

Conforme arquivado na Bolsa de Valores de Nova York em 28 de abril de 2009

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Washington, D.C. 20549

Formulário 20-F

RELATÓRIO ANUAL REFERENTE À SEÇÃO 13 OU 15(d) DA SECURITIES EXCHANGE ACT DE 1934

Para o ano fiscal terminado em: 31 de dezembro de 2008

Número do arquivo comissionado: 001-15030

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

(Nome exato do requerente especificado na sua patente)

República Federativa do Brasil

(Jurisdição da incorporação ou organização)

Fabio de Oliveira Barbosa, Diretor Executivo de Finanças (CFO)

fax: +55 21 3814 8820

Avenida Graça Aranha, No. 26

20030-900 Rio de Janeiro, RJ, Brazil

(Endereço da sede executiva)

Títulos registrados segundo a Seção 12(b) do Ato:

Título de cada classe	Nome da bolsa onde está registrada:
Ações preferenciais classe A da Vale, sem valor nominal por ação	Bolsa de Valores de Nova York*
<i>American Depositary Shares</i> (ADS) cada um representando uma ação preferencial classe A da Vale	Bolsa de Valores de Nova York
Ações ordinárias da Vale, sem valor nominal por ação	Bolsa de Valores de Nova York*
<i>American Depositary Shares</i> (ADS) cada um representando uma ação ordinária da Vale	Bolsa de Valores de Nova York
6,875% Notas garantidas com vencimento em 2036, emitidos pela Vale Overseas	Bolsa de Valores de Nova York
8,250% Notas garantidas com vencimento em 2034, emitidos pela Vale Overseas	Bolsa de Valores de Nova York
6,250% Notas garantidas com vencimento em 2017, emitidos pela Vale Overseas	Bolsa de Valores de Nova York
6,250% Notas garantidas com vencimento em 2016, emitidos pela Vale Overseas	Bolsa de Valores de Nova York
5,500% Notas mandatoriamente conversíveis com vencimento em 2010, série RIOP, emitidos pela Vale Capital	Bolsa de Valores de Nova York
5,500% Notas mandatoriamente conversíveis com vencimento em 2010, série RIO, emitidos pela Vale Capital	Bolsa de Valores de Nova York

* Ações não listadas para negociação, mas somente em conexão com o registro das *American Depositary Shares* (ADS), segundo exigências da Bolsa de Valores de Nova York.

Títulos registrados ou a serem registrados segundo a Seção 12(g) do decreto: Nenhum
Títulos para os quais existe obrigação de relatório segundo a Seção 15(d) do decreto: Nenhum
O número de ações em circulação de cada classe de ações da Vale, em 31 de dezembro de 2008:

3,181,786,583 ações ordinárias sem valor nominal por ação

2,031,725,314 ações preferenciais sem valor nominal por ação

12 ações *golden shares*, sem valor nominal por ação

Indicar se o autor do registro for um emissor experiente, conforme definição no regulamento 405 da Lei de Mercado de Capitais.

Sim Não

Se se tratar de um relatório anual ou de transição, indicar abaixo se o registro não é exigido para arquivar relatórios segundo a Seção 13 ou 15(d) da Lei de Mercado de Capitais de 1934.

Sim Não

Indicar abaixo se o registro (1) contém todos os relatórios exigidos pela Seção 13 ou 15(d) da Lei de Mercado de Capitais de 1934 durante os 12 meses precedentes (ou por um período mais curto que o autor do registro foi solicitado a apresentar tais relatórios) e (2) foi submetido a tais exigências nos últimos 90 dias.

Sim Não

Indicar abaixo se o autor do registro é considerado um *larger accelerated filer*, um *accelerated filer* ou um *non-accelerated filer*. Ver a definição de "registrador acelerado e grande registrador não-acelerado" no Regulamento 12b-2 da Lei de Mercado de Capitais. (Escolher um deles):

Large accelerated filer

Accelerated filer

Non-accelerated filer

Indicar abaixo qual base contábil o autor do registro usou para preparar as demonstrações de resultado incluídas neste arquivamento:

U.S. GAAP *International Financial Reporting Standards* emitido pela *International Accounting Standards Board* Outros

Se "outros" foi selecionado em resposta à questão anterior, indicar qual demonstrativo financeiro o autor do registro resolveu obedecer.

Item 17 Item 18

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

Sim Não

ÍNDICE

	Apresentação das informações financeiras	1
	Estimativas e projeções	2
	PARTE I	3
Item 1.	Identidade dos conselheiros, dos diretores executivos e dos membros do comitê de assessoramento	3
Item 2.	Estatísticas de oferta e cronograma previsto	3
Item 3.	Principais informações.....	3
	Dados financeiros selecionados	3
	Fatores de risco	5
Item 4.	Informações sobre a Companhia.....	13
	Panorama geral dos negócios.....	13
	Geral	13
	Estratégia de negócios	14
	Mudanças significativas nos nossos segmentos de negócios	16
	Segmentos de negócios.....	20
	Minerais ferrosos	22
	Minério de ferro	22
	Pelotas.....	25
	Minério de manganês.....	28
	Ferro ligas	28
	Minerais não ferrosos	29
	Níquel	29
	Alumínio.....	36
	Cobre	39
	PGM e outros metais preciosos	41
	Outros minerais não ferrosos	42
	Carvão.....	43
	Logística	46
	Outros investimentos	51
	Reservas.....	52
	Questões regulatórias.....	64
	Investimentos.....	80
Item 4A.	Comentários não solucionados dos empregados.....	81
Item 5.	Revisão e perspectivas operacionais e financeiras.....	81
	Panorama geral	81
	Resultados das operações — 2008 comparado a 2007	87
	Resultados das operações — 2007 comparado a 2006	93
	Liquidez e recursos de capital.....	99
	Obrigações contratuais.....	101
	Ajustes não incluídos no balanço patrimonial	102
	Políticas importantes de contabilidade e estimativas	102
Item 6.	Conselheiros, Diretores Executivos e Empregados	106
	Conselho de administração	106
	Diretores executivos	109
	Conselho fiscal.....	111
	Comitês de assessoramento	113
	Remuneração dos diretores, diretores executivos, membros do conselho fiscal e comitês consultivos	114
	Empregados	114
Item 7.	Principais acionistas e operações entre partes relacionadas.....	116
	Principais acionistas.....	116
	Operações entre partes relacionadas	119

Item 8.	Informações financeiras	119
	Processos judiciais	119
	Distribuição	122
Item 9.	Oferta e Subscrição	123
	Histórico dos preço das ações	123
	Mercado de ações	124
Item 10.	Informações adicionais	124
	Memorandos e artigos de associação	124
	Ações ordinárias e preferenciais	125
	Contratos pertinentes	132
	Controles de câmbio e outras limitações afetando portadores de títulos mobiliários	132
	Tributação	133
	Documentos disponíveis	140
Item 11.	Informações quantitativas e qualitativas sobre risco de mercado	140
Item 12.	Descrição de valores mobiliários que não sejam ações do capital	149
PARTE II	149
Item 13.	Inadimplência, dividendos vencidos e mora	149
Item 14.	Modificações nos direitos de portadores de títulos e no uso dos recursos	149
Item 15.	Controles e procedimentos.....	149
	Avaliação dos controles e procedimentos de divulgação.....	149
	Relatório da diretoria sobre controles internos relacionadas às demonstrações financeiras consolidadas	149
	Mudanças nos controles internos	150
Item 16A.	Especialista financeiro do comitê de auditoria	150
Item 16B.	Código de Ética.....	150
Item 16C.	Serviços e honorários dos auditores independentes	150
	Políticas e procedimentos de pré-aprovação do comitê de auditoria	151
Item 16D.	Isenções das normas para registro para comitês de auditoria.....	152
Item 16E.	Aquisições de valores mobiliários pelo emissor e por compradores associados.....	152
Item 16F.	Mudança dos auditores independentes do autor do registro	152
Item 16G.	Governança corporativa.....	152
PART III	157
Item 17.	Demonstrações financeiras	157
Item 18	Demonstrações financeiras	158
Item 19.	Anexos	158
Glossário.....		159
Assinaturas		165
Índice para informações financeiras consolidadas.....		F-1

APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Elaboramos a apresentação de nosso demonstrativo financeiro neste relatório anual segundo os princípios contábeis geralmente aceitos nos Estados Unidos (U.S. GAAP), que diferem em alguns aspectos das práticas contábeis adotadas no Brasil. As práticas contábeis adotadas no Brasil são determinadas tanto pela Lei das Sociedades por Ações como pelas normas e regulamentos da Comissão de Valores Mobiliários, CVM.

Também publicamos os demonstrativos financeiros em conformidade com os princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil (B.R. GAAP) e utilizamos esses demonstrativos para divulgar as informações aos acionistas brasileiros, realizar arquivamento na CVM, determinar o pagamento mínimo de dividendos de acordo com a lei brasileira, bem como os passivos tributários. Em 2008, mudanças significativas foram realizadas na Lei da Sociedade por Ações permitindo a convergência dos princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil para o padrão *International Financial Reporting Standards* (“IFRS”). De acordo com as normas da CVM, deveremos publicar o nosso demonstrativo financeiro no padrão IFRS a partir do ano fiscal findo em 31 de dezembro de 2010.

Nossos demonstrativos financeiros e outras informações financeiras presentes neste relatório anual foram convertidos de R\$ (reais) para US\$ (dólares americanos), com base na explicação dada na Nota Explicativa 3 dos demonstrativos financeiros, salvo indicação em contrário.

“Real,” “reais ” ou “R\$” referem-se aos reais (plural) e ao real (singular). “Dólares americanos” ou “US\$ ” referem-se aos dólares dos Estados Unidos. “CAD” referem-se aos dólares canadenses e “A\$” aos dólares australianos. A não ser indicação em contrário, são utilizadas unidades métricas. “Vale” refere-se à Companhia Vale do Rio Doce. “Nós” refere-se à Vale e, ressalvadas as indicações em sentido contrário no texto, às suas subsidiárias consolidadas. As “ações preferenciais” referem-se às nossas ações preferenciais classe A. As referências a “ADSs” ou “American Depositary Shares” incluem tanto ADS ordinárias, cada uma delas representando uma ação ordinária da Vale, como as ADS preferenciais, cada uma representando uma ação classe A da Vale. As ADS são representadas pelos ADR (American depositary receipts) emitidos pelo depositário.

ESTIMATIVAS E PROJEÇÕES

O presente relatório anual contém afirmações que podem constituir projeções futuras segundo os dispositivos norte-americanos de proteção previstos na Lei de Reforma de Litígios Referentes a Títulos Mobiliários Privados (U.S. Private Securities Litigation Reform Act) de 1995. Muitas dessas informações podem ser identificadas pela utilização de palavras que aludem ao futuro, como “acredita-se”, “espera-se”, “deverá”, “planeja”, “pretende”, “estima-se” e “potencial”, entre outras. Tais declarações aparecem em diferentes lugares e incluem informações relativas à nossa intenção, convicção ou expectativas atuais com relação:

- às metas e às operações futuras da empresa;
- à implementação das principais estratégias operacionais, inclusive a potencial participação em aquisição, alienação ou operações de *joint-venture* e outras oportunidades de investimento;
- à implementação de estratégia financeira e planos de investimento;
- à exploração de reservas minerais e desenvolvimento de instalações de mineração;
- ao esgotamento e à exaustão de minas e reservas minerais;
- às tendências dos preços de *commodities* e à demanda por *commodities*;
- ao impacto futuro da concorrência e da regulamentação;
- à declaração ou ao pagamento de dividendos;
- às tendências da indústria, inclusive a orientação dos preços e os níveis previstos de oferta e demanda;
- a outros fatores ou tendências que afetam a situação financeira ou os resultados das operações da empresa; e
- aos fatores discutidos no *Item 3. Principais Informações —Fatores de Risco*.

É necessário observar que tais estimativas e projeções não são garantias de desempenho futuro e pressupõem riscos e incertezas. Em consequência de vários fatores, os resultados reais podem diferir substancialmente daqueles indicados nas projeções. Tais riscos e incertezas incluem fatores relativos (a) a países nos quais a Vale opera, sobretudo o Brasil e o Canadá, (b) à economia mundial, (c) aos mercados financeiros, (d) negócio de minérios e metais e sua dependência à produção industrial global, que é cíclica por natureza, e (e) elevado grau de competição global nos mercados onde a Vale opera. Para obter informações adicionais sobre fatores que possam originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, ver *Item 3. Principais Informações—Fatores de Risco*. As projeções e estimativas são indicadoras da opinião nas datas em que foram emitidas, não havendo obrigação alguma de atualizá-las em função de novas informações ou futuros desdobramentos. Todas as estimativas e projeções atribuídas a Vale ou a pessoas atuando em nome da empresa ficam expressamente qualificadas em seu inteiro teor pela presente ressalva, não devendo o leitor fiar-se em quaisquer estimativas e projeções aqui contidas.

PARTE I

Item 1. Identidade dos conselheiros, dos diretores executivos e dos membros do comitê de assessoramento

Não se aplica.

Item 2. Estatísticas de oferta e cronograma previsto

Não se aplica.

Item 3. Principais informações

DADOS FINANCEIROS SELECIONADOS

As tabelas a seguir apresentam informações financeiras consolidadas selecionadas, referentes aos períodos indicados. As informações devem ser cotejadas com os demonstrativos financeiros consolidados, incluídos no relatório anual.

Demonstrativo dos Resultados

	Exercício findo em 31 de dezembro				
	2004	2005	2006	2007	2008
	(US\$ milhões)				
Receita Operacional Líquida	8.066	12.792	19.651	32.242	37.426
Custo de produtos e serviços	(4.081)	(6.229)	(10.147)	(16.463)	(17.641)
Despesas gerais, administrativas e de vendas	(452)	(583)	(816)	(1.245)	(1.748)
Pesquisa e Desenvolvimento	(153)	(277)	(481)	(733)	(1.085)
Redução de valor recuperável de ativos intangíveis.....	-	-	-	-	(950)
Outras despesas.....	(257)	(271)	(570)	(607)	(1.254)
Receita operacional.....	3.123	5.432	7.637	13.194	14.748
Lucro não operacional (despesas)					
Receitas financeiras (despesas)	(589)	(437)	(1.011)	(1.291)	(1.975)
Ganhos cambiais e financeiros líquidos	65	299	529	2.553	364
Lucro sobre venda de investimento.....	404	126	674	777	80
Subtotal	(120)	(12)	192	2.039	(1.531)
Lucros antes de impostos, resultados do patrimônio líquido e participações minoritárias	3.003	5.420	7.829	15.233	13.217
Despesa de Imposto de renda	(749)	(880)	(1.432)	(3.201)	(535)
Patrimônio nos resultados de afiliadas e <i>joint ventures</i> e mudança nas provisões de lucros em participações acionárias.....	542	760	710	595	794
Participações minoritárias.....	(223)	(459)	(579)	(802)	(258)
Lucro líquido.....	2.573	4.841	6.528	11.825	13.218
Total pago aos acionistas (1)	787	1.300	1.300	1.875	2.850

(1) Refere-se ao total pago aos acionistas, classificado como dividendos ou juros sobre o capital próprio, durante o período.

Lucros básicos e diluídos por ação

	Exercício findo em 31 de dezembro (1)				
	2004	2005	2006	2007	2008(5)
	(US\$, exceto quando informado)				
Lucro por ação (2):					
Básicos					
Por ação ordinária.....	0,56	1,05	1,35	2,41	2,58
Por ação preferencial.....	0,56	1,05	1,35	2,41	2,58
Diluídos					
Por ação ordinária.....	≡	≡	≡	2,42	2,61
Por ação preferencial.....	≡	≡	≡	2,42	2,61
Média ponderada do número de ações em circulação (em milhares)					
(3)					
Ações ordinárias	2.943.216	2.943.216	2.943.216	2.943.216	3.028.817
Ações preferenciais.....	1.662.864	1.662.864	1.908.852	1.889.171	1.946.454
Ações ordinárias do Tesouro que lastreiam os títulos conversíveis.....	-	-	-	34.510	56.582
Ações preferenciais do Tesouro que lastreiam os títulos conversíveis.....	-	-	-	18.478	30.295
Total.....	4.606.080	4.606.080	4.852.068	4.885.375	5.062.148
Distribuição aos acionistas por ação (4):					
Em US\$	0,17	0,28	0,27	0,39	0,56
Em reais	R\$0.49	R\$0.67	R\$0.58	R\$0.74	R\$1.09

- (1) Realizamos um desdobramento de duas ações por uma em setembro de 2007 e em maio de 2006 e de três por uma em agosto de 2004. As ações e quantidades por ação em todos períodos dão efeito retroativo a todos os desdobramentos futuros.
- (2) Lucro por ação diluído em 2007 e 2008 inclui ações preferenciais e ações ordinárias subscritas com as notas mandatoriamente conversíveis em 2010, as quais foram emitidas em junho de 2007.
- (3) Cada ADS ordinária representa uma ação ordinária e cada ADS preferencial representa uma ação preferencial.
- (4) Nossas distribuições para os acionistas podem ser na forma de dividendos ou de juros sobre capital próprio. Desde 2004, parte da distribuição foi feita sob a forma de juros sobre o capital próprio e parte sob a forma de dividendos. Para mais informações sobre as distribuições pagas aos acionistas, ver *Item 8. Informações financeiras—Distribuições*.
- (5) Em julho de 2008, emitimos 80.079.223 ADS ordinárias 176.847.543 ações ordinárias, 63.506.751 ADS preferenciais e 100.896.048 ações preferenciais, por intermédio de uma oferta global de ações. Em agosto de 2008, emitimos um lote adicional de 24.660.419 ações preferenciais. Em outubro de 2008, nosso Conselho de Administração aprovou um programa de recompra de ações. Até dezembro de 2008, nós havíamos adquirido 18.355.859 ações ordinárias e 46.513.400 ações preferenciais, as quais encontram-se em tesouraria. Para mais informações, ver *Item 16E. Aquisições de valores mobiliários pelo emissor e por compradores associados*

Dados do Balanço Patrimonial

	Em 31 de dezembro.				
	2004	2005	2006	2007	2008
	(US\$ milhões)				
Ativo Circulante	3.890	4.775	12.940	11.380	23.238
Ativo imobilizado, líquido	9.063	14.166	38.007	54.625	49.329
Investimentos em empresas filiais, <i>joint ventures</i> e outros investimentos.....	1.159	1.672	2.353	2.922	2.408
Outros ativos	1.603	2.031	7.626	7.790	4.956
Total do Ativo	15.715	22.644	60.926	76.717	79.931
Passivo Circulante	2.455	3.325	7.312	10.083	7.237
Exigível no longo prazo (1)	1.867	2.410	10.008	13.195	10.112
Dívida de longo prazo (2)	3.214	3.714	21.122	17.608	17.535
Total do passivo	7.536	9.449	38.442	40.886	34.884
Participações minoritárias	788	1.218	2.811	2.555	2.491
Patrimônio líquido:					
Capital social.....	3.209	5.868	8.119	12.306	23.848
Capital integralizado que excede o valor nominal	498	498	498	498	393
Títulos conversíveis obrigatórios – ADS ordinárias	-	-	-	1.288	1.288
Títulos conversíveis obrigatórios – ADS preferenciais.....	-	-	-	581	581
Reservas e lucros não distribuídos.....	3.684	5.611	11.056	18.603	16.446
Total do patrimônio líquido	7.391	11.977	19.673	33.276	42.556
Total do passivo e do patrimônio líquido	15.715	22.644	60.926	76.717	79.931

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

FATORES DE RISCO

Riscos relacionados ao nosso negócio

A recessão mundial pode provocar uma redução significativa em nossas receitas, fluxo de caixa e lucratividade.

A economia global, mais especificamente a produção industrial global, é o principal fator a impulsionar a demanda no mercado mundial de minérios e metais. A partir do segundo semestre de 2008, a produção industrial mundial tem apresentado tendência de retração, resultando em uma contração significativa e generalizada da demanda por minérios e metais, inclusive uma queda sem precedentes na demanda mundial de minério de ferro, nosso principal produto.

Há incertezas quanto à profundidade e duração da atual crise econômica e seu impacto contínuo sobre a demanda por minérios e metais. Estamos reduzindo a produção de vários produtos a fim de evitar um aumento significativo do estoque, o que provocará um impacto negativo na nossa geração de caixa e rentabilidade.

A redução do crescimento econômico da China poderá impactar negativamente nossas receitas, fluxo de caixa e lucratividade.

Nos últimos anos, a participação chinesa na demanda mundial por minérios e metais creceu significativamente. Em 2008, a China representou aproximadamente 53% da demanda global de minério de ferro transoceânico, 29% da demanda mundial de níquel, 34% da demanda global de alumínio e 27% da demanda global de cobre. O percentual da nossa receita total bruta decorrente das vendas para clientes na China foi de 17,4% in 2008. A retração do crescimento econômico da China poderá resultar em uma queda na demanda dos nossos produtos, resultando em receitas mais baixas, queda no fluxo de caixa e menor lucratividade.

O crescimento econômico da China vem sofrendo acentuada desaceleração, como resultado de um controle rígido do crédito interno e redução nas exportações. A forte retração de crédito a partir do último trimestre de 2007 até o primeiro trimestre de 2008 impediu, de maneira significativa, o crescimento do setor da construção civil, um dos maiores consumidores de aço na China. Embora o governo chinês venha aumentando a participação nas obras de infraestrutura e de habitação por meio de incentivos fiscais, adotando medidas para diminuir a retração do crédito, há incerteza quanto à extensão e duração da atual desaceleração do crescimento.

A redução da demanda de aço pode ter efeitos negativos sobre o nosso negócio.

A demanda por nossos produtos mais importantes depende da demanda global de aço. Minério de ferro e pelotas, que juntos representaram 57,3% da nossa receita bruta em 2008, são usados para produzir aço carbono. Níquel, que representou 15,5% da nossa receita bruta em 2008, é usado principalmente para produzir aço inoxidável. A demanda depende das condições da economia global, bem como de uma série de fatores regionais e setoriais. Os preços dos diferentes tipos de aço e o desempenho da indústria siderúrgica como um todo são altamente cíclicos, sendo assim os ciclos de negócios na indústria siderúrgica afetam a demanda e os preços dos produtos. Além disso, verticalização da indústria siderúrgica pode reduzir o mercado transoceânico de minério de ferro. O mercado global de minério de ferro transoceânico também pode sofrer com a competição de metálicos, como aço semi-acabado e sucata. Em alguns casos, é mais econômico para as siderúrgicas colocar mais sucata nos fornos de oxigênio básico (BOF) e fornos elétricos de arco voltaico (EAF), em vez de produzir ferro-gusa. Produtos semiacabados, como tarugos e placas, também estão disponíveis em siderúrgicas totalmente integradas, a um custo baixo, reduzindo a demanda total por minério de ferro transoceânico.

De 2003 a 2007, a crescente demanda mundial de aço carbono provocou aumento dos preços de minério de ferro e pelotas. Contudo, a aceleração da crise financeira internacional e a retração da demanda da China, a partir do segundo semestre de 2008, resultou em cortes na produção mundial de aço carbono, afetando de maneira negativa a demanda por minério de ferro e pelotas. Além disso, a crise financeira mundial teve um forte impacto na Europa e no Brasil, nossos mercados naturais de minério de ferro e pelotas. Caso a economia europeia se recupere mais lentamente do que outras regiões, o volume de nossos embarques de minério de ferro e pelotas para esta região

poderá ser afetado negativamente. Uma queda contínua nos preços ou volumes de venda de minério de ferro e pelotas teria um efeito adverso concreto sobre a nossa receita e rendimentos.

Em resposta aos preços elevados do níquel, que atingiram níveis recordes no segundo trimestre de 2007, como resultado da forte demanda por aço inoxidável, os produtores de aço inoxidável substituíram o aço inoxidável com alto teor de níquel (série 300) por aço inoxidável com menor teor de níquel (série 200) ou sem teor de níquel (série 400). Não há certeza se esta tendência continuará ou se será revertida com a queda dos preços do níquel. A produção de aço inoxidável sofreu queda de 2% no primeiro semestre de 2008, e de 13% no segundo semestre de 2008 em comparação a 2007, como resultado do esvaziamento de estoque e da crise financeira internacional. Uma queda contínua da produção de aço inoxidável austenítico provocaria um forte efeito negativo sobre nossas receitas oriundas do níquel.

