. Temos uma refinaria em Acton, Inglaterra, onde processamos nossos produtos intermediários, bem como materiais comprados de terceiros e produtos *toll-refined*. Em 2011, os concentrados de PGM provenientes de nossas operações de Sudbury foram responsáveis por cerca de 54% de nossa produção de PGM, que também inclui metais adquiridos de terceiros. Nosso departamento comercial de metais básicos vende nossos PGMs e outros metais preciosos, assim como produtos de terceiros e *toll-refined*, com base em comissão.

A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de metais preciosos.

Mina (1)	Tipo	2009	2010		2011
			(milhares de onças troy)		
Sudbury:					
Platina	Subterrânea	103	35		174
Paládio	Subterrânea	152	60		248
Ouro	Subterrânea	49	42		182
Sossego:					
Ouro	A céu aberto	98	102		90

(1) Os números de produção excluem metais preciosos comprados de terceiros e produtos *toll-refined*.

2.5 Cobalto

Recuperamos quantidades significativas de cobalto como subproduto das operações de níquel no Canadá. Em 2011, produzimos 1.469 toneladas métricas de cobalto metálico refinado na nossa refinaria de Port Colborne e 594 toneladas métricas de cobalto em um produto intermediário baseado em cobalto em nossas operações de níquel em Thompson, no Canadá. Nossa produção restante de cobalto consistiu de 611 toneladas métricas de cobalto contido em outros produtos intermediários (tais como concentrado de níquel). Esperamos aumentar nossa produção de cobalto como um subproduto da nossa produção de níquel nas operações da VNC na Nova Caledônia, que está em *ramp up* atualmente. Vendemos cobalto em base global. Nosso cobalto metálico, refinado por processo elétrico em nossa refinaria de Port Colborne, possui altíssimos níveis de pureza (99,8%). O cobalto metálico é usado na produção de várias ligas, sobretudo em aplicações aeroespaciais, assim como na fabricação de produtos químicos à base de cobalto.

A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de cobalto.

Mina	Tipo	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro		
		2009	2010	2011
			(toneladas métricas)	
Sudbury	Subterrânea	359	302	593
Thompson	Subterrânea	181	189	158
Voisey's Bay	A céu aberto	971	524	1.585
				245
Nova Caledônia	A céu aberto	–	–	93
Externo(1)	–	64	51	
Total		1.575	1.066	2.675

(1) Esses números não incluem o material externo comprado de terceiros.

3. Fertilizantes

3.1 Fosfatados

Operamos nosso negócio de fosfatos através de subsidiárias e *joint ventures*, como apresentado na tabela a seguir.

Empresa	Local	Nossa participação		Parceiros
		Votante	Total	
Vale Fertilizantes.....	Uberaba, Brasil	100%	100%	-
MVM Resources International, B.V.	Bayóvar, Peru	51%	40%	Mosaic, Mitsui & Co
Vale Cubatão.....	Cubatão, Brasil	100%	100%	-

A Vale Fertilizantes é uma fabricante de rocha fosfática, fertilizantes fosfatados (“P”) (por exemplo, fosfato monoamônico (“MAP”), fosfato bicálcico (“DCP”), superfosfato triplo (“TSP”) e superfosfato simples (“SSP”)) e fertilizantes nitrogenados (“N”) (por exemplo, nitrato de amônia e ureia). É o maior produtor de nutrientes agrícolas à base de fosfato e nitrogênio no Brasil. A Vale Fertilizantes opera as seguintes minas de rocha fosfática: Catalão, no estado de Goiás, Tapira, Patos de Minas e Araxá, todas no estado de Minas Gerais, e Cajati, no estado de São Paulo. Além disso, a Vale Fertilizantes possui nove plantas de processamento para a produção de nutriente à base de fosfato e nitrogênio, localizadas em Catalão, Goiás; Araxá e Uberaba, Minas Gerais; Guará, Cajati, três plantas em Cubatão, São Paulo, e Araucária, Paraná.

Além das operações de fosfato e nitrogênio da Vale Fertilizantes, desde 2010 também operamos a mina de rocha fosfática de Bayóvar, no Peru, que deverá atingir a capacidade nominal de 3,9 Mtpa em 2014. Bayóvar possui recursos de qualidade internacional com baixo custo de mineração para produção de rocha fosfática.

A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de rocha fosfática.

Mina	Tipo	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro	
		2010 (mil toneladas métricas)	2011 (mil toneladas métricas)
Bayóvar.....	A céu aberto	791	2.544
Catalão.....	A céu aberto	626	947
Tapira.....	A céu aberto	2.068	2.011
Patos de Minas.....	A céu aberto	43	44
Araxá.....	A céu aberto	1.182	1.231
Cajati.....	A céu aberto	545	582
Total.....		5.255	7.359

A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de nutrientes à base de fosfato e nitrogênio.

Produto	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro	
	2010 (mil toneladas métricas)	2011 (mil toneladas métricas)
Fosfato monoamônico (MAP).....	898	823
Superfosfato triplo (TSP).....	788	811
Superfosfato simples (SSP).....	2.239	2.638
Fosfato bicálcico (DCP).....	491	580
Amônia.....	508	619
Ureia.....	511	628
Ácido nítrico.....	454	468
Nitrato de amônio.....	447	458

3.2 Potássio

Realizamos nossas operações de cobre no Brasil através da matriz. Temos um contrato de leasing da Taquari-Vassouras, a única mina de potássio no Brasil (em Rosário do Catete, no estado de Sergipe), com a Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A., uma empresa petroleira estatal. Este contrato, assinado em 1991, entrou em vigor em 1992, por um período inicial de 25 anos e as partes recentemente chegaram a um acordo sobre uma extensão desse contrato de leasing por mais 30 anos. A tabela a seguir apresenta as informações sobre nossa produção de potássio.

Mina	Tipo	Produção no exercício encerrado em 31 de dezembro			Taxa de recuperação (%)
		2009	2010	2011	
Taquari-Vassouras.....	Subterrânea	717	662	625	85,7

3.3 Clientes e vendas

Todas as vendas da mina de Taquari–Vassouras são para o mercado brasileiro. Em 2011, nossa produção representou, aproximadamente, 9% do consumo total de potássio no Brasil. Temos uma presença sólida e um longo relacionamento com os maiores participantes do segmento no Brasil, com mais de 60% das vendas geradas a partir de quatro clientes tradicionais.

Nossos produtos à base de fosfato são vendidos principalmente para a indústria misturadora de fertilizantes. Em 2011, nossa produção representou cerca de 37% do consumo total de fosfato no Brasil, com importações representando 35% do fornecimento total. No segmento de alta concentração, nossa produção forneceu mais de 33% do consumo total no Brasil, com produtos como MAP e TSP. No segmento de nutrientes com baixa concentração de fosfato, nossa produção representou, aproximadamente, 49% do consumo total no Brasil com produtos como SSP e DCP.

3.4 Concorrência

Os fertilizantes apresentam um grande potencial de crescimento, ancorado em fundamentos de mercado semelhantes à demanda global por minerais, metais e energia. O rápido crescimento da renda per capita nas economias emergentes provocou mudanças na alimentação que levaram a um aumento no consumo de proteínas, o que tem contribuído para ampliar o uso de fertilizante. Recentemente, a produção global de biocombustíveis começou a crescer à medida que passaram a ser considerados uma fonte alternativa de energia, para reduzir a dependência mundial de fontes que geram gases de efeito estufa. Como as matérias-primas principais da produção de biocombustíveis – cana-de-açúcar, milho, óleo de palma e grãos de soja – utilizam fertilizantes de maneira intensiva, eles estão se tornando outro grande gerador da demanda mundial por nutrientes agrícolas.

O setor é dividido em três grupos importantes de nutrientes: potássio, fosfato e nitrogênio. Os recursos de potássio ao redor do mundo são muito limitados, com Canadá, Rússia e Belarus sendo os fornecedores mais importantes. Devido à escassez de recursos minerais, o alto nível de investimento e o longo tempo necessário para a maturação do projeto, é pouco provável que outras regiões possam surgir como importantes produtoras de potássio nos próximos anos. Além disso, o segmento de potássio é altamente concentrado em 10 produtores principais, que detêm mais de 94% da capacidade total de produção mundial. Como o potássio é um recurso escasso, o fosfato está mais disponível, mas todos os grandes exportadores estão localizados no norte da África (Marrocos, Argélia e Tunísia) e nos Estados Unidos. Os cinco principais produtores de rocha fosfática (China, Marrocos, Estados Unidos, Rússia e Tunísia) representam 76% da produção global, da qual, cerca de 9% é exportada. No entanto, produtos de maior valor agregado como MAP e ADAP são normalmente comercializados ao invés de rocha fosfática, devido à eficiência de custo.

O Brasil é um dos maiores mercados de agronegócios do mundo devido a sua grande produção, exportação e consumo de grãos e biocombustíveis. É o quarto maior consumidor de fertilizantes do mundo e um dos maiores importadores de potássio, fosfatos, ácido fosfórico e ureia. O Brasil importa 91% do potássio que consome de

produtores russos, bielorrussos, canadenses e alemães, em ordem decrescente. Esse volume cresceu para 7,5 Mtpa de KCl (cloreto de potássio) em 2011, 44% superior ao de 2010. Em termos de consumo global, China, Estados Unidos, Brasil e Índia representam 59% do total, o Brasil representa 13% desse total. Nosso portfólio de projetos é altamente competitivo em termos de custo e logística nessas regiões.

A maior parte do concentrado de rocha fosfática é consumido localmente por produtores integrados pela logística, com o mercado transoceânico correspondendo a 16% da produção total de rocha fosfática. Os principais exportadores de rocha fosfática estão concentrados no Norte da África, basicamente, por meio de empresas estatais, com o marroquino OCP Group, que detém 37% do mercado transoceânico total. O Brasil importa 19% dos nutrientes à base de fosfatos de que precisa, tanto fertilizantes fosfatados como rocha fosfática. As importações de rocha fosfática suprem os produtores não integrados com fertilizantes fosfatados, como SSP, TSP e MAP.

Os fertilizantes à base de nitrogênio são derivados basicamente de amônia (NH₃), que, por sua vez, é produzida a partir do nitrogênio presente no ar e no gás natural, fazendo dele um nutriente com alto nível de energia. Amônia e ureia são os principais insumos dos fertilizantes à base de nitrogênio. O consumo de fertilizantes à base de nitrogênio apresenta um perfil regional devido ao alto custo associado ao transporte e armazenamento da amônia, que requer instalações refrigeradas e pressurizadas. Como resultado disso, apenas 12% da amônia produzida no mundo é comercializada. A América do Norte é o maior importador, representando 35% do mercado mundial. As principais regiões exportadoras são América Central, Rússia, Europa Oriental e Oriente Médio.

4. Infraestrutura

4.1 Logística

Desenvolvemos o segmento de logística baseados nas necessidades de transporte das operações de mineração e também fornecemos serviços de transporte para produtos de outros clientes. Operamos nossos negócios de logística na matriz, por intermédio de subsidiárias e *joint ventures*, conforme apresentado na tabela a seguir.

Empresa	Negócios	Local	Nossa participação		Parceiros
			Votante (%)	Total	
Vale.....	Operações portuárias, marítimas e ferroviárias (EFVM e EFC)	Brasil	100,0	100,0	–
FCA.....	Operações ferroviárias	Brasil	100,0	99,9	–
FNS (1)	Operações ferroviárias	Brasil	100,0	100,0	–
MRS	Operações ferroviárias	Brasil	45,7	45,8	CSN, Usiminas e Gerdau
CPBS.....	Operações de terminais marítimos e portuários	Brasil	100,0	100,0	–
Log-In	Operações de terminais marítimos e portuários e serviços de logística intermodal	Brasil	31,3	31,3	Mitsui, investidores públicos
PTVI.....	Operações de terminais marítimos e portuários	Indonésia	59,2	59,2	Sumitomo, investidores públicos
SPRC.....	Operações de terminais marítimos e portuários	Colômbia	100,0	100,0	–
FENOCO	Operações ferroviárias	Colômbia	8,4	8,4	Drummond, Glencore and Comercializadora Internacional Colombian Natural Resources I S.A.S.
Vale Logística					
Argentina	Operações portuárias	Argentina	100,0	100,0	–
CEAR(2).....	Operações de terminais marítimos e ferroviários	Moçambique	51,0	51,0	Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique, P.E.
CDN(3)	Operações de terminais marítimos e ferroviários	Moçambique	51,0	51,0	Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique, P.E.
Vale Logistics					
Limited.....	Operações ferroviárias	Malawi	100,0	100,0	–
Transbarge					
Navigación.....	Sistema Fluvial no Paraguai e no Paraná (comboios)	Paraguai	100,0	100,0	–

(1) O BNDESPAR detém debêntures da FNS que, a partir de 2018, podem ser trocados em sua opção por um número de ações ordinárias da FNS, representando uma posição minoritária na empresa, como determinado por uma fórmula prevista nos instrumentos que regem as debêntures.

(2) A Vale controla a CEAR por meio de uma participação de 67% na SDCN.

(3) A Vale controla a CDN por meio de uma participação de 67% na SDCN.

4.1.1 Ferrovias

Brasil

Estrada de Ferro Vitória a Minas (“EFVM”). A EFVM conecta nossas minas do Sistema Sudeste na região do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, ao porto de Tubarão, em Vitória, Espírito Santo. Operamos esta ferrovia de 905 quilômetros sob uma concessão renovável de 30 anos, que terminará em 2027. A EFVM consiste de duas linhas que se estendem por uma distância de 601 quilômetros, permitindo deslocamentos contínuos em direções opostas, e um ramal de linha única de 304 quilômetros. Há indústrias manufatureiras localizadas nesta área e importantes regiões agrícolas também podem ser alcançadas por ela. A EFVM tem capacidade diária de 342.000 toneladas métricas de minério de ferro. Em 2011, a EFVM transportou um total de 69,3 bilhões de tku de minério de ferro e outras cargas, dos quais, 9,4 bilhões de tku, ou 7,4%, consistiram de carregamentos transportados para clientes, incluindo minério de ferro para clientes brasileiros. A EFVM também transportou 1 milhão de passageiros em 2011. Em 2011, tínhamos uma frota de 322 locomotivas e 14.221 vagões na EFVM.

Estrada de Ferro de Carajás (“EFC”). Operamos esta ferrovia sob uma concessão renovável de 30 anos, que terminará em 2027. Esta ferrovia está localizada no Sistema Norte, começando nas minas de minério de ferro de Carajás, no Pará, e se estendendo por 892 quilômetros, até nosso terminal marítimo de Ponta da Madeira, situado próximo ao porto de Itaqui, no Maranhão. A principal carga da ferrovia é minério de ferro, transportado principalmente para nós. Sua capacidade diária é de 313.970 toneladas métricas de minério de ferro. Em 2011, a EFC transportou um total de 98,1 bilhões de tku de minério de ferro e outras cargas, dos quais, 2,8 bilhões de tku, consistindo em carregamentos para clientes, incluindo minério de ferro para clientes brasileiros. A EFC também transportou 352.928 passageiros em 2011. A EFC oferece suporte ao trem de maior capacidade em operação na América Latina, que mede 3,4 quilômetros de comprimento e um peso bruto de 42.300 toneladas métricas, quando carregado e com 330 vagões. Em 2011, a EFC tinha uma frota de 234 locomotivas e 14.261 vagões.

Ferrovia Centro-Atlântica (“FCA”). Nossa subsidiária FCA opera a rede ferroviária regional centro-leste do sistema ferroviário brasileiro sob uma concessão renovável de 30 anos, que terminará em 2026. A rede centro-leste possui 8.023 quilômetros de trilhos se estendendo pelos estados de Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás e Distrito Federal. Ela se conecta com nossa estrada de ferro EFVM próximo a Belo Horizonte, em Minas Gerais, e Vitória no Espírito Santo. A FCA opera com a mesma bitola da EFVM e fornece acesso ao porto de Santos, São Paulo. Em 2011, a FCA transportou um total de 10,7 bilhões de tku de carga para clientes. Em 2011, a FCA tinha uma frota de 481 locomotivas e 12.413 vagões.

Ferrovia Norte-Sul (“FNS”). Temos uma subconcessão renovável de 30 anos para operação comercial de um trecho de 720 quilômetros da FNS. Desde 1989, operamos um segmento da FNS que se conecta à EFC, permitindo acesso ao porto de Itaqui, em São Luís, onde está localizado nosso terminal marítimo de Ponta da Madeira. Uma extensão de 452 quilômetros foi concluída em dezembro de 2008. Em 2011, a FNS transportou um total de 1,9 bilhões de tku de carga para clientes. Esta nova ferrovia cria um novo corredor para o transporte de carga em geral, principalmente para a exportação de grãos como soja, arroz e milho, produzidos na região centro-norte do Brasil. Em 2011, a FNS tinha uma frota de 6 locomotivas e 375 vagões.

As principais cargas da EFVM, EFC, FCA e FNS são:

- minério de ferro e pelotas, transportados para nós e para nossos clientes;
- aço, carvão, ferro-gusa, calcário e outras matérias-primas transportadas para clientes com siderúrgicas localizadas ao longo da ferrovia;
- produtos agrícolas, tais como grãos e farelo de soja e fertilizantes; e
- outras cargas em geral, como materiais de construção, celulose, combustíveis e produtos químicos.

Cobramos tarifas de mercado para o frete aos clientes, inclusive pelotas procedentes de *joint ventures* e outras empresas nas quais não temos uma participação acionária de 100%. As tarifas de mercado variam de acordo

com a distância percorrida, o tipo de produto transportado e o peso do frete em questão e são regulamentadas pela ANTT (*Agência Nacional de Transportes Terrestres*).

MRS Logística S.A. ("MRS"). A estrada de ferro da MRS tem 1.643 quilômetros de extensão e liga os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Em 2011, a MRS transportou um total de 151,87 milhões de toneladas métricas de carga, incluindo 113,51 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e outras cargas para a Vale.

Colômbia

Ferrocarriles del Norte de Colombia S.A. ("FENOCO"). Detemos uma participação acionária de 8,4% na FENOCO, empresa que detém uma concessão para recuperar e operar o trecho de Chiriguana – Santa Marta (220 quilômetros) da estrada de ferro Atlântica, que conecta a região produtora de carvão de Cesar a vários portos localizados no Oceano Atlântico.

Argentina

Em 24 de agosto de 2010, por intermédio da nossa subsidiária Potasio Río Colorado S.A., firmamos um acordo com a Ferrosur Roca S.A. para uma cessão parcial, dependendo de autorização do governo, de uma concessão administrativa de uma estrada de ferro de 756 quilômetros. Esta concessão é importante para oferecer suporte ao projeto de potássio Rio Colorado e à nossa estratégia de nos tornarmos um líder global no segmento de fertilizantes.

África

Dentro de nossa decisão de investir no corredor Nacala e seguindo a aquisição, em setembro de 2010, de uma participação de 51%, em junho de 2011 adquirimos uma participação adicional de 16% na SDCN, por US\$8 milhões, chegando no final do ano a 67% de participação total na empresa. Em dezembro de 2011, firmamos um acordo de concessão com o governo da República do Malawi referente a 137 quilômetros de estrada de ferro a ser construída entre Chikwawa e Nkaya, no Malawi. A aquisição da SDCN e a concessão no Malawi permitirá a expansão de Moatize e facilitará a criação de uma infraestrutura logística de qualidade internacional que oferecerá suporte as nossas operações na África Central e Oriental. Investiremos na expansão da capacidade do corredor logístico de Nacala com a reabilitação das ferrovias existentes em Moçambique e Malawi, respectivamente, de propriedade de Corredor de Desenvolvimento do Norte S.A. ("CDN") e Central East African Railway Company Limited ("CEAR"), sendo que cada uma delas é uma subsidiária da qual a SDCN detém 51% de propriedade, e por meio da construção de ligações ferroviárias de Moatize a um novo terminal marítimo de águas profundas, a ser construído em Nacala-à-Velha.

Estudamos atualmente a possível construção de um sistema porto-ferrovia integrado, para transporte de minério de ferro a partir de Simandou, na Guiné.

4.1.2 Portos e terminais marítimos

Brasil

Operamos um porto e seis terminais marítimos principalmente como meios de concluir a entrega do nosso minério de ferro e pelotas a navios graneleiros que atendem ao mercado transoceânico. Consulte —*Bulk materials— Pelotas de minério de ferro—Operações*. Também usamos nosso porto e terminais para movimentar cargas de clientes. Em 2011, 10% da carga movimentada em nosso porto e terminais pertencia aos clientes.

Porto de Tubarão. O porto de Tubarão, que ocupa uma área de cerca de 18 km², está situado próximo ao porto de Vitória, no estado do Espírito Santo e tem quatro terminais marítimos: (i) o terminal marítimo de minério de ferro, (ii) Terminal de Praia Mole, (iii) Terminal de Produtos Diversos, e (iv) Terminal de Granéis Líquidos.

- O terminal marítimo de minério de ferro, localizado nesta área dispõe de dois píeres. O píer I pode

acolher dois navios ao mesmo tempo, um de até 170.000 TPM, no bordo sul, e outro de até 200.000 TPM, no bordo norte. O pier II pode atender a um navio de até 400.000 TPM de cada vez, com profundidade limitada a 20 metros abaixo da linha d'água, além da maré. No pier I, há dois carregadores de navio que podem carregar até um total combinado de 26.700 toneladas métricas por hora. No pier II, há dois carregadores de navios que podem funcionar alternadamente e podem carregar, cada um, até 16.000 toneladas métricas por hora. Em 2011, embarcamos 102,9 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas neste terminal. O terminal marítimo de minério de ferro tem uma capacidade de armazenamento de 3,2 milhões de toneladas métricas.

- O terminal de Praia Mole é principalmente um terminal de carvão e movimentou 10,9 milhões de toneladas métricas em 2011. Consulte *Informações Adicionais–Processos Judiciais*.
- O Terminal de Produtos Diversos movimentou 6,4 milhões de toneladas métricas de grãos e fertilizantes em 2011.
- O Terminal de Granéis Líquidos movimentou 1 milhão de toneladas métricas de líquidos a granel em 2011.

Terminal Marítimo de Ponta da Madeira. O Terminal Marítimo de Ponta da Madeira está localizado próximo ao porto de Itaqui, no Maranhão. As instalações do terminal podem acomodar quatro navios. O pier I pode receber um navio deslocando até 420.000 TPM. O pier II pode receber um navio deslocando até 155.000 TPM. O pier I tem uma taxa máxima de carregamento de 16.000 toneladas/hora. O pier II tem uma taxa máxima de carregamento de 8.000 toneladas/hora. O pier III, com dois ancoradouros e três carregadores, pode acomodar navios de até 220.000 TPM em seu berço sul e 180.000 TPM em seu berço norte e sua taxa máxima de carregamento é de 8.000 toneladas métricas/hora em cada carregador. As cargas embarcadas pelo nosso Terminal Marítimo de Ponta da Madeira consistem principalmente da nossa produção de minério de ferro. Outras cargas incluem minério de manganês, concentrado de cobre e ferro-gusa, produzidos pela Vale, e ferro-gusa e grãos de soja de terceiros. Em 2011, 100,5 milhões de toneladas métricas de minério de ferro foram movimentadas pelo terminal. O Terminal Marítimo de Ponta da Madeira tem uma capacidade de armazenamento de 6,2 milhões de toneladas métricas.

Terminal marítimo de Itaguaí – Cia. Portuária Baía de Sepetiba (“CPBS”). A CPBS é uma subsidiária própria que opera o terminal de Itaguaí, no Porto de Sepetiba, no Rio de Janeiro. O terminal marítimo de Itaguaí tem um cais que permite carregar embarcações de até 18 metros de calado e até 230.000 TPM. Em 2011, o terminal carregou aproximadamente 21,5 milhões de toneladas métricas de minério de ferro.

Terminal Marítimo de Ilha Guaíba. Operamos um terminal marítimo na Ilha Guaíba, na baía de Sepetiba, no Rio de Janeiro. O terminal de minério de ferro tem um pier que permite o carregamento de navios de até 300.000 TPM. Em 2011, o terminal carregou aproximadamente 37,6 milhões de toneladas métricas de minério de ferro.

Terminal Marítimo Inácio Barbosa (“TMIB”). Operamos o terminal marítimo de Inácio Barbosa, localizado no estado de Sergipe. O terminal pertence à Petrobras. A Vale e a Petrobras entraram em acordo em dezembro de 2002, o que permite à Vale operar esse terminal durante um período de 10 anos. Em 2011, 1 milhão de toneladas métricas de combustível, produtos agrícolas e aço foram embarcados pelo TMIB.

Terminal Marítimo de Santos (“TUF”). Operamos um terminal marítimo, através da nossa subsidiária Vale Fertilizantes, em Santos, no estado de São Paulo. O terminal tem um pier equipado para receber navios de até 67.000 TPM. Em 2011, o terminal movimentou 2,6 milhões de toneladas métricas de amoníaco e granéis sólidos, 21,4% a mais que em 2010. Em julho de 2011, assinamos um acordo para formar uma *joint venture* com a Vale Fertilizantes para explorar a concessão do TUF, já utilizada pela Vale Fertilizantes. Segundo este acordo, pagaremos R\$ 150 milhões (US\$95 milhões) para aquisição de 51% da *joint venture* e realizaremos um aporte adicional de R\$ 432 milhões (US\$274 milhões) para financiar o programa de investimentos do TUF.

Colômbia

Sociedad Portuaria Rio Cordoba (“SPRC”). A SPRC é uma instalação marítima cujo capital pertence à Vale, que exporta carvão da operação de El Hatillo e de outras minas próximas. O porto está localizado em Cienaga, na costa caribenha da Colômbia, no Departamento de Magdalena, cerca de 67 quilômetros de Barranquilla e 31 quilômetros de Santa Marta.

Argentina

A Vale Logística Argentina S.A. (“Vale Logística Argentina”) opera um terminal no porto de San Nicolas, localizado na província de Buenos Aires, Argentina, no qual tem a permissão de uso para estocar 20.000 metros quadrados até outubro de 2016 e um acordo com terceiros para uma estocagem extra de 27.000 metros quadrados. Esperamos movimentar 1,9 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e manganês através desse porto em 2012, vindos de Corumbá, Brasil, pelos rios Paraná e Paraguai, para embarques para os mercados asiático e europeu. A taxa de carregamento deste porto é de 15.000 toneladas/dia e descarregamento de 11.000 toneladas/dia.

Indonésia

A PTVI é proprietária e opera dois portos na Indonésia que oferecem suporte a suas atividades de mineração de níquel.

- O Balintang Special Port está localizado em Balintang Village, South Sulawesi, com dois tipos de píeres, com capacidade total de 6.000 TPM: um deslizador para barcas com capacidade de até 4.000 TPM para grãos secos e um cais para cargas em geral para navios de até 2.000 TPM.
- O porto especial de Harapan Tanjung Mangkasa está localizado em Harapan Tanjung Mangkasa Village, South Sulawesi, com boias de amarração que podem acomodar navios deslocando até 20.000 TPM, e também um terminal que pode acomodar navios-tanque com capacidade para até 2.000 TPM, totalizando uma capacidade de 22.000 TPM.

4.1.3 Transporte

Além do transporte marítimo transoceânico de minério de ferro para oferecer suporte aos nossos negócios de minério de ferro e pelotas (Ver *Bulk Materials—Minério de ferro—Operações*), e o transporte e carregamento no sistema fluvial do Paraná e Paraguai realizado como suporte a nossas operações de *bulk material*, também operamos serviços de rebocadores.

Continuamos a desenvolver e a operar uma frota de embarcações de baixo custo, composta por nossos navios e navios arrendados por meio de contratos de médio e longo prazo, para oferecer suporte aos nossos negócios de *bulk material*. Nos últimos anos, adquirimos 22 embarcações *capsize*. Encomendamos a construção de 19 unidades de navios minerais de grande porte (“VLOC”), cada um deles com capacidade para 400.000 TPM, e 4 embarcações *capsize* adicionais, cada uma delas com capacidade para 180.000 TPM. Os primeiros 4 navios minerais de grande porte e as 4 embarcações *capsize* foram entregues em 2011. No final de 2011, 30 de nossos navios próprios estavam em operação, com 22 *capsize* antigos, 4 VLOCs e 4 novos *capsize* de 180.000 TPM. Além dos nossos VLOCs, foi encomendada a construção de outros 16 a terceiros proprietários de navios para serem fretados pela Vale e dedicados ao transporte de minério de ferro da Vale para seus clientes. Esperamos com esse serviço melhorar nossa capacidade de oferecer nossos produtos de minério de ferro no mercado asiático, com preços competitivos e aumentar nossa participação no mercado na China e no mercado transoceânico global. Em 2011, embarcamos 89,9 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas CFR, das quais 82,4 milhões de toneladas métricas foram embarcadas para a China.

No sistema fluvial do Paraná e Paraguai, transportamos minério de ferro e manganês, pela nossa subsidiária integral, a Transbarga Navigación, que transportou 1,7 milhões de toneladas por via fluvial em 2011, e de nossa subsidiária integral Vale Logística Argentina, que carregou 1,5 milhões de toneladas de minério no Porto Saint

Nicolas em embarcações marítimas em 2011. Em 2010, também compramos dois novos comboios (dois empurradores e 32 barcas) que começarão a operar em 2012.

Operamos uma frota de 28 rebocadores em terminais marítimos no Brasil, especificamente em Vitória (no Espírito Santo), Trombetas e Vila do Conde (no Pará), São Luís (no Maranhão) e Aracaju (em Sergipe).

Temos 31,3% da Log-In, que opera serviços de logística intermodal. A Log-In oferece serviços portuários e de transporte de contêiner marítimo e de armazenamento de contêiner. Ela opera embarcações próprias ou arrendadas para navegação de cabotagem, um terminal para contêiner (Terminal Vila Velha ou TVV) e terminais multimodais. Em 2011, o serviço de navegação de cabotagem da Log-In transportou 153.350 unidades equivalentes de vinte e dois pés (“teus”) e o TVV movimentou 276.245 teus.

4.2 Energia

4.2.1 Energia elétrica

Desenvolvemos nossos ativos de energia baseados nas necessidades atuais e previstas de energia para nossas operações de mineração, com o objetivo de reduzir nossos custos e minimizar o risco com problemas no fornecimento de energia.

Brasil

O gerenciamento e o fornecimento eficaz de energia no Brasil são prioridades para nós, dadas as incertezas associadas às mudanças no ambiente regulatório e dos riscos de aumento de tarifas elétricas e da falta ou escassez de energia (como o Brasil enfrentou no segundo semestre de 2001). Temos atualmente nove usinas hidrelétricas e quatro hidrelétricas de pequeno porte em operação. As usinas hidrelétricas de Igarapava, Porto Estrela, Funil, Candonga, Aimorés, Capim Branco I, Capim Branco II e Machadinho estão localizadas nas regiões Sul e Sudeste. A primeira usina hidrelétrica da Vale na região norte, Estreito, começou a gerar energia em março de 2011. Além disso, em junho de 2011, adquirimos uma participação de 9% do capital social da NESA, o consórcio estabelecido para implantar, operar e explorar a hidrelétrica de Belo Monte, no Pará. Em 2011, nossa capacidade instalada no Brasil era de 981 MW. Utilizamos a eletricidade produzida por esses projetos para suprir nossas necessidades internas de consumo. Por sermos grandes consumidores de eletricidade, esperamos que o investimento em projetos energéticos ajude a reduzir custos e a nos proteger contra a volatilidade dos preços e abastecimento de energia. Entretanto, podemos enfrentar atrasos na construção de alguns projetos de geração devido a questões ambientais e regulatórias, o que poderá gerar um aumento de custos.

Canadá

Em 2011, nossas usinas hidrelétricas em Sudbury produziram 16% da demanda de eletricidade para nossas operações de Sudbury. Essas usinas consistem de cinco estações de geração separadas com uma capacidade instalada de 56 MW. A geração das usinas é limitada pela disponibilidade de água e também por restrições de um plano de gerenciamento de água imposto pelo governo da província de Ontário. Ao longo de 2011, o operador do sistema elétrico distribuiu energia a uma taxa de aproximadamente 179 MW para todas as minas e usinas de superfície na área de Sudbury.

Em 2011, geradores a diesel supriram 100% das necessidades elétricas de nossas operações de Voisey’s Bay. Temos seis geradores a diesel no local, dos quais apenas quatro estão em operação, produzindo cerca de 12 MW.

Indonésia

O custo da energia é um componente significativo do custo de produção de níquel para o processamento de minérios lateríticos saprolíticos nas operações da PTVI, na Indonésia. A principal parte da demanda do forno elétrico da PTVI é suprida a baixo custo por suas três usinas hidrelétricas do rio Larona: (i) a usina de Larona, que gera uma média de 136 MW, (ii) a usina de Balambano, que gera uma média de 97 MW, (iii) a usina de Karebbe,

que entrou em operação recentemente com uma capacidade de geração média de 90 MW. A usina de Kerebee ajuda a reduzir custos substituindo o diesel utilizado para geração de energia por energia hidrelétrica, reduz emissões de CO₂, por substituir a geração de energia não renovável, e nos possibilita um aumento na capacidade de produção atual de níquel na Indonésia. A PTVI tem instalações de geração de energia térmica com capacidade de 77 MW, que incluem 53 MW de 23 geradores Caterpillar a diesel, cada um com capacidade de 1 MW de potência, cinco geradores Mirrlees Blackstone a diesel, com a capacidade de 6 MW cada, e 24 MW de um gerador com turbina a vapor abastecido por combustível com alto teor de sulfúreo, localizado em Sorowako.

4.2.2 Petróleo e gás natural

Desde 2007, criamos uma carteira de exploração de hidrocarbonetos onshore e offshore. Acreditamos que no futuro, o gás natural desempenhará um papel importante na matriz energética global, com as vantagens da baixa emissão de carbono e grande flexibilidade no que diz respeito à geração de energia.

5. Outros investimentos

Somos detentores de 50% do capital social da California Steel Industries, Inc. ("CSI"), um produtor de aço laminado plano e de dutos, localizado nos Estados Unidos. O restante pertence à JFE Steel. A CSI concluiu com sucesso a instalação de um segundo forno de reaquecimento, com tecnologia ambiental de ponta, a um custo de US\$ 71 milhões, o que aumentou a capacidade de produção anual da CSI para aproximadamente 2,8 milhões de toneladas métricas de aços laminados planos e dutos.

Detemos uma participação de 26,9% na ThyssenKrupp Companhia Siderúrgica do Atlântico ("TKCSA"), uma usina de placas de aço integrada, no Rio de Janeiro. A usina iniciou as operações no terceiro trimestre de 2010 e produziu 3,2 Mt em 2011. A usina alcançará uma capacidade de produção de 5,0 Mtpa e consumirá 8,5 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas por ano, fornecidos exclusivamente pela Vale. Também estamos envolvidos em outros três projetos siderúrgicos no Brasil, a Companhia Siderúrgica do Pecém ("CSP"), que já foi aprovado pelo Conselho de Administração, bem como Aços Laminados do Pará ("Alpa") e Companhia Siderúrgica de Ubu ("CSU"), que estão em um estágio inicial de desenvolvimento.

Temos uma participação de 61,5% na CADAM S.A. ("CADAM") localizada na divisa dos estados do Pará com o estado do Amapá, na região amazônica. A CADAM produz caulim para revestimento de papel e realiza pesquisas para buscar outros usos para o caulim e assim desenvolver um portfólio mais diversificado. As reservas da CADAM estão concentradas principalmente na mina a céu aberto de Morro do Felipe, em Vitória do Jari, no Amapá. As instalações da usina de beneficiamento e do porto privado estão situadas na margem oeste do rio Jari, em Munguba, no Pará. A CADAM produz os seguintes produtos: Amazon SB, Amazon Premium e Amazon Plus. Eles são vendidos principalmente nos mercados europeu, asiático e latino-americano. A CADAM utiliza energia de sua termoeletrônica. Em 2011, a CADAM produziu 370.969 toneladas métricas de caulim.

Recentemente, realizamos uma operação de ferro-gusa no norte do Brasil, na qual utilizamos dois mini alto fornos convencionais para produzir 350.000 toneladas métricas de ferro-gusa por ano, utilizando o minério de ferro das minas de Carajás, no norte do Brasil. Em fevereiro de 2012, começaremos a encerrar todas as nossas operações de ferro-gusa.

RESERVAS

Apresentação da informação referente às reservas

As estimativas de reservas de minério provadas e prováveis em nossas minas e projetos e as estimativas de vida da mina incluídas neste relatório anual, foram preparadas pela nossa experiente equipe de geólogos e engenheiros, salvo indicação ao contrário, e calculadas de acordo com as definições técnicas determinadas pela Comissão de Valores Mobiliários (SEC) dos Estados Unidos. Em conformidade com a Guia 7 da SEC:

- As reservas são parte de uma jazida mineral que pode ser econômica e legalmente extraída ou vir a produzir por ocasião da determinação da reserva.
- As reservas provadas (medidas) são reservas para as quais (a) a quantidade é computada a partir das dimensões reveladas por afloramentos, trincheiras, poços de trabalho e de perfuração; teor e/ou quantidade são computados a partir de resultados de amostragens detalhadas e (b) os pontos de inspeção, amostragem e medição têm espaçamento tão próximo e o caráter geológico está tão bem definido que o tamanho, forma, profundidade e teor de minério das reservas foram bem estabelecidos.
- As reservas prováveis (indicadas) são reservas para as quais a quantidade e teor e/ou qualidade estão computadas a partir de informações semelhantes às usadas para reservas provadas (medidas), porém os pontos de inspeção, amostragem e medição estão mais afastados ou o espaçamento não é tão adequado. Apesar do grau de certeza ser menor que o das reservas provadas (medidas), é suficientemente elevado para partir do princípio de que há continuidade entre os pontos de observação.

Periodicamente, revisamos nossas estimativas de reservas, quando temos novos dados geológicos, premissas econômicas ou planos de mineração. Durante o ano de 2011, realizamos análises das nossas estimativas de reservas para alguns projetos, os quais estão refletidos nas novas estimativas datadas de 31 de dezembro de 2011. As estimativas de reservas para cada operação parte do princípio de que temos ou que iremos obter os direitos necessários para minerar, extrair e processar as reservas de minério em cada mina. Nos casos onde temos menos de 100% da operação, as estimativas de reservas não foram ajustadas para refletir nossa participação. Alguns números nas tabelas, discussões e notas foram arredondados. Para obter uma descrição dos riscos relacionados às reservas e reservas estimadas, consulte *Fatores de risco*.

Nossas estimativas de reservas são baseadas em determinadas premissas sobre preços futuros. Determinamos que nossas reservas relatadas poderiam ser economicamente produzidas se os preços futuros para os produtos identificados na tabela a seguir fossem iguais a média histórica de preços de três anos, encerrada em 31 de dezembro de 2011. Para este propósito, utilizamos a média histórica de preços de três anos, como apresentado na tabela a seguir.

Commodity	Média histórica de preços de três anos	Fonte de precificação
	(preço em dólar por tonelada métrica, salvo indicação em contrário)	
<i>Minério de ferro:</i>		
Granulado – Sistema Centro-Oeste	78,42	Preço médio praticado
Pellet feed – Samarco.....	111,83	Preço médio praticado
Pellet feed – Sistema Sudeste	106,23	Preço médio praticado
Pellet feed – Sistema Sul.....	95,58	Preço médio praticado
Sinter feed – Sistema Norte	102,56	Preço médio praticado
Sinter feed – Sistema Sudeste.....	100,37	Preço médio praticado
Sinter feed – Sistema Sul	95,63	Preço médio praticado
<i>Carvão:</i>		
Metalúrgico – Moatize.....	209,70	Preço de referência para o carvão metalúrgico padrão
Metalúrgico – Austrália	177,26	Preço médio praticado
Térmico – Austrália	93,43	Preço médio praticado
Térmico – El Hatillo	81,90	Preço médio praticado
ICP - Austrália	147,98	Preço médio praticado
<i>Metais básicos:</i>		
Níquel.....	19.775,44	Preço <i>spot</i> LME médio para níquel
Cobre.....	7.165,02	Preço <i>spot</i> LME médio para cobre
<i>Subprodutos do níquel:</i>		
Platina	1.484,00/toz	Preço médio praticado
Paládio.....	530,93/toz	Preço médio praticado
Ouro	1.310,23/toz	Preço médio praticado
Cobalto	16,37/lb	99,3% de cobalto metálico baixo (fonte: Metal Bulletin)
<i>Fertilizantes:</i>		
Fosfato.....	145,00	Preço de referência médio para o concentrado de fosfato, Marrocos FOB (fonte: Fertilizer Week)
Potássio	466,00	Preço de referência médio para o potássio, Vancouver FOB (fonte: Fertilizer Week)
<i>Outro:</i>		
Manganês	260,00	China CIF, teor mínimo de 44% (fonte: CRU)
Caulim	238,00	Preço médio praticado

Reservas de minério de ferro

As tabelas a seguir, apresentam nossas reservas e outras informações sobre nossas minas de minério de ferro. O total de reservas de minério de ferro aumentou 6,4% de 2010 para 2011, refletindo uma atualização no modelo geológico que incorporou novos dados de perfuração dos depósitos de Conceição, Galinheiro, Sapecado e Serra Leste, mais que compensando o esgotamento da mina.

	Resumo das reservas totais de minério de ferro(1)							
	Provasdas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor
Sistema Sudeste.....	2.200,6	49,6	1.307,7	49,2	3.508,3	49,4	3.499,0	50,6
Sistema Sul.....	2.085,2	49,0	2.124,9	46,6	4.210,1	47,8	3.271,3	50,3
Sistema Centro-Oeste.....	7,7	62,6	27,2	62,1	34,9	62,2	35,4	62,2
Sistema Norte.....	4.928,7	66,7	2.453,9	66,6	7.382,7	66,7	7.260,0	66,7
Total Vale.....	9.222,2	58,6	5.913,7	55,6	15.135,9	57,4	14.065,7	58,9
Samarco(2).....	1.104,2	42,3	925,2	39,8	2.029,4	41,2	2.068,9	41,2
Total.....	10.326,4	56,9	6.838,9	53,4	17.165,3	55,5	16.134,6	56,6

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmido, baseado no conteúdo de umidade a seguir: Sistema Sudeste 4%; Sistema Sul 5%; Sistema Centro-Oeste 3%; Sistema Norte 6%; e Samarco 7%. O teor é em porcentagem de Fe.
- (2) Reservas das minas de minério de ferro Alegria, da Samarco. Nossa participação na Samarco é de 50% e os números de reserva não foram ajustados para refletir nossa participação.

	Reservas de minério de ferro por mina no Sistema Sudeste(1)							
	Provasdas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem m	Teor
<i>Instalação de Itabira</i>								
Conceição.....	524,6	46,1	105,9	47,9	630,5	46,4	295,5	51,9
Minas do Meio.....	235,8	51,7	81,6	48,5	317,4	50,9	471,6	54,6
<i>Instalação de Minas Centrais</i>								
Água Limpa(2).....	34,2	41,8	10,1	42,1	44,2	41,9	45,1	41,7
Gongo Soco.....	40,0	66,7	10,8	66,2	50,8	66,6	54,8	65,4
Brucutu.....	247,5	51,0	288,2	48,7	535,7	49,8	652,2	49,0
Apolo.....	292,4	57,4	339,7	55,1	632,1	56,1	632,1	56,1
<i>Instalação de Mariana</i>								
Alegria.....	139,9	49,1	26,6	46,6	166,5	48,7	178,9	49,2
Fábrica Nova.....	451,1	45,6	349,0	44,1	800,1	45,0	830,9	45,2
Fazendão.....	235,2	49,8	95,7	50,1	330,9	49,9	337,8	49,9
Total do Sistema Sudeste.....	2.200,6	49,6	1.307,7	49,2	3.508,3	49,4	3.499,0	50,6

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmido, baseado no conteúdo de umidade a seguir: Instalação de Itabira 2%; instalação de Minas Centrais 7%; instalação de Mariana 4%. O teor é em porcentagem de Fe. O espaçamento aproximado dos poços perfurados para classificar as reservas foram: 100m x 100m para reservas provadas e 200m x 200m para reservas prováveis.
- (2) A participação da Vale em Água Limpa é de 50% e os números da reserva não foram ajustados para refletir nossa participação.

Reservas de minério de ferro por mina no Sistema Sul(1)

	Provadas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor
<i>Instalação de Minas Itabiritos</i>								
Segredo.....	131,9	51,7	162,3	48,2	294,3	49,8	299,4	49,8
João Pereira.....	217,0	42,4	300,4	41,4	517,4	41,8	527,6	41,9
Sapocado.....	354,3	46,3	208,7	42,9	563,0	45,0	231,7	53,0
Galinheiro.....	570,4	45,4	410,5	43,8	980,9	44,7	311,8	54,2
<i>Instalação de Vargem Grande</i>								
Tamanduá.....	245,4	54,2	244,0	51,2	489,3	52,7	502,5	52,9
Capitão do Mato.....	190,5	55,2	557,0	50,6	747,5	51,8	761,3	52,0
Abóboras.....	224,3	45,2	216,5	43,5	440,8	44,4	446,8	44,5
<i>Instalação de Paraopeba</i>								
Jangada.....	34,1	66,8	14,0	66,3	48,1	66,7	52,8	66,6
Córrego do Feijão.....	27,4	67,0	3,3	63,7	30,7	66,6	31,9	66,6
Capão Xavier.....	74,4	65,0	6,8	64,3	81,2	65,0	86,5	65,0
Mar Azul.....	15,5	58,1	1,4	58,2	16,8	58,1	19,0	58,1
Total do Sistema Sul.....	2.085,2	49,0	2.124,9	46,6	4.210,1	47,8	3.271,3	50,3

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmido. O teor é em porcentagem de Fe, baseado no conteúdo de umidade a seguir: Instalação de Minas Itabiritos 5%; instalação de Vargem Grande 5%; instalação de Paraopeba 4%. O espaçamento aproximado dos poços perfurados para classificar as reservas foram: 100m x 100m para reservas provadas e 200m x 200m para reservas prováveis.

Reservas de minério de ferro por mina no Sistema Centro-Oeste(1)(2)(3)

	Provadas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor
Urucum.....	7,7	62,6	27,2	62,1	34,9	62,2	35,4	62,2
Total do Sistema Centro-Oeste.....	7,7	62,6	27,2	62,1	34,9	62,2	35,4	62,2

- (1) O Sistema Centro-Oeste é composto pelas minas Urucum e Corumbá.
 (2) Realizamos uma revisão no modelo de reserva de Corumbá.
 (3) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmido, baseado no conteúdo de umidade a seguir: 3%. O teor é em porcentagem de Fe. O espaçamento aproximado dos poços perfurados para classificar as reservas foram: 70m x 70m para reservas provadas e 140m x 140m para reservas prováveis.

Reservas de minério de ferro por mina no Sistema Norte(1)

	Provadas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor
<i>Instalação de Serra Norte</i>								
N4W.....	1.167,0	66,5	279,2	66,1	1.446,2	66,5	1.486,7	66,5
N4E.....	275,5	66,5	88,7	66,0	364,2	66,4	384,6	66,4
N5.....	297,4	66,9	727,8	67,2	1.025,3	67,2	1.088,2	67,1
<i>Serra Sul</i>								
S11.....	3.045,8	66,8	1.193,7	66,7	4.239,6	66,7	4.239,6	66,7
<i>Serra Leste</i>								
SL1.....	143,0	65,7	164,4	65,1	307,4	65,4	60,9	66,2
Total do Sistema Norte.....	4.928,7	66,7	2.453,9	66,6	7.382,7	66,7	7.260,0	66,7

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmido, baseado no conteúdo de umidade a seguir: Serra Norte 8%; Serra Sul 5%; Serra Leste 4%. O teor é em porcentagem de Fe de 66,7%. O espaçamento aproximado dos poços perfurados para classificar as reservas foram: 150m x 100m para reservas provadas e 300m x 200m para reservas prováveis, exceto para SL1, que foi de 100m x 100m para reservas provadas e 200m x 200m para reservas prováveis.

	Reservas de minério de ferro por Samarco(1)(2)							
	Provadas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor	Tonelagem m	Teor
<i>Samarco</i>								
Alegria Norte/Centro	681,3	44,0	548,0	40,7	1.229,3	42,5	1.252,1	42,6
Alegria Sul	423,0	39,6	377,1	38,5	800,1	39,1	816,8	39,1
Total de Samarco	1.104,2	42,3	925,2	39,8	2.029,4	41,2	2.068,9	41,2

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmido, baseado no conteúdo de umidade a seguir: 7%. O teor é em porcentagem de Fe. O espaçamento aproximado dos poços perfurados para classificar as reservas foram: Alegria Norte/Centro, 150m x 100m para reservas provadas e 200m x 300m para reservas prováveis; Alegria Sul, 100m x 100m para reservas provadas e 200m x 200m para reservas prováveis.
- (2) A participação da Vale na Samarco é de 50% e os números de reserva não foram ajustados para refletir nossa participação.

Minas de minério de ferro do Sistema Sudeste				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale (%)
<i>Instalação de Itabira</i>				
Conceição	A céu aberto	1957	2025	100,0
Minas do Meio	A céu aberto	1976	2022	100,0
<i>Instalação de Minas Centrais</i>				
Água Limpa	A céu aberto	2000	2016	50,0
Gongo Soco	A céu aberto	2000	2022	100,0
Brucutu	A céu aberto	1994	2023	100,0
Apolo	A céu aberto	-	2039	100,0
<i>Instalação de Mariana</i>				
Alegria	A céu aberto	2000	2023	100,0
Fábrica Nova	A céu aberto	2005	2034	100,0
Fazendão	A céu aberto	1976	2044	100,0

Minas de minério de ferro do Sistema Sul				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale (%)
<i>Instalação de Minas Itabirito</i>				
Segredo	A céu aberto	2003	2035	100,0
João Pereira	A céu aberto	2003	2035	100,0
Sapicado	A céu aberto	1942	2037	100,0
Galinheiro	A céu aberto	1942	2036	100,0
<i>Instalação de Vargem Grande</i>				
Tamanduá	A céu aberto	1993	2036	100,0
Capitão do Mato	A céu aberto	1997	2040	100,0
Abóboras	A céu aberto	2004	2033	100,0
<i>Instalação de Paraopeba</i>				
Jangada	A céu aberto	2001	2019	100,0
Córrego do Feijão	A céu aberto	2003	2015	100,0
Capão Xavier	A céu aberto	2004	2018	100,0
Mar Azul	A céu aberto	2006	2017	100,0

Minas de minério de ferro do Sistema Centro-Oeste				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale
				(%)
Urucum.....	A céu aberto	1994	2029	100,0
Minas de minério de ferro do Sistema Norte				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale
				(%)
<i>Serra Norte</i>				
N4W.....	A céu aberto	1994	2037	100,0
N4E.....	A céu aberto	1984	2021	100,0
N5.....	A céu aberto	1998	2027	100,0
<i>Serra Sul</i>				
S11.....	A céu aberto	–	2065	100,0
<i>Serra Leste</i>				
SL1.....	A céu aberto	–	2064	100,0
Minas de minério de ferro da Samarco				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale
				(%)
<i>Samarco</i>				
Alegria Norte/Centro.....	A céu aberto	2000	2052	50,0
Alegria Sul.....	A céu aberto	2000	2052	50,0

Reservas de minério de manganês

Nenhuma nova reserva de manganês foi adicionada em 2011.

	Reservas de minério de manganês(1)(2)							
	Provadas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
Azul.....	37,1	40,7	8,3	39,50	45,4	40,5	48,5	40,7
Urucum.....	0,0	0,0	6,2	45,13	6,2	45,1	6,6	45,0
Morro da Mina.....	8,9	25,3	5,9	24,81	14,8	25,1	15,1	24,3
Total.....	46,0	37,7	20,4	36,94	66,5	37,5	70,1	37,6

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmido. O teor é em porcentagem de Mn.

(2) A umidade média das reservas de minério de manganês é: Azul (20,22%), Urucum (4,20%), Morro da Mina (3,38%).

A vida útil da operação e a data de exaustão projetada das minas de manganês são exibidas abaixo.

Minas de minério de manganês				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale (%)
Azul.....	A céu aberto	1985	2022	100,0
Urucum.....	Subterrânea	1976	2020	100,0
Morro da Mina.....	A céu aberto	1902	2045	100,0

Reservas de carvão

As estimativas das reservas foram fornecidas com base em material no local, depois dos ajustes de esgotamento, conteúdo da mistura, perdas de mineração e diluição antecipadas, porém excluindo quaisquer ajustes devidos a perdas associadas ao beneficiamento do carvão bruto extraído para atender às exigências do produto vendável. Algumas de nossas estimativas de reservas de carvão foram preparadas pelos seguintes consultores independentes: IMC Mining Services (Integra Coal – Open Cut and Integra – Underground), Echelon Mining Services (Isaac Plains), SRK Consulting (Carborough Downs) e Snowden Mining Industry Consultants Pty Ltd. (Moatize), que consentiram na inclusão das estimativas indicadas abaixo.

Reservas de carvão(1)							
Tipo de carvão		Provasdas	Prováveis	Total – 2011		Total – 2010	
		- 2011	- 2011	(tonelagem m)	(valor calorífico)	(tonelagem m)	(valor calorífico)
Integra Coal:							
Integra Open-cut.....	Metalúrgico e térmico	18,6	6,2	24,8	29,9	25,2	29,9
Integra Underground – Middle Liddell Seam.....	Metalúrgico	–	10,7	10,7	–	12,5	–
Integra Underground – Hebden Seam.....	Metalúrgico	–	30,8	30,8	–	30,8	–
Total da Integra Coal...		<u>18,6</u>	<u>47,7</u>	<u>66,3</u>		<u>68,5</u>	
Carborough Downs –							
Subterrânea.....	Metalúrgico e ICP	35,1	5,2	40,3	31,7	42,3	31,7 (CPI)
Isaac Plains North Open Cut.....	Metalúrgico, ICP e térmico	17,4	1,2	18,6	31,0 27,8	23,4	31,0 27,8 (CPI) (térmico)
El Hatillo.....	Térmico	32,7	–	32,7	25,2	46,7	25,8
Moatize.....	Metalúrgico e térmico I	<u>419,9</u>	<u>532,0</u>	<u>951,9</u>	<u>27,2</u>	<u>954,0</u>	<u>27,2</u>
Total.....		<u>523,7</u>	<u>586,1</u>	<u>1.109,8</u>		<u>1.134,9</u>	

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas. As reservas são relatadas em uma base variável em relação à umidade: Integra Open Cut em uma base estimada *in-situ*, Integra Underground em uma base estimada *in-situ* + 2%, Carborough Downs em base de secagem ao ar seco e Isaac Plains North, em uma base estimada *in-situ* + 2%. As reservas de El Hatillo são baseadas em uma mistura *in-situ* e Moatize em base de secagem ao ar seco. O valor calorífico do carvão a partir do beneficiamento de carvão ROM é geralmente indicado em MJ/kg. O valor calorífico é usado no carvão comercializável térmico e ICP.
- (2) O controle acionário das reservas indicadas acima por depósito é de 100%. A participação da Vale, de acordo com o quadro abaixo, deve ser usada para calcular a parte das reservas que são diretamente atribuídas à Vale.

As reservas da Integra Open Cut, Middle Liddell Seam para Integra Underground, Carborough Downs e Isaac Plains diminuíram em 2011 devido ao esgotamento das minas. As reservas da Hebden Seam para Integra Underground permaneceram as mesmas. A redução nas reservas de El Hatillo refletem a produção ROM em 2011, mas também devido a revisões no modelo geológico, pressupostos econômicos subjacentes e planos de mineração. A redução nas reservas em Moatize refletem a produção da mina no segundo semestre de 2011.

Minas de carvão				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale (%)
Integra Coal:				
A céu aberto	A céu aberto	1991	2019	61,2
Middle Liddell Seam	Subterrânea	1999	2016	61,2
Hebden Seam	Subterrânea	-	2027	61,2
Carborough Downs	Subterrânea	2006	2022	85,0
Isaac Plains	A céu aberto	2006	2026	50,0
El Hatillo	A céu aberto	2007	2018	100,0
Moatize	A céu aberto	2011	2046	95,0

Reservas de minério de níquel

Nossas estimativas de reserva de minério de níquel são de material no local após ajustes referentes a esgotamento e perdas no processo de mineração (ou triagem e secagem nos casos de PTVI e VNC) e recuperações, sem ajustes feitos em relação às perdas de metal durante o processamento.

Reservas de minério de níquel(1)								
	Provadas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Canadá</i>								
Sudbury	59,8	1,20	45,6	1,14	105,4	1,18	112,3	1,20
Thompson	7,7	1,83	19,9	1,72	27,5	1,75	26,7	1,72
Voisey's Bay	18,7	2,80	3,1	0,65	21,8	2,50	24,1	2,58
<i>Indonésia</i>								
PTVI	72,1	1,84	37,3	1,70	109,4	1,79	113,7	1,79
<i>Nova Caledônia</i>								
VNC	100,4	1,34	26,4	1,85	126,8	1,44	126,4	1,44
<i>Brasil</i>								
Onça Puma	47,1	1,74	35,8	1,25	82,9	1,52	82,7	1,73
Total	<u>305,8</u>	1,59	<u>168,1</u>	1,46	<u>473,8</u>	1,54	<u>485,9</u>	1,59

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas seca. O teor é em porcentagem de níquel.

No Canadá, as reservas de nossas operações em Sudbury diminuíram, devido principalmente ao esgotamento da mina, assim como à reclassificação das reservas minerais para recursos minerais e determinadas reinterpretações. As reservas de nossas operações em Thompson sofreram um pequeno aumento devido à conversão de recursos para reservas que compensaram o esgotamento das minas incorrido durante o ano. As reservas nas nossas operações de Voisey's Bay diminuíram principalmente devido ao esgotamento da mina, o que foi parcialmente compensado pelos recursos que estão sendo convertidos em reservas.

As reservas na PTVI diminuíram como resultado de ajustes por esgotamento da mina e alterações na modelagem de minério e projetos de poços que foram parcialmente compensados pela conversão de recursos em reservas.

O teor das reservas em Onça Puma foram alterados a partir das estimativas de 2010 devido à reavaliação de fatores de diluição. Na VNC, houve um leve aumento nas estimativas da reserva a partir de 2010, devido a uma mudança na restrição de *feed* da unidade que permitiu mais material com alto teor de óxido de magnésio do que a estimativa anterior.

Minas de minério de níquel				
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale (%)
<i>Canadá</i>				
Sudbury	Subterrânea	1885	2040	100,0
Thompson	Subterrânea	1961	2026	100,0
Voisey's Bay	A céu aberto	2005	2023	100,0
<i>Indonésia</i>				

PTVI	A céu aberto	1977	2035	59,2
<i>Nova Caledônia</i>				
VNC	A céu aberto	2011	2041	74,0
<i>Brasil</i>				
Onça Puma	A céu aberto	2011	2044	100,0

Reservas de minério de cobre

Nossas estimativas de reserva de minério de cobre são de material no local após ajustes referentes ao esgotamento, perdas no processo de mineração e recuperações, sem ajustes feitos em relação às perdas de metal durante o processamento.

	Reservas de minério de cobre(1)							
	Provadas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem m	Teor
<i>Canadá</i>								
Sudbury	59,8	1,50	45,6	1,52	105,4	1,51	112,3	1,53
Thompson	—	—	—	—	—	—	26,7	0,10
Voisey's Bay	18,7	1,56	3,1	0,36	21,8	1,39	24,1	1,48
<i>Brasil</i>								
Sossego	133,4	0,83	20,8	0,67	154,1	0,81	165,7	0,84
Salobo	569,2	0,74	543,5	0,64	1.112,8	0,69	1.116,0	0,69
Total.....	781,1	0,83	613,0	0,71	1.394,1	0,78	1.444,8	0,77

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas seca. O teor é em porcentagem de cobre.

No Canadá, houve uma redução nas estimativas de reservas de minério de cobre pelas mesmas razões já discutidas em relação às reservas de níquel acima, uma vez que esses depósitos são também polimetálicos. Além disso, determinamos que não havia mais confiança geológica suficiente para relatar o cobre como reservas minerais em Thompson, embora tenhamos por muitos anos e continuemos recuperando o concentrado de cobre como um subproduto das operações de níquel. No Brasil, as reservas em Sossego foram reduzidas com relação ao ano passado em razão do esgotamento da mina, parcialmente compensado pelos resultados de novas perfurações que aumentaram as reservas minerais. A alteração das reservas em Salobo ocorreu devido a uma atualização no plano de mineração que assumiu maiores custos operacionais devido ao aumento de preços. A mina de Salobo está atualmente em fase pré-operacional.

	Minas de minério de cobre			
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale (%)
<i>Canadá</i>				
Sudbury	Subterrânea	1885	2040	100,0
Voisey's Bay	A céu aberto	2005	2023	100,0
<i>Brasil</i>				
Sossego	A céu aberto	2004	2023	100,0
Salobo	A céu aberto	—	2046	100,0

Reservas de PGM e outros metais preciosos

Esperamos recuperar quantidades significativas de metais preciosos como subprodutos das nossas operações de níquel no Canadá, Sossego e do projeto Salobo. Nossas estimativas de reserva são de material no local após ajustes referentes a esgotamento, perdas no processo de mineração e recuperações, sem ajustes feitos em relação às perdas de metal durante o processamento.

	Reservas de metais preciosos(1)							
	Provasdas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Canadá</i>								
Sudbury								
Platina.....	59,8	0,7	45,6	1,2	105,4	0,8	112,3	0,9
Paládio.....	59,8	0,8	45,6	1,4	105,4	1,1	112,3	1,1
Ouro.....	59,8	0,3	45,6	0,5	105,4	0,4	112,3	0,4
<i>Brasil</i>								
Sossego								
Ouro.....	133,4	0,2	20,8	0,2	154,1	0,2	165,7	0,3
Salobo								
Ouro.....	569,2	0,45	543,5	0,40	1.112,8	0,43	1.116,0	0,4
Total - Ouro.....	762,4	0,39	609,9	0,40	1.372,3	0,40	1.394,0	0,4

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas seca. O teor é expresso em gramas por toneladas métricas secas.

No Canadá, as estimativas das reservas minerais de platina, paládio e ouro diminuíram pelas razões discutidas em relação às reservas de níquel acima apresentadas. No Brasil, as reservas em Sossego foram reduzidas refletindo principalmente o esgotamento da mina, parcialmente compensado pelo resultado de novas perfurações que aumentaram as reservas minerais. A alteração das reservas na mina de Salobo ocorreu devido a uma atualização no plano de mineração que assumiu maiores custos operacionais devido a aumento de preços.

	Minas de metais preciosos			
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale
<i>Canadá</i>				
Sudbury.....	Subterrânea	1885	2040	100,0
<i>Brasil</i>				
Sossego.....	A céu aberto	2004	2023	100,0
Salobo.....	A céu aberto	-	2046	100,0

Reservas de minério de cobalto

Esperamos recuperar quantidades significativas de cobalto como subproduto das nossas operações canadenses e do projeto VNC. Nossas estimativas de reserva de cobalto são de material no local após ajustes referentes a esgotamento e perdas no processo de mineração (ou triagem no caso da VNC) e recuperações, sem ajustes feitos em relação às perdas de metal durante o processamento.

	Reservas de minério de cobalto(1)							
	Provasdas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Canadá</i>								
Sudbury.....	59,8	0,04	45,6	0,03	105,4	0,04	112,3	0,04
Voisey's Bay.....	18,7	0,14	3,1	0,03	21,8	0,12	24,1	0,12
<i>Nova Caledônia</i>								
VNC.....	100,4	0,12	26,4	0,08	126,8	0,11	126,4	0,11
Total.....	178,9	0,10	75,1	0,05	254,0	0,08	262,8	0,08

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas. O teor é em porcentagem de cobalto.

Nossas estimativas das reservas de cobalto diminuíram em 2011 por razões discutidas em relação às reservas de níquel apresentadas acima.

	Minas de minério de cobalto			
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale
<i>Canadá</i>				
Sudbury.....	Subterrânea	1885	2040	100,0
Voisey's Bay.....	A céu aberto	2005	2023	100,0
<i>Nova Caledônia</i>				
VNC.....	A céu aberto	-	2041	74,0

Reservas de fosfato

Nossas estimativas de reserva de fosfato são de material no local após ajustes referentes ao esgotamento, sem ajustes feitos por processo de recuperação. A diminuição de nossas estimativas de reservas de fosfato reflete a produção da mina e vendas em 2011.

	Reservas de fosfato(1)							
	Provasdas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
Bayóvar.....	229,0	17,3	1,9	15,9	230,9	17,2	239,0	17,2
Catalão.....	52,9	10,3	7,6	10,2	60,5	10,3	66,7	10,4
Tapira.....	255,7	7,0	461,6	6,6	717,3	6,7	732,6	6,7
Araxá.....	142,8	11,7	4,7	9,4	147,5	11,6	155,9	11,6
Cajati.....	77,1	5,3	48,3	4,7	125,4	5,1	130,5	5,2
Salitre.....	-	-	205,7	11,4	205,7	11,4	206,0	11,4
Total.....	757,5	11,06	729,8	7,91	1487,3	9,48	1.530,4	9,5

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas seca. O teor é em porcentagem de P₂O₅.

	Mina de minério de rocha fosfática			
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale
				(%)
Bayóvar.....	A céu aberto	2010	2037	40,0(1)
Catalão.....	A céu aberto	1982	2020	100,0
Tapira.....	A céu aberto	1979	2054	100,0
Araxá.....	A céu aberto	1977	2027	100,0
Cajati.....	A céu aberto	1970	2035	100,0
Salitre.....	A céu aberto	-	2033	100,0

(1) A Vale detém 51% do capital votante e 40% do capital total da MVM Resources International, B.V., o consórcio que controla a Bayóvar.

Reservas de minério de potássio

Nossas estimativas de reserva são de material no local após ajustes referentes a esgotamento, perdas no processo de mineração e recuperações, sem ajustes feitos em relação às perdas de metal durante o processamento.

	Reservas de minério de potássio(1)							
	Provasdas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
Taquari-Vassouras.....	8,5	28,0	3,0	28,0	11,5	28,0	13,4	28,0
Rio Colorado.....	-	-	360,8	34,2	360,8	34,2	360,8	34,2
Total.....	8,5	28,0	363,8	34,1	372,3	34,0	374,2	34,0

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas seca. O teor é em porcentagem de KCl.

	Minas de minério de potássio			
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale
Taquari-Vassouras(1).....	Subterrânea	1986	2016	100,0
Rio Colorado.....	Solução de mineração	-	2039	100,0

(1) Temos um contrato de leasing de 25 anos, que foi assinado em 1991, com a Petrobrás.

Reservas de minério de caulim

Nossas estimativas de reserva são de material no local após ajustes referentes a esgotamento, perdas no processo de mineração e recuperações, sem ajustes feitos em relação às perdas de metal durante o processamento.

	Reservas de minério de caulim(1)							
	Provasdas - 2011		Prováveis - 2011		Total - 2011		Total - 2010	
	Tonelagem	Brilho	Tonelagem	Brilho	Tonelagem	Brilho	Tonelagem	Brilho
Morro do Felipe	29,8	86,7	12,2	86,7	42,0	86,7	31,2	86,7

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas. O brilho é expresso em termos de porcentagem.

As reservas no Morro do Felipe aumentaram em 42 milhões de toneladas métricas, refletindo principalmente uma atualização no modelo geográfico com o detalhamento de novos depósitos.

	Minas de minério de caulim			
	Tipo	Em operação desde	Data de exaustão projetada	Participação da Vale (%)
Morro do Felipe	A céu aberto	1976	2060	61,5

INVESTIMENTOS E PROJETOS

Temos um amplo programa de investimentos para o crescimento orgânico de nossas operações. Durante 2011, realizamos despesas de capital e outros investimentos no valor de US\$17,994 bilhões, dos quais US\$13,426 bilhões foram com o crescimento orgânico, e US\$4,568 bilhões foram investidos na manutenção de nossas operações atuais. Conforme divulgado anteriormente, o orçamento de investimentos para 2012 aprovado pelo nosso Conselho de Administração em novembro de 2011 foi de US\$12,949 bilhões para a execução de projetos, US\$2,357 bilhões para pesquisa e desenvolvimento (P&D) e US\$6,106 bilhões para o sustento das operações atuais. Os investimentos, inclusive as despesas com P&D, foram relatados com base nas despesas financeiras. Uma grande parte do orçamento de investimentos será investida no Brasil (63,7%) e no Canadá (11,7%). O restante será distribuído para investimentos na Argentina, Austrália, Chile, China, Guiné, Indonésia, Malásia, Moçambique, Nova Caledônia e Peru, entre outros países.

	Despesas de 2010	Despesas de 2011	Orçamento de 2012	
	(em milhões de dólares)	(em milhões de dólares)	(em milhões de dólares)	(% do total)
Crescimento orgânico.....	US\$ 9.375	US\$13.426	US\$15.309	71,5%
Execução de projetos.....	8.239	11.684	12.949	60,5
Pesquisa e desenvolvimento.....	1.136	1.742	2.357	11,0
Investimentos para sustento das operações atuais.....	3.330	4.568	6.106	28,5
Total.....	US\$12.705	US\$17.994	US\$21.411	100%

A tabela a seguir apresenta um resumo por grandes áreas de negócios a divisão de nossos investimentos em 2010 e 2011 e nosso orçamento de investimentos para 2012.

	2010		2011		Orçamento de 2012	
	(em milhões de dólares)	(% do total)	(em milhões de dólares)	(% do total)	(em milhões de dólares)	(% do total)
<i>Bulk materials</i>	US\$7.046	55,5%	US\$10.247	56,9%	US\$11.903	55,6%
Minerais ferrosos.....	6.079	47,8	9.049	50,3	10.002	46,7
Carvão	967	7,6	1.197	6,7	1.901	8,9
Metais básicos	2.973	23,4	4.082	22,7	4.630	21,6
Fertilizantes	843	6,6	1.347	7,5	2.050	9,6
Logística para carga geral (1).....	247	1,9	446	2,5	518	2,4
Energia.....	656	5,2	820	4,6	775	3,6
Siderurgia	186	1,5	460	2,6	621	2,9
Outros	755	5,9	592	3,3	914	4,3
Total	US\$12.705	100%	US\$ 17.994	100%	US\$21.411	100%

(1) Os investimentos em logística destinados a um segmento de negócios específico estão incluídos com tal segmento nos dados de nossos investimentos.

A tabela a seguir apresenta as despesas totais em 2011 com nossos principais projetos de investimento e as despesas orçadas para esses projetos em 2012, junto à estimativa das despesas totais para cada projeto e a data de início estimada para cada projeto a partir de 31 de dezembro de 2011. As informações a seguir, descrevendo o estado de cada projeto, em geral não têm sido atualizadas para refletir a evolução desde 31 de dezembro de 2011.

Área de negócios	Projeto(5)	Estimativa	Real	Capex esperado	
		Start-up	2011(1)	2012	Total(2)
(em milhões de dólares)					
Mineração de minério de ferro e logística	Carajás – 40 Mtpa adicionais	2S13	496	622	2.968
	CLN 150 Mtpa	1S14	1.486	890	3.477
	Carajás Serra Sul S11D	2S16	736	794	8.039
	Serra Leste	1S13	116	239	478
	Conceição Itabiritos	2S13	366	184	1.174
	Vargem Grande Itabiritos	1S14	371	429	1.645
	Conceição Itabiritos II	2S14	150	297	1.189
	Simandou I - Zogota	1S12	178	380	1.260
	Teluk Rubiah	1S14	168	367	1.371
	Omã (3)	2011	278	17	1.356
Usinas de pelotização	Tubarão VIII	2S12	187	239	968
	Samarco IV(4)	1S14	-	-	1.693
Mineração de carvão e logística	Moatize(3)	2011	696	64	1.882
	Moatize II	2S14	73	499	2.068
	Nacala Corridor	2S14	38	691	4.444
	Eagle Downs(4)	1S16	19	87	875
Mineração de cobre	Salobo	1S12	586	296	2.337
	Salobo II	2S13	267	581	1.427
Mineração e refinaria de níquel	Long Harbour	2S13	1.066	1.208	3.600
	Totten	2S13	124	157	759
Mineração de potássio e logística	Rio Colorado	2S14	608	1.081	5.915
Energia	Biodiesel	2015	208	227	633
	Estreito(3)	2011	83	53	878
	Karebbe(3)	2011	93	5	410
	Belo Monte(4)	1S15	86	48	1.628
Siderurgia	CSP(4)	1S15	261	563	2.648

(1) Todos os números são apresentados em regime de caixa.

(2) Estimativa de investimentos para cada projeto.

(3) Projetos entregues em 2011.

(4) O capex esperado é relativo à participação acionária da Vale em cada projeto.

(5) Projetos aprovados pelo Conselho de Administração.

Projetos de *bulk materials* e de logística

Projetos de mineração de minério de ferro e logística:

- *Carajás – 40 Mtpa adicionais*. Construção de uma planta de processamento a seco de minério de ferro localizada em Carajás, no estado brasileiro do Pará. A licença de instalação foi emitida e obras de engenharia civil e serviços de terraplanagem para instalar a correia transportadora estão em andamento. O projeto tem uma capacidade nominal estimada de 40 Mtpa. O projeto está 48% concluído, com investimentos em um total de US\$1,5 bilhão. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2013.
- *CLN 150 Mtpa*. Expansões na capacidade ferroviária e portuária do sistema Norte, incluindo a construção de um quarto píer no terminal marítimo de Ponta da Madeira, no estado brasileiro do Maranhão. As obras de engenharia civil *offshore* no terminal marítimo de Ponta da Madeira começaram e estamos montando os carregadores de navios e correias transportadoras. A engenharia civil necessária para a instalação dos viradores de vagões foi concluída e a montagem mecânica foi iniciada. Os serviços de terraplanagem na linha ferroviária e no terminal estão em andamento. Uma das licenças de instalação da ferrovia necessárias deverá ser emitida no segundo semestre de 2012. O projeto aumentará a capacidade logística nominal da EFC para aproximadamente 150 Mtpa. O projeto está 67% concluído, com investimentos em um total de US\$2,3 bilhões. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2014.
- *Carajás Serra Sul S11D*. Desenvolvimento de uma mina e planta de processamento, localizada na serra sul de Carajás, no estado brasileiro do Pará. Estamos investindo capital nos serviços de terraplanagem e construindo estradas de acesso, antes da emissão das licenças ambientais. Esperamos receber a licença ambiental preliminar no primeiro semestre de 2012 e a emissão da licença de instalação para o primeiro semestre de 2013. O projeto tem uma capacidade nominal estimada em 90 Mtpa. O projeto está 25% concluído, com investimentos em um total de US\$1,1 bilhão. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2016.
- *Serra Leste*. Construção de uma planta de processamento a seco de minério de ferro localizada em Carajás, no estado brasileiro do Pará. As obras de engenharia civil para a planta e escavação estão em andamento. Esperamos que as licenças de instalação sejam emitidas no primeiro semestre de 2012. O projeto tem uma capacidade nominal estimada em 6 Mtpa. O projeto está 26% concluído, com investimentos em um total de US\$143 milhões. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2013.
- *Conceição Itabiritos*. Construção de uma planta de concentração, localizada no Sistema Sudeste. A montagem dos moinhos foi finalizada e a emissão da licença de instalação pendente para a linha de transmissão de energia é esperada para o primeiro semestre de 2012. O projeto tem uma capacidade nominal estimada de 12 Mtpa. O projeto está 86% concluído, com investimentos em um total de US\$553 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2013.
- *Vargem Grande Itabiritos*. Construção de uma nova planta de tratamento de minério de ferro no Sistema Sul, com uma capacidade nominal estimada em 10 Mtpa. A licença de instalação foi emitida em 2009. Esperamos receber a licença de instalação para a linha de transmissão de energia e para a subestação elétrica no primeiro semestre de 2012. O projeto está 46% concluído, com investimentos em um total de US\$429 milhões. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2014.
- *Conceição Itabiritos II*. Adaptação da planta para processar itabiritos de baixo teor, localizados no Sistema Sudeste. O equipamento pesado foi recebido e a montagem começou. As obras de engenharia civil para a instalação de britadores primários estão em andamento. A licença de instalação foi emitida. O projeto tem uma capacidade nominal estimada de 19 Mtpa. O projeto está 20% concluído, com investimentos em um total de US\$159 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2014.
- *Simandou I - Zogota*. Desenvolvimento da mina de Zogota e planta de processamento em Simandou South, Guiné. O projeto tem uma capacidade nominal estimada de 15 Mtpa. O projeto se encontra no

estágio inicial de desenvolvimento e espera-se a primeira produção para 2012.

- *Teluk Rubiah*. Construção de um terminal marítimo com profundidade suficiente para navios com capacidade de 400.000 TPM e um pátio de estocagem em Teluk Rubiah, Malásia. O centro de distribuição terá a capacidade de manusear até 30 Mtpa de produtos de minério de ferro. As licenças ambiental preliminar, de construção e de instalação foram emitidas. A emissão da licença de operação é esperada para o primeiro semestre de 2014. O projeto está dentro do cronograma e estamos executando obras de terraplanagem. O projeto está 14% concluído, com investimentos em um total de US\$215 milhões. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2014.

Projetos de usinas de pelotização:

- *Tubarão VIII*. Oitava usina de pelotização em nosso complexo existente no Porto de Tubarão, Espírito Santo, Brasil. Estamos montando os equipamentos e as estruturas metálicas. A emissão da licença de operação é esperada para o segundo semestre de 2012. Esperamos que a usina tenha capacidade de produção de 7,5 Mtpa. O projeto está 80% concluído, com o total de investimentos no valor de US\$612 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2012.
- *Samarco IV*. Construção da quarta usina de pelotização de Samarco e uma expansão da mina, do mineroduto e da infraestrutura do terminal marítimo. O projeto tem uma capacidade nominal estimada em 8,3 Mtpa, aumentando a capacidade da Samarco para 30,5 Mtpa. O projeto está 18% concluído. A Samarco arcou com todos os custos. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2014.

Projetos de mineração de carvão e logística

- *Moatize II*. Nova cava e duplicação da Moatize CHPP, bem como toda a infraestrutura relacionada, localizada em Tete, Moçambique. Estão em curso estudos de pesquisa geológica e o projeto detalhado de engenharia. Não há licenças de instalação pendentes. O projeto aumentará a capacidade total nominal de Moatize para 22 Mtpa (70% carvão metalúrgico e 30% térmico). O projeto está 4% concluído, com o total de investimentos no valor de US\$73 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2014.
- *Nacala Corridor*. Infraestrutura ferroviária e portuária que conecta Moatize ao terminal marítimo de Nacala-à-Velha, localizado em Nacala, Moçambique. O projeto compreende a recuperação de 682 km da ferrovia existente em Malawi e Moçambique, a construção de um terminal marítimo e 230 km de novas ferrovias, compostas por um trecho de 201 km que conecta Moatize e Nkaya, Malawi, e outro de 29 km que conecta a ferrovia à Nacala-à-Velha. O contrato de concessão com o governo de Malawi da ferrovia que atravessa o país foi assinado. O desenvolvimento do projeto de engenharia está em andamento. As licenças de supressão de vegetação foram obtidas para a construção da ferrovia e do terminal marítimo em Moçambique. O projeto tem uma capacidade nominal estimada de 18 Mtpa. O projeto se encontra em estágio inicial de desenvolvimento, com investimentos em um total de US\$38 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2014.
- *Eagle Downs*. Novo desenvolvimento de mina subterrânea, incluindo a CHPP, bem como toda a infraestrutura relacionada, localizada em Bowen Basin, Queensland, Austrália. O projeto está planejado para ser desenvolvido em uma JV 50/50 com a Aquila Coal Pty Ltd, uma subsidiária da Aquila Resources Limited. O projeto tem uma capacidade nominal estimada em 4 Mtpa (100% de carvão metalúrgico). O projeto foi aprovado pelos membros dos Conselhos das duas JVs e se encontra no estágio inicial de desenvolvimento, com o total de investimentos no valor de US\$19 milhões. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2016.

Projetos de metais básicos

Projetos de mineração de cobre:

- *Salobo*. Desenvolvimento da mina, planta e infraestrutura relacionada, localizada em Marabá, no estado brasileiro do Pará. Os britadores primários e secundários, unidade de classificação primária e correia transportadora foram comissionados. Capacidade nominal estimada em 100.000 tpa de concentrado de cobre. O projeto está 97% concluído, com investimentos em um total de US\$2,0 bilhões. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2012.
- *Salobo II*. Expansão de Salobo, aumento da altura da barragem de rejeitos e da capacidade da mina, localizada em Marabá, no estado brasileiro do Pará. As obras civis no circuito de flotação estão em andamento e a construção do moinho de bolas foi iniciada. A emissão da licença de operação é esperada para o segundo semestre de 2013. O projeto está previsto para fornecer uma capacidade adicional nominal estimada em 100.000 tpa de cobre contido em concentrado. O projeto está 49% concluído, com investimentos em um total de US\$354 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2013.

Projetos de mineração e refinamento de níquel:

- *Long-Harbour*. Construção de uma instalação hidrometalúrgica em Long Harbour, província de Newfoundland e Labrador, Canadá. A planta está em construção e a montagem eletromecânica em andamento. A planta terá uma capacidade nominal de refinamento de 50.000 tpa de níquel refinado e cobre e cobalto associados. O projeto está 59% concluído, com investimentos em um total de US\$1,7 bilhão. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2013.
- *Totten*. Reabertura da mina de níquel em Sudbury, Ontário, Canadá. O projeto tem uma capacidade nominal estimada de 8.200 tpa. O projeto está 51% concluído, com investimentos em um total de US\$402 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2013.

Projetos de fertilizantes

Projetos de mineração de potássio e logística:

- *Rio Colorado*. Investimentos em um sistema de solução de mineração, localizado em Mendoza, Argentina, incluindo a renovação das linhas ferroviárias (440 km), construção de um ramal ferroviário (350 km) e um terminal marítimo na Bahia Blanca, Argentina. A construção de um centro habitacional para os empregados foi concluída em Malargue, Mendoza. As licenças ambientais para a construção de um novo ramal ferroviário e um acordo com as quatro províncias argentinas foram obtidos. A emissão de uma licença de instalação é esperada para o primeiro semestre de 2012. O projeto tem uma capacidade nominal estimada em 4,3 Mtpa de potássio (KCl). O projeto está 27% concluído, com investimentos em um total de US\$826 milhões. *Start-up* esperado para o segundo semestre de 2014.

Projetos energéticos

- *Biodiesel*. Projeto para produção de biodiesel a partir de óleo de palma. Plantação de 80.000 ha de palmas localizadas no estado brasileiro do Pará. A fase de FEL (*Front End Loading*) III da usina de biodiesel está programada para julho de 2013, enquanto esperamos a emissão da licença ambiental preliminar e a licença de construção e instalação para o segundo semestre de 2013. O projeto tem uma capacidade nominal estimada em 360.000 tpa de biodiesel. Foram realizados investimentos no valor de US\$343 milhões. *Start-up* esperado para 2015.
- *Belo Monte*. A usina hidrelétrica de Belo Monte será construída no Rio Xingu, no estado brasileiro do Pará e terá uma capacidade instalada de 11.233 MW. A Vale detém 9% de participação na NESAs, a companhia estabelecida com o único objetivo de implementar, operar e explorar a usina hidrelétrica de

Belo Monte. A participação da Vale na capacidade de Belo Monte suprirá a demanda da Vale na região norte do Brasil. O projeto se encontra em estágio inicial de desenvolvimento, com investimentos em um total de US\$85 milhões. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2015.

Projetos Siderúrgicos

- *Companhia Siderúrgica do Pecém (“CSP”)*. Desenvolvimento de uma planta de placa de aço no estado brasileiro do Ceará, em parceria com a Dongkuk Steel Mill Co. (“Dongkuk”) e com a Posco, dois grandes produtores de aço na Coreia do Sul. A vale detém 50% da *joint venture*. A implantação do projeto começou em dezembro de 2011. Licenças preliminares ambientais e de instalação já foram obtidas. O projeto tem uma capacidade nominal estimada de 3,0 Mtpa. *Start-up* esperado para o primeiro semestre de 2015.

QUESTÕES REGULATÓRIAS

Estamos sujeitos a uma ampla gama de regulamentos governamentais em todas as jurisdições nas quais operamos ao redor do mundo. A discussão a seguir resume os tipos de regulamentos que causam um impacto mais significativo em nossas operações.

Direitos de mineração

A fim de realizar as atividades de mineração, geralmente somos obrigados a obter algumas permissões governamentais que diferem na forma, dependendo da jurisdição, porém, podem incluir concessões, licenças, reivindicações, bens imóveis, locações ou permissões (todos eles denominados abaixo como “concessões”). Algumas concessões são de prazo indeterminado, porém muitas têm validade específica e não podem ser renovadas. O regime jurídico e regulador que rege as concessões difere entre as jurisdições, frequentemente de formas importantes. Por exemplo, em muitas jurisdições, inclusive no Brasil, os recursos minerais pertencem ao Estado e só podem ser extraídos mediante uma concessão. Em outras jurisdições, inclusive no Canadá, uma parte substancial de nossas operações de mineração são realizadas de acordo com os direitos de mineração que detemos ou mediante locações, frequentemente obtidas junto aos órgãos governamentais.

A tabela abaixo apresenta um resumo de nossas principais concessões de mineração e outros direitos similares. Além das concessões descritas abaixo, temos licenças de exploração e pedidos de exploração brasileiros com prioridade, cobrindo 7,03 milhões de hectares no Brasil e 18,2 milhões de hectares em outros países.

<i>(1)Local</i>	Concessão ou outro direito	Área coberta aproximada (em hectares)	Prazo de validade
<i>Brasil</i>	Concessões de mineração(1)	650.810	Indeterminado
<i>Canadá</i>	Concessões de mineração (total)	265.804	2011-2032
Ontário	Locações de mineral	20.994	2012-2032
	Direitos minerais patenteados	82.969	Nenhum
	Licença de mineração de ocupação	3.075	Indeterminado
Manitoba	Pedido junto ao Conselho de Locações	109.043	2020-2025
	Locações de mineral	4.854	2013
	Locações de potássio	6.533	2016 - 2030
	Pedidos de mineração patenteados	378	
Newfoundland e Labrador	Locação de mineração	1.599	2027
Saskatchewan	Locações de potássio	27.404	2029 – 2032
	Locações de petróleo e gás natural	8.955	2013 – 2016
<i>Indonésia</i>	Contrato de trabalho(2)	190.510	2025
<i>Austrália</i>	Instalações de mineração	26.917	2011-2041

<i>Nova Caledônia</i>	Concessões de mineração	21.269	2016-2051
<i>Peru</i>	Concessões de mineração(3)	187.617	Indeterminado
<i>Colômbia</i>	Concessões de mineração	10.730	2028-2032
<i>Argentina</i>	Concessões de mineração	88.707	Indeterminado
<i>Chile</i>	Concessões de mineração	58.903	Indeterminado
<i>Moçambique</i>	Concessões de mineração	23.780	2032
<i>Zâmbia</i>	Concessões de mineração(4)	68.550	2012-2033
<i>China</i>	Concessões de mineração(5)	12.383	2034
<i>DRC</i>	Concessões de mineração(4)	9.200	2039
<i>Guiné</i>	Concessões de mineração	102.400	2035

(1) Inclui aplicações de mineração.

(2) Nos termos da Lei de Mineração em vigor a partir de 2009, é possível que tenhamos o direito de pleitearmos uma extensão de, no mínimo, 10 anos.

(3) O regime de mineração peruano engloba apenas um tipo de licença. A área relatada reflete apenas licenças envolvendo atividades de mineração.

(4) *Joint venture* 50-50 com a African Rainbow Minerals Limited.

(5) *Joint venture* com a Henan Longyu Energy Resources Co., Ltd. A Vale tem uma participação acionária minoritária de 25%.

Muitas concessões impõem obrigações específicas sobre a concessionária, as quais regem questões a respeito de como as operações devem ser realizadas e quais são os investimentos necessários. Para conseguirmos manter nossos direitos minerários, precisamos atender a esses requisitos que, frequentemente, envolvem investimentos e custos operacionais significativos.

Regulamento das atividades de mineração

A mineração e o processamento estão sujeitos a uma regulação extensa, que difere em cada jurisdição onde operamos. Nossas grandes operações estão sujeitas à legislação e regulamentos que se aplicam às atividades de mineração, que em muitos países incluem leis estaduais ou provinciais, além das nacionais ou federais. Muitas de nossas concessões, especialmente as relacionadas às grandes operações, impõem obrigações adicionais à concessionária.

As jurisdições onde operamos geralmente têm órgãos governamentais que são encarregados de realizar concessões de mineração e monitorar o cumprimento de leis e regulamentos de mineração. Por exemplo, as atividades de mineração no Brasil são supervisionadas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral, ou DNPM, um órgão do Ministério de Minas e Energia.

Mudanças na legislação de mineração podem afetar significativamente nossas operações. Dentre as jurisdições onde temos grandes operações atualmente, há uma série de mudanças propostas ou recentemente adotadas na legislação de mineração que podem nos afetar de maneira relevante. São elas:

- O governo brasileiro planeja propor mudanças no Código Brasileiro de Mineração que, se adotadas, podem ter implicações importantes em relação às operações de mineração no Brasil ou podem requerer investimentos adicionais.
- Na Indonésia, uma Lei de Mineração, que entrou em vigor em janeiro de 2009, introduziu um novo regime de licenciamento e exigiu certos ajustes nos contratos de mineração com o governo indonésio. Regulamentos que implementam a Lei de Mineração foram gradualmente promulgados pelo governo,

e mais são esperados. A tendência é de um ambiente mais regulado no país, incluindo preço de referência ou normas de referência de preço para produtos de níquel, que não era regulado. Além disso, regulamentações que obrigam as empresas de mineração a processarem os produtos antes de exportá-los e obrigando as empresas estrangeiras a alienarem uma parcela de sua participação a entidades nacionais, recentemente também foram promulgadas. Além disso, o governo indonésio emitiu uma lista de nove itens principais que pretende ajustar em contratos de trabalho vigentes, incluindo ajustes de área, obrigações de impostos e receitas não fiscais do Estado, exigências de valor agregado doméstico, a duração de qualquer prorrogação, a aplicação de uma forma de licença para todas as prorrogações, a prioridade para empreiteiros locais e nacionais e restrições ao uso de empresas afiliadas para serviços de mineração. A PTVI enviou ao governo suas posições em relação a esses nove itens, mas não houve mais discussões iniciadas pelo governo em 2011. A PTVI continua a acompanhar a evolução no que diz respeito à Lei de Mineração e seus regulamentos em implementação e avalia os impactos que eles podem ter sobre as operações atuais da PTVI e suas perspectivas futuras na Indonésia. Até que todos os regulamentos em implementação sejam promulgados, estaremos totalmente incapazes de determinar como e em que medida o Contrato de Trabalho e as operações da PTVI serão afetados.

- Na Nova Caledônia, uma lei de mineração foi aprovada em março de 2009, a qual exige que os novos projetos de mineração obtenham uma autorização formal, em vez de uma declaração. Nosso pedido de autorização (em substituição a uma declaração de 2005) deve ser realizado até abril de 2012 e, uma vez apresentado, devemos obter a autorização até abril de 2015. Acreditamos que seja improvável que o pedido de autorização seja rejeitado, porém, há um risco de que novas condições sejam impostas.
- Na Guiné, um código de mineração adotado em 2011 impõe sobre todos os projetos de mineração uma exigência de 15% de participação do governo. Além disso, o novo código cria uma obrigação para o solicitante de uma concessão de mineração de apresentar um plano de retrocessão no qual 50% da área pesquisada durante a fase de exploração seja devolvida ao governo.
- Em Moçambique, o Ministério dos Recursos Naturais está seguindo os outros países africanos ao propor um novo código de mineração com cláusulas mais detalhadas que reforçam os direitos das comunidades locais, dá preferência aos serviços nacionais e estabelece a possibilidade de participação do governo no caso de projetos estratégicos, que ainda não estão definidos.

Regulamentos ambientais

Estamos sujeitos a regulamentos ambientais que se aplicam aos tipos específicos de atividades de mineração e processamento que realizamos. Precisamos de aprovações, licenças, permissões ou autorizações de autoridades governamentais para operar e, na maioria das jurisdições, para desenvolvermos novas instalações, precisamos apresentar declarações sobre o impacto ambiental para aprovação e frequentemente fazemos investimentos adicionais, a fim de minimizar os impactos ambientais. Devemos operar nossas instalações em conformidade com os termos das aprovações, licenças, permissões ou autorizações. Estamos tomando várias medidas para melhorarmos a eficiência do processo de licenciamento, incluindo uma integração mais forte de nossas equipes de desenvolvimento ambiental e de projetos, o desenvolvimento de um Guia de Melhores Práticas para Licenciamento Ambiental e Meio Ambiente, emprego de equipes especializadas de alto nível, interação mais próxima com os reguladores ambientais e a criação de um Comitê Executivo para expedir decisões internas a respeito do licenciamento.

Os regulamentos ambientais que afetam nossas operações estão relacionados, dentre outras questões, às emissões no ar, solo e água, gestão de reciclagem e rejeitos, proteção e preservação de florestas, costas, cavernas naturais, bacias hidrográficas e outras características do ecossistema, uso da água, mudança climática, decomissionamento e reclamação. Em muitos casos, as concessões de mineração ou permissões ambientais sob as quais operamos impõem exigências ambientais específicas sobre nossas operações. Às vezes, os regulamentos ambientais podem sofrer mudanças e o cumprimento das obrigações em curso pode requerer custos significativos relacionados a investimentos, custos operacionais, custos de reclamação e de conformidade. Por exemplo, no Brasil um processo judicial contestando um decreto ambiental brasileiro que permite a mineração em determinadas áreas

subterrâneas pode afetar de maneira negativa nossa capacidade de realizar algumas operações de mineração ou até mesmo reservas.

A legislação ambiental está se tornando mais rigorosa em todo o mundo, o que pode levar à ocorrência de custos mais elevados para cumprimento das leis ambientais. Por exemplo, se formos obrigados a modificar instalações, substituir combustíveis com emissão intensiva de carbono e insumos do processo, desenvolver novos procedimentos operacionais ou comprar novos equipamentos, nossos custos com o cumprimento da legislação ambiental podem aumentar. Em especial, esperamos mais atenção por parte de vários governos, a fim de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, como resultado de preocupações em relação às mudanças climáticas. Alguns regulamentos ambientais importantes e suas iniciativas de cumprimento são descritos a seguir, porém, não sabemos se despesas operacionais e investimentos adicionais serão necessários para cumprir as alterações ou qual o efeito que esses regulamentos terão sobre nossos negócios, resultados financeiros ou fluxo de caixa de nossas operações:

- Nossas operações no Canadá e na PTVI, na Indonésia, estão sujeitas aos regulamentos sobre emissão de gases na atmosfera que abordam, entre outros assuntos, o dióxido de enxofre (“SO₂”), particulados e metais. No Canadá, estamos realizando investimentos significativos para cumprir tais padrões de emissões. Na Indonésia, a PTVI e o Ministério do Meio Ambiente firmaram um acordo a respeito de um plano de redução de emissão de SO₂, que está sendo implantado atualmente e com conclusão prevista para 2013.
- Os esforços do governo federal canadense para legislar a respeito das metas de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (“GEE”) para os setores industriais foram desacelerados. As três províncias onde a Vale opera, Ontário, Manitoba e Newfoundland, tiveram progressos limitados ao estabelecer metas de emissão de GEE, com exceção de Manitoba, que estabeleceu uma meta para a província, com base nos níveis de 1990. Não prevemos que a legislação criada pelo governo de Manitoba venha a causar um impacto em nossas operações. O governo de Ontário criou uma legislação que obriga a produção de um relatório anual sobre as emissões de GEE. As províncias de Ontário e Manitoba estão considerando esquemas de negociação de emissões para limitar as emissões de gases de efeito estufa. As três províncias começaram a consultar várias partes interessadas a respeito de iniciativas de mudanças climáticas e também estão focadas em estratégias de adaptação.
- No Canadá, vários estudos foram concluídos ou estão em andamento em Sudbury e Port Colborne, relacionados à contaminação de solo e água decorrentes de atividades anteriores e atuais. Estamos tomando medidas, em parceria com outras partes interessadas, para remediar o impacto ecológico de nossas atividades.
- O governo australiano recentemente introduziu um esquema de precificação do carbono, que funcionará inicialmente como um imposto de carbono com um preço de carbono fixo (porém crescente) e então será submetido a uma transição para um esquema de capitalização e negociação após três anos. O esquema passa a vigorar a partir de 1º de julho de 2012 e causará impacto nas operações da Vale na Austrália.
- Em outubro de 2009, a Indonésia adotou uma legislação de Proteção e Gestão Ambiental. Ela estabelece uma extensa estrutura reguladora e exige que muitos detalhes importantes sejam esclarecidos em regulamentos de implementação posteriores.
- O Brasil adotou um decreto nos termos da lei federal de emissões de carbono (*Política Nacional de Mudanças Climáticas*) em dezembro de 2010 que contempla limites específicos em relação às emissões de carbono que foram estabelecidos no final de 2011 e serão implementados gradualmente até 2020. A lei estabelece um compromisso voluntário para cortar as emissões de GEE do Brasil entre 36,1% e 38,9% em 2020, com base nas emissões projetadas para 2020, e muitos setores regulamentados, incluindo os setores siderúrgico, florestal, de agricultura e geração de energia elétrica elaboraram planos para reduzir suas emissões de GEE. Até 2012, o governo planeja expedir normas estabelecendo limites específicos sobre as emissões de carbono de outros setores da economia, incluindo atividades de mineração e de fertilizantes. O Ministério de Minas e Energia, com a

participação do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), apresentou o plano para o setor de mineração em dezembro de 2011.

- Como parte do *Global Reporting Initiative*, que estabelece uma estrutura de relatório econômico, ambiental e de sustentabilidade social, lançamos o Plano de Ação de Sustentabilidade (PAS) em 2008. O PAS aborda assuntos relacionados aos recursos hídricos, tratamento e deposição de rejeitos, emissões e energia, que também estão associados à meta de remuneração variável de todos os empregados. O resultado dos indicadores do PAS fornece ao Conselho entradas relevantes para seu processo de tomada de decisões a respeito de investimentos necessários para melhoria desses processos, bem como à exploração de seu potencial.

Royalties e outros impostos sobre as atividades de mineração

Em muitas jurisdições, somos obrigados a pagar *royalties* ou impostos sobre nossa receita e lucros decorrentes das extrações e vendas de minerais. Esses pagamentos são um elemento importante do desempenho econômico de uma operação de mineração. Os *royalties* e impostos a seguir são aplicados em algumas das jurisdições onde temos nossas maiores operações:

- No Brasil, pagamos um *royalty* conhecido como Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) sobre a receita da venda dos minerais que extraímos, líquido após imposto, custos com seguro e custos de transporte. As taxas atuais sobre nossos produtos são: 2% sobre minério de ferro, cobre, níquel, fertilizantes e outros materiais; 3% sobre bauxita, potássio e minério de manganês e 1% sobre ouro. O governo brasileiro está se preparando para propor mudanças no regime de CFEM. Quaisquer mudanças devem ser incorporadas em uma proposta final pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), que por sua vez está sujeito à aprovação pelo Congresso Nacional Brasileiro. Atualmente, estamos envolvidos em vários processos administrativos e judiciais que alegam nosso não pagamento dos valores devidos da CFEM. Consulte a seção *Informações Adicionais—Processo Judiciais—Processos relacionados ao CFEM*.
- As províncias canadenses onde operamos nos cobram um imposto sobre o lucro das operações de mineração. O lucro proveniente das operações de mineração é geralmente determinado por referência à receita bruta das vendas dos produtos da mina e deduzindo-se alguns custos, como os custos de mineração e processamento e investimento em ativos de processamento. As taxas tributárias de mineração estatutárias são de 10% em Ontário, com taxas graduadas em até 17% em Manitoba e uma taxa tributária de mineração e *royalty* combinada de 16% em Newfoundland e Labrador. O imposto de mineração pago é dedutível para fins de imposto de renda da companhia.
- Na Indonésia, nossa subsidiária PTVI paga uma taxa de *royalty* sobre, entre outros itens, sua produção de níquel na área de concessão e também assumiu outros compromissos. O pagamento de royalties era baseado no volume de vendas (US\$78 por tonelada métrica de níquel contido em *matte*, e US\$140 ou US\$156 por tonelada métrica de cobalto contido, com base na produção total). Em 2011, o pagamento de royalties foi equivalente a 0,44% da receita das vendas de produtos de níquel *matte*, enquanto a média anual de pagamento de royalties no período de 2008 a 2011 foi equivalente a 0,5% da receita das vendas de níquel *matte*.
- Na Austrália, o *royalty* é pago sobre a receita da venda de minerais. Em Queensland, corresponde a 7% do valor (líquido após frete e custos com despacho) até A\$100 por tonelada e 10% do valor acima disso. Em New South Wales, corresponde à porcentagem do valor da produção – receita total (que é o líquido após determinados custos e arrecadações) menos deduções permitidas – de 6,2% para minas subterrâneas profundas, 7,2% para minas subterrâneas e 8,2% para minas a céu aberto.
- O governo australiano introduziu a cobrança de um imposto de aluguel de recurso mineral (“MRRT”) que começa a ser aplicado em julho de 2012. O MRRT incidirá sobre lucros gerados com a exploração de recursos de carvão e minério de ferro na Austrália. O imposto será arrecadado a uma taxa efetiva de 22,5% do lucro tributável e será dedutível para fins de imposto de renda da companhia. A diferença

entre o MRRT e os royalties pagos a cada governo estadual é que os royalties são baseados no volume e valor do recurso, ao passo que o MRRT é baseado nos lucros. Contudo, as companhias receberão um crédito para quaisquer royalties baseados no estado pagos onde houver a necessidade de pagar o MRRT.

- Em dezembro de 2011, os Estados do Pará e de Minas Gerais criaram um novo imposto sobre a produção mineral (Taxa de Fiscalização de Recursos Minerais), ou TFRM, a ser cobrado a partir de abril de 2012. Para 2012, o TFRM será (i) R\$6,906 por tonelada de mineral produzido no Estado do Pará, e (ii) R\$2,3291 por tonelada de mineral transferido ou vendido no Estado de Minas Gerais. As associações do setor acreditam que o TFRM é inconstitucional e planejam iniciar um processo judicial contestando a aplicabilidade dessas legislações.

Regulamentação de outras atividades

Além da regulamentação das áreas minerária e ambiental, estamos sujeitos a regulação de outras atividades desenvolvidas por nós, como transporte ferroviário, geração de energia elétrica, petróleo e gás. Também estamos sujeitos à legislações relativas a saúde e segurança dos trabalhadores, segurança e suporte às comunidades próximas às minas e outras questões.

Nosso negócio ferroviário no Brasil está sujeito à regulação e supervisão do Ministério dos Transportes e à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), e opera mediante contratos de concessão concedidos pelo Governo Federal. Os contratos de concessão impõem certas limitações de participação acionária. O contrato de concessão para a FCA limita a participação acionária a 20% do capital com direito a voto da concessionária, salvo se a ANTT autorizar exceção ao limite. Detemos 99,9% da FCA, de acordo com a autorização da ANTT. A limitação de participação de 20% não se aplica às nossas ferrovias EFVM, EFC e FNS. A ANTT também estabelece diferentes tetos tarifários para os serviços ferroviários desempenhados por cada uma das concessionárias e para cada um dos diferentes produtos transportados. Desde que tais limites sejam respeitados, os valores cobrados podem ser negociados livremente entre as concessionárias e os usuários de tais serviços.

O contrato de concessão da MRS estabelece que cada acionista possa deter até 20% do capital com direito a voto da concessionária, exceto se for permitido de outra forma pela ANTT. Como resultado das aquisições da CAEMI e Ferteco, nossa participação no capital com direito a voto da MRS ultrapassou tal limite. Como consequência, a Vale renunciou a seus direitos de voto e veto a respeito das ações da MRS, de acordo com uma resolução da ANTT de 2006. Ainda temos alguns direitos de voto, por conta das ações mantidas por uma subsidiária.

Todos os nossos contratos de concessão ferroviária vigorarão pelo prazo de 30 anos e poderão ser renovados. As concessões da FCA e MRS se encerram em 2026 e as concessões da EFC e EFVM em 2027. Também detemos a subconcessão para fins de operação comercial com vigência de 30 anos de um segmento de 720 quilômetros da ferrovia FNS, no Brasil. Tal concessão expira em 2037.

Em 2011, a ANTT aprovou novas resoluções, que (i) expandiram as operações de direito de passagem para as concessionárias que operam na rede ferroviária e confirmaram a possibilidade de não concessionárias fazerem investimentos na rede ferroviária (ii) ampliaram as obrigações da concessionária e os direitos dos clientes, (iii) redefiniram a metodologia para avaliação de metas de produtividade das concessionárias e (iv) estabeleceram um mecanismo para a ANTT julgar os litígios relacionados ao uso das ferrovias entre as concessionárias e entre estas e terceiros. As concessionárias, através da Associação Nacional de Transportadores Ferroviários (ANTF), recorreram das resoluções junto à ANTT, alegando que as mesmas violariam os contratos de concessão. Adicionalmente, as concessionárias estão discutindo com a citada Agência alguns aspectos técnicos e econômicos, visando esclarecer o conteúdo das citadas resoluções, aplicá-las à luz da legislação federal brasileira e aos contratos de concessão em questão, e, também proteger os investimentos feitos pelas concessionárias.

Em janeiro de 2012, a ANTT submeteu à consulta pública minuta de resolução referente as tarifas cobradas pelas concessionárias, que reduziria o teto das tarifas a serem cobradas pelas concessionárias, o que pode afetar alguns de nossos contratos. Enviaremos contribuições à consulta pública e continuaremos a cooperar com a

ANTT para que a futura resolução esteja em conformidade com os termos e condições estabelecidos no momento em que nossos contratos de concessão foram formalizados e à legislação setorial.

Em relação à aprovação, em 2006, de nossa aquisição da Vale Canada, fizemos várias garantias que expiraram em outubro de 2011, junto ao Ministério da Indústria Canadense, nos termos da *Investment Canada Act* (Lei de Investimentos do Canadá). Acreditamos que estávamos substancialmente em conformidade com esses empreendimentos, que incluíam a localização de nosso negócio global de níquel em Toronto, Canadá, melhorando os investimentos em várias áreas no Canadá e cumprindo contratos com os governos das províncias, governos locais, sindicatos trabalhistas e grupos aborígenes.

Alguns de nossos produtos estão sujeitos a regulamentos aplicáveis ao mercado e distribuição de produtos químicos e outras substâncias. Por exemplo, a Comissão Europeia adotou a Política Europeia para Produtos Químicos, conhecida como REACH (“Registro, Avaliação e Autorização de Produtos Químicos”). De acordo com o REACH, os fabricantes e importadores foram obrigados a registrar novas substâncias antes de entrarem no mercado europeu e, em alguns casos, podem estar sujeitos a um processo de autorização. A empresa que não cumprir o regulamento REACH pode enfrentar restrições para comercializar seus produtos na Europa. Cumprimos as exigências de registro para as substâncias que importamos ou fabricamos na UE em 2011 e continuamos a tomar medidas para administrar nossa exposição ao processo de autorização.

II. ANÁLISE E PERSPECTIVAS OPERACIONAIS E FINANCEIRAS

Panorama geral

Registramos um sólido desempenho em 2011, o que refletiu em números elevados o tempo todo na receita operacional, margem operacional, geração de caixa e lucro líquido. Nosso transporte de minério de ferro e pelotas, que totalizou quase 300 milhões de toneladas métricas foi o maior de todos os tempos, enquanto nossas vendas de níquel e cobre foram as maiores desde 2008.

A Vale está extremamente comprometida em criar um valor para o acionista, com um forte foco na gestão eficiente de capital. Para esse finalidade, implementamos várias iniciativas com o objetivo de minimizar os riscos de atraso e os excessos de custos na execução de nossos projetos e assumimos uma postura mais proativa para devolver o caixa excedente aos acionistas.

Ao obter êxito na geração de níveis recordes de caixa enquanto alocamos de forma prudente nossos recursos de capital, continuamos a responder aos desafios para o crescimento das empresas: financiar o crescimento, manter um balanço patrimonial sólido e atender às expectativas dos acionistas em relação ao retorno de capital.

A seguir estão os principais destaques do desempenho da Vale em 2011:

- receita operacional bruta de US\$60,4 bilhões;
- lucro operacional de US\$30,1 bilhões;
- margem operacional, medida conforme o índice de lucro operacional em relação à receita operacional líquida de 48,5%, excluindo o lucro com a venda de nossos ativos de alumínio, em fevereiro de 2011;
- retorno de capital recorde aos acionistas de US\$12,0 bilhões, por meio de dividendos em dinheiro de US\$9,0 bilhões, equivalente a US\$1,74 por ação e US\$3,0 bilhões em recompras de ações;
- lucro líquido de US\$22,9 bilhões ou US\$4,33 por ação preferencial ou ordinária; e
- sólida posição financeira apoiada por efetivo em caixa de US\$3,5 bilhões, disponibilidade de linhas de crédito de médio e longo prazo significativas e carteira de dívida de baixo risco.

Demanda e preços

A tabela a seguir apresenta a média dos preços realizados em relação aos nossos principais produtos em cada um dos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro				
	2007	2008	2009	2010	2011
		(US\$ por tonelada métrica, salvo indicação em contrário)			
Minério de ferro	45,33	67,32	55,99	103,50	136,07
Pelotas	78,62	131,76	73,75	161,29	193,79
Manganês	107,34	350,46	147,06	230,22	165,70
Ferro ligas	1.311,48	2.709,60	1.395,26	1.547,84	1.443,01
Níquel	37.442,28	21.662,14	14.596,55	21.980,19	22.680,41
Cobre	6.611,27	6.331,07	5.229,39	7.730,09	8.420,73
Potássio	264,09	591,18	521,46	410,56	505,28
Platina (US\$/oz).....	1.314,25	1.557,07	1.073,98	1.661,20	1.716,81
Cobalto (US\$/lb).....	24,56	31,01	10,03	15,09	15,63
Carvão:					
Carvão térmico	53,73	85,38	66,60	70,40	95,54
Carvão metalúrgico	67,37	170,55	115,55	149,96	235,27
Fosfatos:					
MAP	–	–	–	565,34	679,65
TSP	–	–	–	451,80	585,98
SSP	–	–	–	221,36	281,53
DCP	–	–	–	570,49	679,63
Nitrogênio	–	–	–	450,86	612,01

Minério de ferro e pelotas de minério de ferro

A demanda por minério de ferro e pelotas de minério de ferro é uma função da demanda global por aço carbono. A demanda por aço carbono, por sua vez, é fortemente influenciada pela produção industrial global. O minério de ferro e pelotas de minério de ferro são precificados com base em uma vasta gama de níveis de qualidade e características físicas. Vários fatores influenciam as diferenças de preços entre os vários tipos de minério de ferro, como o conteúdo ferroso de depósitos de minério específicos, os vários processos de beneficiamento e purificação necessários à produção do produto final desejado, o tamanho da partícula, o teor de umidade, e o tipo e concentração de contaminantes (como fósforo, alumina e minério de manganês) no minério. Finos, minério granulado e pelotas geralmente regulam os diferentes preços.

A demanda pela China foi um principal *driver* da demanda mundial e dos preços. As importações do minério de ferro chinês alcançaram 686,1 milhões de toneladas métricas em 2011, 10,8% acima dos 619,1 milhões de toneladas métricas importadas em 2010 e 9,3% superior aos níveis de 2009, devido, principalmente, ao crescimento contínuo na produção de aço chinesa ao longo de 2011. Esperamos que o crescimento econômico da China continue a uma alta taxa durante 2012, sobretudo motivado pela demanda doméstica.

Nossos preços de minério de ferro são baseados em uma variedade de opções de preços, que geralmente usam índices de preços *spot* como base para a determinação do preço ao cliente.

Manganês e ferro ligas

Os preços do minério de manganês e ferro ligas são influenciados principalmente pelas tendências no mercado de aço carbono. Os preços de ferro liga também são influenciados pelos preços dos principais insumos de produção, incluindo minério de manganês, energia e coque. Vendemos minério de manganês principalmente a preços *spot* ou a preços estabelecidos trimestralmente. Os preços de ferro liga são negociados trimestralmente.

Níquel

O níquel é um metal negociado em bolsa de metais, listado na LME (Bolsa de Metais de Londres). A maioria dos produtos de níquel são precificados, usando um desconto ou prêmio ao preço da LME, dependendo das

características físicas e técnicas do produto de níquel. A demanda por níquel é altamente afetada pela produção de aço inoxidável, que representa, em média, 60-65% do consumo global de níquel.

Temos contratos de curto prazo de volume fixo com os clientes para a maioria das vendas anuais previstas de níquel. Esses contratos, juntamente com nossas vendas para aplicações em aço não inoxidável (aço liga, ligas com alto teor de níquel, galvanização e baterias) fornecem uma demanda estável por uma porção significativa de nossa produção anual. Em 2011, 66% de nossas vendas de níquel refinado foram feitas para aplicações que excluem o aço inoxidável, em comparação à média da indústria de produtores de níquel primário de cerca de 36%, proporcionando maior estabilidade para nossos volumes de venda. Como resultado de nosso foco nesses segmentos de alto valor, nossos preços médios praticados de níquel refinado têm superado, de maneira constante, os preços à vista do metal na LME.

O níquel primário (incluindo ferro-níquel, níquel *pig iron* e catodo de níquel) e níquel secundário (ou seja, sucata) são fontes de níquel concorrentes na produção de aço inoxidável. A escolha entre os diferentes tipos de níquel primário e secundário é amplamente motivada por seu preço e disponibilidade relativos. Nos últimos anos, o níquel secundário contribuiu para cerca de 43% a 48% do total de níquel utilizado na fabricação de aço inoxidável e o níquel primário contribuiu com cerca de 52% a 57%. Estima-se que em 2011 a produção chinesa de níquel *pig iron* e ferro-níquel tenha ultrapassado 250.000 toneladas métricas, representando 16% da oferta mundial de níquel primário, em comparação com 11% da oferta mundial em 2010.

Espera-se que fundamentos de longo prazo do mercado de níquel permaneçam positivos. Embora uma série de projetos de níquel estará em *ramp-up* em curto prazo, o desenvolvimento futuro do projeto está se tornando cada vez mais desafiador. O níquel é amplamente usado em aplicações de consumo e industriais, e seu uso tende a crescer à medida que a economia do país se desenvolve. Prevemos que crescimento contínuo nas receitas nos países emergentes levará a uma maior demanda por níquel no médio prazo.

Cobre

O crescimento na demanda por cobre nos últimos anos tem sido motivado, principalmente, pelas importações chinesas, considerando o papel importante que o cobre desempenha na construção, além das aplicações elétricas e de consumo. Os preços do cobre são determinados com base (i) nos preços do metal de cobre em mercados terminais, como o LME e o NYMEX e (ii) no caso de produtos intermediários, como concentrados de cobre (que compreende a maioria de nossas vendas) e anodo de cobre, encargos de tratamento e refinamento negociados com cada cliente. De acordo com um sistema de preço designado como MAMA (“mês após mês de chegada”), as vendas de concentrados de cobre e anodos de cobre são provisoriamente precificados na época do embarque e os preços finais são estabelecidos com base no preço do LME para um período futuro, geralmente um a três meses após a data de embarque.

O aumento da oferta sofreu para manter o passo frente à crescente demanda por cobre, com uma média de crescimento de mina de apenas 1,4% por ano ao longo dos últimos cinco anos. Essas circunstâncias levaram a um forte aumento de 17% nos preços do cobre em 2011, em comparação a 2010. Prevemos que os fundamentos do mercado permaneçam sólidos, à medida que o crescimento da demanda continue e a resposta de oferta permaneça desafiadora.

Fertilizantes

A demanda por fertilizantes está baseada nos fundamentos do mercado semelhantes aos subjacentes à demanda global por minerais, metais e energia. O rápido crescimento da renda per capita nas economias emergentes geralmente causa mudanças na dieta alimentar marcadas por um aumento no consumo de proteínas que, por fim, contribui para o aumento na demanda por fertilizantes. A demanda também é motivada pela demanda por biocombustíveis, que surgiram como uma fonte alternativa de energia para reduzir a dependência mundial de fontes de gases de efeito estufa, que provocam mudanças climáticas, uma vez que os principais insumos para a produção de biocombustíveis – cana de açúcar, milho e palma – requerem um intenso uso de fertilizantes.

As vendas de fertilizantes se dão, sobretudo, à vista, usando referências internacionais, embora alguns grandes importadores na China e Índia assinem, com frequência, contratos anuais. A sazonalidade é um fator importante na determinação do preço ao longo do ano, uma vez que a produção agrícola em cada região depende das condições climáticas para produção das lavouras.

Alumínio

Temos 22,0% de participação na Hydro, um grande produtor de alumínio, que adquirimos em fevereiro de 2011 quando transferimos a maior parte de nossos negócios de alumínio para a Hydro. Nos períodos anteriores à operação, nossas vendas de alumínio foram realizadas a preços baseados no LME do mês anterior. Nossas vendas de alumínio eram baseadas em uma porcentagem do preço do alumínio negociado na LME, e nossos preços de bauxita eram determinados por uma fórmula relacionada ao preço do alumínio para os contratos futuros de três meses na LME e ao preço da alumina FOB Australia.

Carvão

A demanda por carvão metalúrgico é motivada pela demanda por aço, com um crescimento esperado especialmente na Ásia. A demanda por carvão térmico está intimamente relacionada ao consumo de energia elétrica, o que continuará a ser motivado pelo crescimento global, especialmente nas economias de mercados emergentes. Desde abril de 2010, os preços do carvão metalúrgico são estabelecidos trimestralmente na maioria dos volumes de contratos transoceânicos de longo prazo, embora alguns vendedores tenham começado a introduzir um preço mensal e uma minoria dos volumes transoceânicos negociados continue a utilizar a precificação anual. A maioria dos nossos contratos de longo prazo tem o preço fixado em uma base trimestral, desde abril de 2010. As negociações do carvão térmico são realizadas tanto em uma base local e anual.

Logística

A demanda por nossos serviços de transporte no Brasil é motivada, principalmente, pelo crescimento econômico brasileiro, sobretudo nos setores agrícola e siderúrgico. Nossa receita de logística vem, principalmente, das tarifas cobradas dos clientes pelo transporte de carga em nossas ferrovias, porto e navios. Nossas ferrovias são responsáveis pela maior parte dessa receita. Quase toda a nossa receita de logística é expressa em reais e está sujeita a reajustes devido às mudanças nos preços do combustível. Os preços no mercado brasileiro dos serviços ferroviários estão sujeitos aos tetos estabelecidos pelos órgãos reguladores brasileiros, porém, refletem principalmente a concorrência com o setor de transporte rodoviário.

Volumes de produção e vendas

Nosso desempenho financeiro depende, entre outros fatores, do volume de produção em nossas instalações. Publicamos um relatório de produção trimestral, que é disponibilizado em nosso website e registrado junto à SEC, no Formulário 6-K. Os aumentos na capacidade de nossas instalações, resultantes de nosso programa de investimentos, têm um impacto importante sobre nosso desempenho. Nossos resultados também são afetados por aquisições e disposições de negócios ou ativos, e podem ser afetados no futuro por novas aquisições ou disposições. Para mais informações sobre aquisições desde o início de 2011, consulte a seção *Informações sobre a Companhia—Panorama geral dos negócios—Mudanças significativas em nossos negócios*. Não tivemos alienações de empresas em 2011.

A tabela a seguir apresenta o volume total de nossos principais produtos vendidos em cada um dos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro				
	2007	2008	2009	2010	2011
	(mil toneladas métricas)				
Minério de ferro	262.687	264.023	229.174	254.902	257.287
Pelotas	33.670	32.218	18.087	39.512	41.861
Manganês	708	759	986	1.119	1.032
Ferro ligas	488	396	253	401	386
Níquel	268	276	223	174	252

Cobre	300	320	216	208	302
Potássio	674	499	792	682	568
Platina.....	345	411	233	97	446
Cobalto.....	2,494	3,087	1,854	0,902	2,721
Carvão:					
Carvão térmico	603	1.405	3.083	4.234	5.342
Carvão metalúrgico	1.894	2.682	2.590	3.150	2.330
Fosfatos:					
MAP.....	–	–	–	703	907
TSP	–	–	–	461	594
SSP.....	–	–	–	1.533	2.501
DCP.....	–	–	–	284	556
Nitrogênio.....	–	–	–	747	1.278

Mudanças cambiais nos preços

Os resultados de nossas operações são afetados de várias maneiras por mudanças nas taxas de câmbio. As mais importantes são as seguintes:

- A maioria de nossas receitas são expressas em dólares americanos, enquanto a maioria de nossos custos de produtos vendidos são expressos em outras moedas, principalmente em reais (59% em 2011), em dólar americano (19% em 2011) e dólar canadense (15% em 2011). Como resultado, as mudanças nas taxas de câmbio afetam nossas margens de custos e operacionais. Nossas margens são afetadas negativamente por uma redução no valor do dólar americano.
- A maioria de nossas dívidas de longo prazo são expressas em moedas que não o real (US\$14,703 bilhões em 31 de dezembro de 2011), principalmente em dólar americano. Como nossa moeda funcional para fins contábeis é o real, mudanças no valor do dólar americano em relação ao real resultam em lucro ou prejuízo cambial sobre nossos passivos líquidos.
- Tínhamos uma dívida expressa em reais de US\$7,997 bilhões em 31 de dezembro de 2011. Uma vez que a maioria de nossa receita está expressa em dólares americanos, usamos *swaps* para converter nossa dívida de reais para dólares americanos. Mudanças no valor do dólar americano em relação ao real resultam em uma variação de valor de mercado sobre esses derivativos, afetando nossos resultados financeiros. Para mais informações sobre nosso uso de derivativos, consulte a seção —*Gestão de Riscos*.

Uma redução no valor do dólar americano tende a resultar em: (i) margens operacionais menores e (ii) resultados financeiros maiores, devido aos lucros cambiais em nossos passivos líquidos expressos em dólar americano e ganhos no valor de mercado sobre nossos derivativos cambiais. Do mesmo modo, um aumento no valor do dólar americano tende a resultar em: (i) margens operacionais melhores e (ii) resultados financeiros menores, devido aos prejuízos cambiais em nossos passivos líquidos expressos em dólar americano e perdas no valor de mercado sobre nossos derivativos cambiais.

O dólar americano sofreu uma depreciação em relação ao real e ao dólar canadense no primeiro semestre de 2011, porém, começou a apresentar alta no segundo semestre do mesmo ano, após o agravamento da crise da dívida na zona do euro, em julho passado. Em 31 de dezembro de 2011, o dólar americano tinha se valorizado 12,1% em frente ao real e 2,2% frente ao dólar canadense, em relação a 31 de dezembro de 2010. O valor médio do dólar dos EUA em 2011, em comparação com 2010, foi 4,8% menor em relação ao real e 4,4% inferior em relação ao dólar canadense. Essas mudanças cambiais nos preços afetaram nossas margens operacionais e resultaram em maiores lucros em moedas estrangeiras e lucros sobre os derivativos, conforme descrito em —*Políticas e estimativas contábeis importantes—Derivativos*.

Despesas operacionais

Nossas principais despesas operacionais consistem em: (i) custo dos produtos vendidos, (ii) despesas com vendas, gerais e administrativas e (iii) despesas com pesquisa e desenvolvimento. Nosso custo dos produtos

vendidos consiste em energia (combustível e energia elétrica), materiais (como componentes para ferrovia e equipamentos de mineração), serviços terceirizados (especialmente remoção de minério e rejeitos, transporte e manutenção), produtos comprados para processamento ou revenda (como minério de ferro, pelotas de minério de ferro, produtos de níquel e alumínio), pessoal, depreciação e esgotamento. Nossas despesas com vendas, gerais e administrativas consistem principalmente em despesas com pessoal, vendas e depreciação. Nossas despesas com pesquisa e desenvolvimento consistem basicamente em investimentos relacionados à exploração mineral e estudos para desenvolvimento de projetos, que são registradas como despesas até que a viabilidade econômica das atividades de mineração relacionadas possa ser estabelecida.

Resultado das operações — 2011 comparado a 2010

Receitas

Nossas receitas operacionais líquidas aumentaram 30,2%, para US\$58,990 bilhões, em 2011, principalmente como resultado de (i) preços mais elevados para nossos principais produtos, especialmente minério de ferro e outros *bulk materials*, (ii) aumento dos volumes de níquel após o fim das greves trabalhistas e retomada de nossa produção de níquel em Ontário, e (iii) a inclusão de um ano inteiro de resultados para fertilizantes em comparação a sete meses em 2010. Esses efeitos foram parcialmente compensados pela venda de nossos ativos de alumínio, em fevereiro de 2011. De um aumento total de US\$13,697 bilhões na receita bruta, US\$9,575 bilhões foram atribuídos aos preços mais altos de minério de ferro e pelotas.

A tabela a seguir resume nossa receita bruta por produto e nossas receitas operacionais líquidas para os períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro		% variação
	2010	2011	
	(em milhões de dólares)		
<i>Bulk materials:</i>			
Minério de ferro.....	US\$ 26.384	US\$ 35.008	32,7
Pelotas.....	6.402	8.150	27,3
Manganês.....	258	171	(33,7)
Ferro ligas.....	664	561	(15,5)
Carvão.....	770	1.058	37,4
Subtotal.....	34.478	44.948	30,4
Metais básicos:			
Níquel e outros produtos(1).....	4.712	8.118	72,3
Concentrado de cobre(2).....	934	1.126	20,6
Produtos de alumínio(3).....	2.554	383	(85,0)
Subtotal.....	8.200	9.627	17,4
Fertilizantes:			
Potássio.....	280	287	2,5
Fosfatados.....	1.211	2.395	97,8
Nitrogênio.....	337	782	132,0
Outros fertilizantes.....	18	83	361,1
Subtotal.....	1.846	3.547	92,1
Logística:			
Ferrovias.....	1.107	1.265	14,3
Portos.....	353	461	30,6
Transporte marítimo.....	5	-	-
Subtotal.....	1.465	1.726	17,8
Outros produtos e serviços(4).....	492	541	10,0
Receita bruta.....	46.481	60.389	29,9
Imposto sobre valor agregado.....	(1.188)	(1.399)	17,8
Receita operacional líquida.....	US\$ 45.293	US\$ 58.990	30,2

(1) Inclui coprodutos e subprodutos de níquel (cobre, metais preciosos, cobalto entre outros).

(2) Não inclui o cobre produzido como coproduto do níquel.

(3) Reflete as operações de alumínio vendidas em fevereiro de 2011.

(4) Inclui caulim, ferro-gusa e energia.

A tabela a seguir resume, para os períodos indicados, a distribuição de nossa receita operacional com base na localização geográfica de nossos clientes.

	Receita operacional por destino			
	2010		2011	
	(em milhões de dólares)	(% do total)	(em milhões de dólares)	(% do total)
América do Norte				
Canadá	US\$ 1.126	2,4%	US\$ 1.403	2,3%
Estados Unidos	828	1,8	1.672	2,8
México	74	0,2	102	0,2
	<u>2.028</u>	<u>4,4</u>	<u>3.177</u>	<u>5,3</u>
América do Sul				
Brasil	8.150	17,5	10.914	18,1
Outros	810	1,7	1.108	1,8
	<u>8.960</u>	<u>19,3</u>	<u>12.022</u>	<u>19,9</u>
Ásia				
China	15.379	33,1	19.571	32,4
Japão	5.240	11,3	7.238	12,0
Coreia do Sul	1.934	4,2	2.779	4,6
Taiwan	1.179	2,5	1.281	2,1
Outros	1.059	2,2	989	1,6
	<u>24.791</u>	<u>53,3</u>	<u>31.858</u>	<u>52,8</u>
Europa				
Alemanha	3.092	6,7	3.792	6,3
Reino Unido	1.060	2,3	1.351	2,2
Itália	1.043	2,2	1.908	3,2
França	716	1,5	801	1,3
Outros	3.001	6,4	3.585	5,9
	<u>8.912</u>	<u>19,2</u>	<u>11.437</u>	<u>18,9</u>
Resto do mundo	1.790	3,9	1.895	3,1
Total	<u>US\$ 46.481</u>	<u>100%</u>	<u>US\$ 60.389</u>	<u>100%</u>

Receita por segmento

Bulk materials

O aumento de 30,4% nas receitas decorrente das vendas de *bulk materials* reflete, principalmente, os preços mais elevados de minério de ferro e pelotas. Nossos preços médios praticados subiram 31,5% para minério de ferro e 20,2% para pelotas, basicamente em razão da intensa demanda da China, enquanto em outros lugares a demanda manteve-se fraca, particularmente na Europa. Também aumentou o volume vendido de minério de ferro (0,9%) e de pelotas (5,9%).

As receitas de *bulk materials* também foram positivamente afetadas pelos preços mais altos do carvão. Nossos preços médios praticados subiram 35,7% para o carvão térmico, com base na demanda da indústria de energia, e 56,9% para o carvão metalúrgico, com base na demanda da indústria siderúrgica, especialmente na China. O volume de carvão metalúrgico vendido foi afetado de maneira negativa pelas fortes chuvas e inundações na Austrália, no início de 2011, enquanto o volume de carvão térmico vendido aumentou com base na grande produção na Colômbia e o início da produção em Moatize.

As receitas das vendas de manganês e ferro ligas reduziram, com preços mais baixos e menores volumes vendidos.

Metais básicos

O aumento de 17,4% na receita bruta decorrente das vendas de metais básicos refletiu principalmente os volumes maiores de níquel vendidos. Com o fim das greves trabalhistas em nossas unidades de produção em Sudbury e Voisey's Bay, na segunda metade de 2010, o volume vendido de níquel foi 44,8% maior em 2011. O preço médio de venda do níquel também aumentou 3,2%, refletindo um aumento do preço LME devido à intensa

demanda. As receitas das vendas de concentrado de cobre também foram maiores, com base nos preços mais elevados. Esses efeitos foram parcialmente compensados pela venda de nossos negócios de alumínio, em fevereiro de 2011, porque tivemos apenas dois meses de vendas em 2011.

Fertilizantes

Adquirimos nossas principais operações de fosfatados em maio de 2010, e o aumento de 92,1% nas receitas de vendas de fertilizantes em 2011 reflete, principalmente, um ano inteiro dessas operações em comparação a sete meses em 2010. Além disso, subiram os preços tanto dos fosfatados (preço médio praticado 13,1% mais alto) como do nitrogênio (preço médio praticado 35,7% mais alto), em decorrência da intensa demanda, especialmente do setor agrícola brasileiro.

Logística

As receitas brutas dos serviços de logística aumentaram 17,8%. As receitas do transporte ferroviário aumentaram 14,3%. As receitas das operações portuárias aumentaram 30,6% em razão das maiores importações para a indústria siderúrgica.

Custos e despesas operacionais

	Exercício encerrado em 31 de dezembro		% variação
	2010	2011	
	(em milhões de dólares)		
Custo dos minerais e metais	US\$ 13.326	US\$ 17.898	34,3
Custo dos produtos de alumínio	2.108	289	(86,3)
Custo dos serviços de logística.....	1.040	1.402	34,8
Custo dos fertilizantes	1.556	2.701	73,6
Outros	784	1.283	63,6
Custo dos produtos vendidos.....	18.814	23.573	25,3
Despesas gerais, administrativas e de vendas	1.701	2.334	37,2
Pesquisa e desenvolvimento	878	1.674	90,7
Ganho na venda de ativos.....	–	(1.513)	
Outros custos e despesas	2.205	2.810	27,4
Total dos custos e despesas operacionais.....	US\$ 23.598	US\$ 28.878	22,4

Custo dos produtos vendidos

A tabela a seguir resume os componentes dos custos dos produtos vendidos nos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro		% variação
	2010	2011	
	(em milhões de dólares)		
Serviços contratados.....	US\$ 2.740	US\$ 4.244	54,9
Custo de materiais	2.861	3.758	31,4
Energia:			
Combustível	1.880	2.182	16,1
Energia elétrica.....	1.211	967	(20,1)
Subtotal	3.091	3.149	1,9
Aquisição de minério de ferro e pelotas.....	963	1.411	46,5
Aquisição de outros produtos:			
Níquel	358	606	69,3
Alumínio	285	18	(93,7)
Outros	58	239	312,1
Subtotal.....	701	863	23,1
Pessoal	2.081	3.138	50,8
Depreciação e exaustão	2.803	3.735	33,3
Outros	3.574	3.275	(8,4)
Total.....	US\$ 18.814	US\$ 23.573	25,3

- Os maiores fatores do aumento de 25,3% no custo dos produtos vendidos foram a retomada ao normal das operações de níquel em Ontário, a inclusão de um ano inteiro do negócio de fosfatados adquirido em 2010 e o *start-up* de Onça Puma, um projeto de níquel no Brasil. Do aumento total de US\$4,759 bilhões, esses três fatores representaram US\$3,501 bilhões. Outros fatores importantes foram a valorização média do real em relação ao dólar americano em 2011, o que representou US\$764 milhões de custo adicional dos produtos vendidos, e maiores volumes de vendas, o que representou US\$268 bilhões de custo adicional dos produtos vendidos.
- Os aumentos nos custos dos produtos vendidos em decorrência da retomada das operações de Ontário e o *start-up* de Onça Puma ocorreram principalmente nos seguintes pontos: serviços contratados (US\$441 milhões), materiais (US\$367 milhões), energia (US\$242 milhões), pessoal (US\$492 milhões) e depreciação (US\$502 milhões).
- Os aumentos nos custos dos produtos vendidos em decorrência das operações de fertilizantes do ano inteiro ocorreram principalmente nos seguintes pontos: serviços contratados (US\$277 milhões), materiais (US\$656 milhões), energia (US\$237 milhões), pessoal (US\$159 milhões) e depreciação (US\$230 milhões), os quais foram parcialmente compensados pela alocação a preço de compra nos estoques em conjunto com nossa aquisição em 2010.
- Os aumentos dos custos foram parcialmente compensados pela venda de nossos ativos de alumínio, a qual reduziu os custos em US\$1,819 bilhão, principalmente nos seguintes pontos: custos de energia (US\$712 milhões), materiais (US\$494 milhões) e aquisição de produtos (US\$268 milhões). A redução nos custos de energia foi particularmente significativa.
- Esses fatores foram parcialmente compensados por nossos esforços para reduzir os custos otimizando o fluxo de materiais, otimizando a planta e a utilização do trabalho, e reduzindo os custos administrativos, entre outras medidas.
- Além dos fatores gerais acima descritos: (i) os custos mais elevados de serviços contratados foram afetados pelos maiores preços do frete, (ii) os custos mais elevados para a aquisição de produtos de terceiros refletiu em maiores compras de níquel por causa de problemas operacionais no *smelter* de Copper Cliff e dos maiores preços do minério de ferro e pelotas, e (iii) o aumento dos custos de pessoal devido ao novo acordo coletivo firmado no Brasil.

Despesas gerais, administrativas e de vendas

As despesas gerais, administrativas e de vendas aumentaram 37,2%, ou US\$633 milhões, como resultado do maior número de empregados em razão das aquisições, do novo acordo coletivo firmado no Brasil e da valorização do real frente ao dólar americano.

Despesas com pesquisa e desenvolvimento

As despesas com pesquisa e desenvolvimento aumentaram 90,7%, o que reflete gastos com estudos de viabilidade e outros estudos para novos projetos, exploração mineral, exploração de gás natural e desenvolvimento de novos processos e melhorias tecnológicas.

Outros custos e despesas

Outros custos e despesas aumentaram em US\$605 milhões, principalmente como consequência de despesas pré-operacionais e de *start-up* relacionadas a nossos projetos Onça Puma e Vale New Caledonia, além de despesas de contingência.

Lucro operacional por segmento

A tabela a seguir apresenta informações referentes a nosso lucro operacional por segmento e como uma porcentagem da receita dos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro			
	2010		2011	
	Lucro operacional por segmento (prejuízo) (em milhões de dólares)	(% da receita operacional líquida)	Lucro operacional por segmento (prejuízo) (em milhões de dólares)	(% da receita operacional líquida)
<i>Bulk materials:</i>				
Minério de ferro	US\$ 17.347	66,7%	US\$ 24.030	69,6%
Pelotas	3.511	57,2	4.427	56,2
Minério de manganês	105	41,8	(39)	–
Ferro ligas	270	44,9	52	10,1
Carvão	(169)	–	(484)	–
<i>Metais básicos:</i>				
Níquel e outros produtos	165	3,5	1.073	13,2
Concentrado de cobre	197	21,8	146	13,2
Produtos de alumínio	286	11,3	73	19,3
<i>Fertilizantes:</i>				
Potássio	(29)	–	(87)	–
Fosfátados	(27)	–	243	10,6
Nitrogênio	(41)	–	6	0,9
Outros fertilizantes	1	8,3	70	100,0
<i>Logística:</i>				
Ferrovias	85	9,2	(139)	□
Portos	47	15,4	48	11,6
Transporte marítimo	(8)	□	□	□
Outros produtos e serviços	(45)	–	(820)	–
Subtotal	21.695	47,9%	28.599	48,5%
Ganho na venda de ativos	–	–	1.513	–
Total	US\$ 21.695	47,9%	US\$ 30.112	51%

O lucro operacional, como uma porcentagem da receita operacional líquida, aumentou de 47,9% em 2010 para 51,0% em 2011. De maneira geral, todos os segmentos se beneficiaram dos maiores preços e volumes vendidos. O aumento da margem operacional do níquel também refletiu a retomada das operações ao normal após o final da interrupção do trabalho no Canadá. As queda na margem do manganês e de ferro ligas reflete mercados fracos e menores volumes.

Lucro não operacional (despesas):

A tabela a seguir apresenta nosso lucro não operacional (despesas) para os períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro	
	2010	2011
	(em milhões de dólares)	
Receitas financeiras	US\$ 290	US\$ 718
Despesas financeiras	(2.646)	(2.465)
Ganhos em derivativos, líquido	631	75
Ganhos cambiais e monetários (perdas), líquido	344	(1.641)
Lucro não operacional (despesas):	(US\$ 1.381)	(US\$ 3.313)

Nossas despesas não operacionais líquidas foram de US\$3,313 bilhões em 2011, em comparação a US\$1,381 bilhão em 2010. O principal fator dessa mudança foi o alto nível de perdas cambiais em 2011. Esse e os outros fatores da mudança estão descritos abaixo:

- O impacto líquido nas variações cambiais e monetárias foi a cobrança de US\$1,641 bilhão, em razão da valorização do dólar americano (no qual a maior parte de nossa dívida está expressa) com relação ao real (nossa moeda funcional). Isso se compara a um ganho de US\$344 milhões em 2010, quando havia

uma baixa valorização do dólar americano.

- O aumento na receita financeira refletiu o alto nível de caixa acumulado durante o final de 2010 e 2011, antes do pagamento de nossos dividendos e recompra das ações no quarto trimestre de 2011.
- As despesas financeiras reduziram 6,8%, principalmente devido a uma mudança favorável no valor de mercado das debêntures em circulação de nossos acionistas.
- O efeito líquido das mudanças de valor de mercado dos derivativos teve um impacto positivo no lucro de US\$75 milhões em 2011 e US\$631 milhões em 2010. Isso refletiu as seguintes categorias de operações com derivativos:
 - *Swaps* de moeda e de taxas de juros – Registramos uma despesa líquida de US\$59 milhões em 2011, em comparação ao lucro líquido de US\$771 milhões em 2010. Esses *swaps* servem basicamente para converter a dívida expressa em outras moedas para o dólar americano, a fim de proteger nosso fluxo de caixa da volatilidade cambial.
 - Derivados de níquel – Registramos um lucro líquido de US\$103 milhões em 2011 e uma despesa líquida de US\$84 milhões em 2010. Esses derivativos são inseridos como parte de nosso programa de proteção do preço do níquel.
 - Derivados de *bunker oil* – Registramos um lucro líquido de US\$37 milhões em 2011. Esses derivativos foram estruturados para minimizar a volatilidade do custo do frete marítimo.