Os preços do níquel, alumínio e cobre são negociados ativamente nas bolsas mundiais de commodities e seus preços estão sujeitos à significativa volatilidade.

Níquel, alumínio e cobre são vendidos num mercado global ativo e comercializados em bolsas de *commodities*, como a London Metal Exchange e a New York Mercantile Exchange. Os preços desses metais estão sujeitos a uma flutuações significativas e são afetados por vários fatores, tais como: condições macroeconômicas e políticas correntes e esperadas, níveis de oferta e demanda, disponibilidade e custos dos substitutos, estoques e investimentos por parte de fundos de *commodities* e outras ações de participantes do mercado de *commodities*. Os preços desses metais são mais voláteis do que os preços contratuais dos produtos, como o minério de ferro, pelotas e carvão metalúrgico, porque respondem mais rapidamente a alterações reais e previstas das condições de mercado.

Uma maior substituição direta ou indireta de aplicações de níquel primário pode afetar negativamente nosso negócio de níquel.

A demanda de níquel primário pode sofrer influência negativa por causa da substituição direta por outros materiais. A sucata de níquel compete diretamente com de níquel primário usado na produção de aço inoxidável e a escolha entre eles é amplamente guiada pelos seus preços e disponibilidades. Estimamos que, em 2008, a proporção de sucata de aço inoxidável permaneceu inalterada em 49%, em comparação a 2007. O *nickel pig iron*, um produto desenvolvido pelos produtores chineses de aço e ligas que utiliza minérios de níquel laterítico de baixo teor, compete com outras fontes de níquel na produção de aço inoxidável. Em 2008, a produção de *nickel pig iron* sofreu queda aproximada de 17%, devido aos altos custos de produção e baixos preços do níquel.

Talvez não possamos reduzir o nosso volume de produção em resposta à queda da demanda em tempo hábil e com eficiência de custos.

Como reação à retração da economia mundial iniciada no segundo semestre de 2008, a demanda por nossos produtos sofreu forte queda. Adotamos medidas necessárias para ajustar nosso volume de produção para um nível de menor demanda, tais como fechamento de minas, diminuição do ritmo de produção industrial e início de manutenção antes do prazo previamente estabelecido. Entretanto, a operação em capacidade ociosa pode nos expor a custos unitários maiores, porque uma parte significativa da nossa estrutura de custos é fixa no curto prazo devido à alta intensidade de capital das operações de mineração. Além disso, pode haver limites à redução de custos devido a algumas leis trabalhistas ou a acordos coletivos ou com o governo. Da mesma maneira, durante os períodos de forte demanda, a nossa rapidez para aumentar nossa capacidade de produção é limitada.

As condições políticas, econômicas e sociais nos países em que operamos ou temos projetos podem afetar desfavoravelmente nossos negócios e o valor de mercado dos nossos títulos.

O nosso desempenho financeiro pode ser negativamente afetado por condições políticas, econômicas, regulatórias e sociais nos países onde temos operações ou projetos significativos, sobretudo Brasil, Canadá, Indonésia, Austrália, Nova Caledônia e Moçambique.

Nossas operações dependem de autorizações e licenças de agências reguladoras dos países nos quais operamos. Para mais detalhes sobre as autorizações e concessões das quais dependem nossas atividades, consultar *Item 4. Informações sobre a empresa—Questões regulatórias*. Estamos sujeitos a leis e regulamentos em várias

jurisdições que podem sofrer alterações a qualquer momento, assim como mudanças em leis e regulamentos que podem exigir modificações nas nossas tecnologias e operações e acarretar gastos de capital inesperados. Por exemplo, uma nova legislação de mineração na Indonésia decretada em janeiro de 2009 pode ter implicações importantes nas operações atuais e futuras da PT International Níquel Indonésia Tbk (“PT Inco”). Ver *Item 4. Informações sobre a empresa—Questões Regulatórias—Mineração*.

Mudanças políticas reais ou potenciais, além de alterações na política econômica, podem abalar a confiança dos investidores, resultar em desacelerações econômicas e ter um impacto negativo nas condições econômicas, entre outras, sob as quais operamos, podendo provocar um efeito negativo significativo em nossos negócios. Os governos em países emergentes como Brasil, Nova Caledônia e Indonésia frequentemente intervêm na economia e, ocasionalmente, fazem mudanças substanciais na política, que podem vir a afetar de maneira negativa as taxas de câmbio, a inflação, as taxas de juros, as alíquotas de impostos, os *royalties* e o ambiente econômico e regulatório no qual operamos. Por exemplo, após o referendo agendado para 2014, a Nova Caledônia pode tornar-se independente da França, o que poderá provocar mudanças políticas e econômicas significativas, afetando assim desfavoravelmente o nosso projeto Goro.

Manifestantes vêm-se mobilizando para prejudicar nossas operações e projetos e poderão continuar agindo dessa forma no futuro. No passado protestos na Nova Caledônia causaram danos ao nosso projeto Goro e impediram a construção do emissário submarino. Apesar de nos defendermos com todo vigor contra atos ilegais e, simultaneamente, apoiarmos as comunidades que residem perto das operações, tentativas futuras de manifestantes de prejudicar operações poderão trazer sérias conseqüências para nossos negócios.

Nossos projetos de desenvolvimento estão sujeitos a riscos que podem resultar em aumento de custos, além de retardar ou impedir o sucesso da implementação.

Estamos investindo para aumentar ainda mais a nossa capacidade de produção e de logística e expandir a variedade de minerais que produzimos. Nossos projetos de expansão e mineração estão sujeitos a uma série de riscos que podem vir a afetar as perspectivas de crescimento e de rentabilidade, entre eles:

- Podemos enfrentar atrasos ou custos superiores aos esperados para obter os equipamentos ou serviços necessários para construir e operar um projeto.
- Nossos esforços para desenvolver projetos de acordo com o cronograma podem ser afetados por falta de infraestrutura, como, por exemplo, fornecimento de energia confiável.
- Talvez não seja possível obter a tempo as licenças necessárias para os projetos. Ou ainda, os custos para a obtenção de tais licenças pode ser mais alto do que o previsto.
- Mudanças na regulamentação ou nas condições de mercado podem tornar nossos projetos menos lucrativos do que o previsto quando do início do trabalho.
- Condições de exploração adversas podem atrasar ou dificultar a capacidade de produção das quantidades de minerais previstas.
- Alguns dos projetos em desenvolvimento estão localizados em regiões onde doenças tropicais, AIDS, malária, febre amarela e outras doenças contagiosas são um grave problema de saúde pública, provocando riscos para a saúde e segurança dos nossos funcionários. Se formos incapazes de garantir a saúde e segurança dos empregados, os negócios podem ser prejudicados.

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

Em 31 de março de 2009, a Valepar S.A., detinha 52,7% das ações ordinárias em circulação e 32,4% do nosso capital total em circulação. Em conseqüência da quantidade de ações em seu poder, a Valepar pode controlar o resultado de qualquer medida que dependa da aprovação dos acionistas. Para uma descrição da estrutura acionária e do acordo de acionistas da Valepar, ver *Item 7. Principais Acionistas e Operações de Partes Relacionadas—Acionista Principais*.

O governo brasileiro possui 12 *golden shares* da Vale, com poder de veto limitado sobre certas decisões da empresa, como mudanças na nossa razão social, localização da sede e objeto social relacionado com atividades de mineração. Para uma descrição detalhada dos poderes de veto do governo brasileiro, ver *Item 10. Informações adicionais – Ações ordinárias e preferenciais—Geral*.

Talvez os nossos processos de governança e conformidade não consigam evitar penalidades regulatórias e prejuízos à nossa reputação.

Operamos em um ambiente global e nossas operações estendem-se por várias jurisdições e marcos regulatórios complexos, com crescente execução das atividades em nível mundial. Nossos processos de governança e *compliance*, que incluem a revisão do controle interno sobre os relatórios financeiros, talvez não consigam evitar futuras infrações à lei, aos princípios contábeis ou às normas de governança. Podemos estar sujeitos a violações do nosso Código de Conduta Ética, protocolos de conduta de negócios e comportamento fraudulento e desonesto de parte dos funcionários, empreiteiras ou outros agentes. O descumprimento das leis e normas pertinentes poderá expor-nos a multas, perda de licenças operacionais, além de afetar a nossa reputação.

Algumas das nossas operações dependem de *joint ventures* ou consórcios e os nossos negócios podem ser prejudicados se nossos sócios falharem no cumprimento de suas obrigações.

Atualmente, operamos partes importantes dos negócios de pelotização, níquel, bauxita, carvão e aço por meio de *joint ventures* com outras empresas. Parte importante dos negócios de energia é operada por consórcios. Nossas projeções e planos para essas *joint ventures* e consórcios partem do pressuposto de que nossos parceiros cumprirão com suas obrigações, fazendo aportes de capital, comprando produtos e, em alguns casos, fornecendo pessoal administrativo. Se algum dos nossos parceiros não cumprir com seus compromissos, a *joint venture* ou consórcio em questão poderá não ser capaz de operar de acordo com os planos de negócio ou talvez tenhamos que aumentar o nível de nosso investimento para implementar esses planos. Para mais informações sobre *joint ventures*, ver *Item 4. Informações sobre a empresa – Segmentos de negócios*.

Leis ambientais, de saúde e de segurança podem prejudicar os nossos negócios.

Nossas operações geralmente incluem o uso, manejo, descarte e despejo de materiais perigosos no meio ambiente ou o uso de recursos naturais e praticamente todos os aspectos das operações e projetos em desenvolvimento, no mundo todo, estão sujeitos a leis ambientais, de saúde e segurança. Tais regulamentações exigem a obtenção de licenças operacionais, permissões e outros tipos de licenças, além de avaliações do meio ambiente, anteriores ao início dos projetos ou anteriores a mudanças significativas nas operações existentes. A dificuldade na obtenção de licenças operacionais pode provocar atrasos na construção ou aumentos de custos e, em alguns casos, provocar o adiamento ou abandono do projeto. A regulamentação ambiental também impõe padrões de controles sobre as atividades relacionadas à mineração, exploração, desenvolvimento, produção, regeneração, fechamento, monitoramento, refino, distribuição e comercialização dos produtos. Tais regulamentações podem suscitar custos e passivos importantes. Além disso, grupos ativistas e outros participantes podem aumentar as exigências de desenvolvimento sustentável, o que poderia provocar aumentos significativos de custos e a reduzir a nossa rentabilidade.

Nos últimos anos, a regulamentação ambiental em muitos países em que operamos tornou-se mais rígida. É possível que mais regulamentações e uma aplicação mais agressiva das regulamentações já em vigor afetem-nos negativamente por meio da imposição de restrições sobre nossas atividades, com a criação de novas exigências relativas à emissão de poluentes e a renovação das licenças ambientais, elevando custos ou exigindo caros empreendimentos de regeneração. Para obter mais informações sobre a legislação ambiental, de saúde e segurança aplicável às operações, consultar o *Item 4. Informações sobre a empresa—Questões regulatórias—Legislação ambiental* e *Item 8. Informações Financeiras—Processos Judiciais*.

As estimativas de reservas podem divergir consideravelmente da quantidade de minerais que venha a ser extraída e as estimativas da vida útil de uma mina podem revelar-se inexatas. Da mesma forma, as flutuações do preço de mercado assim como as mudanças nos custos operacionais e de capital podem tornar economicamente inviáveis algumas das reservas de minério.

As reservas de minério são quantidades estimadas de minério e minerais que têm o potencial de ser extraídas e processadas de maneira economicamente viável, segundo as condições atuais e previstas de exploração do seu teor mineral. Há inúmeras incertezas inerentes à estimativa das quantidades das reservas e à projeção das possíveis quantidades futuras de produção mineral, inclusive vários fatores que escapam ao nosso controle. A engenharia de reservas é um processo subjetivo de estimativa de depósitos de minerais que não podem ser calculados de maneira precisa, sendo que a exatidão das estimativas de reserva depende da qualidade dos dados disponíveis e da interpretação e avaliação geológica e de engenharia. Sendo assim, nenhuma garantia pode ser oferecida de que a quantidade de minério indicada será recuperada ou que será obtida nas quantidades previstas. As estimativas podem variar e os resultados da mineração e produção subsequentes à data da projeção também podem necessitar revisão. As estimativas de reserva e de vida útil das minas exigem uma revisão com base na experiência real de produção e em outros fatores. Por exemplo, as flutuações nos preços de mercado de minerais e metais, taxas menores de extração e maiores custos operacionais e de capital devido à inflação, taxas de câmbio e outros fatores podem fazer com que reservas provadas e prováveis tornem-se economicamente inviáveis à exploração, provocando, em última análise, uma reformulação das reservas.

Podemos não conseguir recompor reservas, o que provocaria efeitos adversos nas nossas perspectivas para mineração.

Nossa atividade de exploração de minerais, altamente especulativa por natureza, envolve inúmeros riscos, revelando-se, frequentemente, improdutivas. Os programas de exploração, que envolvem significativos investimentos de capital, podem não resultar na expansão ou reposição das reservas esauridas pela produção atual. Se não desenvolvermos novas reservas, não seremos capazes de manter o nível atual de produção além da vida útil das minas existentes.

Mesmo com a descoberta de depósitos minerais, continuaremos sujeitos aos riscos de exploração e de produção, que podem afetar de maneira negativa o processo de mineração.

Após a descoberta de depósitos minerais, podem ser necessários vários anos entre a fase inicial de exploração e a produção, durante os quais a viabilidade econômica da produção pode ser alterada. São necessários muito tempo e altos investimentos para:

- determinar os recursos minerais por meio da exploração;
- determinar os processos de mineração e de metalurgia apropriados para a otimização da recuperação do metal contido no minério;
- obter as necessárias licenças, ambientais ou outras;
- construir a mina e as instalações e criar a infra-estrutura necessária ao processamento em áreas nunca antes exploradas (*greenfield*); e
- obter o minério e dele extrair os metais.

Caso um projeto revele-se economicamente inviável no momento em que tivermos condição de explorá-lo, poderão ocorrer reavaliações significativas. Além disso, possíveis mudanças ou complicações com relação aos processos metalúrgicos e tecnológicos que surjam no decorrer da vida útil de um projeto podem traduzir-se em custos superiores aos previstos, tornando assim o projeto economicamente inviável.

Os custos de extração podem aumentar à medida que as reservas se esgotam.

As reservas são gradativamente esgotadas no curso normal de uma determinada operação de mineração. À medida que a mineração avança, as distâncias até o triturador primário e até o depósito de rejeitos tornam-se

maiores, os poços ficam mais íngremes e as operações subterrâneas mais profundas. Dessa forma, com o passar do tempo, geralmente enfrentamos aumento dos custos de extração por mina. Muitas das minas operam há muito tempo e, provavelmente, no futuro haverá um aumento dos custos de extração por unidade nessas operações.

Podemos vir a enfrentar desabastecimento de equipamentos, serviços e falta de mão-de-obra especializada.

De 2003 a 2007, a indústria de mineração enfrentou um desabastecimento de equipamentos de mineração e de construção, peças de reposição, empreiteiras e mão-de-obra especializada devido à elevada demanda de minérios e metais e ao grande número de projetos em desenvolvimento. Passamos a experimentar tempos de espera cada vez maiores com os equipamentos de mineração e problemas com a qualidade dos engenheiros contratados, bem como com os serviços de construção e manutenção. Competimos com outras companhias mineradoras por executivos altamente qualificados e profissionais com profunda experiência industrial e técnica e talvez não consigamos atrair e manter esses profissionais. O desabastecimento durante períodos de pico poderá vir a ter um efeito severo sobre as nossas operações, o que resultaria em um aumento dos custos de produção e de gastos de capital, interrupções na produção, custos de estocagem mais elevados, atrasos nos projetos e, provavelmente, produção e receitas mais baixas. Embora esse risco possa ser mitigado no curto prazo pelas condições econômicas, acreditamos que este risco permaneça no médio prazo, com a recuperação da economia mundial.

Questões trabalhistas já interromperam nossas operações e tais problemas podem voltar a ocorrer.

Um número considerável de empregados e alguns dos empregados de empreiteiras contratadas são representados por sindicatos de trabalhadores e são protegidos por acordos coletivos, sujeitos à negociação periódica. A negociação pode tornar-se mais difícil em tempos de altos preços e maiores lucros das indústrias de metais e mineração, pois os sindicatos podem vir a reivindicar aumentos salariais. No passado, ocorreram greves e paralisações no Canadá e na Indonésia, que poderão voltar a ocorrer por ocasião das negociações dos novos acordos coletivos de trabalho ou em outros períodos, por outros motivos, como por exemplo, o risco de demissões durante os períodos de diminuição da produção. Além do mais, podemos ser prejudicados por interrupções de trabalho envolvendo fornecedores de bens e serviços. Nossas operações, e o prazo de conclusão de projetos essenciais podem ser afetados por greves e outras paralisações em qualquer uma de nossas operações.

O aumento do custo com energia ou a falta de energia podem afetar negativamente os nossos negócios.

Os custos com energia são um componente significativo de nosso custo de produção, representando 16,6% do total do custo de produtos vendidos em 2008. Para atender à nossa demanda de energia, dependemos de produtos derivados de petróleo, que representaram 33,7% da nossa demanda energética total em 2008 em TOE (toneladas equivalentes de petróleo), eletricidade (40,4% calculada na mesma base), carvão (12,4% calculada na mesma base) e gás natural (13,5% calculada na mesma base).

O custo do combustível representou 10,4% do custo dos produtos vendidos em 2008. Os aumentos do preço do petróleo e do gás afetam negativamente nossos negócios de logística, mineração, pelotas, níquel e alumina. Recentemente, devido aos preços relativamente altos do petróleo, que aumentaram 38% em 2008, e dos preços baixos do níquel, anunciamos cortes na produção de níquel na Indonésia, onde usamos geradores movidos a petróleo.

Os custos de eletricidade representaram 6,1% do custo total de produtos vendidos em 2008. Se não for possível garantir um acesso confiável à energia elétrica por preços razoáveis, poderemos ser obrigados a reduzir a produção ou enfrentar maiores custos de produção. Qualquer uma dessas alternativas afetaria negativamente os resultados de operações. Recentemente, devido aos preços relativamente altos do petróleo e dos preços baixos do alumínio anunciamos uma redução da produção em uma das nossas usinas de alumínio, que compra eletricidade a preços do mercado spot.

No passado, já houve escassez de eletricidade no Brasil, podendo ocorrer novamente no futuro. Não há garantias de que as políticas do governo brasileiro conseguirão incentivar o crescimento da capacidade de geração de energia. Uma futura escassez e as políticas governamentais para combater ou evitar a escassez podem afetar de maneira negativa os custos e o abastecimento de eletricidade nas operações de alumínio e ferro ligas, que requerem alto consumo de eletricidade. Além disso, alterações nas leis, regulamentações ou políticas governamentais

relacionadas ao setor de energia ou exigências de concessão podem reduzir as expectativas de retornos dos investimentos em geração de energia elétrica. Ver *Item 4. Informações sobre a Empresa—Questões Regulatórias—Regulamentação do setor energético*.

Em nossa subsidiária PT Inco, processamos minério de níquel laterítico, que requer alto consumo de energia. Embora a PT Inco gere atualmente a maior parte da eletricidade utilizada em suas operações, em suas usinas hidrelétricas próprias, alguns fatores hidrológicos, como o baixo índice pluviométrico, podem vir a afetar negativamente a produção elétrica nas usinas da PT Inco, podendo aumentar de modo considerável o risco de um aumento de custos, ou uma diminuição da produção. Para mais informações sobre as regulamentações referentes a produção de energia, ver *Item 4. Informações sobre a Empresa—Questões Regulatórias—Regulamentação do setor energético*.

A volatilidade das moedas com as quais realizamos operações pode afetar de maneira negativa a nossa situação financeira e os resultados das operações.

Somos afetados pelas flutuações nos preços das moedas, que conduzimos operações, em relação ao dólar americano. Uma parcela substancial das receitas e do endividamento está atrelada ao dólar americano e alterações nas taxas de câmbio podem resultar em perdas ou lucros no nosso endividamento e contas a pagar líquidas expressas em dólar americano. Em 2008, 2007 e 2006, mudanças cambiais nos levaram a reportar lucros (perdas) em moedas estrangeiras da ordem de US\$ (1,011) bilhão, US\$ 1,639 bilhão e US\$ 452 milhões, respectivamente. Além disso, a volatilidade do real, do dólar canadense, da rupiah indonésia e de outras moedas com relação ao dólar americano afetam os resultados, pois a maior parte dos nossos custos com produtos vendidos são expressos em outras moedas, principalmente em reais (62% em 2008) e dólar canadense (20% em 2008), enquanto as receitas são expressas, em sua maioria, em dólar americano. As flutuações cambiais devem continuar influenciando o lucro financeiro, as despesas e a geração de fluxo de caixa.

Volatilidade significativa nos preços das moedas também pode provocar problemas no mercado de câmbio e limitar a nossa capacidade de transferir ou converter tais moedas em dólares americanos e em outras moedas, com o objetivo de efetuar, em tempo hábil, os pagamentos dos juros e do principal de nossa dívida. Os governos dos países onde operamos podem vir a instituir políticas cambiais restritivas.

A nossa cobertura de seguro pode ser inadequada para determinados riscos do negócio.

Em geral, nossos negócios estão sujeitos a inúmeros riscos e perigos, que podem resultar em danos, ou destruição, de propriedades, instalações e equipamentos de mineração. O seguro que mantemos para os riscos típicos em negócios como os nossos pode não fornecer cobertura adequada. Os seguros para alguns tipos de riscos (inclusive responsabilidade por poluição ambiental ou agravamentos de riscos e interrupções de certas atividades de negócio) podem não estar disponíveis a um custo razoável. Em consequência disso, acidentes e outros eventos negativos envolvendo instalações de mineração, produção ou transporte podem ter um efeito adverso sobre nossas operações.

Riscos relacionados às nossas ADS (American Depositary Shares)

Ao trocarem ADS por ações, os detentores de ADR podem vir a perder a capacidade de remeter moedas estrangeiras para o exterior e a vantagens fiscais brasileiras.

O custodiante brasileiro das ações com lastros nas nossas ADSs deverá manter o registro eletrônico no Banco Central do Brasil que o autorize a remeter dólares americanos ao exterior a título de pagamento de dividendos e demais distribuições pertinentes às ações com lastro nas ADSs ou à disposição das ações subjacentes. Caso um detentor de ADR resolva trocar as ADSs por ações subjacentes, ele será autorizado a continuar utilizando o registro eletrônico do custodiante, somente durante cinco dias úteis a partir da data da troca. A partir daí, o titular de ADR poderá ficar impossibilitado de obter e remeter dólares americanos ao exterior quando da alienação ou distribuição das ações subjacentes, a menos que obtenha um registro eletrônico próprio, por meio do registro do investimento nas ações usadas como lastro nos termos da Resolução 2.689 do Conselho Monetário Nacional, que confere a investidores estrangeiros registrados o direito de comprar e vender títulos mobiliários na Bolsa de Valores de São Paulo, BOVESPA. Para obter mais informações referentes a esses controles cambiais, ver *Item 10. Informações*

Adicionais—Controles de Câmbio e outras limitações que afetam os titulares de Títulos Mobiliários. Caso o titular de um ADR tente obter seu registro eletrônico próprio, poderá arcar com as despesas ou sofrer atrasos no recebimento de dividendos ou distribuições relacionados às ações subjacentes ou o retorno do seu capital em tempo hábil.

Não podemos garantir que o registro eletrônico do detentor de ADR ou qualquer outro certificado de registro de capital estrangeiro não venha a ser afetado por futuras alterações na legislação, ou ainda que, no futuro, não venham a ser impostas restrições adicionais pertinentes, aplicáveis aos detentores de ADR, além de tributação das ações usados como lastro ou sobre a repatriação do dinheiro das alienações.