Imposto de renda

Em 2011, registramos uma despesa com imposto de renda líquido de US\$5,282 bilhões, em comparação a US\$ 3,705 bilhões em 2010. A alíquota efetiva sobre o lucro antes de impostos foi 19,7%, inferior à taxa estatutária, principalmente devido ao benefício fiscal de distribuições aos acionistas classificado como juros sobre o capital próprio. Para obter mais informações, consulte a Nota 6 para nossos resultados consolidados. As variações cambiais afetam diretamente os lucros e prejuízos cambiais reconhecidos nas transações entre a controladora e determinadas subsidiárias com menores taxas estatutárias. Embora esses lucros e prejuízos sejam eliminados dos montantes consolidados antes do imposto no processo de consolidação e revisão cambial, eles não são eliminados para fins fiscais porque no Brasil não há um regime de imposto de renda consolidado. Nossa alíquota de impostos efetiva é mais baixa que a taxa estatutária brasileira porque: (i) o lucro em algumas subsidiárias não brasileiras está sujeito a impostos mais baixos; (ii) de acordo com a legislação brasileira, temos direito a deduzir o valor distribuído aos acionistas que caracterizamos como juros sobre o capital próprio; (iii) beneficiamo-nos de incentivos fiscais aplicáveis a nossas receitas de produção em determinadas regiões do Brasil; e (iv) as flutuações cambiais funcionais em algumas das subsidiárias não brasileiras não são tributáveis de acordo com a legislação brasileira. Além disso, algumas variações cambiais que afetam nossos resultados operacionais não são tributáveis.

Afiliações e *joint ventures*

Nossa participação nos resultados das afiliadas e *joint ventures* resultaram em um ganho líquido de US\$1,135 bilhão em 2011, em comparação a um ganho líquido de US\$987 bilhões em 2010. Nossa *joint venture* Samarco representou US\$878 milhões do montante de 2011 e esse aumento deveu-se ao maior volume de vendas e ao preço mais elevado das pelotas.

Resultado das operações — 2010 comparado a 2009

Receitas

Nossas receitas operacionais líquidas aumentaram 94,3%, US\$45,293 bilhões, em 2010, basicamente como resultado dos maiores preços de nossos principais produtos. Em resposta à intensa demanda, os volumes de minério de ferro e outros *bulk materials* vendidos aumentaram, porém isso não ocorreu com o níquel e o cobre, principalmente em razão da disputa trabalhista em nossas operações em Sudbury e em Voisey's Bay, agora já resolvida. De um aumento total de US\$22,542 bilhões na receita bruta, US\$15,571 bilhões foram atribuídos aos preços mais altos de minério de ferro e pelotas.

A tabela a seguir resume nossa receita bruta por produto e nossa receita operacional líquida para os períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro		% variação
	2009	2010	
	(em milhões de dólares)		
<i>Bulk materials:</i>			
Minério de ferro.....	US\$ 12.831	US\$ 26.384	105,6
Pelotas.....	1.352	6.402	373,5
Manganês.....	145	258	77,9
Ferro ligas.....	372	664	78,5
Carvão.....	505	770	52,5
Subtotal.....	15.205	34.478	126,8
Metais básicos:			
Níquel e outros produtos(1).....	3.947	4.712	19,4
Concentrado de cobre(2).....	682	934	37,0
Produtos de alumínio.....	2.050	2.554	24,6
Subtotal.....	6.679	8.200	22,8
Fertilizantes:			
Potássio.....	413	280	(32,2)
Fosfatados.....	—	1.211	—
Nitrogênio.....	—	337	—
Outros fertilizantes.....	—	18	—
Subtotal.....	413	1.846	347,0
Logística:			
Ferrovias.....	838	1.107	32,1
Portos.....	264	353	33,7
Transporte marítimo.....	2	5	-
Subtotal.....	1.104	1.465	32,7
Outros produtos e serviços(3).....	538	492	(8,6)
Receitas brutas.....	23.939	46.481	94,2
Imposto sobre valor agregado.....	(628)	(1.188)	89,2
Receitas operacionais líquidas.....	US\$ 23.311	US\$ 45.293	94,3

(1) Inclui coprodutos e subprodutos de níquel (cobre, metais preciosos, cobalto entre outros).

(2) Não inclui o cobre produzido como coproduto do níquel.

(3) Inclui caulim, ferro-gusa e energia.

A tabela a seguir resume, para os períodos indicados, a distribuição de nossa receita operacional com base na localização geográfica de nossos clientes.

	Receita operacional por destino			
	2009		2010	
	(em milhões de dólares)	(% do total)	(em milhões de dólares)	(% do total)
América do Norte				
Canadá.....	US\$ 886	3,7%	US\$ 1.126	2,4%
Estados Unidos.....	832	3,5	828	1,8
México.....	24	0,1	74	0,2
	<u>1.742</u>	<u>7,3</u>	<u>2.028</u>	<u>4,4</u>
América do Sul				
Brasil.....	3.655	15,3	8.150	17,5
Outros.....	342	1,4	810	1,7
	<u>3.997</u>	<u>16,7</u>	<u>8.960</u>	<u>19,3</u>
Ásia				
China.....	9.003	37,6	15.379	33,1
Japão.....	2.412	10,1	5.240	11,3
Coreia do Sul.....	883	3,7	1.934	4,2
Taiwan.....	681	2,8	1.179	2,5
Outros.....	654	2,7	1.059	2,2
	<u>13.633</u>	<u>56,9</u>	<u>24.791</u>	<u>53,3</u>
Europa				
Alemanha.....	1.085	4,5	3.092	6,7
Reino Unido.....	492	2,1	1.060	2,3
Itália.....	335	1,4	1.043	2,2
França.....	336	1,4	716	1,5
Bélgica.....	336	1,4	440	0,9
Outros.....	1.452	6,1	2.562	5,5
	<u>4.036</u>	<u>16,9</u>	<u>8.912</u>	<u>19,2</u>
Resto do mundo	531	2,2	1.790	3,9
Total.....	<u>US\$ 23.939</u>	<u>100%</u>	<u>US\$ 46.481</u>	<u>100%</u>

Receita por segmento

Minério de ferro. A receita bruta das vendas de minério de ferro aumentou 105,6% em 2010 em comparação a 2009, principalmente devido ao aumento de 84,9% dos preços médios de venda e ao aumento de 11,2% no volume vendido. O aumento no preço médio de venda resultou da intensa demanda por minério de ferro. O aumento no volume foi uma consequência da recuperação econômica mundial. Dada a forte pressão da demanda, o mercado de minério de ferro está muito apertado, com aumento do preço *spot* e redução da relação estoque-consumo na China com relação ao ano anterior.

Pelotas. A receita bruta das vendas de pelotas aumentou 373,5%, devido ao aumento de 118,5% no volume vendido decorrente da maior utilização da capacidade de produção, e a um aumento de 118,7% nos preços médios de venda em razão da intensa demanda.

Minério de manganês A receita bruta das vendas de minério de manganês aumentou 77,9%, devido a um aumento de 56,5% na média do preço de venda e de 13,5% no volume vendido em razão da intensa demanda da indústria siderúrgica, parcialmente compensada pela interrupção das minas que ocorreu para manutenção operacional.

Ferro ligas. A receita bruta das vendas de ferro ligas aumentou 78,5%, devido, principalmente, a um aumento de 60,7% no volume vendido junto à recuperação da indústria siderúrgica e a um aumento de 10,9% no preço médio de venda.

Carvão. A receita bruta das vendas de carvão aumentaram 52,5%, principalmente em decorrência da consolidação das vendas da Vale Colombia, adquirida pela Vale no primeiro trimestre de 2009, e também em razão do aumento do preço médio de venda, que reflete melhores condições de mercado. O aumento nos preços de venda

do carvão metalúrgico reflete o novo acordo de valores indexados trimestralmente com nossos clientes, semelhante ao adotado em nossos negócios de minério de ferro. A receita das vendas de carvão metalúrgico aumentou em 57,9% devido aos maiores preços (29,8% maiores que em 2009) e ao maior volume de vendas (21,6% a mais que em 2009). As receitas de carvão térmico aumentaram em 44,7% devido aos maiores preços (5,7% maiores que em 2009) e ao maior volume de vendas (37,3% a mais que em 2009).

Níquel e outros produtos. A receita bruta deste segmento aumentou 19,4%, devido, principalmente, a um aumento nos preços, parcialmente neutralizado por uma queda nos volumes, provocada por greves trabalhistas em nossas usinas em Sudbury e em Voisey's Bay. O segmento inclui vendas de níquel (que representaram 57,5% da receita bruta de metais básicos em 2010) e as vendas de cobre, que é um subproduto de nossas operações de níquel. A receita bruta das vendas de níquel aumentou 17,6% devido, principalmente, a um aumento de 50,6% na média dos preços de venda, em razão de um aumento no preço LME, o qual foi parcialmente neutralizado por uma queda de 22,8% no volume vendido. A receita bruta das vendas de cobre aumentou 50,1% devido, principalmente, a um aumento de 59,5% na média dos preços de venda, o qual foi parcialmente neutralizado por uma queda de 23,0% no volume vendido.

Concentrado de cobre. A receita bruta das vendas de cobre aumentou 37,0%, refletindo um aumento de 40,5% na média dos preços de venda como resultado das limitações estruturais no fornecimento de concentrados. O aumento foi parcialmente neutralizado por uma queda de 2,6% no volume vendido.

Produtos de alumínio. A receita bruta das vendas de produtos de alumínio aumentou 24,6%, refletindo, principalmente, um aumento na média dos preços de venda como resultado de um aumento no preço LME. Transferimos nossas operações de alumínio da Albras, Alunorte e CAP, entre outros, para a Hydro, em fevereiro de 2011.

Potássio. A receita bruta das vendas de potássio diminuiu 32,2%, principalmente devido a uma queda de 21,2% na média dos preços de venda e a uma queda de 13,9% no volume de vendas, explicado pela recuperação dos estoques.

Fosfatados e nitrogênio. Pela primeira vez, em 2010, em decorrência da aquisição de ativos de fertilizantes no Brasil, tivemos receitas com as vendas de fosfatados e nitrogênio.

Serviços de logística. As receitas brutas dos serviços de logística aumentaram 32,7%. As receitas advindas do transporte ferroviário aumentaram 32,1%, refletindo principalmente o aumento no transporte de produtos agrícolas e de insumos e produtos da indústria siderúrgica em 2010. As receitas das operações portuárias aumentaram 33,7% em razão da combinação de produtos transportados.

Outros produtos e serviços. A receita das vendas de outros produtos e serviços caiu 8,6%, principalmente em decorrência da classificação do caulim em operações descontinuadas no primeiro trimestre de 2010.

Custos e despesas operacionais

	Exercício encerrado em 31 de dezembro		% variação
	2009	2010	
	(em milhões de dólares)		
Custo dos minerais e metais	US\$ 9.853	US\$ 13.326	35,2
Custo dos produtos de alumínio.....	2.087	2.108	1,0
Custo dos serviços de logística.....	779	1.040	33,5
Custo dos fertilizantes.....	173	1.556	799,4
Outros.....	729	784	7,5
Custo dos produtos vendidos.....	13.621	18.814	38,1
Despesas gerais, administrativas e de vendas.....	1.130	1.701	50,5
Pesquisa e desenvolvimento.....	981	878	(10,5)
Outros custos e despesas.....	1.522	2.205	44,9
Total dos custos e despesas operacionais.....	US\$ 17.254	US\$ 23.598	36,8

Custo dos produtos vendidos

A tabela a seguir resume os componentes dos custos dos produtos vendidos nos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro		% variação
	2009	2010	
	(em milhões de dólares)		
Serviços contratados.....	US\$ 2.264	US\$ 2.740	21,0
Custo dos materiais	2.698	2.861	6,0
Energia:			
Combustível.....	1.277	1.880	47,2
Energia elétrica	844	1.211	43,5
Subtotal	2.121	3.091	45,7
Aquisição de minério de ferro e pelotas	155	963	521,3
Aquisição de outros produtos:			
Níquel.....	271	358	32,1
Alumínio	279	285	2,2
Outros.....	38	58	52,6
Subtotal	588	701	19,2
Pessoal	1.939	2.081	7,3
Depreciação e exaustão	2.332	2.803	20,2
Outros	1.524	3.574	134,5
Total.....	US\$ 13.621	US\$ 18.814	38,1

- Nosso custo total dos produtos vendidos aumentou 38,1% de 2009 para 2010. Esse aumento é decorrente do maior volume de vendas e das variações cambiais, parcialmente compensado por nossos esforços contínuos para reduzir custos. Do aumento de US\$5,193 bilhões no custo de produtos vendidos, o maior volume de vendas e as variações cambiais foram responsáveis por US\$1,775 bilhão e US\$1,323 bilhão, respectivamente. O maior nível de compras de produtos de terceiros para revenda, a fim de atender a demanda, e nossas aquisições no segmento de fertilizantes também contribuíram para esse aumento. Esses fatores foram parcialmente compensados por nossos esforços para reduzir os custos otimizando o fluxo de materiais, otimizando a planta e a utilização do trabalho, e reduzindo os custos administrativos, entre outras medidas.
- Os custos dos serviços contratados (principalmente serviços operacionais, como remoção de resíduos, frete de carga e manutenção de equipamentos e instalações) aumentaram 21,0%, basicamente por causa do aumento do volume de vendas e da valorização do real face ao dólar americano.
- Os custos de material aumentaram 6,0%, basicamente por causa do maior volume de vendas e da valorização do Real face ao dólar americano, parcialmente compensado por menores despesas de manutenção em 2010, refletindo os gastos acelerados em 2009.
- Os custos de energia aumentaram 45,7%, basicamente por causa do maior volume de vendas, dos maiores preços médios de venda e da valorização do real face ao dólar americano.
- Os custos para a aquisição de produtos de terceiros aumentaram 124,0%, sobretudo devido à compra de minério de ferro e pelotas. Em 2009, a Vale não comprou pelotas de terceiros, por causa do baixo nível de demanda durante a crise financeira.
- Os custos com pessoal aumentaram 7,3%, principalmente devido aos maiores volumes de produção e da valorização do real face ao dólar americano, parcialmente neutralizada pela menor produção de níquel.
- A despesa de desvalorização e esgotamento aumentou 20,2%, principalmente devido ao aumento geral no volume de vendas e à valorização do real face ao dólar americano, parcialmente neutralizada pela redução dos volumes de níquel vendidos por causa das greves.

- Outros custos de produtos vendidos aumentaram 134,5%, refletindo, principalmente, maiores gastos com *royalties* de mineração, ajustes de estoque no segmento de minerais ferrosos, efeitos do ajuste dos estoques ao valor justo como parte da alocação do preço de aquisição de US\$98 milhões relacionados a nossa aquisição dos negócios de fertilizantes e ao aumento dos custos de sobre-estadia, como resultado de uma maior atividade em 2010.

Despesas gerais, administrativas e de vendas

As despesas gerais, administrativas e de vendas aumentaram em 50,5%, ou US\$ 571 milhões, principalmente devido ao aumento dos volumes vendidos, aumento das despesas com pessoal, serviços terceirizados e variações cambiais.

Despesas com pesquisa e desenvolvimento

As despesas com pesquisa e desenvolvimento reduziram em 10,5%. A redução de US\$103 milhões reflete principalmente as mudanças na situação de alguns projetos de gás e energia considerados viáveis por nós, dessa forma, os gastos relacionados foram registrados como investimentos em vez de despesas, como nos períodos anteriores.

Outros custos e despesas

Os outros custos e despesas aumentaram em US\$683 milhões, principalmente como consequência das provisões para perdas de ativo imobilizado e descarte de materiais, despesas de *start-up* relacionadas às nossas operações na Nova Caledônia e despesas pré-operacionais relacionadas aos projetos Onça Puma, Salobo e Moatize.

Lucro operacional por segmento

A tabela a seguir apresenta informações referentes a nosso lucro operacional por segmento e como uma porcentagem da receita dos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro			
	2009		2010	
	Lucro operacional por segmento (prejuízo) (em milhões de dólares)	(% da receita operacional líquida)	Lucro operacional por segmento (prejuízo) (em milhões de dólares)	(% da receita operacional líquida)
<i>Bulk materials:</i>				
Minério de ferro	US\$ 6.659	52,6%	US\$ 17.347	66,7%
Pelotas	19	1,5	3.511	57,2
Minério de manganês	31	21,7	105	41,8
Ferro ligas	34	10,4	270	44,9
Carvão	(105)	–	(169)	–
<i>Metais básicos:</i>				
Níquel e outros produtos	(361)	–	165	3,5
Concentrado de cobre	129	19,5	197	21,8
Produtos de alumínio	(191)	–	286	11,3
<i>Fertilizantes:</i>				
Potássio	180	45,5	(29)	–
Fosfatados	–	–	(27)	–
Nitrogênio	–	–	(41)	–
Outros fertilizantes	–	–	1	8,3
<i>Logística:</i>				
Ferrovias	65	9,3	85	9,2
Portos	36	15,9	47	15,4
Transporte marítimo	(7)	–	(8)	–
Outros produtos e serviços	(432)	–	(45)	–
Total	<u>US\$ 6.057</u>	26,0%	<u>US\$ 21.695</u>	47,9%

O lucro operacional, como uma porcentagem da receita operacional líquida, aumentou de 26,0% em 2009 para 47,9% em 2010. De maneira geral, os segmentos se beneficiaram dos maiores preços e volumes vendidos, conforme apresentado com mais detalhes abaixo.

- O aumento na margem operacional de minério de ferro e pelotas reflete, principalmente, os maiores preços médios de venda e volumes vendidos.
- O aumento na margem operacional de manganês e ferro ligas se deve aos maiores preços de venda e volumes vendidos como resultado da recuperação da indústria siderúrgica.
- A redução na margem operacional do carvão é decorrente das maiores despesas relacionadas à fase pré-operacional da Vale Moçambique.
- O aumento nas margens operacionais de níquel e outros produtos é decorrente dos maiores preços de mercado.
- A margem operacional negativa de nosso segmento de fertilizante é decorrente, principalmente, do valor justo alocado para os estoques, como parte dos ajustes contábeis de compra com relação às aquisições de 2010.
- O aumento na margem operacional dos produtos de alumínio resultou, principalmente, dos maiores preços médios de venda.

Lucro não operacional (despesas):

A tabela a seguir apresenta nosso lucro não operacional (despesas) para os períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro	
	2009	2010
	(em milhões de dólares)	
Receitas financeiras.....	US\$ 381	US\$ 290
Despesas financeiras	(1.558)	(2.646)
Ganhos em derivativos (perdas), líquido	1.528	631
Ganhos cambiais e monetários, líquido	675	344
Ganho na venda de ativos	40	–
Lucro não operacional (despesas):.....	<u>US\$ 1.066</u>	<u>US\$ (1.381)</u>

Nossas despesas não operacionais líquidas foram de US\$1,381 milhões em 2010, em comparação ao lucro não operacional líquido de US\$1,066 bilhão em 2009. A mudança no lucro não operacional (despesas) líquido foi afetada pelos seguintes fatores:

- Redução da receita financeira de US\$91 milhões, principalmente devido a um menor saldo médio de caixa.
- Aumento nas despesas financeiras de US\$1,088 bilhão, principalmente devido a mudanças no valor justo em nossa responsabilidade de acordo com as debêntures de nossos acionistas, cobrança de IOF (Imposto sobre Operações Financeiras) relacionada à conversão de nossas notas obrigatoriamente conversíveis com vencimento em junho de 2010, e maiores juros financeiros devido a um maior nível médio da dívida.
- Ganhos cambiais e de indexação mais baixos em decorrência de perdas cambiais, resultante da combinação de menor saldo de caixa, posições de tesouraria em dólares americanos em 2010 e valorização do real face ao dólar americano em 2010.
- Nenhum ganho em vendas de ativos em 2010, em comparação a um ganho de US\$40 milhões em

2009. O ganho líquido em 2009 foi principalmente atribuído à venda das ações da Usiminas.

Imposto de renda

Em 2010, registramos uma despesa com imposto de renda líquido de US\$3,705 bilhões, em comparação a US\$2,100 bilhões em 2009. A alíquota efetiva sobre o lucro antes de impostos foi 18%, inferior à taxa estatutária, sobretudo por causa de um benefício fiscal retroativo passível de aplicação este ano, relacionado a nossas operações de minério de ferro em Carajás, e do benefício fiscal de distribuições aos acionistas, classificados como juros sobre o capital próprio. Para obter mais informações, consulte a Nota 6 para nossos resultados consolidados.

As variações cambiais afetam diretamente os lucros e prejuízos cambiais reconhecidos nas transações entre a controladora e determinadas subsidiárias com menores taxas estatutárias. Embora esses lucros e prejuízos sejam eliminados dos montantes consolidados antes do imposto no processo de consolidação e revisão cambial, eles não são eliminados para fins fiscais porque no Brasil não há um regime de imposto de renda consolidado. Nossa alíquota de impostos efetiva é mais baixa que a taxa estatutária brasileira porque: (i) o lucro em algumas subsidiárias não brasileiras está sujeito a impostos mais baixos; (ii) de acordo com a legislação brasileira, temos direito a deduzir o valor distribuído aos acionistas que caracterizamos como juros sobre o capital próprio; (iii) beneficiamo-nos de incentivos fiscais aplicáveis a nossas receitas de produção em determinadas regiões do Brasil; e (iv) as flutuações cambiais funcionais em algumas das subsidiárias não brasileiras não são tributáveis de acordo com a legislação brasileira. Além disso, algumas variações cambiais que afetam nossos resultados operacionais não são tributáveis.

Afiladas e *joint ventures*

Nossa participação nos resultados das afiliadas e *joint ventures* resultaram em um ganho líquido de US\$987 milhões em 2010, em comparação a um ganho líquido de US\$433 milhões em 2009. Nossa *joint venture* Samarco representou US\$798 milhões do montante de 2010 e esse aumento deveu-se ao maior volume de vendas e ao elevado preço das pelotas.

LIQUIDEZ E RECURSOS DE CAPITAL

Panorama geral

No fluxo normal de negócios, nossos principais requisitos de financiamento são para investimentos, pagamento de dividendos e serviço da dívida. Historicamente, sempre cumprimos esses requisitos usando caixa gerado pelas atividades operacionais e por meio de empréstimos, ocasionalmente complementados com alienações de ativos.

Para o ano de 2012, orçamos investimentos da ordem de US\$21,4 bilhões, e anunciamos um pagamento mínimo de dividendos da ordem de US\$6 bilhões, a ser pago em duas parcelas de US\$3,0 bilhões, sendo a primeira parcela em abril e a segunda em outubro. Pagamos US\$9 bilhões em dividendos durante o ano de 2011, e recomparamos US\$3 bilhões de nossas ações ordinárias e preferenciais durante o segundo semestre de 2011.

Acreditamos que nosso fluxo de caixa operacional e nossa reserva de caixa serão suficientes para atender essas necessidades antecipadas. Também analisamos regularmente as oportunidades de aquisição e investimento, e, quando surgem oportunidades adequadas, fazemos aquisições e investimentos para implementar nossa estratégia de negócios. Poderemos financiar esses investimentos com empréstimos.

Fontes de recursos

Nossas principais fontes de recursos são o fluxo de caixa operacional e os empréstimos. Nossas atividades operacionais geraram fluxos de caixa de US\$24,5 bilhões em 2011.

Nossas novas e principais operações de empréstimo em 2011 e até o momento, em 2012, estão resumidas abaixo:

- Em janeiro de 2012, nossa subsidiária financeira integral, Vale Overseas, emitiu notas de US\$1 bilhão com vencimento em 2022, garantidas pela Vale, com um cupom de 4,375% ao ano, pagável semestralmente. Em março de 2012, a Vale Overseas reabriu as notas e emitiu um adicional de US\$ 1,250 bilhão.
- Em agosto de 2011, firmamos um acordo com um sindicato de instituições financeiras para financiar a aquisição de cinco grandes navios mineraleiros de 400.000 TPM e dois navios *capesize* de 180.000 TPM. O acordo prevê uma linha de crédito garantido de até aproximadamente US\$530 milhões, o que corresponde a 80% do valor do contrato dos navios. Em 31 de dezembro de 2011, a Vale sacou US\$178 milhões da linha de crédito. Os bancos também têm o benefício de uma apólice de seguro fornecida pela K-Sure (Korea Trade Insurance Corporation).
- Em janeiro de 2011, firmamos um acordo com um grupo de bancos comerciais com a garantia de um órgão oficial de crédito italiano, Servizi Assicurativi Del Commercio Estero S.p.A (“SACE”), para nos fornecer um empréstimo de US\$300 milhões com vencimento final em 10 anos, para garantir linhas de crédito oferecidas por bancos comerciais. Em 31 de dezembro de 2011, sacamos todo o montante disponível nessa linha de crédito.

Além das operações descritas acima, durante 2011 também emprestamos US\$1,761 bilhão em acordos de financiamento existentes.

Em fevereiro de 2011, realizamos a transferência de uma parte significativa de nossos ativos de alumínio para a Hydro, incluindo nossa participação na Albras, Alunorte e CAP, juntamente aos direitos de venda e contratos comerciais pendentes e uma dívida líquida de US\$655 milhões. Nessa transação, recebemos US\$503 milhões em dinheiro e 22% das ações ordinárias em circulação da Hydro. Também como parte da transação, transferimos a mina de bauxita de Paragominas e todos os outros direitos de exploração da bauxita brasileira (com exceção dos direitos que derivam de nossa participação na MRN) para a Paragominas, 60% da qual transferimos para a Hydro em troca

de US\$578 milhões em dinheiro. Transferiremos o restante de nossa participação na Paragominas para a Hydro em duas parcelas iguais em 2014 e 2016, cada uma em troca de US\$200 milhões, sujeito a certos ajustes contingentes.

Em abril de 2011, firmamos um novo contrato de crédito rotativo com um sindicato de bancos que somou US\$3 bilhões ao montante total disponível em nossas linhas de crédito rotativo, o qual pode ser sacado pela Vale S.A., Vale Canada e Vale International. Em 31 de dezembro de 2011, nenhum dos tomadores sacou qualquer montante dessas linhas de crédito.

Utilização dos recursos

Investimentos

Os investimentos totalizaram US\$18,0 bilhões em 2011 e foram orçados US\$21,4 bilhões para 2012. Nossos investimentos podem variar dos valores orçados por vários motivos, incluindo mudanças inesperadas nas taxas cambiais. Os números desses investimentos incluem valores tratados como despesas atuais, para fins contábeis, como, por exemplo, desenvolvimento de projetos, manutenção dos ativos existentes e pesquisa e desenvolvimento. Para mais informações sobre os projetos específicos aos quais este orçamento se destina, consulte *Investimentos e projetos*.

Distribuições

Pagamos um total em dividendos da ordem de US\$9 bilhões em 2011 (incluindo distribuições classificadas como juros sobre o capital próprio). Em janeiro de 2011, pagamos um dividendo extraordinário de US\$1 bilhão e anunciamos um dividendo mínimo para o ano da ordem de US\$4 bilhões, sendo US\$2 bilhões em abril de 2011 e US\$2 bilhões em outubro de 2011. Subsequentemente, também pagamos dividendos adicionais de US\$3 bilhões em agosto de 2011 e US\$1 bilhão em outubro de 2011. O dividendo mínimo que anunciamos para 2012 foi de US\$6,0 bilhões, a ser pago em duas parcelas iguais em abril e outubro.

Pagamento de impostos

Pagamos US\$7,293 bilhões em imposto de renda em 2011. Esse montante inclui US\$3,746 bilhões em Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) que pagamos como resultado de uma recente decisão adversa de um tribunal brasileiro, a fim de evitar uma penalidade que seria aplicada 30 dias após a decisão. A Vale continua contestando os méritos desse processo, o qual se refere à isenção de CSLL para as receitas de exportação. O valor pago já havia sido provisionado.

Recompra de ações

Recompramos US\$3 bilhões de nossas ações ordinárias e preferenciais durante o segundo semestre de 2011. Para obter mais informações, consulte *Aquisições de valores mobiliários pelo emissor e por compradores associados*.

Aquisições

Em dezembro de 2011, realizamos uma oferta pública para adquirir até 100% das ações de capital aberto de nossa subsidiária Vale Fertilizantes. Como resultado da OPA, adquirimos 83,8% das ações ordinárias de capital aberto e 94,0% das ações preferenciais de capital aberto da Vale Fertilizantes, que correspondem a 0,1% do total de ações ordinárias e 29,8% do total de ações preferenciais da Vale Fertilizantes. Tanto as ações ordinárias como as preferenciais foram adquiridas pelo valor de R\$ 25,00 por ação, perfazendo um total de R\$ 2,1 bilhões (US\$1,1 bilhão). Pouco tempo depois, o registro da Vale Fertilizantes como uma empresa de capital aberto foi cancelado. Os acionistas da Vale Fertilizantes realizaram uma assembleia geral de acionistas, em janeiro de 2012, e aprovaram o resgate das ações ordinárias e preferenciais de emissão restantes. Como resultado, a Vale possui 100% das ações ordinárias e 100% das ações preferenciais da Vale Fertilizantes. Para obter mais informações, consulte — *Mudanças significativas em nossos negócios*.

Dívida

Em 31 de dezembro de 2011, tínhamos uma dívida total de US\$23,055 bilhões. Nossa dívida de longo prazo (inclusive a parcela atual da dívida de longo prazo e custos acumulados) era de US\$23,033 bilhões, em comparação a US\$24,414 bilhões no fim de 2010. Em 31 de dezembro de 2011, US\$648 milhões de nossa dívida estavam garantidos por alguns de nossos ativos. Em 31 de dezembro de 2011, o prazo médio de vencimento da dívida era de 9,81 anos, em comparação a 9,92 anos em 2010.

Nossa dívida de curto prazo consiste principalmente em financiamentos expressos em dólares americanos com bancos comerciais. Em 31 de dezembro de 2011, tínhamos uma dívida de curto prazo de US\$22 milhões.

Nossas principais categorias de endividamento de longo prazo são as seguintes: Os montantes abaixo incluem a parcela atual da dívida de longo prazo e excluem os juros vencidos.

- *Empréstimos e financiamentos expressos em dólar americano (US\$3,189 bilhões, em 31 de dezembro de 2011).* Essa categoria inclui linhas de financiamento de exportação, empréstimos de agências de crédito de exportação e empréstimos de bancos comerciais e organizações multilaterais. A maior linha de crédito é uma linha de financiamento de pré-exportação, relacionada a contas a receber futuras das vendas de exportação, originalmente no valor de US\$ 6,0 bilhões. Em 31 de dezembro de 2011, a quantia a vencer era de US\$650 milhões.
- *Títulos de renda fixa expressos em dólares americanos (US\$10,483 bilhões em 31 de dezembro de 2011).* Por meio de nossa subsidiária financeira Vale Overseas Limited, emitimos em ofertas públicas várias séries de títulos de dívida prefixados com uma garantia da Vale, totalizando US\$9,131 bilhões. Nossa subsidiária Vale Canada possui uma dívida prefixada de US\$1,351 bilhão.
- *Títulos de renda fixa expressos em Euro (US\$970 milhões em 31 de dezembro de 2011).* Em 24 de março de 2010, emitimos €750 milhões de títulos de renda fixa em uma oferta pública global. Esses títulos vencem em 2018 e têm um cupom de 4,375% ao ano, pagável anualmente.
- *Debêntures não conversíveis expressas em real (US\$2,505 bilhões em 31 de dezembro de 2011).* Em novembro de 2006, emitimos debêntures não conversíveis no valor de aproximadamente US\$2,600 bilhões, em duas séries, com vencimentos de quatro e sete anos. A primeira série, de aproximadamente US\$700 milhões no momento da emissão, venceu em 2010. A segunda série, de aproximadamente US\$1,900 bilhão no momento da emissão, vence em 2013, com juros do CDI brasileiro acrescidos de 0,25% ao ano. Em 31 de dezembro de 2011, o valor total da segunda série era de US\$2,157 bilhões.
- *Outras dívidas (US\$5,553 bilhões em 31 de dezembro de 2011).* Temos dívidas pendentes, principalmente com o BNDES e bancos privados brasileiros, expressas em reais e em outras moedas.

Temos também uma variedade de linhas de crédito. Em 31 de dezembro de 2011, essas linhas incluíam:

- Uma linha de crédito de US\$530 milhões com um sindicato de instituições financeiras para financiar a aquisição de cinco grandes navios mineraleiros e dois navios *capsize* em dois estaleiros coreanos. Desde 31 de dezembro de 2011, sacamos US\$178 milhões dessa linha de crédito.
- Uma linha de crédito de US\$1 bilhão com a Export Development Canada para financiar nosso programa de investimentos. Desde 31 de dezembro de 2011, sacamos US\$500 milhões dessa linha de crédito.
- Um empréstimo de US\$1,2 bilhão com o The Export-Import Bank of China e o Bank of China Limited para financiar a construção de 12 navios mineraleiros de grande porte. A partir de 31 de dezembro de 2011, sacamos US\$467 milhões dessa linha de crédito.
- Acordos quadros assinados em maio de 2008 com o Japan Bank for International Cooperation

(“JBIC”) e Nippon Export and Investment Insurance (“NEXI”) para um financiamento de US\$5 bilhões para projetos de mineração, logística e geração de energia. Sacamos o valor total do empréstimo de exportação da ordem de US\$300 milhões, por meio de nossa subsidiária PTVI, com instituições financeiras japonesas para financiar a construção da usina hidrelétrica Karebbe no Rio Larona, em Sulawesi, Indonésia.

- Linhas de crédito de R\$7,3 bilhões, ou US\$4,0 bilhões, com o BNDES para ajudar a financiar nosso programa de investimentos. A partir de 31 de dezembro de 2011, sacamos o equivalente a US\$1,496 bilhão dessa linha de crédito.
- Empréstimos do BNDES totalizando R\$ 877 milhões, ou US\$492 milhões, para financiar a aquisição de equipamento nacional. A partir de 31 de dezembro de 2011, sacamos o equivalente a US\$329 dessa linha de crédito.

Temos linhas de crédito rotativo com sindicatos de bancos internacionais. Em 31 de dezembro de 2011, o valor total disponível nessas linhas de crédito era de US\$4,1 bilhões. Uma parte dessas linhas de crédito, US\$1,1 bilhão, vencerá em maio de 2012. A partir de 31 de dezembro de 2011, não sacamos qualquer montante dessas linhas de crédito, porém US\$107 milhões de cartas de crédito foram emitidas e estão pendentes em uma linha de crédito da Vale Canada.

Alguns dos instrumentos de dívida de longo prazo contêm cláusulas de financiamento. Nossas principais cláusulas têm como exigência a manutenção de certos índices, como a dívida sobre o EBITDA e cobertura de juros. Acreditamos que as cláusulas existentes não limitarão de maneira significativa nossa capacidade de obter empréstimos adicionais, conforme necessário para atender nossas necessidades de capital.

Debêntures participativas

Em 1997, quando do primeiro estágio da privatização, emitimos debêntures participativas para os acionistas existentes na época. Os termos das debêntures foram fixados de maneira a garantir que os acionistas de antes da privatização, entre eles o governo brasileiro, participassem conosco dos futuros benefícios financeiros que resultariam da exploração de certos recursos minerais que não haviam sido levados em conta ao ser determinado o preço mínimo de compra de ações na privatização. De acordo com o contrato das debêntures, os titulares têm o direito de receber pagamentos semestrais equivalentes a uma porcentagem combinada de nossas receitas líquidas (as receitas menos o imposto de valor agregado, tarifa de transporte e despesas de seguro relacionado à negociação dos produtos) provenientes de alguns recursos minerais identificados que nos pertenciam na época da privatização, desde que ultrapassássemos limites definidos de volume de vendas relativos a certos recursos minerais e da venda dos direitos minerais que possuíamos na época. Nossa obrigação de efetuar pagamentos aos detentores cessará quando os recursos minerais pertinentes chegarem à exaustão.

Temos feito pagamentos semestrais aos detentores das debêntures participativas, o que alcançou US\$7 milhões em 2009, US\$10 milhões em 2010 e US\$14 milhões em 2011. Consulte a Nota 20 de nossos resultados consolidados para obter uma descrição dos termos dessas debêntures.

OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A tabela a seguir resume nossas obrigações contratuais em 31 de dezembro de 2011. Esta tabela exclui outras obrigações não contratuais comuns que possamos ter, inclusive as obrigações de aposentadoria, o passivo de imposto diferido e as obrigações contingentes decorrentes de posições fiscais incertas, todas analisadas nas notas de nossos resultados consolidados.

	Pagamentos devidos por período				
	Total	Menos de 1 ano	2013-2014	2015-2016	Depois
	(em milhões de dólares)				
Dívida de longo prazo(1)	US\$ 22.700	US\$ 1.162	US\$ 4.415	US\$ 2.559	US\$ 14.564
Dívida de curto prazo	22	22	-	-	-
Dívidas de curto prazo associados a ativos mantidos para venda	8	8	-	-	-
Pagamentos de juros(2)	14.324	1.311	2.353	1.891	8.769
Obrigações de <i>leases</i> operacionais(3)	1.537	153	255	220	909
Obrigações de compras(4)	16.396	7.858	4.640	1.753	2.145
Total	US\$ 54.987	US\$ 10.514	US\$ 11.663	US\$ 6.423	US\$ 26.387

- (1) O montante inclui a parcela atual da dívida de longo prazo e não inclui os juros vencidos.
- (2) Consiste em estimativas de pagamento futuro de juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures, calculados com base em taxas de juros e taxas de câmbio aplicáveis em 31 de dezembro de 2011, admitindo-se que (i) todos os pagamentos de amortização e pagamentos no vencimento de nossos empréstimos, financiamentos e debêntures serão feitos nas datas programadas e (ii) os títulos perpétuos serão resgatados na primeira data de resgate permitida.
- (3) O montante inclui pagamentos fixos relativos aos contratos de *lease* operacional para as usinas de pelotização.
- (4) Obrigações de compra de materiais. Os valores são baseados em preços contratuais, exceto para compras de minério de ferro de empresas de mineração localizadas no Brasil, que têm como base a média dos preços do primeiro trimestre de 2012.

AJUSTES NÃO INCLUÍDOS NO BALANÇO PATRIMONIAL

Em 31 de dezembro de 2011, não tínhamos ajustes não incluídos no balanço patrimonial, como definido no Formulário 20-F do SEC. Para mais informações sobre o nosso passivo contingente, consulte a Nota 20 dos nossos resultados consolidados.

POLÍTICAS CONTÁBEIS E ESTIMATIVAS IMPORTANTES

Acreditamos que as políticas contábeis descritas a seguir são decisivas. Consideramos que uma política contábil é decisiva quando é importante para a situação financeira e os resultados financeiros das nossas operações e se ela exige avaliações e estimativas substanciais por parte da diretoria. Para um resumo de todas as políticas contábeis pertinentes, consulte a Nota 3 dos nossos resultados consolidados.

Reservas minerais e vida útil das minas

Regularmente, avaliamos e atualizamos as estimativas das reservas minerais provadas e prováveis. Nossas reservas minerais provadas e prováveis são determinadas, geralmente, utilizando técnicas de avaliação de estimativa reconhecidas. Para calcular nossas reservas, precisamos adotar premissas sobre as condições futuras, que são extremamente incertas, incluindo os preços futuros do minério, taxas de câmbio, taxas de inflação, tecnologias de mineração, disponibilidade de licenças e custos de produção. Alterações em todas ou algumas dessas premissas podem ter um impacto significativo sobre nossas reservas provadas e prováveis registradas.

Um dos métodos utilizados para efetuar as estimativas de reserva é por meio da determinação das datas de fechamento das minas utilizadas no passivo de valor de mercado nas operações de baixas de ativos, no caso dos custos ambientais e de recuperação do local, e os períodos durante os quais amortizamos os ativos minerais. Qualquer tipo de mudança na estimativa da vida útil total da mina ou dos ativos pode ter impacto sobre os custos de depreciação, exaustão e amortização registrados nos resultados consolidados sob o custo de produtos vendidos. Alterações na estimativa da vida útil de nossas minas podem também afetar de maneira significativa as estimativas de custos ambientais e de recuperação do local, descritas mais detalhadamente abaixo.

Custos ambientais e de recuperação de áreas degradadas

Gastos relacionados ao cumprimento das regulamentações ambientais são contabilizados nos lucros ou capitalizados. Programas contínuos são desenvolvidos para minimizar o impacto ambiental das nossas atividades.

Reconhecemos o passivo pelo valor de mercado das obrigações de desmobilização dos ativos no período em que elas ocorrerem, se for possível fazer uma estimativa razoável. Consideramos que as estimativas contábeis relacionadas aos custos de recuperação e fechamento das minas são estimativas contábeis importantes porque:

- como a maior parte desses custos não será repetida durante alguns anos, é necessário fazer estimativas sobre um longo período;
- legislações e regulamentações de recuperação e fechamento podem ser modificadas ou as circunstâncias que afetam nossas operações podem mudar, provocando, nos dois casos, importantes alterações nos planos atuais;
- calcular o valor de mercado das nossas obrigações de desmobilização dos ativos requer que sejam atribuídas probabilidades para os fluxos de caixas projetados, que sejam adotadas premissas de longo prazo sobre taxas de inflação, determinando a taxa de juros livre de risco ajustada ao crédito e estabelecer prêmios de risco de mercado apropriados às nossas operações, e

- levando-se em conta o significado desses fatores na determinação dos custos ambientais e de recuperação de áreas degradadas, as mudanças em algumas ou todas essas estimativas podem exercer um impacto material sobre o lucro líquido. Em particular, considerando-se os longos períodos nos quais muitos desses custos são descontados a valor presente, as mudanças nas nossas premissas sobre taxa de juros livre de riscos ajustadas ao crédito, podem ter um impacto significativo sobre o volume de nossas provisões.

Nosso Departamento de Gestão Ambiental define as regras e procedimentos a serem usados para avaliar nossas obrigações de desmobilização de ativos. Os custos futuros de desmobilização com nossas minas e instalações são revistos anualmente, em cada caso, considerando o estágio atual de esgotamento e da data projetada de esgotamento de cada mina e instalação. Os custos de desmobilização estimados futuros são descontados em valor presente, utilizando taxa de juros livre de riscos ajustada ao crédito. Em 31 de dezembro de 2011, estimamos o valor de mercado das nossas obrigações de desmobilização de ativos em US\$ 1,77 bilhão.

Recuperação de ágio e ativos de longa duração

Efetuamos aquisições que incluíram montante significativo de ágio, bem como ativos intangíveis e tangíveis. Segundo os princípios contábeis geralmente aceitos, com exceção do ágio e dos ativos intangíveis de vida útil indefinida, todos os ativos de longa duração, incluindo os ativos adquiridos, são amortizados ao longo de suas vidas úteis estimadas e são testados para que se determine se são recuperáveis nos lucros operacionais na base de um fluxo de caixa não descontado durante suas vidas úteis, sempre que eventos ou mudanças das circunstâncias indicarem que o valor implícito não pode ser recuperado. Os fatores que podem desencadear uma revisão de recuperação incluem:

- desempenho significativamente inferior aos dos resultados operacionais históricos ou projetados de unidades ou entidades de negócios;
- mudanças substanciais na maneira como usamos os ativos adquiridos ou na estratégia geral de negócios; ou
- tendências industriais ou econômicas significativamente desfavoráveis.

Quando determinamos que o valor contábil dos ativos intangíveis de vida definida e ativos de longa duração podem não ser recuperáveis com base na verificação de um ou mais dos indicadores de recuperação acima mencionados, medimos qualquer perda de recuperação com base em um método de fluxo de caixa descontado, projetado usando uma taxa de desconto calculada de acordo com critérios técnicos para ser compatível com o risco inerente ao nosso modelo de negócios atual.

Somos obrigados a atribuir ágio relatando unidades e a avaliar o ágio de cada unidade relatada para recuperação pelo menos uma vez por ano e sempre que forem identificadas circunstâncias indicando que o ágio gerado pode não ser totalmente recuperado. Em 15 de setembro de 2011, o FASB emitiu o Accounting Standards Update (ASU) nº 2011-08, Intangíveis - Ágio e Outros (Tópico 350): Teste de redução ao valor recuperável. O padrão fornece a opção de primeiro avaliar fatores qualitativos para determinar se é necessário continuar a realizar a primeira e segunda etapas do teste de redução ao valor recuperável. Ao avaliar os fatores qualitativos, se for mais provável que o valor de mercado da unidade lançado não exceda seu valor contábil, a primeira e segunda etapas do teste de redução ao valor recuperável não são necessárias e nenhuma alteração na redução ao valor recuperável é exigida. Caso contrário, a entidade será obrigada a realizar a primeira e segunda etapas do teste de redução ao valor recuperável para avaliar se há um impedimento. Na primeira etapa do teste de redução ao valor recuperável, comparamos o valor de mercado com o valor contábil, a fim de identificar possíveis perdas potenciais de redução ao valor recuperável. Caso o valor contábil de uma unidade relatada ultrapasse o valor de mercado, iniciamos a segunda etapa do teste de redução, para mensurar o valor, se houver, da perda na redução ao valor recuperável da unidade. O ágio resultante de uma combinação de negócios com a participação não controladora tem sua redução testada a partir de uma abordagem coerente com a abordagem utilizada pela entidade, para avaliar a participação não controladora na data da aquisição. No caso de investimentos de equivalência patrimonial, determinamos anualmente se existe um declínio, que não seja temporário, no valor de mercado do investimento.

Para fins de teste de redução, a diretoria determinou que os fluxos de caixa fossem descontados com base nas premissas aprovadas para o orçamento. As projeções de margem bruta foram feitas com base no desempenho anterior e previsões de desenvolvimento de mercado feitas pela diretoria. As informações sobre preços de venda são consistentes com as previsões incluídas nos relatórios do setor, levando em consideração os preços cotados, quando disponíveis e adequados. As taxas de desconto utilizadas refletem os riscos específicos relativos aos ativos pertinentes em cada uma das unidades relatadas, dependendo da sua composição e localização.

O reconhecimento de perdas adicionais de recuperabilidade do ágio no futuro depende de várias estimativas, inclusive condições de mercado, resultados reais recentes e previsões da diretoria. Estas informações serão obtidas quando nossa avaliação for atualizada no quarto trimestre de 2012, ou antes, se forem identificados os indicadores de redução. Neste momento, não é possível determinar se uma alteração da redução será realizada no futuro e, caso seja, se tal alteração seria substancial.

Derivativos

Somos obrigados a reconhecer todos os instrumentos financeiros derivativos, designados como operações de cobertura (*hedge*) ou não, em nosso balanço patrimonial e medir tais instrumentos por seu valor de mercado. O ganho ou perda no valor de mercado está incluído em nossos lucros atuais, a menos que o derivativo ao qual o ganho ou perda for atribuído o qualifique para contabilidade de cobertura. Incluímos no fluxo de caixa, coberturas qualificadas para contabilidade de cobertura. Os ajustes de valor de mercado correspondentes não realizados para coberturas de fluxo de caixa foram reconhecidos em outros resultados abrangentes. Usamos metodologias de avaliação de participantes de mercado conhecidas para calcular o valor de mercado dos instrumentos. Para avaliar os instrumentos financeiros, usamos estimativas e avaliações relativas a valores presentes, levando em consideração as curvas do mercado, taxas de juros projetadas, taxas cambiais, preços de mercado estimados e suas respectivas volatilidades, quando aplicáveis. Avaliamos o impacto do risco de crédito sobre os instrumentos financeiros e transações com derivativos, e entramos em transações com instituições financeiras que consideramos apresentarem um alto nível de crédito. Os limites de exposição às instituições financeiras são propostos anualmente pelo Comitê Executivo de Risco e aprovados pela Diretoria Executiva. O risco de crédito da instituição financeira é monitorado por meio de uma metodologia de avaliação de risco de crédito que considera, entre outras informações, as classificações publicadas por agências internacionais de classificação e outras avaliações gerenciais. Em 2011, implantamos parcialmente a contabilidade de cobertura para a cobertura estratégica do níquel e cambial. Em 31 de dezembro de 2011, tínhamos US\$ 37 milhões de ganhos realizados relativos a instrumentos de derivativos atribuídos como cobertura de fluxo de caixa. Em 2011, registramos os ganhos na declaração de resultados de US\$ 75 milhões em relação aos instrumentos derivativos.

Imposto de renda

Reconhecemos os efeitos dos impostos deferidos de prejuízo fiscal com períodos-base anteriores e diferenças temporárias em nossos resultados consolidados. Registramos uma provisão para avaliação de ativo quando acreditamos que é grande a probabilidade de que os ativos fiscais não sejam plenamente recuperáveis no futuro.

Quando preparamos os resultados consolidados, estimamos os impostos com base em regulamentações nas várias jurisdições onde realizamos negócios. Isto nos obriga a estimar nossa exposição fiscal real e atual e a avaliar as diferenças temporárias resultantes de um tratamento divergente de determinados itens para fins fiscais e contábeis. Essas diferenças resultam em ativos e passivos fiscais deferidos, indicados no balanço patrimonial consolidado. É necessário avaliar a probabilidade de que nossos ativos fiscais deferidos serão recuperados a partir de lucro tributável futuro. Caso acreditemos que a recuperação não seja provável, estabelecemos uma provisão para avaliação. Quando estabelecemos uma provisão para avaliação ou aumentamos a provisão para um período contábil específico, contabilizamos o custo fiscal nos resultados financeiros. Quando reduzimos a provisão para a avaliação, registramos um benefício fiscal nas demonstrações financeiras.

Determinando nossa provisão para imposto de renda, nossos ativos e passivos fiscais deferidos e qualquer provisão para avaliação a ser registrada em nossos ativos fiscais líquidos deferidos requerem, por parte da diretoria, avaliações, previsões e premissas sobre questões altamente incertas. Para cada ativo passível de imposto de renda, avaliamos a probabilidade de uma parte do ativo, ou todo ele, não ser realizado. A provisão para avaliação feita em

relação aos prejuízos fiscais acumulados deferidos depende da nossa avaliação da probabilidade de geração de futuros lucros tributáveis dentro da entidade legal na qual o ativo fiscal relacionado está registrado, com base em nossos planos de produção e vendas, preços de venda, custos operacionais, custos ambientais, planos de reestruturação do grupo para subsidiárias, custos de recuperação de áreas exploradas e custos de capital planejados.

Contingências

Divulgamos os passivos contingentes, exceto quando a possibilidade de quaisquer prejuízos for considerada remota e divulgamos os ativos contingentes materiais quando a entrada de benefícios econômicos for provável. Discutimos nossas contingências materiais na Nota 20 dos nossos resultados consolidados.

Registramos o prejuízo estimado de uma contingência de prejuízo quando as informações disponíveis, antes da emissão de nossas demonstrações contábeis, indicarem que é provável que um evento futuro venha a confirmar a redução de um ativo ou a ocorrência de um passivo na data das demonstrações contábeis e quando o valor do prejuízo puder ser razoavelmente estimado. Em particular, dada a natureza da legislação tributária brasileira, as avaliações de potenciais passivos fiscais exigem uma avaliação significativa por parte da diretoria. Devido a sua natureza, as contingências somente serão resolvidas quando um ou mais eventos futuros ocorrerem ou deixarem de ocorrer e normalmente esses eventos ocorrerão dentro de alguns anos. Avaliar tais passivos, sobretudo no cenário da legislação brasileira, implica o exercício de uma avaliação e estimativa significativa por parte da diretoria sobre o resultado de eventos futuros.

A provisão para contingências em 31 de dezembro de 2011, totalizando US\$1,686 bilhão, consiste de provisões de US\$751 milhões para os litígios trabalhistas, US\$248 milhões para litígios cíveis, US\$654 milhões para litígios tributários e US\$33 milhões para outros litígios.

Benefícios pós-aposentadoria dos empregados

Patrocínamos planos de aposentadoria de benefícios definidos para alguns dos nossos empregados aposentados. A determinação do valor de nossas obrigações para benefícios de aposentadoria depende de determinadas premissas atuariais. Essas premissas estão descritas na Nota 18 de nossos resultados consolidados e incluem, entre outros, a taxa de retorno esperada no longo prazo sobre os ativos do plano e aumentos salariais. De acordo com o U.S. GAAP, os resultados atuais que forem diferentes das premissas e que não sejam um componente dos custos do benefício líquido do ano, são registrados em outros resultados abrangentes (perdas).

GESTÃO DE RISCOS

O objetivo da nossa estratégia de gestão de risco é promover uma gestão de risco para toda a empresa que ofereça suporte a nossa estratégia de crescimento, plano estratégico, flexibilidade financeira, práticas de governança corporativa e flexibilidade financeira para apoiar a manutenção do grau de investimento. Desenvolvemos uma estrutura integrada para gestão de risco, que considera o impacto nos nossos negócios não apenas dos fatores de riscos de mercado (risco de mercado), mas também os riscos decorrentes de obrigações de terceiros (risco de crédito), riscos associados processos internos falhos ou inadequados, pessoas, sistemas ou eventos externos (risco operacional) e riscos associados com políticas e condições regulatórias nos países em que operamos (risco político).

Para apoiar esse objetivo e em conformidade para aprimorar nossas práticas de governança corporativa, nosso Conselho de Administração estabeleceu uma política de gestão de risco e um Comitê Executivo de Gestão de Riscos para toda a empresa. A política de gestão de riscos exige regularmente avaliar e monitorar o risco corporativo em uma base consolidada, a fim de garantir que o nosso nível de risco global continue em linha com as orientações definidas pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva.

O Comitê Executivo de Gestão de Riscos é responsável por oferecer suporte aos Executivos do Conselho de Administração sobre a realização de análises de risco e para emissão de pareceres em relação a gestão de risco adequada. O comitê também é responsável pela supervisão e revisão dos princípios e instrumentos de gestão de risco por toda a empresa, além de relatar periodicamente para os Executivos do Conselho de administração os maiores riscos aos quais estamos expostos e o impacto de novos investimentos, projetos e desinvestimentos em nosso perfil de risco. A partir de abril de 2012, os membros do Comitê Executivo de Gestão de Riscos serão: Tito Botelho Martins, Diretor Executivo de Finanças, Suprimentos, Serviços Compartilhados e de Relações com Investidores, José Carlos Martins, Diretor Executivo de Operações e Marketing de Ferrosos, Sonia Zagury, Diretora de Finanças Corporativas e Efreim José Daumas Junior, Diretor de Planejamento, Desenvolvimento e Melhoria Contínua e Roberto Moretzsohn, Diretor de Marketing e Vendas de Metais Básicos.

De acordo com nossa política de gestão de riscos, podemos atribuir limites de risco específicos para determinadas atividades de gestão que exigem limites de risco de crédito, de mercado ou soberano. Tais limites serão observados e avaliados por meio de indicadores de risco, incluindo o Value at Risk (VaR).

Risco de mercado

Estamos expostos a diversos fatores de risco de mercado que podem impactar nossa estabilidade financeira e o fluxo de caixa. Uma avaliação de um potencial impacto da exposição a risco de mercado consolidada é realizada periodicamente para informar nossos processos de tomada de decisão e estratégia de crescimento, garantir flexibilidade financeira e monitorar a volatilidade do fluxo de caixa futuro.

Quando necessário, estratégias de diminuição de risco de mercado são avaliadas e implantadas. Algumas dessas estratégias podem incorporar instrumentos financeiros, incluindo derivativos. A carteira de instrumentos financeiros é monitorada mensalmente, nos capacitando a monitorar adequadamente os resultados financeiros e seu impacto no fluxo de caixa e a garantir a correlação entre as estratégias implantadas e os objetivos propostos.

Considerando a natureza dos nossos negócios e operações, os principais fatores de risco de mercado aos quais estamos expostos são: taxas de juros, taxas de câmbio, preços de produtos e custos de insumos.

Reconhecemos todos os derivativos em nosso balanço patrimonial a valor de mercado e o ganho ou perda, em valor de mercado, é reconhecido em nosso lucros atuais, exceto como descrito no próximo parágrafo. A contabilização dos derivativos em valor de mercado pode introduzir volatilidade não desejada aos nossos resultados trimestrais. No entanto, isso não gera volatilidade nos nossos fluxos de caixa, dada a natureza das nossas transações de derivativos.

Sob a contabilidade padrão para instrumentos financeiros de derivativos e atividades de *hedge*, todos os derivativos, designados ou não como relação de cobertura, devem ser registrados no balanço pelo valor de mercado e o ganho ou perda no valor de mercado é incluído nos lucros atuais, a menos que o derivativo seja atribuído como

em uma relação de cobertura, se qualificando como contabilidade de cobertura. Para ser considerada uma relação de cobertura eficaz, uma mudança no valor de mercado do derivativo deve ser compensada por uma mudança igual e contrária no valor de mercado do ativo coberto. De acordo com esses requisitos, realizamos testes de eficácia com o intuito de avaliar a eficácia das relações de cobertura e quantificar a ineficácia de todas as operações de cobertura designadas.

Em 31 de dezembro de 2011, a Vale tinha posições em aberto designadas como relações de cobertura ou, mais especificamente, cobertura de fluxo de caixa. Um cobertura de fluxo de caixa é uma cobertura da exposição à variação esperada nos fluxos de caixa futuros que é atribuível a um risco particular, como uma compra ou venda prevista. Se um derivativo é designado como cobertura de fluxo de caixa, a parcela efetiva da mudança no valor de mercado do derivativo é registrada em outros resultados abrangentes e reconhecidos no resultado consolidado no momento em que o item coberto é registrado, permitindo ganhos e perdas na instrumento de cobertura a ser reconhecido no resultado consolidado, no mesmo período de compensação, como perdas ou ganhos no item coberto. No entanto, a parte ineficaz das mudanças no valor de mercado dos derivativos designados como cobertura é reconhecida no resultado consolidado. Consequentemente, se uma parte de um contrato de derivativo é excluída para fins de teste de eficácia, o valor da parcela excluída é reconhecido no resultado consolidado.

Os balanços de ativos (passivo) em 31 de dezembro de 2011 e de 2010 e as mudanças no valor de mercado dos derivativos são indicados na tabela a seguir.

	Taxas de juros (LIBOR)/ Moedas	Produtos de alumínio	Cobre/Car vão	Níquel	Frete	Combustível/ Gás natural	Total
Valor de mercado em 1º de janeiro de 2010	US\$ 870	US\$ (87)	US\$ –	US\$ (28)	US\$ 29	US\$ 49	US\$ 833
Liquidação financeira	(1.329)	63	3	97	(25)	(35)	(1.226)
Ganhos não realizados (perdas)							
no ano	832	(36)	(5)	(137)	(5)	3	652
Efeito das variações cambiais	18	(1)	–	1	(1)	(1)	16
Ganho não realizado (perda) em 31 de dezembro de 2010	US\$ 391	US\$ (61)	US\$(2)	US\$(67)	US\$ (2)	US\$ 16	US\$ 275
Valor de mercado em 1º de janeiro de 2011	US\$ 391	US\$ (61)	US\$ (2)	US\$ (67)	US\$ (2)	US\$ 16	US\$ 275
Liquidação financeira	(435)	4	2	(89)	2	(49)	(565)
Ganhos não realizados (perdas)							
no ano	(95)	–	–	317	–	37	259
Efeito das variações cambiais	(107)	57	–	–	–	–	(50)
Ganho não realizado (perda) em 31 de dezembro de 2011	US\$ 246	US\$ –	US\$ –	US\$ 161	US\$ –	US\$ 4	US\$ (81)

Riscos das taxas de câmbio e de juros

Nossos fluxos de caixa estão expostos à volatilidade de várias moedas em relação ao dólar americano. Embora a maior parte dos preços de nossos produtos sejam indexados em dólares americanos, a maior parte de nossos custos, despesas e investimentos são indexados em outras moedas, principalmente reais e dólares canadenses. Com frequência, utilizamos instrumentos derivativos, principalmente operações a termo e *swaps*, com o intuito de reduzir nossa volatilidade do fluxo de caixa potencial decorrente desta disparidade entre moedas.

Utilizamos operações de *swap* para efetivamente converter dívidas vinculadas em reais para dólares americanos. Estas operações normalmente têm datas de liquidação similares, ou às vezes anteriores, às datas de vencimento finais dos instrumentos de dívida associados. Da mesma forma, os valores nominais das operações de *swap* são semelhantes aos pagamentos do principal e pagamentos de juros da dívida, de acordo com as condições de

liquidez do mercado. Os *swaps* com prazos de liquidação mais curtos são então renegociados ao longo do tempo, para combinar seus vencimentos finais, ou se aproximarem do vencimento final da dívida. A cada data de liquidação, os resultados das operações de *swap* compensam parcialmente o impacto da variação cambial nas obrigações da Vale, contribuindo para estabilizar o desembolso de dinheiro em dólares americanos.

No caso de uma apreciação (depreciação) do real frente ao dólar americano, o impacto negativo (positivo) sobre as nossas obrigações de dívidas expressas em real (juros e/ou pagamento do principal), medidas em dólares americanos serão parcialmente compensados por um efeito positivo (negativo) associado a partir de qualquer operação de *swap* existente, independentemente da taxa de câmbio dólar/real na data do pagamento. O mesmo raciocínio se aplica à dívidas expressas em outras moedas e seus respectivos *swaps*.

Também estamos expostos ao risco da taxa de juros em empréstimos e financiamentos. Nossa dívida com taxa flutuante consiste principalmente de empréstimos, incluindo pré-pagamentos de exportação, empréstimos com bancos comerciais e organizações multilaterais. Em geral, dívida com taxa flutuante em dólares americanos, com taxas sujeitas às variações da Libor (London Interbank Offered Rate). Para minimizar o impacto da volatilidade das taxas de juros sobre os nossos fluxos de caixa, aproveitamos a existência de *hedges* naturais a partir da correlação entre os preços das *commodities* e flutuações das taxas de juros em dólar americano. Se esses *hedges* naturais não estão presentes, podemos optar por obter o mesmo efeito utilizando instrumentos financeiros.

Nossa dívida com taxa flutuante expressa em reais inclui debêntures emitidos no mercado brasileiro e empréstimos obtidos junto ao BNDES e bancos comerciais nacionais. Os juros dessas obrigações estão atrelados principalmente ao CDI (Certificado de Depósito Interbancário), a taxa de juros de referência no mercado interbancário brasileiro e a TJLP, taxa de juros de longo prazo.

A tabela a seguir apresenta nossa dívida de longo prazo com taxa fixa e flutuante, discriminada em reais e outras moedas, e com um percentual do nosso endividamento de longo prazo total nas datas indicadas, exceto os encargos acumulados e ajustes de conversão, como constam em nossos resultados consolidados.

	Em 31 de dezembro			
	2010		2011	
	(em milhões de dólares, exceto percentuais)			
Dívida com taxa flutuante:				
<i>Em real</i>	7.476	30,2%	7.595	33,5%
Em outras moedas.....	4.969	20,1%	3.250	14,3%
Em outras moedas associadas com ativos mantidos para venda(1).....	702	2,8%	–	–
Dívida com taxa fixa:				
<i>Em real</i>	123	0,5%	400	1,8%
Em outras moedas.....	11.503	46,4%	11.455	50,4%
Subtotal.....	24.773	100%	22.700	100%
Encargos vencidos.....	343	–	333	–
Encargos vencidos associados com ativos mantidos para venda(1).....	3	–	–	–
Total.....	25.118	–	23.033	–

(1) Transferimos nossos negócios em alumínio na Albras, Alunorte e CAP, entre outros itens, para a Hydro, em fevereiro de 2011, em troca de uma participação de 22% na Hydro.

A tabela a seguir fornece informações sobre nossas obrigações de dívida em 31 de dezembro de 2011. Ela apresenta os principais fluxos de caixa e taxas médias ponderadas de juros dessas obrigações na data de vencimento prevista. As taxas médias ponderadas de juros variáveis são baseadas na taxa de referência aplicável em 31 de dezembro de 2011. Os fluxos de caixa atuais destas obrigações de dívida são expressos principalmente em dólares americanos ou reais, como indicado.

	Taxa média ponderada de juros(1)(2) (%)	2012	2013	2014	2015	2016	Até 2040	Total	Fluxo de caixa em valor de mercado em 31 de dezembro de 2011(3)
		(em milhões de dólares)							
Em dólares americanos									
<i>Taxa fixa:</i>									
Debêntures.....	6,49	402	124	–	300	952	8.461	10.239	11.597
Empréstimos.....	8,50	–	–	–	–	–	39	39	39
<i>Taxa flutuante:</i>									
Empréstimos.....	6,63	123	145	173	173	173	828	1.615	1.705
Financiamento de operações comerciais.....	1,86	375	435	35	35	35	660	1.575	1.598
Subtotal		900	704	208	508	1.160	9.988	13.468	14.939
Em real									
Empréstimos com taxa fixa	3,95	9	29	42	51	53	216	400	474
Empréstimos com taxa flutuante.....	8,52	235	2.440	952	364	362	2.878	7.231	7.235
Subtotal		244	2.469	994	415	415	3.094	7.631	7.709
Em outras moedas									
<i>Taxa fixa</i>									
Eurobonds.....	4,93	–	–	–	–	–	970	970	1.034
Empréstimos.....	8,67	9	3	23	24	27	121	207	207
Empréstimos com taxa flutuante.....	3,31	9	8	6	5	5	28	61	61
Subtotal		18	11	29	29	32	1.119	1.238	1.301
Sem vencimento.....		–	–	–	–	–	363	363	363
Total.....		1.162	3.184	1.231	952	1.607	14.564	22.700	24.312

(1) As taxas médias ponderadas de juros não levam em conta o efeito dos derivativos.

(2) As taxas médias ponderadas de juros variáveis são baseadas na taxa de referência aplicável em 31 de dezembro de 2011.

(3) Inclui somente obrigações de dívida de longo prazo.

Em 31 de dezembro de 2011, o valor total do principal e juros da nossa dívida expressa em reais convertidos por *swaps* em dólares americanos era de US\$6 bilhões e o valor total do principal e dos juros da nossa dívida expressa em euros convertidos por *swaps* em dólares americanos era de US\$649 milhões, a um custo médio de 3,22% ao ano após operações de *swap* e com vencimento até setembro de 2029. A maioria desses contratos estão sujeitos a pagamentos de juros semestralmente.

Programa de proteção para dívida expressa em reais, indexada a CDI

A fim de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, realizamos operações de *swap* para converter em dólares americanos os fluxos de caixa sobre os instrumentos de dívida expressa em reais vinculados a CDI, a taxa de juros interbancária brasileira. Nestas operações de *swaps*, a Vale paga taxas de juros fixas ou flutuantes, baseadas na LIBOR, em dólares americanos e recebe pagamentos vinculados a CDI.

Esses instrumentos foram utilizados para converter fluxos de caixa de: debêntures emitidas em 2006 com valor nominal de R\$ 5,5 bilhões (US\$2,5 bilhões na data do desembolso), títulos creditórios de exportação emitidos em 2008, com valor nominal de R\$ 2 bilhões (US\$1,1 bilhão na data do desembolso) e financiamento para aquisições obtidos em 2006 e 2007 com valor nominal de R\$ 1 bilhão (US\$464 milhões, nas datas do desembolso).

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Índice	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
Swap CDI X taxa fixa							
A receber.....	R\$ 5.542	R\$ 5.542	CDI	103,03%	2015	3.049	3.447
A pagar.....	US\$ 3.144	US\$ 3.144	Dólar americano	3,87%		(3.252)	(3.248)
Total.....						(203)	199
Swap CDI X taxa flutuante							
A receber.....	R\$ 428	R\$ 428	CDI	103,51%	2015	242	272
A pagar.....	US\$ 250	US\$ 250	LIBOR	0,99%		(260)	(262)
Total.....						(18)	10

Programa de proteção para dívida expressa em reais, indexada à TJLP

A fim de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, realizamos operações de swap para converter em dólares americanos os fluxos de caixa relativos a empréstimos com o BNDES indexados à TJLP, a taxa de juros de longo prazo fixada trimestralmente pelo Conselho Monetário Nacional brasileiro, para ser usada como um indexador para empréstimos. Nestas operações de *swaps*, pagamos taxas fixas ou flutuantes em dólares americanos e recebemos pagamentos vinculados à TJLP.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Índice	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
Swap de TJLP X taxa fixa(1)							
A receber.....	R\$ 3.107	R\$ 2.418	TJLP	1,37%	2019	1.567	1.244
A pagar.....	US\$ 1.611	US\$ 1.228	Dólar americano	2,65%		(1.576)	(1.180)
Total.....						(9)	64
Swap TJLP X taxa flutuante(1)							
A receber.....	R\$ 774	R\$ 739	TJLP	0,96%	2019	372	371
A pagar.....	US\$ 365	US\$ 372	LIBOR	(1,14)%		(309)	(343)
Total.....						63	28

(1) Devido a restrições quanto a liquidez no mercado de derivativos da TJLP, algumas operações de swap foram feitas pela equivalência ao CDI.