Talvez não seja possível que os detentores de ADR exerçam seus direitos de preferência relacionados às ADSs.

Os detentores de ADR talvez não possam exercer os direitos de preferência, ou outros tipos de direito, relativos às ações usadas como lastro. Não há garantias de que os detentores de ADR possam exercer seus direitos de preferência, a menos que a declaração de registro seja efetiva com relação a esses direitos ou esteja disponível uma isenção das exigências de registro do *Securities Act*. Não somos obrigados a arquivar uma declaração de registro relacionada a direitos de preferência com relação às ações subjacentes ou a tomar medidas que possam ser necessárias para possibilitar a isenção do registro e não podemos garantir aos detentores de ADR que iremos protocolar o registro ou tomar medidas pertinentes. Se uma declaração de registro não for protocolada e se não existir uma isenção de registro, o depositário das ADS tentará vender os direitos de preferência e o titular terá direito a receber o produto da venda. Entretanto, os direitos de preferência irão caducar, caso o depositário não consiga vendê-los. Para uma descrição mais completa dos direitos de preferência em relação às ações subjacentes, ver *Item 10. Informações Adicionais—Ações Ordinárias e Ações Preferenciais—Direitos de Preferência*.

Os titulares dos ADR poderão encontrar dificuldades para exercer seus direitos de voto.

Os titulares de ADR não possuem os mesmos direitos que os acionistas. Eles têm apenas os direitos contratuais estabelecidos em seu benefício nos contratos de depósito. Os titulares de ADR não podem participar das assembleias de acionistas e somente podem votar por meio de instruções dadas ao depositário. Os titulares de ADR não poderão votar caso não seja possível fornecer ao depositário, em tempo hábil, o material necessário à votação ou ainda se os detentores de ADR não tiverem tempo suficiente para apresentar as instruções de voto. Quanto às ADSs cujas instruções não foram recebidas, o depositário poderá, observadas certas limitações, dar procuração a uma pessoa por nós designada.

Os mercados de valores mobiliários brasileiros não são tão intensamente regulados quanto os mercados de valores mobiliários de outras jurisdições.

Os detentores de ADR podem estar em desvantagem pelo fato de os mercados brasileiros de títulos mobiliários não serem tão regulados e fiscalizados quanto os dos Estados Unidos ou de outras jurisdições. As regras e políticas relativas a negociações entre partes ligadas e a preservação dos direitos dos acionistas minoritários são menos desenvolvidas e fiscalizadas no Brasil do que nos Estados Unidos, ou em outras jurisdições. Por exemplo, em comparação com a lei da sociedade por ações Delaware, as regras e precedentes judiciais relativos à revisão das decisões da diretoria contra as normas que regem o dever de preservar e de lealdade no contexto de reestruturações corporativas, operações com partes relacionadas e operações de venda de negócios constantes na lei das Sociedades por Ações são menos claras e determinadas. Além disso, os acionistas de empresas brasileiras geralmente não têm condição de impetrar uma ação coletiva. A Vale, por ser emissor privado estrangeiro, não é obrigada a seguir muitas das regras de governança corporativa aplicadas aos emissores domésticos nos Estados Unidos quanto aos títulos cotados na Bolsa de Valores de Nova York, NYSE. Para mais informações relacionadas às políticas de governança corporativa, ver *Item 16G. Governança corporativa*.

Item 4. Informações sobre a Companhia

PANORAMA GERAL DOS NEGÓCIOS

Geral

Somos a segunda empresa mineradora e de exploração de metais do mundo e a maior das Américas, medida por capitalização de mercado. Somos os maiores produtores mundiais de minério de ferro e pelotas, e o segundo maior produtor global de níquel. Somos um dos maiores produtores mundiais de minério de manganês, ferro liga e caulim. Também produzimos bauxita, alumina, alumínio, cobre, carvão, cobalto, metais preciosos, potássio e outros produtos. Para sustentar a nossa estratégia de crescimento, participamos ativamente da exploração mineral em 22 países no mundo inteiro. Operamos um grande sistema de logística no Brasil, incluindo ferrovias, terminais e um porto marítimo, integrados às nossas operações de mineração. Diretamente e por intermédio de subsidiárias e *joint ventures*, temos investimentos nos setores de energia e siderúrgico.

A tabela a seguir apresenta a composição e a descrição receita bruta total de cada um dos segmentos de negócio.

	Exercício findo em 31 de dezembro.			
	2006	2006(1)	2007	2008
	(%)			
Minerais Ferrosos				
Minério de ferro	49,2%	39,0%	36,0%	46,2%
Pelotas	9,7	7,7	8,3	11,2
Manganês	0,3	0,2	0,2	0,7
Ferro ligas	2,5	2,0	2,1	3,1
Ferro-gusa	–	–	0,2	0,4
Subtotal	61,7	48,9	46,8	61,6
Minerais não-ferrosos				
Níquel (2)	11,6	25,6	30,3	15,5
Alumínio	11,7	9,3	8,2	7,9
Cobre	5,3	7,1	6,0	5,3
PGMs (2)	0,4	1,0	1,0	1,0
Outros metais preciosos (2)	0,1	0,7	0,3	0,3
Outros minerais não ferrosos	1,9	1,6	1,7	1,3
Subtotal	31,0	45,3	47,5	31,3
Carvão	–	–	0,5	1,5
Logística	6,8	5,4	4,6	4,2
Outros investimentos	0,5	0,4	0,6	1,4
Total	100%	100%	100%	100%

(1) Inclui receita bruta da Vale Inco em 2006, antes da aquisição.

(2) Receita incluída no segmento de produto do níquel em nossas demonstrações financeiras consolidadas

- *Minerais ferrosos*
 - *Minério de ferro e pelotas.* Operamos três sistemas no Brasil para a produção e distribuição de minério de ferro. Os sistemas Norte e Sudeste estão plenamente integrados e consistem de minas, ferrovias, terminais marítimos e instalações portuárias. O Sistema Sul consiste de três complexos de mineração e dois terminais marítimos. No Brasil, operamos dez instalações de produção de pelotas, uma das quais é uma *joint venture*. Também possuímos participação de 50% em uma *joint venture* que possui três usinas de pelotização no Brasil e uma participação de 25% em uma pelotizadora na China.
 - *Manganês e ferro ligas.* Realizamos nossas operações de manganês por meio de subsidiárias no Brasil e produzimos vários tipos de ferro ligas de manganês por intermédio da subsidiárias no Brasil, na França e na Noruega.

- *Minerais não-ferrosos*
 - *Níquel.* Nossas principais operações de processamento e de minas de níquel são realizadas pela nossa subsidiária integral Vale Inco Limited (“Vale Inco”), que possui operações de mineração no Canadá e na Indonésia. Somos proprietários e operamos refinarias de níquel no Reino Unido, no Japão, em Taiwan, na Coreia do Sul e na China.
 - *Alumínio.* Realizamos operações de mineração de bauxita, refino de alumina e fundição de alumínio. No Brasil, somos proprietários de uma mina de bauxita e de duas refinarias de alumínio. Temos uma participação de 40% na Mineração Rio do Norte S.A. (“MRN”), produtora de bauxita, com operações também localizadas no Brasil.
 - *Cobre.* Possuímos operações de mineração de cobre no Brasil e no Canadá. No Brasil, produzimos concentrados de cobre em Sossego, Carajás, no estado do Pará. No Canadá, produzimos concentrado de cobre, anodo e catodo associado às nossas operações de exploração de níquel, em Sudbury, Thompson e em Voisey’s Bay.
 - *PGM (Metais do Grupo da Platina).* Produzimos metais do grupo da platina como subproduto das nossas operações de mineração e processamento de níquel no Canadá. Os PGMs estão concentrados nas nossas instalações de Port Colborne, Ontário (Canadá) e são refinados em nossa refinaria de metais preciosos em Acton, Inglaterra.
 - *Outros metais preciosos.* Produzimos ouro e prata como subprodutos de operações de mineração e processamento de níquel no Canadá. Alguns desses metais preciosos são aperfeiçoados nas instalações de Port Colborne, Ontário e refinados por terceiros no Canadá.
 - *Outros minerais não ferrosos.* Somos o quarto produtor mundial de caulim para a indústria de papel e o único produtor de potássio no Brasil. Produzimos cobalto como subproduto das nossas operações de mineração e processamento no Canadá, e o refinamos em Port Colborne.
- *Carvão.* Produzimos carvão metalúrgico e térmico por intermédio da Vale Australia Holdings (“Vale Australia”), que opera ativos de carvão na Austrália através de subsidiárias próprias e *joint ventures* não constituídas. Também possuímos interesses minoritários em produção de coque e operações de carvão na China.
- *Logística.* Somos líderes no fornecimento de serviços de logística no Brasil, com ferrovias e operações portuárias. Dois dos três sistemas de minério de ferro incorporam uma rede ferroviária integrada a um porto automatizado e a terminais, que fornecem transporte ferroviário para produtos de mineração, carga geral e passageiros, armazenamento nos terminais, serviços de carregamento de navios para operações de mineração e para terceiros. Também possuímos 31,3% de participação na Log-In Logística Intermodal S.A., (Log-In), que presta serviços de logística de contêineres no Brasil e participação de 41,5% 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 minerais em riqueza e desenvolvimento sustentável. Nossa visão é ser a maior empresa de mineração do mundo e superar os padrões consagrados de excelência em pesquisa, desenvolvimento, implantação de projetos e operação dos negócios. Dado o cenário econômico atual, os seguintes objetivos adquiriram importância primordial no curto prazo: redução de custos, flexibilidade operacional e financeira e a reconciliação da preservação do caixa com a busca de opções lucrativas de crescimento. Entretanto, mantemos a nossa capacidade de crescimento de longo prazo e temos como objetivo aumentar a diversificação geográfica e de produtos, assim como a nossa capacidade logística. Continuamos a rever as oportunidades de fazer aquisições estratégicas e focamos em disciplina da gestão de capital, a fim de aumentar o retorno sobre o investimento e retorno total aos nossos acionistas. Abaixo, destacamos as nossas principais estratégias de negócios.

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

Continuamos a consolidar a nossa liderança no mercado global de minério de ferro. Em 2007 e 2008, possuíamos uma participação de 32,5% e 30,2%, respectivamente, do volume total negociado no mercado transoceânico. Temos como compromisso manter a nossa posição no mercado global de minério de ferro por meio do fortalecimento do relacionamento com clientes, do enfoque na nossa linha de produtos para captar as tendências industriais, do aumento da nossa capacidade de produção alinhado ao crescimento da demanda, do controle de custos e do fortalecimento da nossa infraestrutura ferroviária, portuária e de transporte, assim como dos nossos centros de distribuição. Acreditamos que sólidos relacionamentos com clientes importantes, reforçados por meio de contratos de longo prazo, produtos de alta qualidade e uma forte estratégia de marketing técnico, ajudarão a alcançar o nosso objetivo. Também incentivamos as siderúrgicas a instalar usinas de produção de placas de aço no Brasil, através de participações minoritárias em *joint ventures*, a fim de criar demanda adicional para o nosso minério de ferro.

Alcançar a liderança nos negócios de níquel

Somos o segundo maior produtor mundial de níquel, com operações de larga escala, de longa duração e baixo custo, uma base substancial de recursos, tecnologia avançada e um perfil robusto de crescimento. Somos um dos principais produtores de níquel de alta qualidade para aplicações de aços não inoxidáveis, como galvanização, ligas de aço, ligas de alto teor de níquel e baterias, que representam 67% das nossas vendas de níquel em 2008. Pretendemos continuar a aumentar as nossas vendas e exposição na indústria de aço inoxidável, por meio dos nossos projetos *greenfield* em Onça Puma, no Brasil e em Goro, na Nova Caledônia. Nosso objetivo de longo prazo é o fortalecimento da nossa liderança no mercado de níquel. Dados os desafios impostos pelas perspectivas de curto e médio prazos, em busca de um equilíbrio entre a oferta e a demanda de níquel, estamos impondo forte disciplina de capital na avaliação dos nossos projetos de crescimento e *ramp-up* dos projetos Goro e Onça Puma.

Expansão das atividades de alumínio

Estamos desenvolvendo uma capacidade crescente de produção em operações de alumínio com foco no segmento inicial da cadeia produtiva, desenvolvendo projetos de bauxita e alumina de baixo custo. Temos reservas de bauxita de alta qualidade não desenvolvidas e oportunidades de expansão com baixo custo em refino de alumina. Estamos trabalhando para ampliar essas oportunidades. Também estamos investindo em exploração mineral para aumentar os nossos recursos de bauxita. Nosso foco estratégico nas atividades de alumínio primário está em localizar oportunidades para participar de operações de fundição em países com baixo custo de energia, de forma a criar uma demanda cativa para a alumina produzida em nossas refinarias.

Desenvolvimento de recursos de cobre

Acreditamos que nossos projetos de cobre no Brasil, todos situados na província mineral de Carajás, no Pará, podem estar entre os mais competitivos no mundo, em termos de custo de investimento por tonelada métrica de minério. Estamos implantando o projeto Salobo e testando novas tecnologias que, se bem-sucedidas, poderão permitir a implantação de novos projetos de cobre na região. A expectativa é que essas minas de cobre possam ser beneficiadas com a infra-estrutura existente no Sistema Norte. Também estamos investindo na exploração mineral em vários países, para aumentar nossas reservas.

Investimentos em carvão

Estamos buscando várias oportunidades para nos tornarmos uma grande empresa global no segmento de carvão. Temos ativos em operações de carvão e uma carteira de projetos de exploração na Austrália e duas *joint ventures* na China. Além disso, adquirimos, recentemente, ativos de carvão na Colômbia. Pretendemos continuar o nosso crescimento orgânico no segmento de carvão por intermédio do projeto Moatize, em Moçambique, de outros projetos mais avançados de exploração de carvão na Austrália e de iniciativas de exploração mineral em vários países.

Investimentos em fertilizantes

Estamos buscando várias oportunidades para nos tornarmos grande produtores de fertilizantes, a fim de nos beneficiarmos do aumento crescente do consumo mundial. O crescimento *per capita* está correlacionado com o aumento do uso de fertilizantes. Recentemente, os biocombustíveis surgiram como outro fator gerador de demanda por fertilizantes. O etanol é feito de cana-de-açúcar no Brasil e de milho nos Estados Unidos, enquanto o biodiesel é feito basicamente de grãos de soja, dendê e óleo de colza. O grande impulso no crescimento futuro do consumo mundial de potássio deverá vir dos países emergentes da Ásia e da América do Sul. Acredita-se que o Brasil tenha um papel importante, dada a sua posição de grande centro agrícola mundial, no qual recentemente a modernização vem acontecendo rapidamente e importantes investimentos de infraestrutura logística estão sendo planejados. Temos um projeto de fosfato no Peru em desenvolvimento e, recentemente, adquirimos dois projetos de potássio na Argentina e no Canadá. Também estamos investindo na exploração mineral de potássio e de fosfato, em vários países.

Diversificação e expansão da nossa base de recursos

Estamos comprometidos em um programa de exploração mineral ativa, com empreendimentos em 22 países. Estamos buscando basicamente novos depósitos de bauxita, carvão, cobre, diamantes, minério de ferro e de manganês, níquel, fosfato, metais do grupo da platina, potássio, e urânio. A exploração mineral é uma parte importante da estratégia de crescimento orgânico da Vale.

Ampliação da nossa capacidade logística, principalmente para manter as nossas operações de minério de ferro

Acreditamos que a qualidade dos nossos ativos ferroviários e vários anos de experiência com de ferrovias e serviços portuários, associados à falta de transporte eficiente para carga geral no Brasil, possibilita-nos ocupar a liderança no segmento de logística no Brasil. Estamos expandindo a capacidade das nossas ferrovias, principalmente para atender à nossa necessidade crescente do nosso segmento de minério de ferro.

A fim de suportar nossa estratégia comercial no segmento de minério de ferro, estamos investindo em uma linha dedicada de transporte entre o Brasil e a Ásia e no desenvolvimento de centros de distribuição na Ásia e no Oriente Médio a fim de aumentar a competitividade do nosso minério de ferro nessas regiões.

Desenvolvimento de projetos de geração de energia

A gestão e o fornecimento eficaz da energia tornaram-se uma prioridade para nós. Como grandes consumidores de energia, acreditamos que investir em projetos de geração de energia para atender às nossas operações será eficaz na proteção contra a volatilidade dos preços da energia elétrica, das incertezas regulatórias e dos riscos de escassez de eletricidade. Nesse sentido, desenvolvemos usinas de geração hidrelétrica no Brasil, no Canadá e na Indonésia, e estamos utilizando a energia desses projetos para atender às necessidades internas. Em 2007, começamos a investir na exploração de gás natural no Brasil, através de consórcios. Estamos buscando diversificar e otimizar a nossa base energética, utilizando carvão térmico, combustíveis renováveis e gás natural.

Mudanças significativas nos nossos segmentos de negócios

O escopo das nossas operações tem sido afetado por aquisições, alienações, a conclusão de grandes projetos de investimento e ajustes de produção. Abaixo, resumimos as aquisições, alienações, projetos de investimento e outras realizações que tiveram efeito significativo no nosso desempenho financeiro desde o início de 2008.

Ajustes de produção

A partir de novembro de 2008, tomamos medidas necessárias para ajustar os nossos planos de produção, em virtude das mudanças no cenário econômico mundial. Fechamos algumas minas de minério de ferro nos sistemas Sul e Sudeste, no estado de Minas Gerais. Além disso, reduzimos o ritmo de produção em outros locais para ajustar nossa produção à uma diminuição prevista no volume de vendas. Apenas três de nossas dez usinas de pelotização ainda estão em operação. Fechamos cinco das sete usinas de pelotas localizadas no porto de Tubarão, no estado do Espírito Santo, e uma usina de pelotização em São Luís, no estado do Maranhão, e uma usina de pelotização em Fábrica, no estado de Minas Gerais.

Interrompemos as nossas operações de minério de manganês e de ferro ligas no Brasil entre dezembro de 2008 a janeiro de 2009. Nossa fábrica de ferro ligas em Dunkerque, na França, ficará ociosa até abril de 2009 e ampliaremos a manutenção do forno da usina de Mo I Rana, Noruega, até junho de 2009. Essas mudanças deverão diminuir a produção em 600.000 toneladas métricas de minério de manganês e 90.000 toneladas métricas de ferro liga.

Em dezembro de 2008, fechamos um dos nossos dois altos fornos na nossa operação de ferro gusa, em Carajás, o qual está, atualmente, operando a 40% da sua capacidade nominal.

Em nossas operações de níquel, interrompemos o uso das centrais termelétricas de alto custo, o que levará a uma redução na produção do níquel em matte em cerca de 17.000 toneladas métricas anuais, na Indonésia. Em janeiro de 2009, fechamos a mina de *Copper Cliff South* (“CC South”), localizada na área de mineração de Sudbury, na província de Ontário, Canadá, por um período indeterminado de tempo. CC South tem uma capacidade anual de produção de 8.000 toneladas métricas de níquel refinado. Planejamos fechar nossa operação de Sudbury por um período de oito semanas entre 1 de junho de 2009 até 27 de julho de 2009, e nossa operação de Voisey’s Bay, durante todo o mês de julho de 2009.

Em outubro de 2008, nós reduzimos as atividades em uma dos *smelters* de alumínio, Valesul, localizada no estado do Rio de Janeiro, Brasil, para 40% da sua capacidade nominal anual de 95.000 toneladas métricas, nível exigido para manter as nossas obrigações contratuais. Em abril de 2009, a Valesul passou de *smelter* de alumínio para produtora de placas, utilizando barras de alumínio primário e sucata como matéria-prima.

Em resposta à fraca demanda por caulim, reduzimos a produção da nossa subsidiária CADAM S.A., no estado do Amapá, Brasil, em cerca de 30% da sua capacidade de produção nominal. A partir de 1º de janeiro de 2009, reduzimos a produção de caulim da nossa subsidiária PPSA em 200.000 toneladas métricas por ano, nas usinas do estado do Pará.

Companhia Siderúrgica Vitória

Estamos adquirindo a participação do nosso antigo parceiro de *joint venture* Baosteel Group Corporation na Companhia Siderúrgica Vitória (“CSV”), que foi estabelecido para construir uma unidade integrada de placas de aço no estado do Espírito Santo.

Oferta global

No segundo semestre de 2008, a Vale fez uma oferta global de ações de 256.926.766 ações ordinárias e de 189.063.218 ações preferenciais, inclusive ADSs. O valor agregado da oferta global à Vale, após os descontos de subscrição e comissões, incluindo os valores do exercício da opção de ações suplementares, foi de cerca de US\$12,2 bilhões, que pretendemos usar em investimento e aquisições estratégicas, assim como para maximizar a nossa flexibilidade financeira.

Arrendamentos de usina de pelotas

Em 2008, arrendamos quatro usinas de pelotização no complexo de Tubarão, em Vitória, Espírito Santo, de propriedade de *joint ventures*, nas quais temos participação. Consolidamos 100% dessas operações de pelotização nas nossas demonstrações financeiras, simplificando e aumentando a transparência dos nossos relatórios operacional e financeiro. As transações de arrendamento são consistentes com a nossa busca constante por oportunidades para maximizar a criação de valor para nossos acionistas. Isto possibilitou aumentar a nossa participação nas operações de minério de ferro e captar sinergias das operações no Porto de Tubarão.

Investimento em transporte marítimo

Como parte de nossa estratégia comercial do segmento de minério de ferro, estamos criando uma linha de transporte marítimo entre o Brasil e a Ásia a fim de minimizar o diferencial de frete entre Brasil e Austrália para a Ásia e aumentar a nossa competitividade no mercado asiático, onde acreditamos que ocorrerá a maior parte do crescimento futuro da demanda por minério de ferro. Nesse sentido, encomendamos a construção de 12 navios de grande porte para minério de ferro, compramos navios usados e firmamos contratos de frete de longo prazo. O

investimento total dos novos navios foi de US\$ 1,6 bilhão e investimos US\$ 74 milhões na compra de navios usados.

Aquisições

Ativos de exploração de cobre no cinturão do cobre africano

Em dezembro de 2008, firmamos um contrato com a African Rainbow Minerals Limited e com sua subsidiária a 65%, a TEAL Exploration & Mining Incorporated (“TEAL”), a fim de adquirir 50% de participação de uma empresa de *joint venture* que será proprietária das subsidiárias da TEAL, pelo valor de 81 milhões de dólares canadenses, aumentando assim as nossas opções de crescimento estratégico nas operações de cobre na África. A transação foi completada no primeiro trimestre de 2009.

A TEAL tem três projetos de cobre já em estágio de viabilidade e de aprovação no cinturão do cobre africano. Juntos, esses projetos podem representar, nos próximos anos, uma capacidade nominal de produção de 65.000 toneladas métricas de cobre por ano assim como uma carteira de exploração de cobre extensa e altamente promissora, com potencial para mais de 300 milhões toneladas de minério de alta graduação (mais de 1,5% Cu).

Ativos de cobre na Colômbia

Em dezembro de 2008, acordamos em adquirir 100% dos ativos de exportação de carvão das Cimentos Argos S.A. (“Argos”) na Colômbia por US\$300 milhões. Os ativos de carvão da Argos incluem duas concessões de mineração, um porto e uma participação minoritária em uma ferrovia. Como a Colômbia é o terceiro maior exportador de carvão térmico de alta qualidade do mundo, graças ao seu baixo nível de enxofre e alto valor calórico, pretendemos construir uma plataforma de ativo de carvão no país, para ampliar as nossas opções de crescimento nos negócios de carvão. A aquisição foi concluída no primeiro trimestre de 2009.

Depósitos de potássio na Argentina e no Canadá

Em janeiro de 2009, adquirimos da Rio Tinto Plc (“Rio Tinto”) 100% do projeto Rio Colorado (“Rio Colorado”), nas províncias de Mendoza e de Neuquén, Argentina, e 100% do projeto de Regina (“Regina”), na província de Saskatchewan, Canadá, por US\$ 850 milhões. O projeto Rio Colorado inclui o desenvolvimento de uma mina com uma capacidade nominal inicial de 2.4 Mtpa de potássio, com potencial para expansão de até 4,35 Mtpa, além da construção de uma ferrovia com 350 quilômetros de ramais, instalações portuária e uma usina de geração de energia elétrica. O projeto Regina ainda está no estágio de exploração, com potencial de produção anual da ordem de 2,8 Mt de potássio. A infraestrutura atual próxima ao projeto permitirá o transporte do produto final a Vancouver, facilitando o acesso ao mercado em expansão da Ásia.

Ativos de minério de ferro em Corumbá

Em janeiro de 2009, adquirimos da Rio Tinto 100% de participação nas operações de exploração das minas a céu aberto de minério de ferro em Corumbá, no Brasil, juntamente com ativos de logística associados, por US\$750 milhões. A mina de minério de ferro de Corumbá é um ativo de classe mundial, caracterizado pelo seu alto teor e rico em minério granulado, convertível por processo de redução direta. Os ativos de logística suportam 70% das necessidades de transporte das operações. A aquisição dos ativos de Corumbá está sujeita à aprovação do Governo Federal.

Direitos de mineração em Minas Gerais

No segundo trimestre de 2008, adquirimos de direitos de exploração do minério de ferro da Mineração Apolo, localizados nos distritos de Rio Acima e de Caeté, em Minas Gerais. Fizemos pagamentos da ordem de US\$128 milhões em 2008 e liquidaremos os pagamentos restantes, da ordem de R\$7 milhões (cerca de US\$3 milhões).

Crescimento orgânico

Temos um ambicioso programa de investimentos para o crescimento orgânico das nossas operações. Nossos principais projetos de investimento estão indicados no item *Investimentos* e detalhados na exposição de cada um dos segmentos de negócios. Os projetos que tiveram o maior impacto no nosso desempenho financeiro desde o início de 2008 estão indicados abaixo.

- No nosso segmento de minério de ferro, Fazendão iniciou as operações no primeiro trimestre de 2008, com uma capacidade de produção anual de 15,8 milhões de toneladas métricas de produção bruta (ROM).
- No seguimento de pelotas, concluímos os dois projetos de pelotas em 2008, Zhuhai e Samarco III, e um no primeiro trimestre de 2009, Vargem Grande (antigo Itabiritos). As operações de Vargem Grande têm uma capacidade de produção anual de 7 milhões de toneladas métricas.
- No nosso segmento de níquel, finalizamos, em 2008, a usina de processamento de níquel de Dalian, que fica na província de Liaoning, China. As operações foram iniciadas em abril de 2008 e processarão os finos de óxido de níquel produzidos por Goro, assim como outras operações existentes. Dalian tem uma capacidade de produção de 35.000 toneladas métricas de níquel refinado. Goro, na Nova Caledônia, deverá iniciar suas operações no primeiro semestre de 2009 e crescer durante um período de quatro anos, até chegar à capacidade de produção anual de 60.000 toneladas métricas de níquel e 4.600 toneladas métricas de cobalto.
- No segmento de alumínio, completamos a primeira expansão de Paragominas (Paragominas II), que passou de 5,4 para 9,9 milhões de toneladas métricas anuais, no primeiro semestre de 2008. Também completamos a construção dos estágios 6 e 7 nas nossas instalações de alumina Alunorte, que iniciou suas operações no primeiro semestre de 2008, acrescentando 1,9 milhões de toneladas métricas à sua capacidade de produção nominal.
- No segmento de cobre, iniciamos a construção de uma usina hidrometalúrgica em dezembro de 2008, para testar a aplicação de tecnologia hidrometalúrgica para processamento em escala industrial de minérios de cobre complexos para produzir catodo de cobre. Esta usina processa o concentrado de cobre produzido na nossa mina de Sossego, na região de Carajás, no Estado do Pará. A capacidade de produção anual é de 10.000 toneladas métricas de catodo de cobre.

Alienações de investimentos e vendas de ativos

Em conformidade com a nossa estratégia, continuamos reduzindo as participações em ativos não essenciais. Abaixo, o resumo das principais alienações e vendas de ativos desde o início de 2008.

- *Jubilee Mines*. No primeiro trimestre de 2008, vendemos a nossa participação minoritária na Jubilee Mines, produtora de níquel da Austrália, por US\$ 130 milhões.
- *Usiminas*. No segundo trimestre de 2009, vendemos a nossa participação de 2,93% na Usiminas por R\$ R\$ 595 milhões.

SEGMENTOS DE NEGÓCIOS

Nossas principais linhas de negócio consistem em mineração e logística. Investimos igualmente em energia para suprir parte de nosso consumo. Abaixo, um resumo da informação fornecida nesta Seção:

1. Minerais ferrosos

1.1 Minério de ferro:

- 1.1.1 Operações
- 1.1.2 Produção:
- 1.1.3 Projetos e exploração

1.2 Pelotas

- 1.2.1 Operações
- 1.2.2 Produção
- 1.2.3 Projetos

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 — concorrência

1.7 Ferro-gusa

2. Minerais não ferrosos

2.1 Níquel

- 2.1.1 Operações
- 2.1.2 Produção
- 2.1.3 Projetos e exploração
- 2.1.4 Clientes, vendas e comercialização
- 2.1.5 Concorrência

2.2 Alumínio

- 2.2.1 Bauxita
- 2.2.2 Alumina
- 2.2.3 Alumínio
- 2.2.4 Clientes e vendas
- 2.2.5 Concorrência

2.3 Cobre

- 2.3.1 Operações
- 2.3.2 Produção
- 2.3.3 Projetos e exploração
- 2.3.4 Clientes e vendas
- 2.3.5 Concorrência

2.4 PGM e outros metais preciosos

2.5 Outros minerais não ferrosos

- 2.5.1 Cobalto
- 2.5.2 Caulim
- 2.5.3 Potássio
- 2.5.4 Projetos e exploração

3. Carvão

3.1 Operações

3.2 Produção

3.3 Projetos e exploração

3.4 Clientes e vendas

3.5 Concorrência

4. Infraestrutura

4.1 Logística.

- 4.1.1 Ferrovias
- 4.1.2 Portos e terminais marítimos
- 4.1.3 Transporte Marítimo
- 4.1.4 Projetos

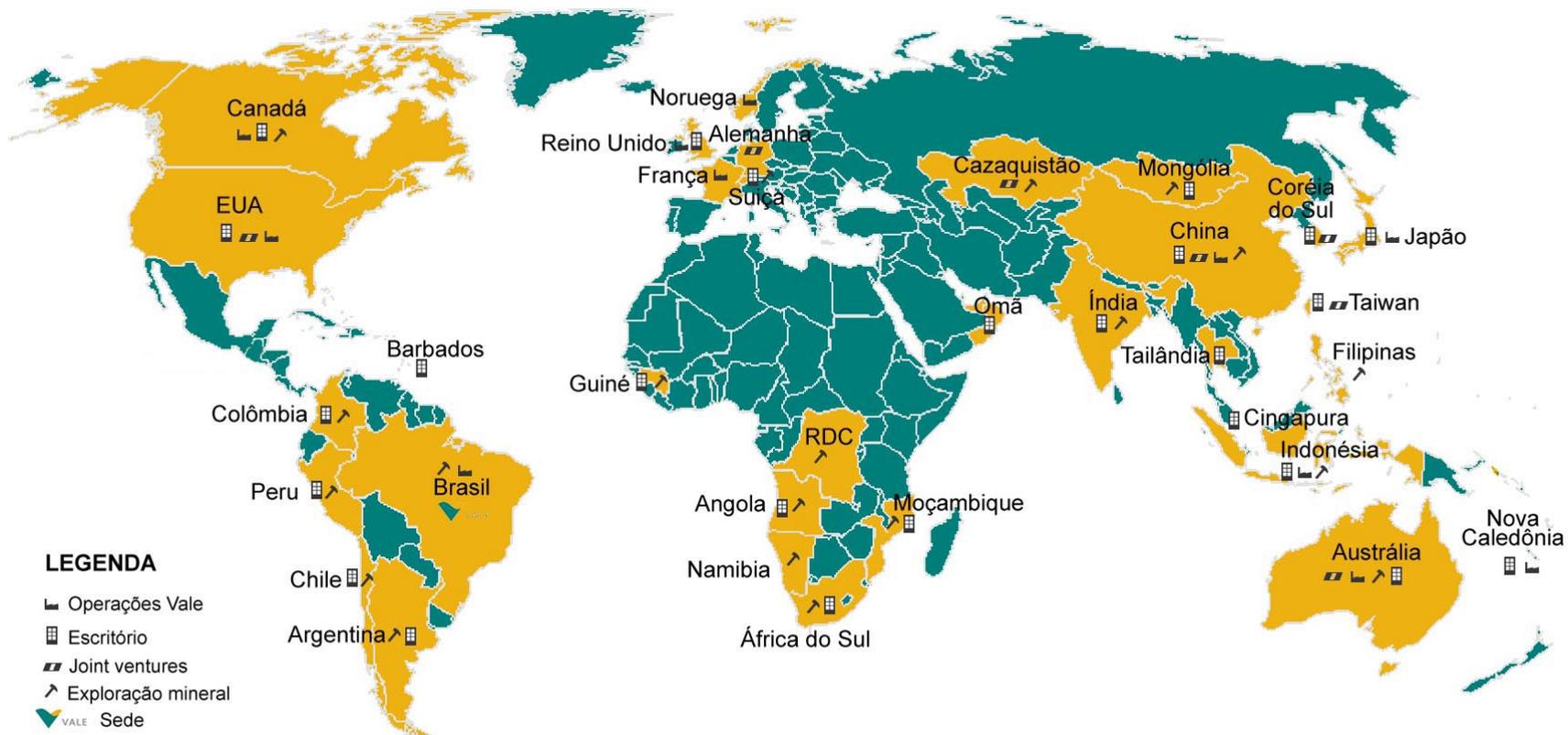
4.2. Energia

- 4.2.1 Operações
- 4.2.2 Projetos

5. Outros investimentos

5.1 Siderurgia

O mapa a seguir mostra a localização das nossas operações mundiais.



1. Minerais ferrosos

Nosso segmento de minerais ferrosos inclui:

- exploração de minério de ferro;
- produção de pelotas;
- exploração de manganês; e
- produção de ferro liga.

1.1 Minério de ferro

1.1.1 Operações – minério de ferro

Efetuamos nossas operações de minério de ferro principalmente no nível da empresa controladora e por meio da nossa subsidiária Urucum Mineração S.A., (“Urucum”). Nossas operações de minério de ferro e as demais a elas relacionadas estão concentradas em três sistemas: o Sistema Sudeste e o Sistema Sul e o Sistema Norte, cada uma delas com sua própria capacidade de transporte.

Empresa	Sistema	Nossa participação		Nossos Parceiros
		Votante	Total	
		(%)		
Vale.....	Norte, Sudeste e Sul	–	–	–
Urucum.....	Sudeste	100	100	–

Sistema Sudeste

As minas do Sistema Sudeste estão localizadas na região conhecida como Quadrilátero Ferrífero, no estado de Minas Gerais, divididas em três complexos de mineração (Itabira, Minas Centrais e Mariana) e no estado do Mato Grosso do Sul, onde está localizada a mina de Urucum.

As reservas de minério dos três complexos de mineração apresentam altos índices de minério de itabirito em relação ao minério de hematita. O itabirito possui um teor de ferro entre 35% e 60%, sendo necessária concentração para atingir sua graduação para embarque, que deve ter pelo menos 63,5% de teor médio de ferro. As reservas de minério de Urucum possuem um alto índice de minério de hematita, que tem um teor médio de aproximadamente 62,3%.

Operamos minas a céu aberto no Sistema Sudeste. Nos três complexos de mineração, geralmente processamos a produção bruta (ROM) por meio de britagem padrão, seguida das fases de classificação e concentração, produzindo sinter feed, granulado e pellet feed nas usinas de beneficiamento localizadas junto às minas. Na mina de Urucum, em geral processamos a produção bruta (ROM) por meio de trituração padrão, seguida da fase de classificação, produzindo apenas granulados. Em 2008, produzimos 99,4% da energia elétrica consumida no Sistema Sudeste em nossas usinas hidrelétricas (Igarapava, Porto Estrela, Funil, Candonga, Aimorés, Capim Branco I e Capim Branco II).

Somos proprietários e operamos redes ferroviárias e terminais integrados nos três complexos de mineração, que são acessíveis por estrada ou por ramais curtos da nossa ferrovia EFVM. A Estrada de Ferro Vitória a Minas liga essas minas ao porto de Tubarão, em Vitória, no Estado do Espírito Santo. Para uma descrição mais detalhada da rede, ver —*Logística*, abaixo. Não somos proprietários nem operamos as instalações de logística na mina de Urucum. O minério de ferro de Urucum é entregue aos clientes por meio de barcaças que trafegam no Rio Paraguai.

Sistema Sul

As minas do Sistema Sudeste estão localizadas no estado de Minas Gerais, na região conhecida como Quadrilátero Ferrífero. As minas da Minerações Brasileiras Reunidas (“MBR”) foram incorporadas neste sistema e

agora são operadas pela empresa controladora, em conformidade com o acordo de arrendamento de ativos. O Sistema Sul possui atualmente três principais complexos de mineração: o complexo Minas de Itabirito (composto por quatro minas, com duas plantas de beneficiamento e três plantas de beneficiamento secundárias); o complexo de Vargem Grande (composto por três minas e uma planta principal de beneficiamento); e o complexo de Paraopeba (composto por quatro minas e três plantas de beneficiamento).

Utilizamos processos de beneficiamento a úmido para converter o ROM obtido a partir das operações da mina a céu aberto em *sinter feed*, granulado e *pellet feed*, além de hematitina, um produto utilizado basicamente pelos produtores brasileiros de ferro-gusa. Em 2008, produzimos 72% da energia elétrica consumida no Sistema Sul em nossas usinas hidrelétricas (Igarapava, Porto Estrela, Funil, Candonga, Capim Branco I e Capim Branco II).

Firmamos contratos de frete com nossa afiliada, a empresa ferroviária MRS, 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

O Sistema Norte, localizado em Carajás, no Estado do Pará, contém um dos maiores depósitos de minério de ferro do mundo. As reservas estão divididas em parte e norte e sul - situadas aproximadamente a 35 quilômetros de distância uma da outra. Desde 1983, vêm sendo realizadas atividades de mineração na parte norte, que é subdividida em quatro troncos principais de mineração. 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 exploração.

Por causa do elevado teor (66,7%, em média) dos depósitos do Sistema Norte, não é necessário operar uma planta de concentração em Carajás. O processo de beneficiamento consiste apenas de operações de medição, inclusive peneiramento, hidroclonagem, trituração e filtragem. O processo de beneficiamento produz *sinter feed*, *pellet feed*, finos de minério para processo de redução direta e granulado. Obtemos toda a energia elétrica para o Sistema Norte a preços de mercado das empresas elétricas regionais.

No Sistema Norte, operamos um sistema de redes ferroviárias e terminais integrados. Após a conclusão do processo de beneficiamento, a o minério de ferro é transportado pela Estrada de Ferro de Carajás 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.

1.1.2 Produção – minério de ferro

Mina/Usina	Tipo	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal (1)	Taxa de recuperação (%)
		2006	2007	2008		
(milhões de toneladas métricas)						
Sistema Sudeste						
<i>Minas de Itabira</i>						
Cauê(2)	A céu aberto	23,7	24,8	21,5	24,6	69,8
Conceição(2)	A céu aberto	23,3	21,9	20,3	22,0	74,7
<i>Complexo de Minas Centrais</i>						
Água Limpa/Cururu(3)	A céu aberto	4,2	4,2	4,7	4,7	55,5
Gongo Soco	A céu aberto	6,7	6,5	5,0	6,1	80,0
Brucutu	A céu aberto	7,7	21,9	26,4	30,0	74,0
Andrade(4)	A céu aberto	1,4	1,3	1,4	1,4	100
<i>Complexo de Mariana</i>						
Alegria	A céu aberto	12,9	13,5	12,3	12,4	72,3
Fábrica Nova(5)	A céu aberto	13,2	14,6	14,0	15,6	78,2
Fazendão(6)	A céu aberto	0,7	3,7	9,8	15,8	92,8
Timbopeba	A céu aberto	2,8	1,3	–	–	–
Urucum	A céu aberto	1,4	1,1	1,0	2,0	60,0
Total Sistema Sudeste		98,0	114,9	116,4	134,6	
Sistema Sul (7)						
<i>Complexo de Minas Itabirito</i>						
Segredo/João Pereira	A céu aberto	11,5	11,8	12,1	12,1	72,3

Mina/Usina	Tipo	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal (1)	Taxa de recuperação (%)
		2006	2007	2008		
			(milhões de toneladas métricas)			
Sapocado/Galinheiro(8).....	A céu aberto	17,1	17,4	15,1	18,8	76,8
<i>Complexo de Vargem Grande</i>						
Tamanduá(9).....	A céu aberto	10,0	10,2	9,8	10,0	81,6
Capitão do Mato(9).....	A céu aberto	11,4	11,5	9,7	11,5	80,6
Abóboras.....	A céu aberto	4,3	6,0	4,2	6,1	100
<i>Complexo de Paraopeba</i>						
Jangada.....	A céu aberto	4,8	3,9	4,3	5,0	84,7
Córrego do Feijão.....	A céu aberto	8,2	9,3	8,4	8,4	84,7
Capão Xavier.....	A céu aberto	13,5	13,3	13,5	13,5	86,8
Mar Azul.....	A céu aberto	3,5	5,9	3,5	4,0	90,6
Total Sistema Sul.....		84,3	89,3	80,5	88,8	
Sistema Norte						
<i>Serra Norte(10)</i>						
N4W.....	A céu aberto	34,3	40,3	44,3	47,2	89,3
N4E.....	A céu aberto	19,2	15,4	13,2	15,1	89,3
N5-W.....	A céu aberto	15,2	30,4	34,7	34,7	89,3
N5E(11).....	A céu aberto	13,1	5,6	4,4	5,0	89,3
Total Sistema Norte.....		81,8	91,7	96,5	100,4	
Total Vale.....		264,2	295,9	293,4	323,8	

(1) Os dados representam a capacidade nominal em 2008, equivalente à produção planejada para 2008.

(2) O ROM de Minas do Meio é enviado para as plantas de concentração de Cauê e Conceição..

(3) Água Limpa pertence à Baovale, na qual a Vale detém 100% das ações com direito a voto e 50% das ações totais. Os dados de produção para Água Limpa/Curucu não foram ajustados para refletir o nosso controle acionário.

(4) A mina de Andrade foi arrendada da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, por contrato com vigência de 40 anos.

(5) O minério da Fabrica Nova é enviado para as plantas de Alegria e Fábrica Nova.

(6) O minério de Fazendão é enviado para a usina de Alegria e Samarco.

(7) As antigas minas MBR foram incluídas em outros complexos do Sistema Sul.

(8) A mina de Galinheiro foi separada da mina de Sapocado e inclui a mina Pico.

(9) O minério de Tamanduá e Capitão do Mato é processado na planta de Vargem Grande.

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

(11) A antiga mina N5E-N foi incorporada no modelo de reserva de N5E.

1.1.3 Projetos e exploração – minério de ferro

- *Carajás 130 Mtpa*. Este projeto *brownfield*, localizado no Sistema Norte, acrescentará 30 milhões de toneladas métricas por ano à nossa capacidade com a construção de uma nova usina de britagem primária, unidades de beneficiamento e classificação e investimentos significativos em logística (inclusive viradores de vagão, pátios de estocagem e terminais laterais). O total dos nossos investimentos estimados neste projeto é US\$ 2,478 bilhões. A conclusão está programada para o primeiro semestre de 2011, sujeito a obtenção das licenças ambientais necessárias.
- *Carajás - adicional 10 Mtpa*. Este projeto *brownfield*, também localizado no Sistema Norte, está sendo desenvolvido para compensar em parte o atraso do projeto de Carajás descrito acima. Nosso investimento total estimado para este projeto é de US\$ 290 milhões, o que representa um custo de produção relativamente baixo por tonelada, de US\$ 29, dado o objetivo do projeto que é o de aumentar a capacidade de beneficiamento do minério de ferro. O início das operações está previsto para o segundo semestre de 2009.
- *Serra Sul (mina S11D)*. Este projeto, localizado no Sistema Norte, será o maior projeto *greenfield* da nossa história e o maior da história da indústria de minério de ferro. A capacidade de produção anual esta estimada em 90 milhões de toneladas métricas de minério de ferro. A conclusão está programada para o primeiro semestre de 2013, após a obtenção das licenças ambientais necessárias. O total estimado de investimento neste projeto é US\$ 11,297 bilhões. O projeto ainda está sujeito à aprovação do Conselho de Administração.
- *Apolo (anteriormente Maquiné-Baú)*. Estimamos que este projeto, localizado no Sistema Sudeste, alcance uma capacidade de produção anual de 24 milhões de toneladas métricas. O custo total estimado deste projeto, que está sujeito à aprovação do nosso Conselho de Administração, é de US\$

2,509 bilhões. O final das operações está previsto para o primeiro semestre de 2013, sujeito as condições de mercado

Atualmente estamos envolvidos em projetos de exploração de jazidas de minério de ferro em vários estados do Brasil. Também estamos buscando oportunidades de exploração de minério de ferro na África, Austrália e Índia.

1.2 Pelotas

Operações – pelotas

Diretamente e por intermédio de *joint ventures*, produzimos pelotas no Brasil e na China, conforme apresentado na tabela a seguir.

Empresa	Local	Nossa participação		Nossos 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
	<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.

Na área portuária de Tubarão, no Espírito Santo, operamos unidades de pelotização de nossa propriedade, Tubarão I e II, quatro usinas para as quais assinamos contratos de arrendamento de operação em 2008 e a Hispanobras – planta de participação compartilhada. Enviamos minério de ferro produzido pelas nossas minas do Sistema Sudeste para estas plantas pelotizadoras e utilizamos a nossa infraestrutura de logística para distribuir os produtos finais.

A nossa usina de pelotização de São Luís, no Maranhão, é parte do Sistema Norte. Enviamos o minério de ferro de Carajás a esta planta pelotizadora e embarcamos a produção de pelotas pelo nosso terminal marítimo de Ponta da Madeira.

As usinas de pelotização de Fábrica e de Vargem Grande (anteriormente Itabiritos), localizadas em Minas Gerais, fazem parte do Sistema Sul. Enviamos parte do minério de ferro da mina de Fábrica Nova para a planta pelotizadora de Fábrica e enviamos minério de ferro da mina de Pico para a usina de Vargem Grande. Transportamos pelotas dessas usinas, utilizando MRS.

Samarco opera uma mina, Germano, e três plantas de pelotização em duas unidades operacionais. A mina de Germano está localizada em Mariana, Minas Gerais, próximo ao Sistema Sudeste e as usinas de pelotização estão localizadas na unidade de Ponta Ubu, em Anchieta, Espírito Santo. O minério de ferro de Germano e a nossa mina de Fábrica Nova, do Sistema Sudeste, é enviado para as plantas de pelotização da Samarco, utilizando um duto de 396 quilômetros de extensão, o maior duto do mundo para transporte de minério de ferro. A Samarco tem instalações portuárias para transportar a sua produção.

A usina de pelotização Zhuhai YPM, na China, faz parte do Complexo Yueyufeng Steelmaking. Ela possui instalações portuárias, que utilizamos para enviar *pellet feed* das nossas minas no Brasil. O principal cliente de Zhuhai YPM é a Yueyufeng Iron & Steel (“YY”), também localizada no Complexo Yueyufeng Steelmaking.

Vendemos *pellet feed* para *joint ventures* de pelotização a preço de mercado. Temos abastecido todo o minério de ferro necessário às nossas próprias plantas de pelotização assim como de nossas *joint ventures*, exceto para Samarco e Zhuhai YPM, para as quais fornecemos uma parcela de suas necessidades. Do total de pelotas produzidas em 2008, 68,3% foram pelotas para alto forno e os 31,7% restantes de pelotas de redução direta, as quais são usadas nas siderúrgicas que utilizam o processo de redução direta, em vez da tecnologia de alto forno.