Programa de proteção para dívida fixa expressa em reais

A fim de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, realizamos operações de *swap* para converter os fluxos de caixa relativos a empréstimos com o BNDES em reais vinculados a uma taxa fixa em dólares americanos vinculados a uma taxa fixa. Nestas operações de *swap*, recebemos taxas fixas em reais e pagamos taxas fixas em dólares americanos.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Índice	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
Swap em taxa fixa de real X taxa fixa de dólares americanos							
A receber.....	R\$ 615	R\$ 204	Fixa	4,64%	2016	277	94,2
A pagar.....	US\$ 355	US\$121	Dólar americano	(1,20)%		(300)	(93,6)
Total.....						(23)	0,6

Coberturas de fluxo de caixa cambial

Realizamos operações de *swap* para reduzir nossa exposição cambial decorrente da disparidade de moedas entre nossas receitas em dólares americanos e nossas despesas e desembolsos em reais. Essas transações foram denominadas como coberturas de fluxo de caixa.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Índice	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
A receber.....	R\$ 820	R\$ 880	Fixa Dólar americano	6,2%	2011	427	522
A pagar.....	US\$ 450	US\$ 510		0%		(440)	(500)
Total.....						(13)	22

Programa de proteção para dívida com taxa flutuante expressa em euro

Realizamos operações de *swap* para converter os fluxos de caixa a partir de 2003 para empréstimos expressos em euro vinculados a EURIBOR (Euro Interbank Offered Rate) para dólares americanos vinculados a LIBOR. Nesta operação, recebemos taxas flutuantes em euros (EURIBOR) e pagamos taxas flutuantes em dólares americanos (LIBOR). Este programa terminou em 2011.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Índice	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
A receber.....	-	€ 2	EUR Dólar americano	-	2011	-	3,2
A pagar.....	-	US\$ 3		-		-	(2,7)
Total.....						-	0,5

Programa de proteção para dívida com taxa fixa expressa em euro

Realizamos operações de *swap* para converter os fluxos de caixa relativos a empréstimos em euro vinculados a uma taxa fixa para dólares americanos vinculados a uma taxa fixa. Nesta operação de *swap*, recebemos taxas fixas em euros e pagamos taxas fixas em dólares americanos. Esta operação foi utilizada para converter fluxo de caixa de uma dívida expressa em euro, com um valor nominal de €750 milhões emitida em 2010.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Índice	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
A receber.....	€ 500	€ 500	EUR Dólar americano	4,375%	2014	723	760
A pagar.....	US\$ 675	US\$ 675		4,712%		(759)	(769)
Total.....						(36)	(9)

Programa de proteção para dívida com taxa flutuante expressa em dólares americanos

Nossa subsidiária integral Vale Canada realizou uma operação de *swap* para converter dívida com taxa flutuante em dólares americanos em dívida com taxa fixa em dólares americanos, em conexão com uma dívida emitida em 2004, com um valor nominal de US\$200 milhões. Nestas operações de *swap*, recebemos taxas fixas em euros e pagamos taxas fixas em dólares americanos. Este programa terminou em 2011.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Índice	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
A receber.....	-	US\$ 100	Dólar americano	-	2011	-	100
A pagar.....			Dólar americano	-		-	(104)
Total.....						-	(4)

Programa de proteção para taxas de juros

No quarto trimestre de 2011, realizamos uma transação a termo relacionada com títulos de 10 anos do Tesouro dos Estados Unidos, a fim de ajudar na proteção contra certos custos de seguros de dívida indexados a esta taxa.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Alíquota	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
A termo.....	US\$ 900	-	Compra	1,9423%	2012	(5,3)	-

Programa de proteção cambial para vendas de carvão a preço fixo

No intuito de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa associado a um contrato de carvão com preço fixo, realizamos um contrato de compra a termo em dólares australianos para igualar o custo de produção e a exposição da receita em diversas moedas. Este programa terminou em 2011.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Paridade (AUD/USD)	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(milhões)					(em milhões de dólares)	
A termo.....	-	AUD\$ 7	Compra	-	2011	-	2

Programa de proteção para exposição do rendimento de investimento em caixa

No intuito de vincular o retorno do capital investido no mercado brasileiro ao rendimento em dólares americanos, realizamos uma operação de *swap* para converter investimentos em caixa expressos em reais em CDI a uma taxa fixa em dólares americanos. Nestas operações de *swap*, recebemos dólares americanos a taxas fixas e pagamos em reais vinculados a CDI. Este programa terminou em dezembro de 2011.

Programa de proteção cambial para proposta de compra da Vale de ativos na região do cinturão de cobre africano

No intuito de reduzir a volatilidade em *rands* sul-africano no valor de uma proposta, expressa em dólares americanos, que fizemos por ativos na região do cinturão de cobre africano, entramos em operações de compra a termo, expressa em *rands*, em abril de 2011. Em julho de 2011, finalizamos nossa proposta para compra desses ativos. A operação relacionada a esse programa, foi liquidada em julho de 2011.

Programa de proteção cambial para fluxo de caixa

A fim de reduzir a volatilidade da cobertura de fluxo de caixa, realizamos operações de *swap* para converter parte dos fluxos de caixa vinculados em reais para taxa fixa em dólares americanos. Nessas operações de *swap*, a Vale pagou taxas fixas em dólar americano e recebeu taxas fixas em reais. Este programa terminou em dezembro de 2011.

Risco de preço de produto e custos de insumos

Estamos expostos a riscos de mercados associados à volatilidade nos preços das *commodities*. Para se adequar a nossa política de gestão de risco, também utilizamos estratégias de diminuição de risco, incluindo operações a termo, contratos futuros e *zero-cost collars* (um tipo de *hedge*), para minimizar os efeitos da volatilidade nos preços das *commodities* em nossos fluxos de caixa.

Programa de cobertura para compra de níquel

No intuito de reduzir a volatilidade em fluxo de caixa em 2011 e 2012, entramos em operações de venda a prazo que foram contabilizadas como coberturas de fluxo de caixa. Estas operações fixam os preços de parte das vendas no período.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Preço de exercício médio (USD/ton)	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(ton)					(em milhões de dólares)	
A termo	19.998	18.750	Venda	25.027	2012	125	(52)

Programa de preço fixo de níquel

Entramos em derivativos com relação a contratos de vendas de níquel a preço fixo para preservar a exposição às flutuações no preço do níquel. Essas transações se destinam a obter um preço mínimo para o preço médio da LME na data de entrega do produto. Essas transações normalmente envolvem compra de níquel com contratos a termo (balcão) ou futuros (índice) e são geralmente liquidadas nas datas de liquidação dos contratos comerciais relacionados. Também temos contratos sujeitos à chamadas de margem para algumas operações de níquel executadas pela Vale Canada, mas a quantidade total de capital em dezembro de 2011 não era material. Sempre que o "programa de cobertura para vendas de níquel", descrito acima, é executado, este programa é interrompido.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Preço de exercício médio (USD/ton)	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(ton)					(em milhões de dólares)	
Operações futuras de níquel ..	162	2.172	Compra	21.346	2012	(0,4)	13

Programa de proteção para compra de níquel

No intuito de reduzir a volatilidade em fluxo de caixa e eliminar a disparidade entre o preço do níquel comprado (concentrado, catodo, *sinter* ou outros) e o preço do produto final vendido aos nossos clientes, entramos em operações de cobertura. Os itens comprados são matérias-primas utilizadas na produção de níquel refinado. As transações geralmente são implantadas pela venda do níquel a termo na LME ou operações de balcão.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Preço de exercício médio (USD/ton)	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(ton)					(em milhões de dólares)	
Operações futuras de níquel.....	228	108	Venda	18.744	2012	0,03	(0,2)

Programa de proteção para compra de bunker oil

No intuito de reduzir o impacto da flutuação no preço do *bunker oil* em nossos custos de frete, entramos em derivativos de *bunker oil*, geralmente utilizando compras a termo e operações de *swap*. Não tínhamos posições em aberto em 31 de dezembro de 2011.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Preço de exercício médio (USD/tonelada métrica)	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(tonelada métrica)					(em milhões de dólares)	
A termo	-	240.000	Compra	-	2011	-	11

Programa de proteção para compra de sucata de cobre

Este programa foi implantado no intuito de reduzir a volatilidade em fluxo de caixa devido a disparidade da cotação entre o preço do período da compra da sucata de cobre e o preço no período da venda dos produtos finais aos clientes. A sucata de cobre, combinada com outras matérias-primas ou insumos, é utilizada na produção de cobre pela Vale Canada, nossa subsidiária integral. Este programa é geralmente implantado utilizando venda a termo, contratos futuros na LME ou operações de balcão.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Preço de exercício médio (USD/lbs)	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(lbs)					(em milhões de dólares)	
A termo	892.869	386.675	Venda	3,5	2012	0,1	(0,3)

Derivativos incorporados – compra de matéria-prima e produtos intermediários

Nosso fluxo de caixa também está exposto a diversos riscos de mercado associados a alguns dos nossos contratos que contêm derivativos incorporados ou se comportam como tal. Esses derivativos podem estar embutidos em, por exemplo, contratos comerciais, contratos de compra, *leases*, títulos, apólices de seguros e empréstimos.

A Vale Canada, nossa subsidiária integral, tem contratos de compra de concentrado de níquel e matéria-prima, nos quais existem disposições vinculadas aos movimentos dos preços do níquel e cobre, que funcionam como derivativos incorporados.

Fluxo	Valor nominal em 31 de dezembro		Compra/Venda	Preço de exercício médio (USD/ton)	Vencimento final	Valor de mercado em 31 de dezembro de	
	2011	2010				2011	2010
	(ton)					(em milhões de dólares)	
Níquel a termo	1.951	1.960		18.337		(0,36)	(1,0)
Cobre a termo	6.653	6.389	Venda	7.495	2012	0,48	(3,2)
Total						0,12	(4,2)

Risco de crédito

Gestão de risco de crédito

Estamos expostos aos riscos de créditos decorrentes de operações a receber, transações com derivativos, garantias de pagamento e investimentos em caixa. Nossos processos de gestão de risco de crédito fornecem uma estrutura para avaliar e gerenciar o risco de crédito das contrapartes e manter nosso risco em um nível aceitável. No intuito de proteger contra a exposição de crédito, nosso Conselho Executivo definiu limites de risco de crédito

global anual e limites de capital de trabalho, ambos monitorados mensalmente, e o departamento de gestão de risco aprova os limites de risco de crédito para cada contraparte.

Atribuímos uma classificação de crédito interna para cada contraparte utilizando uma metodologia quantitativa própria para análise de risco de crédito, a qual é baseada em preços de mercado, classificações de crédito externas e informações financeiras da contraparte, bem como informação qualitativa em relação a posição estratégica e histórico de relações comerciais das contrapartes.

Baseado no risco de crédito das contrapartes ou em nosso perfil de risco de crédito consolidado, estratégias para diminuição de risco de crédito podem ser utilizadas para minimizá-lo, no intuito de satisfazer o nível de risco aprovado pelo Conselho Executivo. As principais estratégias para diminuição de risco de crédito incluem seguro de risco de crédito, hipotecas, cartas de crédito e garantias corporativas, entre outras.

Do ponto de vista geográfico, temos uma carteira de contas a receber bastante diversificada, com a China, Europa, Brasil e Japão, as regiões com exposição mais significativa. De acordo com a região, diferentes garantias podem ser utilizadas para aperfeiçoar a qualidade de crédito dos recebíveis. Cada posição de contraparte na carteira é periodicamente monitorada e automaticamente bloqueamos vendas adicionais para clientes em inadimplência.

Gestão de risco de crédito de tesouraria

Para gerenciar a exposição de crédito decorrente de investimentos em caixa e instrumentos derivativos, nosso Conselho Executivo aprova, anualmente, limites de crédito por contraparte. Além disso, o departamento de gestão de risco controla a diversificação da nossa carteira, a exposição total relacionada à volatilidade da margem de crédito da contraparte e do risco de crédito geral da carteira de tesouraria. Todas as posições são monitoradas diariamente e repassadas mensalmente para o Comitê Executivo de Gestão de Riscos e para o Conselho Executivo.

Para calcular a exposição que enfrentamos para uma contraparte que tenha realizado várias operações de derivativos conosco, consideramos a exposição total de cada transação com derivativos executado com esta contraparte. Também avaliamos a capacidade de crédito das suas contrapartes em operações de tesouraria, empregando uma metodologia interna semelhante à utilizada para o gerenciamento de risco de crédito, que visa definir uma probabilidade padrão para cada contraparte baseado em preços de mercado, classificações de crédito e informações financeiras da contraparte.

Nossos processos de gestão de risco de crédito fornecem uma estrutura para avaliar e gerenciar o risco de crédito da contraparte e manter nosso risco em um nível aceitável. O Comitê Executivo de Gestão de Riscos analisa e recomenda ao Conselho Executivo a exposição máxima de risco de crédito de operações a receber e a exposição máxima de risco de crédito para instituições financeiras aceitáveis, para a contraparte e para a carteira.

Risco operacional

A gestão de risco operacional é uma abordagem estruturada para administrar as incertezas relacionadas a processos internos, pessoas ou sistemas falhos ou inadequados e ainda a eventos externos.

Minimizamos o risco operacional com novos controles e melhorias dos existentes, transferência de risco utilizando seguro e formação de provisões financeiras. Dessa forma, a empresa tenta obter uma imagem clara de seus principais riscos, os planos de atenuação de riscos que apresentem o melhor custo-benefício e os controles instalados para monitorar de perto o impacto do risco operacional e alocar o capital de maneira eficiente para reduzi-los.

Mais especificamente, nossa gestão de risco operacional envolve um processo consistente e sistemático de avaliação e de gestão de riscos que podem impedir a empresa de atingir seus objetivos de negócios. Os eventos mais importantes são analisados para compreender as causas e seus respectivos controles que possam impedir e/ou reagir e se recuperar do evento. Medidas de risco padrão, como por exemplo Perda Máxima Previsível e o Risco Residual, ambos baseados na Matriz de Risco da Vale, como parte do processo de gestão de risco, que permite discussões consistentes por parte de nossa direção, sobre os recursos adicionais necessários para diminuir os níveis de risco. Os

riscos mais significativos identificados nos processos são repassados ao Comitê Executivo de Gestão de Riscos, onde as decisões são tomadas e planos de ação são aprovados para reduzir ainda mais os riscos onde for necessário.

III. PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA E NEGOCIAÇÃO

ACIONISTAS MAJORITÁRIOS

A Valepar é a acionista controladora da Vale. A Valepar é uma sociedade de propósito específico, organizada conforme a legislação brasileira, constituída com o único objetivo de ter uma participação na Vale. A Valepar não realiza nenhuma outra atividade. A Valepar adquiriu o controle da Vale do governo brasileiro em 1997, como parte da primeira etapa da privatização da Vale.

A tabela a seguir apresenta as informações relativas à titularidade das ações da Vale em 31 de março de 2012, pelos acionistas que sabemos deterem mais de 5% de qualquer classe de nossas ações em circulação e por nossos diretores e executivos como um grupo.

	Titularidade das ações ordinárias		Titularidade das ações preferenciais	
		% dessa classe		% dessa classe
Valepar(1)	1.716.435.045	52,7%	20.340.000	1,0%
BNDSPAR(2)	218.386.481	6,7%	69.432.771	3,3%
Aberdeen Asset Managers Limited	1.257.000	Menos de 1,0%	105.832.561	5,0%
Diretores e executivos como um grupo ...	54.344	Menos de 1,0%	931.154	Menos de 1,0%

- (1) Consulte as tabelas a seguir para obter informações sobre os acionistas da Valepar.
- (2) BNDSPAR é uma subsidiária integral do BNDES. Os números não incluem as ações ordinárias (em oposição direta) de propriedade da BNDSPAR.
- (3) Baseado na participação (*beneficial ownership*) reportada em 23 de março de 2012. A Aberdeen Asset Managers Limited é uma subsidiária da Aberdeen Asset Management plc.

O governo brasileiro também detém 12 *golden shares* da Vale, o que lhe confere poderes de veto sobre algumas ações da companhia, tais como mudanças no nome, a localização de nossa sede e nosso objeto social, pois estão relacionadas às atividades de mineração.

A tabela a seguir apresenta as informações relativas à propriedade das ações ordinárias da Valepar em 31 de março de 2012.

	Titularidade das ações ordinárias	% dessa classe
<i>Acionistas da Valepar</i>		
Litel Participações S.A.(1)	637.443.857	49,00%
Eletron S.A.(2)	380.708	0,03
Bradespar S.A.(3)	275.965.821	21,21
Mitsui (4)	237.328.059	18,24
BNDSPAR(5)	149.787.385	11,51
Total	1.300.905.830	100,00%

- (1) Litel detém 200.864.272 ações preferenciais classe A da Valepar, que correspondem a 71,41% das ações preferenciais de classe A. A Litela, afiliada da Litel, detém 80.416.931 ações preferenciais classe A da Valepar, que correspondem a 28,59% das ações preferenciais de classe A. A LitelB, também afiliada da Litel, detém 21.932.068 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 29,25% das ações preferenciais de classe C.
- (2) A Eletron detém 27.755 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 0,04% das ações preferenciais de classe C.
- (3) A Bradespar é controlada por um grupo que inclui Cidade de Deus – Cia. Comercial Participações, Fundação Bradesco, NCF Participações S.A. e Nova Cidade de Deus Participações S.A. A Bradespar detém 12.532.065 ações preferenciais classe C da Valepar, que representam 16,71% das ações preferenciais de classe C. Brumado Holdings Ltda., uma subsidiária da Bradespar, detém 7.587.000 ações preferenciais classe A da Valepar, que corresponde a 10,12% dessa classe.
- (4) A Mitsui detém 17.302.209 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 23,08% das ações preferenciais de classe C.
- (5) A BNDSPAR detém 15.598.969 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 20,80% das ações preferenciais de classe C.

A tabela a seguir apresenta informações sobre a titularidade da Litel Participações S.A., acionista da Valepar, em 31 de março de 2012.

<i>Acionistas da Litel Participações S.A(1)</i>	Titularidade das ações ordinárias	% dessa classe
BB Carteira Ativa.....	193.740.121	78,40%
Carteira Ativa II.....	53.387.982	21,60
Caixa de Previdência dos Empregados do Banco do Brasil.....	19	-
Outros.....	219	-
Diretores e executivos como um grupo.....	4	-
Total.....	<u>247.128.345</u>	<u>100,00%</u>

(1) BB Carteira Ativa e Carteira Ativa II são fundos de investimento brasileiros. A Caixa de Previdência dos Empregados do Banco do Brasil ("Previ") detém 100% do BB Carteira Ativa. A Funcef detém 59,36%, a Petros detém 35,81% e a Fundação Cesp 4,84% do BB Carteira Ativa II. Previ, Petros, Funcef e Fundação Cesp são fundos de pensão brasileiros.

Os acionistas da Valepar são partes em um acordo de acionistas até 2017. O acordo de acionistas da Valepar também:

- garante direitos de preferência na compra sobre transferência das ações da Valepar e direitos de preferência nas novas emissões de ações da Valepar;
- proíbe a compra direta de ações da Vale por parte dos acionistas da Valepar, exceto com autorização dos outros acionistas participantes do acordo;
- proíbe ônus sobre as ações da Valepar (a não ser aqueles relacionados com financiamento da compra das ações da Vale);
- em geral, exige que cada parte detenha o controle de sua participação na empresa de propósito específico que tenha participação em ações da Valepar, a não ser que sejam observados os direitos de preferência já mencionados;
- concede direito a assentos no conselho da Valepar e da Vale entre os representantes das partes;
- determina que os acionistas da Valepar ofereçam suporte a uma política de distribuição de dividendos de 50% do lucro líquido da Vale, para cada ano fiscal, a menos que os acionistas da Valepar se comprometam a apoiar uma política diferente de dividendos para um ano específico;
- fornece a manutenção, por parte da Vale, de uma estrutura de capital que não exceda o limite do índice de endividamento especificado;
- exige que os acionistas da Valepar votem com suas ações indiretas da Vale e que orientem seus representantes no Conselho de Administração da Vale a votarem apenas em conformidade com as decisões tomadas em reuniões da Valepar, realizadas antes das reuniões de acionistas ou do Conselho de Administração da Vale; e
- estabelece exigências de votação por maioria absoluta na decisão de certas ações significativas relacionadas a Valepar e a Vale.

Nos termos do acordo de seus acionistas, a Valepar não pode apoiar qualquer das seguintes ações com relação à Vale, sem o consentimento de pelo menos 75% dos detentores de ações ordinárias da Valepar:

- alteração do Estatuto Social da Vale;
- aumento do capital social da Vale através de subscrição de ações, criação de nova classe de ações, mudança nas características das ações existentes ou redução do capital;
- emissão pela Vale de debêntures, conversíveis ou não em ações, bônus de subscrição, opções para compra de ações ou qualquer outro título mobiliário;

- determinação de preço de emissão para novas ações do capital social da Vale ou qualquer outro título mobiliário;
- operações de incorporação, cisão ou fusão da qual a Vale seja parte, assim como sua transformação;
- requerimento pela Vale ou a respectiva suspensão de processos de liquidação, dissolução, falência, insolvência ou atos voluntários de reorganização financeira;
- eleição e destituição do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva da Vale, incluindo o Presidente do Conselho de Administração da Vale;
- alienação ou aquisição pela Vale de participação acionária em qualquer sociedade, bem como a aquisição de ações de emissão da Vale para manutenção em tesouraria ou da Valepar;
- participação da Vale em grupo de sociedades ou consórcio de qualquer natureza;
- celebração de acordo de distribuição, investimento, exportações, transferência de tecnologia, licença de marcas, exploração de patentes, concessão de uso e/ou arrendamento em que a Vale seja parte;
- aprovação e alterações ao plano de negócios da Vale;
- fixação da remuneração dos membros do Conselho de Administração e Diretoria Executiva, assim como de suas atribuições;
- atribuição de participação nos lucros aos administradores da Vale;
- mudança no objeto social da Vale;
- distribuição de dividendos em montante diverso do previsto em no Estatuto Social da Vale ou sua não distribuição, e pagamento de juros sobre o capital próprio;
- escolha e desistituição de auditor independente da Vale;
- constituição de ônus reais ou prestação de garantias, inclusive fianças, pela Vale, para garantir obrigações de terceiros, inclusive de suas controladas e coligadas;
- adoção de deliberação acerca de qualquer matéria que, por lei, conceda ao acionista o direito de retirar-se da Vale mediante o reembolso de suas ações;
- eleição e destituição, pela Diretoria Executiva da Vale, de seus representantes nas sociedades por ela controladas, ou a ela coligadas, ou, ainda, em outras sociedades nas quais a Vale tenha o direito de indicar administradores; e
- alteração do limite máximo de endividamento e da respectiva relação dívida/patrimônio líquido, entre outros. Além disso, o acordo de acionistas determina que para qualquer emissão de certificados de participação por parte da Vale e alienação de ações da Vale de propriedade da Valepar, é necessária a aprovação unânime de todos os acionistas da Valepar.

OPERAÇÕES DAS PARTES RELACIONADAS

Mantemos relações puramente comerciais no contexto habitual de nossos negócios com a Mitsui, uma acionista da Valepar (nosso acionista controlador) e também mantemos relações comerciais, no contexto habitual de nossos negócios com o Bradesco, que é controlado pelo mesmo grupo controlador, o Bradespar, que também é acionista da Valepar.

O BNDES é o controlador de um dos nossos acionistas majoritários, o BNDESPAR. Nós e o BNDES, o banco de desenvolvimento estatal brasileiro, somos partes de um contrato referente às autorizações para projetos de mineração. Este contrato, ao qual nos referimos como Contrato de Risco Mineral, fornece o desenvolvimento conjunto de determinados depósitos minerais que fazem parte do Sistema Norte (Carajás), assim como a participação proporcional nos lucros obtidos a partir do desenvolvimento de tais recursos. Os depósitos de minério de ferro e manganês que já haviam sido identificados no momento em que foi firmado o Contrato de Risco Mineral (março de 1997) foram especificamente excluídos deste contrato. Em 2007, o Contrato de Risco Mineral foi prolongado indefinidamente, com regras específicas para projetos avançados e objetivos básicos e direitos de exploração mineral nos termos do contrato. Além disso, o BNDES nos forneceu uma linha de crédito de R\$ 7,3 bilhões, ou US\$4,3 bilhões, para ajudar a financiar nossos programas de investimento; o BNDES detém um total de R\$679,4 milhões, ou US\$363,6 milhões, em debêntures emitidas por nossa subsidiária Salobo Metais S.A. com direito de subscrição, sob certas condições, de ações preferenciais da Salobo em troca de tais debêntures; e sua subsidiária, a BNDESPAR, detém um total de R\$ 1,406 bilhão, ou US\$816 milhões, em debêntures, permutáveis em ações da FNS, que foram emitidas para financiar a expansão da ferrovia FNS. O BNDES tem participado também de alguns dos nossos ajustes de financiamento. Para mais informações sobre nossas transações com o BNDES, consulte a *Análise e perspectivas operacionais e financeiras - Liquidez e recursos financeiros*.

Para informações referentes a investimentos em empresas afiliadas e *joint ventures* e sobre operações com partes relacionadas importantes, consulte as Notas 14 e 24 dos resultados consolidados.

DISTRIBUIÇÕES

Em conformidade com nossa política de dividendos, nosso Conselho Executivo anuncia, no máximo até o dia 31 de janeiro de cada ano, uma proposta a ser aprovada pelo Conselho de Administração de um valor mínimo, expresso em dólares americanos, a ser distribuído naquele ano aos acionistas. As distribuições podem ser classificadas como dividendos ou juros sobre o capital próprio e as referências a “dividendos” devem ser entendidas como incluindo todas as distribuições, independentemente de sua classificação fiscal, salvo indicação em contrário. Determinamos o pagamento mínimo de dividendos em dólares americanos, considerando nossa geração de fluxo de caixa livre esperada no ano da distribuição. A proposta determina duas parcelas, a serem pagas nos meses de abril e outubro de cada ano. Cada pagamento é submetido à aprovação do Conselho de Administração, que se reúne em abril e outubro. Uma vez aprovado, os dividendos são convertidos e pagos em reais, após a conversão pela taxa cambial em vigor entre o real e o dólar americano, divulgada pelo Banco Central, no último dia útil antes das reuniões do Conselho, nos meses de abril e outubro de cada ano. A diretoria executiva também pode propor ao Conselho de Administração, dependendo da evolução do desempenho do fluxo de caixa, um pagamento adicional aos acionistas de um valor além do dividendo mínimo inicialmente estabelecido.

Para 2012, a diretoria executiva propôs o pagamento de dividendos mínimos da ordem de US\$6 bilhões. Pagamos o mesmo valor por ações, ordinárias e preferenciais, de acordo com nosso estatuto social. Este dividendo será pago em duas parcelas iguais, em abril e outubro de 2012. O pagamento da primeira parcela deste dividendo, no valor de US\$3 bilhões, será pago em 30 de abril de 2012.

De acordo com a legislação em vigor no Brasil e com nossos estatutos, somos obrigados a distribuir anualmente aos nossos acionistas pelo menos 25% do valor a ser distribuído, denominado como dividendos obrigatórios, a menos que o Conselho de Administração informe aos acionistas durante a assembleia dos acionistas que a distribuição é desaconselhável tendo em vista nossa situação financeira. Para uma discussão sobre provisões para distribuição de dividendos de acordo com a Lei das Sociedades por Ações brasileira e com nossos estatutos, consulte *Informações adicionais*.

As distribuições classificadas como dividendos que são pagas aos detentores de ADR e HDR e para acionistas não residentes não estão sujeitas à retenção de imposto na fonte, a não ser que a distribuição seja paga com base nos lucros auferidos antes de 31 de dezembro de 1995, os quais estarão sujeitos ao imposto de renda retido na fonte brasileiro, a taxas variáveis. As distribuições classificadas de juros sobre o capital próprio que são pagos aos detentores de ADR e HDR e aos acionistas não residentes estão sujeitos ao imposto de renda brasileiro retido na fonte. Consultar *Informações Adicionais – Tributação – Considerações sobre tributação no Brasil*.

Por lei, somos obrigados a realizar a assembleia anual de acionistas até o dia 30 de abril de cada ano no qual o dividendo anual será declarado. Além disso, o Conselho de Administração pode declarar os dividendos antecipados. Nos termos das Lei das Sociedades por Ações brasileira, os dividendos devem geralmente ser pagos ao titular registrado no prazo de até 60 dias após a data em que o dividendo foi declarado, salvo se, por deliberação, os acionistas decidirem fixar outra data para o pagamento que, em ambos os casos, deve ocorrer antes do encerramento do ano fiscal no qual os dividendos foram declarados. Um acionista tem um período de três anos, a partir da data de pagamento dos dividendos, para reivindicar os dividendos (ou pagamentos de juros sobre o capital próprio) relativos a suas ações, após esse período, cessa a nossa responsabilidade com relação a tais pagamentos. De 1997 a 2003, todas as distribuições foram feitas sob a forma de juros sobre o capital próprio. Em diversos anos, parte da distribuição foi feita sob a forma de juros sobre o capital próprio e parte como dividendos. Consultar *Informações Adicionais – Atos Constitutivos e Estatuto Social – Ações ordinárias e preferenciais*.

Realizamos a distribuição em moeda corrente sobre as ações ordinárias e preferenciais subjacentes às ADSs em reais ao custodiante em nome do depositário. O custodiante então converte esses recursos em dólares americanos e os transfere ao depositário para distribuição aos detentores de ADRs e HDRs, líquidos de comissão do depositário. Para informações sobre tributação e distribuição de dividendos, consultar *Informações Adicionais – Tributação – Considerações sobre tributação no Brasil*.

A tabela a seguir apresenta as distribuições em moeda corrente feitas aos titulares de ações ordinárias e preferenciais nos períodos indicados. Os valores foram ajustados para tornar efetivos os desmembramentos de ações que realizamos nos períodos subsequentes. Calculamos as conversões em dólares americanos utilizando a taxa de venda do dólar comercial vigente no dia do pagamento. Os valores são expressos antes de qualquer imposto de renda retido na fonte.

Ano	Data de pagamento	Reais por ação			Dólares americanos por ação na data de pagamento
		Dividendos	Juros sobre capital próprio		
			Total		
2005.....	29 de abril	0,28	–	0,28	0,11
	31 de outubro	0,22	0,17	0,39	0,18
2006.....	28 de abril	0,12	0,17	0,29	0,14
	31 de outubro	0,01	0,28	0,29	0,14
2007.....	30 de abril	0,22	0,13	0,35	0,17
	31 de outubro	0,01	0,38	0,39	0,22
2008.....	30 de abril	0,20	0,24	0,44	0,26
	31 de outubro	0,14	0,51	0,65	0,30
2009.....	30 de abril	0,52	–	0,52	0,24
	30 de outubro	–	0,49	0,49	0,29
2010.....	30 de abril	–	0,42	0,42	0,24
	31 de outubro	–	0,56	0,56	0,34
2011.....	31 de janeiro	–	0,32	0,32	0,19
	29 de abril	–	0,61	0,61	0,38
	26 de agosto	0,93	–	0,93	0,58
	31 de outubro	0,39	0,63	1,02	0,58

MERCADOS DE NEGOCIAÇÕES

Nossas ações negociadas em Bolsa são compostas por ações ordinárias e ações preferenciais, ambas sem valor nominal. As ações ordinárias e ações preferenciais são negociadas no mercado brasileiro na BM&FBOVESPA, com os códigos VALE3 e VALE5, respectivamente. As ações ordinárias e preferenciais também são negociadas no LATIBEX, com os códigos XVALO e XVALP, respectivamente. O LATIBEX é um mercado eletrônico não regulamentado, criado em 1999 pela Bolsa de Valores de Madri, para possibilitar a negociação de valores mobiliários latino-americanos.

Nossas ADS ordinárias, cada uma representando uma ação ordinária, e nossas ADSs preferenciais, cada uma representando uma ação preferencial, são negociadas na *New York Stock Exchange* (NYSE), sob os códigos VALE e VALE.P, respectivamente. Nossas ADSs ordinárias e ADSs preferenciais são negociadas na Euronext Paris, com os códigos VALE3 e VALE5, respectivamente. O JPMorgan Chase Bank atua como depositário para as ADSs ordinárias e preferenciais. Em 31 de março de 2012, havia 1.479.147.397 ADSs em circulação, 737.366.804 ADSs ordinárias e 741.780.593 ADSs preferenciais, representando 22,6% de nossas ações ordinárias e 35,2% de nossas ações preferenciais, ou 27,6% de nosso capital social total.

Nossas HDSs ordinárias, cada uma representando uma ação ordinária, e nossas HDSs preferenciais, cada uma representando uma ação preferencial classe A, são negociadas na HKEx, sob os códigos 6210 e 6230, respectivamente. O JPMorgan Chase Bank atua como depositário para as HDSs ordinárias e preferenciais. Em 31 de março de 2012, havia 1.153.600 HDSs em circulação, consistindo de 1.122.200 HDSs ordinárias e 31.400 HDSs preferenciais.

HISTÓRICO DO PREÇO DAS AÇÕES

A tabela a seguir apresenta informações relativas a nossas ADSs, conforme relatado pela *New York Stock Exchange* e a nossas ações, conforme relatado pela BM&FBOVESPA, nos períodos indicados. Os preços das ações foram ajustados para refletir os desmembramentos de ações.

	BM&F BOVESPA (Reais por ação)				NYSE (Dólares por ação)			
	Ação ordinária		Ação preferencial		ADS ordinária		ADS preferencial	
	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor
2007.....	65,90	29,40	55,62	25,42	37,75	13,76	31,59	11,83
2008.....	72,09	22,10	58,70	20,24	43,91	8,80	35,84	7,95
2009.....	50,30	27,69	43,37	23,89	29,53	11,90	25,66	10,36
2010.....	59,85	42,85	51,34	37,50	34,65	23,98	30,50	20,20
1° T.....	57,45	47,16	49,55	40,80	32,29	25,18	27,76	21,91
2° T.....	59,85	43,65	51,34	37,50	34,55	23,98	29,46	20,20
3° T.....	52,30	42,85	46,30	37,52	31,27	24,34	27,75	21,09
4° T.....	58,19	52,80	50,92	46,75	34,65	31,47	30,50	27,88
2011.....	60,92	38,59	53,41	36,54	37,08	20,51	32,50	19,58
1° T.....	60,92	50,75	53,41	44,70	37,08	31,04	32,50	27,01
2° T.....	54,40	47,22	48,30	42,15	34,27	29,40	30,40	26,14
3° T.....	52,35	39,81	47,05	36,54	33,55	22,80	30,39	21,00
4° T.....	46,00	38,59	42,64	36,80	26,62	20,51	24,86	19,58
4° T de 2011 e 1° T de 2012								
Outubro de 2011...	44,81	39,65	41,69	37,21	26,62	21,86	24,86	20,28
Novembro de 2011	46,00	41,30	42,64	38,85	26,47	21,90	24,54	20,58
Dezembro de 2011	43,20	38,59	40,53	36,80	24,20	20,51	22,74	19,58
Janeiro de 2012.....	44,70	39,45	42,69	37,82	25,30	21,45	24,21	20,60
Fevereiro de 2012.	45,87	42,93	43,97	41,98	26,61	24,96	25,53	24,42
Março de 2012.....	44,45	40,62	43,30	39,47	25,68	22,48	25,04	21,85

AÇÕES DEPOSITÁRIAS

O JPMorgan Chase Bank atua como depositário para nossas ADSs e HDSs. Os detentores de ADR e HDR devem pagar diversas taxas ao depositário e este pode se recusar a prestar qualquer serviço que implique pagamento de taxa, até que esta tenha sido efetivamente paga.

Os detentores de ADR e HDR devem pagar ao depositário os valores relativos a despesas do depositário ou de seus agentes, que foram realizadas em nome dos detentores de ADR e HDR, incluindo despesas decorrentes do cumprimento da legislação em vigor, tributos e outros encargos governamentais, transmissões por fax ou conversão de moeda estrangeira em dólares americanos ou dólares de Hong Kong. Neste caso, o depositário pode decidir, a seu exclusivo critério, obter o pagamento por meio de faturamento aos detentores ou deduzir a taxa de um ou mais dividendos ou outras distribuições em moeda corrente. O depositário pode recuperar os impostos não pagos ou outros encargos governamentais devidos por um detentor de ADR ou HDR por faturamento, deduzindo a taxa de um ou mais dividendos ou outras distribuições em moeda corrente, ou pela venda de ações subjacentes após tentativas razoáveis para notificar o titular, com o detentor responsável por qualquer imposto pago a menor restante.

Os detentores de ADR também devem pagar taxas adicionais por determinados serviços prestados pelos depositários, conforme indicado na tabela abaixo.

Serviço depositário	Taxa paga pelos detentores de ADR
Emissão, cancelamento e entrega de ADRs, incluindo em relação a distribuição e desmembramento de ações.....	US\$ 5 por 100 ADSs (ou parte dela) US\$ 0,02 ou menos por ADS
Distribuição de dividendos.....	US\$ 5 por 100 ADSs (ou parte dela)
Retirada de ações ADSs subjacentes	US\$ 1,50 ou menos por ADS
Transferências, consolidação ou agrupamento de ADRs	

Os detentores de HDR também devem pagar taxas adicionais por determinados serviços prestados pelos depositários, conforme indicado na tabela abaixo.

Serviço depositário	Taxa paga pelos detentores de HDR
Emissão, cancelamento e entrega de HDRs, incluindo em relação a distribuição e desmembramento de ações.....	HK\$ 0,40 ou menos por HDS (ou parte dela)
Distribuição de dividendos e outras distribuições em moeda corrente	HK\$ 0,40 ou menos por HDS
Transferência de certificado ou registro direto de HDRs	HK\$ 2,50 ou menos por HDS
Taxa de administração anual.....	HK\$ 0,40 ou menos por HDS (ou parte dela)

O depositário nos reembolsa certas despesas relativas ao programa de ADR e HDR, sujeitas a um limite máximo acordado entre nós e o depositário e revisto ocasionalmente. Essas despesas reembolsáveis atualmente incluem custas e despesas judiciais, despesas contábeis e de registro, despesas relacionadas às relações com investidores e despesas pagas aos prestadores de serviços para a distribuição de material aos detentores de ADR e HDR. Para o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2011, o depositário nos reembolsou US\$19 milhões relativos aos programas ADR e HDR.

AQUISIÇÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS PELO EMISSOR E PELAS COLIGADAS

Em 25 de novembro de 2011, anunciamos a conclusão do programa de recompra de ações de US\$3 bilhões aprovado pelo Conselho de Administração em 30 de julho de 2011. A Vale adquiriu 39.536.080 ações ordinárias a um preço médio de US\$26,25 por ação e 81.451.900 ações preferenciais a um preço médio de US\$24,09 por ação (incluindo ações de cada classe de American Depositary Receipts), por um valor total de preço de compra de US\$3 bilhões. As ações recompradas correspondem a 3,10% das ações ordinárias em circulação e 4,24% das ações preferenciais em circulação antes do lançamento do programa. As ações adquiridas serão mantidas em tesouraria para cancelamento. Para mais informações, consulte a Nota 17 dos nossos resultados consolidados.

Os resultados do nosso programa de ações para 2011 são apresentados abaixo.

Período	Número total de ações (ou unidades) adquiridas	Preço médio pago por ação (ou unidades) (US\$)	Preço mínimo pago por ação (ou unidades) (US\$)	Preço máximo pago por ação (ou unidades) (US\$)	Número total de ações (ou unidades) adquiridas como parte de planos ou programas anunciados publicamente	Número máximo (ou valor aproximado em dólares americanos) das ações (ou unidades) que ainda podem ser adquiridas com esse programa
<i>Ações ordinárias</i>						
Agosto de 2011	13.737.500	27,32	25,60	31,98	13.737.500	–
Setembro de 2011	12.251.380	26,37	23,27	27,98	12.251.380	–
Novembro de 2011 ...	13.547.200	25,04	22,40	26,18	13.547.200	–
Total.....	39.536.080	26,25	22,40	31,98	39.536.080	–
<i>Ações preferenciais</i>						
Agosto de 2011	27.425.300	24,81	23,48	29,10	27.425.300	–
Setembro de 2011	25.680.600	24,20	21,60	25,47	25.680.600	–
Novembro de 2011 ...	28.346.000	23,30	21,03	24,34	28.346.000	–
Total.....	81.451.900	24,09	21,03	29,10	81.451.900	–

Em 11 de outubro de 2010, concluímos um programa de recompra de ações de US\$2 bilhões, no qual adquirimos 21.682.700 ações ordinárias, a um preço médio de US\$31,31 por ação, e 48.197.700 ações preferenciais, a um preço médio de US\$27,40 por ação, correspondentes a, respectivamente, 1,67% e 2,45% das ações ordinárias e preferenciais em circulação de cada classe no início do programa.

Em outubro de 2008, nosso Conselho de Administração aprovou um programa de recompra de ações, que foi encerrado em 27 de maio de 2009, totalizando US\$762 milhões. Enquanto o programa estava em vigor, a Vale adquiriu 18.415.859 ações ordinárias, a uma média de preço de US\$12,35 por ação, e 47.284.800 ações preferenciais classe A, a uma média de preço de US\$11,31 por ação, representando 1,5% e 2,4% respectivamente das ações em circulação de cada classe na data em que o programa foi lançado.

IV. ADMINISTRAÇÃO E EMPREGADOS

ADMINISTRAÇÃO

Conselho de Administração

Nosso Conselho de Administração estabelece diretrizes e políticas gerais para nossos negócios e monitora a implementação dessas diretrizes e políticas por meio de nossos diretores executivos. Nosso estatuto social estabelece que o Conselho de Administração seja composto por 11 membros titulares e respectivos suplentes. Cada membro do conselho (e seu respectivo suplente) é eleito por um período de dois anos na assembleia geral de acionistas, permitida a reeleição, podendo ser destituído a qualquer momento.

O Conselho de Administração se reúne, ordinariamente, uma vez por mês e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou, na sua ausência, pelo Vice-Presidente deste órgão ou ainda por quaisquer 02 (dois) Conselheiros em conjunto. As reuniões do Conselho de Administração somente se instalarão com a presença da maioria de seus membros e estes somente deliberarão mediante o voto favorável da maioria dos membros presentes. Os membros suplentes podem participar e votar nas reuniões do Conselho de Administração na ausência do seu respectivo membro titular.

Nosso estatuto social estabelece os seguintes comitês técnicos e consultivos para assessoramento ao Conselho de Administração.

- O Comitê de Desenvolvimento Executivo é responsável pelo relatório sobre as políticas de recursos humanos, análise e relatório de adequação dos níveis de remuneração para nossos diretores executivos, proposta e atualização de diretrizes para avaliação do desempenho de nossos diretores executivos e relatório sobre as políticas relacionadas à saúde e segurança.
- O Comitê Estratégico é responsável por analisar e fazer recomendações ao Conselho de Administração, a respeito: das diretrizes estratégicas e planos apresentados anualmente ao Conselho por nossos diretores executivos, nossos orçamentos de investimentos anuais e plurianuais, oportunidades de investimentos ou desinvestimentos apresentadas pelos diretores executivos, incorporações e aquisições.
- O Comitê Financeiro é responsável por analisar e fazer recomendações ao Conselho de Administração, a respeito de: nossos riscos corporativos, políticas financeiras e sistemas de controle financeiro interno, compatibilidade entre o nível das distribuições aos acionistas e os parâmetros estabelecidos no orçamento anual, e a consistência entre nossa política geral de dividendos e a estrutura de capital.
- O Comitê de Controladoria é responsável por: designar um funcionário para ser responsável por nossa auditoria interna, fazer relatórios sobre as políticas de auditoria e executar nosso plano de auditoria anual, acompanhar os resultados de nossa auditoria interna, identificar, priorizar e apresentar recomendações aos diretores executivos, analisar e fazer recomendações, a respeito de nosso relatório anual e demonstrações contábeis.
- O Comitê de Governança e Sustentabilidade é responsável por: avaliar e recomendar melhorias para a eficácia de nossas práticas de governança corporativa e para o funcionamento de nosso Conselho de Administração, recomendando melhorias no código de conduta ética e nosso sistema de administração, a fim de evitar conflitos de interesses entre a Vale e seus acionistas ou administração, emitindo relatórios sobre possíveis conflitos de interesse entre a Vale e seus acionistas ou administração, e fazendo relatórios sobre as políticas relacionadas à responsabilidade corporativa, tais como responsabilidade social e ambiental.

Dez de nossos 11 membros do conselho atuais (e nove de seus respectivos suplentes) foram indicados pela Valepar, nossa acionista controladora, de acordo com o acordo de acionistas da Valepar. Um Membro do Conselho e seu suplente foram indicados pelos empregados, de acordo com nosso estatuto social. Os acionistas não controladores que detêm ações ordinárias representando pelo menos 15% de nosso capital com direito a voto, e ações preferenciais representando pelo menos 10% de nosso capital social total, têm o direito de indicar um membro e um suplente para nosso Conselho de Administração. Nossos empregados e nossos acionistas não controladores têm o direito, cada um, como uma classe, de indicar um membro do conselho e seu suplente. Todos os nossos membros do conselho atuais foram eleitos ou reeleitos, conforme o caso, em nossa assembleia geral ordinária de acionistas realizada no dia 19 de abril de 2011. Seus mandatos terminam em 2013.

A tabela a seguir apresenta uma lista dos atuais membros do Conselho de Administração e cada um de seus suplentes.

Membro do Conselho(1)	Primeiro ano de eleição	Membro suplente(1)	Primeiro ano de eleição
Ricardo José da Costa Flores (presidente)	2010	Marco Geovanne Tobias da Silva	2011
Mário da Silveira Teixeira Júnior (vice-presidente)	2003	João Moisés de Oliveira	2000
José Ricardo Sasseron	2007	Deli Soares Pereira	2009
Robson Rocha	2011	Sandro Kohler Marcondes	2011
Nelson Henrique Barbosa Filho	2011	Eustáquio Wagner Guimarães Gomes	2011
Renato da Cruz Gomes	2001	Luiz Carlos de Freitas	2007
Fuminobu Kawashima	2011	Hajime Tonoki	2009
Oscar Augusto de Camargo Filho	2003	Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho	2011
Luciano Galvão Coutinho	2007	Paulo Sergio Moreira da Fonseca	2008
José Mauro Mettrau Carneiro da Cunha	2010	Vago	-
Paulo Soares de Souza(2)	2011	Raimundo Nonato Alves Amorim(2)	2009

(1) Indicado pela Valepar e aprovado na assembleia de acionistas, exceto indicação em contrário.

(2) Indicado por nossos empregados e aprovados na assembleia de acionistas.

A seguir, um resumo da experiência profissional, atividades e áreas de especialização de nossos atuais membros do conselho.

Ricardo José da Costa Flores, 48: Presidente do Conselho de Administração da Vale desde novembro de 2010.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Presidente da Previ, fundo de pensão dos empregados do Banco do Brasil, desde junho de 2010; Presidente do Conselho de Administração e Diretor-Presidente da Valepar desde novembro de 2010.

Experiência profissional: Presidente da Federação Nacional de Capitalização (“FENACAP”) e Vice-Presidente da Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Complementar e Capitalização (“CNSeg”), ambas associações do setor de seguros, de janeiro de 2008 a março de 2011; Presidente do Conselho de Administração da Brasilcap Capitalização S.A. (“Brasilcap”), uma instituição financeira coligada do Banco do Brasil, de outubro de 2007 a março de 2011; Vice-Presidente do Comitê de Crédito, Controladoria e Risco Global do Banco do Brasil, uma instituição financeira estatal de capital aberto, de abril de 2009 a maio de 2010, onde também atuou como Vice-Presidente das Relações com o Governo de junho de 2008 a abril de 2009, Diretor de Seguros, Previdência e Capitalização de agosto de 2007 a junho de 2008, e Diretor Reestruturação de Ativos Operacionais de maio de 2004 a julho de 2007; Presidente do Conselho de Administração do Banco Nossa Caixa S.A. (“Nossa Caixa”) de janeiro de 2009 a novembro de 2009 e da Ativos S.A. – Securitizadora de Créditos Financeiros de maio de 2004 a agosto de 2007; Membro do Conselho de Administração da Brasilveículos Companhia de Seguros S.A. (“Brasilveículos”) de outubro de 2007 a setembro de 2008; Membro do Conselho de Administração da Brasilprev Seguros e Previdência (“Brasilprev”) e da Brasilsaúde Companhia de Seguros S.A. de outubro de 2007 a agosto de 2008, ambas empresas privadas envolvidas na atividade de seguros; Membro do Conselho Fiscal das seguintes companhias que desempenham atividades de energia: Companhia Energética do Rio Grande do Norte (“COSERN”) de abril de 2006 a janeiro de 2008, Companhia Energética do Pernambuco (“CELPE”) de março de 2004 a março de 2006, CPFL Geração de Energia S.A. (“CPFL Geração”) e Companhia Paulista de Força e Luz (“CPFL”) de abril de 2006 a janeiro de 2008. Flores

também foi Diretor Executivo da Federação Brasileira de Bancos (“FEBRABAN”) de junho de 2009 a novembro de 2009.

Formação Acadêmica: Graduado em Economia pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (“CEUB”), Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Administração em Brasília; pós-graduado em Análise de Projeto pela Fundação Getúlio Vargas (“FGV”) e em Desenvolvimento de Projetos pelo Instituto de Planejamento Econômico e Social; MBA Executivo pela Universidade de São Paulo (“USP”) e MBA em Controladoria pela FIECAFI/USP.

Mário da Silveira Teixeira Júnior, 66: Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2003, Vice-Presidente do Conselho de Administração da Vale desde maio de 2003.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Vice-Presidente do Conselho de Administração da Valepar desde 2003; Membro do Conselho de Administração do Banco Bradesco S.A. (“Banco Bradesco”), uma instituição financeira aberta, desde 1999; Membro do Conselho de Administração da Bradespar S.A. (“Bradespar”), uma holding aberta de investimentos e Membro do Conselho de Administração da Bradesco Leasing S.A. – Arrendamento Mercantil, uma subsidiária do Banco Bradesco envolvida na realização de operações financeiras de leasing.

Experiência profissional: Diretor-Presidente da Bradespar; Vice-Presidente Executivo, Diretor Geral Executivo e Diretor de Departamento do Banco Bradesco; Diretor da Bradesco S.A. Corretora de Títulos e Valores Mobiliários, uma subsidiária do Banco Bradesco que presta serviços de corretagem de valores mobiliários e pesquisa, de março de 1983 a janeiro de 1984; Vice-Presidente Executivo da Associação Nacional dos Bancos de Investimento (“ANBID”), uma associação de bancos de investimento; Membro do Conselho de Administração da Associação Brasileira das Companhias Abertas (“ABRASCA”), uma associação das companhias abertas brasileiras; Vice-Presidente do Conselho de Administração do BES Investimento do Brasil S.A. – Banco de Investimento, um banco de investimento e subsidiária do Banco Espírito Santo, de 2001 a 2007; Membro do Conselho de Administração da CSN, uma companhia siderúrgica aberta, Latasa S.A. (“Latasa”), atualmente chamada Rexam Beverage Can South America S.A., uma fabricante de produtos de alumínio, São Paulo Alpargatas S.A., uma fabricante de roupas e produtos relacionados ao esporte, Tigre S.A. – Tubos e Conexões, uma fabricante de tubulações e materiais de construção, Everest Leasing S.A. Arrendamento Mercantil, uma empresa de locação afiliada ao Banco Bradesco, bem como empresas de fornecimento de energia elétrica CPFL, CPFL Geração, e Companhia Piratininga de Força e Luz e a sociedade *holding* de geração de energia elétrica CPFL Energia S.A. (“CPFL Energia”) e VBC Energia S.A.

Formação Acadêmica: Graduado em Engenharia Civil e pós-graduado em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

José Ricardo Sasseron, 56: Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2007.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Diretor de Previdência Social da Previ desde junho de 2006; Membro do Conselho de Administração da Valepar desde abril de 2007.

Experiência profissional: Presidente do Conselho de Administração do Sauípe S.A., um empreendimento hoteleiro e resort e empresa de gestão, de 2005 a 2007; Membro do Conselho Consultivo da Previ de 2004 a 2006 e Presidente do Conselho Fiscal da Previ de 1996 a 1998.

Formação Acadêmica: Graduado em História pela USP.

Robson Rocha, 53: Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Vice-Presidente de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Sustentável do Banco do Brasil desde abril de 2009.

Experiência profissional: Vice-Presidente do Conselho de Administração da CPFL Energia de abril de 2010 a abril de 2011; Membro do Conselho de Administração da Nossa Caixa de maio a novembro de 2009; Diretor do Banco do Brasil de maio de 2008 a abril de 2009.

Formação Acadêmica: Graduado em Administração de Empresas pela UNICENTRO – Newton Paiva, Belo Horizonte; pós-graduado em Gestão Estratégica pela Universidade Federal de Minas Gerais (“UFMG”); Mestrado em Marketing pela Fundação Ciências Humanas – Pedro Leopoldo; e um MBA em Finanças pela Fundação Dom Cabral.

Nelson Henrique Barbosa Filho, 42: Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Secretário Executivo do Ministério da Fazenda desde 2011; Presidente do Conselho de Administração do Banco do Brasil desde 2009; Membro do Conselho de Administração da Brasilveículos, uma companhia de seguros coligada do Banco do Brasil, desde 2011.

Experiência profissional: Membro do Conselho de Administração da Brasilcap de 2010 a 2011; Assessor da Presidência do BNDES de 2005 a 2006; Membro do Conselho de Administração da EPE – Empresa de Pesquisa Energética, uma companhia de pesquisa energética do governo, de 2007 a 2009; Secretário de Política Econômica do Ministério da Fazenda de 2008 a 2010, onde também atuou como Secretário de Acompanhamento Econômico de 2007 a 2008 e Secretário Adjunto de Política Econômica de 2006 a 2007.

Formação Acadêmica: Graduado e pós-graduado em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (“UFRJ”) e Ph.D. em Economia pela New School for Social Research.

Renato da Cruz Gomes, 59: Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2001.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Diretor e Membro do Conselho de Administração da Valepar desde 2001; Diretor de Relações com Investidores da Bradespar desde 2000.

Experiência profissional: Vários cargos no BNDES de 1976 a 2000; Membro do Conselho de Administração da Iochpe Maxion S.A., uma companhia aberta com investimentos nos setores de peças automobilísticas e equipamentos ferroviários, Globo Cabo S.A., atual Net Serviços de Comunicação S.A. (“Net”), uma operadora brasileira de TV a cabo, Latasa, e as fabricantes de celulose e papel Aracruz Celulose S.A., atual Fibria S.A., e Bahia Sul Celulose S.A., atual Suzano Celulose S.A.

Formação Acadêmica: Graduado em Engenharia pela UFRJ e pós-graduado em Gestão Empresarial pela Sociedade de Desenvolvimento Empresarial (“SDE”).

Fuminobu Kawashima, 59: Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2011.

Experiência profissional: Representante Director da Mitsui, uma *trading company* aberta, de junho de 2011 a março de 2012, onde também atuou como Senior Executive Managing Officer de abril de 2011 a março de 2012, Executive Managing Officer and Chief Operating Officer of the Marine & Aerospace Business de abril de 2010 a março de 2011, Managing Officer and Chief Operating Officer of the Energy de 2007 a 2010, General Manager da unidade de negócios de energia da divisão de projeto LNG de 2005 a 2007, e General Manager da unidade de negócios de energia da divisão de gás natural de maio a setembro de 2005; Director da Japan Australia LNG (MIMI) Pty Ltd., uma empresa de petróleo e gás, de 2005 a 2007; Director da Mitsui Oil Co. Ltd., uma empresa de produtos de petróleo, de 2007 a 2009 e Director da Kyokuto Petroleum Industries Ltd., uma refinaria de petróleo, de 2007 a 2009.

Formação Acadêmica: Graduado em Economia pela Universidade Hitotsubashi no Japão; pós-graduado em Desenvolvimento Econômico pela Keble College, Oxford.

Oscar Augusto de Camargo Filho, 74: Membro do Conselho de Administração da Vale desde setembro de 2003.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Membro do Conselho de Administração da Valepar desde 2003 sócio da CWH Consultoria Empresarial desde 2003, uma empresa de consultoria empresarial.

Experiência profissional: Presidente do Conselho de Administração da MRS de 1999 a 2003 e Diretor- Presidente e Membro do Conselho de Administração da CAEMI – Mineração e Metalurgia S.A. (“CAEMI”), uma holding de mineração que foi adquirida pela Vale em 2006, de 1990 a 2003, onde o Sr. Camargo Filho também ocupou vários cargos de 1973 a 2003; vários cargos na Motores Perkins S.A., inclusive Diretor Comercial e Gerente de Vendas e Serviços, de 1963 a 1973.

Formação Acadêmica: Graduado em Direito pela USP.

Luciano Galvão Coutinho, 65: Membro do Conselho de Administração da Vale desde agosto de 2007.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Presidente do BNDES desde 2007.

Experiência profissional: Sócio da LCA Consultores, uma empresa de consultoria empresarial, de 1995 a 2007 e Sócio da Macrotempo Consultoria, outra empresa de consultoria empresarial, de 1990 a 2007 e Membro do Conselho de Administração da Petrobras, de 2009 a 2011, da Ripasa S.A. Celulose e Papel, um fabricante de papel, de 2002 a 2005, da Guaraniana, atual Neoenergia S.A., uma empresa de energia, de 2003 a 2004, e Secretário Executivo do Ministério das Ciências e Tecnologia, de 1985 a 1988. Coutinho é professor convidado na Universidade Estadual de Campinas (“UNICAMP”) e foi professor visitante na USP, na Universidade de Paris XIII, na Universidade do Texas e No Ortega y Gasset Institute.

Formação Acadêmica: Graduado em Economia pela USP; mestrado em Economia pelo Instituto de Pesquisa Econômica da USP e Ph.D. em Economia pela Cornell University.

José Mauro Mettrau Carneiro da Cunha, 62: Membro do Conselho de Administração da Vale desde junho de 2010.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Presidente do Conselho de Administração de várias companhias abertas de telecomunicação brasileiras, incluindo a Tele Norte Leste Participações, S.A., Telemar Norte Leste S.A., Coari Participações S.A. e Calais Participações S.A. desde 2007, Tele Norte Celular Participações S.A. desde 2008 e Brasil Telecom S.A. desde 2009; Presidente do Conselho de Administração da TNL PCS S.A. (“TNL”), uma companhia de telecomunicações, desde 2007; Membro do Conselho de Administração da Santo Antonio Energia S.A., uma companhia energética brasileira, desde 2008, da Log-In desde 2007 e da Lupatech S.A., uma companhia aberta de apoio à produção de petróleo e gás, desde 2006; Membro Suplente do Conselho de Administração da Telemar Participações S.A., uma companhia brasileira de telecomunicações, desde 2008.

Experiência profissional: Membro do Conselho de Administração da Braskem S.A., uma companhia petroquímica brasileira, de 2007 a abril de 2010, onde atuou anteriormente como Vice-Presidente do Planejamento Estratégico de 2003 a 2005, da Politeño Indústria e Comércio S.A., fabricante de resinas de polietileno e termoplásticas, de 2003 a 2004, do Banco do Estado do Espírito Santo (“BANESTES”), uma instituição financeira, de 2008 a 2009, da LIGHT Serviços de Eletricidade S.A., distribuidora de energia, de 1997 a 2000, Aracruz Celulose S.A., fabricante de papel, de 1997 a 2002, e TNL de 1999 a 2003, onde também atuou como Membro Suplente do Conselho de Administração em 2006.

Formação Acadêmica: Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Católica de Petrópolis no Rio de Janeiro; tendo participado do Executive Program in Management na Anderson School of Management, na Universidade da Califórnia, em Los Angeles.

Paulo Soares de Souza, 46: Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2011.

Experiência profissional: Membro Suplente do Conselho de Administração da Vale de 2007 a 2009; líder sindical desde 1997 e Presidente do Sindicato dos Trabalhadores de Itabira (*Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Extração Mineral e de Pesquisa, Prospecção, Extração e Beneficiamento do Ferro e Metais Básicos e demais Minerais Metálicos e não Metálicos*) desde 2003.

Formação Acadêmica: Técnico em eletrotécnica pela Escola Técnica Serviço Social da Indústria (SESI).

Diretores executivos

Os diretores executivos são responsáveis pelas operações diárias e pela implementação das políticas e diretrizes gerais estabelecidas pelo Conselho de Administração. Nosso estatuto social estabelece um mínimo de seis e máximo de 11 diretores executivos. Os diretores executivos realizam, ordinariamente, reuniões semanais, e, extraordinariamente, quando convocados pelo Diretor-Presidente ou seu substituto. De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, os diretores executivos devem ser brasileiros e residir no Brasil.

O Conselho de Administração elege os diretores executivos para cumprir o prazo de gestão de dois anos e podendo destituí-los a qualquer momento. A tabela a seguir apresenta nossos atuais membros da diretoria executiva:

	Ano de indicação	Cargo	Idade
Murilo Pinto de Oliveira Ferreira	2011	Diretor Presidente	58
Tito Botelho Martins	2006	Diretor Executivo de Finanças, Suprimentos, Serviços Compartilhados e de Relações com Investidores	49
José Carlos Martins	2004	Diretor Executivo de Operações e Marketing de Ferrosos	62
Eduardo de Salles Bartolomeo	2006	Diretor Executivo de Operações e Marketing de Fertilizantes e Carvão	48
Galib Abrahão Chaim	2011	Diretor Executivo de Projetos de Capital	61
Humberto Ramos de Freitas.....	2011	Diretor Executivo de Logística e Exploração Mineral	58
Gerd Peter Poppinga	2011	Diretor Executivo de Operações e Marketing de Metais Básicos e Tecnologia da Informação	52
Vânia Lucia Chaves Somavilla.....	2011	Diretora Executiva de Recursos Humanos, Saúde e Segurança, Sustentabilidade, Energia e Assuntos Corporativos	52

A seguir, um resumo da experiência profissional, atividades e áreas de especialização de nossos atuais diretores executivos.

Murilo Pinto de Oliveira Ferreira, 58: Diretor Presidente da Vale e Membro dos Comitês Estratégico e de Divulgação da Vale desde maio de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Presidente do Conselho Gestor da Associação Instituto Tecnológico Vale – ITV, uma entidade sem fins lucrativos patrocinada pela Vale, envolvida no desenvolvimento tecnológico, desde 2011.

Experiência profissional: Diretor Executivo da Vale, com responsabilidade sobre diversos departamentos de 2005 a 2008, incluindo Alumínio, Holdings, Desenvolvimento de Negócios, Energia, Níquel e Metais Básicos; Diretor-Presidente da Vale Canada de 2007 a 2008 e Membro do Conselho de Administração de 2006 a 2007; Presidente do Conselho de Administração da Alunorte de 2005 a 2008, da MRN de 2006 a 2008 e da Valesul Alumínio S.A., uma subsidiária da Vale envolvida na produção de alumínio, de 2006 a 2008; Membro do Board of Commissioners da PTVI de 2007 a 2008; e, ainda, Membro do Conselho de Administração de várias empresas, inclusive a Usiminas, uma empresa siderúrgica brasileira, de 2006 a 2008, e sócio da Studio Investimentos, uma firma de gestão de ativos com foco no mercado de ações brasileiro, de outubro de 2009 a março de 2011.

Formação Acadêmica: Graduado em Administração de Empresas pela FGV em São Paulo; pós-graduado em Administração de Empresas e Finanças pela FGV no Rio de Janeiro; e possui especialização de Executivos (Senior Executive) pela IMD Business School, Lausanne, Suíça.

Tito Botelho Martins, 49: Diretor Executivo de Finanças, Suprimentos, Serviços Compartilhados e de Relações com Investidores, desde novembro de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Presidente do Conselho de Administração da MRN; Membro da Diretoria da Hydro, uma companhia aberta de alumínio.

Experiência profissional: Diretor Executivo da Vale, com responsabilidades sobre diversos departamentos desde 2006, incluindo Metais Básicos, Minerais Não Ferrosos, Energia e Assuntos Corporativos; Diretor-Presidente da CAEMI, uma empresa de mineração adquirida pela Vale, e Presidente do Conselho de Administração e Diretor-Presidente da MBR de 2003 a 2006; Diretor do Departamento de Finanças Corporativas da Vale de agosto de 1999 a setembro de 2003. Anteriormente, Martins foi Membro do Conselho de Administração da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social (“Valia”), um plano de pensão para os empregados brasileiros da Vale, da Ferrovias Bandeirantes S.A. (“Ferroban”), uma empresa ferroviária, da Aço Minas Gerais S.A. (“Açominas”), uma companhia siderúrgica, da Gulf Industrial Investment Company (“GIIC”), uma companhia de minério de ferro e pelotização em Bahrain, e em nossas coligadas FCA, Samarco, Itabasco e Hispanobras.

Formação Acadêmica: Graduado em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais; Mestre em Administração de Empresas pela UFRJ; e possui pós-graduação em Administração de Empresas pela INSEAD (França) e pela Kellogg School of Management of Northwestern University.

José Carlos Martins, 62: Diretor Executivo de Operações e Marketing de Ferrosos da Vale desde novembro de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Membro do Conselho de Administração da Samarco.

Experiência profissional: Diretor Executivo da Vale, com responsabilidade sobre diversos departamentos desde 2004, incluindo Comercial, Vendas e Estratégia, Minerais Ferrosos e Desenvolvimento de Novos Negócios. Membro do Conselho de Administração da Usiminas, de 2005 a 2006 e de 2008 a 2009; Presidente de Produção e Comercialização de Latas de Alumínio para a América do Sul da Rexam PLC, um grupo mundial fabricante de embalagens; Presidente da Latasa de 1999 até sua compra pela Rexam PLC, em 2003; Diretor para produção de aço da CSN de 1997 a 1999; e Diretor Executivo na Aços Villares, uma fabricante de aço, onde Martins também ocupou outros cargos importantes de 1986 a 1996.

Formação Acadêmica: Graduado em Economia pela Pontifícia Universidade Católica em São Paulo.

Eduardo de Salles Bartolomeo, 48: Diretor Executivo de Operações e Marketing de Fertilizantes e Carvão da Vale desde novembro de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Membro do Conselho de Administração da Log-In desde 2007.

Experiência profissional: Diretor Executivo da Vale, com responsabilidade sobre diversos departamentos desde 2007, incluindo Operações Integradas, Logística, Gestão de Projetos, Sustentabilidade e Engenharia. O Sr. Bartolomeo foi também Presidente da Petroflex, uma fabricante de dutos e conduítes de polietileno, de agosto a dezembro de 2006; Diretor do Departamento de Operações de Logística da Vale entre janeiro de 2004 a julho de 2006; Gerente de Planejamento Corporativo, Gerente de Planta, Gerente de Logística Corporativa e Diretor Regional da Companhia de Bebidas das Américas (“Ambev”), uma cervejaria, de 1994 a 2003; e Chefe do Setor de conversão de aço na COSIPA, uma produtora de aço brasileira até 1991.

Formação Acadêmica: Graduado em Engenharia Metalúrgica pela Universidade Federal Fluminense e MBA pela Katholieke Universiteit em Leuven, Bélgica.

Galib Abrahão Chaim, 61: Diretor Executivo de Projetos de Capital da Vale desde novembro de 2011.

Experiência profissional: Diretor de Projetos da Vale do Departamento de Carvão para projetos na Austrália, Moçambique, Zâmbia e Indonésia e Country Manager em Moçambique de 2005 a 2011; Diretor Industrial da Alunorte de 1994 a 2005; Superintendente Industrial da Albras de 1984 a 1994; e Superintendente Técnico da MRN de 1979 a 1984.

Formação Acadêmica: Graduado em Engenharia pela Universidade Federal de Minas Gerais; Mestrado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas.

Humberto Ramos de Freitas, 58: Diretor Executivo de Logística e Exploração Mineral da Vale desde novembro de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Membro do Conselho de Administração da MRS desde dezembro de 2010; Presidente do Conselho de Administração da ABTP – Associação Brasileira de Terminais Portuários, uma organização que lida com assuntos relacionadas aos portos brasileiros, desde maio de 2009.

Experiência profissional: Diretor de Operações de Logística da Vale de setembro de 2009 a junho de 2010; Diretor de Portos e Navegação da Vale de março de 2007 a agosto de 2009; Diretor-Presidente da Valesul Alumínio S.A., uma subsidiária da Vale envolvida na produção de alumínio, de agosto de 2003 a fevereiro de 2007; Superintendente Geral de Portos da CSN, de dezembro de 1997 a novembro de 1998.

Formação Acadêmica: Graduado em Engenharia Metalúrgica pela Escola de Minas de Ouro Preto; Programa de Desenvolvimento Executivo na Kellogg School of Management, Northwestern University; Parceria para o Desenvolvimento Empresarial (PDE) pela Fundação Dom Cabral; Curso de Especialização de Executivos pelo M.I.T.

Gerd Peter Poppinga, 52: Diretor Executivo de Operações e Marketing de Metais Básicos e Tecnologia da Informação da Vale, desde novembro de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: President Commissioner da PTVI desde março de 2010, tendo sido Membro do Board of Commissioner desde abril de 2009; President and Chief Executive Officer da Vale Canada desde janeiro de 2012; Presidente do Conselho de Administração da VNC desde junho de 2011, e Membro do Conselho de Administração desde novembro de 2007-.

Experiência profissional: Diretor de Estratégia, Desenvolvimento de Negócios, Recursos Humanos e Sustentabilidade da Vale de maio de 2008 a dezembro de 2009; Diretor de Estratégia e Tecnologia da Informação da Vale do Canada de novembro de 2007 a abril de 2008. De 1985 até 1999, o Sr. Poppinga também ocupou vários cargos na S.A. Mineração da Trindade S.A. – SAMITRI, uma companhia aberta de mineração que foi adquirida pela Vale em 2001.

Formação Acadêmica: Graduado em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universität Erlangen, Alemanha; pós-graduado em Geologia e Engenharia de Mineração pela Universität Clausthal – Zellerfeld, Alemanha; especialização em Geoestatística pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); MBA Executivo pela Fundação Dom Cabral; Programa de Liderança Sênior no M.I.T.; Programa de Liderança na IMD Business School, Lausanne, Suíça; e Megatendências Estratégicas pelo programa Asia Focus pela Kellogg Cingapura.

Vânia Lucia Chaves Somavilla, 52: Diretora Executiva de Recursos Humanos, Saúde e Segurança, Sustentabilidade, Energia e Assuntos Corporativos desde maio de 2011.

Outros cargos atuais de membro do conselho ou diretor: Presidente do Conselho de Administração da Vale Florestar S.A. desde 2011.

Experiência profissional: Diretora do Departamento de Sustentabilidade Ambiental na Vale de janeiro de 2010 a maio de 2011; Diretora do Departamento de Energia da Vale de março de 2004 a janeiro de 2010; Diretora Presidente do Instituto Ambiental Vale de 2010 a 2011; Membro do Conselho de Administração da Albras, de 2009 a 2011; Diretora Presidente da Vale Florestar S.A. no

ano de 2010. Em relação a seus cargos na Vale, a Sra. Somavilla também foi Membro do Conselho Deliberativo de várias sociedades e consórcios no setor de energia de 2004 até 2010. Foi também chefe do Desenvolvimento de Novos Negócios de Geração de Energia e de Desenvolvimento e Implementação de Projetos para projetos de usinas hidrelétricas grandes e pequenas na Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, uma companhia aberta envolvida em sistemas de operação e desenvolvimento de geração, transmissão, distribuição e venda de energia elétrica, de 1995 a 2001.

Formação Acadêmica: Graduada em Engenharia Civil pela UFMG; pós-graduada em Engenharia de Barragens pela UFOP; especialização em Gestão de Usinas Hidrelétricas pela SIDA, Stockolm, Suécia; MBA em Finanças Corporativas pela IBMEC/Belo Horizonte; Programa de Liderança Transformacional pelo MIT e Programa de Liderança Mestre pelo IMD.