A tabela a seguir traz informações sobre as vendas de minério de ferro para *joint ventures* de pelotização nos períodos indicados.

Vendas no exercício findo em 31 de dezembro

	2006	2007	2008
	(milhões de toneladas métricas)		
Hispanobras.....	4,9	4,7	4,1
Itabasco(1).....	4,3	4,4	3,2
Kobrasco(2).....	5,3	4,4	1,6
Nibrasco(3).....	8,0	7,4	2,0
Samarco (4).....	7,5	7,1	11,3
Zhuhai YPM (5).....	-	-	0,8
Total.....	30,0	28,1	23,0

- (1) Vendas até setembro de 2008, desde que assinamos um contrato de arrendamento operacional de 10 anos, para a planta de pelotização, em outubro de 2008.
- (2) Vendas até maio de 2008, desde que assinamos um contrato de arrendamento operacional de cinco anos, para a planta de pelotização de Kobrasco, em junho de 2008.
- (3) Vendas até abril de 2008, desde que assinamos um contrato de arrendamento operacional de 30 anos, para as duas plantas de pelotização de Nibrasco, em maio de 2008.
- (4) Em 2006, vendemos 1,9 milhão de toneladas métricas de concentrado e 5,6 milhões de toneladas métricas de ROM; em 2007, vendemos 1,9 milhão de toneladas métricas de concentrado e 5,2 milhões de toneladas métricas de minério ROM; e em 2008, vendemos 1,8 milhão de toneladas de concentrado e 9,5 milhões de toneladas métricas de minério ROM.
- (5) Zhuhai YPM iniciou suas operações em janeiro de 2008.

1.2.2 Produção – pelotas

Empresa	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal
	2006	2007	2008	
	(milhões de toneladas métricas)			
Vale (1).....	14,2	17,6	26,6	31,7
GIIC (2).....	1,3	-	-	-
Hispanobras.....	4,5	4,3	3,8	3,8
Itabasco(3).....	4,0	4,0	2,9	-
Kobrasco(4).....	4,8	5,0	2,1	-
Nibrasco(5).....	9,1	9,0	2,7	-
Samarco.....	13,9	14,3	17,1	21,8
Total.....	51,8	53,7	55,2	58,5

- (1) Os dados refletem a produção atual das plantas de pelotas, incluindo quatro plantas que arrendamos em 2008
- (2) Vendemos nossa participação na GIIC em maio de 2006.
- (3) Produção até setembro de 2008, desde que assinamos um contrato de arrendamento operacional de 10 anos, para a planta de pelotização, em outubro de 2008.
- (4) Produção até maio de 2008, desde que assinamos um contrato de arrendamento operacional de cinco anos, para a planta de pelotização de Kobrasco, em junho de 2008.
- (5) Produção até abril de 2008, desde que assinamos um contrato de arrendamento operacional de 30 anos, para as duas plantas de pelotização de Nibrasco, em maio de 2008.

1.2.3 Projetos – pelotas

- *Tubarão VIII*. Estamos construindo uma nova unidade de pelotização no nosso complexo de sete unidades no porto de Tubarão. Estimamos que a unidade venha a ter uma capacidade de produção anual de 7,5 milhões de toneladas. O projeto está previsto para ser concluído no primeiro semestre de 2011. O custo total estimado deste projeto é US\$636 milhões. Como resposta às condições do mercado de pelotas, diminuímos, temporariamente, o desenvolvimento do projeto.
- *Omã*. Em Omã, no complexo industrial de Sohar, estamos desenvolvendo uma unidade de pelotização, um terminal de minério a granel e um centro de distribuição com capacidade para 40 milhões de toneladas métricas. A unidade terá uma capacidade de produção nominal anual de 9 milhões de toneladas métricas de pelotas de redução direta. O custo total estimado deste projeto é de US\$ 1,356 bilhão. As operações estão previstas para começar no segundo semestre de 2010.

1.3 Minério de ferro e pelotas

1.3.1 Clientes, vendas e comercialização – minério de ferro e pelotas

Fornecemos todo o nosso minério de ferro e pelotas (inclusive a nossa participação em *joint-venture* de produção de pelotas) para abastecer a indústria siderúrgica. Os níveis existentes e esperados da demanda de produtos siderúrgicos afetam a demanda do nosso minério de ferro e pelotas. A demanda de produtos siderúrgicos é influenciada por vários fatores, como a produção global de fabricação, a construção civil e os gastos de infraestrutura.

Em 2008, a China respondia por 28,7% de nossos embarques de minério de ferro e pelotas e a Ásia por 47,8%. A Europa respondia por 24,4%, seguida do Brasil, com 19%. Nossos 10 clientes mais importantes compraram, coletivamente, 143,5 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas da nossa produção, o que representa 48,5% das nossas vendas de minério de ferro e pelotas em 2008 e 50,9% das nossas receitas totais de minério de ferro e pelotas. Exceto a Arcelor Mittal, que representou 13,6% dos embarques de minério de ferro e pelotas em 2008, nenhum outro cliente individual representou mais do que 10% dos embarques de minério de ferro e pelotas em nenhum dos três exercícios findos em 31 de dezembro de 2008.

Em 2008 o mercado asiático (principalmente a China e o Japão) e o mercado europeu eram os mercados principais das pelotas para alto forno, enquanto que a América do Norte, o Oriente Médio e o Norte da África foram os mercados primários para as pelotas de redução direta.

Damos grande ênfase ao nosso serviço de atendimento ao cliente, a fim de melhorar a nossa competitividade. Trabalhamos com os clientes para entender seus principais objetivos e fornecer-lhes as soluções de minério de ferro capazes de atender a sua necessidade específica. A partir da nossa experiência em mineração e em processos de aglomeração e fabricação de ferro, buscamos soluções técnicas equilibradas entre a melhor utilização dos nossos ativos de classe internacional e a satisfação de clientes. Acreditamos que a nossa capacidade de oferecer aos clientes soluções de minério de ferro assim como a qualidade dos nossos produtos são vantagens importantes que nos ajudam a aumentar a nossa competitividade em relação a concorrentes que podem estar localizados em áreas geográficas mais convenientes. Além de fornecer assistência técnica aos clientes, a Vale dispõe de escritórios de apoio de vendas em Tóquio (Japão), em Seul (Coreia do Sul), em Cingapura, em Muscat (Omã) e em Shanghai (China), que dão suporte às vendas realizadas pela nossa subsidiária integral, sediada em Saint Prex, Suíça. Esses escritórios permitem-nos manter um contato estreito com clientes, monitorar suas exigências e o bom desempenho do nosso contrato, além de garantir que os clientes recebam os produtos em tempo hábil.

1.3.2 Concorrência – minério de ferro e pelotas

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

Nossos maiores concorrentes no mercado asiático estão localizados na Austrália e incluem subsidiárias e afiliadas da BHP Billiton PLC e Rio Tinto Ltd. Embora os custos de transporte para entrega de minério de ferro da Austrália para os clientes da Ásia sejam em geral mais baixos do que os nossos, em razão da localização geográfica, somos capazes de manter a competitividade no mercado asiático por dois motivos.

Primeiramente, as siderúrgicas procuram em geral obter tipos (ou misturas) de minério de ferro e pelotas que possam fabricar 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 do alto teor, o teor de alumina do nosso minério de ferro é muito baixo, comparado ao dos minérios australianos, aumentando a produtividade nos altos fornos, o que é importante, especialmente durante períodos de intensa demanda.

Em segundo lugar, as siderúrgicas com frequência desenvolvem relações de venda baseadas no fornecimento garantido de um mix específico de minério de ferro e pelotas. Temos uma política de marketing voltada para os clientes e colocamos pessoal especializado em contato direto com nossos clientes para ajudá-los a determinar a mistura que melhor convém às suas necessidades particulares.

Em termos de confiabilidade, a nossa participação e a operação das instalações de logísticas dos Sistemas Sudeste e Norte nos ajudam a assegurar que os produtos sejam entregues a tempo, com um custo relativamente baixo. Além disso, estamos desenvolvendo uma linha dedicada de transporte entre o Brasil e a China, para melhorar a nossa capacidade de oferta de produtos ao mercado chinês a preços competitivos e aumentar a nossa fatia de mercado. Como suporte a essa estratégia, vamos encomendar novas embarcações, comprar navios usados e firmar contratos de frete de longo prazo.

Nossos principais concorrentes na Europa são: Kumba Iron Ore Limited; Luossavaara Kiirunavaara AB (“LKAB”); Société Nationale Industrielle et Minière (“SNIM”); Rio Tinto Ltd; e BHP Billiton. Somos competitivos no mercado europeu pelas mesmas razões que somos competitivos na Ásia e também em função da proximidade das nossas instalações portuárias para os clientes europeus.

O mercado brasileiro de minério de ferro também é extremamente competitivo. Existem muitos pequenos produtores de minério de ferro e novas companhias que estão desenvolvendo projetos, tal como o Anglo Ferrous Brasil, MMX, MHAG e Bahia Mineração. Ao mesmo tempo, existem siderúrgicas verticalmente integradas, como a CSN e a Mannesmann. AUsiminas tornou-se parcialmente integradas, a partir da aquisição de uma empresa de minério de ferro. Embora o fator preço seja importante, a qualidade e a confiabilidade também são importantes fatores competitivos. Acreditamos que os nossos sistemas de transporte integrados, o nosso minério de excelente qualidade e os nossos serviços técnicos fazem da Vale um forte concorrente no mercado brasileiro.

No segmento de pelotas, os nossos concorrentes mais importantes são: Luossavaara Kiirunavaara AB (“LKAB”), Cleveland-Cliffs Inc., Quebec Cartier Mining Co., Iron Ore Company of Canada (uma subsidiária da Rio Tinto Ltd) e a Gulf Industrial Investment Co.

1.4 Minério de manganês

Realizamos nossas operações de manganês no Brasil por intermédio das subsidiárias Vale Manganês S.A. (“Vale Manganês”) e Urucum.

Empresa	Local	Nossa participação	
		Votante	Total
		(%)	
<i>Brasil:</i>			
Vale Manganês(1)	Pará e Minas Gerais	100	100
Urucum.....	Mato Grosso do Sul	100	100

(1) As minas de manganês da Vale são Azul e Morro da Mina.

Nossas minas produzem três tipos de derivados de manganês:

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

Operamos unidades locais de beneficiamento na mina do Azul e nas minas de Urucum. Ambas possuem acesso rodoviário. As minas do Azul e Urucum têm minério de alta graduação (pelo menos 40% de graduação de manganês) e a mina de Morro da Mina tem minérios de baixa graduação. As minas obtêm energia elétrica a preço de mercado a partir da empresa elétrica regional.

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

Mina	Tipo	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal	Taxa de recuperação
		2006	2007	2008		
(milhões de toneladas métricas)						
Azul(1).....	A céu aberto	1,7	0,9	2,0	2,5	63.3
Morro da Mina	A céu aberto	0,2	0,1	0,1	0,3	93.2
Urucum(2)	Subterrânea	0,4	0,3	0,2	0,5	83.0
Total		2,3	1,3	2,4	3,3	

(1) Dada a necessidade de priorizar o transporte de minério de ferro pela Estrada de Ferro de Carajás, fechamos a mina do Azul, entre julho e dezembro de 2007.

(2) Urucum assinou um contrato de cinco anos com a CPFL, para a usina de Corumbá, no estado de Mato Grosso do Sul.

Estamos em busca de oportunidades de exploração mineral e desenvolvimento de jazidas de manganês principalmente na África e no Brasil.

1.5 Ferro ligas

A tabela a seguir enumera as subsidiárias através das quais operamos os nossos negócios de ferro ligas.

Empresa	Local	Nossa participação	
		Votante	Total
(%)			
Vale Manganês	Minas Gerais e Bahia, Brasil	100	100
Urucum	Mato Grosso do Sul, Brasil	100	100
Vale Manganèse France	Dunkerque, França	100	100
Vale Manganese Norway AS	Mo I Rana, Noruega	100	100

Produzimos vários tipos de ferro ligas de manganês, como ferro-manganês de alto e médio carbono e manganês ferro-silício. A produção de ferro ligas consome quantidades significativas de eletricidade e representou 7% do nosso consumo total em 2008. A eletricidade utilizada na nossa usina de ferro liga de Dunkerque, na França e Mo I Rana, na Noruega, é fornecida por contrato de longo prazo. Para mais informações sobre os riscos associados a possíveis problemas de abastecimento de energia, ver *Item 3. Principais informações —Fatores de risco*.

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

Empresa	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal
	2006	2007	2008	
(milhares de toneladas métricas)				
Vale Manganês(1)	260	288	288	368
Urucum(2)	21	22	20	20
Vale Manganèse France(3)	146	103	55	140
Vale Manganese Norway AS	107	129	112	120
NES(4)	6	–	–	–
Total	540	542	475	648

(1) A Vale Manganês possui cinco usinas no Brasil: Santa Rita, Barbacena e Ouro Preto, no estado de Minas Gerais e Simões Filho no estado da Bahia. Vendemos a usina de planta de São João del-Rei, da Vale Manganês, em junho de 2007. De janeiro de 2006 a outubro 2007, reduzimos a capacidade na usina de Simões Filho devido à fraca demanda por ferro ligas.

(2) Urucum possui uma usina em Corumbá, no estado de Mato Grosso do Sul.

(3) De agosto a outubro de 2007 fechamos os nossos fornos da Vale Manganèse France, devido a problemas técnicos. Fechamos novamente em agosto de 2008, devido a problemas técnicos e, atualmente, encontra-se em reparo.

(4) Vendemos nossos interesses na NES (Nova Era Silicon S.A.) em fevereiro de 2006.

1.6 Minério de manganês e ferro ligas - 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 que o minério de baixo teor compete em bases regionais. Para algumas ferro ligas, o minério de ferro de alto teor é obrigatório, enquanto que para outras, o minério de alto e baixo teor são complementares. Os principais fornecedores de minério de alto teor estão localizados na África do Sul, no Gabão, na Austrália e no Brasil. Os principais fornecedores de minério de baixo teor estão localizados na Ucrânia, na China, no Gana, no Cazaquistão, na Índia e no México.

O mercado de ferro liga é caracterizado por um grande número de participantes que competem principalmente na base do preço. Os principais fatores competitivos deste mercado são os custos do minério de manganês, da eletricidade, da logística e dos redutores. Nossos concorrentes são produtores independentes e integrados que também operam seu próprio minério e se encontram principalmente em países produtores de minério de manganês e aço.

1.7 Ferro-gusa

Operamos um projeto de ferro gusa no norte do Brasil. Esta operação foi realizada por meio da nossa subsidiária Ferro-Gusa Carajás S.A. (“FGC”) até abril de 2008, quando FGC foi incorporada pela Vale.

Utilizamos dois mini-alto fornos convencionais para produzir aproximadamente 350.000 toneladas métricas de ferro gusa por ano, usando o minério de ferro das minas de Carajás, no norte do Brasil. Eucaliptos plantados numa floresta cultivada de 82.000 acres, com o projeto total abrangendo aproximadamente 200.000 acres são a fonte exclusiva do carvão vegetal.

2. Minerais não ferrosos

2.1 Níquel

2.1.1 Operações – níquel

Conduzimos nossas operações de níquel principalmente por intermédio da nossa subsidiária integral, a Vale Inco. A Vale Inco opera dois sistemas de produção de níquel, um na América do Norte e na Europa e outro na Ásia e no Pacífico Sul, conforme apresentado na tabela a seguir.

Sistema	Local	Operações
América do Norte e Europa	Canadá — Sudbury, Ontário	Minas totalmente integradas, usinas, fundições e refinaria (produzindo níquel intermediário e refinado e subprodutos)
	Canadá – Thompson, Manitoba	Minas totalmente integradas, usinas, fundições e refinaria (produzindo níquel refinado e subprodutos)
	Canadá – Voisey’s Bay, Newfoundland and Labrador	Mina e usinas (produzindo concentrado de níquel e subprodutos)
	Reino Unido — Clydach, País de Gales	Refinaria de níquel autônoma (produzindo níquel refinado)
Ásia e Sul do Pacífico	Indonésia – Sorowako, Sulawesi (1)	Operação de mineração e processamento (produzindo níquel <i>matte</i> , um produto intermediário)
	Japão — Matsuzaka(2)	Refinaria de níquel autônoma (produzindo níquel refinado)
	Taiwan — Kaoshiung(3)	Refinaria de níquel autônoma (produzindo níquel refinado)
	China — Dalian, Liaoning(4)	Refinaria de níquel autônoma (produzindo níquel refinado)
	Coréia do Sul— Onsan(5)	Refinaria de níquel autônoma (produzindo níquel refinado)

(1) Operações realizadas por intermédio da nossa subsidiária (participação de 61%), PT International Nickel Indonesia Tbk.

(2) Operações realizadas por intermédio da nossa subsidiária (participação de 67%) Vale Inco Japan Limited.

(3) Operações realizadas por intermédio da nossa subsidiária (participação de 49,9%) Taiwan Nickel Refining Corporation.

(4) Operações realizadas por intermédio da nossa subsidiária (participação de 98%) Vale Inco New Nickel Materials (Dalian) Co. Ltd.

(5) Operações realizadas por intermédio da Korea Nickel Corporation (participação de 25%).

América do Norte e Europa

Operações em Sudbury

Há muito tempo estabelecidas em Sudbury, na província de Ontário, nossas minas são, basicamente, operações subterrâneas com corpos de minério de níquel sulfetado. Esses corpos de minério também contêm co-jazidas de cobre, cobalto, metais do grupo da platina, ouro e prata. Em Sudbury, possuímos operações integradas de mineração, usinagem, fundição e refino para transformar minério em níquel refinado. Também realizamos a fundição e o refino de um produto intermediário, o concentrado de níquel, das nossas operações Voisey's Bay. Embarcamos o óxido de níquel, que é um produto intermediário de níquel, da nossa fundição em Sudbury para as nossas refinarias de níquel no País de Gales, em Taiwan, na China, no Japão e na Coreia do Sul para transformá-lo em níquel refinado. Em 2008, produzimos 19,1% da energia elétrica consumida em Sudbury nas nossas plantas hidrelétricas. A eletricidade restante foi comprada da base energética da província de Ontário.

Operações em Thompson

Nossas minas, que estão estabelecidas há muito tempo em Thompson e Manitoba, são principalmente operações subterrâneas com minério de níquel sulfetado. Os corpos de minério também contêm co-jazidas de cobre e de cobalto. Em Thompson, possuímos operações integradas de mineração, usinagem, fundição e refino para transformar minério em níquel refinado. Também realizamos a fundição e o refino de um produto intermediário, o concentrado de níquel, das nossas operações de Baía do Voisey. É possível adquirir energia a baixo custo da hidrelétrica das nossas operações em Thompson.

Operações em Voisey's Bay

Nossa mina em Voisey's Bay, em Newfoundland and Labrador, é uma operação a céu-aberto com potencial para operações subterrâneas em estágios posteriores. Mineramos corpos de minério de níquel sulfetado em Voisey's Bay, que também contêm co-jazidas de cobre e cobalto. Processamos o minério de Voisey's Bay no local e o embarcamos como produto intermediário, o (concentrado de níquel, basicamente para operações em Sudbury e Thompson para processamento final (fundição e refino). Uma porção do concentrado de níquel é também fundido e refinado por terceiros na Europa. As necessidades de eletricidade de nossa mina de Voisey's Bay são supridas por nossos próprios geradores a diesel.

Operações em Clydach

Clydach é uma refinaria de níquel no Reino Unido que processa um produto intermediário, o óxido de níquel, fornecido pelas operações de Sudbury, para produzir níquel refinado.

Ásia e Sul do Pacífico

Operações em Sulawesi

Nossa subsidiária, PT Inco, opera uma mina a céu aberto e uma instalação relacionada ao processamento em Sorowaki, na Ilha de Sulawesi, na Indonésia. A PT Inco minera níquel laterítico saprolítico e produz um produto intermediário (níquel em *matte*), que é embarcado principalmente para a nossa refinaria de níquel no Japão. Em conformidade com os contratos de venda garantida durante a vida útil da mina (off-take), a PT Inco vende 80% da sua produção para a Vale Inco e 20% para a Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. ("Sumitomo"). A PT Inco é uma empresa de capital aberto cujas ações são negociadas na Bolsa de Valores de Jakarta. Possuímos 61% das suas ações, a Sumitomo 20% e os 19% restantes é propriedade pública.

O custo da energia é um componente significativo do custo de produção de níquel para o processamento de minério lateríticos nas operações da PT Inco, na Indonésia. Grande parte da demanda do forno elétrico da PT Inco é suprida a baixo custo por suas duas usinas hidrelétricas do rio Larona, em Larona e Balambano. A PT Inco instalou geradores térmicos para completar o seu suprimento de energia hidrelétrica com uma fonte de energia que não esteja sujeita a fatores hidrológicos. Desde outubro de 2008, todas as instalações térmicas foram fechadas para diminuir os

custos operacionais. Em 2008, as usinas hidrelétricas produziram 81% da energia elétrica consumida nas nossas operações da Indonésia, e o resto foi fornecido por geradores a óleo.

Operações da refinaria da Ásia

Nossa subsidiária (participação de 67%) Vale Inco Japan Limited opera uma refinaria em Matsuzaka, que produz níquel intermediário e níquel refinado usando basicamente o níquel *matte* fornecido pela PT Inco. A Vale Inco Japan é uma empresa privada. Os acionistas minoritários são a Sumitomo (13%), Daido Steel Co., Ltd. (9%), Mitsui & Co., Ltd. (7%) e algumas outras companhias japonesas (5%).

Também operamos ou possuímos investimentos em operações de refino de níquel em Taiwan, na China e na Coreia do Sul, por intermédio das nossas participações de 49,9% da Taiwan Nickel Refining Corporation (“TNRC”), de 98% na Vale Inco New Nickel Materials (Dalian) Co. Ltd. (“VINNM”) e de 25% na Korea Níquel Corporation (“KNC”). A TNRC, a INNEM e a KNC produzem níquel refinado para a indústria de aço inoxidável local em Taiwan, na China e na Coreia do Sul, usando principalmente produtos intermediários que contém cerca de 75% de níquel (na forma de óxido de níquel) da Vale Inco Japan e das nossas operações em Sudbury. Estima-se que Dalian começará a receber óxido de níquel de Goro no fim de 2009.

Outras operações

A nossa *joint venture* Jinco Nonferrous Metals Co., Ltd. (“Jinco”), na qual detemos participação de 65%, opera uma operação de sais de níquel na China (Kunshan, província de Jiangsu). A Jinco produz níquel sulfetado e cloretado, utilizados na indústria de revestimento. Jinchuan Group Limited possui os 35% de participação restantes na Jinco.

Através da nossa subsidiária integral The International Metals Reclamation Company, Inc., (INMETCO), localizada nos Estados Unidos (Ellwood City, Pensilvânia), nós processamos refugos de aço inoxidável, baterias em final de uso ou outros produtos residuais basicamente contendo níquel, cromo, ferro e cádmio. Revendemos os metais recuperados como uma liga fundida para a indústria do aço inoxidável.

Através da nossa subsidiária integral, Novamet Specialty Products Corporation, nos Estados Unidos, processamos e vendemos pós de níquel.

Através da nossa subsidiária Inco Advanced Technology Materials (Shenyang) Co. Ltd. (participação de 77%) e da nossa subsidiária Inco Advanced Technology Materials (Dalian) Co., Ltd. (participação a 76,7%), ambas na China, produzimos e vendemos espumas de níquel.