Conflitos de interesse

De acordo com a Lei das Sociedades por Ações brasileira, se um membro do conselho de administração ou um diretor tiver um conflito de interesse com a Companhia, em relação a qualquer operação proposta, o membro do conselho ou diretor não poderá votar em nenhuma decisão do Conselho de Administração ou na diretoria, a respeito de tal operação e deve divulgar a natureza e extensão do conflito de interesse para registro na ata da assembleia. Em qualquer caso, um membro do conselho de administração ou um diretor não poderão realizar nenhum negócio junto à Companhia, exceto mediante termos e condições razoáveis ou justos que sejam idênticos aos termos e condições vigentes no mercado ou oferecidos por terceiros.

Conselho Fiscal

Temos um conselho fiscal estabelecido de acordo com a legislação brasileira. A primeira responsabilidade do conselho fiscal nos termos da Lei das Sociedades por Ações é monitorar as atividades da administração, analisar as demonstrações contábeis da Companhia e relatar o resultados aos acionistas. De acordo com uma política escrita, nosso Conselho Fiscal precisa da administração para obter a aprovação do Conselho Fiscal antes de envolver qualquer auditor externo para realizar qualquer auditoria ou serviços de não auditoria permitidos à Vale ou suas subsidiárias consolidadas. De acordo com a política, o Conselho Fiscal pré-aprovou uma lista detalhada de serviços com base nas propostas detalhadas de nossos auditores, a respeito dos limites monetários específicos. A lista dos serviços pré-aprovados é atualizada periodicamente. Os serviços que não estiverem listados, que excedam os limites especificados, ou que sejam relativos aos controles internos, devem ser separadamente pré-aprovados pelo Conselho Fiscal. A política também estabelece uma lista de serviços proibidos. O Conselho Fiscal recebe relatórios sobre os serviços prestados de acordo com a política periodicamente, analisa e monitora a independência e objetividade do auditor externo da Companhia. O Conselho Fiscal tem poderes para analisar e avaliar o desempenho dos auditores externos da Companhia anualmente e fazer recomendações ao Conselho de Administração a respeito da remoção e substituição ou não dos auditores externos existentes. O Conselho Fiscal também poderá recomendar a retenção de pagamento de remuneração aos auditores independentes e tem poderes para mediar desacordos entre a administração e os auditores a respeito do relatório financeiro.

De acordo com nosso estatuto social, nosso Conselho Fiscal também é responsável por estabelecer procedimentos para recebimento, retenção e tratamento de quaisquer reclamações relacionadas a assuntos contábeis, de controle e auditoria, bem como procedimentos para apresentação confidencial e anônima de preocupações relacionadas a tais assuntos.

A legislação brasileira exige que os membros de um conselho fiscal preencham certos requisitos de elegibilidade. Um membro de um Conselho Fiscal não pode (i) ocupar um cargo de membro de uma diretoria, conselho fiscal ou comitê consultivo de qualquer empresa concorrente da Vale ou que de outra forma tenha conflito de interesses com a Vale, exceto se o cumprimento deste requisito seja expressamente renunciado por voto de acionistas, (ii) ser um funcionário ou membro de uma administração sênior ou Conselho de Administração da Vale ou de suas subsidiárias ou coligadas, ou (iii) ser cônjuge ou parente até terceiro grau por afinidade ou consanguinidade de um diretor ou membro do conselho de administração da Vale.

Somos obrigados pelas normas do comitê de auditoria das companhias listadas da SEC e da NYSE a cumprir a *Exchange Act Rule 10A-3*, que exige, exceto com uma isenção, um comitê de

auditoria permanente composto por membros do Conselho de Administração para atender os requisitos específicos. Em vez de estabelecer um comitê de auditoria independente, conferimos ao Conselho Fiscal os poderes necessários para qualificar a isenção prevista na *Exchange Act Rule 10A-3(c)(3)*. Acreditamos que nosso Conselho Fiscal atenda aos requisitos de independência e os demais da *Exchange Act Rule 10A-3* que se aplicariam na ausência de nossa dependência em relação à isenção. De acordo com nossos empreendimentos listados junto à HKEx, o Conselho Fiscal deve ser composto por no mínimo três membros que atendam aos requisitos específicos de independência estabelecidos nas Normas de Listagem da HKEx. Recebemos uma confirmação por escrito de independência nos termos do artigo 3.13 das Regras de Listagem da HKEx de cada dos membros de nosso Conselho Fiscal nomeados pela Valepar, e consideramos que eles são capazes de satisfazer essas exigências de independência.

Nosso Conselho de Administração determinou que um dos membros de nosso Conselho Fiscal, Aníbal Moreira dos Santos, é um especialista financeiro do comitê de auditoria. Além disso, Moreira dos Santos atende aos requisitos aplicáveis de independência para membros do Conselho Fiscal nos termos da legislação brasileira e aos requisitos de independência da NYSE que se aplicariam aos membros do comitê na ausência de nossa dependência em relação à isenção prevista na *Exchange Act Rule 10A-3(c)(3)*.

Os Membros do Conselho Fiscal são eleitos por nossos acionistas para mandatos de um ano. Os membros atuais do Conselho Fiscal e seus respectivos suplentes serão eleitos no dia 18 de abril de, 2012. Os mandatos dos membros do Conselho Fiscal terminam na próxima assembleia anual de acionistas após a eleição.

Dois membros de nosso Conselho Fiscal (e seus respectivos suplentes) poderão ser eleitos por acionistas não controladores: um membro poderá ser indicado por nossos acionistas preferenciais e um membro poderá ser indicado pelos titulares minoritários das ações ordinárias, de acordo com as normas aplicáveis da CVM.

A tabela a seguir apresenta os membros atuais e suplentes do Conselho Fiscal.

<u>Membro atual</u>	<u>Primeiro ano de indicação</u>	<u>Suplente</u>	<u>Primeiro ano de indicação</u>
Antônio Henrique Pinheiro Silveira(1).....	2011	Marcus Pereira Aucélio(1).....	2008
Arnaldo José Vollet(2).....	2011	Cícero da Silva(2).....	2009
Marcelo Amaral Moraes(2).....	2004	Oswaldo Mário Pêgo de Amorim Azevedo(2).....	2004
Aníbal Moreira dos Santos(2).....	2005	Vago.....	-

(1) Indicados pelos acionistas preferenciais.

(2) Indicados pela Valepar.

A seguir, um resumo da experiência profissional, atividades e áreas de especialização dos membros de nosso Conselho Fiscal.

Antônio Henrique Pinheiro Silveira, 47: Membro do Conselho Fiscal da Vale desde abril de 2011.

Outros cargos de membro do conselho ou diretor: Secretário de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda desde 2008; Membro do Conselho de Administração da Companhia de Seguros Aliança do Brasil, uma companhia seguradora privada, desde 2010, e da Norte Energia SA, uma companhia energética privada, desde julho de 2010.

Experiência profissional: Secretário Adjunto de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda de 2007 a 2008 e Chefe-Adjunto da Assessoria de Econômica do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão de 2004 a 2007. Também atuou como Presidente do Banco Nordeste do Brasil, um banco privado, de 2008 a 2010; Membro do Conselho de Administração da Empresa Gestora de Ativos – EMGEA, uma entidade privada de gestão de ativos, de 2007 a 2008; e Membro da Administração da Companhia Docas do Estado da Bahia, uma prestadora de serviços portuários, de 2005 a 2007.

Formação Acadêmica: Bacharel, Mestre e Ph.D. em Economia pela UFRJ.

Arnaldo José Vollet, 63: Membro do Conselho Fiscal da Vale desde abril de 2011.

Experiência profissional: Diretor Executivo da BB DTVM, uma subsidiária do Banco do Brasil, de 2002 a 2009; Diretor de Finanças e Relações com Investidores da Companhia de Energia Elétrica da Bahia – Coelba, uma companhia aberta de energia elétrica, de 2000 a 2002; Membro do Conselho Fiscal da Telesp Celular – Participações, uma companhia aberta de telecomunicações, de 1999 a 2000; Membro do Conselho Fiscal da CELP – Companhia de Eletricidade de Pernambuco, uma companhia aberta de energia elétrica, de 2004 a 2009; Membro do Conselho de Administração da Guarani, atualmente Neoenergia S.A., uma companhia holding aberta de energia elétrica, de 2002 a 2003; Membro Suplente do Conselho de Administração da CEMIG - Companhia de Energia de Minas Gerais, uma companhia aberta de energia elétrica, de 2003 a 2005; Membro do Conselho de Administração da Pronor e da Nitrocarbone, companhias químicas, de 1997 a 1998.

Formação Acadêmica: Graduado em Matemática pela USP e MBA em Finanças pela IBMEC/RJ.

Marcelo Amaral Moraes, 44: Membro do Conselho Fiscal da Vale desde abril de 2004.

Outros cargos de membro do conselho ou diretor: Diretor Executivo da Capital Dynamics Investimentos Ltda. desde janeiro de 2012; Membro do Conselho Deliberativo da ABVCAP desde 2010.

Experiência profissional: Diretor Executivo da Stratus Investimento Ltda., um grupo com foco estratégico no segmento de *mid-market Private Equity*, de 2006 a 2010; Gerente de Investimentos na Bradespar de 2000 a 2006; trabalhou nos departamentos de incorporações e aquisições e mercados de capital do Banco Bozano, Simonsen, de 1995 a 2000; Membro Suplente do Conselho de Administração da Net, de 2004 a 2005; Membro Suplente do Conselho de Administração da Vale em 2003.

Formação Acadêmica: Graduado em Economia pela UFRJ, MBA com ênfase em finanças pela UFRJ/COPPEAD, e pós-graduado em direito empresarial e arbitragem pela FGV em São Paulo.

Aníbal Moreira dos Santos, 73: Membro do Conselho Fiscal da Vale desde abril de 2005.

Outros cargos de membro do conselho ou diretor: Membro do Conselho Fiscal da Log-In desde 2009.

Experiência profissional: De 1998 até sua aposentadoria, em 2003, o Moreira dos Santos atuou como Diretor de várias subsidiárias da CAEMI, incluindo Caemi Canada Inc., Caemi Canada Investments Inc., CMM Overseas, Ltd., Caemi International Holdings BV e Caemi International Investments NV e como Diretor Financeiro da CAEMI, de 1983 a 2003; também atuou como Membro do Conselho Fiscal da CADAM de 1999 a 2003 e Membro Suplente do Conselho de Administração da MBR e Empreendimentos Brasileiros de Mineração, uma companhia *holding* de ativos de minério de ferro, de 1998 a 2003.

Formação Acadêmica: Graduado em Ciências Contábeis pela Escola Técnica de Comércio da FGV no Rio de Janeiro.

REMUNERAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

De acordo com nosso estatuto social, nossos acionistas são responsáveis por estabelecer a remuneração agregada que pagamos aos membros de nosso Conselho de Administração e nossa Diretoria, e o Conselho de Administração distribui a remuneração entre seus membros e a Diretoria.

Nossos acionistas determinam esta remuneração agregada anual na assembleia de acionistas a cada ano. A fim de estabelecer a remuneração agregada do membro do conselho e do diretor, nossos acionistas geralmente consideram vários fatores, que variam desde atributos, experiência e competências de nossos membros do conselho e diretores ao desempenho recente de nossas operações. Uma vez que a remuneração agregada é estabelecida, os membros de nosso Conselho de Administração são, então, responsáveis por distribuir tal remuneração agregada, em cumprimento ao nosso estatuto social, entre os membros do conselho e diretores. O Comitê Executivo de Desenvolvimento faz recomendações ao Conselho a respeito da remuneração agregada anual dos diretores. Além de uma remuneração fixa, nossos diretores também podem receber pagamentos de bônus e incentivos.

No ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2011, o total pago aos diretores executivos está apresentado na tabela abaixo.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2011
	US\$ milhões
Remuneração fixa e benefícios	11,7
Remuneração variável	25,3
Previdência, aposentadoria ou benefícios similares	2,1
Cessação de cargo	59,0
INSS(1).....	19,1
Total pago aos diretores executivos	117,1

(1) Contribuição de INSS ao governo brasileiro relativo aos diretores executivos.

Pagamos US\$2,8 milhões no total aos membros de nosso Conselho de Administração pelos serviços relativos aos seus cargos, todos correspondendo à remuneração fixa. Não há benefícios de pensão, aposentadoria ou similares aos membros de nosso Conselho de Administração. Em 31 de março de 2012, o número total de ações ordinárias detidas por nossos membros do conselho e diretores foi 54.344, e o número total de ações preferenciais detidas por nossos membros do conselho e diretores executivos foi 931.154. Nenhum de nossos membros do conselho ou diretores detém beneficialmente 1% ou mais de qualquer classe de nossas ações.

Conselho Fiscal

Pagamos um total de US\$660.409 aos membros do Conselho Fiscal em 2011. Além disso, os membros do Conselho Fiscal recebem reembolso por despesas com viagens relacionadas ao desempenho de suas funções.

Comitês consultivos

Pagamos um total de US\$189.538 aos membros de nossos comitês consultivos em 2011. De acordo com o Artigo 15 de nosso estatuto social, os membros que forem membros do conselho ou diretores da Vale não têm direito à remuneração adicional por fazerem parte de um comitê. Os membros de nossos comitês consultivos recebem reembolso por despesas com viagens relacionadas ao desempenho de suas funções.

EMPREGADOS

A tabela a seguir apresenta o número de nossos empregados por negócio e por localidade nas datas indicadas.

Por negócio:	Em 31 de dezembro		
	2009	2010	2011
<i>Bulk materials</i>	35.760	40.986	48.362
Operações de metais básicos	18.031	17.855	18.168
Fertilizantes.....	1.156	6.054	6.903
Atividades corporativas	5.089	5.890	6.213
Total.....	60.036	70.785	79.646

Por localidade:	Em 31 de dezembro		
	2009	2010	2011
América do Sul	47.242	57.525	64.766
América do Norte	6.972	6.390	6.617
Europa	660	598	615
Ásia	4.007	3.797	4.088
Oceania	1.040	1.845	2.186
África	115	630	1.374
Total.....	60.036	70.785	79.646

Negociamos salários e benefícios com um grande número de sindicatos ao redor do mundo que representam nossos empregados. Temos acordos coletivos com empregados sindicalizados em nossas operações na Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, França, Indonésia, Malawi, Moçambique, Nova Caledônia, Noruega, Paraguai, Peru e Reino Unido.

Recentemente resolvemos litígios trabalhistas que afetaram nossas operações no Canadá. Esses litígios foram resolvidos em julho de 2010, com empregados em greve em nossas operações de níquel no Canadá, em Sudbury e Port Colborne, Ontário, e em janeiro de 2011, com empregados em greve trabalhando em operações de mineração e moinhos em Voisey's Bay, Newfoundland, com a celebração de novos acordos coletivos de negociação de cinco anos com os sindicatos representantes dos empregados grevistas. Em setembro de 2011, celebramos um acordo coletivo de três anos com o sindicato representante dos empregados em nossas Operações Thompson Manitoba. Os acordos coletivos incluem um plano de contribuição previdenciária definido para os novos empregados e reajustes nos programas de remuneração variável que sustentam a conquista de objetivos estratégicos e recompensas por desempenho, dentre várias outras melhorias no acordo coletivo de negociação.

Salários e benefícios

Os salários e benefícios praticados pela Vale e suas subsidiárias são geralmente estabelecidos de companhia para companhia. A Vale estabelece seus programas salariais e de benefícios para a Vale e suas subsidiárias, exceto a Vale Canada, em negociações periódicas com os sindicatos. Em setembro de 2011, a Vale fez um acordo de dois anos com os sindicatos brasileiros. Foi implementado um aumento salarial de 8,6% em novembro de 2011, e outro aumento salarial de 8% será implementado em novembro de 2012 para nossos empregados no Brasil como parte desse acordo. As provisões dos acordos de negociação coletivos da Vale com seus sindicatos também se aplicam aos empregados da Vale não sindicalizados. A Vale Canada estabelece salários e benefícios para seus empregados sindicalizados por meio de acordos coletivos. A respeito dos empregados não sindicalizados, a Vale Canada realiza uma revisão anual dos salários. A Vale e suas subsidiárias fornecem a seus empregados e seus dependentes outros benefícios, incluindo assistência médica complementar.

Planos de aposentadoria

Os empregados brasileiros da Vale e da maioria de suas subsidiárias brasileiras podem participar de planos de aposentadoria administrados pela Valia. Patrocinada pela Vale e tais subsidiárias, a Valia é uma fundação de seguro social complementar sem fins lucrativos, com autonomia financeira e administrativa.

A maioria dos participantes dos planos da Valia são participantes de um plano denominado “Vale Mais”, que a Valia implementou em maio de 2000. Este plano é principalmente um plano de contribuição definida com um benefício definido relacionado ao serviço anterior a maio de 2000 e outro benefício definido para cobrir invalidez temporária ou permanente, proteção de aposentadoria e financeira aos dependentes em caso de morte. A Valia também opera um plano de benefício definido, fechado aos novos participantes desde maio de 2000, com benefícios baseados nos anos de serviço, salário e benefícios de segurança social. Este plano cobre os participantes aposentados e seus beneficiários, bem como um número relativamente pequeno de empregados que não quiseram a mudança do plano antigo para o plano “Vale Mais”, quando foi estabelecido, em maio de 2000.

Os patrocinadores de nossa subsidiária integral Vale Canada definiram planos de benefícios de aposentadoria e planos de aposentadoria de contribuição definida, principalmente para os empregados no Canadá, Estados Unidos, Reino Unido e Indonésia. Como resultado de nosso acordo de negociação coletivo feito com o sindicato representante dos empregados em nossas operações de níquel no Canadá, em Thompson, Manitoba, em setembro de 2011, todos os planos de benefícios definidos da Vale Canada estão agora fechados aos novos empregados. Todos os novos empregados da Vale Canada participam de planos de aposentadoria de contribuição definida. Além disso, a Vale Canada fornece benefícios pós-aposentadoria para empregados elegíveis, incluindo benefícios de saúde, odontológicos e oftalmológicos pós-aposentadoria.

Na região da Ásia-Pacífico, os tipos de planos de aposentadoria fornecidos pela Companhia variam. Há planos de benefícios definidos em Cingapura, Mongólia, Malásia, Cazaquistão, Coreia do Sul e Japão. Há planos de contribuição definida na China, Filipinas, Índia, Hong Kong e Tailândia, sendo que Hong Kong não possui participação da companhia e a China tem vários planos com alguma participação da companhia, com base na cidade. Uma localidade, Taiwan, oferece um plano híbrido com um *mix* de plano de benefício definido com plano de contribuição definida.

Remuneração com base no desempenho

Todos os empregados da Vale matriz recebem remuneração de incentivo a cada ano em um valor com base no desempenho da Vale, do desempenho do departamento do funcionário e no desempenho individual do funcionário. Acordos de remuneração de incentivo similares também existem em nossas subsidiárias.

Certos empregados da Vale também podem receber bônus diferido com períodos de garantia de três anos com base no desempenho da Vale, conforme medido pelo retorno total ao acionista a um grupo de empresas do mesmo setor ao longo do período de garantia. Desde 2008, o pessoal qualificado da administração pode participar, a sua escolha, de um programa de bonificação vinculado à titularidade de ações preferenciais. De acordo com o programa, cada funcionário qualificado poderá escolher investir parte de seu bônus nas ações preferenciais da Vale para empregados contemplados com o recebimento de um pagamento de incentivo no Brasil, ou em ADRs, representando ações preferenciais da Vale para empregados contemplados com o recebimento de pagamento de incentivo fora do Brasil. Se o funcionário continua a ser empregado pela companhia e deteve ações preferenciais (ou ADRs) pela duração total de um ciclo relevante do programa de adequação, ao término do prazo aplicável de três anos do programa, o funcionário receberá um pagamento em dinheiro a ser aplicado à compra no mercado aberto de uma quantidade de ações preferencias (ou ADRs) igual à quantidade de ações preferenciais (ou ADRs) compradas pelo funcionário, de acordo com o programa. No período de três anos do programa de incentivo, os empregados participantes têm o direito de vender todas ou parte das ações preferenciais (ou ADRs) compradas pelo programa. Contudo, tais empregados perdem o direito à recompensa de adequação de todas as ações vendidas antes do término da vigência do programa. No ciclo de 2011-2013, 1.122 empregados participaram do programa.

V. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

PROCESSOS JUDICIAIS

Nós e nossas subsidiárias respondemos a diversos processos judiciais no curso normal dos negócios, incluindo civis, administrativos, tributários, previdenciários e trabalhistas. Os processos mais importantes são discutidos abaixo. Exceto quando informado abaixo, as quantias reivindicadas e os montantes de nossas provisões para possíveis perdas são demonstrados em 31 de dezembro de 2011. Consulte a Nota 20 de nossos resultados consolidados para obter mais informações.

Processo Praia Mole

Estamos entre os réus de uma ação civil pública movida por agências brasileiras do governo federal em novembro de 1997 visando a anular os contratos de concessão em que os réus operam o terminal marítimo de Praia Mole, no Estado do Espírito Santo. O caso foi decidido a nosso favor em novembro de 2007 com a decisão de reconhecer a validade do contrato de concessão, no entanto o Ministério Público Federal recorreu junto ao STF em abril de 2008, ainda pendente.

Processos Itabira

Somos réus em dois processos diferentes ajuizados pelo Município de Itabira, no Estado de Minas Gerais. Na primeira ação, ajuizada em agosto de 1996, o município de Itabira alega que nossas operações de minério de ferro em Itabira provocaram danos ambientais e sociais, e reivindica indenização pela suposta degradação ambiental da área de uma das minas, assim como a imediata restauração do complexo ecológico afetado, além da implantação de programas ambientais compensatórios na região. A indenização reivindicada, ajustada a contar da data de seu registro, totaliza aproximadamente R\$2,686 bilhões (US\$1,438 milhão). Foram realizadas audiências nessa ação, um parecer favorável à Vale foi expedido e foi concedido um pedido de prova pericial complementar apresentado pelo município. Ainda é aguardada a decisão final.

No segundo processo, ajuizado em setembro de 1996, o município de Itabira reivindica o reembolso pelas despesas relacionadas aos serviços públicos prestados, em consequência de nossas atividades de mineração. A indenização reivindicada, ajustada a contar da data de seu registro, totaliza aproximadamente R\$3,111 bilhões (US\$1,665 bilhão). Este processo foi suspenso até a análise de nosso pedido de inclusão de provas favoráveis de um outro processo. Em janeiro de 2012, nosso pedido foi negado e, assim que o tribunal for notificado, o processo será retomado.

Processos relativos a CFEM

Estamos envolvidos em diversos processos administrativos e judiciais relacionados à cobrança da CFEM. Para mais informações sobre a CFEM, consulte *Assuntos Regulamentares - Royalties e outros impostos sobre atividades de mineração*. Os processos têm origem em autuações promovidas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, autarquia vinculada ao Ministério das Minas e Energia. Tais autuações envolvem discussões sobre a diferença de valores decorrentes de deduções de tributos e gastos com transporte, arbitramento, prazo decadencial para cobrança, incidência de CFEM sobre pelotas e sobre rendas de subsidiárias da Companhia no exterior.

Consideramos as cobranças indevidas e, por tal razão, estamos contestando por meio das medidas administrativa e judiciais cabíveis. Decisões favoráveis e desfavoráveis já foram proferidas em nossos diversos processos, porém ainda não há decisão final de mérito, nem posicionamento pacificado em nossos tribunais superiores. Não podemos estimar um prazo para a conclusão destas discussões. O Governo Federal criou, em 2011, um grupo de trabalho com representantes da Vale e do DNPM, com o objetivo de revisar os valores da base de cálculo da CFEM, que se encontra em discussão em nossos processos. O valor total envolvido em tais discussões é de, aproximadamente, R\$5,640 bilhões (US\$3,019 bilhões) (incluindo juros e multas até 31 de dezembro de 2011).

Autuações por infração de ICMS

Em dezembro de 2011, as autoridades fiscais de Minas Gerais lavraram seis autos de infração para a cobrança de valores de ICMS supostamente devidos na saída por transferência interestadual de minério de ferro do Estado de Minas Gerais para o Espírito Santo. O Estado de Minas Gerais entende que a base de cálculo deste imposto deveria ser o preço do produto no mercado atacadista, enquanto a Vale adota como base de cálculo para o ICMS o custo da produção. Estas autuações são referentes ao período de 2006 e atingem o total de R\$1,2 bilhão (US\$642 milhões). A Vale apresentou suas defesas. Enquanto não houver decisão definindo esta discussão, as autoridades fiscais poderão lavrar novos autos de infração referentes aos períodos posteriores a 2006.

Contencioso tributário na Suíça

A Vale discute com as autoridades fiscais suíças a aplicação de isenção de imposto de renda corporativo a sua subsidiária Vale International. A isenção básica é de 60% do imposto de renda corporativo devido, podendo chegar a 80% se algumas condições relacionadas a contratação de empregados e realização de investimentos forem preenchidas. A Vale entende que tais condições foram cumpridas, no entanto as autoridades fiscais federais da Suíça contestam tal entendimento em relação aos períodos de apuração de 2006 a 2009. As autoridades fiscais do Cantão de Vaud acataram inicialmente a posição da Vale, tendo mudado seu posicionamento após as autoridades federais contestarem a aplicação da isenção de 80% do imposto. Em março de 2012, as autoridades fiscais do Cantão de Vaud emitiram notificação fiscal contra a Vale International no valor total de 212 milhões de francos suíços (equivalentes a US\$226 milhões), alegando que as condições para a isenção adicional de 20% não haviam sido atendidas. Acreditamos que essa notificação adicional não é justificada e Vale International já a contestou perante as cortes suíças.

Contencioso tributário

Estamos envolvidos em processos judiciais com a Receita Federal nos quais discutimos o pagamento de imposto de renda e contribuição social sobre lucros de controladas e coligadas no exterior. A posição da Receita é baseada no regime de tributação previsto pelo Artigo 74 da Medida Provisória 2.158-34/2001 e seu regulamento.

De acordo com as regras contábeis, o pagamento de tributos nos termos do Artigo 74 não foi avaliado como provável e, conseqüentemente, não foi constituída qualquer provisão. Pretendemos continuar a defender nossos interesses em todos os processos relacionados a esta questão

Nosso processo judicial

Em 2003, antes de termos recebido qualquer autuação fiscal nos termos do Artigo 74, entramos com mandado de segurança para questionar a aplicabilidade desta regulamentação baseado nos seguintes argumentos: (a) o Artigo 74 desconsidera certas disposições sobre a tributação dos lucros previstas nos tratados contra a dupla tributação celebrados pelo Brasil com suas controladas no exterior; (b) o Código Tributário Nacional proíbe o estabelecimento de condições e o momento de incidência de qualquer tributo por meio de Medida Provisória; (c) mesmo que o Artigo 74 seja válido, os ganhos e perdas cambiais devem ser excluídos do lucro líquido de nossas controladas e coligadas no exterior no cálculo dos tributos devidos; (d) a tributação na forma do Artigo 74 antes de dezembro de 2001 violaria o princípio constitucional que proíbe a tributação retroativa.

Em 2005, a decisão de primeira instância (sentença) foi desfavorável. A Vale apresentou recurso de apelação, que foi rejeitada pelo Tribunal Regional Federal da 2ª Região.

Em dezembro de 2011, apresentamos novo recurso ao Superior Tribunal de Justiça - STJ, com relação às violações das leis federais e tratados internacionais (Recurso Especial) e ao Supremo Tribunal Federal – STF, quanto ao argumento de constitucionalidade (Recurso Extraordinário). Em março de 2012, a Vale obteve decisão do Superior Tribunal de Justiça suspendendo a possibilidade de cobrança de IRPJ e CSLL, na forma do artigo 74 da Medida Provisória 2.158-35/2001 até decisão final do recurso especial. A Fazenda Nacional apresentou agravo regimental, o qual aguarda julgamento.

Existem alguns processos em trâmite no Supremo Tribunal Federal questionando a constitucionalidade do Artigo 74 da Medida Provisória 2.158-35/2001. A Confederação Nacional da Indústria (CNI) ajuizou ação direta de inconstitucionalidade (ADIN) em 2001 e uma

decisão desfavorável neste caso teria aplicabilidade geral no que diz respeito aos argumentos de constitucionalidade do Artigo 74. Outros contribuintes apresentaram recursos ao STF contestando o Artigo 74 e, em abril de 2012, o STF decidiu que a decisão a ser proferida no recurso apresentado pela Cooperativa Agropecuária Mourãoense (Coamo) terá repercussão geral em relação a esta discussão. Mesmo que o STF decida a questão constitucional contra os contribuintes, continuaremos contestando o regime do Artigo 74 com base em nossos outros argumentos legais.

Nossos processos administrativos

A Receita Federal instaurou quatro autos de infração para cobrança de IRPJ e CSLL com base no artigo 74 da Medida Provisória 2.158/2001, abaixo indicados (incluindo juros e multas até 31 de dezembro de 2011):

- auto de infração iniciado em 2007, relativo aos períodos de 1996 a 2002, para cobrança de R\$992 milhões, acrescidos de multa e juros no valor de R\$2,101 bilhões;
- auto de infração iniciado em 2008, relativo aos períodos de 2003 a 2006, para cobrança de R\$4,076 bilhões, acrescidos de multa e juros no valor de R\$6,778 bilhões;
- auto de infração iniciado em 2009, relativo ao período de 2007, para cobrança de R\$5,742 bilhões, acrescidos de multa e juros no valor de R\$7,497 bilhões;
- auto de infração iniciado em 2010, relativo ao período de 2008, para cobrança de R\$1,604 bilhões, acrescidos de multa e juros no valor de R\$1,897 bilhões.

A Vale apresentou as defesas cabíveis para contestar cada auto de infração em primeira e segunda instâncias. Embora os processos tenham fundamentos diversos, as defesas da Vale consistem, em geral, na incompatibilidade do regime de tributação previsto no artigo 74 da Medida Provisória 2.158/2001 com os tratados contra a dupla tributação celebrados pelo Brasil e na impossibilidade de aplicação de multa sobre o valor autuado. Em nosso processo judicial, sustentamos outros argumentos legais, conforme esclarecido acima. Até que a discussão em torno da inconstitucionalidade do referido Artigo 74 seja concluída, a Receita Federal pode instaurar novos autos de infração para a cobrança dos períodos posteriores a 2008 para assegurar o seu direito de cobrança, os quais serão devidamente contestados.

As decisões administrativas desfavoráveis podem ser contestadas no Poder Judiciário em até três níveis de revisão. Enquanto a discussão ocorre na esfera administrativa, as autoridades fiscais não podem exigir o pagamento dos valores autuado. No entanto, caso não haja sucesso nas disputas administrativas, as autoridades fiscais podem cobrar os valores discutidos e o contribuintes apenas poderá suspender a sua exigibilidade se contestar as autuações perante o Poder Judiciário, mediante a apresentação de garantia em valor correspondente à cobrança. Embora seja possível contestar a aplicação e o alcance da exigência de garantia, se, no futuro, precisarmos recorrer à esfera judicial, é provável que tenhamos que apresentá-la e, dependendo da sua natureza e valor, tal garantia poderá causar um impacto financeiro significativo.

No primeiro trimestre de 2012, a Vale recebeu cartas cobranças para pagamento de parte dos valores envolvidos nos autos de infração por entender a Receita que não existiriam discussões pendentes na esfera administrativa. Estas cobranças foram suspensas por decisão proferida pelo STJ em março de 2012, em medida cautelar ajuizada pela Vale. Enquanto esta decisão permanecer em vigor, as autoridades fiscais não poderão exigir o pagamento ou garantia de quaisquer valores de IRPJ e CSLL, com base no Artigo 74 da Medida Provisória 2.158-35/2001.

Litígios com a rede ferroviária

Em agosto de 2006, a rede ferroviária federal do Brasil, a Rede Ferroviária Federal S.A. (“RFFSA”) ajuizou uma ação por descumprimento de contrato contra nós no valor de R\$ 3.054 bilhões (US\$1,641 bilhão) em perdas e danos, oriundo de um contrato de 1994, relativo à construção de duas redes ferroviárias. A RFFSA foi processualmente sucedida pela União.

Em 1994, antes de sua privatização, a Vale firmou um contrato com a RFFSA para construir duas redes ferroviárias em Belo Horizonte, Brasil, que deveriam ser incorporadas em um segmento ferroviário existente, em um projeto denominado “Transposição de Belo Horizonte”. Em seguida, firmamos um acordo com o governo brasileiro para iniciar a construção de um segmento ferroviário adicional, porque os segmentos inicialmente acordados não poderiam ser construídos.

Antes de a RFFSA ajuizar o processo, nós ajuizamos um processo contra a RFFSA, ré atualmente sucedida pela União, que contestava os dispositivos de ajuste da inflação no contrato firmado com a RFFSA. Argumentamos que o método de cálculo utilizado pelo governo brasileiro não estava de acordo com a legislação brasileira aplicável ao assunto.

Nos termos de um acordo parcial, os custos da construção do novo segmento serão compensados com a indenização originalmente pleiteada pela RFFSA, o que reduz de maneira significativa o montante ao qual seríamos condenados a pagar se tal ação for julgada a favor do governo brasileiro.

Litígios sobre contratos futuros de ouro

A Vale é ré em um caso apresentado pelo fundo de pensão PETROS com relação a contratos futuros de ouro firmados entre 1988 e 1989, os quais, após uma medida aprovada pelo governo brasileiro, por meio do Banco Central do Brasil, fomos obrigados a liquidar os contratos em espécie. Em seu processo, a PETROS alegou que a correção monetária prevista nos contratos não a compensou adequadamente pelas perdas monetárias decorrentes das medidas do governo para controlar a inflação.

Em abril de 2011, o Superior Tribunal de Justiça decidiu contra a Vale nessa questão. Ainda que esta decisão ainda possa ser revertida, a Vale foi ordenada a pagar R\$346,8 milhões (US\$185,6 milhões) pleiteados pela PETROS no processo. Se a decisão for revertida, à Vale será reconhecido o direito de reaver tal montante através da execução de garantia bancária.

Há dez outros casos decorrentes de fatos semelhantes. O valor total reclamado nesses casos é de R\$130,4 milhões (US\$69,8 milhões).

Processo Transger

Uma de nossas subsidiárias, a FCA, é ré em um processo ajuizado no tribunal estadual de Minas Gerais pela Transger S.A. (“Transger”) e posteriormente transferido para o tribunal federal. A Transger pleiteia indenização em dinheiro e a anulação algumas das Assembleias Gerais que ocorreram no início de 2003, nas quais os acionistas aprovaram um aumento do capital social da FCA, sob a alegação de supostos atos abusivos cometidos pelo grupo controlador da FCA. O juiz de primeira instância inicialmente decidiu contra os réus, mas posteriormente anulou a sentença para permitir a elaboração de um relatório pericial adicional.

ATOS CONSTITUTIVOS E ESTATUTO SOCIAL

Objetivos e metas da empresa

Nosso objeto social, tal como definido no estatuto social, inclui:

- realizar o aproveitamento de jazidas minerais no território nacional e no exterior, através da pesquisa, exploração, extração, beneficiamento, industrialização, transporte, embarque e comércio de bens minerais;
- construir ferrovias, operar e explorar o tráfego ferroviário próprio ou de terceiros;
- construir e operar terminais marítimos próprios ou de terceiros, bem como explorar as atividades de navegação e apoio portuário;
- prestar serviços de logística integrada de transporte de carga, compreendendo a captação, armazenagem, transbordo, distribuição e entrega no contexto de um sistema multimodal de transporte;

- produzir, beneficiar, transportar, industrializar e comercializar toda e qualquer fonte e forma de energia, podendo, ainda, atuar na produção, geração, transmissão, distribuição e comercialização de seus produtos, derivados e subprodutos;
- exercer, no País ou no exterior, outras atividades que possam interessar, direta ou indiretamente, à realização do objeto social, inclusive pesquisa, industrialização, compra e venda, importação e exportação, bem como a exploração, industrialização e comercialização de recursos florestais e a prestação de serviços de qualquer natureza;
- constituir ou participar, sob qualquer modalidade, de outras sociedades, consórcios ou entidades cujos objetos sociais sejam direta ou indiretamente, vinculados, acessórios ou instrumentais ao seu objeto social.

Ações ordinárias e ações preferenciais

Apresentamos abaixo informações referentes a nosso capital social autorizado e emitido e um breve resumo de algumas cláusulas importantes de nosso estatuto social e da Lei das Sociedades por Ações. Tais informações não são exaustivas e fazem referência a nosso estatuto social (cuja tradução em inglês foi arquivada junto ao SEC) e à Lei das Sociedades por Ações.

Nosso estatuto social autoriza a emissão de até 3,6 bilhões de ações ordinárias e até 7,2 bilhões de ações preferenciais, exclusivamente mediante aprovação do Conselho de Administração, independentemente de aprovação adicional dos acionistas.

Cada ação ordinária confere a seu titular um voto nas assembleias de acionistas. Os titulares de ações ordinárias não têm direito de preferência com relação a nossos dividendos ou outras distribuições.

Os titulares de ações preferenciais e *golden shares* têm, em geral, os mesmos direitos a voto que os titulares de ações ordinárias, com exceção do voto para eleição de membros do Conselho de Administração, e terão direito a dividendos preferenciais, conforme descrito a seguir. Os acionistas não controladores titulares de ações ordinárias que representem pelo menos 15% do capital votante, e ações preferenciais que representem ao menos 10% do capital social, têm direito de eleger um membro e seu respectivo suplente do Conselho de Administração. Caso nenhum grupo de acionistas de ações ordinárias ou preferenciais perfaçam os limites indicados acima, os titulares de ações ordinárias ou preferenciais que representem pelo menos 10% de nosso capital social total poderão agregar suas ações para eleger um membro e um suplente para o Conselho de Administração. Os titulares de ações preferenciais, incluindo *golden shares*, podem eleger um membro do Conselho Fiscal permanente e seu respectivo suplente. Os titulares não controladores de ações ordinárias também podem eleger um membro do Conselho Fiscal e um suplente, observadas com as normas da CVM.

O governo brasileiro possui 12 ações de classe especial, *golden shares* da Vale. As *golden shares* são ações preferenciais que conferem a seus titulares os mesmos direitos (inclusive direito a voto e prioridade no recebimento dos dividendos) que os titulares de ações preferenciais. Além disso, o titular das *golden shares* tem direito de veto sobre quaisquer ações propostas relativas às seguintes questões:

- alteração da denominação social;
- mudança de sede social;
- mudança no objeto social no que se refere à exploração mineral;
- liquidação da sociedade;
- alienação ou encerramento das atividades de qualquer uma ou do conjunto das seguintes etapas de nossos sistemas integrados de exploração de minério de ferro:
 - (a) depósitos minerais, jazidas, minas;

- (b) ferrovias; ou
- (c) portos e terminais marítimos;
- qualquer modificação dos direitos atribuídos às espécies e classes das ações emitidas por nós previstas no Estatuto Social, e
- qualquer mudança no estatuto social relativa aos direitos atribuídos às *golden shares*.

Cálculo do valor a distribuir

Em cada assembleia anual de acionistas, o Conselho de Administração deve recomendar, com base na proposta dos diretores executivos, como será feita a distribuição de nossos lucros do ano fiscal anterior. Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, o lucro líquido de uma empresa, após tributação e contribuição social para o ano fiscal em questão, deduzidos os prejuízos acumulados dos anos fiscais anteriores e os valores destinados à participação dos empregados e diretores nos lucros, representa o “lucro líquido” do ano fiscal. De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, um valor igual a nosso lucro líquido, posteriormente reduzido pelos valores designados à reserva legal, à reserva de investimento de incentivos fiscais, à reserva de contingência ou à reserva de lucro não realizado, estabelecido por nós nos termos da lei em vigor (analisada abaixo) e acrescido de estornos de reservas constituídas em anos anteriores, está disponível para distribuição aos acionistas em qualquer ano. Esse montante, os lucros líquidos ajustados, é referido no presente documento como “valor a distribuir”. Também podemos estabelecer reservas discricionárias, como reservas para projetos de investimento.

A Lei das Sociedades por Ações estabelece que toda distribuição discricionária de lucros líquidos, inclusive reservas discricionárias, reserva de contingência, reserva de lucro não realizado e reserva de investimentos, está sujeita a aprovação por meio de votação dos acionistas durante a assembleia anual e pode ser transferida para o capital, ou usada no pagamento de dividendo nos anos posteriores. A reserva de investimento de incentivos fiscais e a reserva legal também dependem de aprovação por meio de votação dos acionistas na assembleia anual e podem ser transferidas para o capital, mas não estão disponíveis para pagamentos de dividendos nos anos subsequentes.

A soma das reservas discricionárias não pode exceder o valor do capital integralizado. Quando esse limite é atingido, os acionistas podem votar para usar o excesso do capital integralizado, aumentar o capital ou distribuir dividendos.

O cálculo dos lucros líquidos e das alocações para reservas, em qualquer ano fiscal, é feito com base nas demonstrações contábeis preparadas conforme a Lei das Sociedades por Ações. Nossos resultados consolidados foram preparados de acordo com o U.S. GAAP e, embora nossa alocação para reservas e dividendos esteja refletida nas demonstrações contábeis, os investidores não conseguirão calcular essas distribuições ou montantes de dividendo obrigatório a partir dos resultados consolidados.

Dividendos obrigatórios

A Lei das Sociedades por Ações e nosso estatuto social determinam que devemos distribuir a nossos acionistas, na forma de dividendos ou juros sobre o capital próprio, um valor anual igual e não inferior a 25% do valor distribuível, referido como dividendos obrigatórios, a menos que o Conselho de Administração informe aos acionistas durante a assembleia geral de acionistas que o pagamento dos dividendos obrigatórios do ano anterior é desaconselhável em vista de nossa situação financeira. Até o momento, nosso Conselho de Administração nunca desaconselhou o pagamento dos dividendos obrigatórios. O conselho fiscal deve revisar todas essas determinações e informar aos acionistas. Além dos dividendos obrigatórios, nosso Conselho de Administração pode recomendar aos acionistas o pagamento de dividendos de outros fundos legalmente disponíveis. O pagamento de dividendos intermediários será deduzido do valor do dividendo obrigatório do ano fiscal. Os acionistas também devem aprovar a recomendação do Conselho de Administração com relação a qualquer distribuição requerida. O valor do dividendo obrigatório está sujeito ao montante da reserva legal, da reserva de contingência e da reserva de lucro não realizado. O valor do dividendo obrigatório não está sujeito ao valor da reserva de exaustão irrestrita. Consulte *Cálculo do valor a distribuir*.

Preferência de dividendos de ações preferenciais

Nos termos de nosso estatuto social, os titulares de ações preferenciais e *golden shares* têm direito a dividendos mínimos anuais não cumulativos de, (i) no mínimo 3% do valor contábil por ação, calculado com base nas demonstrações contábeis que servem como referência para o pagamento dos dividendos, ou (ii) 6% sobre a parcela *pro rata* do capital integralizado, o que for maior. Na medida em que declaramos dividendos de um ano específico em valores que excedem os dividendos preferenciais sobre as ações preferenciais, e após os titulares das ações ordinárias terem recebido distribuições equivalentes, por ação, aos dividendos preferenciais pagos sobre as ações preferenciais, os titulares das ações ordinárias e das ações preferenciais receberão o mesmo valor do dividendo adicional por ação. Desde a primeira etapa de nossa privatização, em 1997, o valor a ser distribuído tem sido suficiente para assegurar valores iguais aos titulares de ações ordinárias e preferenciais.

Outras questões relacionadas a nossas ações preferenciais

Nosso estatuto social não prevê a conversão de ações preferenciais em ações ordinárias. Além disso, as ações preferenciais não têm qualquer preferência em caso de liquidação e não há provisões de resgate associadas às ações preferenciais.

Distribuições classificadas como patrimônio líquido

As empresas brasileiras estão autorizadas a pagar valores limitados aos acionistas e a tratar tais pagamentos como uma despesa para fins de imposto de renda. Nosso estatuto social prevê a distribuição de juros sobre o capital próprio a seus acionistas como forma alternativa de pagamento aos acionistas. A taxa de juros aplicada limita-se à taxa de juros de longo prazo, ou TJLP, para o período aplicável. A dedução do valor dos juros pagos não pode exceder (1) 50% do lucro líquido (após dedução da provisão para contribuição social sobre os lucros líquidos e antes da dedução da provisão para o imposto de renda de pessoa jurídica) antes de levar em conta qualquer distribuição para o período em relação ao qual o pagamento é efetuado, ou (2) 50% do total dos lucros não distribuídos e das reservas de lucro. O pagamento de juros sobre o capital próprio está sujeito ao imposto de renda retido na fonte. Consulte *Informações adicionais — Tributação*. De acordo com nosso estatuto social, o valor pago aos acionistas como juros sobre o capital próprio (isento de imposto retido na fonte) pode ser incluído como parte de qualquer dividendo obrigatório e mínimo. Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, somos obrigados a distribuir aos acionistas um valor suficiente para garantir que a quantia líquida recebida, após o pagamento do imposto retido na fonte com relação à distribuição de juros sobre o capital próprio, seja pelo menos igual ao dividendo obrigatório.

Notas obrigatoriamente conversíveis

Em 2009, nossa subsidiária integral Vale Capital II emitiu notas obrigatoriamente conversíveis em duas séries, ambas com vencimento em 15 de junho de 2012. As notas da série VALE-2012 (US\$293 milhões de valor principal) são obrigatoriamente conversíveis em ADSs e representam um máximo agregado de 18.415.859 ações ordinárias. As notas da série VALE.P-2012 (US\$649 milhões de valor principal) são obrigatoriamente conversíveis em ADSs e representam um máximo agregado de 47.284.791 ações ordinárias.

As notas obrigatoriamente conversíveis da Vale Capital II podem ser convertidas antes do vencimento, em determinadas circunstâncias. A taxa de conversão para ambas as séries dependerá do preço de mercado dos ADSs na data da conversão. Como definido no prospecto, os detentores das notas receberão uma remuneração adicional em dólares americanos equivalente aos dividendos e/ou juros sobre o capital próprio (líquidos de tributos e despesas aplicáveis) recebidos por detentores de ADSs multiplicado pelo número de ADSs que receberiam caso as notas fossem convertidos de acordo com a taxa de conversão especificada no prospecto.

Direitos ao voto

Cada ação ordinária confere a seu titular um voto nas assembleias de acionistas. Os titulares de ações preferenciais têm os mesmos direitos a voto que os titulares de ações ordinárias, com exceção de a eleição de membros do Conselho de Administração, salvo se houver qualquer dividendo em atraso, como descrito abaixo. Um dos membros do conselho fiscal permanente e seu suplente são

eleitos pela maioria dos votos dos titulares de ações preferenciais. Em certas circunstâncias, os titulares de ações preferenciais e ordinárias podem agregar suas ações para eleger membros do Conselho de Administração, conforme descrito no item *Ações ordinárias e ações preferenciais*.

As *golden shares* conferem a seus titulares os mesmos direitos a voto que dos titulares de ações preferenciais. As *golden shares* também conferem outros direitos de veto significativos com relação a medidas específicas, conforme descrito no item *Ações ordinárias e ações preferenciais*.

A Lei das Sociedades por Ações determina que as ações sem direito a voto ou com direitos de voto restrito, tal como as ações preferenciais, adquirem direitos irrestritos a voto caso a empresa tenha deixado de pagar, por três anos fiscais consecutivos (ou por período mais curto, determinado nos documentos constitutivos da empresa), os dividendos fixos ou mínimos aos quais as ações têm direito, até que os pagamentos sejam realizados. Nosso estatuto social não estabelece qualquer período mais curto.

Para qualquer alteração nas preferências ou vantagens de nossas ações preferenciais, ou na criação de uma classe de ações com prioridade sobre as ações preferenciais, será necessária a aprovação do titular das *golden shares*, o qual terá direito a veto, assim como a aprovação dos titulares de uma maioria das ações preferenciais em circulação, que deverão votar como uma classe, em uma assembleia especial.

Assembleias de acionistas

Nossas Assembleias Gerais Ordinárias são realizadas em abril de cada ano para os acionistas deliberarem sobre demonstrações contábeis, distribuição de lucros, eleição de diretores e membros do Conselho Fiscal e, se necessário, compensação da alta administração. As Assembleias Gerais Extraordinárias são convocadas pelo Conselho de Administração, conforme necessário, a fim de decidir todas as outras questões relacionadas ao objeto social da empresa e para aprovar outras resoluções, caso necessário.

De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, os acionistas com direito a voto poderão, durante a assembleia geral de acionistas, entre outros:

- alterar o estatuto social;
- eleger ou destituir membros do Conselho de Administração e membros do Conselho Fiscal a qualquer momento;
- determinar a remuneração dos administradores e dos membros do Conselho Fiscal;
- receber relatórios anuais e aceitar ou rejeitar as demonstrações contábeis e recomendações, inclusive a distribuição dos lucros líquidos e dos valores a serem distribuídos para pagamento de dividendo obrigatório e alocação às várias contas de reserva;
- autorizar a emissão de debêntures conversíveis e securitizadas;
- suspender os direitos de um acionista em falta com as obrigações estabelecidas pela lei ou pelo estatuto social;
- aceitar ou rejeitar a avaliação dos ativos contribuídos por um acionista, relativos à emissão de capital social;
- aprovar resoluções para reorganizar nossa forma legal, para fundir, consolidar ou dividir, para dissolver e liquidar, para eleger e destituir nossos liquidantes e para examinar suas contas; e
- autorizar a diretoria a iniciar processo da falência ou requerer concordata.

De acordo com as recomendações da CVM e como estipulado em nossos compromissos com o HKEx, para todas as assembleias gerais de acionistas, inclusive a assembleia anual de acionistas, os acionistas devem ser avisados pelo menos 30 dias antes da data da marcada. Em caso de adiamento da assembleia geral de acionistas, é necessária nova convocação com pelo menos 15 dias de antecedência da data marcada para a nova assembleia. De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, a convocação dos acionistas deve ser publicada pelo menos três vezes no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em um jornal de ampla circulação na cidade da sede da empresa, no Rio de Janeiro. O *Jornal do Commercio* foi escolhido pelos acionistas para este fim. Além disso, como as ações são negociadas na BM&FBOVESPA, é necessário publicar um aviso em um dos jornais de São Paulo. A notificação deve incluir a ordem do dia da reunião e, no caso de uma emenda a nosso estatuto social, uma indicação do assunto que será discutido. Além disso, nosso estatuto social estipula que o titular de *golden shares* tem direito a receber, com 15 dias de antecedência, um aviso formal enviado a seu representante legal sobre a assembleia geral de acionistas na qual se discutirão medidas sujeitas ao direito a veto atribuído às *golden shares*. Consulte o item *Ações ordinárias e ações preferenciais*.

Uma assembleia de acionistas pode ser realizada caso os acionistas presentes representem no mínimo um quarto do capital votante, salvo disposição em contrário, como no caso de reuniões convocadas para modificar nosso estatuto social, as quais exigem um quórum mínimo de dois terços do capital votante. Caso o quórum não seja atingido, deverá ser enviado novo aviso, de forma semelhante à indicada acima, e então a reunião pode ser realizada sem um quórum específico, sujeita a um quórum mínimo e exigências de voto para certas questões, conforme indicado abaixo. Um acionista sem direito a voto pode comparecer às assembleias gerais de acionistas e participar da discussão de assuntos a serem deliberados.

Salvo disposição em contrário na lei, as decisões da assembleia de acionistas são aprovadas por maioria simples dos votos, não sendo levadas em conta as abstenções. Segundo a Lei das Sociedades por Ações, é necessária a aprovação de acionistas que representem pelo menos metade das ações emitidas e em circulação, no caso das medidas descritas a seguir, assim como, no caso dos dois itens a seguir, uma maioria das ações em circulação das classes afetadas:

- criação de uma nova classe de ações preferenciais ou aumento desproporcional de uma das classes existentes de ações preferenciais em relação às outras classes de ações, além do que é permitido pelo estatuto social;
- mudança de uma prioridade, preferência, direito, privilégio ou condição de resgate ou amortização de qualquer classe de ações preferenciais ou a criação de qualquer classe de ações com maiores privilégios que as classes existentes de ações preferenciais;
- redução do dividendo obrigatório;
- alteração do objeto social;
- consolidação, cisão ou fusão com uma outra empresa;
- participação em um grupo centralizado de empresas, conforme definido na Lei das Sociedades por Ações;
- dissolução ou liquidação; e
- cancelamento de liquidação em curso.

Sempre que as ações de qualquer classe do capital social derem direito a voto, cada ação dará direito a um voto. As assembleias anuais de acionistas devem ser realizadas até o dia 30 de abril de cada ano. As assembleias de acionistas são convocadas, realizadas e presididas pelo presidente ou, em caso de sua ausência, pelo vice-presidente do Conselho de Administração. No caso de impedimento temporário ou ausência por parte do presidente ou vice-presidente do Conselho de Administração, as assembleias de acionistas podem ser presididas por seus respectivos suplentes, ou, na ausência ou impedimento dos suplentes, por um diretor especialmente indicado pelo presidente do Conselho de Administração. O acionista pode ser representado em uma assembleia geral de acionistas por um

procurador indicado, de acordo com a lei brasileira aplicável, há menos de um ano antes da assembleia, o qual deve ser um acionista, membro da Diretoria, advogado ou uma instituição financeira.

Direitos de resgate

Nossas ações ordinárias e preferenciais não são resgatáveis, a menos que um acionista dissidente tenha direito, nos termos da Lei das Sociedades por Ações, de obter o resgate mediante uma decisão tomada a partir da aprovação de qualquer dos seguintes itens em uma assembleia geral de acionistas:

- qualquer decisão de transferir todas as nossas ações para outra empresa, a fim de nos tornar uma subsidiária integral de tal empresa, uma incorporação de ações;
- qualquer decisão de aprovar a aquisição do controle de outra empresa por um preço que exceda certos limites estabelecidos na Lei das Sociedades por Ações; ou
- no caso de entidade resultante de (a) fusão de empresas, (b) incorporação de ações, como descrito no item (i) acima, ou (c) uma cisão que não se torne uma empresa de capital aberto no prazo de 120 dias após a assembleia geral de acionistas em que tal decisão foi tomada.

Somente os detentores de ações afetadas de maneira negativa pelas decisões dos acionistas que alteram os direitos, privilégios ou prioridade de uma classe de ações, ou criam uma nova classe de ações, podem exigir o resgate de suas ações. O direito de resgate desencadeado pelas decisões dos acionistas de fundir, consolidar ou participar em um grupo centralizado de empresas só pode ser exercido se nossas ações não atenderem a determinados testes de liquidez, entre outros, no momento da decisão dos acionistas. O direito de resgate prescreve 30 dias após a publicação da ata da assembleia geral de acionistas pertinente, salvo se, como no caso das resoluções relativas aos direitos das ações preferenciais ou à criação de uma nova classe de ações preferenciais, a resolução estiver sujeita a confirmação pelos acionistas preferenciais (que deve ser feita em uma reunião especial a ser realizada no prazo de um ano), nesse caso, o prazo de 30 dias é contado da publicação da ata da reunião especial.

Teremos o direito de reconsiderar as medidas que ensejaram os direitos de resgate em 10 dias após a expiração de tais direitos caso o resgate das ações dos acionistas dissidentes venha a colocar em risco nossa estabilidade financeira. De acordo com a Lei das Sociedades por Ações qualquer resgate deve ser feito no mínimo pelo o valor contábil da ação, determinado com base no último balanço aprovado pelos acionistas. Nesse caso, se a reunião geral de acionistas que deu origem ao direito de resgate ocorreu há mais de 60 dias após a data do último balanço aprovado, o acionista terá o direito de exigir que suas ações sejam avaliadas com base em um novo balanço datado de até 60 dias após essa assembleia geral de acionistas.

Direitos de preferência

Cada um de nossos acionistas possui um direito geral de preferência na subscrição de ações para aumento de capital, proporcionalmente a sua participação. É assegurado um período mínimo de 30 dias após a publicação do aviso de aumento de capital para o exercício desse direito, o qual é transferível. Nos termos da Lei das Sociedades por Ações no Brasil e de nosso estatuto social, e sujeito à exigência de aprovação dos acionistas de qualquer aumento necessário de nosso capital social autorizado, nosso Conselho de Administração pode optar por não estender os direitos de preferência aos acionistas ou reduzir o período de 30 dias para o exercício deste direito, em cada um dos casos com relação a qualquer tipo de emissão de ações, debêntures convertíveis em ações ou garantias no contexto de uma oferta pública. No caso de um aumento de capital que mantenha ou aumente a proporção de capital representada pelas ações preferenciais, os titulares de ações preferenciais terão direitos de preferência para subscrição somente de novas ações preferenciais. No caso de um aumento de capital que mantenha ou reduza a proporção de capital representada pelas ações preferenciais, os acionistas terão direitos de preferência para subscrição de ações preferenciais, proporcionalmente a suas participações, e de ações ordinárias, na medida em que se faça necessário para evitar a diluição de suas participações. No caso de um aumento de capital que mantenha ou aumente a proporção de capital representada pelas ações ordinárias, os acionistas terão direitos de preferência para subscrição somente de novas ações ordinárias. No caso de um aumento de capital que mantenha ou reduza a proporção de capital representada pelas ações ordinárias, os titulares de ações ordinárias terão direitos de preferência

para subscrição de ações preferenciais, na medida em que se faça necessário para evitar a diluição de suas participações.

Direitos de adesão (*Tag-along rights*)

Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, no caso de venda do controle de uma empresa, o comprador é obrigado a oferecer aos titulares de ações ordinárias com direito a voto o direito de vender suas ações por um preço equivalente a, no mínimo, 80% do valor pago pelas ações com direito a voto que representam o controle.

Formulário e transferência de ações

Nossas ações preferenciais e ordinárias estão registradas em forma escritural em nome do acionista ou seu procurador. A transferência dessas ações é feita nos termos da Lei das Sociedades por Ações, a qual determina que a transferência de ações seja feita por nosso agente de transferência, o Banco Bradesco S.A., mediante apresentação de instruções válidas de transferência de ações para nós pelo cedente ou seu representante. Quando as ações preferenciais ou ordinárias são adquiridas ou vendidas em uma bolsa de valores do Brasil, a transferência é efetuada nos registros de nosso agente de transferência por um representante da corretora ou pelo sistema de compensação da bolsa de valores. As transferências de ações por um investidor estrangeiro são realizadas da mesma maneira e executadas pelo agente local do investidor, que também é responsável pela atualização da informação sobre o investimento estrangeiro fornecida ao Banco Central.

A BM&FBOVESPA opera um sistema central de compensação por meio da Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia, ou CBLC. O titular de nossas ações pode participar desse sistema e todas as ações selecionadas para entrar no sistema serão depositadas em custódia na CBLC (por meio de instituição brasileira devidamente autorizada a operar pelo Banco Central e que mantenha conta de compensação na CBLC). O fato de essas ações estarem sujeitas a custódia na bolsa de valores pertinente será refletido em nosso registro de acionistas. Por sua vez, cada acionista participante será inscrito no registro de acionistas beneficiários, mantido pela CBLC, e receberá o mesmo tratamento que os acionistas registrados.

CONTROLES DE CÂMBIO E OUTRAS LIMITAÇÕES AFETANDO DETENTORES DE TÍTULOS MOBILIÁRIOS

De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, não há restrições quanto à titularidade de nosso capital social por parte de pessoas físicas ou jurídicas domiciliadas fora do Brasil. Entretanto, o direito de converter pagamentos de dividendos e os lucros resultantes das vendas de ações preferenciais ou ordinárias em moeda estrangeira e remeter essas quantias para fora do Brasil está sujeito a restrições determinadas pela legislação referente a investimentos estrangeiros, que exige, entre outras coisas, que o investimento seja registrado junto ao Banco Central. As restrições sobre a remessa de capital estrangeiro para fora do país podem dificultar ou impedir que o banco depositário e seus agentes de ações preferenciais ou ordinárias representadas por ADSs e HDSs, convertam dividendos, distribuições ou lucro obtido a partir de qualquer venda de ações preferenciais, ordinárias ou direitos, conforme o caso, em dólares americanos ou dólares de Hong Kong e enviem esse montante para fora do país. A recusa ou o atraso na concessão da aprovação governamental necessária para a conversão dos pagamentos realizados em moeda brasileira e posterior remessa para o exterior dos valores pertencentes aos titulares de ADSs e HDSs podem prejudicar os detentores de ADRs e HDRs.

De acordo com a Resolução 2.689/2000 do CMN, os investidores estrangeiros podem participar de investimentos em quase todos os ativos financeiros e de praticamente todas as operações disponíveis nos mercados financeiro e de capital do Brasil, desde que sejam cumpridas algumas exigências. Nos termos da Resolução 2.689/2000, a definição de investidor estrangeiro inclui pessoas físicas, jurídicas, fundos mútuos e outras entidades de investimento coletivo, com sede ou domicílio fora do Brasil.

De acordo com a Resolução 2.689/2000, um investidor estrangeiro deve:

- (1) indicar pelo menos um representante no Brasil, com poderes para praticar ações relacionadas aos investimentos;

- (2) preencher o formulário adequado de registro de investidor estrangeiro;
- (3) registrar-se como investidor estrangeiro junto à CVM, e registrar seu investimento estrangeiro junto ao Banco Central do Brasil; e
- (4) nomear um custodiante, devidamente licenciado pelo Banco Central, caso o representante brasileiro no item (1) não seja uma instituição financeira.

A Resolução 2.689/2000 especifica a forma de custódia e os meios permitidos para negociação dos valores mobiliários detidos por investidores estrangeiros sob a resolução.

Além disso, nos termos da Resolução 2.689/2000, é proibida a transferência *offshore* ou cessão de valores mobiliários ou outros ativos financeiros detidos por investidores estrangeiros, exceto no caso de transferências resultantes de uma reorganização societária, ou que ocorram após a morte de um investidor, por força de lei ou de testamento.

A Resolução 1.927/1992 da CMN prevê a emissão de DRs em mercados estrangeiros com relação a ações de emissores brasileiros. Ela determina que o lucro resultante da venda de ADSs por detentores de ADRs fora do Brasil não está sujeito aos controles de investimentos estrangeiros brasileiros e que os titulares de ADSs não residentes em países de tributação privilegiada, conforme definido pela legislação brasileira, terão direito a um tratamento tributário favorável.

Foi emitido um registro eletrônico ao custodiante, em nome do depositário, relativo às ADSs e HDSs. De acordo com o registro eletrônico, o custodiante e o depositário poderão converter os dividendos e outras distribuições relativas às ações subjacentes em moeda estrangeira e enviar o lucro para o exterior. Caso o titular venha a trocar suas ADSs ou HDSs por ações preferenciais ou ordinárias, o titular deve, em cinco dias úteis, procurar obter seu próprio registro eletrônico junto ao Banco Central, de acordo com a Lei 4.131/1962 e a Resolução 2.689/2000. A partir daí, a menos que o titular tenha registrado seu investimento junto ao Banco Central, ele não poderá converter em moeda estrangeira e enviar para fora do Brasil o lucro obtido a partir da alienação, ou as distribuições relacionadas às ações preferenciais ou ordinárias.

Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, sempre que houver um sério desequilíbrio no balanço de pagamentos do Brasil, ou razões para prever um sério desequilíbrio, o governo brasileiro pode impor restrições temporárias às remessas dos lucros de investimentos no Brasil de investidores estrangeiros e também à conversão de moeda brasileira em moeda estrangeira. Tais restrições podem dificultar ou impedir que o custodiante ou os titulares que trocaram ADSs ou HDSs por ações preferenciais ou ordinárias convertam as distribuições ou o lucro obtido por meio da venda dessas ações, conforme o caso, em dólares americanos ou dólares de Hong Kong e os remetam ao exterior. Caso o custodiante seja impedido de converter e remeter os valores devidos aos investidores estrangeiros, ele manterá o valor em reais que não pode converter para a conta dos detentores dos ADRs ou HDRs que não foram pagos. O depositário não investirá os valores em reais e não terá direito a juros sobre esses valores. Além disso, os valores em reais estarão sujeitos ao risco de desvalorização face ao dólar americano ou dólar de Hong Kong.

TRIBUTAÇÃO

O resumo a seguir contém uma descrição das principais consequências tributárias no Brasil e nos Estados Unidos da titularidade e alienação das ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs. Não se trata de uma descrição completa de todas as implicações tributárias que possam ser pertinentes ao titular de ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs.

Os titulares de ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs devem buscar mais informações junto a seus consultores tributários sobre as consequências tributárias da compra, titularidade e alienação das ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs, incluindo, em particular, as consequências de leis estaduais, municipais ou federais.

Embora não exista atualmente um tratado que evite a dupla tributação entre o Brasil e os Estados Unidos, mas tão somente um entendimento entre os dois países, de acordo com o qual os tributos pagos em um dos países pode compensar os tributos devidos em outro, as autoridades fiscais dos dois países estão em negociações que podem resultar na criação de um tratado dessa natureza. Nesse sentido, ambos os países assinaram um Acordo de Troca de Informações Tributárias, em 20 de março de 2007. Não se pode prever se e quando tal acordo entrará em vigor ou como, caso venha a vigorar, afetará os titulares norte-americanos, conforme definido abaixo, das ações preferenciais, ordinárias ou ADSs.

Considerações fiscais brasileiras

O relato a seguir resume as principais consequências fiscais brasileiras da aquisição, titularidade e alienação de ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs por um titular não domiciliado no Brasil, para fins de tributação brasileira (“titular não brasileiro”). Essas considerações baseiam-se nas leis tributárias do Brasil e seus respectivos regulamentos em vigor, os quais são passíveis de alteração (possivelmente com efeito retroativo). A análise a seguir não aborda especificamente todas as considerações fiscais brasileiras pertinentes a um titular não brasileiro. Portanto, os titulares não brasileiros devem pedir informações a seus consultores fiscais sobre as consequências tributárias brasileiras de um investimento em ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs.

Distribuições aos acionistas

As empresas brasileiras, como a Empresa, classificam as distribuições para os acionistas como dividendos ou juros sobre o capital próprio.

Dividendos

Os valores distribuídos como dividendos, incluindo as distribuições em espécie, não estão sujeitos ao imposto de renda retido na fonte, caso a distribuição seja paga por nós com base nos lucros dos períodos com início em 1º de janeiro de 1996, (1) ao depositário de ações preferenciais ou ordinárias, subjacentes às ADSs ou HDSs, ou (2) ao titular não brasileiro de ações preferenciais ou ordinárias. Os dividendos pagos a partir dos lucros gerados antes de 1º de janeiro de 1996 podem estar sujeitos ao imposto de renda retido na fonte em diferentes alíquotas, dependendo do ano em que foram gerados os lucros.

Juros sobre o capital próprio

Os valores distribuídos como juros sobre o capital próprio estão, em geral, sujeitos ao imposto de renda retido na fonte à alíquota de 15%, salvo quando:

- (1) o beneficiário for isento de tributação no Brasil e, nesse caso, a distribuição não estará sujeita ao imposto de renda retido na fonte;
- (2) o beneficiário reside em uma jurisdição que não cobra imposto de renda ou onde a alíquota máxima é inferior a 20% (um “país de tributação privilegiada”) ou onde a legislação interna restringe a divulgação da composição acionária ou da propriedade de investimentos, caso este em que a alíquota incidente é de 25%.

(3) o beneficiário efetivo reside no Japão e, nesse caso, a alíquota do imposto de renda retido na fonte é de 12,5%.

Os juros sobre o capital próprio são calculados com base em um percentual do patrimônio líquido, como estabelecido nos registros contábeis estatutários. A taxa de juros aplicada não pode exceder a TJLP, a taxa básica de juros de longo prazo brasileira. Além disso, o valor das distribuições classificadas como juros sobre o capital próprio não poderá exceder (1) 50% do lucro líquido (após o desconto da contribuição social incidente sobre o lucro líquido, mas antes de considerar o pagamento de juros e a provisão do imposto de renda de pessoa jurídica) no período coberto pelo pagamento, e (2) 50% do total dos rendimentos retidos e das reservas de lucros.

Os pagamentos de juros sobre o capital próprio são dedutíveis para efeitos de imposto de renda de pessoa jurídica e de contribuição social sobre o lucro líquido, desde que sejam observados os limites acima descritos. O benefício fiscal para a Empresa, no caso de uma distribuição a título de juros sobre o capital próprio, é uma redução na carga tributária da Empresa de um valor equivalente a 34% da distribuição.

Tributação de ganhos de capital

A tributação de titulares não brasileiros sobre os ganhos de capital depende da situação do titular:

(1) (i) não residente ou domiciliado em um país de tributação privilegiada ou onde a legislação interna impõe restrições sobre a divulgação da composição acionária ou a titularidade do investimento e que registrou seu investimento no Brasil em conformidade com a Resolução 2.689 (um detentor de 2.689), ou (ii) um detentor de ADSs ou HDSs; ou

(2) qualquer outro detentor não brasileiro.

Os investidores identificados no item 1 estão sujeitos a um tratamento fiscal favorável, conforme descrito abaixo.

De acordo com a Lei 10.833, de 29 de dezembro de 2003, os ganhos de capital obtidos por um titular não brasileiro a partir da alienação de “ativos situados no Brasil” estão sujeitos a tributação no Brasil.

As ações preferenciais ou ordinárias são consideradas ativos situados no Brasil, e a alienação de tais ativos por titular não brasileiro pode estar sujeita a tributação de imposto de renda incidente sobre os rendimentos auferidos, de acordo com as normas descritas abaixo, independentemente de a operação ter sido conduzida com outro não brasileiro ou com um brasileiro.

Há incerteza quanto a considerar as ADSs ou HDSs como “ativos localizados no Brasil” nos termos da Lei 10.833/03. Discutivelmente, nem as ADSs nem as HDSs constituem ativos localizados no Brasil, portanto os lucros auferidos por um titular não brasileiro no momento da alienação das ADSs e HDSs a outro residente não brasileiro não devem ser tributados no Brasil. No entanto, não se pode garantir que os tribunais brasileiros defenderão essa interpretação da definição de “ativos localizados no Brasil” com relação à tributação de lucros auferidos por um titular não brasileiro quando da alienação de ADSs ou HDSs. Consequentemente, os lucros auferidos a partir da alienação de ADSs ou HDSs por um titular não brasileiro (em uma operação com outro titular não brasileiro ou com pessoa domiciliada no Brasil) podem estar sujeitos a tributação no Brasil, em conformidade com as normas aplicáveis à alienação de ações.

Embora existam razões para se afirmar o contrário, o depósito de ações preferenciais ou ordinárias em troca de ADSs ou HDSs pode estar sujeito a tributação no Brasil, caso o custo de aquisição das ações preferenciais ou ordinárias seja menor que o preço médio das ações preferenciais ou ordinárias (conforme o caso), calculado da seguinte maneira:

(1) o preço médio por ação preferencial ou ordinária na bolsa de valores brasileira em que o maior número de tais ações tenha sido vendido no dia do depósito; ou

(2) caso nenhuma ação preferencial ou ordinária tenha sido vendida nesse dia, o preço médio na bolsa de valores brasileira em que o maior número de ações preferenciais ou ordinárias tenha sido vendido nos 15 pregões imediatamente anteriores ao depósito.

A diferença positiva entre o preço médio das ações preferenciais ou ordinárias, calculada da forma descrita acima, e seus custos de aquisição serão considerados um ganho de capital sujeito a tributação no Brasil. Em determinadas circunstâncias, é possível argumentar que essa tributação não se aplica no caso de um titular 2.689, contanto que ele não esteja situado em um país de tributação privilegiada.

O resgate de ADSs ou HDSs em troca de ações preferenciais ou ordinárias não está sujeito a tributação no Brasil, desde que seja cumprido o regulamento que dispõe sobre o registro de investimentos junto ao Banco Central.

Para fins de tributação brasileira, as normas do imposto de renda sobre os lucros obtidos a partir da alienação de ações preferenciais ou ordinárias pode variar, dependendo de:

- domicílio do titular não brasileiro;
- método pelo qual o titular não brasileiro obteve o registro de seu investimento com o Banco Central; e
- como foi realizada a alienação, como descrito abaixo.

O ganho auferido a partir de uma operação realizada em bolsa de valores, de mercadorias e de futuros no Brasil é a diferença entre: (i) o montante em reais obtido pela venda ou alienação, e (ii) o custo de aquisição, sem nenhum ajuste pela inflação, dos valores mobiliários que são o objeto da operação.

Qualquer ganho auferido por titular não brasileiro sobre a venda ou alienação de ações preferenciais ou ordinárias realizada na Bolsa de Valores brasileira está:

- isento de tributação quando o titular não brasileiro (i) for um titular 2.689; e (ii) não estiver situado em um país de tributação privilegiada;
- sujeito a uma alíquota de 15% de imposto de renda quando o titular não brasileiro (A) (i) não for um titular 2.689 e (ii) não for residente ou domiciliado em país de tributação privilegiada, ou (B) (i) for um titular 2.689 e (ii) for residente ou domiciliado em país de tributação privilegiada; ou
- sujeito a uma alíquota de 25% de imposto de renda quando o titular não brasileiro (i) não for um titular 2.689 e (ii) for residente ou domiciliado em país de tributação privilegiada.

A venda ou alienação de ações ordinárias realizada na bolsa de valores brasileira está sujeita ao imposto retido na fonte à alíquota de 0,005% do valor da venda. Esse imposto retido na fonte pode ser compensado no eventual imposto devido sobre o ganho de capital. Um titular 2.689 que não é residente ou domiciliado em um país de tributação privilegiada não é obrigado a pagar o imposto de renda retido na fonte.

Qualquer ganho auferido por titular não brasileiro sobre a venda ou alienação de ações preferenciais ou ordinárias não realizada na bolsa de valores brasileira está sujeito a uma alíquota de 15% de imposto de renda, exceto no caso de ganho auferido por titular residente em país de tributação privilegiada, quando então está sujeito a uma alíquota de 25% de imposto de renda.

No caso de operações realizadas por um corretor no mercado de balcão não organizado brasileiro, também é descontado um imposto de renda retido na fonte à alíquota de 0,005% sobre o valor da operação, o qual pode ser compensado por eventual imposto devido sobre o ganho de capital. Não se pode afirmar com certeza que o tratamento favorável atual dos titulares 2.689 continuará no futuro.

No caso de um resgate de ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs, ou de uma redução de capital por uma empresa brasileira, a diferença positiva entre o montante recebido pelo titular não brasileiro e o custo de aquisição das ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs resgatadas é considerada ganho de capital, e está, portanto, sujeita a uma alíquota de 15% de imposto de renda, ou 25%, no caso de residentes em país de tributação privilegiada.

Nenhum exercício de direitos de preferência relativos a nossas ações preferenciais ou ordinárias estará sujeito à tributação brasileira. Os lucros auferidos por um titular não brasileiro na alienação de direitos de preferência com relação a ações preferenciais ou ordinárias no Brasil estarão sujeitos à tributação brasileira, em conformidade com as mesmas normas aplicáveis à venda ou alienação de ações preferenciais ou ordinárias.

Imposto sobre operações financeiras e de câmbio

Operações de Câmbio

A legislação brasileira impõe um imposto sobre operações de câmbio, ou taxa de IOF/Câmbio, para a conversão de reais em moeda estrangeira e a conversão de moeda estrangeira em reais. Atualmente, para a maioria das operações de câmbio, a taxa de IOF/Câmbio é de 0,38%.

Desde 1º de dezembro de 2011, a entrada de recursos no Brasil para a aquisição ou subscrição de ações ordinárias por meio de ofertas públicas nos mercados financeiro e de capitais brasileiros por um titular não brasileiro está isenta da taxa de IOF/Câmbio, contanto que o emissor tenha registrado suas ações para negociação na bolsa de valores brasileira, bem como a entrada de recursos no Brasil provenientes do cancelamento de certificados de depósito, contanto que sejam investidos na bolsa de valores brasileira.

A saída de recursos do Brasil relativa a investimentos realizados por um titular não brasileiro nos mercados financeiro e de capitais brasileiros está atualmente sujeita a uma taxa de IOF/Câmbio de zero por cento. No entanto, o governo brasileiro pode aumentar essas taxas, a qualquer momento, para até 25% sem efeito retroativo.

Operações envolvendo títulos e valores mobiliários

A legislação brasileira impõe um imposto sobre operações envolvendo títulos e valores mobiliários, ou taxa de IOF/Títulos, inclusive aquelas realizadas na bolsa de valores brasileira. Atualmente, a taxa de IOF/Títulos aplicável a operações envolvendo títulos negociados publicamente e valores mobiliários no Brasil é zero. No entanto, o governo brasileiro pode aumentar essa taxa, a qualquer momento, para até 1,5% do valor da operação ao dia, mas o imposto não pode ser cobrado retroativamente. Além disso, a transferência de ações negociadas na bolsa de valores brasileira, a fim de apoiar a emissão de *depository receipts* está sujeita à taxa de IOF/Títulos a uma alíquota de 1,5% a partir de 19 de novembro de 2009.

Outros impostos no Brasil

Não existem impostos incidentes sobre herança, doação ou sucessão aplicáveis à titularidade, transferência ou alienação de ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs por um titular não brasileiro, exceto pelos impostos cobrados em alguns Estados do país sobre herança ou doação feita por titular não brasileiro a pessoas físicas ou jurídicas residentes ou domiciliadas nesses Estados brasileiros. Não existe nenhuma taxa ou imposto brasileiro de selo, emissão, registro, ou similar que deva ser pago pelos titulares de ações preferenciais, ordinárias, ADSs ou HDSs.

Considerações sobre o imposto de renda nos Estados Unidos

Este resumo não pretende ser uma descrição exaustiva de todas as consequências do imposto de renda dos Estados Unidos, quando da aquisição, titularidade ou alienação de ações preferenciais, ordinárias ou ADSs. Ele se aplica a acionistas dos Estados Unidos, conforme definido abaixo, os quais sejam titulares de ações preferenciais, ordinárias ou ADSs como bens de capital, e não se aplica a classes especiais de acionistas, como:

- algumas instituições financeiras;
- seguradoras;
- corretoras de valores mobiliários ou de moedas estrangeiras;
- empresas isentas de tributação;
- corretoras de valores mobiliários que contabilizam seus investimentos em ações preferenciais, ordinárias ou ADS, em uma base de marcação a mercado;
- titulares de ações preferenciais, ordinárias ou ADSs como parte de cobertura, operação simultânea de compra e venda de futuros, conversão e outras operações financeiras integradas para fins de tributação;
- titulares cuja moeda para fins de tributação nos Estados Unidos não é o dólar americano;
- parcerias ou outros titulares considerados “*pass-through entities*” para fins de tributação nos Estados Unidos;
- pessoas sujeitas à tributação mínima alternativa; ou
- pessoas que possuem, efetiva ou presumidamente, 10% ou mais das ações com direito a voto.

Esta discussão baseia-se no *Internal Revenue Code*, de 1986, alterado até a presente data, nos pronunciamentos administrativos, decisões judiciais e nas regulamentações definitivas, temporárias e sugeridas do Tesouro, todos em vigor na presente data. Essas autoridades estão sujeitas a diferentes interpretações e podem ser alteradas, talvez retroativamente, de modo a resultar em consequências tributárias nos Estados Unidos diferentes das discutidas abaixo. Não se pode afirmar que o *Internal Revenue Service* (“IRS”) dos Estados Unidos não contestará uma ou mais das consequências tributárias discutidas neste documento ou que os tribunais não sustentarão a contestação no caso de litígio. Este resumo não se aplica a qualquer aspecto da legislação tributária estadual, municipal ou fora dos Estados Unidos.

PEÇA INFORMAÇÕES A SEU CONSULTOR FISCAL SOBRE A APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO FEDERAL NORTE-AMERICANA SOBRE O IMPOSTO DE RENDA EM SEU CASO ESPECÍFICO, ASSIM COMO SOBRE QUAISQUER CONSEQUÊNCIAS TRIBUTÁRIAS DECORRENTES DE LEIS ESTADUAL, MUNICIPAL OU COM JURISDIÇÃO TRIBUTÁRIA FORA DOS ESTADOS UNIDOS.

Esta discussão também se baseia, em partes, nas representações do depositário e no pressuposto de que cada obrigação estipulada no Contrato de Depósito e outros acordos relacionados serão cumpridos em conformidade com seus termos.

Para os fins desta discussão, você é um “titular norte-americano” se for o beneficiário efetivo de ações preferenciais, ordinárias ou de ADSs, para fins tributários nos Estados Unidos, e for:

- cidadão norte-americano ou estrangeiro residente nos Estados Unidos;
- pessoa jurídica criada ou organizada nos termos e força da legislação dos Estados Unidos

ou de qualquer outro órgão governamental do país; ou

- sujeito à tributação federal norte-americana com base no rendimento líquido de ações preferenciais, ordinárias ou ADS.

A expressão “titular norte-americano” também se aplica a alguns antigos cidadãos dos Estados Unidos.

De modo geral, para fins de tributação nos Estados Unidos, se você for um beneficiário efetivo de ADRs com titularidade de ADSs, você será tratado como beneficiário efetivo das ações preferenciais ou ordinárias representadas pelas ADSs. Os depósitos e resgates de ações preferenciais ou ordinárias realizados por você na troca por ADSs não acarretarão lucros ou perdas para os fins de tributação nos Estados Unidos. A base tributária dessas ações preferenciais será a mesma dessas ADSs, e o período mínimo de permanência durante o qual as ações preferenciais ou ordinárias incluirão o período mínimo de tais ADSs.

Tributação de dividendos

Os valores brutos dos rateios feitos por conta de ADSs, ações preferenciais ou ordinárias, inclusive aqueles sob a forma de pagamento de juros sobre o capital próprio, para fins tributários brasileiros, fora dos nossos lucros acumulados ou correntes (conforme determinado para fins de tributação norte-americana), serão tributados como renda de dividendos de origem estrangeira e não serão passíveis de dedução de dividendos recebidos, permitida para acionistas corporativos, nos termos da legislação fiscal federal dos Estados Unidos. O valor de qualquer distribuição incluirá o valor do imposto brasileiro retido na fonte, se houver, incidente sobre o valor distribuído. Na medida em que a distribuição ultrapasse os lucros acumulados ou correntes, tal distribuição será tratada como retorno de capital não tributável, até o limite da sua base nas ADSs, ações preferenciais ou ordinárias, conforme o caso, relativa à distribuição e, após tal valor, como ganho de capital.

O detentor deverá incluir os dividendos pagos em reais, num montante equivalente ao valor em dólares americanos, calculado com base na taxa de câmbio em vigor na data em que a distribuição for recebida pelo depositário, no caso de ADSs, ou pelo detentor, no caso de ações ordinárias ou ações preferenciais. Se o depositário ou o detentor não converter os reais em dólares americanos na data do recebimento, é possível que o detentor reconheça o prejuízo ou lucro em moeda estrangeira, que seria uma perda ou ganho ordinário, quando os reais forem convertidos em dólares americanos. Se você possuir ADSs, será considerado para receber um dividendo quando o dividendo for recebido pelo depositário.

Salvo em determinadas exceções para posições de curto prazo de operações de cobertura, o valor dos dividendos em dólares americanos recebido por certas pessoas não jurídicas, incluindo pessoas físicas, antes de 01 de janeiro de 2013 com relação às ADSs, estará sujeito a tributação a uma alíquota máxima de 15% caso os dividendos sejam “dividendos qualificados”. Os dividendos pagos por ADSs serão tratados como dividendos qualificados se (i) as ADSs forem imediatamente negociáveis no mercado de valores mobiliários dos Estados Unidos e (ii) se a Empresa não tiver sido, no ano anterior ao do pagamento do dividendo, e não for, no ano em que o dividendo for pago, uma companhia de investimento estrangeiro passivo (“PFIC”). As ADSs estão listadas na *New York Stock Exchange* e serão consideradas como imediatamente negociáveis no mercado de valores mobiliários dos Estados Unidos desde que esteja devidamente listada. Com base nas demonstrações contábeis auditadas da Vale e em dados relevantes do mercado acionário e acionistas, a Vale acredita que não foi considerada uma PFIC para fins de tributação nos Estados Unidos, nos anos fiscais de 2010 e 2011. Além disso, ainda com base nas demonstrações contábeis auditadas da Vale, suas atuais expectativas com relação ao valor e à natureza de seus ativos e dados relevantes do mercado, não há previsão de que a Vale venha a se tornar uma PFIC no ano fiscal de 2012.

Com base nas orientações existentes, não está inteiramente claro se os dividendos recebidos das ações preferenciais e ações ordinárias serão tratados como dividendos qualificados (e, neste caso, se os dividendos serão incluídos na alíquota máxima de 15%), porque as ações preferenciais e ações ordinárias não estão listadas em uma bolsa de valores norte americana. Além disso, o Tesouro dos EUA anunciou sua intenção de promulgar normas segundo as quais os detentores de ADSs, ações

preferenciais ou ordinárias e intermediários, que detêm tais valores mobiliários, poderão contar com certificações de emissores para estabelecer que os dividendos sejam tratados como dividendos qualificados. Como esses procedimentos ainda não foram emitidos, não está claro se estaremos em condições de cumpri-los. Você deve consultar seus próprios consultores tributários sobre a disponibilidade da alíquota reduzida do imposto sobre dividendos, levando em consideração suas circunstâncias particulares.

Sujeito as limitações e restrições aplicáveis de um modo geral, o detentor terá direito a um crédito no seu ativo fiscal ou a uma dedução no rendimento tributável nos Estados Unidos, correspondente aos impostos retidos por nós. É necessário satisfazer períodos mínimos de permanência para reivindicar um crédito fiscal para impostos brasileiros retidos sobre dividendos. O limite dos impostos estrangeiros passíveis de crédito fiscal é calculado separadamente para classes específicas de receita. Com este propósito, os dividendos que pagamos sobre nossas ações constituirão “renda passiva”. Os créditos fiscais estrangeiros podem não ser permitidos para retenções na fonte com relação a certas posições de curto prazo ou cobertura nos valores mobiliários ou com relação ao regime nos quais o lucro econômico esperado de detentores norte americanos é insignificante. Você deve consultar seus próprios consultores tributários sobre as implicações destas normas, levando em consideração suas circunstâncias particulares.

Tributação de ganhos de capital

Em uma venda ou troca de ações preferenciais, ordinárias ou ADSs, será reconhecido, para fins de incidência fiscal nos Estados Unidos, um ganho ou perda de capital equivalente à diferença, se houver, entre o montante auferido com a venda ou troca e a base fiscal ajustada em ações preferenciais, ordinárias ou ADSs. Este ganho ou perda será considerado ganho ou perda de capital de longo prazo se o período de permanência das ações preferenciais, ordinárias ou ADSs for maior que um ano. O valor líquido de ganho de capital de longo prazo reconhecido por detentores individuais dos Estados Unidos antes de 1º de janeiro de 2013 geralmente está sujeito a tributação em uma alíquota máxima de 15%. A capacidade em usar as perdas de capital para compensar receita, está sujeita a limitações.

Qualquer ganho ou perda será ganho ou perda nos Estados Unidos, para fins de crédito fiscal estrangeiro nos Estados Unidos. Consequentemente, se houver retenção na fonte de imposto brasileiro sobre a venda ou alienação de ADSs, ações preferenciais ou ordinárias e o detentor não receber uma significativa renda de fonte estrangeira de outras fontes, talvez não seja possível receber benefícios reais de crédito fiscal estrangeiro nos Estados Unidos relacionado ao imposto brasileiro retido na fonte. É necessário que o detentor verifique junto ao seu consultor tributário sobre a aplicação das regras do crédito fiscal estrangeiro para seu investimento, e alienação, de ADSs, ações preferenciais ou ordinárias.

Se um imposto brasileiro é retido na venda ou alienação de ações, o valor auferido por um detentor dos Estados Unidos deverá incluir o valor bruto do produto da venda ou alienação antes da dedução do imposto brasileiro. Ver - *Considerações sobre a legislação fiscal brasileira* acima.

Informações sobre registro e retenção de reserva

As informações a respeito da distribuição em ações preferenciais, ordinárias ou ADSs e os recursos da venda ou outra alienação, devem ser registradas junto à receita federal norte americana. Estes pagamentos podem estar sujeitos, nos Estados Unidos, à retenção de reserva de impostos, no caso de fornecimento incorreto do número de contribuinte ou deixar de cumprir com certas exigências ou ainda se não obtiver isenção da retenção de reserva. Sendo necessário fazer tal certificação ou estabelecer a isenção, é necessário utilizar o formulário IRS Form W-9.

O valor de qualquer retenção de reserva a partir de um pagamento a você, será permitido como um crédito para o seu imposto de renda nos EUA e pode dar o direito a um reembolso, desde que a informação necessário seja fornecida em tempo hábil a receita federal norte americana.

AVALIAÇÃO DOS CONTROLES E PROCEDIMENTOS DE DIVULGAÇÃO

Nossa administração, com a participação de nosso CEO e Diretor Executivo de Finanças e Relações com os Investidores (CFO), avaliou a eficácia de nossos controles e procedimentos de divulgação em 31 de dezembro de 2011. Há limitações inerentes à eficácia de qualquer sistema de controle e procedimentos de divulgação, incluindo a possibilidade de erro humano e de que os controles e procedimentos sejam burlados ou ignorados. Assim, mesmo os controles e procedimentos de divulgação sendo eficazes, não são capazes de fornecer a garantia razoável de que os objetivos do controle serão atingidos.

Nosso CEO e o CFO concluíram que nossos controles e procedimentos de divulgação são adequados e eficazes no sentido de fornecer uma garantia dentro do limite razoável de que as informações a serem divulgadas nos relatórios que protocolamos e apresentamos às normas da *Exchange Act* são registradas, processadas, resumidas e divulgadas dentro dos prazos especificados nas normas e formulários pertinentes, sendo reunidas e comunicadas à administração, incluindo nosso CEO e CFO, de maneira que sejam tomadas decisões oportunas em relação à divulgação necessária.

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO SOBRE O CONTROLE INTERNO SOBRE RELATÓRIO FINANCEIRO

A nossa administração é responsável pelo estabelecimento e manutenção de um controle interno adequado do relatório financeiro. Nosso controle interno sobre relatórios financeiros é um processo destinado a oferecer uma garantia razoável de confiança aos relatórios financeiros e da preparação das demonstrações contábeis para fins externos, de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos. Nosso controle interno relativo a relatórios financeiros inclui políticas e procedimentos que: (i) se referem a manutenção dos registros que, o mais detalhadamente possível, reflitam de modo preciso as operações e alienações de ativos da empresa; (ii) forneçam uma segurança razoável de que as operações sejam registradas de modo a permitir a preparação de demonstrações contábeis de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos, e que as receitas e despesas da empresa estejam sendo feitas somente de acordo com autorização da administração e dos diretores da empresa; e (iii) forneçam uma segurança razoável com relação à prevenção ou descoberta oportuna de aquisição, uso ou alienação não autorizadas de nossos ativos que poderiam ter um efeito relevante nas demonstrações contábeis. Por conta de suas limitações inerentes, controle interno sobre relatório financeiro pode não evitar ou detectar equívocos. Além disso, as projeções de qualquer avaliação de eficácia para períodos futuros estão sujeitas ao risco de que os controles possam se tornar inadequados e de uma eventual deterioração no grau de conformidade com as políticas ou procedimentos

Nossa administração analisou a eficácia do controle interno da Vale sobre o relatório financeiro em 31 de dezembro de 2011, baseado nos critérios estabelecidos no *Internal Control - Integrated Framework* publicado pelo *Committee of Sponsoring Organizations (COSO)*, criado pela *Treadway Commission*. Com base em tal avaliação e critérios, nossa administração concluiu que nossos controles internos sobre relatórios financeiros estava efetiva em 31 de dezembro de 2011. A eficácia do nosso controle interno sobre o relatório financeiro em 31 de dezembro de 2011 foi auditada pela PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes, empresa de auditoria pública independente, como consta do relatório da administração aqui incluído.

Nossa administração não identificou nenhuma mudança em nosso controle interno sobre relatório financeiro, durante o ano fiscal findo em 31 de dezembro de 2011, que possa ter afetado ou tenha probabilidade de afetar materialmente o controle interno do mencionado relatório.

GOVERNANÇA CORPORATIVA

De acordo com as regras da NYSE, os emissores privados estrangeiros estão sujeitos a requisitos mais limitados de governança corporativa do que os emissores dos Estados Unidos. Como emissor privado estrangeiro, devemos obedecer a quatro normas principais de governança corporativa da NYSE: (1) devemos satisfazer as exigências do *Exchange Act Rule 10A-3*, relativa aos comitês de auditoria; (2) nosso CEO deve notificar imediatamente a NYSE, por escrito, sempre que um diretor executivo vier a tomar conhecimento de qualquer não conformidade com as normas de governança corporativa da NYSE; (3) devemos fornecer à NYSE relatórios anuais e interinos, conforme previsto pelas normas de governança corporativa da NYSE; e (4) devemos fornecer uma descrição resumida de quaisquer diferenças significativas entre nossas práticas de governança corporativa e aquelas adotadas pelas empresas dos Estados Unidos sob padrões de listagem da NYSE. A tabela abaixo descreve resumidamente as diferenças significativas entre as nossas práticas internas e as normas de governança corporativa estabelecidas pela NYSE.

Seção	Regra de governança corporativa da NYSE para emissores dos norte americanos	Nossa abordagem
303A.01	Uma companhia listada deve ter uma maioria de conselheiros independentes. "Companhias controladas" não são obrigadas a cumprir este requisito.	Somos uma empresa controlada, porque mais da metade das ações com direito a voto para nomeação de conselheiros é controlada pela Valepar. Como uma empresa controlada, não seríamos obrigados a cumprir com a maioria dos requisitos de diretor independente, caso fossemos uma emissora norte americana. Não existe qualquer disposição legal ou política que nos obriga a ter conselheiros independentes.
303A.03	Os membros do Conselho de Administração, que não sejam executivos de uma companhia listada, deverão se reunir regularmente sem a presença dos da administração.	Não possuímos nenhum conselheiro que seja executivo da companhia.
303A.04	Uma companhia listada deve possuir um comitê de nomeação/governança corporativa composto inteiramente de conselheiros independentes, com um regimento interno que inclua determinados deveres mínimos especificados. "Companhias controladas" não são obrigadas a cumprir este requisito.	<p>Não possuímos um comitê de nomeação. Como uma companhia controlada, não seríamos obrigados a cumprir com o requisito de possuir um comitê de nomeação/governança corporativa, caso fossemos uma emissora norte americana. No entanto, temos um Comitê de Governança e Sustentabilidade, que é um comitê consultivo do Conselho de Administração e pode incluir membros que não são diretores. De acordo com seu regimento interno, este comitê é responsável por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avaliar e recomendar melhorias para a eficácia das nossas práticas de governança corporativa e o funcionamento do Conselho de Administração; • recomendar melhorias para o nosso código de ética e sistema de gestão, a fim de evitar conflitos de interesse entre nós e nossos acionistas ou a administração; • emitir relatórios sobre potenciais conflitos de interesse entre nós e nossos acionistas ou a administração; e • emitir relatórios sobre políticas relacionadas com responsabilidade corporativa, tais como responsabilidade social e ambiental <p>O regimento interno do Comitê exige que pelo menos um dos seus membros seja independente. Para tanto, um membro independente é uma pessoa que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • não possua qualquer relação atualmente com a Vale além da condição de membro do comitê ou acionista da companhia; • não participa, direta ou indiretamente, nos esforços de venda ou na prestação de serviços pela Vale; • não seja um representante dos acionistas controladores; • não seja um funcionário do acionista controlador ou de entidades filiadas com um acionista controlador; e • não tem sido um diretor executivo do acionista controlador.
303A.05	Uma companhia listada deve possuir um comitê de remuneração composto integralmente por conselheiros independentes, com um regimento interno que inclua determinados deveres mínimos especificados. "Companhias controladas" não são obrigadas a cumprir este requisito.	<p>Como uma companhia controlada, não seríamos obrigados a cumprir com o requisito do comitê de remuneração, caso fossemos uma emissora norte americana. No entanto, temos um Comitê de Desenvolvimento Executivo, que é um comitê consultivo do Conselho de Administração e pode incluir membros que não são conselheiros. Este comitê é</p>

Seção	Regra de governança corporativa da NYSE para emissores dos norte americanos	Nossa abordagem
		<p>responsável por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emitir relatórios sobre as políticas gerais de recursos humanos; • analisar e emitir relatórios sobre os níveis de remuneração satisfatório dos nossos executivos; • propor e atualizar diretrizes para avaliar o desempenho de nossos executivos; e • emitir relatórios sobre as políticas relativas à saúde e segurança.
<p>303A.06 303A.07</p>	<p>Uma companhia listada deve possuir um comitê de auditoria com no mínimo três conselheiros independentes que satisfaçam as exigências de independência da regra 10A-3 do <i>Exchange Act</i>, com um regimento interno que inclua determinados deveres mínimos especificados.</p>	<p>Em vez de nomear um comitê de auditoria composto por membros independentes do Conselho de Administração, temos um Conselho Fiscal permanente em conformidade com as disposições pertinentes a Lei das Sociedades por Ações, e fornecemos ao Conselho Fiscal poderes adicionais que permitem satisfazer os requisitos da regra 10A-3 (c) (3). O Conselho Fiscal atual é composto de quatro membros. Segundo a Lei das Sociedades por Ações, que prevê padrões para a independência do nosso Conselho Fiscal e da nossa gestão, nenhum dos membros do Conselho Fiscal pode ser um membro do Conselho de Administração ou um executivo. A administração não elege nenhum membro do Conselho Fiscal. Nosso Conselho de Administração determinou que um dos membros do nosso Conselho Fiscal atenda aos requisitos de independência da NYSE, que seriam aplicados aos membros do comitê de auditoria na ausência de nossa confiança na exigência da regra 10A-3(c)(3). As responsabilidades do Conselho Fiscal estão previstas em seu regimento interno. De acordo com nosso Estatuto Social, o regimento interno deve dar responsabilidade ao Conselho Fiscal para os assuntos exigidos pela Lei das Sociedades por Ações, bem como a responsabilidade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estabelecer procedimentos para receber, reter e tratar denúncias e reclamações relacionadas a questões contábeis, controles e assuntos de auditoria, bem como mecanismos de submissão anônima e confidencial de preocupações com respeito a tais assuntos; • recomendar e auxiliar o Conselho de Administração na nomeação, estabelecimento de remuneração e destituição dos auditores independentes; • aprovação prévia de serviços a serem prestados pelos auditores independentes; • supervisionar o trabalho realizado pelos auditores independentes, com poderes para suspender o pagamento da remuneração dos auditores independentes; e • mediar divergências entre a administração e os auditores independentes sobre os relatórios financeiros.
<p>303A.08</p>	<p>Os acionistas devem ter a oportunidade de votar em todos os plano de remuneração e revisões relevantes, com isenções limitadas estabelecidas pelas normas da NYSE.</p>	<p>De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, é necessária a aprovação prévia dos acionistas para a implementação de qualquer plano de remuneração mediante participação no capital social.</p>
<p>303A.09</p>	<p>Uma companhia listada deve adotar e divulgar as diretrizes de governança corporativa que incluam um número mínimo de assuntos.</p>	<p>Nós não divulgamos diretrizes formais de governança corporativa.</p>
<p>303A.10</p>	<p>Uma companhia listada deve adotar e divulgar um código de ética e conduta nos negócios para diretores, executivos e empregados e divulgar imediatamente quaisquer exceções do código para os diretores e executivos.</p>	<p>Adotamos um código de ética formal, que se aplica aos nossos conselheiros, diretores e empregados. Anualmente, anunciamos em nosso relatório anual no Form 20-F quaisquer exceções do código de ética concedidas em favor dos diretores e executivos. Nosso código de ética tem um objetivo que é semelhante, mas não idêntico, ao que é exigido para uma empresa dos EUA de acordo com as normas da NYSE. Temos também um código de ética que se aplica especificamente aos empregados dos departamentos financeiro, de relações com investidores e controladoria</p>

Seção	Regra de governança corporativa da NYSE para emissores dos norte americanos	Nossa abordagem
303A.12	<p>a) Cada CEO da uma companhia listada deve certificar à NYSE anualmente que ele ou ela não tem conhecimento de qualquer violação por parte da empresa dos padrões de governança de companhias listadas da NYSE.</p> <p>b) Cada CEO de uma companhia listada deve notificar imediatamente à NYSE por escrito caso algum executivo conheça a existência de descumprimento dos dispositivos pertinentes desta Seção 303A.</p> <p>c) Cada companhia listada deve enviar anualmente um <i>Written Affirmation</i> executado à NYSE. Além disso, cada companhia listada deve apresentar um <i>Written Affirmation</i> provisório, como e quando exigido pelo formulário de <i>Written Affirmation</i> provisório especificado pela NYSE.</p>	<p>Estamos sujeitos a (b) e (c) destes requisitos, mas não a (a).</p>

CÓDIGO DE ÉTICA

Adotamos um código de ética que se aplica a todos os membros do Conselho, executivos e empregados, inclusive ao CEO, CFO e ao Contador principal. Divulgamos este código de ética em nosso site: <http://www.vale.com> (em Investidores; Governança Corporativa; Código de Ética). Cópias de nosso código de ética também podem ser obtidas gratuitamente, escrevendo para o endereço apresentado na capa deste Formulário 20 -F. Não concedemos quaisquer exceções implícitas ou explícitas de qualquer disposição do nosso código de ética desde a sua adoção.

PRINCIPAIS SERVIÇOS E HONORÁRIOS DOS AUDITORES INDEPENDENTES

A PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes nos cobrou as seguintes taxas para serviços profissionais em 2010 e 2011.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro	
	2010	2011
	(em milhares de dólares)	
Honorários de auditoria	11.752	10.354
Honorários vinculados à auditoria	496	794
Despesas fiscais	106	–
Total de despesas	<u>12.354</u>	<u>11.148</u>

“Honorários de auditoria” são o conjunto de honorários cobrados pela PricewaterhouseCoopers por serviços de auditoria das demonstrações contábeis anuais, para a auditoria das demonstrações contábeis estatutárias de nossas subsidiárias, e as revisões de demonstrações financeiras e serviços de certificação que são fornecidas em conexão com as disposições estatutárias e arquivamentos ou compromissos regulatórios. Eles também incluem os honorários sobre serviços que apenas o auditor independente pode prestar, incluindo as cartas de credenciamento e autorizações relacionadas a depósitos regulatórios e a revisão de documentos a serem arquivados com a SEC e outros mercados de capitais ou organismos reguladores. “Honorários vinculados à auditoria” são os honorários cobrados pela PricewaterhouseCoopers para a garantia e serviços relacionados que são razoavelmente relacionados com o desempenho da auditoria ou revisão de nossas demonstrações contábeis e não são relatados em “Honorários de auditoria”. Em 2011 e 2010, “Honorários vinculados à auditoria” consistiram basicamente de honorários por serviços vinculados à *due diligence* e a revisões especiais. “Despesas fiscais” referem-se principalmente a revisão do preenchimento da declaração anual de imposto de renda e à verificação da exatidão dos procedimentos de cálculo de impostos em relação ao imposto de renda e impostos sobre vendas.

INFORMAÇÕES REGISTRADAS JUNTO AOS REGULADORES DE VALORES MOBILIÁRIOS

Estamos sujeitos a inúmeras exigências referentes a informações e divulgação em países nos quais os nossos títulos são negociados e apresentar demonstrações contábeis e outros relatórios periódicos a CVM, BM&FBOVESPA, SEC, ao regulador de valores mobiliários francês Autorité des Marchés Financiers e a HKEx.

- *Brasil* As ações ordinárias e ações preferenciais classes A da Vale estão listadas na BM&BOVESPA, em São Paulo, seu local de listagem primária. Dessa maneira, estamos sujeitos às exigências de informação e divulgação da Lei das Sociedades por Ações em vigor no Brasil, conforme modificada. Também estamos sujeitos às exigências de divulgação periódica das normas da CVM pertinentes às empresas cotadas em bolsa e às normas de Nível 1 da BM&FBOVESPA relativas as Normas de Governança Corporativa. Nossos registros junto a CVM estão disponíveis a partir do site da CVM <http://www.cvm.gov.br> ou da BM&FBOVESPA em <http://www.bmfbovespa.com.br>. Além disso, como todos os nossos arquivos de segurança, eles podem ser acessados em nosso site, <http://www.vale.com>.
- *Estados Unidos*. Em consequência de nossas ADSs estarem listadas na New York Stock Exchange, estamos sujeitos às exigências de informações da Securities Exchange Act of 1934, com alterações, segundo as quais arquivamos relatórios e outras informações junto a SEC. Os relatórios e outras informações que arquivamos com a SEC podem ser examinados e copiados nas instalações de consulta pública mantidas pela SEC na 100 F Street, N.E., Washington, D.C., 20549. É possível obter mais informações sobre as operações da *Public Reference Room*, ligando para a SEC: 1-800-SEC-0330. Também é possível ter acesso aos relatórios da Vale e outras informações sobre a empresa na *New York Stock Exchange*, 11 Wall Street, New York, New York 10005, onde estão listadas as ADSs da Vale. Nossos registros na SEC também estão disponíveis para o público no site da SEC em <http://www.sec.gov>. Para mais informações sobre as cópias dos registros públicos da Vale na *New York Stock Exchange*, ligue para (212) 656-5060.
- *França*. Como consequência da entrada, cotação e negociação das ADSs na NYSE Euronext Paris, devemos cumprir com certas normas francesas de divulgação periódica e permanente (por exemplo, relatório anual com demonstrações contábeis auditadas e provisórias) e normas antifraude, que proíbem práticas de abuso de mercado e dispositivos, incluindo abuso de informação privilegiada, e manipulação e divulgação de informação falsa ou enganosa. Em geral, a empresa deve estar em conformidade com as normas francesas de divulgação periódica e permanente, através da sua conformidade com as normas de divulgação dos Estados Unidos.
- *Hong Kong*. Como consequência da cotação e negociação das nossas HDSs na HKEx, devemos cumprir com as normas de listagem da HKEx, sujeitas a certas exceções concedidas pela HKEx, incluindo normas de divulgação periódica e permanente, como relatórios anuais com demonstrações contábeis auditadas e provisórias. De acordo com as Regras de Listagem da HKEx, somos obrigados a carregar os relatórios e outras informações no site da HKEx.

ANEXOS

<u>Anexo número</u>	
1	Estatuto Social da Vale S.A., conforme alterado em 18 de maio de 2011, arquivado junto à Securities and Exchange Commission em 18 de maio de 2011 (arquivo nº 001-15030) e incorporado por referência ao Relatório Anual no Formulário 20-F da Vale S.A.
8	Lista de subsidiárias
12,1	Certificação do CEO da Vale, nos termos das Normas 13a-14 e 15d-14 da <i>Securities Exchange Act</i> de 1934
12,2	Certificação do CFO da Vale, nos termos das Normas 13a-14 e 15d-14 da <i>Securities Exchange Act</i> de 1934
13,1	Certificação do CEO e CFO da Vale, nos termos das normas da Seção 906 do <i>Sarbanes-Oxley Act</i> de 2002
15,1	Anuência da PricewaterhouseCoopers
15,2	Anuência da IMC Mining Solutions
15,3	Anuência da SRK Consulting
15,4	Anuência da Echelon Mining Services
15,5	Anuência de Snowden Mining Industry Consultants Pty Ltd

O valor dos títulos de dívida de longo prazo da Vale ou de suas subsidiárias, nos termos de qualquer acordo individual vigente, não poderá exceder 10% do total de ativos da Vale em base consolidada. A Vale se compromete a fornecer à SEC, por solicitação prévia, cópia de quaisquer instrumentos que definam os direitos dos detentores das suas dívidas a longo prazo ou de suas subsidiárias, para os quais são exigidos demonstrações contábeis, consolidadas ou não.

GLOSSÁRIO

Alumina.....	Óxido de alumínio. É o componente principal da bauxita, extraído do minério de bauxita num processo de refino químico. É a matéria-prima principal no processo eletroquímico a partir do qual o alumínio é produzido.
Alumínio.....	Metal branco obtido a partir do processo eletroquímico de redução do óxido de alumínio.
Antracito.....	O tipo mais sólido de carvão, contém alto percentual de carbono fixo e baixo percentual de material volátil. O antracito é o nível mais elevado de carvão e contém aproximadamente 90% de carbono fixo, mais do que qualquer outro tipo de carvão. O antracito possui brilho semimetálico e é capaz de queimar sem expelir fumaça. É utilizado principalmente para fins metalúrgicos.
Aço austenítico inoxidável	Aço que contém uma quantidade significativa de cromo e níquel suficiente para estabilizar a microestrutura da austenita, dando ao aço boa formabilidade e maleabilidade, além de melhorar a sua resistência térmica. Eles são usados em uma ampla variedade de aplicações, que vão de produtos para consumo a equipamentos de processos industriais, assim como para geração de energia elétrica, equipamentos de transporte, utensílios de cozinha e muitas outras aplicações em que seja necessária resistência à força, corrosão e alta temperatura.
A\$.....	Dólares australianos.
Bauxita	Um mineral composto basicamente de óxido de alumínio hidratado. É o principal minério de alumina, matéria-prima a partir da qual é feito o alumínio.
Beneficiamento.....	Uma variedade de processos pelos quais o minério extraído das minas é reduzido a partículas que podem ser separadas em mineral e refugo (resíduo), sendo o primeiro adequado para novo processamento ou utilização direta.
CAD	Dólares canadenses.
CFR	<i>Cost and freight</i> , em português, custo e frete. Indica que todos os custos relacionados ao transporte de mercadorias até o porto de destino nomeado será pago pelo vendedor dos bens.
Carvão	O carvão é uma substância combustível sólida de cor preta ou marrom escura formada a partir da decomposição de material vegetal privado de oxigênio. As classes de carvão, que incluem antracito, carvão betuminoso (ambos chamados de carvão duro), carvão sub-betuminoso e lignite, se baseiam no carvão fixo, material volátil e valor calorífico.
Cobalto	O cobalto é um metal sólido, brilhante e de coloração branco prateada, encontrado nos minérios e utilizado na preparação de ligas magnéticas, duráveis e de alta resistência (particularmente para motores de aviação e turbinas). Seus compostos são também utilizados na fabricação de tintas e vernizes.
Coque	Carvão que é processado em um forno de coqueificação, para ser usado como agente redutor em altos-fornos e em fundições com o propósito de transformar o minério de ferro em ferro-gusa.
Concentração	Processo físico, químico ou biológico para aumentar o teor do metal ou mineral.
Cobre	Elemento metálico de coloração marrom avermelhada. O cobre é um bom condutor térmico e de eletricidade. É altamente maleável e flexível, sendo facilmente enrolado em folhas e esticado em fio.
Anodo de cobre	O anodo de cobre é um produto metálico da fase de conversão do processo de fundição que é moldado em blocos e, geralmente, contém 99% de teor de cobre, o que requer processamento posterior para produzir catodos de cobre refinado.

Catodo de cobre.....	Placa de cobre com pureza igual ou superior a 99,9%, produzida por um processo eletrolítico.
Concentrado de cobre.....	Material produzido pela concentração de minerais de cobre contidos no minério de cobre. É a matéria-prima usada nas <i>smelters</i> para produzir metal de cobre.
DRI.....	<i>Direct reduced iron</i> , em português, ferro reduzido direto. Pedacos ou pelotas de minério de ferro convertidos pelo processo de redução direta, utilizado principalmente como substituto de sucata na produção de fornos de arco elétrico.
DWT.....	<i>Deadweight ton</i> , em português, tonelagem de peso morto. A unidade de medida da capacidade de um cargueiro, óleo combustível, armazenamento e tripulação, medido em toneladas métricas de 1.000 kg. O total de peso morto em um navio é o peso total que o navio pode transportar quando carregado para uma linha de carga particular.
Catodo de cobre eletrolítico.....	O catodo de cobre refinado é um produto metálico produzido por um processo eletroquímico, no qual o cobre é recuperado dissolvendo-se o anodo de cobre em um eletrólito e revestindo-o com um eletrodo. Em geral, o catodo de cobre eletrolítico contém um teor de cobre de 99,99%.
Derivativos incorporados.....	Instrumento financeiro inserido um acordo contratual como lease, contratos de compra e garantias. Sua função é modificar uma parte ou todo o fluxo de caixa que seria exigido pelo contrato, como caps, floors ou collars.
Comércio de emissões	O comércio de emissões é um esquema baseado no mercado para melhorar o meio ambiente que permite às partes comprar e vender licenças para as emissões ou créditos para reduzir emissões de determinados poluentes.
Fe.....	Medida do teor de ferro no minério de ferro que é equivalente a 1% grau de ferro em uma tonelada métrica de minério de ferro.
Ferro ligas.....	Ferro ligas são ligas de ferro que contêm um ou mais elementos químicos. Essas ligas são utilizadas para adicionar esses outros elementos ao metal fundido, em geral, durante a fabricação de aço. As principais ferro ligas são de manganês, silício e cromo.
FOB	Free on board, em português, livre a bordo. Ela indica que o comprador paga pelo embarque, seguro e todos os outros custos associados ao transporte dos bens até o destino.
Ouro.....	Metal precioso às vezes encontrado isoladamente na natureza, mas geralmente encontrado em conjunto com prata, quartzo, calcita, chumbo, telúrio, zinco e cobre. É o mais maleável e flexível dos metais, bom condutor de calor e eletricidade, não sendo afetado pelo oxigênio e pela maior parte dos reagentes.
Teor	A proporção de metal ou mineral presente no minério ou outro material hospedeiro.
Carvão metalúrgico duro	Carvão metalúrgico de coque com propriedades necessárias para produzir um coque metalúrgico mais forte e mais duro.
Minério de hematita.....	A hematita é um mineral óxido de ferro, mas também indica o alto teor de minério de ferro dentro dos depósitos de ferro.
Iridio	Um metal de transição denso, sólido, frágil de coloração branco prateado da família da platina, que aparece em ligas naturais com platina ou ósmio. O irídio é empregado em ligas de alta resistência que podem suportar elevadas temperaturas, principalmente em aparelhos de alta temperatura, contatos elétricos e como agente endurecedor em ligas de platina.
Pelotas	Partículas ultrafinas de minério de ferro aglomeradas, com tamanho e qualidade apropriados para processos específicos na produção do ferro. A nossa gama de

	pelotas de minério de ferro variam de 8 a 18 mm.
Minério de Itabirito.....	O itabirito é uma formação ferrífera em faixa e indica um tipo de minério de ferro de baixo teor, encontrado nos depósitos de ferro.
Caulim	Mineral silicatado de argila de alumínio branca derivado de rocha composta principalmente de feldspato, que é utilizada como um agente de revestimento, enchimento, dilatação e absorção em diversos setores como papel, tinta e cerâmicas.
Minério granulado	Minério de ferro ou de manganês cujas partículas mais grossas variam de 6,35 a 50 mm de diâmetro, com pequenas variações entre diferentes minas e minérios.
Manganês	Um elemento metálico duro e quebradiço encontrado principalmente na pirolusita, hausmanita e manganita. O manganês é essencial à produção de praticamente todos os tipos de aço, sendo importante na produção de ferro fundido.
Carvão metalúrgico	Carvão sólido e betuminoso com uma qualidade que permite a produção de coque. Geralmente utilizado em fornos de coqueificação para fins metalúrgicos.
Metanol.....	Combustível derivado do álcool, bastante utilizado na fabricação de produtos químicos e compostos de plástico.
Depósitos minerais	Corpo mineralizado cortado com número suficiente de perfurações com pouco espaço entre ele e/ou amostras subterrâneas ou de superfície para sustentar tonelagem e teor suficiente de metais ou minerais, para possibilitar outros trabalhos de exploração.
Recursos minerais.....	Concentração ou ocorrência de minerais de interesse econômico em forma e quantidade suficientes, que justifiquem extração econômica. A localização, quantidade, teor, características geológicas e a continuidade dos recursos minerais são conhecidos, estimados ou interpretados a partir de indícios geológicos específicos, por meio de sondagens, trincheiras e/ou afloramentos. Os recursos minerais são subdivididos, em ordem crescente de possibilidade geológica, em recursos inferidos, indicados e medidos.
Níquel	Metal branco prateado de alto polimento. É duro, maleável, flexível, apresentando certa característica ferromagnética e condutor de eletricidade e calor. Pertence ao grupo de ferros-cobaltos de metais, sendo extremamente valioso pelas ligas que compõe, tal como o aço inoxidável e outras ligas resistentes à corrosão.
Níquel laterítico	Os depósitos são formados por intemperismo intensivo de rochas ultramáficas ricas em olivina, como dunito, peridotito e komatiito.
Níquel laterítico limonítico.....	Tipo de níquel laterítico localizado na parte superior do perfil laterítico. Consiste basicamente de goethita e contém entre 1 e 2% de níquel. Também contém concentrações de cobalto.
Níquel <i>matte</i>	Um produto intermediário da <i>smelter</i> que deve ser mais refinado, a fim de se obter metal puro.
Níquel pig iron.....	Um produto com baixo teor de níquel, feito a partir de minérios lateríticos, destinado basicamente para uso na produção de aço inoxidável. O níquel pig iron possui, em geral, um teor de níquel entre 1,5% e 6%, quando produzido em altos-fornos. O níquel pig iron também pode conter cromo, manganês e impurezas como fósforo, enxofre e carbono. Ferro-níquel (FeNi) de baixo teor produzido na China através de fornos elétricos é também muitas vezes referida como níquel pig iron.
Níquel laterítico saprolítico	Tipo de níquel laterítico localizado na parte inferior do perfil laterítico e que contém uma média de 1,5% a 2,5% de níquel.

Níquel sulfetado	Formado por meio de processos magmáticos, onde o níquel se combina com o enxofre para formar uma fase de sulfeto. Pentlandita é o minério de sulfeto mineral de níquel mais geralmente extraído e muitas vezes ocorre com calcopirita, um mineral de sulfeto de cobre comum.
TKU.....	Tonelada por quilômetro útil transportado (o peso das mercadorias a serem transportadas excluindo o peso do vagão).
Mineração a céu aberto.....	Método de extração de rochas ou minerais da terra por remoção em cava aberta. A extração de minério a céu aberto é utilizada quando depósitos de mineral ou rocha, que podem ser explorados comercialmente, são encontrados perto da superfície, isto é, quando (o material de superfície que cobre o depósito valioso) de sobrecarga é relativamente fino ou ainda quando o material de interesse tem estrutura inadequada para a mineração subterrânea.
Óxidos	Compostos formados por oxigênio e outro elemento. Por exemplo, a magnetita é um mineral óxido formado pela união química do ferro com o oxigênio.
Paládio.....	Metal branco prateado, flexível e maleável, usado principalmente nos dispositivos de controle de emissões em veículos, joalheria, além de aplicações elétricas e químicas.
ICP.....	Injeção de carvão pulverizado. Tipo de carvão com propriedades específicas, ideal para injeção direta através das tubeiras dos altos-fornos. Este tipo de carvão não necessita de nenhum processamento ou fabricação de coque e pode ser injetado diretamente nos altos-fornos, substituindo os coques granulados a serem colocados na parte superior dos altos-fornos.
<i>Pellet feed fines</i>	Minério de ferro de partículas ultrafinas (menor que 0,15 mm de diâmetro) gerado por mineração e trituração. Este material é agregado em pelotas de minério de ferro por meio de um processo de aglomeração.
Pelotização.....	Pelotização de minério de ferro é um processo de aglomeração de ultrafinos produzidos na exploração do minério de ferro e nas etapas de concentração. As três etapas básicas do processo são: (i) preparação do minério (para obter a espessura correta); (ii) mistura e esferamento (mistura aditiva e formação de esferas); e (iii) ignição (para obter liga cerâmica e resistência).
PGMs.....	Metais do grupo da platina. Consiste de platina, paládio, ródio, rutênio e ósmio.
Fosfato	Um composto de fósforo, que ocorre em minérios naturais e é utilizado como matéria-prima para a produção primária de nutrientes para fertilizantes, alimentos para animais e detergentes.
Ferro-gusa.....	Produto de minério de ferro fundido em alto-forno, em geral com coque e calcário.
Platina.....	Um precioso metal de transição denso, de coloração branco acinzentada, flexível e maleável, aparece em alguns minérios de níquel e cobre. A platina é resistente à corrosão, sendo empregada na fabricação de joias, equipamentos de laboratórios, contatos elétricos, odontologia, dispositivos de controle de emissões em veículos, televisores de tela plana e discos rígidos para computadores.
Potássio.....	Composto de cloreto de potássio, sobretudo KCl, usado como fertilizante simples na produção de mistura fertilizante.
Metais preciosos	Metais que pela cor, maleabilidade e raridade, possuem alto valor econômico, não apenas pelo uso prático na indústria, mas também como investimento. Os mais negociados são o ouro, a prata, a platina e o paládio.
Níquel primário	Níquel produzido diretamente de minérios de níquel.
Reservas prováveis (indicadas)	Reservas para as quais a quantidade e teor e/ou qualidade estão computadas a partir de informações semelhantes às usadas para reservas provadas (medidas), porém os

pontos de inspeção, amostragem e medição estão mais afastados ou cujo espaçamento não é tão adequado. Apesar do grau de certeza ser menor que o das reservas provadas (medidas), é suficientemente elevado para partir do princípio de que há continuidade entre os pontos de observação.

Reservas provadas (medidas) ..	Reservas para as quais (a) a quantidade é computada a partir das dimensões reveladas por afloramentos, trincheiras, poços de trabalho ou de perfuração; teor e/ou quantidade são computados a partir de resultados de amostragens detalhadas e (b) os pontos de inspeção, amostragem e medição possuem espaçamento tão próximo e o caráter geológico está tão bem definido que o tamanho, forma, profundidade e teor de minério das reservas foram bem estabelecidos.
Real, reais ou R\$	Moeda oficial do Brasil, o real (singular) ou reais (plural).
Reservas	Parte de uma jazida mineral que pode ser econômica e legalmente extraída ou vir a produzir por ocasião da determinação da reserva.
Ródio	Metal rígido e resistente de coloração branco prateada, sendo ótimo refletor de luz. É utilizado principalmente em combinação com platina para dispositivos de controle emissões de automóveis e em componentes de liga para endurecer a platina.
ROM.....	Run-of-mine (ROM). Minério em seu estado natural (não processado), obtido diretamente da mina, sem sofrer nenhum tipo de beneficiamento.
Rutênio	Metal branco e duro utilizado para endurecer ligas de platina e paládio e na fabricação de contatos elétricos de alta resistência ao desgaste e outras aplicações na indústria eletrônica.
Níquel secundário ou sucata de níquel	Aço inoxidável ou outro sucata contendo níquel.
Mercado transoceânico	Compreende o total de operações de comércio de minério entre países usando graneleiros.
Prata.....	Metal flexível e maleável, usado na fotografia, na fabricação de moedas, medalhas e em aplicações industriais.
<i>Sinter feed</i> (também conhecido como finos).....	Finos de minérios de ferro com partículas que variam entre 0,15 a 6,35 mm de diâmetro. Adequado para sinterização.
Sinterização	Aglomeração de <i>sinter feed</i> , ligantes e outros materiais, em uma massa consistente por meio de aquecimento sem fundição, utilizado como carga metálica em alto-forno.
Placas.....	A forma mais comum de aço semiacabado-. As placas tradicionais medem 25 cm de espessura e de 75 a 215 cm de largura (com cerca de seis metros de comprimento). A produção dos laminadores de “placas finas” recém desenvolvidos tem espessura aproximada de 5 cm. Após a fundição, as placas são enviadas para o moinho onde são laminadas em forma de folhas e produtos laminados.
Aço inoxidável	Liga de aço que contém, pelo menos, 10% de cromo, com alta resistência à corrosão. Pode conter também outros elementos como níquel, manganês, nióbio, titânio, molibdênio e cobre, que aumentam as propriedades mecânicas e térmicas e também a vida útil. As classificações principais, de acordo com o teor, são: austenítico (séries 200 e 300), ferrítico (série 400), martensítico, duplex ou endurecíveis por precipitação.
Índice de sucata de aço inoxidável	Proporção de unidades secundárias de níquel (sob forma de sucata de níquel, sucata de aço inoxidável ou em liga de aço, sucata de fundição e de liga à base de níquel) com relação a todas as unidades de níquel, utilizadas na fabricação de aço

inoxidável novo.

Carvão térmico	Tipo de carvão apropriado para geração de energia em centrais termoelétricas.
Onça <i>troy</i>	Uma onça <i>troy</i> equivale a 31,103 gramas.
Mineração subterrânea.....	Exploração mineral na qual a extração é realizada sob a superfície da terra.
Dólares americanos ou US\$	Dólar dos Estados Unidos.

ASSINATURAS

O requerente certifica que atende a todas as exigências para arquivamento do formulário 20-F e que devidamente fez e autorizou os abaixo citados a assinarem este relatório anual em seu nome.

VALE S.A.

Por: /s/ Murilo Pinto de Oliveira Ferreira
Nome: Murilo Pinto de Oliveira Ferreira
Cargo: Diretor Presidente

Por: /s/ Tito Botelho Martins
Nome: Tito Botelho Martins
Cargo: Diretor Executivo de Finanças

Data: 17 de abril de 2012

Vale S.A.

Índice das Informações Contábeis Consolidadas

	Nr.
Parecer dos auditores independentes	F-2
Parecer da administração dos controles internos sobre os relatórios contábeis	F-4
Balanços patrimoniais consolidados em 31 de dezembro de 2011 e 31 de dezembro de 2010	F-5
Demonstração consolidada do resultado do exercício para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009.....	F-7
Demonstração consolidada do lucro (prejuízo) abrangente para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009.....	F-8
Demonstração consolidada dos fluxos de caixa para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009.....	F-9
Demonstração consolidada das mutações do patrimônio líquido para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009.....	F-10
Notas explicativas às demonstrações contábeis consolidadas.....	F-11

Parecer da firma registrada de auditoria independente

Ao Conselho de Administração e acionistas
Vale S.A.

Somos de parecer que os balanços patrimoniais consolidados e as correspondentes demonstrações consolidadas do resultado, dos resultados abrangentes, dos fluxos de caixa e das mutações do patrimônio líquido, apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Vale S.A. e de suas controladas (a "Companhia") em 31 de dezembro de 2011 e de 2010, e os resultados das suas operações e seus fluxos de caixa de cada um dos três exercícios do período findo em 31 de dezembro de 2011, de acordo os princípios contábeis geralmente aceitos nos Estados Unidos da América. Somos também de parecer que a Companhia manteve, em todos os aspectos relevantes, controles internos efetivos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2011, com base nos critérios estabelecidos no *Internal Control - Integrated Framework* emitido pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - COSO*. A administração da Companhia é responsável por essas demonstrações financeiras, por manter controles internos efetivos sobre as demonstrações financeiras e pela avaliação da efetividade dos controles internos relacionados às demonstrações financeiras, incluída no Relatório da Administração sobre Controles Internos Relacionados às Demonstrações Financeiras. Nossa responsabilidade é a de emitir parecer sobre essas demonstrações financeiras e sobre a efetividade dos controles internos da Companhia relacionados às demonstrações financeiras, com base em nossas auditorias integradas. Nossos exames foram conduzidos de acordo com as normas do *Public Company Accounting Oversight Board* dos Estados Unidos da América. Essas normas exigem que os exames de auditoria sejam planejados e executados com o objetivo de obtermos razoável segurança de que as demonstrações financeiras estão livres de erros relevantes e se a efetividade dos controles internos da Companhia relacionados às demonstrações financeiras foi mantida em seus aspectos relevantes. Nossos procedimentos de auditoria sobre as demonstrações financeiras compreenderam o exame, com base em testes, das evidências que suportam os valores e as informações contábeis divulgados, a avaliação das práticas e estimativas contábeis mais representativas adotadas pela administração da Companhia, bem como da apresentação das demonstrações financeiras tomadas em conjunto. Nosso exame de controles internos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas compreende a obtenção de um entendimento dos controles internos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas, a avaliação do risco de que exista fraqueza material e o teste e a avaliação do desenho e da efetividade operacional dos controles internos com base em nossa avaliação de risco. Nossos exames também incluíram a realização de outros procedimentos que consideramos necessários nas circunstâncias. Acreditamos que nossos exames proporcionam uma base adequada para emissão de nosso parecer.

Os controles internos de uma companhia relacionados às demonstrações financeiras são processos desenvolvidos para fornecer conforto razoável em relação à confiabilidade dos relatórios financeiros e à elaboração das demonstrações financeiras consolidadas, divulgadas de acordo com princípios contábeis geralmente aceitos. Os controles internos de uma companhia relacionados às demonstrações financeiras incluem as políticas e procedimentos que: (i) dizem respeito à manutenção de registros que, em detalhes razoáveis, refletem precisa e adequadamente as transações e destinações dos ativos da companhia; (ii) proporcionam conforto razoável de que as transações são registradas conforme necessário para permitir a adequada apresentação das demonstrações financeiras consolidadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos, e que os recebimentos e pagamentos da companhia são efetuados somente de acordo com autorizações da administração e dos diretores da companhia; e (iii) fornecem conforto razoável em relação à prevenção ou detecção tempestiva de aquisição, utilização ou destinação não autorizadas dos ativos da companhia que poderiam ter um efeito relevante sobre as demonstrações financeiras.

Em razão de suas limitações inerentes, os controles internos relacionados às demonstrações financeiras podem não impedir ou não detectar erros. Da mesma forma, as futuras avaliações da efetividade dos controles internos estão sujeitas ao risco de que estes venham a se tornar inadequados por causa de mudanças nas condições, ou que o grau de adequação às políticas e aos procedimentos venham a se deteriorar.

Rio de Janeiro, 15 de fevereiro 2012

/s/ PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes
CRC 2SP000160/O-5 "F" RJ

Marcos Donizete Panassol
Contador CRC 1SP55975/O-8 "S" RJ

Relatório da administração sobre controles internos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas

A administração da Vale S.A (Vale) é responsável por estabelecer e manter controles internos adequados relacionados às demonstrações financeiras consolidadas.

Os controles internos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas são processos desenvolvidos para fornecer conforto razoável em relação à confiabilidade dos relatórios financeiros e à elaboração das demonstrações financeiras consolidadas, divulgadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos. Os controles internos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas incluem as políticas e os procedimentos que: (i) dizem respeito à manutenção de registros que, em detalhes razoáveis, refletem precisa e adequadamente as transações e destinação dos ativos da companhia; (ii) proporcionam conforto razoável de que as transações são registradas conforme necessário para permitir a adequada apresentação das demonstrações financeiras consolidadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos, e que os recebimentos e pagamentos da companhia são efetuados somente de acordo com autorizações da administração e dos diretores da companhia; e (iii) fornecem conforto razoável em relação à prevenção ou detecção tempestiva de aquisição, utilização ou destinação não autorizadas dos ativos da companhia que poderiam ter um efeito relevante sobre as demonstrações financeiras consolidadas.

Em razão de suas limitações inerentes, os controles internos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas podem não impedir ou não detectar erros. Da mesma forma, as futuras avaliações da efetividade dos controles internos estão sujeitas ao risco de que estes venham a se tornar inadequados por causa de mudanças nas condições, ou que o grau de adequação às políticas e aos procedimentos venha a se deteriorar.

A administração da Vale avaliou a eficácia dos controles internos da Companhia relacionados às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2011, de acordo com os critérios estabelecidos na norma *Internal Control – Integrated Framework* (Controles Internos - Um Modelo Integrado), emitida pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - COSO*. Baseado nas avaliações e nos critérios aplicados, a administração da Vale concluiu que, em 31 de dezembro de 2011, os controles internos da Companhia relacionados às demonstrações financeiras consolidadas são efetivos.

A efetividade dos controles internos da Companhia relacionados às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2011 foi auditada pela PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes, firma registrada de auditoria independente, cujo parecer consta em seu relatório anexo.

Rio de Janeiro, 15 de fevereiro de 2012

Murilo Ferreira
Diretor-Presidente

Tito Martins
Diretor Executivo de Finanças e Relação com Investidores

Balanço Patrimonial Consolidado

Em milhões de dólares norte-americanos

	Em 31 de dezembro de	
	2011	2010
Ativo		
Ativo Circulante		
Caixa e equivalentes de caixa	3.531	7.584
Investimentos a curto prazo	-	1.793
Contas a receber		
Partes relacionadas	288	435
Outras	8.217	7.776
Empréstimos e adiantamentos a partes relacionadas	82	96
Estoques	5.251	4.298
Imposto de renda diferido	203	386
Ganhos não realizados com instrumentos derivativos	595	52
Adiantamento a fornecedores	393	188
Impostos a recuperar	2.230	1.603
Ativos mantidos para venda	-	6.987
Outros	946	593
	21.736	31.791
Ativo Não Circulante		
Imobilizado líquido	88.895	83.096
Intangíveis	1.135	1.274
Investimentos em coligadas, em joint ventures e outros investimentos	8.093	4.497
Outros ativos:		
Ágio na aquisição de subsidiárias	3.026	3.317
Empréstimos e adiantamentos		
Partes relacionadas	509	29
Outras	210	165
Custos com plano de pensão pagos antecipadamente	1.666	1.962
Despesas antecipadas	321	222
Depósitos judiciais	1.464	1.731
Impostos a recuperar	587	361
Imposto de renda diferido	594	-
Ganhos não realizados com instrumentos derivativos	60	301
Depósito por incentivo / reinvestimento	229	144
Outros	203	249
	106.992	97.348
Total	128.728	129.139

Balanço Patrimonial Consolidado
Em milhões de dólares norte-americanos
(Exceto número de ações)

	(Continuação)	
	Em 31 de dezembro de,	
	2011	2010
Passivo e Patrimônio Líquido		
Passivo Circulante		
Fornecedores	4.814	3.558
Salários e encargos sociais	1.307	1.134
Dividendos mínimos anuais atribuídos aos acionistas	1.181	4.842
Parcela a curto prazo dos empréstimos e financiamentos de Longo prazo	1.495	2.823
Empréstimos e financiamentos a curto prazo	22	139
Empréstimos de partes relacionadas	24	21
Provisão para imposto de renda	507	751
Tributos e royalties a pagar	524	264
Benefícios a empregados pós-aposentadoria	147	168
Subconcessão ferroviária a pagar	66	76
Perdas não realizadas com instrumentos derivativos	73	35
Provisões para obrigações com desmobilização de ativos	73	75
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda	-	3.152
Outros	810	874
	11.043	17.912
Passivo Não Circulante		
Benefícios a empregados pós-aposentadoria	2.446	2.442
Empréstimos de partes relacionadas	91	2
Empréstimos e financiamentos de longo prazo	21.538	21.591
Provisões para contingências (nota explicativa 20 (b))	1.686	2.043
Perdas não realizadas com instrumentos derivativos	663	61
Imposto de renda diferido	5.654	8.085
Provisões para obrigações com desmobilização de ativos	1.697	1.293
Debêntures	1.336	1.284
Outros	2.460	1.985
	37.571	38.786
Participação resgatável de acionistas não controladores	505	712
Compromissos e contingências (nota explicativa 20)		
Patrimônio Líquido		
Ações preferenciais classe A - 7.200.000.000 ações autorizadas, sem valor nominal e 2.108.579.618 (2010 - 2.108.579.618) emitidas	16.728	10.370
Ações ordinárias - 3.600.000.000 ações autorizadas, sem valor nominal e 3.256.724.482 (2010 - 3.256.724.482) emitidas	25.837	16.016
Ações em tesouraria - 181.099.814 (2010 - 99.649.571) ações preferenciais e 86.911.207 (2010 - 47.375.394) ações ordinárias	(5.662)	(2.660)
Capital integralizado adicional	(61)	2.188
Títulos obrigatoriamente conversíveis - ações ordinárias	290	290
Títulos obrigatoriamente conversíveis - ações preferenciais	644	644
Outros resultados abrangentes acumulados	(5.673)	(333)
Reservas de lucros não distribuídos	41.130	42.218
Lucros acumulados não apropriados	4.482	166
Total do patrimônio líquido da controladora	77.715	68.899
Participação dos acionistas não controladores	1.894	2.830
Total do patrimônio líquido	79.609	71.729
Total	128.728	129.139

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Demonstração Consolidada do Resultado do Exercício

Em milhões de dólares norte-americanos
(Exceto valores por ação)

	Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009
Receitas operacionais, líquidas de descontos, devoluções e abatimentos			
Vendas de minerais e metais	53.200	39.422	19.502
Produtos de alumínio	383	2.554	2.050
Receitas de serviços de logística	1.726	1.465	1.104
Produtos de fertilizantes	3.547	1.845	413
Outros	1.533	1.195	870
	60.389	46.481	23.939
Impostos sobre vendas e serviços	(1.399)	(1.188)	(628)
Receitas operacionais líquidas	58.990	45.293	23.311
Despesas e custos operacionais			
Custo de minerais e metais vendidos	(17.898)	(13.326)	(9.853)
Custo de produtos de alumínio	(289)	(2.088)	(2.087)
Custo de serviços de logística	(1.402)	(1.040)	(779)
Custos de produtos de fertilizantes	(2.701)	(1.556)	(173)
Outros	(1.283)	(784)	(729)
	(23.573)	(18.814)	(13.621)
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(2.334)	(1.701)	(1.130)
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(1.674)	(878)	(981)
Ganho na venda de ativos	1.513	-	-
Outros	(2.810)	(2.205)	(1.522)
	(28.878)	(23.598)	(17.254)
Resultado operacional	30.112	21.695	6.057
Receitas (despesas) não operacionais			
Receitas financeiras	718	290	381
Despesas financeiras	(2.465)	(2.646)	(1.558)
Ganhos (perdas) com derivativos, líquidos	75	631	1.528
Ganhos (perdas) com variações monetárias e cambiais, líquidos	(1.641)	344	675
Ganho (perdas) na venda de investimentos	-	-	40
	(3.313)	(1.381)	1.066
Lucro antes das operações descontinuadas, do imposto de renda e do resultado de equivalência	26.799	20.314	7.123
Imposto de renda			
Corrente	(5.547)	(4.996)	(2.084)
Diferido	265	1.291	(16)
	(5.282)	(3.705)	(2.100)
Equivalência patrimonial em coligadas, joint ventures e outros investimentos	1.135	987	433
Lucro líquido das operações continuadas	22.652	17.596	5.456
Operações descontinuadas, líquida de imposto	-	(143)	-
Lucro líquido	22.652	17.453	5.456
Lucro líquido atribuído aos acionistas não controladores	(233)	189	107
Prejuízo líquido atribuído a participação resgatável de acionistas não controladores			
Lucro líquido atribuído aos acionistas da Companhia	22.885	17.264	5.349
Lucro por ação aos acionistas da Companhia:			
Lucros por ações preferenciais	4,33	3,23	0,97
Lucros por ações ordinárias	4,33	3,23	0,97
Lucros por ações preferenciais vinculados a títulos obrigatoriamente conversíveis	6,39	4,76	1,71
Lucros por ações ordinárias vinculados a títulos obrigatoriamente conversíveis	8,15	6,52	2,21

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Demonstração Consolidada do Lucro (prejuízo) Abrangente Em milhões de dólares norte-americanos

	Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009
Lucros abrangentes estão representados abaixo:			
Acionistas da controladora:			
Lucro líquido atribuído aos acionistas controladores	22.885	17.264	5.349
Ajustes acumulados de conversão	(4.985)	1.519	9.721
Investimentos disponíveis para venda			
Saldo bruto no final do período/ano	(13)	12	(47)
Benefício (despesa) de imposto de renda	11	(9)	30
	(2)	3	(17)
Superávit (déficit) devido à provisão para plano de pensão			
Saldo bruto no final do período / ano	(740)	(53)	10
Benefício (despesa) de imposto de renda	232	32	(14)
	(508)	(21)	(4)
Participação nos outros lucros abrangentes das coligadas			
Hedge de fluxo de caixa			
Saldo bruto no final do período / ano	130	(16)	11
Despesa de imposto de renda	25	(10)	(9)
	155	(26)	2
Total do lucro abrangente atribuído aos acionistas da controladora	17.545	18.739	15.051
Participação de acionistas não controladores:			
Lucro líquido atribuído aos acionistas não controladores	(233)	189	107
Ajustes acumulados de conversão	(210)	104	823
Plano de pensão	4	-	-
Hedge de fluxo de caixa	1	40	(18)
	(438)	333	912
Total do lucro abrangente atribuído à participação dos acionistas não controladores	(438)	333	912
Total do lucro abrangente	17.107	19.072	15.963

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Demonstração Consolidada dos Fluxos de Caixa

Em milhões de dólares norte-americanos

	Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009
Fluxos de caixa das atividades operacionais:			
Lucro líquido	22.652	17.453	5.456
Ajustes para reconciliar o lucro líquido com recursos provenientes das atividades operacionais:			
Depreciação, exaustão e amortização	4.122	3.260	2.722
Dividendos recebidos	1.038	1.161	386
Equivalência patrimonial em coligadas, joint ventures e outros investimentos	(1.135)	(987)	(433)
Imposto de renda diferido	(265)	(1.291)	16
Perdas na baixa de bens do imobilizado	223	623	293
Ganhos na venda de ativos disponíveis para venda	(1.513)	-	(40)
Operações descontinuadas, líquido de imposto	-	143	-
Ganhos (perdas) com variações cambiais e monetárias, líquidos	2.879	(787)	(1.095)
Perdas (ganhos) não realizados com derivativos, líquidas	490	594	(1.382)
Despesas (receitas) de juros não realizadas, líquidas	194	187	(25)
Outros	(183)	58	20
Redução (aumento) em ativos:			
Contas a receber	(821)	(3.800)	616
Estoques	(1.343)	(425)	530
Tributos a recuperar	(563)	42	108
Outros	(315)	307	(455)
Aumento (redução) no passivo:			
Fornecedores	1.076	928	121
Salários e encargos sociais	285	214	159
Impostos de renda	(2.478)	1.311	(234)
Outros	153	192	373
Recursos provenientes das atividades operacionais	24.496	19.183	7.136
Fluxos de caixa das atividades de investimento:			
Investimentos a curto prazo	1.793	1.954	(1.439)
Empréstimos e adiantamentos a receber			
Partes relacionadas			
Adições	-	(28)	(181)
Pagamentos	-	-	7
Outros	(178)	(30)	(25)
Depósitos judiciais	(186)	(94)	(132)
Investimentos	(504)	(87)	(1.947)
Adições ao imobilizado	(16.075)	(12.647)	(8.096)
Recursos provenientes da alienação de investimentos	1.081	-	606
Vendas de subsidiárias	-	(6.252)	(1.952)
Recursos utilizados nas atividades de investimentos, líquidos	(14.069)	(17.184)	(13.159)
Fluxo de caixa das atividades de financiamento:			
Empréstimos e financiamentos a curto prazo			
Adições	859	2.233	1.285
Pagamentos	(955)	(2.132)	(1.254)
Empréstimos			
Partes relacionadas			
Adições	19	24	16
Pagamentos	(1)	(25)	(373)
Empréstimos e financiamentos a longo prazo			
Terceiros			
Adições	1.564	4.436	3.104
Pagamentos	(2.621)	(2.629)	(307)
Ações em tesouraria	(3.002)	(1.510)	(9)
Notas obrigatoriamente conversíveis	-	-	934
Transações com acionistas não controladores	(1.134)	660	-
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos a acionistas da controladora	(9.000)	(3.000)	(2.724)
Dividendos e juros sobre capital próprio pagos a acionistas não controladores	(100)	(140)	(47)
Recursos provenientes de (utilizados nas) atividades de financiamento	(14.371)	(2.083)	625
Aumento (diminuição) em caixa e equivalentes de caixa	(3.944)	(84)	(5.398)
Efeito de variações cambiais no caixa e equivalentes de caixa	(109)	375	2.360
Caixa e equivalentes de caixa no início do período	7.584	7.293	10.331
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	3.531	7.584	7.293
Pagamentos efetuados durante o período:			
Juros sobre empréstimos e financiamentos de curto prazo	(3)	(5)	(1)
Juros sobre empréstimos e financiamentos de longo prazo	(1.143)	(1.097)	(1.113)
Imposto de renda	(7.293)	(1.972)	(1.331)
Transações que não envolveram caixa			
Imposto de renda pago com créditos	(681)	-	-
Juros capitalizados	234	164	266

Conversão das notas obrigatoriamente conversíveis utilizando 75.435.238 ações em tesouraria (veja nota 17)

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Demonstração Consolidada das Mutações do Patrimônio Líquido

Em milhões de dólares norte-americanos
(Exceto valores por ação)

	Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009
Ações preferenciais classe A (incluindo doze ações de classe especial)			
Saldo inicial	10.370	9.727	9.727
Aumento de capital	6.358	-	-
Transferência de reserva de lucros	-	643	-
Saldo final	16.728	10.370	9.727
Ações ordinárias			
Saldo inicial	16.016	15.262	15.262
Aumento de capital	9.821	-	-
Transferência de reserva de lucros	-	754	-
Saldo final	25.837	16.016	15.262
Ações em tesouraria			
Saldo inicial	(2.660)	(1.150)	(1.141)
Vendas (aquisições)	(3.002)	(1.510)	(9)
Saldo final	(5.662)	(2.660)	(1.150)
Capital integralizado adicional			
Saldo inicial	2.188	411	393
Variação no período	(2.249)	1.777	18
Saldo final	(61)	2.188	411
Títulos obrigatoriamente conversíveis - ações ordinárias			
Saldo inicial	290	1.578	1.288
Variação no período	-	(1.288)	290
Saldo final	290	290	1.578
Títulos obrigatoriamente conversíveis - ações preferenciais			
Saldo inicial	644	1.225	581
Variação no período	-	(581)	644
Saldo final	644	644	1.225
Outros lucros (prejuízos) abrangentes acumulados			
Ajustes acumulados de conversão			
Saldo inicial	(253)	(1.772)	(11.493)
Variação no período	(4.985)	1.519	9.721
Saldo final	(5.238)	(253)	(1.772)
Ganho (perdas) não realizado em investimentos disponíveis para venda, líquido de impostos			
Saldo inicial	3	-	17
Variação no período	(2)	3	(17)
Saldo final	1	3	-
Superávit (déficit) devido à provisão para plano de pensão			
Saldo inicial	(59)	(38)	(34)
Variação no período	(508)	(21)	(4)
Saldo final	(567)	(59)	(38)
Participação em outros lucros abrangentes das subsidiárias			
Hedge de fluxo de caixa			
Saldo inicial	(24)	2	-
Variação no período	155	(26)	2
Saldo final	131	(24)	2
Total de outros lucros (prejuízos) abrangentes acumulados	(5.673)	(333)	(1.808)
Reservas de lucros não distribuídos			
Saldo inicial	42.218	28.508	18.340
Transferência de (para) lucros acumulados não apropriados	13.221	15.107	10.168
Transferência de juros capitalizados	(14.309)	(1.397)	-
Saldo final	41.130	42.218	28.508
Lucros acumulados não apropriados			
Saldo inicial	166	3.182	9.616
Lucro líquido atribuído aos acionistas da controladora	22.885	17.264	5.349
Remuneração atribuída aos títulos obrigatoriamente conversíveis			
Ações preferenciais classe A	(97)	(72)	(58)
Ações ordinárias	(70)	(61)	(93)
Dividendos e juros sobre capital próprio atribuídos aos acionistas			
Ações preferenciais classe A	(2.143)	(1.940)	(570)
Ações ordinárias	(3.038)	(3.100)	(894)
Apropriações de (para) reservas de lucros	(13.221)	(15.107)	(10.168)
Saldo final	4.482	166	3.182
Total do patrimônio líquido dos acionistas da controladora	77.715	68.899	56.935
Participação dos acionistas não controladores			
Saldo inicial	2.830	2.831	1.892
Alienação (aquisições) de participação de acionistas não controladores	(631)	1.629	83
Ajustes acumulados de conversão	(210)	104	823
Hedge de fluxo de caixa	1	40	(18)
Lucro (prejuízo) líquido atribuído aos acionistas não controladores	(233)	189	107
Lucro (prejuízo) atribuídos às participações resgatáveis dos acionistas não controladores	207	-	-
Dividendos e juros sobre capital próprio atribuídos aos acionistas não controladores	(105)	(104)	(56)
Capitalização de adiantamento para futuro aumento de capital dos acionistas	31	27	-
Plano de pensão	4	-	-
Ativos e passivos mantidos para venda	-	(1.886)	-
Saldo final	1.894	2.830	2.831
Total do patrimônio líquido	79.609	71.729	59.766
Número de ações emitidas e em aberto:			
Ações preferenciais classe A (incluindo doze ações de classe especial)	2.108.579.618	2.108.579.618	2.108.579.618
Ações ordinárias	3.256.724.482	3.256.724.482	3.256.724.482
Saldo inicial	(147.024.965)	(152.579.803)	(151.792.203)
Aquisições	(120.987.980)	(69.880.400)	(831.400)
Conversões	1.924	75.435.238	43.800
Saldo final	(268.011.021)	(147.024.965)	(152.579.803)
	5.097.293.079	5.218.279.135	5.212.724.297

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Notas Explicativas às Demonstrações Contábeis Consolidadas

Em milhões de dólares norte-americanos, exceto quando informado diferentemente

1 A Companhia e suas operações

A Vale S.A., (“Vale”, “Companhia” ou “nós”) é uma sociedade anônima incorporada no Brasil. As operações são executadas pela Vale e suas controladas, *joint ventures* e coligadas, e consistem principalmente de mineração, produção de metais básicos, fertilizantes, logística e atividades de aço.