2.1.2 Produção — níquel

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

		2006	2007	2008
		(milhares de toneladas métricas, exceto porcentagens)		
<i>Minas em operação em Ontário:</i>				
Copper Cliff North	Produção	1.341	1.078	1.165
	% cobre	1,19	0,92	1,01
	% níquel	0,96	0,84	1,01
Copper Cliff South(1)	Produção	879	883	771
	% cobre	1,94	1,71	1,67
	% níquel	1,63	1,46	1,48
Creighton	Produção	997	963	1.001
	% cobre	1,55	1,62	1,56
	% níquel	2,09	2,08	2,14
Stobie	Produção	2.808	2.850	2.892

		2006	2007	2008
		(milhares de toneladas métricas, exceto porcentagens)		
	% cobre	0,68	0,68	0,65
	% níquel	0,75	0,72	0,72
Garson	Produção	721	692	840
	% cobre	1,19	1,58	1,72
	% níquel	1,60	1,59	1,69
Coleman	Produção	1.348	1.408	1.425
	% cobre	2,40	2,75	2,66
	% níquel	1,65	1,74	1,62
Gertrude.....	Produção	207	12	1,24
	% cobre	0,27	0,25	0,29
	% níquel	0,70	0,66	0,72
Total das operações de Ontário.	Produção	8.301	7.887	8.219
	% cobre	1,32	1,39	1,36
	% níquel	1,25	1,25	1,26
Operações de Manitoba:				
Thompson.....	Produção	1.214	1.380	1.320
	% níquel	2,08	1,83	1,77
Birchtree	Produção	1.069	1.164	971
	% níquel	1,62	1,52	1,51
Total das operações de Manitoba	Produção	2.283	2.545	2.291
	% níquel	1,86	1,69	1,66
Minas operacionais de Voisey's Bay				
Ovoid	Produção	1.507	2.147	2.385
	% cobre	2,22	2,47	2,38
	% níquel	3,77	3,74	3,50
Total das operações da Voisey's Bay.....	Produção	1.507	2.147	2.385
	% cobre	2,22	2,47	2,38
	% níquel	3,77	3,74	3,50
Áreas operacionais de Sulawesi:				
Sorowako (2)	Produção	4.459	4.615	4.258
	% níquel	1,95	2,03	2,08
Pomalaa	Produção	685	645	417
	% níquel	2,30	2,30	2,29
Total das operações de Sulawesi	Produção	5.144	5.260	4.675
	% níquel	2,00	2,06	2,10

- (1) Esta mina foi fechada indefinidamente desde janeiro de 2009.
(2) Esta mina foi fechada indefinidamente desde maio de 2008.

A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de níquel refinado. Níquel refinado inclui (i) níquel refinado por meio das nossas instalações, (ii) níquel refinado transformado em produtos de especialidade e (iii) produtos intermediários para venda. Os números abaixo relacionam-se à base de minério-fonte.

Mina	Tipo	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal (1)
		2006	2007	2008	
(milhares de toneladas métricas)					
Sudbury (2).....	Subterrânea	82,0	70,7	85,3	91,5
Thompson (2)	Subterrânea	30,3	29,8	28,9	38,3
Voisey's Bay (3).....	A céu aberto	35,5	58,9	77,5	77,5
Sorowako (4)	A céu aberto	70,0	75,8	68,3	78,9
Externo (5).....	–	17,1	12,7	15,4	18,3
Total(6)		234,9	247,9	275,4	304,5

- (1) Os dados representam a capacidade nominal em 2008, equivalente à produção planejada para 2008 (exceto para Voisey's Bay, cuja capacidade nominal é equivalente à produção real de 2008).
(2) Os dados de 2006 e 2007 foram revistos para excluir o níquel refinado que produzimos a partir de compras de terceiros. Apenas produção de níquel primário (não inclui o níquel secundário da INMETCO).
(3) Inclui o níquel refinado produzido nas nossas operações de Sudbury e Thompson, assim como uma parte do níquel refinado produzida por terceiros, por meio de contratos de *toll-smelting* e *toll-refining*.
(4) Temos uma participação de 61% na PT Inco, proprietária das minas de Sorowako e os números incluem as participações minoritárias.
(5) Níquel refinado processado em nossas instalações, a partir de compras de terceiros.
(6) Exclui o níquel produzido por intermédio de acordos de fundição e refino de intermediários adquiridos de terceiros. O refino por terceiros de produtos intermediários comprados foi de 16,1 mil toneladas métricas em 2006, 14,2 toneladas métricas em 2007 e 7,5 mil toneladas métricas em 2008.

2.1.3 Projetos e exploração — níquel

- *Goro*. Localizado na Nova Caledônia (no Pacífico Sul), Goro tem uma das maiores jazidas de níquel laterítico do mundo. Estimamos alcançar uma capacidade de produção nominal anual de 60.000 toneladas métricas de níquel na forma de finos de óxido de níquel e 4.600 toneladas métricas de cobalto. O total dos nossos investimentos estimados neste projeto é US\$ 4,083 bilhões. As operações estão previstas para começar no final de 2009 e o *ramp-up* deve durar um período de quatro anos, com a finalidade de mitigar os riscos operacionais.
- *Onça Puma*. Onça Puma é uma mina de níquel construída sobre uma jazida de níquel laterítico (saprolítico) no estado do Pará, no Brasil. Nossas estimativas é que ela venha a alcançar uma capacidade de produção nominal anual de 58.000 toneladas métricas de níquel em ferro-níquel, seu produto final. O investimento total estimado neste projeto é US\$ 2,297 bilhões.
- *Totten*. Totten é uma mina de níquel em Sudbury, na província de Ontário. O custo estimado total de Totten é US\$362 milhões, e a conclusão está prevista para o primeiro semestre de 2011, sujeito a condições de mercado. A nova mina terá uma capacidade de produção anual de 8.200 toneladas métricas de níquel, com cobre e metais preciosos (platina, ouro e família da prata), como subprodutos.
- *Unidade de Processamento em Voisey's Bay*. Em conformidade com o contrato com o Governo da província de Newfoundland and Labrador, devemos construir uma unidade comercial de processamento de níquel em Newfoundland and Labrador para produzir aproximadamente 50.000 toneladas métricas de níquel refinado por ano, associado à quantidade máxima de 5.000 toneladas métricas de cobre e 2.500 toneladas métricas de cobalto, utilizando o minério da mina de Ovoid na nossa unidade de mineração de Voisey's Bay. O mais recente orçamento aprovado pelo Conselho para este projeto foi de US\$ 2,177 bilhões. Contratualmente, somos obrigados a completar a construção até o primeiro trimestre de 2013. O investimento total para este projeto esta sujeito à aprovação do Conselho.
- *Expansão de Clarabelle Mill*. A expansão de Clarabelle Mill, uma usina de processamento em Sudbury, consiste em aumentar a capacidade de beneficiamento e também de melhorar os índices de recuperação do níquel e do cobre. O custo total estimado do projeto é US\$ 1,272 bilhões. A conclusão deste projeto, que está sujeito a condições de mercado e à aprovação do Conselho, está prevista para o segundo semestre de 2011.

Participamos das explorações *greenfield* de níquel, com vários programas ativos e projetos na Austrália, Brasil, Canadá, China, Yemen, Mongólia e Filipinas. Estamos engajados na exploração *brownfield* para níquel no Canadá e na Indonésia.

2.1.4 Clientes, vendas e comercialização — níquel

Nossos clientes estão distribuídos no mundo inteiro. Em 2008, 56,2% das vendas totais de níquel foram entregues a clientes na Ásia, 27,2% a clientes na América do Norte, 11,6% a clientes na Europa e 5% a clientes em outros destinos. Possuímos contratos de curto prazo de volume fixo com clientes, para a maioria das vendas anuais previstas de níquel. Esses contratos, em conjunto com as vendas de propriedade e produtos de níquel multiuso, geram uma demanda estável de uma porção significativa da nossa produção anual.

O níquel é um metal negociado em bolsa, cotado na *London Metal Exchange* (“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 das características físicas e técnicas do produto. Nossos produtos refinados de níquel 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 se distinguem em termos das seguintes características, que determinam o nível de preço do produto, bem como sua adequação para várias aplicações de uso final:

- teor de níquel e de pureza: (i) intermediários com vários níveis de teor de níquel, (ii) o níquel *pig iron* tem 1,5--6% de níquel, (iii) o ferro-níquel 20-40% de níquel e (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 2008, as principais aplicações finais do níquel foram:

- aço inoxidável austenítico (55-60% do consumo mundial de níquel);
- ligas não ferrosas, ligas de aço e fundição (20-25% do consumo mundial de níquel);
- revestimento (10% do consumo mundial de níquel); e
- aplicações especiais, como baterias, células combustíveis, pó metalúrgico e peças automotivas (5-10% do consumo mundial de níquel).

Em 2008, 67% das nossas vendas foram feitas para aplicações que excluem a indústria do aço inoxidável, em comparação com a média da indústria de produtores de níquel primário de cerca de 12%. Como resultado do foco da Vale nesses segmentos de alto valor, os preços médios realizados do níquel refinado têm superado, de maneira constante, os preços à vista do metal na LME.

Oferecemos vendas e suporte técnico aos nossos clientes no mundo inteiro. Possuímos uma rede de marketing global bem estabelecida para o níquel refinado, baseada na nossa matriz em Toronto, no Canadá. Também temos escritórios de representação em Saddle Brook, Nova Jersey e San Antonio, no Texas nos Estados Unidos, em Londres, na Inglaterra, em Tóquio, no Japão, em Hong Kong e Shanghai, na China, em Kaohsiung, no Taiwan, em Bangkok, na Tailândia e em Bridgetown, em Barbados.

2.1.5 Concorrência – níquel

O mercado global de níquel é altamente competitivo. Acreditamos que os principais pontos fortes de concorrência são minas de longa vida, nosso baixo custo de produção à vista, em relação a outros produtores de níquel e tecnologias sofisticadas de exploração e processamento. Nosso alcance mundial de marketing, um mix diversificado de produtos e suporte técnico, orienta os produtos para as aplicações e regiões geográficas que oferecem maiores margens aos produtos.

Em 2008, os nossos fornecimentos de níquel representaram aproximadamente 21% do consumo mundial de níquel primário. Além das nossas empresas, os maiores fornecedores na indústria do níquel (cada um com suas próprias instalações integradas, inclusive mineração, processamento, refino e operações de marketing de níquel) são Mining and Metallurgical Company Norilsk Nickel, BHP Billiton plc, Xstrata plc e Jinchuan Nonferrous Metals Corporation. Juntamente com a Vale, estas empresas representaram aproximadamente 61% de produção mundial de níquel primário refinado em 2008.

Embora a produção de aço inoxidável oriente a demanda global de níquel, os produtores de aço inoxidável podem usar os produtos de níquel com um amplo teor de níquel, inclusive o níquel secundário (sucata). A escolha entre o níquel primário e o secundário baseia-se principalmente nos seus preços relativos e disponibilidade. Nos últimos anos, o níquel secundário contribuiu para cerca de 44% a 49% do total de níquel utilizado na fabricação de aço inoxidável e o níquel primário contribuiu com cerca de 51 a 56%. Em 2006, entrou no mercado um novo produto de níquel primário, conhecido como níquel *pig iron*. Trata-se de um produto com baixo teor de níquel, fabricado na China a partir de minérios lateríticos importados (principalmente das Filipinas, da Indonésia e da Nova Caledônia), em geral adequado para ser usado na produção de aço inoxidável. Em 2008, produção de níquel *pig iron* totalizou 75.000 toneladas métricas, representando 5,4% do estoque mundial de níquel primário.

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

Dadas as vantagens competitivas descritas acima, foi possível aumentar as nossas vendas em 2008, apesar de um declínio na demanda mundial de 1% de 2006 a 2007 e de 4% de 2007 a 2008. O nosso fornecimento global (inclusive intermediários e níquel comprado) aumentaram, em porcentagem de fornecimento total do mercado global de níquel, de 20% em 2006 para 21% em 2008.

2.2 Alumínio

Operamos nossas atividades de alumínio pela matriz, por intermédio de subsidiárias e *joint ventures*, conforme indicado na tabela a seguir.

Empresa	Negócios	Nossa participação		Nossos Parceiros
		Votante	Total	
		(%)		
Vale.....	Bauxita	-	-	-
MRN.....	Bauxita	40	40	Alcan Participações Ltda., BHP Billiton Metais S.A., Companhia Brasileira de Alumínio, Alcoa Alumínio S.A. Alcoa World Alumina Brasil Participações Ltda., e Norsk Hydro Brasil Ltda
Alunorte.....	Alumina	59	57	Hydro Aluminium Brasil Investment BV, Companhia Brasileira de Alumínio, Nippon Amazon Aluminium Co., Ltd, Japan Alunorte Investment Co., Ltd, Mitsui & Co., Ltd., e Mitsubishi Corporation Nippon Amazon Aluminium Co., Ltd
Albras.....	Alumínio	51	51	-
Valesul.....	Alumínio	100	100	-

2.2.1 Bauxita

Conduzimos nossas operações de bauxita através da matriz e por intermédio da *joint venture* Mineração Rio do Norte S.A. (“MRN”).

- *MRN*. A MRN, localizada no estado do Pará, região norte do Brasil, é uma das maiores operações de bauxita do mundo e opera quatro minas de bauxita a céu aberto que produzem bauxita de alta qualidade. Além disso, a MRN controla recursos substanciais de bauxita de alta qualidade. A MRN também opera instalações de beneficiamento de minério nas suas minas, que estão ligadas por intermédio de ferrovias ao terminal de carregamento e ao porto do rio Trombetas, um afluente do rio Amazonas, pelo qual podem navegar embarcações de até 60.000 DWT. A MRN é proprietária e opera a ferrovia e as instalações portuárias que atendem às suas minas. As minas de bauxita da MRN são acessíveis por estrada, a partir da área portuária e são abastecidas de energia por sua própria usina térmica.
- *Mina de Paragominas*. Nossas operações na mina de Paragominas, no estado do Pará, começaram no primeiro trimestre de 2007 a fim de fornecer alumina para a Alunorte. A primeira expansão da Paragominas (Paragominas II) foi concluída no segundo trimestre de 2008. A mina tem uma capacidade de produção nominal anual de 9,9 milhões de toneladas métricas de bauxita com 12% de umidade e a qualidade da bauxita é semelhante à da MRN. Em Paragominas há uma usina de beneficiamento e um mineroduto de 244 quilômetros para transportar polpa de minério. Nossa eletricidade é fornecida pela Eletronorte.

A tabela a seguir apresenta informações sobre a nossa produção de minério nas nossas minas.

Mina(1)	Tipo	Produção para o ano findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal	Taxa de recuperação (%)
		2006	2007	2008		
		(milhões de toneladas métricas)				
<i>MRN:</i>						
Almeidas.....	A céu aberto	8,4	4,8	3,6	–	–
Aviso	A céu aberto	12,0	14,4	14,5	–	–
Saracá V	A céu aberto	1,6	2,1	2,3	–	–
Saracá W.....	A céu aberto	3,2	3,5	3,9	–	–
Total MRN.....		25,2	24,8	24,2	25,1	72-75
<i>Paragominas:</i>						
Miltonia 3	A céu aberto	0,3	4,4	7,3	–	70
Total Paragominas		0,3	4,4	7,3		

(1) Esses dados representam a produção de ROM.

A tabela a seguir apresenta informações sobre a nossa produção final de bauxita.

Mina	Tipo	Produção para o ano findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal	Taxa de recuperação (%)
		2006	2007	2008		
		(milhões de toneladas métricas)				
<i>MRN</i>	A céu aberto	17,8	18,1	18,1	18,0	72
<i>Paragominas:</i>	A céu aberto	0,0	1,9	4,4	9,9	70

Está sendo desenvolvido o seguinte projeto de bauxita:

- *Paragominas III.* Paragominas III, que aumentará sua capacidade de produção em 4,95 milhões de toneladas métricas por ano, tem um custo estimado de US\$ 487 milhões. Temos a intenção de fornecer o primeiro estágio da Companhia de Alumina do Pará com a produção de Paragominas III. O projeto tem conclusão prevista no segundo semestre de 2012.

Estamos engajados na exploração greenfield para bauxita no Brasil e na Guiné.

2.2.2 Alumina

Conduzimos nossas operações de alumina no Brasil, através da nossa subsidiária Alumina do Norte do Brasil S.A. Alunorte (“Alunorte”), que produz alumina utilizando bauxita fornecida pelas minas da MRN e de Paragominas. A Alunorte é a maior refinaria de alumina do mundo, com uma capacidade de produção nominal de 6,3 milhões de toneladas métricas por ano, após expansão concluída no segundo trimestre de 2008.

A Alunorte vende alumina para a nossa subsidiária Alumínio Brasileiro S.A.- Albras (“Albras”), seu principal cliente, bem como para a nossa subsidiária Valesul e clientes não afiliados. As instalações da Albras estão localizadas nas proximidades, na cidade de Barbacena, no estado do Pará, e a Alunorte e a Albras compartilham infraestrutura e outros recursos.

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

Empresa	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal
	2006	2007	2008	
		(milhões de toneladas métricas)		
Alunorte.....	3,9	4,3	5,0	6,3

Estamos desenvolvendo o seguinte projeto de alumina:

- *Companhia de Alumina do Pará (“CAP”)*. A refinaria CAP tem participação de 61% da Vale, 20% da Hydro Aluminum S.A., e 19% pela Dubai Aluminium Company Limited (DUBAL). A capacidade inicial de produção desta refinaria, localizada em Barcarena, próximo à refinaria de alumina da Alunorte, será de 1,86 milhões de toneladas métricas por ano de alumina, através duas linhas, cada uma delas com 930.000 toneladas por ano. Expansões futuras de capacidade desta refinaria com potencial de alcançar até 7,4 toneladas por ano. O custo total estimado da primeira fase de CAP é de US\$ 2,200 bilhões. O início das operações está previsto para o segundo semestre de 2012 sujeito a aprovação do Conselho e condições de mercado.

2.2.3 Alumínio

Conduzimos nossas operações de fundição no Brasil por intermédio das nossas subsidiárias Albrás e Valesul.

Albras. A fundição Albrás, localizada em Barbacena, no estado do Pará, é uma das maiores unidades produtoras de alumínio das Américas, com capacidade de 455.000 toneladas métricas por ano. A Albrás produz alumínio utilizando a alumina fornecida pela Alunorte. A Alunorte forneceu 100% da demanda de alumina da Albras em 2008. A Albras produz lingotes de metal puro.

O alumínio é produzido a partir da alumina por meios de um processo eletroquímico contínuo, que requer quantidades substanciais de energia elétrica. O Albras compra energia elétrica da Eletronorte. A Eletronorte gera eletricidade a partir da sua usina hidrelétrica de Tucuruí, localizada no Rio Tocantins. A usina é a única fonte de energia na região, nas quantidades necessárias para abastecer as operações da Albras. A Albras consome aproximadamente 20% da produção do período menos intenso da usina de Tucuruí.

Valesul. A Valesul opera uma fundição localizada no estado do Rio de Janeiro com capacidade nominal de 95.000 toneladas métricas por ano. A Valesul produz alumínio primário e ligas de alumínio na forma de lingotes e tarugos. A Valesul produz alumínio utilizando a alumina fornecida pela Alunorte, que forneceu 53,6% da alumina necessária à Valesul em 2008 e os restantes 46,4% foram fornecidos por terceiros. A Valesul atualmente obtém aproximadamente 94% da sua demanda de energia elétrica de: (a) quatro usinas hidrelétricas pequenas de sua propriedade, localizadas no estado de Minas Gerais, (b) Aimorés, no estado de Minas Gerais, da qual a Valesul detém 51% desde março de 2009 e (c) a usina hidrelétrica de Machadinho, no estado de Santa Catarina, da qual a Valesul detém 8,29% de participação. O restante de sua demanda de energia elétrica é suprido por terceiros a preços de mercado. A participação de 51% em Aimorés está sendo transferida de volta à Vale, dependendo da aprovação da agência reguladora ANEEL.

A Valesul está envolvida em um litígio referente aos preços de transmissão de energia elétrica cobrados por uma companhia de energia elétrica no estado do Rio de Janeiro. Ver *Item 8. Informações Financeiras—Processos Judiciais*. A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de alumínio e de ligas de alumínio.

Empresa	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal
	2006	2007	2008	
	(milhares de toneladas métricas)			
Albras	456	455	455	455
Valesul (1)	95	95	87	95
Total	551	551	543	540

(1) Em 2006, 2007 e 2008, a Valesul também reciclou, respectivamente, 11, 13 e 15 mil toneladas métricas de sucata de alumínio de terceiros.

2.2.4 Clientes e vendas — alumínio

Bauxita. A MRN produz bauxita para venda mediante contratos com obrigação de aquisição (*take-or-pay*) para os parceiros de *joint venture*. O excesso da produção pode ser vendido a outros clientes. Os parceiros de *joint venture* pagam o preço determinado por uma fórmula ligada ao preço do alumínio para contratos futuros de três meses no *London Metal Exchange* (LME) e ao preço da alumina em base FOB na Austrália. Em 2008, nossa subsidiária, Alunorte, adquiriu 64,7% da sua demanda de bauxita da MRN. A Paragominas vende toda a sua produção para a nossa subsidiária Alunorte, correspondendo a 35,3% da sua demanda de bauxita em 2008.

Alumina. Cada sócio da Alunorte deve comprar na base de *take-or-pay* toda a alumina produzida pela Alunorte na proporção das suas respectivas participações. Cada sócio paga o mesmo preço, determinado por uma fórmula baseada no preço do alumínio para contratos futuros de três meses da *London Metal Exchange* (LME). Geralmente, usamos uma porção da nossa parte da produção de alumina da Alunorte para abastecer a Albras e a Valesul e vendemos o resto a clientes na Argentina, Canadá, Egito, Noruega, Estados Unidos e também em outros países.

Alumínio. Cada sócio da Albras deve comprar em base *take-or-pay* todo o alumínio produzido pela Albras, na proporção de suas respectivas participações. Em geral, negociamos o nosso alumínio no mercado global, principalmente na Ásia e na Europa, para clientes que atuam na indústria de alumínio. Os produtos de alumínio da Valesul são vendidos principalmente no mercado brasileiro..

2.2.5 Concorrência - alumina e alumínio

Alumina. O mercado de alumina é competitivo, porém pequeno, comparado ao do alumínio primário, porque muitas das principais empresas produtoras de alumínio integraram suas operações de bauxita, alumina e alumínio. A concorrência no mercado de alumina baseia-se principalmente na qualidade, confiabilidade de abastecimento e preço, diretamente relacionado aos menores custos e à logística. Acreditamos que a Alunorte seja competitiva no mercado de alumina, graças à excelente qualidade da sua alumina, suas vantagens de escala e de tecnologia, baixo custo de conversão, comparado a outras refinarias do Atlântico, suas instalações portuárias eficientes e o compromisso contínuo dos seus acionistas de comprar uma parcela substancial de sua produção anual.

Alumínio. O mercado global de alumínio é altamente competitivo. Os maiores produtores mundiais são subsidiárias e afiliadas da Alcoa, Rusal, Rio Tinto, Chalco, Norsk Hydro e BHP Billiton. Como o alumínio primário é uma *commodity*, a concorrência no mercado de alumínio apóia-se principalmente nos fatores econômicos relacionados ao transporte e aos custos de produção. Acreditamos que a Albras seja competitiva no mercado global de alumínio por causa da relativa eficiência e acessibilidade de suas instalações portuárias, assim como seus baixos custos de produção.

2.3 Cobre

2.3.1 Operações - cobre

Realizamos operações de cobre no Brasil através da matriz e por intermédio da nossa subsidiária Vale Inco no Canadá.

Empresa	Local	Nossa participação	
		Votante	Total
		(%)	
Vale.....	Brasil	-	-
Vale Inco	Canadá	100	100

Operações no Brasil

A mina de Sossego, em Carajás, estado do Pará, tem duas áreas principais de cobre, Sossego e Sequeirinho. Sua capacidade operacional anual é de 14 milhões de toneladas de minério ROM, com cerca de 120.000 toneladas métricas de cobre contido em concentrado (gradação de 30%) e 104.000 onças de ouro em concentrado. 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 semi-autógeno que utiliza um grande tambor rotativo cheio de minério, água e esferas trituradoras de aço que transformam o minério numa pasta fina), moagem a bola, flutuação de cobre em concentrado, 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 por tarifas de mercado. Temos um contrato de abastecimento de energia de longo prazo com a Eletronorte.