Em 31 de dezembro de 2011, as principais controladas operacionais que consolidamos são:

Controladas	% Participação	% Capital Votante	Localidade	Atividade Principal
Compañia Minera Miski Mayo S.A.C.	40,00	51,00	Peru	Fertilizantes
Ferrovía Centro-Atlântica S. A.	99,99	99,99	Brasil	Logística
Ferrovía Norte Sul S.A.	100,00	100,00	Brasil	Logística
Mineração Corumbaense Reunida S.A. - MCR	100,00	100,00	Brasil	Minério de ferro e manganês
PT International Nickel Indonesia Tbk	59,20	59,20	Indonésia	Níquel
Sociedad Contractual Minera Tres Valles	90,00	90,00	Chile	Cobre
Vale Australia Pty Ltd.	100,00	100,00	Austrália	Carvão
Vale Austria Holdings GMBH	100,00	100,00	Áustria	Holding e pesquisa
Vale Canada Limited	100,00	100,00	Canadá	Níquel
Vale Coal Colombia Ltd.	100,00	100,00	Colômbia	Carvão
Vale Fertilizantes S.A.	99,05	99,98	Brasil	Fertilizantes
Vale International S.A.	100,00	100,00	Suíça	Trading
Vale Manganês S.A.	100,00	100,00	Brasil	Manganês e ferrovias
Vale Mina do Azul S. A.	100,00	100,00	Brasil	Manganês
Vale Moçambique S.A.	100,00	100,00	Moçambique	Carvão
Vale Nouvelle-Calédonie SAS	74,00	74,00	Nova Caledônia	Níquel
Vale Oman Pelletizing Company LLC	100,00	100,00	Omã	Pelotas
Vale Shipping Holding PTE Ltd.	100,00	100,00	Singapura	Logística

2 Base da Consolidação

As demonstrações contábeis de todas as empresas nas quais possuímos controle acionário e administrativo são consolidadas. Todos os principais saldos e transações entre companhias são eliminados. Subsidiárias sobre as quais o controle foi obtido através de outros meios, tais como acordo de acionistas, também estão consolidadas, mesmo que a empresa possua menos de 51% do capital votante. As entidades com participação variável, nas quais somos os beneficiários principais, são consolidadas. Os investimentos em coligadas e empresas de controle compartilhado não consolidados são contabilizados pelo método de equivalência patrimonial (Nota 14).

Avaliamos o valor contábil da equivalência patrimonial com base em cotações de mercado publicadas quando disponíveis. Se a cotação de mercado estiver abaixo do valor contábil e tal desvalorização não for considerada temporária, reconhecemos a perda nos nossos investimentos ao valor de mercado.

Definimos controle compartilhado como negócios nos quais nós e um pequeno grupo de outros sócios participamos cada um ativamente na administração geral da entidade, baseado em acordo de acionistas. Definimos coligadas como negócios nos quais temos participação minoritária, mas com influência relevante nas políticas operacional e financeira da empresa investida.

Nossa participação em projetos hidroelétricos no Brasil é feita via contratos de consórcios sobre os quais detemos participações não divisíveis em ativos e respondemos proporcionalmente a nossa participação nos passivos e despesas, as quais são baseadas em nossa participação proporcional na energia gerada. Não possuímos responsabilidade solidária por nenhuma obrigação. A legislação brasileira estabelece, claramente, que não existe entidade jurídica separada resultante de um contrato de consórcio. Dessa forma, reconhecemos nossa participação proporcional dos custos e das participações não divisíveis nos ativos relacionados aos projetos hidrelétricos. (nota 12)

3 Sumário das políticas contábeis significativas

A preparação das demonstrações financeiras requer que a administração faça estimativas e premissas que afetam os valores reportados de ativos e passivos e a divulgação dos ativos e passivos contingentes na data das demonstrações financeiras e os montantes reportados de receitas e despesas durante o período do relatório. As estimativas são utilizadas para, mas não limitado a, seleção de vidas úteis do ativo imobilizado, “*impairment*”, provisões necessárias para passivos contingentes, valores justos atribuídos a ativos e passivos adquiridos em combinações de negócios, provisões pra imposto de renda, benefícios a empregados pós-aposentadoria e outras avaliações similares. Resultados reais podem diferir daqueles estimados.

a) Base de apresentação

Preparamos nossas demonstrações contábeis consolidadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos nos Estados Unidos (“USGAAP”), que diferem em certos aspectos dos princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil (“BRGAAP”), em acordo com os padrões contábeis internacionais (“*International Financial Reporting Standards*” ou “IFRS”) emitidas pelo comitê de normas internacionais de contabilidade (“*International Accounting Standard Board*” ou “IASB”), que são base para nossas demonstrações contábeis.

O real brasileiro é a moeda funcional da controladora. Escolhemos o dólar americano como nossa moeda de apresentação.

Em 2011, com base na avaliação dos negócios da entidade, a controlada Vale International teve sua moeda funcional alterada de reais para dólares americanos. Esta mudança não provocou efeitos significativos nas demonstrações contábeis apresentadas.

Todos os ativos e passivos foram convertidos para dólares americanos pela taxa de fechamento na data das demonstrações contábeis (ou, se não disponível, a taxa do primeiro dia útil do mês subsequente). A demonstração do resultado foi convertida para Dólares Americanos à taxa média de cada período correspondente. As contas do capital social são registradas a taxas históricas. Ganhos e perdas na conversão são registrados sob na conta Efeitos de Conversão de Moeda Estrangeira (“*Cumulative Translation Adjustments*” ou “CTA”), no patrimônio líquido.

Os resultados das operações e posições financeiras das entidades que possuem moeda funcional diferente da moeda US dólar foram convertidas ao US dólar e os ajustes de conversão dessas demonstrações para US dólar são reconhecidos no CTA no patrimônio líquido.

As taxas usadas para converter os ativos e passivos das operações brasileiras em 31 de dezembro de 2011 e 2010 foram R\$1,8683 e R\$1,6662, respectivamente.

O resultado líquido de variações cambiais incluídos em nossa Demonstração do Resultado do Exercício (Ganhos (perdas) com derivativos, líquidos) foi US\$ (1.382), US\$ 102 e US\$ 665 nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009, respectivamente.

b) Informações por Segmento e Área Geográfica

A Companhia divulga informações por segmento de negócio operacional consolidado e receitas por área geográfica consolidadas, de acordo com os princípios e conceitos utilizados pelos tomadores de decisão na avaliação de desempenho.

As informações são analisadas por segmento como segue:

Bulk Material – Compreende a extração de minério de ferro e produção de pelotas, bem como os sistemas norte, sul e sudeste de transporte, incluindo ferrovias, portos, terminais e embarcações, vinculados as operações de mineração. O minério de manganês e ferroligas também estão incluídos neste segmento.

Metais básicos – Compreende a produção de minerais não-ferrosos, incluindo as operações de níquel (co-produtos e subprodutos), cobre e investimentos em coligadas de alumínio.

Fertilizantes – Compreende três importantes grupos de nutrientes: potássio, fosfato e nitrogênio. Este negócio está sendo

formado através de aquisições e crescimento orgânico.

Serviços de Logística – Compreende os sistemas de transporte de cargas para terceiros divididos em serviços de transporte ferroviário, portuários e marítimo.

Outros - compreendem os investimentos em *joint ventures* e coligadas em outros negócios.

c) Equivalentes de Caixa e Investimentos de curto prazo.

Fluxos de caixa de investimentos “overnight” e “funding” são reportados pelo líquido. Investimentos de curto prazo que possuem liquidez imediata e vencimento original de 90 dias ou menos são classificados como “equivalentes de caixa”. Os investimentos restantes com prazos entre 91 e 360 dias são demonstrados ao valor justo e apresentados como “Investimentos de curto prazo”.

d) Ativos e passivos não circulantes

Ativos e Passivos realizáveis ou devidos em mais de que 12 meses após a data do Balanço são classificados como não circulantes.

e) Estoques

Estoques são registrados pelo custo médio de aquisição ou produção, reduzidos ao valor de mercado (valor líquido realizável menos uma margem razoável) quando este for menor. As pilhas minerais são contabilizadas como estoques processados quando são removidos das minas. O custo dos produtos acabados compreende a depreciação e todos os custos diretos necessários a converter as pilhas minerais em produtos acabados.

Classificamos quantidades de reservas provadas e prováveis atribuíveis às pilhas minerais como estoques. Essas quantidades de reservas não estão incluídas no total provado e provável das quantidades de reservas usadas no cálculo da depreciação, exaustão e amortização por unidade de produção.

Periodicamente revisamos nossos estoques a fim de identificar obsolescência ou baixo giro, e caso necessário reconhecer as respectivas perdas.

f) Remoção de resíduos para acesso a depósitos minerais

Custos de remoção de estéreis (custos associados com a remoção de estéreis e outros resíduos) ocorridos durante o desenvolvimento de uma mina, antes do início da produção, são capitalizados como parte do custo depreciável de desenvolvimento da propriedade. Tais custos são posteriormente amortizados durante a vida útil da mina com base nas reservas provadas e prováveis.

Após o início da fase produtiva da mina, os gastos com remoção de estéreis são tratados como custo dos estoques produzidos (aqueles que são extraídos), em cada mina individualmente durante o período que os referidos custos ocorreram.

g) Imobilizado

Os bens do imobilizado estão demonstrados ao custo, incluindo-se os juros incorridos durante a construção das principais novas instalações. Calculamos a depreciação pelo método linear, a taxas anuais que levam em consideração a vida útil dos bens, tais como: 3,73% para ferrovias, 1,5% para construções, 4,23% para instalações e 7,73% para outros equipamentos. As despesas de manutenção e reparos são debitadas em custos operacionais e despesas quando incorridas.

Capitalizamos os custos para o desenvolvimento de novas jazidas de minério, ou para a expansão da capacidade das minas em operação, e amortizamos estas operações pelo método de unidades produzidas (extraídas) com base nas quantidades prováveis e provadas de minério. Gastos com exploração são despesas até se estabelecer a viabilidade da atividade de mineração; após esse período os custos subsequentes de desenvolvimento são capitalizados.

Ativos intangíveis adquiridos separadamente são demonstrados pelo custo histórico. Ativos intangíveis adquiridos através de combinação de negócios são reconhecidos pelo valor justo na data de aquisição. Todos nossos ativos intangíveis possuem

vida útil definida e são registrados pelo custo menos amortização acumulada, a qual é calculada pelo método linear.

h) Combinação de negócios

Adotamos a Combinação de negócios para contabilizar as aquisições de outras companhias. O “método de compra” requer que determinemos razoavelmente o valor justo de ativos e passivos tangíveis ou intangíveis identificáveis nas companhias adquiridas e que segreguemos o ágio como ativo intangível.

Atribuímos ágio a cada segmento de negócio e testamos esse ágio pelo menos uma vez ao ano, e quando alguma circunstância indique que o ágio registrado não será recuperado integralmente, identificamos. Efetuamos o teste de recuperação no último trimestre de cada ano.

A análise do valor recuperável ocorre em duas fases. Na primeira fase comparamos o valor recuperável com o valor residual contábil do ágio a fim de identificar uma possível redução do valor recuperação. Se o valor residual contábil exceder seu valor recuperável, baseado na análise do fluxo de caixa descontado, passamos para a fase dois do teste que consiste em reconhecer a redução do valor desse ativo como perda.

i) Redução para valor recuperável de ativos de longa duração

Todos os ativos de longa duração são testados a fim de determinar se seus valores contábeis são recuperáveis com base em um fluxo de caixa não descontado, sempre ocorram eventos ou mudanças de circunstâncias que indiquem que o valor de um ativo pode não ser recuperado.

Quando determinamos que o valor residual de ativos de longa duração e ativos intangíveis de vida definida podem não ser recuperáveis, mensuramos a perda por impairment baseado num fluxo de caixa descontado projetado, com base em uma taxa de risco inerente ao nosso modelo atual de negócios.

j) Títulos disponíveis para venda

Os títulos de participações acionárias classificados como “disponíveis para venda” são contabilizados de acordo com o “Accounting for Certain Investments in Debt and Equity Securities”. Com isso, classificamos os ganhos e perdas não realizados líquidos de impostos e em conta destacada no “patrimônio líquido” até que este se realize.

k) Provisão para férias

Provisionamos integralmente a obrigação de remuneração a empregados pelo direito às férias adquiridas durante o ano.

l) Derivativos e operações de Hedge

Adotamos o “Accounting for Derivative Financial Instruments and Hedging Activities”, e suas respectivas emendas. Este pronunciamento requer que reconheçamos todos os instrumentos financeiros derivativos como ativo ou passivo no nosso balanço patrimonial e que os mesmos sejam mensurados a valor de mercado. Mudanças no valor de mercado dos derivativos são registradas, em cada período, como ganhos no resultado ou em lucros abrangentes, dependendo da transação ser caracterizada como um hedge efetivo, e tenha sido efetivo durante o exercício.

m) Obrigação com desmobilização de ativos

Nossas obrigações para desmobilização de ativos consistem principalmente de custos associados com encerramento de atividades. A mensuração inicial é reconhecida como obrigação descontada a valor presente e acrescida às variações nos resultados. O custo de desmobilização de ativos equivalente à obrigação inicial está capitalizado como parte do valor contábil do ativo e subsequentemente depreciado durante período de vida útil do ativo.

n) Receitas e despesas

As receitas são reconhecidas quando da transferência da titularidade do produto ou quando os serviços são prestados. A receita de exportação é reconhecida quando os produtos são embarcados no navio. As receitas dos produtos vendidos no mercado interno são reconhecidas quando a entrega é feita ao cliente. As receitas de serviços de transporte são reconhecidas quando o serviço é executado. As despesas e custos são reconhecidos pelo regime de competência.

o) Imposto de renda

Os efeitos fiscais diferidos dos prejuízos fiscais a compensar e das diferenças temporárias foram reconhecidos nas demonstrações contábeis consolidadas de acordo com o “Accounting for Income Taxes”. A provisão para perdas é constituída quando estimamos que existem evidências da não utilização integral dos créditos fiscais constituídos.

p) Lucro por ação

O lucro por ação é calculado dividindo-se o lucro líquido pela média ponderada do número de ações ordinárias e preferenciais em circulação durante o período.

q) Juros sobre o capital próprio atribuídos aos acionistas (dividendos)

As empresas brasileiras podem distribuir juros sobre capital próprio. O cálculo desses juros é baseado nos valores do patrimônio líquido como apresentado nos registros contábeis elaborados pela legislação societária e a taxa de juros aplicada não pode exceder a Taxa de Juros de Longo Prazo (“TJLP”) determinada pelo Banco Central do Brasil. Além disso, tais juros não podem exceder ao maior valor entre 50% do lucro líquido do exercício ou 50% dos lucros acumulados, mais as reservas de lucros, determinados pela legislação brasileira.

O montante dos juros atribuídos aos acionistas é dedutível para fins de apuração do imposto de renda. Por esta razão, o benefício, em contraposição ao pagamento do dividendo, é a redução em nosso encargo de imposto de renda. Sobre os juros pagos há a retenção de 15% a título de imposto de renda. De acordo com a legislação brasileira, o benefício atribuído para os acionistas é considerado como parte do dividendo mínimo anual (Nota 17). Desta maneira as distribuições são tratadas para fins contábeis, como uma dedução do Patrimônio Líquido de maneira similar aos dividendos, e o crédito do imposto, contabilizado no resultado.

r) Fundo de Pensão e outros benefícios pós-aposentadoria

Patrocinao fundo de pensão e outros benefícios pós-aposentadoria aos nossos empregados que são determinados com base em cálculo atuarial e reconhecidos no ativo ou passivo ou ambos dependendo da posição coberta ou a descoberto de cada plano em conformidade com o “Employees’ Accounting for Defined Benefit Pension and Other Post-retirement Plans”. O custo de nosso benefício definido e custos ou créditos de serviço anteriores surgidos no período e que não são componentes do custo de benefício líquido periódico, estão registrados como déficit em outros lucros (prejuízos) abrangentes acumulados.

4 Pronunciamentos contábeis

Pronunciamentos contábeis adotados em 2011

A Atualização dos Padrões Contábeis (“*Accounting Standards Update*” ou “ASU”) número 2011-12 Resultado Abrangente (Tópico 220). As emendas desta atualização substituí certos parágrafos pendentes da Atualização dos Padrões Contábeis número 2011-05, Resultado Abrangente (Tópico 220): Apresentação do Resultado Abrangente, para efetivamente diferir apenas aquelas mudanças da Atualização 2011-05 que relaciona a apresentação da reclassificação de ajustes fora de outros resultados abrangentes acumulados. As emendas desta atualização são efetivas para entidades públicas para anos fiscais e períodos interinos daqueles anos que comecem depois de 15 de dezembro de 2011.

A ASU número 2011-11 Balanço Patrimonial: Divulgações sobre o Líquido de Ativos e Passivos (Tópico 210). Entidades são requeridas a divulgar tanto bruto quanto líquido informações sobre instrumentos e transações qualificáveis para serem compensadas no balanço patrimonial e instrumentos e transações sujeitas a acordo similar a um acordo principal líquido. Este escopo inclui derivativos, acordos de venda e recompra e acordos de reversão de venda e recompra, e acordos de títulos de empréstimos. Este pronunciamento será efetivo para relatórios anuais que tenham início em ou depois de 1º de janeiro de 2013 e períodos interinos dentro destes períodos.

A ASU número 2011-08: Intangíveis – Ágio e outros (Tópico 350). O objetivo desta atualização é simplificar como entidades, listadas e não listadas, testam o ágio para *impairment*. As atualizações permitem a uma entidade primeiro acessar fatores qualitativos para determinar se é mais provável do que não que o valor justo da unidade de *report* seja inferior ao valor de livros como base para determinar se é necessário realizar o teste de *impairment* do ágio em dois passos descrito no Tópico 350. As emendas desta atualização são efetivas para os testes de *impairment* de ágio realizados para os anos fiscais que comecem depois de 15 de dezembro de 2011.

ASU número 2011-05: Resultado Abrangente (Tópico 220): Apresentação do Resultado Abrangente. O objetivo desta atualização é melhorar a comparabilidade, consistência e transparência do relatório financeiro e aumentar a proeminência dos itens reportados em outros resultados abrangentes. Assim, a entidade tem a opção de apresentar o total do resultado abrangente, os componentes do lucro líquido, e os componentes de outros resultados abrangentes. As emendas desta atualização são efetivas para os anos fiscais e períodos interinos daqueles anos que comecem depois de 15 de dezembro de 2011.

ASU número 2011-04: Alterações na Mensuração ao Valor Justo e os Requerimentos de Divulgação em US GAAP e IFRS. As alterações nesta Atualização geralmente representam orientação do Tópico 820, mas também incluem alguns casos onde um princípio ou um requerimento particular para mensurar ao valor justo ou informações divulgadas sobre mensuração do valor justo tenha mudado. As emendas são efetivas para anos fiscais e períodos interinos que comecem depois de 15 de dezembro de 2011.

ASU número 2011-03: Transferências e Serviços (Tópico 860): Reconsideração do Controle Efetivo para Acordos de Recompra. As alterações nesta Atualização removem a partir da avaliação de um controle efetivo (1) o critério de requerer que um cedente tenha a habilidade para recomprar ou resgatar os ativos financeiros consideravelmente nos termos acordados, mesmo em caso de não cumprimento pelo cessionário, e (2) a orientação complementar da manutenção das garantias relacionada a este critério. A Vale não espera alguma mudança significativa na divulgação de suas demonstrações financeiras. As emendas desta atualização são efetivas para entidades públicas para anos fiscais e períodos interinos daqueles anos que comecem depois de 15 de dezembro de 2011.

ASU número 2011-02: Recebíveis (Tópico 310): Uma Determinação dos Credores sobre se uma Reestruturação é uma Reestruturação de Dívida Problemática. As alterações nesta atualização forneceriam uma orientação adicional para assistir os credores em determinar se uma reestruturação de um recebível satisfaz os critérios para ser considerada uma reestruturação de dívida problemática. A Companhia adotou integralmente esta norma em 2011. Esta atualização não impacta nossa posição financeira, resultado das operações ou liquidez. As emendas desta atualização são efetivas para entidades públicas para anos fiscais e períodos interinos daqueles anos que comecem depois de 15 de junho de 2011.

5 Principais aquisições e alienações

a) Venda de ativos de alumínio

Em fevereiro de 2011, concluímos a transação anunciada em maio de 2010 com a Norsk Hydro ASA (Hydro), para transferir todas as nossas participações na Albras-Alumínio Brasileiro S.A. (Albras), Alunorte Alumina do Norte do Brasil S.A. (Alunorte) e Companhia de Alumina do Pará (CAP), juntamente com seus respectivos direitos de compra/venda futura, contratos comerciais pendentes, e 60% da Mineração Paragominas S.A. e todos os outros nossos direitos minerais brasileiros de bauxita. Em 31 de dezembro de 2010 esses ativos estavam demonstrado na linha ativos mantidos para venda no nosso balanço patrimonial.

Devido a estas transações, nós recebemos US\$ 1,081 em dinheiro e 22% equivalente a 447.834.465 das ações ordinárias em circulação da Hydro (aproximadamente US\$ 3,5 bilhões de acordo com o preço de fechamento da ação da Hydro na data da transação). Em três e cinco anos após a conclusão da transação, receberemos em duas parcelas iguais de US\$ 200 cada, em dinheiro, relacionado ao pagamento do restante dos 40% da Mineração Paragominas S.A. A partir da data da transação, a Hydro tem sido contabilizada pelo método de equivalência patrimonial.

O ganho nessa transação, no valor de US\$ 1.513, foi registrado na demonstração do resultado do exercício em ganhos na venda de ativos.

b) Negócio de fertilizantes

Em 2010, a companhia adquiriu 78,92% do total do capital e 99,83% do capital votante da Vale Fertilizantes e 100% do capital total da Vale Fosfatados. Em 2011 concluímos varias transações incluindo a oferta pública de aquisição das ações em circulação da Vale Fertilizantes S.A. Durante esta oferta, para ambas as ações ordinárias e preferenciais foram adquiridas por R\$ 25,00 por ação, no montante total de R\$ 2,078 bilhões, o equivalente a US\$ 1,134 bilhão na data da transição. Após a oferta publica, nós passamos a possuir 99,05% do total das ações da Vale Fertilizantes.

As informações sobre a alocação do preço de compra baseadas no valor justo dos ativos adquiridos e passivos assumidos, foram baseadas em estudos efetuados internamente com a assistência de avaliações externas de especialistas e foram finalizadas durante 2011.

O saldo do ágio surge principalmente devido às sinergias entre os ativos adquiridos e as operações de potássio de Taquari-Vassouras, Carnalita, Rio Colorado e Neuquém e fosfatos em Bayóvar I e II, no Peru, e Evate, em Moçambique. O futuro desenvolvimento de nossos projetos combinado com a aquisição da carteira de ativos de fertilizantes permitirá que a Vale seja um dos melhores do mundo no negócio de fertilizantes.

Preço de compra	5.795
Parcela atribuída aos acionistas não controladores	767
Valor de custo de imobilizado e ativos minerários	(1.987)
Valor de custo dos ativos e passivos assumidos, líquido	(395)
Ajuste ao valor justo do imobilizado e ativos minerários	(5.146)
Ajuste ao valor justo do estoque	(98)
Imposto de renda diferido sobre os ajustes acima	1.783
Ágio	719

c) Aquisição da NESA

Em julho de 2011, adquirimos 9% da Norte Energia S.A. (“NESSA”) da Gaia Energia e Participações S.A. (“Gaia”) por US\$ 70. A NESA é uma sociedade que tem como objetivo exclusivo a implantação, operação e exploração da usina hidrelétrica UHE Belo Monte, que ainda se encontra em estágios iniciais de desenvolvimento. A Vale estima um investimento de US\$ 1.4 bilhões pelos futuros aportes de capital decorrentes da participação acionária adquirida, até 31 de dezembro de 2011 o total investido foi de US\$ 84.

6 Imposto de renda

O imposto de renda no Brasil compreende o imposto sobre a renda e a contribuição social sobre o lucro, a qual consiste em um adicional de imposto sobre a renda. A alíquota efetiva estatutária aplicável nos períodos apresentados é de 34%. Em outros países onde temos operações, estamos sujeitos a diversas taxas dependendo da jurisdição.

Analizamos o potencial impacto fiscal associado aos lucros não distribuídos por cada uma das nossas controladas. Para aquelas em que os lucros não distribuídos seriam tributáveis quando transferidos para a controladora, o imposto diferido não é reconhecido, conforme os princípios contábeis geralmente aceitos.

O total demonstrado como despesa de imposto de renda em nossas demonstrações contábeis consolidadas está reconciliado com as alíquotas estabelecidas pela legislação, como segue:

	31 de dezembro de 2011			31 de dezembro de 2010			Exercício findo em 31 de dezembro de 2009		
	Brasil	Exterior	Total	Brasil	Exterior	Total	Brasil	Exterior	Total
Lucro antes de operações descontinuadas, do imposto de renda, do resultado de equivalência patrimonial e de participação dos acionistas não controladores	21.267	5.532	26.799	16.586	3.728	20.314	10.024	(2.901)	7.123
Efeitos da variação (não tributável) não dedutível	-	26	26	-	265	265	-	5.162	5.162
	21.267	5.558	26.825	16.586	3.993	20.579	10.024	2.261	12.285
Imposto a alíquota combinada brasileira	(7.231)	(1.890)	(9.121)	(5.639)	(1.358)	(6.997)	(3.408)	(769)	(4.177)
Benefício fiscal sobre juros sobre capital próprio atribuídos aos acionistas	1.655	-	1.655	995	-	995	502	-	502
Diferença de alíquota sobre resultados no exterior	-	1.415	1.415	-	1.673	1.673	-	1.079	1.079
Incentivos fiscais	704	-	704	642	-	642	148	-	148
Contribuição social contingenciada paga	506	-	506	-	-	-	-	-	-
Reversão/ constituição de provisões para perda de prejuízo fiscais	129	(426)	(297)	-	-	-	-	-	-
Outros ganhos (perdas) não tributáveis/não dedutíveis	48	(192)	(144)	13	(31)	(18)	100	248	348
Imposto de renda nas demonstrações contábeis consolidadas	(4.189)	(1.093)	(5.282)	(3.989)	284	(3.705)	(2.658)	558	(2.100)

A Vale e algumas controladas no Brasil possuem incentivo fiscal de redução parcial do imposto de renda devido, relativas a certas operações regionais com minério de ferro, ferrovia, manganês, cobre, bauxita, alumina, alumínio, caulim e potássio. O incentivo fiscal é calculado com base no lucro fiscal ajustado pelo incentivo fiscal (chamado "lucro da exploração"), levando em consideração o lucro operacional dos projetos que são beneficiados pelo incentivo fiscal durante um período fixo. Em geral incentivos obtidos nos últimos 10 anos. Os incentivos fiscais da Companhia expirarão em 2020. A economia fiscal deve ser apropriada em uma conta de reserva de lucros, no patrimônio líquido da entidade que se beneficia com o incentivo fiscal, e não pode ser distribuído como dividendos aos acionistas.

Podemos também reinvestir parte do benefício fiscal na aquisição de novos equipamentos para a operação incentivada, sujeita a aprovação posterior pela agência reguladora da área incentivada, Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM e Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE. Quando aprovado o reinvestimento, o benefício fiscal correspondente deve ser apropriado também em uma reserva de lucros sujeito as mesmas restrições, com respeito à futura distribuição como dividendos aos acionistas.

Temos também incentivos de impostos relacionados ao projeto Goro na Nova Caledônia ("O Projeto Goro"). Estes incentivos fiscais incluem isenções temporárias totais do imposto durante a fase de construção do projeto, e, também por um período de 15 anos iniciando-se no primeiro ano em que a produção comercial for atingida, conforme definido pela legislação aplicável, seguido por cinco anos com 50% de incentivos fiscais temporários totais. Além disto, o Projeto Goro está qualificado para determinadas isenções de impostos indiretos tais como taxa de importação durante a fase de construção e durante toda a vida comercial do projeto. Alguns destes benefícios fiscais, incluindo incentivos fiscais temporários totais, estão sujeitos a uma interrupção antecipada, caso o projeto alcance uma taxa acumulada específica de retorno. O Projeto Goro está sujeito a tributação de uma parte do lucro começando no primeiro ano em que a produção comercial for atingida, conforme definido pela legislação aplicável. Até o momento, não foi realizado nenhum lucro tributável na Nova Caledônia. Os benefícios desta legislação são esperados para quaisquer impostos então aplicáveis quando o projeto Goro estiver em operação. A Vale obteve incentivos fiscais para os projetos em Moçambique, Omã e Malásia, que terá efeito quando os projetos iniciarem sua operação comercial.

Estamos sujeitos a revisão do imposto de renda pelas autoridades fiscais locais, por até cinco anos nas Companhias que operam no Brasil, até dez anos para operações na Indonésia e até sete anos para Companhias com operações no Canadá.

O prejuízo fiscal no Brasil e na maioria das jurisdições onde temos prejuízos fiscais não têm prazo de validade, embora no Brasil, a compensação é limitada a 30% dos lucros anuais tributáveis.

A Companhia adotou os requerimentos prescritos para contabilização de Incertezas no Imposto de Renda.

A reconciliação dos montantes iniciais e finais de benefícios fiscais não reconhecidos está apresentada abaixo: (nota 20(b) – ações tributárias)

	Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009
Início do período	2.555	396	657
Aumentos decorrentes de posições fiscais assumidas	1.076	2.130	47
Decréscimos decorrentes de posições fiscais assumidas (a)	(3.409)	(24)	(474)
Ajustes acumulados de conversão	41	53	166
Saldo final	263	2.555	396

(a) Em Julho de 2011, a Companhia fez um pagamento em consequência a uma decisão judicial brasileira sobre um caso relacionado com a isenção da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

	31 de dezembro de 2011	31 de dezembro de 2010
Imposto de renda diferido - ativo circulante		
Despesas provisionadas dedutíveis somente quando pagas	203	386
Ativo		
Relacionado com provisão para perdas e baixas contábeis de investimentos		
Provisão para benefícios a empregados pós-aposentadoria	640	665
Prejuízos fiscais a compensar	916	732
Valor justo em instrumentos financeiros	610	379
Obrigações com desmobilização de ativos	389	322
Outras diferenças temporárias (principalmente provisão com contingências)	794	855
	3.349	2.953
Passivo		
Benefício de aposentadoria pago antecipadamente	(509)	(617)
Ajuste a valor justo em combinação de negócio	(7.311)	(7.745)
Contribuição Social	-	(2.145)
Outras diferenças temporárias	(463)	(421)
	(8.283)	(10.928)
Provisão para perda		
Saldo inicial	(110)	(106)
Variação líquida de provisão	(16)	(4)
Saldo final	(126)	(110)
Imposto de renda diferido passivo longo prazo, líquido	(5.060)	(8.085)
Ativos	594	-
Passivos	(5.654)	(8.085)
Total	(5.060)	(8.085)

7 Caixa e equivalentes de caixa

	Em 31 de dezembro de,	
	2011	2010
Caixa e banco	945	560
Equivalentes de caixa	2.586	7.024
	3.531	7.584

Todas as aplicações financeiras acima mencionadas foram efetuados em investimento de renda fixa de baixo risco, de modo que os denominados em reais são concentrados em investimentos indexados ao CDI e os denominados em dólares norte-americanos, são basicamente *time deposits*, com a data original de vencimento inferior a três meses.

8 Investimento de curto prazo

	Em 31 de dezembro de,	
	2011	2010
<i>Time deposit</i>	-	1.793

Representam investimentos de baixo risco com vencimento original superior a três meses.

9 Contas a receber

As contas a receber de clientes de aço representam 70.36% dos recebíveis em 31 de dezembro de 2011.

Nenhum cliente isoladamente representa mais de 10% dos recebíveis.

As provisões para devedores duvidosos registradas no resultado em 2011, 2010 e 2009 totalizaram US\$2, US\$23 e US\$48, respectivamente. Baixamos US\$1 em 2011, US\$37 em 2010 e US\$8 em 2009.

	Em 31 de dezembro de,	
	2011	2010
Cientes		
Denominados em Reais Brasileiros	1.228	1.227
Denominados em outras moedas principalmente em Dólares norte americanos	7.382	7.102
	8.610	8.329
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(105)	(118)
Total	8.505	8.211

10 Estoques

	Em 31 de dezembro de,	
	2011	2010
Produtos		
Níquel (co-produtos e subprodutos)	1.771	1.310
Minério de ferro e pelotas	1.137	825
Manganês e ferroligas	240	203
Fertilizantes	387	171
Cobre concentrado	72	28
Carvão	277	74
Outros	91	143
Peças de reposição e manutenção	1.276	1.544
	5.251	4.298

Em 31 de dezembro de 2011, os estoques incluem uma provisão para ajuste a valor de mercado de produtos de níquel e manganês no montante de US\$ 14 e US\$ 9, respectivamente, em 31 de dezembro de 2010 não houve ajuste.

11 Impostos a Recuperar

	Em 31 de dezembro de,	
	2011	2010
Imposto sobre lucro líquido	814	459
Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços	997	484
Outras contribuições federais brasileiras	1.006	1.021
Total	2.817	1.964
Circulante	2.230	1.603
Não-circulante	587	361
	2.817	1.964

12 Ativo Imobilizado e ativo intangível

Por tipo de ativos:

	Em 31 de dezembro de 2011			Em 31 de dezembro de 2010		
	Custo	Depreciação acumulada	Líquido	Custo	Depreciação acumulada	Líquido
Terrenos	695	-	695	356	-	356
Edificações	7.912	(1.890)	6.022	6.087	(1.110)	4.977
Instalações	14.886	(3.708)	11.178	14.904	(4.231)	10.673
Equipamentos	12.549	(4.243)	8.306	10.948	(3.637)	7.311
Ferrovias	6.575	(1.930)	4.645	7.337	(2.357)	4.980
Custo de desenvolvimento das minas	26.955	(5.180)	21.775	28.010	(4.071)	23.939
Outros	14.556	(4.126)	10.430	12.088	(2.987)	9.101
	84.128	(21.077)	63.051	79.730	(18.393)	61.337
Ativos intangíveis	1.201	(67)	1.134	1.316	(42)	1.274
Imobilizado em curso	25.845	-	25.845	21.759	-	21.759
Total	111.174	(21.144)	90.030	102.805	(18.435)	84.370

Perdas na venda de imobilizado totalizaram US\$ 223, US\$ 623 e US\$ 293 em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009, respectivamente. Maioria relativa à baixa de navios, caminhões, locomotivas e outros equipamentos aos quais foram substituídos.

Ativos dados em garantia totalizam US\$ 97 em 31 de dezembro de 2011 (US\$ 149 em 31 de dezembro de 2010).

Usinas Hidrelétricas

Somos coproprietários de hidroelétricas já em operação ou em construção. Registramos nosso percentual de participação nesses bens como ativo imobilizado.

Em 31 de dezembro de 2011 os custos com as hidrelétricas em operação totalizaram US\$ 2.261 (31 de dezembro de 2010 US\$ 1.432) e a respectiva depreciação no ano US\$ 428 (31 de dezembro de 2010 US\$ 422). O custo desses ativos em construção em 31 de dezembro de 2011 totalizou US\$ 59 (31 de dezembro de 2010 US\$ 804). Entretanto, as receitas e despesas gastas para operar essas hidrelétricas são imateriais.

Ativos intangíveis

Os ativos intangíveis reconhecidos em nossas demonstrações contábeis foram adquiridos de terceiros ou através de combinação de negócios. Esses ativos têm vida útil variando de 6 a 30 anos.

Em 31 de dezembro de 2011 da parcela de US\$ 1.135 (31 de dezembro de 2010 - US\$ 1.274), dos intangíveis, US\$ 896 correspondem à concessão governamental da Ferrovia Norte Sul e US\$ 239 em *off take-agreements*.

13 Redução ao valor recuperável de ativos (*impairment*)

Conforme descrito na nota 3(h), testamos a recuperabilidade do ágio e ativos de longa duração quando eventos ou mudanças de circunstâncias indicarem que os ativos podem ter redução do seu valor recuperável. Para fins de teste de valor recuperável de ativos, o valor do ágio é alocado a cada segmento de negócios e é testado anualmente.

Nenhum ajuste foi reconhecido em 2011 e 2010, como resultado do teste anual de recuperabilidade do ágio.

Os fluxos de caixa descontado estão baseados nos orçamentos aprovados pela administração. As projeções de margem bruta foram baseadas em performances passadas e expectativas de administração sobre o comportamento do mercado. Informações sobre os preços de venda estão consistentes com as previsões de mercado, considerando os preços cotados, quando disponíveis e quando apropriados. As taxas de desconto utilizadas refletem riscos específicos relacionados a ativos relevantes em cada segmento de negócio, conforme sua composição e localização.

Reconhecimentos de redução do valor recuperável do ágio no futuro dependerão de várias estimativas, incluindo condições de mercado, resultados atuais e projeções da administração. Essas informações serão obtidas no momento em que nossas avaliações forem atualizadas. Portanto, não é possível estimar nessa data se perdas no valor recuperável de ativos ocorrerão ou, se ocorrerem, se esses valores serão materiais.

14 Investimentos em coligadas, em *joint ventures* e outros investimentos

	31 de dezembro de 2011				Investimentos		Equivalência patrimonial			Dividendos recebidos		
	Participação em capital (%)		Patrimônio líquido	Lucro (prejuízo) líquido do período	31 de dezembro de 2011	31 de dezembro de 2010	Para anos findo em 31 de dezembro de			Para anos findo em 31 de dezembro de		
	Votante	Total					2011	2010	2009	2011	2010	2009
Bulk Material												
Minério de ferro e pelotas												
Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização - NIBRASCO (1)	51.11	51.00	341	89	173	171	45	48	(12)	22	3	20
Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização - HISPANOBRÁS (1)	51.00	50.89	225	36	115	128	19	40	(12)	20	-	-
Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização - KOBRASCO (1)	50.00	50.00	155	65	78	87	32	43	(17)	32	11	-
Companhia Italo-Brasileira de Pelotização - ITABRASCO (1)	51.00	50.90	158	93	80	86	47	18	12	38	25	-
Minas da Serra Geral SA - MSG	50.00	50.00	57	7	29	36	3	6	2	-	-	-
SAMARCO Mineração SA - SAMARCO (2)	50.00	50.00	941	1.754	528	561	878	798	299	812	950	190
Baovale Mineração SA - BAOVALE	50.00	50.00	69	16	35	31	8	4	(3)	-	-	-
Zhuhai YPM Pellet e Co,Ltd - ZHUHAI	25.00	25.00	90	1	23	25	-	9	3	-	-	-
Tecnored Desenvolvimento Tecnológico SA	43.04	43.04	107	(13)	48	40	(7)	(10)	-	-	-	-
					1.109	1.165	1.025	956	272	924	989	210
Carvão												
Henan Longyu Resources Co Ltd	25.00	25.00	1.128	336	282	250	85	76	74	-	83	-
Shandong Yankuang International Company Ltd	25.00	25.00	(170)	(58)	(43)	(27)	(15)	(19)	(18)	-	-	-
					239	223	70	57	56	-	83	-
Metais Básicos												
Bauxita												
Mineração Rio do Norte SA - MRN	40.00	40.00	357	19	144	152	8	(2)	(10)	-	10	42
					144	152	8	(2)	(10)	-	10	42
Cobre												
Teal Minerals	50.00	50.00	469	(12)	234	90	(6)	(10)	(18)	-	-	-
					234	90	(6)	(10)	(18)	-	-	-
Níquel												
Heron Resources Inc (3)	-	-	-	-	6	7	-	-	-	-	-	-
Korea Nickel Corp	25.00	25.00	16	-	4	11	-	2	-	-	-	-
Others (3)	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
					11	23	-	2	-	-	-	-
Alumínio												
Norsk Hydro ASA	22.00	22.00	14.668	449	3.227	-	99	-	-	52	-	-
					3.227	-	99	-	-	52	-	-
Logística												
LOG-IN Logística Intermodal SA	31.33	31.33	338	(20)	114	135	(7)	4	2	-	-	3
MRS Logística SA	45,68	45,84	1.200	316	551	511	132	90	141	55	72	124
					665	646	125	94	143	55	72	127
Outros												
Siderurgia												
California Steel Industries Inc - CSI	50.00	50.00	322	27	161	155	14	12	(10)	7	7	-
	50.00	50.00	539	(7)	267	18	(3)	-	-	-	-	-
THYSSENKRUPP CSA Companhia Siderúrgica do Atlântico	26,87	26,87	5.982	(658)	1.607	1.840	(177)	(85)	(6)	-	-	-
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais SA - USIMINAS	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	7
					2.035	2.013	(166)	(73)	(8)	7	7	7
Outras coligadas e entidades controladas em conjunto												
Vale Soluções em Energia S.A.(1)	9.00	9.00	837	-	75	-	-	-	-	-	-	-
Outros	52,77	52,77	276	(32)	145	115	(16)	(33)	-	-	-	-
					429	185	(20)	(37)	(2)	-	-	-
Total					8.093	4.497	1.135	987	433	1.038	1.161	386

(1) Embora a Vale detenha a maioria dos votos nas investidas contabilizadas pelo método de equivalência patrimonial, a consolidação é impedida em função do direito de veto detido pelos acionistas não controladores.

(2) Investimento inclui ágio de US\$ 58 em dezembro de 2011 e US\$ 62 em dezembro de 2010.

(3) Disponível para venda.

(4) O investimento está ajustado com base nos valores de aquisição e o resultado do exercício se refere ao período de março.

15 Empréstimo e financiamentos a curto prazo

Os empréstimos e financiamentos a curto prazo registrados em 31 de dezembro de 2011 são de bancos comerciais para financiamentos à importação, denominados em dólares norte-americanos, com taxa média de juros de 1,81% ao ano.

16 Empréstimo e financiamentos a longo prazo

	Passivo circulante		Passivo não circulante	
	2011	2010	2011	2010
Contratados no exterior				
Empréstimos e financiamentos denominados nas seguintes moedas:				
Dólares norte-americanos	496	2.384	2.693	2.530
Outros	9	18	52	217
Notas de juros fixos				
Dólares norte-americanos	410	-	10.073	10.242
Euro	-	-	970	1.003
Notas perpétuas	-	-	-	78
Juros provisionados	221	233	-	-
	1.136	2.635	13.788	14.070
Contratados no Brasil				
Reais indexados à Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP/CDI e ao Índice Geral de Preços-Mercado - IGP-M	246	76	5.245	3.891
Cesta de moedas	1	1	-	125
Debêntures não conversíveis em ações	-	-	2.505	2.767
Denominados em dólares norte-americanos	-	1	-	738
Juros provisionados	112	110	-	-
	359	188	7.750	7.521
Total	1.495	2.823	21.538	21.591

As parcelas de longo prazo em 31 de dezembro de 2011 foram como segue:

2013	3.184
2014	1.231
2015	952
2016	1.607
2017 em diante	14.200
Sem vencimento	364
	21.538

Em 31 de dezembro de 2011, as taxas de juros anuais sobre os empréstimos e financiamentos a longo prazo foram como segue:

Até 3%	4.738
3.1% até 5% (*)	2.301
5.1% até 7%	8.802
7.1% até 9% (**)	2.793
9.1% até 11% (**)	2.365
Acima de 11% (**)	2.033
Variáveis	1
	23.033

(*) Inclui Eurobonds. Para esta operação, efetuamos uma transação de derivativos com custo de 4,71% ao ano em dólares norte-americanos.

(**) Inclui debêntures não conversíveis e outros empréstimos em reais (R\$) cuja remuneração é igual à variação acumulada da taxa do Certificado de Depósito Interbancário (CDI) e da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) mais spread. Para estas operações, foram contratados instrumentos financeiros derivativos a fim de proteger a exposição às variações da dívida flutuante em reais, totalizando US\$ 6.005 dos quais US\$ 5.041 têm taxas de juros iniciais acima de 7% ao ano. O custo médio após a inclusão das operações com derivativos é de 2,98% ao ano em dólares norte-americanos.

O custo médio de todas as transações com derivativos é de 3,22% ao ano em dólares norte-americanos.

A Vale possui debêntures não conversíveis denominadas em reais brasileiros conforme demonstrado a seguir:

Debêntures não Conversíveis	Quantidade em 31 de dezembro de 2011		Vencimento	Encargos Anuais	Saldos em	
	Emitida	Em circulação			31 de dezembro de 2011 (não auditado)	31 de dezembro de 2010
2ª Serie	400.000	400.000	20 de novembro de 2013	100% CDI + 0.25%	2.167	2.429
Tranche "B"	5	5	Sem vencimento	6.5% p.a + IGP-DI	364	367
					2.531	2.796
Parcela de longo prazo					2.505	2.767
Juros provisionados					26	29
					2.531	2.796

Os índices e taxas de indexação aplicadas às nossas dívidas foram às seguintes (não auditado):

	Para anos findo em 31 de dezembro de	
	2011	2010
Indexados à Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP (taxa efetiva)	-	6,0
Indexados ao Índice Geral de Preços-Mercado - IGP-M	4,1	10,9
Valorização (desvalorização) do Real diante ao Dólar norte americano	25,3	4,7

Em 4 de Janeiro de 2012, (evento subsequente) emitimos US\$ 1 bilhão em notas com vencimento em 2022 vendidas a um preço de 98.804% do valor principal e cupom de 4,375% ao ano, pagáveis semestralmente, através da nossa subsidiária integral Vale Overseas Limited.

Linhas de Crédito

A Vale tem disponível linhas de crédito rotativas que podem ser desembolsadas e pagas, a qualquer momento, durante o prazo de utilização. Em 31 de dezembro de 2011, o montante disponível envolvendo linhas de crédito rotativo era de US\$ 4.100 milhões, os quais US\$3.000 podem ser utilizados pela Vale S.A., Vale Canada Ltd. e Vale International, US\$350 podem ser utilizados pela Vale International e o saldo restante pela Vale Canadá. Até 31 de dezembro de 2011, a Vale não sacou quaisquer montantes deste crédito, mas US\$ 107 milhões, em cartas de crédito, foram emitidas em favor da subsidiária Vale Canada Limited e continuam em aberto, nos termos acordados.

Em agosto de 2011, a Vale assinou um acordo com bancos comerciais com para financiar a construção de cinco embarcações de minério de grande porte e dois navios capesizes em dois estaleiros coreanos. A linha de crédito é de até US\$ 530 milhões. Até dezembro de 2011, a Vale havia desembolsado US\$ 178 milhões desta linha de crédito.

Em outubro de 2010, a Vale assinou um acordo com a Export Development Canada (EDC) para financiar seu programa de investimento. De acordo com o contrato, a EDC fornecerá uma linha de crédito de até US\$ 1 bilhão. Até 31 de dezembro de 2011, a Vale utilizou US\$ 500 milhões.

Em setembro de 2010, a Vale também assinou um acordo com o Export-Import Bank of China e o Bank of China Limited, para o financiamento de 12 embarcações de minério de grande porte, no valor de até US\$1.229. O financiamento tem prazo total de 13 anos para ser liquidado, e os fundos serão desembolsados durante os próximos três anos de acordo com o cronograma de construção dos navios. Até 31 de dezembro de 2011, desembolsamos US\$467 conforme contratado.

Em junho de 2010, a Vale contratou algumas linhas de crédito totalizando R\$ 774 milhões (US\$ 430 milhões) junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social – BNDES, com objetivo de financiar a aquisição de equipamentos nacionais. Em março de 2011, a Vale aumentou essa linha de crédito através de um novo acordo com o BNDES no valor de R\$ 103 (US\$ 62). Até 31 de dezembro de 2011, foram desembolsados R\$ 329 desta linha de crédito.

Em maio de 2008, a Vale assinou acordos com agências de créditos japonesas no valor total de até US\$ 5 bilhões, sendo US\$ 3 bilhões com o Japan Bank for International Cooperation (JIBC) e US\$ 2 bilhões com a Nippon Export and Investment Insurance (NEXI), para o financiamento de projetos de mineração, logística e geração de energia. Até 31 de dezembro de 2011, A Vale através de sua subsidiária PT International Nickel Indonesia Tbk (PTI) utilizou US\$300 da linha de crédito do NEXI para o financiamento da construção da usina hidrelétrica de Karebbe, na Indonésia.

Em abril de 2008, a Vale assinou uma linha de crédito no valor de R\$ 7,3 bilhões (US\$ 4 bilhões) com o Banco Nacional de

Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES para financiar seu programa de investimento. Até 31 de dezembro de 2011, a Vale sacou R\$ 2.795 (US\$ 1.496) nesta linha.

Garantia

Em 31 de dezembro de 2011, da dívida total da Companhia, US\$648 do total agregado do saldo de empréstimos e financiamentos estão garantidos por bens e recebíveis.

Covenants

Nossos principais *covenants* nos obrigam a manter certos índices, como a dívida versus o EBITDA e de cobertura de juros. Não identificamos nenhum evento de não conformidade em 31 de dezembro de 2011.

17 Patrimônio Líquido

Cada detentor de ações ordinárias e preferenciais classe A tem direito a um voto por cada ação em relação a todos os assuntos apresentados em assembleia geral dos acionistas, exceto para a eleição do Conselho de Administração, que é restrita aos detentores de ações ordinárias. O governo brasileiro detém doze ações preferenciais especiais, que lhe confere direitos permanentes de veto sobre assuntos específicos.

Os acionistas detentores de ações ordinárias e os de preferenciais gozam do mesmo direito de receber um dividendo mínimo obrigatório de 25% do lucro líquido anual ajustado, baseado nos princípios contábeis adotados no Brasil ("BR GAAP"), mediante aprovação da assembleia geral anual dos acionistas. No caso dos acionistas preferenciais, este dividendo não poderá ser inferior a 6% do capital preferencial determinado com base nos registros contábeis estatutários ou, se for maior, a 3% do valor patrimonial por ação em "BR GAAP".

Durante o exercício de 2011, a Vale pagou a remuneração mínima atribuída aos acionistas em 2010, sob a forma de dividendos e juros sobre capital próprio, e pagou remuneração adicional no total de US\$ 1.000. Adicionalmente, pagamos remuneração de US\$ 4.141 a título de dividendos, referente a antecipação da remuneração atribuída ao acionista de 2011.

Em novembro de 2011, de acordo com o programa de recompra de ações aprovado em junho 2011, concluímos a aquisição de 39.536.080 ações ordinárias e 81.451.900 ações preferenciais, com o preço médio de US\$ 26,25 e US\$ 24,09 por ações, respectivamente (incluindo as American Depositary Receipts - ADR), num valor total de US\$ 3 bilhões. A recompra de ações representa 3,1% do total de ações ordinárias em circulação e 4,24% do total das ações preferenciais em circulação antes do lançamento do programa. Estas ações serão mantidas em tesouraria para posterior cancelamento.

Em setembro de 2010, o Conselho de Administração aprovou um programa de recompra de ações. As ações permanecerão em tesouraria para uma futura alienação ou cancelamento, no valor de US\$2 bilhões e envolveram até 64.810.513 ações ordinárias e até 98.367.748 ações preferenciais. Em 31 de dezembro de 2010, adquirimos 21.682.700 ações ordinárias e 48.197.700 ações preferenciais.

Em Junho de 2010, as notas de Série Rio e Rio P foram convertidas em ADS, e representam um total de 49.305.205 ações ordinárias e 26.130.033 ações preferenciais de classe A, respectivamente. A conversão foi feita utilizando 75.435.238 ações em tesouraria mantidas na Companhia. A diferença entre o valor convertido e o valor contábil das ações em tesouraria no valor de US\$ 1.379 foi contabilizada como capital integralizado adicional no patrimônio líquido.

O saldo das notas obrigatoriamente conversíveis emitidas em 31 de dezembro de 2011 são como seguem:

Títulos	Datas		Valores		Cupom
	Emissão	Vencimento	Bruto	Líquido de encargos	
Séries Vale e Vale P - 2012	Julho 2009	Junho 2012	942	934	6.75% p.a.

As notas pagam um cupom trimestralmente e dão o direito a uma remuneração adicional equivalente a distribuição em dinheiro paga aos detentores das ADSs. Estas notas foram classificadas como instrumento de capital, principalmente pelo fato de que nem a Companhia nem os detentores têm a opção de liquidar as operações, total ou parcialmente, com recursos financeiros, sendo, portanto, a conversão em ações obrigatórias e, conseqüentemente, reconhecidas contabilmente, como

componente específico do Patrimônio Líquido, líquidos dos encargos financeiros.

Os recursos vinculados à futura conversão obrigatória, líquidos dos encargos financeiros, são equivalentes a quantidade máxima das ações ordinárias e preferenciais, conforme demonstrado abaixo. Todas as ações estão atualmente mantidas em tesouraria.

Títulos	Quantidade máxima de ações		Valor	
	Ordinárias	Preferenciais	Ordinárias	Preferenciais
Séries Vale e Vale P - 2012	18,415,859	47,284,800	293	649

Em novembro de 2011, a Vale pagou remuneração adicional aos detentores das notas obrigatoriamente conversíveis em ADRs, séries VALE-2012 e VALE P-2012, no valor de US\$ 1,657454 e US\$ 1,917027 por nota, respectivamente.

Em setembro de 2011, a Vale pagou remuneração adicional aos detentores das notas obrigatoriamente conversíveis em ADRs, séries VALE-2012 e VALE P-2012, no valor de US\$1,806046 e US\$2,088890 por nota, respectivamente.

Em Abril de 2011, a Vale pagará remuneração adicional aos detentores das notas obrigatoriamente conversíveis em ADRs, séries VALE-2012 e VALE P-2012, no valor de US\$ 0,985344 e US\$ 1,139659 por nota, respectivamente.

Em Janeiro de 2011, a Vale pagou remuneração adicional aos detentores de notas obrigatoriamente conversíveis em ADRs, série VALE-2012 e VALE P-2012, no valor de US\$ 0,462708 e US\$ 0,535173 por nota, respectivamente.

A legislação brasileira somente permite o pagamento de dividendos dos lucros acumulados apurados pelo BR GAAP, tais pagamentos são efetuados em reais. Em conformidade com os livros societários da Companhia, os lucros acumulados não distribuídos em 31 de dezembro de 2010 totalizaram US\$ 26,150, compreendendo o lucro não realizado e reservas de expansão, que pode ser livremente transferida para lucro acumulado e ser pago como dividendos se aprovado pelos acionistas, após a dedução do dividendo mínimo anual de 25% do lucro líquido da controladora.

Nenhum imposto retido na fonte é devido sobre a distribuição de lucros auferidos, exceto para as distribuições na forma de juros sobre o capital próprio (Nota 3 (q))

A legislação brasileira e nosso estatuto exigem que certas apropriações sejam feitas a partir dos lucros retidos para contas de reservas em uma base anual, determinado de acordo com os valores constantes nos registros contábeis.

A finalidade e a base de apropriação para essas reservas estão descritas abaixo:

Reserva de lucros a realizar - representa principalmente nossa parte dos lucros de coligadas e *joint ventures*, ainda não recebidos sob a forma de dividendos em dinheiro.

Reserva de expansão - esta é uma reserva para a expansão de nossas atividades.

Reserva legal - reserva que constitui um requisito para todas as empresas brasileiras e representa a apropriação de 5% do lucro líquido anual até o limite de 20% do capital social, todos determinados pelos princípios contábeis brasileiros.

Reserva de investimento de incentivo fiscal - esta reserva resulta da opção de designar uma parte do imposto de renda devido para investimento em projetos aprovados pelo governo e é registrada no ano seguinte àquele em que o lucro tributável foi auferido. A partir de 2000, esta reserva, basicamente, contempla incentivos de impostos (Nota 6).

Lucros por ação

Os valores dos lucros por ação foram calculados como segue:

	Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009
Lucro líquido das operações continuadas	22.885	17.407	5.349
Operações descontinuadas, líquido de imposto	-	(143)	-
Lucro líquido do período	22.885	17.264	5.349
Remuneração atribuída aos títulos conversíveis preferenciais	(97)	(72)	(58)
Remuneração atribuída aos títulos conversíveis ordinários	(70)	(61)	(93)
Lucro líquido do período ajustado	22.718	17.131	5.198
Lucros por ação			
Lucro disponível aos acionistas preferencialistas	8.591	6.566	1.967
Lucro disponível aos acionistas ordinários	13.842	10.353	3.082
Lucro disponível as notas conversíveis vinculadas a ações preferenciais	205	153	75
Lucro disponível as notas conversíveis vinculadas a ações ordinárias	80	59	73
Total	22.718	17.131	5.197
Média ponderada de número de ações em circulação (em milhares de ações) - ações preferenciais	1.984.030	2.035.783	2.030.700
Média ponderada de número de ações em circulação (em milhares de ações) - ações ordinárias	3.197.063	3.210.023	3.181.706
Total	5.181.093	5.245.806	5.212.406
Média ponderada de número de ações preferenciais vinculadas as notas conversíveis (em milhares de ações)	47.285	47.285	77.580
Média ponderada de número de ações ordinárias vinculadas as notas conversíveis (em milhares de ações)	18.416	18.416	74.998
Total	65.701	65.701	152.578
Total			
Lucro por ação preferencial	4,33	3,23	0,97
Lucro por ação ordinária	4,33	3,23	0,97
Lucro por nota conversível vinculada a ação preferencial	6,39	4,76	1,71
Lucro por nota conversível vinculada a ação ordinária	8,15	6,52	2,21
Operações continuadas			
Lucro por ação preferencial	4,35	3,25	0,97
Lucro por ação ordinária	4,35	3,25	0,97
Lucro por nota conversível vinculada a ação preferencial	6,39	4,77	1,71
Lucro por nota conversível vinculada a ação ordinária	8,15	6,56	2,21
Operações descontinuadas			
Lucro por ação preferencial		(0,02)	
Lucro por ação ordinária		(0,02)	
Lucro por nota conversível vinculada a ação preferencial		(0,01)	
Lucro por nota conversível vinculada a ação ordinária		(0,04)	

A Companhia não inclui o cálculo de lucro diluído por ação pelo seu efeito anti dilutivo.

18 Fundo de pensão

A Companhia é a patrocinadora de planos de previdência complementar mistos, com características de benefício e contribuição definidos (como o plano de benefício Vale Mais), contemplando a renda de aposentadoria programada e os benefícios de risco (pensão por morte, aposentadoria por invalidez e auxílio doença). Estes planos são calculados com base no tempo de serviços, idade, salário de contribuição e complementação aos benefícios da seguridade social. Este plano é administrado pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social ("VALIA").

A Companhia também patrocina um plano de previdência complementar com características estritas de benefício definido. Este plano foi financiado pelas contribuições mensais realizadas pela patrocinadora e empregados, calculado com base em estimativas atuariais periódicas. Com a criação do Vale Mais em maio de 2000, mais de 98% dos empregados ativos optaram pela transferência. O plano de benefício definido continua existindo, cobrindo quase que exclusivamente participantes aposentados e seus beneficiários. Este plano também é administrado pela VALIA.

Adicionalmente, um grupo específico de ex-empregados tem direito a pagamentos suplementares aos benefícios normais da VALIA, através do chamado "Abono Complementação", acrescido de um benefício pós-aposentadoria que cobre assistência médica, odontológica e farmacêutica a este grupo específico.

A Vale Fertilizantes e sua subsidiária integral pagam aos empregados que sejam elegíveis a multa do FGTS conforme acordo

sindical e proporcionam determinados benefícios de saúde para empregados aposentados, que sejam elegíveis.

A Companhia também possui planos de benefícios definidos, e outros benefícios pós-emprego administrados por outras fundações e entidades de seguridade social que, em conjunto, cobrem todos os seus empregados,

As informações abaixo detalham as posições dos elementos de benefício definido de todos os planos em acordo com a divulgação do empregador sobre planos de pensão e outros benefícios pós aposentadoria, bem como os custos a eles relacionados.

Usamos a data de medição de 31 de dezembro para todos os planos de pensão e de benefícios de pós-aposentadoria.

a) Variação no benefício obrigatório

	Em 31 de dezembro de 2011			Em 31 de dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Benefícios obrigatórios no início do exercício	3.623	5.667	1.601	3.661	3.923	1.431
Obrigações reconhecidas com a consolidação da Inco	-	-	-	385	12	58
Transferências	1.132	(1.132)	-	(936)	936	-
Custo do serviço	18	79	32	2	59	26
Custo dos juros	517	272	102	329	360	102
Melhoria do plano	-	2	(23)	(28)	10	(2)
Mudanças de suposições	141	39	10	87	65	6
Benefícios pagos	(345)	(363)	(82)	(237)	(364)	(78)
Assentamentos de planos	-	(26)	(8)	-	-	-
Efeitos de variações cambiais	(539)	(138)	(67)	126	241	71
Perda (ganho) atuarial	64	162	129	234	425	(13)
Benefícios obrigatórios no final do exercício	4.611	4.562	1.694	3.623	5.667	1.601

b) Variação nos ativos do plano

	Em 31 de dezembro de 2011			Em 31 de dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Valor justo dos ativos do plano no início do exercício	5.585	4.645	13	4.996	3.229	11
Valor justo inicial consolidado reconhecido	-	-	-	451	10	-
Transferências	1.105	(1.105)	-	(866)	866	-
Retorno efetivo sobre os ativos do plano	573	125	-	1.094	541	1
Contribuições dos empregadores	65	512	82	2	169	80
Benefícios pagos	(345)	(363)	(82)	(265)	(364)	(80)
Assentamentos dos planos	-	(26)	(11)	-	-	-
Efeitos de variações cambiais	(706)	(126)	(1)	173	194	1
Valor justo dos ativos do plano no final do exercício	6.277	3.662	1	5.585	4.645	13

Uma contribuição especial foi efetuada pela Vale Canada Limited relativo ao plano de benefício definido deficitário no montante de US\$ 342 durante o período. A contribuição foi efetuada para proporcionar índices adequados que suprirá a Vale Canadá com mais adequadas necessidades de financiamento para 2011-2013.

Os ativos do plano gerido pela Valia em 31 de dezembro de 2011, 31 de dezembro de 2010 e 01 de janeiro de 2010 incluem os investimentos em carteira de nossas próprias ações no montante de US\$ 340, US\$ 519 e US\$ 587, os investimentos em debêntures no valor de US\$ 63, US\$ 64 e US\$ 69 e equidade investimentos com partes relacionadas no valor de US\$84, US\$81 e US\$ 164, respectivamente. Eles também incluem em 31 de dezembro de 2011, 31 de dezembro de 2010 e 01 de janeiro de 2010, US\$ 3.552, US\$ 4.150 e US\$3.261 de títulos do Governo Federal. Os ativos dos planos de pensão da Vale no Canadá Limited em títulos de Governo do Canadá em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 01 de janeiro de 2010, montavam em US\$653, US\$436 e US\$391, respectivamente. Os ativos da Vale Fertilizantes, Ultrafertil e Fosfatados Vale em 31 de dezembro de 2011 e 31 de dezembro de 2010 em títulos do Governo Federal totalizavam US\$ 149 e US\$158, respectivamente.

c) Posição da reserva e situação financeira

	Em 31 de dezembro de 2011,			Em 31 de dezembro de 2010,		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Outros ativos	1.666	-	-	1.962	-	-
Passivos circulantes	-	(69)	(78)	-	(35)	(133)
Passivos não circulantes	-	(831)	(1.615)	-	(987)	(1.455)
Benefício obrigatório em excesso aos ativos dos planos	1.666	(900)	(1.693)	1.962	(1.022)	(1.588)

d) Premissas usadas em cada exercício (expressas em valores nominais)

Todos os cálculos envolvem futuras projeções atuariais sobre alguns dos parâmetros, tais como salários, inflação, juros, o comportamento dos benefícios do INSS, incapacidade, mortalidade, etc. Nenhum resultado atuarial pode ser analisado sem o conhecimento prévio do cenário de pressupostos utilizados na avaliação.

As premissas econômicas atuariais adotadas foram formuladas considerando o longo período para o seu amadurecimento e que devem ser analisadas sob essa ótica. Assim, no curto prazo, não podem necessariamente ser realizado.

Nas avaliações as seguintes premissas foram adotadas:

	Brasil					
	31 de dezembro de 2011			31 de dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Taxa de desconto	10.78% p.a.	11.30% p.a.	11.30% p.a.	11.30% p.a.	11.30% p.a.	11.30% p.a.
Retorno esperado sobre os ativos do plano	14.25% p.a.	13.79% p.a.	N/A	12.00% p.a.	11.50% p.a.	N/A
Taxa de aumento de salários e encargos - até 47 anos	8,15% p.a.	8,15% p.a.	N/A	8.15% p.a.	8.15% p.a.	N/A
Taxa de aumento de salários e encargos - após 47 anos	5.00% p.a.	5.00% p.a.	N/A	5.00% p.a.	5.00% p.a.	N/A
Inflação	5.00% p.a.	5.00% p.a.	5.00% p.a.	5.00% p.a.	5.00% p.a.	5.00% p.a.
Taxa esperada dos custos médicos	N/A	N/A	8,15% p.a.	N/A	N/A	8.15% p.a.

	Exterior					
	31 de dezembro de 2011			31 de dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Taxa de desconto	N/A	5.43% p.a.	5.10% p.a.	N/A	6.21% p.a.	5.44% p.a.
Retorno esperado sobre os ativos do plano	N/A	6.51% p.a.	6.50% p.a.	N/A	7.02% p.a.	6.50% p.a.
Taxa de aumento de salários e encargos - até 47 anos	N/A	4.10% p.a.	3.00% p.a.	N/A	4.11% p.a.	3.58% p.a.
Taxa de aumento de salários e encargos - após 47 anos	N/A	4.10% p.a.	3.00% p.a.	N/A	4.11% p.a.	3.58% p.a.
Inflação	N/A	2.00% p.a.	2.00% p.a.	N/A	2.00% p.a.	2.00% p.a.
Taxa esperada dos custos médicos	N/A	N/A	7.22% p.a.	N/A	N/A	7.35% p.a.
Taxa esperada dos custos médicos final	N/A	N/A	4.49% p.a.	N/A	N/A	4.49% p.a.

e) Custo do plano de pensão

	Exercício findo em 31 de Dezembro de 2011		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Custo do serviço - benefício adquirido no período	18	79	32
Custos de juros sobre o benefício obrigatório projetado	517	272	102
Retorno esperado sobre os ativos do plano	(785)	(258)	-
Amortizações e (ganho) / perda	-	24	(35)
Custo (crédito) de aposentadoria líquido	(250)	117	99

	Exercício findo em 31 de Dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Custo do serviço - benefício adquirido no período	2	59	27
Custos de juros sobre o benefício obrigatório projetado	329	361	97
Retorno esperado sobre os ativos do plano	(531)	(321)	-
Amortizações e (ganho) / perda	-	18	(14)
Diferimento líquido	(1)	-	-
Custo (crédito) de aposentadoria líquido	(201)	117	110

	Exercício findo em 31 de Dezembro de 2009		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Custo do serviço - benefício adquirido no período	11	43	17
Custos de juros sobre o benefício obrigatório projetado	313	255	88
Retorno esperado sobre os ativos do plano	(431)	(202)	(1)
Amortizações e (ganho) / perda	14	3	(19)
Diferimento líquido	-	14	(14)
Custo (crédito) de aposentadoria líquido	(93)	113	71

f) Benefícios acumulados

	31 de dezembro de 2011			31 de dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
Benefício obrigatório acumulado	4.610	4.404	1.694	3.612	5.540	1.601
Benefício obrigatório projetado	4.611	4.562	1.694	3.623	5.667	1.601
Valor de mercado dos ativos do plano	(6.277)	(3.662)	(1)	(5.585)	4.645	(13)

g) Impacto da variação de 1% na tendência da taxa dos custos assumidos com assistência médica

	1 % de aumento		1 % de redução	
	2011	2010	2011	2010
Benefício obrigatório pós aposentadoria acumulado	258	213	(206)	(172)
Custos dos juros e serviços	22	12	(18)	(17)

h) Outros lucros (prejuízos) abrangentes acumulados

	Em 31 de dezembro de 2011			Em 31 de dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
(Custo) / receita líquida de serviço	-	(15)	-	-	(15)	-
(Perda) / ganho atuarial líquida	(181)	(885)	292	243	(628)	335
Efeitos das variações cambiais	(24)	3	-	(1)	-	(1)
Imposto de renda diferido	70	249	(76)	(82)	201	(111)
Total reconhecido em outras receitas (prejuízos) abrangentes acumulados	(135)	(648)	216	160	(442)	223

i) Mudanças em outros lucros (prejuízos) abrangentes acumulados

	Em 31 de dezembro de 2011			Em 31 de dezembro de 2010		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
(Custo) / receita líquida de serviço não reconhecida em NPPC no início do ano	-	(14)	-	-	-	-
(Perda) / ganho atuarial não reconhecida em NPPC no início do ano	242	(629)	334	(18)	(337)	297
Transferências	-	-	-	8	(8)	-
Efeito do imposto de renda no início do ano	(82)	201	(111)	3	111	(94)
Efeito do reconhecimento inicial do OCI	160	(442)	223	(7)	(234)	203
Reclassificações						
Amortização da (obrigação) / direito transitória líquida não reconhecida	-	(5)	-	-	-	-
Amortização da (custo) / receita líquida de serviço	-	5	-	-	-	-
Amortização da (perda) / ganho atuarial líquida (Perda) / ganho atuarial líquida total reconhecida durante o exercício	(423)	(290)	(48)	261	(277)	11
Transferências	-	-	-	(8)	8	-
Efeitos das variações cambiais	(24)	17	4	(1)	(28)	17
Imposto de renda diferido	152	48	35	(85)	90	(17)
Total reconhecido em outras receitas (prejuízos) abrangentes acumulados	(135)	(648)	216	160	(442)	223

j) Ativos do Plano

Planos Brasileiros

A Política de Investimentos dos planos previdenciários patrocinados para os trabalhadores brasileiros está baseada em um cenário macroeconômico de longo prazo e retornos esperados. A definição sobre a Política de Investimento foi criada para cada obrigação seguindo os resultados do estudo estratégico de alocação de ativos foram apresentados em 2009.

As alocações dos ativos dos Planos, dos fundos de pensão locais cumprem regulamentação emitida pelo CMN - Conselho Monetário Nacional (Resolução CMN 3792/09). Autorizando a investir em seis diferentes classes de ativos, definidos como segmentos por lei, como segue: Renda Fixa, Equivalência, Investimentos Estruturados (Investimentos alternativos e Projetos de Infraestrutura), Investimentos internacionais, imóveis e empréstimo aos participantes.

As demonstrações da política de investimento dos planos são aprovadas pelo Conselho fiscal, a Diretoria Executiva e duas Comissões de Investimentos. Os gestores de carteira interna e externa estão autorizados a exercer o poder de investimento no âmbito das limitações impostas pelo Conselho de Administração e os Comitês de Investimento.

Os Fundos de pensão têm um processo de gerenciamento de risco com as políticas estabelecidas que pretendem identificar, medir e controlar todos os tipos de riscos enfrentados pelos nossos planos, tais como: mercado, liquidez, crédito, operacionais, sistêmicos e jurídicos.

Planos no exterior

A estratégia para cada um dos planos de pensão patrocinado pela Vale Inco é baseada em uma combinação de práticas locais e as características específicas dos planos de pensão em cada país, incluindo a estrutura do passivo, o risco versus comércio são recompensado entre diferentes classes de ativos e a liquidez necessária para satisfazer pagamentos de benefícios.

Planos de pensão superavitários

Planos Brasileiros

O Plano de Benefício Definido ("Plano antigo") tem a maior parte de seus ativos alocados em renda fixa, principalmente no governo brasileiro (como TIPS) e da inflação a longo prazo das empresas ligadas com o objetivo de reduzir a volatilidade do ativo-passivo. A meta é de 55% do total dos ativos. A estratégia de investimentos Liability Driven Investments – LDI, quando consideradas em conjunto com o segmento de empréstimos a participantes, visa proteção dos passivos do plano “hedge” contra o risco de inflação e volatilidade. A alocação percentual para cada investimento ou classe de ativos é apresentada a seguir:

	<u>31 de dezembro de 2011</u>	<u>31 de dezembro de 2010</u>
Investimentos em renda fixa	57%	52%
Investimentos em renda variável	24%	28%
Investimentos estruturados	6%	6%
Investimentos no exterior	1%	2%
Imóveis	8%	7%
Operações com participantes (empréstimos)	4%	5%

A Política de Investimentos tem o objetivo de alcançar a diversificação adequada, a renda atual e crescimento de capital a longo prazo através da combinação de todas as classes de ativos acima descritos para cumprir suas obrigações com o nível adequado de risco. Este plano tem um retorno médio nominal de 20% aa em termos de dólares nos últimos 11 anos.

O Plano Vale Mais (o "Novo Plano") tem obrigações com as características de benefício definido e contribuição variável, conforme mencionado. A maior parte dos seus investimentos é em renda fixa. Ele também implementou uma estratégia de LDI (Liability Driven Investments) para reduzir a volatilidade de ativos e passivos componentes do plano de benefícios definidos, usando títulos de indexados à inflação (como TIPS). A meta de alocação para esta estratégia é de 55% do total de ativos deste plano sub plano. A meta de alocação para cada segmento de investimento ou classe de ativos segue abaixo:

	<u>31 de dezembro de 2011</u>	<u>31 de dezembro de 2010</u>
Investimentos em renda fixa	56%	59%
Investimentos em renda variável	24%	24%
Investimentos estruturados	3,5%	2%
Investimentos no exterior	0,5%	1%
Imóveis	6%	4%
Operações com participantes (empréstimos)	10%	10%

A Contribuição Definida Vale Mais oferece três opções de mix para classes de ativos que podem ser escolhidos pelos participantes. As opções são: Renda Fixa - 100%; 80% Renda Fixa e 20% Renda Variável ou 65% de Renda Fixa e 35% Renda Variável. Empréstimo aos participantes está incluído nas opções de renda fixa. A gestão da renda variável é feita através de fundos de investimento que visam o índice Ibovespa.

A Política de Investimentos tem o objetivo de alcançar a diversificação adequada, a renda atual e crescimento de capital a longo prazo através da combinação de todas as classes de ativos acima descritos para cumprir suas obrigações com o nível adequado de risco. Este plano tem um retorno médio nominal de 16% a.a. em termos de dólares nos últimos 11 anos.

- Mensuração a valor justo por categoria – Planos superavitários

	Em 31 de dezembro de 2011				Em 31 de dezembro de 2010			
	Total	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Ativo por categoria								
Caixa e equivalente	2	2	-	-	6	6	-	-
Contas a receber	15	15	-	-	81	81	-	-
Títulos em ações - líquidos	1.508	1.425	83	-	1.396	1.321	75	-
Título de dívida de corporações	560	-	560	-	420	-	420	-
Título de dívida do governo	2.134	2.134	-	-	2.114	2.114	-	-
Fundo de investimento em renda fixa	2.292	2.292	-	-	1.610	1.610	-	-
Fundo de investimento em ações	539	539	-	-	513	513	-	-
Investimentos internacionais	13	13	-	-	23	23	-	-
Investimento estruturado - Fundo de empresas não listadas	194	-	-	194	128	-	-	128
Investimento estruturado - Fundo imobiliário	21	-	-	21	19	-	-	19
Empreendimento imobiliário	482	-	-	482	288	-	-	288
Empréstimos a participantes	345	-	-	345	182	-	-	182
Total	8.105	6.420	643	1.042	6.780	5.668	495	617
Fundos não relacionados aos plano de risco	(1.828)				(1.195)			
Valor justo dos ativos do plano no final do exercício	6.277				5.585			

- Mensuração a valor justo utilizando significativas entradas não observadas – Nível 3 (Superavitária)

	Em 31 de dezembro de 2011					Em 31 de dezembro de 2010				
	Empresas não listadas	Fundo de empreendimentos imobiliários	Empreendimentos imobiliários	Empréstimos de participantes	Total	Empresas não listadas	Fundo de empreendimentos imobiliários	Empreendimentos imobiliários	Empréstimos de participantes	Total
Início do exercício	128	19	288	182	617	97	-	249	282	628
Retorno atual dos planos ativos	(8)	-	79	49	120	(3)	1	49	25	72
Consolidação inicial reconhecida da Fosfertel	-	-	-	-	-	-	-	22	5	27
Ativos vendidos durante o ano	(1)	-	(22)	(117)	(140)	(3)	(1)	(24)	(75)	(103)
Ativos comprados, vendidos e liquidados	37	-	135	116	288	43	-	25	62	130
Ajustes acumulados de tradução	(16)	(2)	(35)	(36)	(89)	4	1	9	7	21
Transferência entrada e/ou saída do nível 3	54	4	37	151	246	(10)	18	(42)	(124)	(158)
Fim do exercício	194	21	482	345	1.042	128	19	288	182	617

A taxa de retorno esperada dos ativos em private equity em 2012 é 11,94% a.a. para o Plano Antigo e a.a. 11,51% para o Plano Novo. A meta de alocação é de 6% para o Plano Antigo e 5,3% para o Plano Novo, variando entre 2% e 10% para o Plano Antigo e variando entre 1% e 10% para o plano novo. Estes investimentos têm um horizonte de investimento mais longo e uma baixa liquidez que visam lucrar com o crescimento econômico, especialmente no setor de infraestrutura da economia brasileira. Normalmente o valor justo de ativos não líquidos é estabelecido considerando-se o valor de custo de aquisição ou o valor contábil. Alguns fundos de private equity, em alternativa, aplicam as metodologias de análise deflúxos de caixa descontado ou análise com base em múltiplos.

A taxa de retorno esperada para empréstimos a participantes em 2012 é de 16% a.a. A precificação a valor justo desses ativos inclui provisões para empréstimos não pagos, de acordo com a regulamentação local dos fundos de pensão.

A taxa de retorno esperada para ativos imobiliários em 2012 é 12,80% a.a. O valor justo desses ativos é considerado o valor contábil. O fundo de pensão contrata empresas especializadas em avaliação de imóveis que não atuam no mercado como corretores. Todas as técnicas de avaliação seguem a regulamentação local.

Planos de pensão deficitários

Obrigação Brasileira

Existe uma obrigação de uma alocação exclusiva em renda fixa. Foi usada também uma estratégia LDI (Liability Driven Investments) para este plano. A maioria dos recursos foi investida em títulos de longo prazo do governo brasileiro (semelhante ao TIPS) e em títulos corporativos indexados à inflação com o objetivo de minimizar a volatilidade de ativos e passivos e reduzir o risco de inflação.

A Declaração de Política de Investimentos tem o objetivo de alcançar a diversificação adequada, a renda atual e crescimento de capital a longo prazo para cumprir as suas obrigações com o nível adequado de risco. Esta obrigação tem um rendimento médio nominal de 16% a.a. em moeda local nos últimos 6 anos.

Planos estrangeiros

Para todos os planos de pensão, exceto os da PT International Nickel Indonésia Tbk, a meta de alocação dos ativos é de 60% em investimentos em ações e 40% em investimentos de renda fixa, com todos os valores mobiliários negociados nos mercados públicos. Os Investimentos em renda fixa estão em títulos nacionais para o mercado de cada plano, e envolve uma mistura de títulos do governo e títulos de corporações. Os investimentos em ações são essencialmente de natureza global e envolvem uma mistura de grandes, médias e pequenas empresas de capitalização, com um investimento modesto explícito em ações nacionais para cada plano. Os planos canadenses também usam uma estratégia de proteção cambial “*hedge*” (cada um que desenvolveu exposição cambial de 50% é coberto), devido ao grande risco de títulos estrangeiros. Para a PT International Nickel Indonésia Tbk, a meta de alocação de investimento em ações é de 20% e o restante em renda fixa.

Os ativos por categoria são demonstrados como segue:

- Mensuração a valor justo por categoria – Planos de pensão deficitários

Ativo por categoria	Em 31 de dezembro de 2011				Em 31 de dezembro de 2010			
	Total	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Caixa e equivalente	41	17	24	-	52	22	30	-
Contas a receber	11	11	-	-	20	20	-	-
Títulos em ações - líquidos	1.232	1.231	1	-	1.628	1.623	5	-
Título de dívida de corporações	259	-	259	-	175	-	175	-
Título de dívida do governo	660	33	627	-	786	370	416	-
Fundo de investimento em renda fixa	1.007	439	568	-	1.799	1.079	720	-
Fundo de investimento em ações	450	74	376	-	437	91	346	-
Investimentos internacionais	2	-	2	-	6	3	3	-
Fundo de investimento de empresas não listadas	-	-	-	-	216	216	-	-
Investimentos estruturados - Fundo em empresas não listadas	-	-	-	-	15	-	-	15
Investimentos estruturados - Fundo imobiliário	-	-	-	-	1	-	-	1
Empreendimento imobiliário	-	-	-	-	37	-	-	37
Empréstimos a participantes	-	-	-	-	151	-	-	151
Total	3.662	1.805	1.857	-	5.323	3.424	1.695	204
Fundos não relacionados aos plano de risco	-	-	-	-	(678)	-	-	-
Valor justo dos ativos do plano no final do exercício	3.662				4.645			

- Mensuração a valor justo utilizando significativas entradas não observadas – Nível 3 (deficitário)

	Em 31 de dezembro de 2011					Em 31 de dezembro de 2010				
	Empresas não listadas	Fundo de empreendimentos imobiliários	Empreendimentos imobiliários	Empréstimos de participantes	Total	Empresas não listadas	Fundo de empreendimentos imobiliários	Empreendimentos imobiliários	Empréstimos de participantes	Total
Início do exercício	15	1	37	151	204	-	-	-	-	-
Retorno atual dos planos ativos	-	-	-	-	-	(2)	-	4	20	22
Ativos vendidos durante o ano	-	-	-	-	-	7	-	(2)	(57)	(52)
Ativos comprados, vendidos e liquidados	-	-	-	-	-	-	-	10	58	68
Ajustes acumulados de tradução	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7
Transferência entrada e/ou saída do nível 3	(15)	(1)	(37)	(151)	(204)	10	1	24	124	159
Fim do exercício	-	-	-	-	-	15	1	37	151	204

Outros benefícios deficitários

- Ativos mensurados a valor justo por categoria – Outros Benefícios

Ativo por categoria	Em 31 de dezembro de 2011		Em 31 de dezembro de 2010	
	Total	Nível 1	Total	Nível 1
Caixa	1	1	13	13
Total	1	1	13	13

k) Desembolso fluxo de caixa

As contribuições do empregador esperadas para 2012 são de US\$262.

l) Pagamento estimado de benefícios futuros

A tabela abaixo apresenta a expectativa de pagamento de benefícios, que refletem serviços futuros, como segue:

	Em 31 de dezembro de 2011		
	Planos de pensão superavitários	Planos de pensão deficitários	Outros benefícios deficitários
2012	282	403	89
2013	279	393	93
2014	279	387	96
2015	272	387	99
2016	269	383	101
2017 em diante	1.269	1.917	494

m) Resumo da datas de participantes

	Em 31 de dezembro de 2011			Em 31 de dezembro de 2010		
	Planos superavitários	Planos Deficitários	Outros benefícios deficitários	Planos superavitários	Planos Deficitários	Outros benefícios deficitários
Participantes ativos						
Quantidade	202	67.951	74.729	245	59.923	67.990
Média de idade - em anos	50.0	36	35.9	49.8	36	36.4
Média de tempo de serviço	27.2	7	7.7	27.1	8	8.5
Empregados beneficiados por desligamento						
Quantidade	-	5.815	-	-	4.876	-
Média de idade - em anos	-	39	-	-	40	-
Aposentados e pensionistas						
Quantidade	18.380	18.189	32.633	18.496	18.078	32.765
Média de idade - em anos	66.3	71	63.7	65.6	71	62.5

19 Plano de incentivo de longo

De acordo com os termos do plano, os participantes, restrito a certos executivos, podem alocar uma parte de seus bônus anuais ao plano. A parte do bônus alocada ao plano é usada pelo executivo para comprar ações preferenciais da Vale, através de uma instituição financeira previamente definida em condições de mercado e sem nenhum benefício fornecido pela Vale.

As ações compradas por cada executivo não tem restrições e podem de acordo com critérios próprios de cada participante, serem vendidas a qualquer momento. Contudo, as ações precisam ser mantidas por um período de três anos e o executivo precisa manter seu vínculo empregatício com a Vale durante esse período. O participante desta forma passa a ter o direito de receber da Vale um pagamento em caixa equivalente ao montante de ações detidas baseado em cotações de mercado. O total de ações vinculadas ao plano em 31 de dezembro de 2011 e em 31 de dezembro de 2010, são 3,012,538 e 2,458,627, respectivamente.

Adicionalmente, como um incentivo de longo prazo, esses executivos elegíveis têm a oportunidade de receber no final do ciclo de três anos certo número de ações a valor de mercado baseados na avaliação de suas carreiras e fatores de desempenho medidos como um indicador de retorno total aos acionistas.

Contabilizamos o custo da compensação provido aos nossos executivos que estão sob esse plano de compensação de incentivo de longo prazo conforme requerimentos do “Accounting for Stock-Based Compensation” (Contabilização da Compensação Baseados em Ações). Os passivos são mensurados a valor justo na data das demonstrações contábeis, baseados em taxas do mercado. Os custos de compensação incorridos são reconhecidos pelo período aquisitivo de três anos. Em 31 de dezembro de 2011, em 31 de dezembro de 2010 e em 31 de dezembro de 2009, reconhecemos uma provisão de US\$109, US\$120 e US\$72, respectivamente, no resultado.

20 Compromissos e contingências

a) Em conexão com a determinação da lei tributária francesa Girardin – que concede vantagem para operações de arrendamento mercantil financeiro, a Vale garante ao BNP Paribas, na condição de investidor beneficiário tributário de acordo com a lei francesa, certos pagamentos devidos pela VNC. A Vale assume também o compromisso de que os ativos associados ao arrendamento mercantil financeiro determinado pela Lei Girardin estariam substancialmente concluídos até 31 de dezembro de 2011. Devido o atraso do no *start-up* das operações da VNC, a Companhia propôs uma extensão deste prazo para 31 de dezembro de 2012. O governo francês e os conselheiros fiscais foram informados sobre este pedido e um pedido formal de prorrogação foi apresentado a eles. A probabilidade da garantia ser reclamada é remota.

Sumic Nickel Netherlands B.V. (“Sumic”), detentora de 21% das ações da VNC, tem uma opção de vender à Vale 25%, 50% ou 100% de suas ações da VNC se o custo definido do projeto inicial de desenvolvimento de níquel-cobalto, conforme definido pelo financiamento concedido a VNC em moeda local e convertido para dólares norte-americanos a taxas de câmbio específicas, sob a forma de financiamento Girardin, empréstimos do acionista e contribuições de capital pelos acionistas à VNC, exceder o limite de US\$4,6 bilhões e um acordo não for alcançado sobre como proceder com relação ao projeto. Em 27 de maio de 2010, o limite foi atingido. A Vale acordou com a Sumic uma extensão adicional da opção de vendas para 2012. Atualmente a Vale discute com Sumic sobre a continuidade da participação na VNC, e espera alcançar uma resolução durante o segundo ou terceiro trimestre de 2012, seguinte a um processo que ocorre a mais de cinco meses.

Além disso, no decorrer de nossas operações, temos cartas de crédito e garantias no valor de US\$ 465 milhões que estão associados a itens como reclamações ambientais, compromissos com desmobilização de ativos, contratos de eletricidade, acordos de serviço à comunidade e compromissos de importação e exportação.

b) Nós e nossas controladas respondemos a diversos processos judiciais decorrentes do curso normal dos negócios. Com base nos pareceres de nossos consultores jurídicos, a administração acredita que as provisões reconhecidas são suficientes para cobrir prováveis perdas relacionadas a esses processos.

A composição da provisão para contingências e dos depósitos judiciais são os seguintes:

	2011		Em 31 de dezembro de, 2010	
	Provisão para contingências	Depósitos Judiciais	Provisão para contingências	Depósitos Judiciais
Reclamações trabalhistas e previdenciárias	751	895	748	874
Reclamações cíveis	248	151	510	410
Ações tributárias	654	413	746	442
Outras	33	5	39	5
	1.686	1.464	2.043	1.731

As ações trabalhistas e previdenciárias compreendem principalmente as reivindicações de empregados e de ex-empregados no Brasil para: (i) pagamento de horas de viagem gastas nos deslocamentos de suas residências para o local de trabalho, (ii) pagamentos relacionados a adicionais de periculosidade e insalubridade e, (iii) vários outros assuntos, frequentemente relacionados com disputas sobre o montante das indenizações pagas sobre demissões e ao termo constitucional de férias.

Ações cíveis relacionadas principalmente a reclamações feitas contra nós por empreiteiros no Brasil sendo relativos a perdas alegadas incorridas por eles como resultado de vários planos econômicos de Governos anteriores que durante esse período não era permitida a completa indexação destes contratos pela inflação, bem como também para acidentes e disputas de apropriação de terras.

Ações tributárias compreendem principalmente, às ações movidas por nós, referentes a certos impostos sobre as receitas e outras posições tributárias incertas. Continuamos, vigorosamente, perseguindo nossos interesses em todas as ações acima, mas reconhecemos que, provavelmente, incorreremos em algumas perdas em última instância as quais provisionamos.

Os depósitos judiciais são feitos de acordo com requerimentos legais a fim de estarmos autorizados a iniciar ou continuar com a ação legal. Esses montantes nos são liberados no recebimento de um resultado favorável de uma ação legal, no caso de um resultado desfavorável, os depósitos são entregues a parte litigante.

As contingências baixadas durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2011, 30 de Setembro de 2011 e 31 de dezembro de 2010, totalizou US\$658, US\$352 e US\$236, respectivamente. Provisões reconhecidas no exercício findo em 31 de dezembro de 2011, 30 de setembro de 2010 e 31 de dezembro de 2010, totalizou US\$526, US\$112 e US\$294, respectivamente, classificados como outras despesas operacionais.

Além das contingências provisionadas, a Companhia também é parte em processos nos quais a expectativa de perda é considerada possível pela vale e por seus advogados e que representa o montante de US\$22.449 em 31 de dezembro de 2011, para as quais não contabilizamos provisões (31 de dezembro de 2010 – US\$4.787). O incremento nos valores dos processos tributários com prognóstico razoavelmente possível refere-se, principalmente, a discussão de autos de infração relativos à cobrança do Imposto de Renda e Contribuição Social, apurados com base no método de equivalência patrimonial nas subsidiárias estrangeiras.

c) Na época da privatização, em 1997, a Companhia emitiu debêntures de seus então acionistas existentes, incluindo o Governo Brasileiro. Os termos das debêntures foram definidos para assegurar que os acionistas pré-privatização, incluindo o Governo Brasileiro, participassem em possíveis benefícios financeiros futuros, que poderiam ser obtidos da exploração de determinados recursos minerais.

Um total de 388.559.056 debêntures foi emitido a um valor nominal de R\$ 0,01 (um centavo de reais), cujo valor será corrigido de acordo com a variação do Índice Geral de Preços do Mercado ("IGP-M"), conforme definido na Escritura de Emissão. Em 31 de dezembro de 2011 o valor destas debêntures totalizava US\$ 1.336 (US\$ 1.284 em 31 de dezembro de 2010).

Os titulares de debêntures têm direito a receber prêmios, pagos semestralmente, equivalente a um percentual das receitas líquidas provenientes de determinados recursos minerais conforme escritura de emissão. Durante o exercício de 2011, pagamos remuneração nessas debêntures participativas no valor total de US\$ 14.

d) Descrição de Contratos de Arrendamento

Conduzimos parte de nossas operações ferroviárias utilizando operações de arrendamento. Esse arrendamento que tem prazo de 30 anos e se expira em agosto de 2026, está classificado como arrendamento operacional e pode ser renovado por 30 anos adicionais. Ao final do contrato de concessão e arrendamento, os bens arrendados serão devolvidos. Na maioria dos casos, a administração espera que no curso normal dos negócios esses contratos serão renovados.

O quadro abaixo demonstra o valor mínimo de pagamento futuro do arrendamento operacional que tenha termos de arrendamento inicial ou remanescente não cancelável, excedente há um ano, em 31 de dezembro de 2011.

2012	87
2013	87
2014	87
2015	87
2016 em diante	955
Total do pagamento mínimo requerido	1.303

O total de despesas com arrendamento operacional em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009 foi de US\$87, US\$90 e US\$80, respectivamente.

Ao longo de 2008, arrendamos três empresas, Nibrasco, Itabrasco e Kobrasco as quais possuem quadro pelotizadoras. Os contratos de arrendamento vão de 5 a 30 anos.

O quadro a seguir mostra os pagamentos mínimos de aluguel dessas pelotizadoras as quais possuem contratos de arrendamento ou não canceláveis até a data de 31 de dezembro de 2011:

2012	66
2013	58
2014	23
2015	23
2016 em diante	64
Total do pagamento mínimo requerido	234

O total de despesas com arrendamento operacional em 31 de dezembro de 2011, 2010 e 2009 foi de US\$66, US\$107 e US\$114, respectivamente.

e) Provisão para obrigações com desmobilização de ativos

Utilizamos diversos julgamentos e premissas quando mensuramos nossas obrigações referentes à desmobilização de ativos.

Mudanças de circunstâncias, lei ou tecnologia podem afetar nossas estimativas de fluxo de caixa e periodicamente revisamos o montante provisionado e ajustamos quando necessário. Nossas provisões não refletem direitos não reivindicados porque não somos permanentemente informados sobre isso. Do montante provisionado não estão deduzidos os custos potenciais cobertos por seguros ou indenizações, porque sua recuperação é considerada incerta.

A variação da provisão para obrigações com desmobilização de ativos é a seguinte:

	Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009
Início do período	1.368	1.116	887
Acréscimo de despesas	125	113	75
Liquidação financeira no período corrente	(57)	(45)	(46)
Revisões estimadas nos fluxos de caixa	420	125	(23)
Ajustes acumulados de conversão	(86)	59	223
Final do período	1.770	1.368	1.116
Passivos circulantes	73	75	89
Passivos não circulantes	1.697	1.293	1.027
Total	1.770	1.368	1.116

21 Outras despesas

A demonstração de resultado na linha “Outras despesas operacionais” totalizou US\$2,799 para o exercício findo em 31 de dezembro de 2011 (US\$2,205, em 2010 e US\$1,522, em 2009). Inclui despesas pré-operacionais US\$439 (US\$360, em 2010 e US\$0, em 2009), perda de material US\$49 (US\$108, em 2010 e US\$9, em 2009) e com capacidade ociosa e despesas paralisação operações nos US\$854 (US\$757, em 2010 e US\$880, em 2009).

22 Mensuração de ativos e passivos a valor justo

O Comitê de Normas Contábeis Americanas “Financial Accounting Standards Board - FASB”, através dos Pronunciamentos de Codificação Contábeis “Accounting Standards Codification - ASC” e das Atualizações dos Pronunciamentos Contábeis “Accounting Standards Updates - ASU”, definem valor justo, a estrutura de mensuração do valor justo, a qual se refere a conceitos de avaliação e práticas, e requer determinadas divulgações sobre o valor justo.

a) Mensurações

Os pronunciamentos definem valor justo como o preço de troca que seria recebido por um ativo ou pago na transferência de um passivo (um preço de saída) em um mercado principal ou que propicie opções mais vantajosas para os ativos ou passivos em uma transação ordenada entre participantes do mercado na data de mensuração. Para determinar o valor justo, a Companhia utiliza vários métodos incluindo abordagens de mercado, de resultado ou de custo. Baseado nessas abordagens, a Companhia presume o valor que participantes do mercado utilizariam para precificar o ativo ou passivo, incluindo hipóteses acerca de riscos ou riscos inerentes das entradas (inputs) usadas nas técnicas de avaliação.

Essas entradas podem ser rapidamente observáveis, confirmados pelo mercado, ou não observáveis. A Companhia utiliza técnicas que maximizam o uso de entradas observáveis e minimiza o uso das não observáveis. De acordo com o pronunciamento, essas entradas usadas para mensurar o valor justo são classificadas em três níveis. Baseado nas características das entradas usadas nas técnicas de avaliação, as Companhias precisam fornecer as informações a seguir de acordo com a hierarquia do valor justo. Os ativos e passivos financeiros registrados a valor justo deverão ser classificados e divulgados de acordo com os níveis a seguir:

Nível 1 – cotados em mercados ativos, líquidos e visíveis para ativos e passivos idênticos que estão acessíveis na data de mensuração;

Nível 2 - Preços cotados para ativos ou passivos similares em mercados ativos, outras entradas não observáveis no nível 1, direta ou indiretamente, nos termos do ativo ou passivo, e;

Nível 3 - Ativos e Passivos cujos preços não existem ou que esses preços ou técnicas de avaliação são amparados por um mercado pequeno ou inexistente, não observável ou ilíquido. Nesse nível a estimativa do valor justo torna-se altamente subjetiva.

b) Mensurações em bases recorrentes

A descrição das metodologias de avaliação usadas na mensuração recorrente do valor justo dos ativos e passivos no balanço consolidado em 31 de dezembro de 2011 e 31 de dezembro de 2010 está resumida a seguir:

- **Títulos disponíveis para venda**

São os títulos que não são mantidos para negociação e nem mantidos até o vencimento, por motivos estratégicos, e têm seu preço rapidamente disponível no mercado. Avaliamos alguns de nossos investimentos com base em preços cotados em mercados ativos quando disponíveis. Quando não existe valor de mercado, utilizamos entradas que não sejam cotações de preços.

- **Derivativos**

A abordagem de mercado é utilizada para estimar o valor justo dos swaps descontando o fluxo de caixa usando taxa de juros da moeda ao qual é denominado. Para os contratos de commodities também, uma vez que o valor justo é calculado a partir de curvas futuras de cada *commodity*.

- **Debêntures**

O valor justo é mensurado com base na abordagem de mercado, e seu preço de referência está disponível no mercado secundário.

As tabelas abaixo apresentam os saldos de ativos e passivos mensurados a valor justo em base recorrente em:

	31 de dezembro de 2011			
	Valor contábil	Valor justo	Nível 1	Nível 2
Disponíveis para venda	7	7	7	-
As perdas não realizadas com derivativos	(81)	(81)	-	(81)
Debêntures	(1.336)	(1.336)	-	(1.336)
31 de dezembro de 2010				
	Valor contábil	Valor justo	Nível 1	Nível 2
Disponíveis para venda	12	12	12	-
As perdas não realizadas com derivativos	257	257	1	256
Debêntures	(1.284)	(1.284)	-	(1.284)

c) Mensurações em bases não recorrentes

A Companhia possui ainda ativos sujeitos a mensuração a valor justo em bases não recorrentes. Esses ativos incluem ágio e intangíveis. Durante o fim do exercício de 31 de dezembro de 2011 não reconhecemos qualquer perda por *impairment* para esses itens.

d) Instrumentos Financeiros

Dívida a longo prazo

O método de avaliação usado para estimar o valor justo da nossa dívida é a abordagem de mercado para os contratos

cotados no mercado secundário, tais como os Bonds e as Debêntures. O valor justo tanto da dívida indexada por taxa fixa quanto por taxa flutuante é determinado a partir do fluxo de caixa descontado utilizando os valores futuros da taxa Libor e da curva dos Bonds da Vale. (abordagem de resultado).

Aplicações financeiras *Time deposits*

O método utilizado é a abordagem de resultado, a partir de preços disponíveis no mercado ativo. O valor justo aproxima-se do valor contábil por causa do vencimento a curto prazo dos instrumentos.

A nossa dívida a longo prazo é registrada pelo custo amortizado, e os rendimentos de aplicação *time deposits* são apropriados mensalmente de acordo com a taxa contratada, entretanto suas mensurações a valor justo são demonstradas a seguir em:

	31 de dezembro de 2011			
	Valor contábil	Valor justo	Nível 1	Nível 2
Dívida a longo prazo (*)	(22.700)	(24.312)	(18.181)	(6.131)
	(80)	(80)	-	(80)
31 de dezembro de 2010				
	Valor contábil	Valor justo	Nível 1	Nível 2
Aplicações financeiras <i>Time deposits</i>	1.793	1.793	-	1.793
Dívida a longo prazo (*)	(24.071)	(25.264)	(19.730)	(5.534)

(*) Menos provisão de juros contábeis de US\$333 e US\$343 em 31 de dezembro de 2011 e em 31 de dezembro de 2010, respectivamente.

(**) Classificado como "Empréstimos de Partes Relacionadas (Passivo não circulante).

23 Informações por segmentos e destinação geográfica

As informações apresentadas à alta administração com o respectivo desempenho de cada segmento são geralmente derivadas dos registros contábeis mantidos de acordo com as práticas contábeis, com algumas realocações entre os segmentos.

O lucro líquido consolidado e os principais ativos estão reconciliados como segue:

Resultado por segmento

	31 de dezembro de 2011						31 de dezembro de 2010						Exercício findo em 31 de dezembro de 2009					
	Bulk Material	Metais básicos	Fertilizantes	Logística	Outros	Consolidado	Bulk Material	Metais básicos	Fertilizantes	Logística	Outros	Consolidado	Bulk Material	Metais básicos	Fertilizantes	Logística	Outros	Consolidado
	RESULTADO																	
Receita Bruta	44.948	9.627	3.547	1.726	541	60.389	34.478	8.200	1.845	1.465	493	46.481	15.205	6.679	413	1.104	538	23.939
Custos e despesas	(14.466)	(6.350)	(2.753)	(1.467)	(958)	(25.994)	(11.589)	(5.916)	(1.669)	(1.120)	(354)	(20.648)	(7.127)	(5.580)	(158)	(812)	(502)	(14.179)
Estudos e pesquisas	(649)	(413)	(104)	(121)	(387)	(1.674)	(289)	(277)	(72)	(75)	(165)	(878)	(235)	(207)	(46)	(57)	(436)	(981)
Ganho na venda de ativos	-	1.513	-	-	-	1.513	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciação, exaustão e amortização	(1.847)	(1.572)	(458)	(229)	(16)	(4.122)	(1.536)	(1.359)	(200)	(146)	(19)	(3.260)	(1.205)	(1.322)	(29)	(126)	(40)	(2.722)
Lucro (prejuízo) operacional	27.986	2.805	232	(91)	(820)	30.112	21.064	648	(96)	124	(45)	21.695	6.638	(430)	180	109	(440)	6.057
Resultado financeiro	(2.966)	(1)	(55)	(207)	(84)	(3.313)	(332)	(80)	32	(43)	(958)	(1.381)	625	369	-	24	8	1.026
Operação descontinuada, líquida de impostos	-	-	-	-	-	-	-	(143)	-	-	-	(143)	-	-	-	-	-	-
Ganho (perda) na venda de investimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	(108)	-	-	61	40
coligadas, joint ventures e investimentos	1.095	101	-	125	(186)	1.135	1.013	(10)	-	94	(110)	987	328	(28)	-	143	(10)	433
Imposto de renda	(4.202)	(954)	(114)	(12)	-	(5.282)	(3.980)	240	(12)	20	27	(3.705)	(2.613)	525	-	(11)	(1)	(2.100)
Participação dos acionistas não controladores	105	88	(31)	-	71	233	5	(209)	19	-	(4)	(189)	17	(121)	-	-	(3)	(107)
Lucro líquido atribuído aos acionistas da Companhia	22.018	2.039	32	(185)	(1.019)	22.885	17.770	446	(57)	195	(1.090)	17.264	5.082	207	180	265	(385)	5.349
Vendas classificadas por área geográfica:																		
Mercado externo																		
América, exceto Estados Unidos	1.168	1.380	44	-	21	2.613	792	1.170	32	12	4	2.010	296	942	-	3	11	1.252
Estados Unidos	98	1.571	1	-	2	1.672	73	740	-	-	15	828	15	744	-	-	73	832
Europa	8.766	2.456	153	-	62	11.437	6.797	2.067	4	-	44	8.912	2.184	1.755	-	-	97	4.036
Oriente Médio/África/Oceania	1.743	150	1	-	1	1.895	1.562	217	11	-	-	1.790	413	118	-	-	-	531
Japão	5.987	1.243	-	-	8	7.238	3.859	1.371	-	-	10	5.240	1.473	913	-	-	26	2.412
China	18.237	1.235	-	-	99	19.571	14.432	923	-	-	24	15.379	8.171	821	-	-	11	9.003
Ásia, exceto Japão e China	3.619	1.394	35	-	1	5.049	2.710	1.445	8	-	9	4.172	1.074	1.107	-	-	37	2.218
Brasil	5.330	198	3.313	1.726	347	10.914	4.253	267	1.790	1.453	387	8.150	1.579	279	413	1.101	283	3.655
	44.948	9.627	3.547	1.726	541	60.389	34.478	8.200	1.845	1.465	493	46.481	15.205	6.679	413	1.104	538	23.939

Resultado por segmentação

Exercício findo em 31 de dezembro de 2011

	Receita	Imposto sobre venda	Receita líquida	Custos e despesas	Lucro operacional	Depreciação, exaustão e amortização	Resultado Operacional	Imobilizado líquido	Adições ao imobilizado	Investimentos
Bulk Materials										
Minério de ferro	35.008	(494)	34.514	(9.066)	25.448	(1.418)	24.030	32.944	7.409	112
Pelotas	8.150	(266)	7.884	(3.261)	4.623	(196)	4.427	2.074	624	997
Manganês	171	(8)	163	(187)	(24)	(15)	(39)	81	137	-
Ferroligas	561	(48)	513	(407)	106	(54)	52	252	40	-
Carvão	1.058	-	1.058	(1.378)	(320)	(164)	(484)	4.081	1.141	239
	44.948	(816)	44.132	(14.299)	29.833	(1.847)	27.986	39.432	9.351	1.348
Metais básicos										
Níquel e outros produtos (*)	8.118	-	8.118	(5.558)	2.560	(1.487)	1.073	29.097	2.637	11
Cobre (**)	1.126	(23)	1.103	(873)	230	(84)	146	4.178	1.226	234
Produtos de alumínio	383	(5)	378	(304)	74	(1)	73	-	16	3.371
	9.627	(28)	9.599	(6.735)	2.864	(1.572)	1.292	33.275	3.879	3.616
Fertilizantes										
Potássio	287	(14)	273	(315)	(42)	(45)	(87)	2.137	532	-
Fosfatados	2.395	(95)	2.300	(1.760)	540	(297)	243	6.430	316	-
Nitrogênio	782	(103)	679	(557)	122	(116)	6	896	180	-
Outros produtos de alumínio	83	(13)	70	-	70	-	70	364	-	-
	3.547	(225)	3.322	(2.632)	690	(458)	232	9.827	1.028	-
Logística										
Ferrovias	1.265	(222)	1.043	(1.003)	40	(179)	(139)	1.307	213	551
Portos	461	(48)	413	(315)	98	(50)	48	576	347	-
Navios	-	-	-	-	-	-	-	2.485	308	114
	1.726	(270)	1.456	(1.318)	138	(229)	(91)	4.368	868	665
Outros	541	(60)	481	(1.285)	(804)	(16)	(820)	1.993	949	2.464
Ganho na venda de ativos	-	-	-	1.513	1.513	-	1.513	-	-	-
	60.389	(1.399)	58.990	(24.756)	34.234	(4.122)	30.112	88.895	16.075	8.093

(*) Inclui o produto níquel e subprodutos (Cobre, metais preciosos, cobalto e outros).

(**) Inclui cobre concentrado.

Resultado por segmentação

Exercício findo em 31 de dezembro de 2010

	Receita	Imposto sobre venda	Receita líquida	Custos e despesas	Lucro operacional	Depreciação, exaustão e amortização	Resultado Operacional	Imobilizado líquido	Adições ao imobilizado	Investimentos
Bulk Materials										
Minério de ferro	26.384	(366)	26.018	(7.364)	18.654	(1.307)	17.347	30.412	4.015	107
Pelotas	6.402	(266)	6.136	(2.515)	3.621	(110)	3.511	1.445	353	1.058
Manganês	258	(7)	251	(136)	115	(10)	105	24	2	-
Ferroligas	664	(62)	602	(306)	296	(26)	270	292	26	-
Carvão	770	-	770	(856)	(86)	(83)	(169)	3.020	499	223
	34.478	(701)	33.777	(11.177)	22.600	(1.536)	21.064	35.193	4.895	1.388
Metais básicos										
Níquel e outros produtos (*)	4.712	-	4.712	(3.402)	1.310	(1.145)	165	28.623	1.880	23
Cobre (**)	934	(29)	905	(621)	284	(87)	197	3.579	1.072	90
Produtos de alumínio	2.554	(32)	2.522	(2.109)	413	(127)	286	395	342	152
	8.200	(61)	8.139	(6.132)	2.007	(1.359)	648	32.597	3.294	265
Fertilizantes										
Potássio	280	(11)	269	(269)	-	(29)	(29)	474	355	-
Fosfatados	1.211	(47)	1.164	(1.070)	94	(121)	(27)	7.560	438	-
Nitrogênio	337	(43)	294	(285)	9	(50)	(41)	809	47	-
Outros produtos de fertilizantes	17	(5)	12	(11)	1	-	1	146	3	-
	1.845	(106)	1.739	(1.635)	104	(200)	(96)	8.989	843	-
Logística										
Ferrovias	1.107	(183)	924	(716)	208	(123)	85	1.278	160	511
Portos	353	(47)	306	(236)	70	(23)	47	297	36	-
Navios	5	-	5	(13)	(8)	-	(8)	747	747	135
	1.465	(230)	1.235	(965)	270	(146)	124	2.322	943	646
Outros	493	(90)	403	(429)	(26)	(19)	(45)	3.995	2.672	2.198
	46.481	(1.188)	45.293	(20.338)	24.955	(3.260)	21.695	83.096	12.647	4.497

(*) Inclui o produto níquel e subprodutos (Cobre, metais preciosos, cobalto e outros).

(**) Inclui cobre concentrado.

Resultado por segmentação

Exercício findo em 31 de dezembro de 2011

	Receita	Imposto sobre venda	Receita líquida	Custos e despesas	Lucro operacional	Depreciação, exaustão e amortização	Resultado Operacional	Imobilizado líquido	Adições ao imobilizado	Investimentos
Bulk Materials										
Minério de ferro	12.831	(172)	12.659	(4.956)	7.703	(1.044)	6.659	21.736	3.361	107
Pelotas	1.352	(92)	1.260	(1.165)	95	(76)	19	947	84	1.050
Manganês	145	(2)	143	(103)	40	(9)	31	25	4	-
Ferroligas	372	(45)	327	(278)	49	(15)	34	261	112	-
Carvão	505	-	505	(549)	(44)	(61)	(105)	1.723	362	243
	15.205	(311)	14.894	(7.051)	7.843	(1.205)	6.638	24.692	3.923	1.400
Metais básicos										
Níquel e outros produtos (*)	3.947	-	3.947	(3.292)	655	(1.016)	(361)	23.967	1.464	30
Cobre (**)	682	(19)	663	(470)	193	(71)	122	4.127	558	80
Produtos de alumínio	2.050	(37)	2.013	(1.969)	44	(235)	(191)	4.663	143	143
	6.679	(56)	6.623	(5.731)	892	(1.322)	(430)	32.757	2.165	253
Fertilizantes										
Potássio	413	(17)	396	(187)	209	(29)	180	159	-	-
	413	(17)	396	(187)	209	(29)	180	159	-	-
Logística										
Ferrovias	838	(137)	701	(524)	177	(97)	80	1.045	96	468
Portos	264	(38)	226	(161)	65	(29)	36	1.441	106	-
Navios	2	-	2	(9)	(7)	-	(7)	1.104	738	125
	1.104	(175)	929	(694)	235	(126)	109	3.590	940	593
Outros										
	538	(69)	469	(869)	(400)	(40)	(440)	6.439	1.068	2.339
	23.939	(628)	23.311	(14.532)	8.779	(2.722)	6.057	67.637	8.096	4.585

24 Transações com partes relacionadas

As transações mais significativas com partes relacionadas geraram os seguintes saldos:

	31 de dezembro de 2011		31 de dezembro de 2010	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Companhias coligadas e Joint Ventures				
Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização - HISPANOBRÁS	177	162	264	300
Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização - ITABRASCO	-	-	-	10
Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização - NIBRASCO	1	13	-	23
Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização - KOBRASCO	-	5	-	4
Baovale Mineração SA	8	20	3	30
Minas da Serra Geral SA - MSG	-	9	-	9
MRS Logística SA	50	20	1	15
Mineração Rio Norte SA	-	-	-	25
Norsk Hydro ASA	489	80	2	-
Samarco Mineração SA	47	-	61	-
Mitsui & CO, LTD	-	37	-	61
Outras	107	49	229	84
	879	395	560	561
Circulante	370	304	531	559
Longo prazo	509	91	29	2
Total	879	395	560	561

Estes saldos estão classificados na seguinte maneira no balanço patrimonial:

	31 de dezembro de 2011		31 de dezembro de 2010	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Ativo circulante				
Contas a receber	288	-	435	-
Empréstimos e adiantamentos - partes relacionadas	82	-	96	-
Ativo não circulante				
Empréstimos e adiantamentos - partes relacionadas	509	-	29	-
Passivo circulante				
Fornecedores	-	280	-	538
Empréstimos de partes relacionadas	-	24	-	21
Passivo não circulante				
Empréstimos e financiamentos	-	91	-	2
	879	395	560	561

Os principais valores de operações comerciais e financeiras efetuadas com partes relacionadas são os seguintes:

	31 de dezembro de 2011		31 de dezembro de 2010		31 de dezembro de 2009	
	Receitas	Despesas	Receitas	Despesas	Receitas	Despesas
Companhias coligadas e Joint Ventures						
Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização - NIBRASCO	-	151	-	149	29	47
Samarco Mineração SA	511	-	448	-	97	-
Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização - ITABRASCO	-	150	-	50	-	18
Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização - HISPANOBRÁS	729	521	462	513	85	75
Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização - KOBRASCO	-	98	-	117	-	29
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais SA - USIMINAS (*)	-	-	-	-	46	-
Mineração Rio Norte SA	-	-	-	156	-	210
MRS Logística SA	16	759	16	561	12	484
Outros	103	53	17	18	19	29
	1.359	1.732	943	1.564	288	892

(*) Vendido em abril de 2009.

Estes valores foram apresentados nas seguintes linhas da demonstração de resultado:

	31 de dezembro de 2011		31 de dezembro de 2010		31 de dezembro de 2009	
	Receitas	Despesas	Receitas	Despesas	Receitas	Despesas
Vendas / Custos de minério de ferro e pelotas	1.337	952	910	785	233	193
Receitas / despesas de serviços de logística	16	759	23	603	26	457
Vendas / Custos de produtos de alumínio	-	18	-	156	-	210
Receitas / despesas financeiras	6	3	10	20	29	32
	1.359	1.732	943	1.564	288	892

Adicionalmente, temos os empréstimos a pagar ao Banco Nacional de Desenvolvimento Social e BNDES Participações SA no montante de US\$ 2.954 e US\$ 902, respectivamente, cujos juros incorridos são baseados nas taxas de mercado, e com vencimento até 2029. As operações geraram despesas de juros dos US\$ 138 e US\$ 57. Também mantemos os saldos de caixa e equivalentes de caixa com o Banco Bradesco SA, no valor de US\$ 16 em 31 de dezembro de 2011. O efeito dessas operações nos resultados era de US\$ 73.

25 Instrumentos financeiros derivativos

Política de gestão de risco

A Vale entende que o gerenciamento de risco é fundamental para apoiar seu plano de crescimento, planejamento estratégico e flexibilidade financeira. Desta forma, desenvolveu sua estratégia de gestão de riscos com o objetivo de proporcionar uma visão integrada dos riscos aos quais está exposta. Para tanto, avalia não apenas o impacto das variáveis negociadas no mercado financeiro sobre os resultados do negócio (risco de mercado), mas também o risco proveniente de obrigações assumidas por terceiros para com a Companhia (risco de crédito), aqueles inerentes a processos internos inadequados ou deficientes, pessoas, sistemas ou eventos externos (risco operacional), aqueles oriundos do risco de liquidez, dentre outros.

O Conselho de Administração da Vale estabeleceu a política de gestão de risco corporativo com o objetivo de apoiar o plano de crescimento, o planejamento estratégico e a continuidade dos negócios da companhia, fortalecer sua estrutura de capital e gestão de ativos, garantir flexibilidade e solidez na gestão financeira e fortalecer suas práticas de governança corporativa.

A política de gestão de risco corporativo determina que a Vale mensure e monitore seu risco corporativo de forma consolidada, com o objetivo de garantir que o nível total de risco corporativo da companhia permaneça alinhado às diretrizes definidas pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva.

O Comitê Executivo de Gestão de Riscos, criado pelo Conselho de Administração, é responsável por apoiar a Diretoria Executiva nas análises de risco e emitir pareceres referentes à gestão de riscos da companhia. É responsável também pela supervisão e revisão dos princípios e instrumentos de gestão de risco corporativo.

A Diretoria Executiva é responsável por aprovar os desdobramentos da política em normas, regras e responsabilidades e por informar ao Conselho de Administração sobre estes procedimentos.

As normas e instruções de gestão de riscos complementam a política de gestão de risco corporativo e definem práticas, processos, controles, papéis e responsabilidades na Companhia no que se refere à gestão de risco.

A Companhia pode, quando necessário, alocar limites de risco específico às atividades gerenciais que deles necessitem, incluindo, mas não se limitando a, limites de risco de mercado, de crédito corporativo e soberano, de acordo com o limite aceitável de risco corporativo.

Gerenciamento de risco de mercado

A Vale está exposta ao comportamento de diversos fatores de risco de mercado que podem impactar seu fluxo de caixa. A avaliação deste potencial impacto, oriundo da volatilidade dos fatores de risco e suas correlações, é realizada periodicamente para apoiar o processo de decisão, suportar a estratégia de crescimento da Companhia, garantir sua flexibilidade financeira e monitorar a volatilidade dos fluxos de caixa futuros.

Para tanto, quando necessário, estratégias de mitigação de risco de mercado são avaliadas e implementadas em linha com

estes objetivos. Algumas destas estratégias utilizam instrumentos financeiros, incluindo derivativos. As carteiras compostas pelos instrumentos financeiros são monitoradas mensalmente de forma consolidada, permitindo o acompanhamento dos resultados financeiros e seu impacto no fluxo de caixa, além de garantir a aderência das estratégias aos objetivos propostos.

Considerando a natureza dos negócios e operações da Vale, os principais fatores de risco de mercado aos quais a Companhia está exposta são:

- Taxas de juros;
- Taxas de câmbio;
- Preços de produtos e insumos.

Risco de taxa de câmbio e de taxa de juros

O fluxo de caixa da Companhia está sujeito à volatilidade de diversas moedas, uma vez que os preços de seus produtos são indexados predominantemente ao dólar norte-americano, enquanto a parte significativa dos custos, despesas e investimentos são denominados em outras moedas, principalmente reais e dólares canadenses.

Para reduzir o potencial impacto causado por este descasamento de moedas, instrumentos derivativos podem ser utilizados como estratégia de mitigação de risco.

No caso de proteção cambial dos fluxos de caixa envolvendo receitas, custos, despesas e investimentos, as principais estratégias de mitigação de risco utilizadas são operações de moeda a termo e swaps.

As operações de swap cambial utilizadas para converter as dívidas atreladas ao Real brasileiro para Dólares americanos têm vencimentos semelhantes - ou, em alguns casos, inferiores - ao vencimento final das dívidas. Seus valores são similares aos pagamentos de juros e principal, de acordo com as restrições de liquidez de mercado.

Os swaps com vencimento inferior ao vencimento final das dívidas são renegociados ao longo do tempo de forma que seus vencimentos finais se igualem - ou se aproximem - do vencimento final da dívida. Sendo assim, na data de liquidação, o resultado do swap compensará parte do impacto da variação cambial sobre as obrigações da Vale, contribuindo para estabilizar o fluxo de caixa.

No caso de instrumentos de dívidas denominados em reais, caso ocorra apreciação (depreciação) do real (R\$) contra o Dólar norte-americano (US\$), o impacto negativo (positivo) no serviço da dívida da Vale (juros e/ou pagamento de principal) medido em dólares norte-americanos será parcialmente anulado pelo efeito positivo (negativo) das operações de swap, independentemente da taxa de câmbio US\$/R\$ na data de pagamento. O mesmo raciocínio se aplica às dívidas denominadas em outras moedas e seus respectivos swaps.

A Vale também possui exposição a taxas de juros sobre os empréstimos e financiamentos. As dívidas com taxas de juros flutuantes em dólares norte-americanos consistem principalmente em empréstimos que incluem operações de pré-pagamento de exportações e empréstimos em bancos comerciais ou organizações multilaterais. Em geral, estas dívidas são indexadas à Libor (London Interbank Offer Rate). Ao considerar os efeitos da volatilidade das taxas de juros no fluxo de caixa, a Vale considera o possível efeito de hedge natural entre a flutuação das taxas de juros norte-americanas e os preços das commodities no processo de decisão de contratação de instrumentos financeiros. Se tais hedges naturais não forem presentes, a Vale deve procurar pelo mesmo efeito utilizando instrumentos financeiros.

Risco de preços de produtos e insumos

A Vale também está exposta a riscos de mercado relacionados à volatilidade dos preços de commodities e de insumos. Em linha com a política de gestão de riscos, estratégias de mitigação de risco envolvendo commodities também podem ser utilizadas para adequar seu perfil do risco e reduzir a volatilidade do fluxo de caixa. Para estas estratégias de mitigação, utilizam-se predominantemente operações a termo, futuros ou zero-cost collars.

Derivativos embutidos

Adicionalmente aos contratos mencionados acima, o fluxo de caixa da Vale também está exposto a diversos fatores de risco associados a contratos que contêm derivativos embutidos ou se comportam como derivativos. Os derivativos podem estar embutidos em, mas não limitados a, contratos comerciais, acordos de compra, leasing, títulos, apólices de seguros e empréstimos.

Vale Inco Ltd., subsidiária integral da Vale, possui contratos de compra de concentrado de níquel e matérias-primas, nos quais há provisões baseadas no comportamento dos preços de níquel e cobre. Estas provisões são consideradas derivativos embutidos.

Hedge Accounting

De acordo com o pronunciamento "Accounting for Derivative Financial Instruments and Hedging Activities", todos derivativos, designados em relacionamento de hedge ou não, são registrados no balanço patrimonial a valor justo e os ganhos ou perdas de valor justo são registrados no resultado corrente, a não ser se qualificado como hedge accounting. Um derivativo deve ser designado em um relacionamento de proteção de maneira a ser qualificado para hedge accounting. Estas normas incluem determinação de quais parcelas de hedge são considerados eficazes ou ineficazes. Em geral, uma relação de hedge é eficaz quando uma mudança no valor justo do derivativo é compensada por uma mudança igual e contrária no valor justo do item protegido. De acordo com estas normas, testes de eficácia são realizados de maneira a avaliar a eficácia e quantificar a ineficácia dos hedges designados.

Em 31 de dezembro de 2011, nós possuíamos posições em aberto classificadas como hedge de fluxo de caixa. Um hedge de fluxo de caixa é uma proteção à exposição na variabilidade do fluxo de caixa futuro esperado, atribuível a um risco particular, como uma compra ou venda futura. Se um derivativo é designado como hedge de fluxo de caixa, a parcela eficaz nas mudanças do valor justo do derivativo é registrada em outros lucros abrangentes, sendo reconhecido no resultado quando o item protegido afetar o resultado do período. Já a parcela ineficaz das mudanças no valor justo de derivativos designados como hedge é registrada no resultado. Se uma parcela do contrato de derivativo é excluída para fins de teste de eficácia, por exemplo, o valor no tempo, o valor de tal parcela excluída é incluída no resultado.

Os saldos ativos e passivos dos derivativos mensurados a valor justo e os efeitos de reconhecimento estão demonstrados a seguir:

	Ativos				Passivos			
	31 de dezembro de 2011		31 de dezembro de 2010		31 de dezembro de 2011		31 de dezembro de 2010	
	Curto prazo	Longo prazo						
Derivativos não designados como hedge								
Risco de câmbio e de taxas de juros								
Swap CDI e TJLP vs. taxas flutuante e fixa	410	60	-	300	49	590	-	-
Swap taxa flutuante em Euro vs. taxa flutuante em USD	-	-	1	-	-	-	-	-
Swap taxa flutuante em USD vs. taxa fixa em USD	-	-	-	-	-	-	4	-
Swap EuroBond	-	-	-	-	4	32	-	8
Swap Pré-Dollar	19	-	-	1	-	41	-	-
Swap taxa flutuante em AUD vs. taxa fixa em USD	-	-	2	-	-	-	-	-
Futuro de treasury	-	-	-	-	5	-	-	-
	429	60	3	301	58	663	4	8
Riscos de preços de produtos								
Níquel								
Venda de níquel a preço fixo	1	-	13	-	1	-	12	-
Programa de compra de níquel a preço fixo	-	-	-	-	-	-	15	-
Óleo combustível	4	-	16	-	-	-	-	-
Carvão	-	-	-	-	-	-	2	-
Frete marítimo	-	-	-	-	-	-	2	-
	5	-	29	-	1	-	31	-
Derivativos embutidos:								
Derivativos designados como hedge								
Níquel estratégico	161	-	-	-	-	-	-	53
Hedge de fluxo de caixa	-	-	20	-	14	-	-	-
	161	-	20	-	14	-	-	53
Total	595	60	52	301	73	663	35	61

A tabela a seguir apresenta os efeitos dos derivativos para os períodos de três meses findos em:

	Ganho/ (perda) reconhecido como receita / (despesa) financeira			Liquidação Financeira (Recebimentos)/ Pagamentos			Ganho/ (perda) reconhecido em resultados abrangentes		
	Para anos findo em 31 de dezembro de			Para anos findo em 31 de dezembro de			Para anos findo em 31 de dezembro de		
	2011	2010	2009	2011	2010	2009	2011	2010	2009
Derivativos não designados como hedge									
Risco de câmbio e de taxas de juros									
Swap CDI e TJLP vs. taxas flutuante e fixa	(92)	451	1.598	(337)	(956)	(243)	-	-	-
Swap taxa flutuante em Euro vs. taxa flutuante em USD	-	(1)	-	-	1	(1)	-	-	-
Swap taxa flutuante em USD vs. taxa fixa em USD	-	(2)	(2)	4	3	8	-	-	-
Swap EuroBond	(30)	(5)	-	1	(1)	-	-	-	-
Swap Pré-Dollar	(23)	4	-	(1)	(2)	-	-	-	-
Swap USD taxa ajustada vs. CDI	69	-	-	(68)	-	-	-	-	-
Rand Forward Sul Africano	(8)	-	-	8	-	-	-	-	-
Swap taxa flutuante em AUD vs. taxa fixa em USD	-	3	14	(2)	(9)	(5)	-	-	-
Compra futura de Treasury	(12)	-	-	6	-	-	-	-	-
Swap Deb. Conversíveis	-	37	-	-	(37)	-	-	-	-
	(96)	487	1.610	(389)	(1.001)	(241)	-	-	-
Riscos de preços de produtos									
Níquel									
Venda de níquel a preço fixo	39	4	5	(41)	(7)	79	-	-	-
Programa estratégico	15	(87)	(95)	-	105	73	-	-	-
Cobre	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Alumínio	-	-	-	7	16	-	-	-	-
Óleo combustível	37	4	50	(48)	(34)	(16)	-	-	-
Carvão	-	(4)	-	2	3	-	-	-	-
Frete marítimo	-	(5)	66	2	(24)	(37)	-	-	-
Gás Natural	-	-	(4)	-	-	6	-	-	-
	92	(88)	22	(78)	59	105	-	-	-
Derivativos embutidos:									
Venda de concentrado de níquel	-	-	(25)	-	-	(14)	-	-	-
Compra de matéria-prima	-	-	(76)	-	-	-	-	-	-
Compra de energia	(7)	(51)	-	-	-	-	-	-	-
	(7)	(51)	(101)	-	-	(14)	-	-	-
Derivativos designados como hedge									
Óleo combustível	-	-	(16)	-	47	4	-	-	-
Alumínio	-	-	13	-	-	-	4	31	(36)
Níquel Estratégico	49	(1)	-	(48)	-	-	211	(52)	-
Hedge de fluxo de caixa	37	284	-	(50)	(330)	-	(60)	(5)	38
	86	283	(3)	(98)	(283)	4	155	(26)	2
Total	75	631	1.528	(565)	(1.225)	(146)	155	(26)	2

Os ganhos (perdas) não realizados são incluídos em nossas demonstrações contábeis sob título de despesa financeira e variações monetárias e cambiais ganhos (perdas), líquidas.

As datas de vencimento dos instrumentos acima são como segue:

Moedas\Juros	Dezembro 2019
Óleo combustível	Dezembro 2011
Níquel	Dezembro 2012

Conselheiros, Membros dos Comitês e Diretores

Conselho de Administração

Ricardo José da Costa Flores
Presidente

Mário da Silveira Teixeira Júnior
Vice-Presidente

Fuminobu Kawashima
José Mauro Mettrau Carneiro da Cunha
José Ricardo Sasseron
Luciano Galvão Coutinho
Oscar Augusto de Camargo Filho
Paulo Soares de Souza
Renato da Cruz Gomes
Robson Rocha
Nelson Henrique Barbosa Filho

Suplentes

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho
Estáquio Wagner Guimarães Gomes
Deli Soares Pereira
Hajime Tonoki
João Moisés de Oliveira
Luiz Carlos de Freitas
Marco Geovanne Tobias da Silva
Paulo Sergio Moreira da Fonseca
Raimundo Nonato Alves Amorim
Sandro Kohler Marcondes

Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração

Comitê de Controladoria

Luiz Carlos de Freitas
Paulo Ricardo Ultra Soares
Paulo Roberto Ferreira de Medeiros

Comitê de Desenvolvimento Executivo

João Moisés de Oliveira
José Ricardo Sasseron
Oscar Augusto de Camargo Filho

Comitê Estratégico

Murilo Pinto de Oliveira Ferreira
Luciano Galvão Coutinho
Mário da Silveira Teixeira Júnior
Oscar Augusto de Camargo Filho
Ricardo José da Costa Flores

Comitê Financeiro

Tito Botelho Martins
Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho
Luciana Freitas Rodrigues
Luiz Maurício Leuzinger

Comitê de Governança e Sustentabilidade

Gilmar Dalilo Cezar Wanderley
Renato da Cruz Gomes
Ricardo Simonsen

Conselho Fiscal

Marcelo Amaral Moraes
Presidente

Aníbal Moreira dos Santos
Antonio Henrique Pinheiro Silveira
Arnaldo José Vollet

Suplentes

Cícero da Silva
Marcus Pereira Aucélio
Oswaldo Mário Pêgo de Amorim Azevedo

Diretoria Executiva

Murilo Pinto de Oliveira Ferreira
Diretor-Presidente

Vânia Lucia Chaves Somavilla
Diretora-Executiva da Área de Recursos Humanos, Saúde e Segurança, Sustentabilidade, Energia e Assuntos Corporativos

Tito Botelho Martins
Diretor-Executivo da Área de Finanças, Suprimentos, Serviços Compartilhados e de Relações com Investidores

Eduardo de Salles Bartolomeo
Diretor Executivo da Área de Operações e Marketing de Fertilizantes e Carvão

José Carlos Martins
Diretor-Executivo da Área de Operações e Marketing de Ferrosos

Galib Abrahão Chaim
Diretor-Executivo da Área de Projeto de Capital

Humberto Ramos de Freitas
Diretor Executivo da Área de Logística e Exploração Mineral

Gerd Peter Poppinga
Diretor-Executivo da Área de Operações e Marketing de Metais Básicos e Tecnologia da Informação

Marcus Vinicius Dias Severini
Diretor do Departamento de Controladoria

Vera Lucia de Almeida Pereira Elias
Gerente Geral de Controladoria
CRC-RJ - 043059/O-8