Em dezembro de 2008, concluímos a construção da Usina Hidrometalúrgica de Carajás (“UHC”), localizada na nossa unidade de mineração em Sossego, para testar a aplicação da tecnologia hidrometalúrgica para processamento em escala industrial de minérios de cobre complexos para produzir catodo de cobre. Esta usina utiliza o concentrado de cobre da nossa mina de Sossego. A capacidade de produção anual é de 10.000 toneladas métricas de catodo de cobre. Se comprovada sua eficiência, após o período de teste de 21 meses, acreditamos que esta tecnologia possa ser usada para processar o minério sulfetado produzido nas minas na província mineral de Carajás a um custo relativamente baixo.

Operações no Canadá

No Canadá, recuperamos cobre em conjunto com as nossas operações de níquel, principalmente em Sudbury e Voisey’s Bay. Em Sudbury, geramos dois produtos intermediários de cobre: concentrado de cobre e cobre anodo e também produzimos cobre catodo eletrolítico como subproduto das nossas operações de refino de níquel. Em Voisey’s Bay, produzimos concentrado de cobre.

2.3.2 Produção – cobre

Mina	Tipo	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal (1)
		2006	2007	2008	
(milhares de toneladas métricas)					
<i>Brasil:</i>					
Sossego	A céu aberto	117	118	126	120
<i>Canadá:</i>					
Sudbury	Subterrânea	109	113	115	115
Voisey’s Bay	A céu aberto	28	42	55	55
Thompson	Subterrânea	1	1	1	2
Externo (2)	–	11	9	14	17
Total		267	284	312	309

(1) Esses dados representam a capacidade nominal em 2008, que é equivalente à produção planejada para 2008 (exceto para Sudbury e Voisey’s Bay, cuja capacidade nominal é equivalente à produção real de 2008).

(2) Processamos cobre nas nossas instalações utilizando recursos adquiridos de terceiros.

2.3.3 Projetos e exploração — cobre

- *Tres Valles (anteriormente Papomono)*. Estamos investindo no projeto Três Valles, na região de Coquimbo, no Chile, que tem uma capacidade de produção nominal estimada de 18.000 toneladas métricas por ano de cobre catodo. O custo total estimado do projeto é US\$ 102 milhões. A conclusão deste projeto está prevista para o primeiro semestre de 2010.
- *Salobo*. Na primeira fase de desenvolvimento da jazida de cobre de Salobo, a capacidade nominal anual será de 127.000 toneladas métricas de cobre em concentrado, com 130.000 onças troy de ouro em concentrado como subproduto. O concentrado será processado utilizando-se tecnologia convencional de fundição. O custo total estimado deste projeto é US\$ 1,152 bilhão. Sua conclusão está prevista para o primeiro semestre de 2011.
- *Expansão de Salobo*. O projeto expandirá a capacidade anual de produção da mina de Salobo de 127.000 a 254.000 toneladas de cobre em concentrado. O projeto contempla a expansão das instalações industriais e de suporte, aumentando a altura da represa e ampliando a movimentação da mina. O custo total estimado deste projeto é US\$ 855 milhões. Sua conclusão está prevista para o segundo semestre de 2013.
- *Totten*. Espera-se que a mina de níquel Totten, em Sudbury, província de Ontário, venha a produzir 11.200 toneladas métricas de cobre por ano como co-produto da produção de níquel. Sua conclusão está prevista para o primeiro semestre de 2011. O custo total estimado do projeto é US\$ 362 milhões.

Estamos participando da exploração de minérios de cobre na Argentina, na Austrália, no Brasil, no Canadá, no Chile, na República Democrática do Congo, no Cazaquistão, na Mongólia, no Peru e nas Filipinas.

2.3.4 Clientes e vendas — cobre

O concentrado de cobre de Sossego é vendido através de contratos de médio e de longo prazos firmados com usinas de fundição de cobre na América do Sul, na Europa e na Ásia. Temos contratos de longo prazo de venda garantida para a maior parte do concentrado de cobre de Salobo a fundições. A Vale Inco possui contratos de longo prazo de fornecimento de cobre com a Xstrata Copper Canada, para a venda de cobre catodo e concentrado de cobre produzidos em Sudbury. O cobre em concentrado de Voisey's Bay é vendido 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.

2.3.5 Concorrência — cobre

O mercado global de cobre catodo é altamente competitivo. Os produtores são mineradoras integradas e fundições e incluem todas as regiões do mundo e os clientes são principalmente produtores de fios, hastes e ligas de cobre. A concorrência ocorre principalmente em nível regional, baseando-se principalmente nos custos de produtos, qualidade, confiabilidade de abastecimento e custos de logísticas. Os maiores produtores mundiais de cobre catodo são Codelco, Freeport, BHP Billiton e Xstrata, operando no nível de matriz ou através de subsidiárias. A nossa participação no mercado global de cobre catodo é muito pequena.

O cobre em concentrado 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 e menos participantes e volumes menores do que os do mercado de cobre catodo, devido aos altos níveis de integração pelos grandes produtores de cobre.

No mercado de cobre em concentrado, os principais produtores são companhias de mineração localizadas na América do Sul, na Indonésia e na Austrália, enquanto que os consumidores são fundições localizadas na Europa e na Ásia. A concorrência no mercado do cobre em concentrado ocorre principalmente em nível mundial, baseando-se principalmente nos custos de produtos, qualidade, custos de logísticas e fiabilidade de abastecimento. Os maiores competidores no mercado de cobre em concentrado são BHP Billiton, Rio Tinto, Freeport e Xstrata, operando no nível de matriz ou através de subsidiárias. Nossa fatia de mercado em 2008 correspondia a cerca de 3% do mercado total de cobre em concentrado.

O mercado de anodo/blíster 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/blíster 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 outras fundições. Os maiores competidores no mercado de anodo de cobre são Codelco, Anglo American e Xstrata, operando no nível de matriz ou através de subsidiárias.

2.4 PGM 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. Operamos uma instalação de processamento em Port Colborne, em Ontário, que produz PGMs, ouro e produtos intermediários de prata. Temos uma refinaria em Acton, Inglaterra, onde processamos nossos produtos intermediários, bem como materiais comprados de terceiros e produtos *toll-refined*. Em 2008, os concentrados de PGM provenientes das nossas operações de Sudbury foram responsáveis por cerca de 33% da nossa produção de metais do grupo da platina (PGM). A parcela restante foi fornecida por terceiros (inclusive materiais comprados de terceiros e *toll-refined*). O departamento global comercial da Vale Inco vende nossos PGMs e outros metais preciosos, assim como produtos de terceiros e *toll-refined*, com base de comissão. A tabela a seguir apresenta as informações sobre a nossa produção de metais preciosos.

Mina(1)	Tipo	2006	2007	2008	Capacidade nominal (2)
(milhares de onças troy)					
Sudbury:					
Platina	Subterrânea	153	140	166	180
Paládio	Subterrânea	209	191	231	231
Ouro	Subterrânea	78	75	85	85

- (1) Os número de produção excluem metais preciosos comprados de terceiros e produtos *toll-refined*.
 (2) Esses número representam a capacidade nominal em 2008, que é equivalente à produção planejada para 2008 (exceto para o paládio e o ouro, cuja capacidade nominal é equivalente à produção atual de 2008).

2.5 Outros minerais não-ferrosos

2.5.1 Cobalto

Recuperamos quantidades significativas de cobalto como subproduto das operações de níquel no Canadá. Em 2008, produzimos 1.472 toneladas métricas de cobalto metálico refinado na nossa refinaria de Port Colborne e 728 toneladas métricas de hidrato de cobalto em nossas operações de níquel em Thompson, no Canadá. Nossa produção restante de cobalto consistiu de 773 toneladas métricas de cobalto contido em produtos intermediários (tais como minério de níquel em concentrado). Esperamos aumentar nossa produção de cobalto quando aumentarmos a produção de níquel na mina de Goro, Nova Caledônia, porque o minério de níquel laterítico nessas jazidas contém co-depósitos significativos de cobalto.

Vendemos cobalto no mundo todo. Nosso cobalto, que é refinado por processo elétrico na nossa refinaria de Port Colborne, é de altíssima pureza (99,8%), o que impõe um prêmio sobre o preço do mercado. O cobalto metálico é usado na produção de várias ligas, sobretudo nas aplicações aeroespaciais, assim como na fabricação de produtos químicos à base de cobalto. O hidrato de cobalto, que vendemos para um único cliente, é usado por fabricantes de produtos químicos para fabricar produtos à base de cobalto.

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

Mina	Tipo	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal (1)
		2006	2007	2008	
		(toneladas métricas)			
Sudbury	Subterrânea	665	727	804	1.003
Thompson	Subterrânea	411	179	168	242
Voisey's Bay	A céu aberto	680	1.239	1.695	1.695
Externo (2)	-	221	379	161	169
Total		1.977	2.524	2.828	3.109

(1) Os dados representam a capacidade nominal em 2008, equivalente à produção planejada para 2008 (exceto para Voisey's Bay, cuja capacidade nominal é equivalente à produção real de 2008).

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

2.5.2 Caulim

Nossos negócios de caulim são realizados no Brasil, por meio das subsidiárias listadas a seguir:

Empresa	Local	Nossa participação		Nossos Parceiros
		Votante	Total	
CADAM	Vitória do Jari, Amapá	100	61,5	Banco do Brasil e BNDES
PPSA	Barcarena, Pará	85,6	86,2	Mitsubishi Corporation

CADAM S.A. ("CADAM") e a Pará Pigmentos S.A. ("PPSA") produzem caulim para revestimento de papel. Eles também realizam pesquisas para buscar outros usos para o caulim e assim desenvolver uma carteira mais diversificada.

A CADAM está localizada na divisa do estado do Pará com o estado do Amapá, na região amazônica. As reservas da CADAM são principalmente concentradas na mina a céu aberto de Morro do Felipe, em Vitória do Jari, no estado do Amapá. A usina de beneficiamento e o porto privado estão situados na margem esquerda do rio Jari, em Munguba, no estado do 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 PPSA opera uma mina a céu aberto, Rio Capim, e uma usina de beneficiamento. Estas operações estão ligadas às instalações terrestres e portuárias em Barcarena, por intermédio de um ramal de 180 quilômetros de

extensão. O caulim beneficiado é bombeado em sua forma líquida por intermédio de um mineroduto. A PPSA produz os seguintes produtos: Century, Century S, Paraprint, Paraplate e Paralux. Eles são vendidos principalmente nos mercados europeu, asiático e norte-americano.

A CADAM obtém eletricidade da sua própria usina térmica, cuja capacidade nominal é de 22,5 MW. A PPSA tem um contrato de abastecimento de energia com a Rede Celpa.

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

Mina	Tipo	Produção para o exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal	Taxa de recuperação (%)
		2006	2007	2008		
(milhares de toneladas métricas)						
<i>CADAM:</i>						
Morro do Felipe(2)	A céu aberto	755	714	602	645	48,8
<i>PPSA:</i>						
Rio Capim.....	A céu aberto	597	639	528	672	28,8
Total		1,3 ¹	1.354	1.129	1.317	

(1) Taxa de recuperação total

(2) A redução da capacidade nominal era devida a desativação da linha de produção do granulado.

2.5.3 Potássio

Realizamos operações de potássio no Brasil por intermédio da nossa empresa matriz. Temos um contrato de arrendamento para a nossa única mina de potássio no Brasil (em Rosário do Catete, no estado do Sergipe) da Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A., uma companhia petroleira estatal. Este contrato, assinado em 1991, tornou-se efetivo em 1992 por um período de 25 anos. Todas as vendas da mina de Taquari – Vassouras são para o mercado brasileiro. A tabela a seguir apresenta as informações sobre a produção de potássio.

Mina	Tipo	Produção no exercício findo em 31 de dezembro			Capacidade nominal	Taxa de recuperação (%)
		2006	2007	2008		
(milhares de toneladas métricas)						
Taquari-Vassouras.....	Subterrânea	731	671	607	850	87,8

2.5.4 Projetos – outros metais não-ferrosos

- *Bayovar*. Este projeto, em Bayovar, no Peru, consiste em uma mina de fosfato a céu aberto com capacidade de produção nominal de 3,9 milhões de toneladas métricas por ano e um terminal marítimo. A conclusão está prevista para o segundo semestre de 2010. O custo total estimado deste projeto é US\$ 479 milhões.

Estamos participando da exploração de potássio na Argentina, no Brasil e no Canadá e na exploração mineral de fosfato no Brasil, Moçambique e Peru.

3. Carvão

3.1 Operações — carvão

Produzimos carvão térmico e metalúrgico através da nossa subsidiária Vale Austrália, que opera ativos de carvão na Austrália por intermédio de subsidiárias integrais e de *joint ventures* não constituídas e temos participação minoritária em duas companhias 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 (%)	Nossos Parceiros
---------	----------	-------	------------------------------	------------------

Vale Australia

Integra Coal	Carvão térmico e metalúrgico	Hunter Valley, New South Wales	61, 2	NSC, JFE, Posco, Toyota
Carborough Downs	Carvão metalúrgico	Bowen Basin, Queensland, Austrália	80,0	NSC, JFE, Posco, Tata
Isaac Plains	Carvão térmico e metalúrgico	Bowen Basin, Queensland, Austrália	50,0	Aquila
Broadlea	Carvão térmico e metalúrgico	Bowen Basin, Queensland, Austrália	100	–
Longyu	Carvão e outros produtos relacionados	Henan Province	25,0	Yongcheng Coal & Electricity (Group) Co. Ltd., Shanghai Baosteel International Economic & Trading Co., Ltd. e outros acionistas minoritários
Yankuang	Coque metalúrgico e metanol	Shandong Province	25,0	Yankuang Group Co. Limited, Itochu Corporation

Operações Integra Coal (subterrâneas e a céu aberto). As operações da Integra Coal estão localizadas a 10 km a noroeste de Singleton, no Hunter Valley, em New South Wales. A operação engloba uma mina subterrânea de carvão que produz carvão pelo método de longwall e uma mina a céu aberto. O carvão da mina é processado em uma usina de manipulação e processamento de carvão ("CHPP"), com capacidade de 1.200 toneladas métricas por hora e transportado em trens da ferrovia especialmente construída para o carregamento do produto, no Porto de Newcastle.

Carborough Downs. Carborough Downs está localizado na Central Bowen Basin, na região central de Queensland, a cerca de 15 km do município de Moranbah e a cerca de 180 km da cidade litorânea de Mackay. A concessão de Carborough Downs engloba as Rangal Coal Measures da Bacia de Bowen Basin com os ativos econômicos de Leichardt e de Vermont. Os dois ativos têm propriedades de coqueificação e podem ser beneficiadas para produzir produtos coqueificáveis e PCI. O carvão de Carborough Downs é processado no Carborough Downs CHPP, com capacidade de processamento de 500 toneladas métricas por hora, operando sete dias por semana. O carregamento do produto é feito em trens na estação de carregamento e transportado por 160 km até o Terminal Dalrymple Bay Coal.

Isaac Plains. A mina a céu aberto de Isaac Plains está localizada próxima a Carborough Downs, na região de Queensland. A mina é administrada por Isaac Plains Coal Management, com controle compartilhado em *joint venture*. O carvão é classificado como carvão betuminoso médio volátil, com baixo teor de cinza e de enxofre. A operação de Isaac Plain's produz 75% de carvão metalúrgico e 25% de carvão térmico. O carvão é processado no Isaac Plains CHPP e transportado por 172 km até o Terminal Dalrymple Bay Coal.

Broadlea. Broadlea é uma mina a céu aberto, localizada ao norte da mina subterrânea de Carborough Downs's consistindo de vários pequenos depósitos de carvão. A operação em Broadlea utiliza o método *truck-and-shovel* e o carvão é lavado na Carborough Downs CHPP e transportado para o Terminal Dalrymple Bay Coal, situado a 172 km.

3.2 Produção — carvão

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

Joint venture	Tipo de mina	Produção no exercício findo em 31 de dezembro (1)	
		2007	2008
(milhares de toneladas métricas)			
<i>Carvão térmico:</i>			
Integra Coal(2).....	A céu aberto	255	557
Isaac Plains(3).....	A céu aberto	171	147
Broadlea.....	A céu aberto	14	582
Total carvão térmico.....		440	1.286
<i>Carvão metalúrgico:</i>			
Integra Coal(2).....	Subterrâneo e a céu aberto	1.214	1.747

Isaac Plains(3).....	A céu aberto	249	382
Carborough Downs(4).....	Subterrânea	269	429
Broadlea.....	A céu aberto	32	249
Total de carvão metalúrgico.....		<u>1.764</u>	<u>2.808</u>

- (1) Adquirimos a AMCI HA, antiga proprietária das minas, em abril de 2007. Os números de 2007 incluem a produção de maio a dezembro de 2007.
(2) Possuímos participação de 61,2% da Integra Coal e esses valores referem-se à nossa participação.
(3) Possuímos 50% da Isaac Plains e os valores referem-se à nossa participação.
(4) Possuímos 80% da Carborough Downs e estes valores referem-se à nossa participação.

<i>Joint venture</i>	Tipo de mina	Capacidade nominal (milhões de toneladas métricas)
Integra Coal(1).....	Subterrâneo e a céu aberto	2,75
Isaac Plains(2).....	A céu aberto	1.4
Carborough Downs(3).....	Subterrânea	3,84
Broadlea.....	A céu aberto	0.8
Total.....		<u>8,79</u>

- (1) Possuímos participação de 61,2% da Integra Coal e esses valores referem-se à nossa participação.
(2) Possuímos 50% da Isaac Plains e os valores referem-se à nossa participação.
(3) Possuímos 80% da Carborough Downs e estes valores referem-se à nossa participação.

Longyu tem uma capacidade anual de produção de 5,85 milhões de toneladas métricas de carvão e produtos relacionados e Yankuang, uma usina de carvão metalúrgico, tem uma capacidade de produção anual de 2 milhões de toneladas métricas de carvão e 200.000 toneladas métricas de metanol.

3.3 Projetos e exploração — carvão

- *Moatize*. Já obtivemos todas as licenças exigidas pelo governo moçambicano para a construção da mina de Moatize, que terá uma capacidade de produção nominal de 11 milhões de toneladas métricas por ano, das quais 8,5 milhões de toneladas métricas por ano serão de carvão metalúrgico e 2,5 milhões de toneladas métricas por ano serão de carvão térmico. Em 2008, assinamos um memorando de entendimento com o governo de Moçambique, estabelecendo uma tarifa ferroviária. A construção do porto está em processo de licitação. O custo total estimado deste projeto é de US\$ 1,322 bilhão e o início das operações está previsto para o segundo semestre de 2010.
- *Carborough Downs*. Este projeto irá aumentar a capacidade nominal da mina de Carborough Downs para 4,8 milhões de toneladas métricas por ano. As operações com o equipamento de *longwall* estão previstas para iniciar no segundo semestre de 2009. Enquanto isso, a mina está produzindo cerca de 1 milhão de toneladas métricas por ano, com mineração contínua e desenvolvimento de estradas de acesso e inventário de painéis *longwall*. O projeto requer um investimento total estimado de US\$ 330 milhões.

Atualmente estamos buscando oportunidades de exploração *greenfield* de carvão na Austrália, na Colômbia, na Mongólia e em Moçambique.

3.4 Clientes e vendas — carvão

Nossas vendas de carvão são basicamente focadas na Ásia Oriental. Em 2008, 43% das nossas vendas de carvão foram feitas a siderúrgicas japonesas e a usinas de energia. Também vendemos carvão para clientes na Coreia do Sul, Índia, Taiwan, China, Paquistão e Brasil. Em 2008, nossas *joint ventures* chinesas de carvão direcionaram suas vendas principalmente para o mercado doméstico chinês.

Nossas operações da Integra em New South Wales são semelhantes a muitas operações de Hunter Valley, pois a grande maioria da produção é consumida no Japão e o restante é fornecido à Coreia e a Taiwan. Nossas operações em Queensland iniciaram a produção no final de 2006. Graças a um forte mercado para o carvão metalúrgico, foi possível comercializar vários tipos de carvão desde as nossas minas de Carborough Downs, Broadlea e Isaac Plains para alguns mercados-alvo, sobretudo aqueles mencionados acima, assim como um carregamento teste para a Alemanha.

3.5 Concorrência — carvão

A indústria mundial de carvão, basicamente formada pelos mercados de carvão metalúrgico e térmico, é altamente competitiva. O crescimento contínuo da demanda de aço, especialmente na Ásia, continuará sustentando a forte demanda por carvão metalúrgico. As grandes restrições portuárias (e freqüentemente ferroviárias também), em alguns dos países nos quais os principais fornecedores estão localizados podem provocar uma disponibilidade limitada da produção do carvão metalúrgico.

O mercado transoceânico global de carvão térmico tem se expandido de forma significativa nos últimos anos. O crescimento da demanda de carvão térmico está intimamente relacionado ao crescimento do consumo de energia elétrica, que continuará a ser impulsionado pelo crescimento econômico, particularmente nas economias emergentes. As grandes frotas existentes de usinas movidas a carvão com longos ciclos de vida levam décadas para ser substituídas ou modernizadas e isto faz com que a participação do carvão metalúrgico na matriz energética continue muito alta nos países com grande consumo. De maneira característica, o custo do combustível é a maior variável de custo envolvida na geração de energia elétrica e o carvão é atualmente o combustível fóssil mais barato para este propósito.

A concorrência na indústria do carvão está baseada principalmente na economia do custo de produção, na qualidade do carvão e no custo do transporte. Acreditamos que as operações e a carteira de projetos são competitivas e outros pontos fortes do nosso grupo incluem a localização geográfica das bases atuais e futuras de fornecedores e os custos de produção relativo a vários outros produtores de carvão.

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

4. Infraestrutura

4.1 Logística

Desenvolvemos o segmento de logística com base nas necessidades de transporte das operações de mineração, sobretudo o minério de ferro, bem como para prestar serviços de transporte para produtos de clientes e passageiros. Os negócios de logística são coordenados pela matriz, por intermédio de subsidiárias e *joint ventures*, conforme apresentado na tabela a seguir.

Empresa	Negócios	Local	Nossa participação		Nossos Parceiros
			Votante	Total	
			(%)		
Vale.....	Operações portuárias, marítimas e ferroviárias (EFVM, EFC, FNS)	Brasil	–	–	–
FCA.....	Operações ferroviárias	Brasil	100	99.9	Antigos empregados da Rede Ferroviária Federal S.A.
MRS.....	Operações ferroviárias	Brasil	37.9	41.5	CSN, Usiminas e Gerdau
CPBS.....	Operações de terminais marítimos e portuários	Brasil	100	100	–
Log-In.....	Operações de terminais marítimos e portuários e atividades de navegação	Brasil	31.3	31.3	Mitsui & Co, e outros investidores institucionais
PT Inco.....	Operações de terminais marítimos e portuários	Indonésia	61.0	61.0	Sumitomo e vários investidores institucionais

4.1.1 Ferrovias

Estrada de Ferro Vitória a Minas (“EFVM”). A EFVM liga 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 com uma concessão renovável de 30 anos, que expirará em 2027. A Estrada de Ferro Vitória a Minas consiste de duas linhas que se estendem por 601 quilômetros, a fim de permitir deslocamentos contínuos em

direções opostas e um ramal de linha única de 304 quilômetros. Grandes indústrias estão localizadas nesta área e importantes regiões agrícolas também têm acesso a ela. A Estrada de Ferro Vitória a Minas tem capacidade diária de 342.000 toneladas de minério de ferro. Em 2008, a Estrada de Ferro Vitória a Minas transportou um total de 75,8 bilhões tku de minério de ferro e outras cargas, dos quais, 17,3 bilhões tku, ou 23%, foram carregamentos transportados para clientes, inclusive minério de ferro para clientes brasileiros. A EFVM também transportou cerca de um milhão de passageiros em 2008. Em 2008, tínhamos uma frota de 326 locomotivas e 19.743 vagões na EFVM.

Estrada de Ferro de Carajás (“EFC”). Operamos a Estrada de Ferro de Carajás nos termos de um contrato de concessão de 30 anos renováveis, com validade até 2027. Esta ferrovia, localizada no Sistema Norte, começa nas minas de minério de ferro de Carajás, no Pará, e se estende por 892 quilômetros até o terminal marítimo de Ponta da Madeira, situado perto do porto de São Luís, no Maranhão. A Estrada de Ferro de Carajás consiste de uma linha simples com ramais curtos e desvios para permitir a passagem de trens em direções opostas. A Estrada de Ferro de Carajás tem capacidade diária de 301.000 toneladas de minério de ferro. Em 2008, a EFC transportou um total de 88,7 bilhões tku de minério de ferro e outras cargas. Em 2008, a ferrovia FCA transportou um total de 6,4 bilhões tku de carga para clientes, incluindo minério de ferro para clientes brasileiros. A EFC também transportou cerca de 330 mil passageiros em 2008. A principal carga da EFC consiste de minério de ferro, transportado basicamente para a Vale. Em 2008, possuíamos uma frota de 211 locomotivas e 12.084 vagões. Em maio de 2008, iniciamos as operações com o trem de maior capacidade na América Latina. Este trem terá 330 vagões, 3,4 quilômetros de comprimento e um peso bruto de 42.300 toneladas, quando carregado.

Ferrovia Centro-Atlântica (“FCA”). Nossa subsidiária FCA opera a rede ferroviária regional centro-leste do sistema ferroviário brasileiro com um contrato de 30 anos renováveis, que irá expirar em 2026. A rede centro – leste contém aproximadamente 8.023 quilômetros de trilhos, que se estende pelos estados brasileiros de Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás e Brasília. Ela se conecta com a ferrovia Vitória-Minas perto das cidades de Belo Horizonte, em Minas Gerais, e Vitória, no Espírito Santo. A FCA opera com a mesma bitola que a ferrovia Vitória a Minas e oferece acesso ao porto de Santos, São Paulo. Em 2008, a ferrovia FCA transportou um total de 11,3 bilhões tku de carga para clientes. Em 2008, a FCA tinha uma frota de 495 locomotivas e 11.881 vagões.

Ferrovia Norte-Sul (“FNS”). Em outubro de 2007, ganhamos um leilão pela sub-concessão para a operação comercial durante 30 anos de um segmento a 720 quilômetros da ferrovia FNS, no Brasil. Desde 1989, operamos um segmento da FNS, que se conecta à ferrovia EFC, permitindo acesso ao porto de Itaqui, em São Luís, onde está localizado nosso terminal marítimo Ponta da Madeira. Uma extensão de 452 quilômetros foi concluída em dezembro de 2008. Uma empresa estatal é necessária para construir um segmento novo de 268 quilômetros até dezembro de 2009. Em 2008, a FNS transportou um total de 0,9 bilhões tku de carga para clientes. Esta nova ferrovia cria um novo corredor para o transporte de carga geral, principalmente para a exportação de soja, arroz e milho, produzidos na região centro-norte do Brasil. Em 2008, a FNS possuía uma frota de seis locomotivas e 370 vagões.

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

- minério de ferro e pelotas, transportada para nós e 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 de soja, farelo de soja e fertilizantes; e
- outras cargas gerais, 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 de 100%. As tarifas de mercado variam em relação às distâncias percorridas, o tipo de produto transportado e o peso de frete em questão e são regulamentadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

MRS Logística S.A. (“MRS”). A ferrovia MRS tem 1.643 quilômetros de extensão e liga os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Em 2008, a ferrovia MRS transportou um total de 55,5 bilhões tku de carga, incluindo 32,4 bilhões tku de minério de ferro e outras cargas da Vale.

4.1.2 Portos e terminais marítimos

Brasil

Operamos um porto e seis terminais marítimos principalmente como meios de completar a entrega do nosso ferro e pelotas a cargueiros a granel que atendem ao mercado transoceânico. Ver *Item 4. Informação sobre a Empresa—Linhas de negócios—Minerais ferrosos—Operações—Pelotas*. Também usamos nosso porto e terminais para movimentar cargas de clientes. Em 2008, 10,8% da carga movimentada em nosso porto e terminais pertencia a clientes.

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

- O terminal marítimo de minério de ferro, localizado nesta área possui dois píeres. O Pier I pode acolher dois navios ao mesmo tempo, um de até 170.000 DWT no bordo sul e outro de até 200.000 DWT no bordo norte. O Pier II pode atender a um navio de até 365.000 DWT de cada vez, com profundidade de 20 metros abaixo da linha d’água. No Pier I há dois carregadores de navio que podem carregar até um total combinado de 14.000 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 por hora. Em 2008, 93,9 milhões de toneladas de minério de ferro e pelotas foram embarcados neste terminal. O terminal marítimo de minério de ferro tem uma capacidade de armazenamento de 2,8 milhões de toneladas métricas.
- O terminal de Praia Mole é principalmente um terminal de carvão e movimentou 13,6 milhões de toneladas métricas em 2008. Ver *Item 8. Informações Financeiras—Processos Judiciais—Processo Paia Mole*.
- O Terminal de Produtos Diversos movimentou 5,3 milhões de toneladas de grãos e fertilizantes em 2008.
- O Terminal de Granéis Líquidos movimentou 1,1 milhão de granéis líquidos em 2008.

Terminal Marítimo de Ponta da Madeira. O Terminal Marítimo Ponta da Madeira está localizado próximo do porto de Itaqui, no Estado do Maranhão. As instalações do terminal podem acomodar três navios. O píer I pode receber um navio transportando até 420.000 DWT. O píer II pode acomodar navios de até 155.000 DWT. O píer I tem uma taxa máxima de carregamento de 16.000 toneladas por hora. O píer II tem uma taxa máxima de carregamento de 8.000 toneladas por hora. O píer III, que possui dois ancoradouros e três carregadores, pode acomodar navios de até 220.000 DWT e sua taxa máxima de carregamento é de 8.000 toneladas por hora, em cada carregador. As cargas embarcadas no terminal marítimo de Ponta da Madeira consistem principalmente da nossa própria 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 2008, 85,7 milhões de toneladas foram movimentadas neste terminal para nós e 6 milhões de toneladas para clientes. O terminal marítimo de Ponta da Madeira tem uma capacidade de armazenamento de 5,4 milhões de toneladas métricas.

Terminal marítimo de Itaguaí – Cia. Portuária Baía de Sepetiba (“CPBS”). A CPBS é uma subsidiária integral que opera o terminal de Itaguaí, no Porto de Sepetiba, no estado do Rio de Janeiro. O terminal marítimo de Itaguaí tem um cais que permite carregar embarcações de até 18,1 metros e até 230.000 DWT. Em 2008, o terminal carregou aproximadamente 22,8 milhões de toneladas métricas de minério de ferro. De dezembro de 2007 a fevereiro de 2008, Itaguaí operou com capacidade limitada devido a um acidente com uma embarcação no terminal.

Terminal Marítimo de Ilha Guaíba. Nós operamos um terminal marítimo na Ilha Guaíba, na baía de Sepetiba, no estado do Rio de Janeiro. O terminal de minério de ferro tem um píer que permite o carregamento de

navios de até 300.000 de DWT. Em 2008, o terminal carregou aproximadamente 40,6 milhões de toneladas 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 estabeleceram um acordo em dezembro de 2002, que permite à Vale operar esse terminal durante um período de 10 anos. Em 2008, 1,1 toneladas métricas de combustível e produtos agrícolas e aço foram embarcados por intermédio do TMIB.

Indonésia

A PT Inco é proprietária e opera dois portos na Indonésia como suporte suas atividades de mineração de níquel.

- O Balintang Special Port está localizado no Balintang Village, sul de Sulawesi, e possui um cais que pode acomodar embarcações de até 6.000 DWT.
- The Harapan Tanjung Mangkasa Village está localizado em Harapan Tanjung Mangkasa Village, sul de Sulawesi, e possui um cais que pode acomodar embarcações de até 39.000 DWT.

4.1.3 Transporte Marítimo

Operamos em duas áreas distintas do transporte marítimo: transporte transoceânico de granéis secos e serviços de rebocadores. A tabela a seguir indica os volumes de carga que nosso serviço de navegação transoceânico realizou nos períodos indicados.

	Exercício findo em 31 de dezembro.		
	2006	2007	2008
	(milhares de toneladas métricas)		
Minério de ferro:			
Vale	160	1.324	1.884
Clientes.....	148	–	–
Carvão.....	0	147	–
Outras.....	2.243	–	–
Total.....	<u>2.551</u>	<u>1.471</u>	<u>1.884</u>

Operamos três embarcações *capsize*, que tem se dedicado totalmente ao transporte do Brasil para a China, desde maio de 2007. Assinamos contratos de frete de longo prazo e estamos construindo 12 navios de grande porte, cada um deles com capacidade de 400.000 DWT. Também adquirimos quatro embarcações *capsize* para desenvolver uma linha dedicada de transporte entre o Brasil e a China. Acreditamos que esse serviço possa melhorar nossa capacidade de oferta dos produtos ao mercado chinês a preços competitivos e aumentar a nossa participação de mercado na China e no mercado transoceânico.

Também firmamos contratos de frete de longo prazo para transportar *pellet feed* do Brasil a Omã, onde estamos construindo uma usina de pelotização, com capacidade nominal de 9 milhões de toneladas métricas de pelotas de redução direta por ano e um centro de distribuição com capacidade de manusear 40 milhões de toneladas de minério de ferro ou pelotas.

Conduzimos o nosso segmento de embarques intermodais através da Log-In. Esta empresa oferece serviços portuários e de transporte de container, marítimo ou ferroviário, além de serviços de armazenamento de container. Ela possui uma frota de sete embarcações para navegação de cabotagem, um terminal para container (Terminal Vila Velha - TVV) e dois terminais multimodais. Em 2008, o serviço de navegação de cabotagem da Log-In transportou 119.918 unidades equivalentes de vinte e dois pés (teus); o TVV manejou 283.660 teus e seu serviço de trem expresso transportou 45.202 teus.

Operamos também uma frota de 24 rebocadores (13 próprios e 11 fretados) nos terminais marítimos de Vitória, no Espírito Santo, Trombetas, no Pará, São Luís, no Maranhão e Aracaju, em Sergipe.

4.4 Projetos

- *Corredor Sudeste.* Estamos investindo na ferrovia EFVM e no Porto de Tubarão para aumentar a nossa capacidade logística no Sistema Sul. O custo total estimado é de US\$ 553 milhões e a conclusão deste projeto está prevista para o segundo semestre de 2009.
- *Ferrovia Litorânea Sul.* A ferrovia Litorânea Sul terá 165 quilômetros de extensão e será utilizada para o complexo industrial de Anchieta e um novo porto a ser construído em Ubu, no estado do Espírito Santo. O custo total estimado deste projeto, sujeito à aprovação do conselho, é US\$ 935 milhões. A conclusão deste projeto está prevista para o primeiro semestre de 2012.

4.2 Energia

4.2.1 Operações

Desenvolvemos nossos ativos de energia com base nas necessidades atuais e previstas de energia para nossas operações de mineração, com o objetivo de reduzir nossos custos de energia e minimizar o risco de problemas de abastecimento de energia.

Brasil

Devido às incertezas associadas às mudanças na estrutura regulatória e riscos de aumento das tarifas elétricas e de escassez de energia (como o Brasil enfrentou no segundo semestre de 2001), o gerenciamento e o fornecimento eficaz de energia no Brasil é uma prioridade para nós. Temos atualmente sete usinas hidrelétricas em operação. Em 2008, a nossa capacidade energética total no Brasil foi de 4.152 GWh. Utilizamos a eletricidade produzida por essas plantas para suprir as nossas necessidades internas. Por sermos grandes consumidores de eletricidade, acreditamos que o investimento em projetos energéticos ajude a reduzir custos e a nos proteger contra a volatilidade do preço da energia. Entretanto, é possível que venhamos a enfrentar atrasos na construção de alguns projetos de geração devido a questões ambientais e regulatórias, o que poderá elevar os custos.

Canadá

Em 2008, nossas usinas hidrelétricas em Sudbury produziram aproximadamente 19,1 % da demanda de eletricidade para as operações de Sudbury. Essas usinas consistem de cinco estações separadas de geração, com geradores de capacidade de, aproximadamente, 56 MW. A geração da planta é limitada pela disponibilidade de água, assim como restrições impostas por um plano de gerenciamento de água imposto pelo governo da província. Ao longo de 2007, o operador do sistema elétrico distribuiu energia a uma taxa de aproximadamente 211,5 MW para todas as minas e plantas de superfície na área de Sudbury.

Em 2008, nossos próprios geradores a diesel supriram 100% das necessidades de eletricidade das nossas operações de Voisey's Bay. Possuímos seis geradores a diesel no local, dos quais apenas quatro estão em operação, produzindo cerca de 25 MW.

Indonésia

O custo da energia é um componente significativo do custo de produção de níquel para o processamento de minérios lateríticos nas operações da PT Inco, na Indonésia. Praticamente toda a demanda do forno elétrico da PT Inco é suprida a baixo custo por suas duas usinas hidrelétricas do rio Larona. (i) a usina de Larona, que gera uma média de 165 MW, e (ii) a usina de Balambano, que gera uma média de 110 MW. A PT Inco possui instalações térmicas que incluem 24 geradores a diesel do tipo *cat-type*, cada um com capacidade de 1 MW, cinco geradores a diesel Mirless Black sendo convertidos de diesel para óleo combustível e um gerador a óleo com turbina a vapor. Esses geradores têm capacidade de produzir 80 megawatts de potência. Desde outubro de 2008, todas as instalações térmicas foram fechadas para diminuir os custos operacionais.

4.2.2 Projetos

Estamos desenvolvendo os seguintes projetos de energia:

- *Usina termelétrica de Barcarena.* No segundo semestre de 2009, planejamos começar a construção de uma usina termelétrica a carvão no Brasil, com capacidade de 600 MW, após a obtenção das licenças ambientais necessárias. Sua conclusão está prevista para o segundo semestre de 2011. O investimento total estimado no projeto é de US\$ 898 milhões.
- *Usina hidrelétrica de Estreito.* No segundo semestre de 2007, começamos a construção da usina hidrelétrica de Estreito, localizada no rio Tocantins, na fronteira entre os estados do Maranhão e Tocantins, no Brasil. A usina terá uma capacidade instalada de 1.087 MW. Sua conclusão está prevista para o segundo semestre de 2010. Temos uma participação de 30% no consórcio que será estabelecido para operar a usina. Estimamos ter um investimento total de US\$ 514 milhões.
- *Usina hidrelétrica de Karebbe.* Karebbe será a terceira usina hidrelétrica construída pela PT Inco em Sulawesi, Indonésia. O objetivo é reduzir o custo de produção e produzir energia suficiente para permitir a produção de 90.000 toneladas métricas anuais de níquel em *matte*. O custo total estimado é US\$ 410 milhões e o início das operações está previsto para o primeiro semestre de 2011.

Detemos 58,08% de um consórcio que tem uma concessão para construir a usina hidrelétrica de Santa Isabel, no rio Araguaia. Continuamos nossos esforços para obter as licenças ambientais necessárias, a fim de iniciar a construção.

Estamos participando, por meio de *joint ventures*, da exploração de gás natural no Brasil. Atualmente, possuímos participações minoritárias em 16 consórcios para explorar gás natural em 26 blocos, localizados nas Bafas do Espírito Santo, Pará-Maranhão, Parnaíba e Santos. Pretendemos usar todo o gás natural descoberto para atender à nossa demanda energética. Nossa previsão é de que, pelo menos, três poços exploratórios sejam perfurados em 2009.

5. Outros investimentos

5.1 Investimentos em siderurgia

Temos participação acionária em uma siderúrgica, como indicado na tabela a seguir.

Empresa	Local	Nossa participação		Nossos Parceiros
		Votante	Total	
CSI	Califórnia, Estados Unidos	50.0	50.0	JFE Steel
			(%)	

A California Steel Industries (“CSI”) é um produtor de aço laminado plano, localizado nos Estados Unidos. A CSI produz aproximadamente 1,8 milhões de toneladas métricas de aço plano por ano.

Estamos desenvolvendo os seguintes projetos siderúrgicos, a fim de criar demanda adicional para o nosso minério de ferro.

- *ThyssenKrupp-CSA – Companhia Siderúrgica do Atlântico.* Possuímos uma participação minoritária na usina integrada de placas de aço no estado do Rio de Janeiro, que está atualmente em construção. Nosso investimento total será de US\$ 630 milhões, que correspondem a 10% do capital social da *joint venture*. O início das operações está previsto para o primeiro semestre de 2010.
- *Companhia Siderúrgica de Pecém – CSP.* Em novembro de 2007, assinamos um memorando de entendimento com a Dongkuk Steel Mill Co., (“Dongkuk”), um dos maiores produtores de aço da Coreia do Sul, para construir uma usina de placas de aço no estado do Ceará, com capacidade inicial de produção de 2,5 milhões de toneladas métricas por ano, com a possibilidade de expansão para 5 milhões de toneladas métricas por ano. Em abril de 2008, assinamos um novo memorando de

entendimentos com a Dongkuk e com a JFE Steel Corporation (“JFE”) para conduzir um estudo de viabilidade para analisar a construção de uma usina de placas maior, com capacidade inicial de 5 a 6 milhões de toneladas métricas por ano. Dependendo do resultado do estudo de viabilidade, a JFE irá ou participar do projeto como acionista majoritário ou não irá participar. Caso a JFE venha a participar, o nosso capital da CSP não será superior a 20%. Caso não haja participação da JFE, nós e a Dongkuk iremos construir a usina como consta no memorando de entendimentos assinado em novembro de 2007 e, caso venha a se concretizar, nossa participação no capital da CSP será de 40%. O projeto está sujeito à aprovação do Conselho de Administração e o nosso investimento total ainda não foi determinado.

Marabá. Estamos preparando um estudo de viabilidade para construção de uma usina siderúrgica em Marabá, no Pará. A usina terá uma capacidade de produção de 2,5 milhões toneladas métricas por ano de aço semi-acabado, com investimentos previstos da ordem de US\$ 3,3 bilhões. O início deste projeto, que está sujeito à aprovação do Conselho, está previsto para 2013.

Companhia Siderúrgica de Vitória (“CSV”). Estamos adquirindo a participação do nosso antigo parceiro na *joint venture* Baosteel Group Corporation na Companhia Siderúrgica Vitória (CSV), que foi estabelecida para construir uma usina integrada de placas de aço no Brasil. O nome da CSV está sendo trocado para Companhia Siderúrgica de Ubu (“CSU”). Estimamos que a CSU tenha uma capacidade de produção anual de 5 milhões de toneladas métricas e que venha a desenvolver estudos de engenharia conceitual e processos de licenciamento. Entretanto, caso o projeto seja implementado, esperamos encontrar um parceiro majoritário e limitar a nossa participação em 20%. O projeto está sujeito à aprovação do Conselho de Administração e o nosso investimento total ainda não foi determinado.

RESERVAS

Apresentação da informação referente às reservas

As estimativas de reservas de minério provadas e prováveis nas nossas minas e projetos e as estimativas de vida da mina incluídas neste relatório anual foram preparadas pela nossa equipe de geólogos e engenheiros experientes, a não ser indicação em contrário, e calculadas de acordo com as definições técnicas exigidas pela *Securities and Exchange Commission* dos Estados Unidos, a SEC. Em conformidade com a Guia 7 da SEC:

- As reservas fazem parte de uma jazida mineral que poderia 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 qualidade são computados a partir dos 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.
- As reservas prováveis (indicadas) são reservas para as quais a quantidade 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.

Revisamos detalhadamente as estimativas de reservas, quando temos novos dados geológicos, premissas econômicas ou planos de mineração. Durante o ano de 2008, realizamos análises das nossas estimativas de reservas para alguns projetos, que estão refletidos nas novas estimativas em 31 de dezembro de 2008. As estimativas de reservas para cada operação são 100% de cada operação, partindo-se 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 em que

temos menos de 100% da operação, as estimativas de reservas não foram ajustadas para refletir a nossa participação. Alguns números nos quadros, discussões e notas não foram arredondados. Para obter uma descrição dos riscos relacionados às reservas e reservas estimadas, ver *Item 3. Principais informações—Fatores de risco.*

Reservas de minério de ferro

Para preparar os dados sobre as reservas de minério de ferro, usamos as bases de preço que não excederam a média histórica do preço do minério de ferro para o triênio (2006 a 2008):

- US\$ 0,9675 por unidade de Fe no caso dos minérios finos do Sistema Sul (“SSF”); e
- US\$ 1,0088 por unidade Fe no caso do minério fino de Carajás (“CJF”).

Nossas estimativas de reserva de minério de ferro estão baseadas em reservas não comprovadas depois dos ajustes referentes ao esgotamento, sem ajustes feitos em relação às perdas de metal durante o processamento.

	Minério de ferro – Minas do Sistema Sudeste (1)					
	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Minas de Itabira</i>						
Conceição.....	321,1	51,4	28,0	58,9	349,1	52,0
Minas do Meio.....	344,7	53,7	176,9	56,1	521,7	54,5
<i>Minas Centrais</i>						
Água Limpa / Cururu.....	46,5	41,8	6,3	42,2	52,8	41,8
Gongo Soco.....	54,2	64,6	20,2	58,6	74,4	63,0
Brucutu.....	295,0	52,3	364,2	50,1	659,2	51,1
Baú.....	–	–	37,1	55,7	37,1	55,7
Apolo(2).....	145,2	60,3	133,5	56,2	278,7	58,3
Andrade.....	106,8	59,7	14,1	54,8	120,9	59,2
<i>Complexo de Mariana</i>						
Alegria.....	185,2	50,2	55,7	48,1	240,8	49,7
Fábrica Nova.....	511,3	47,0	351,4	44,2	862,6	45,8
Fazendão.....	251,5	50,1	94,5	49,7	346,0	50,0
Timbopeba.....	–	–	73,3	55,2	73,3	55,2
<i>Urucum</i>						
Mina de Ferro.....	8,1	62,7	29,5	62,1	37,5	62,3
Total Sistema Sudeste.....	<u>2.269,6</u>	51,7	<u>1.384,6</u>	50,8	<u>3.654,2</u>	51,4

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmida. O teor é em porcentagem de Fe. Os espaços aproximados de porços perfurados para classificar as reservas foram: 100m x 100m para reservas provadas e 200m x 200m para reservas prováveis.
- (2) Anteriormente, Maquiné

	Minério de ferro – Minas do Sistema Sudeste			
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
<i>Minas de Itabira</i>				
Conceição.....	A céu aberto	1957	2023	100
Minas do Meio.....	A céu aberto	1976	2023	100
<i>Minas Centrais</i>				
Água Limpa / Cururu.....	A céu aberto	2000	2013	50
Gongo Soco.....	A céu aberto	2000	2013	100
Brucutu.....	A céu aberto	1994	2027	100
Baú.....	A céu aberto	–	2029	100
Apolo.....	A céu aberto	–	2029	100
Andrade(1).....	A céu aberto	2005	2027	100
<i>Complexo de Mariana</i>				
Alegria.....	A céu aberto	2000	2029	100
Fábrica Nova.....	A céu aberto	2005	2023	100
Fazendão.....	A céu aberto	1976	2032	100
Timbopeba.....	A céu aberto	1984	2009	100
<i>Urucum</i>				
Mina de Ferro.....	A céu aberto	1994	2023	100

- (1) Assinamos um contrato de arrendamento com a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira para arrendar a mina de Andrade por um período de 40 anos.

	Minério de ferro – Minas do Sistema Sul (1)(2)					
	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Complexo de Minas Itabirito</i>						
Segredo/João Pereira	404,0	46,1	472,0	43,8	876,0	44,9
Sapicado(3)	109,2	52,8	145,2	53,5	254,4	53,2
Galinheiro(3)	132,0	54,7	191,6	54,1	323,6	54,3
<i>Complexo de Vargem Grande</i>						
Tamanduá	305,9	56,6	210,1	51,5	516,0	54,5
Capitão do Mato	227,1	56,2	598,7	50,4	825,8	52,0
Abóboras	269,5	46,8	181,5	43,8	450,9	45,6
<i>Complexo de Paraopeba</i>						
Jangada	45,6	66,6	15,7	66,2	61,3	66,5
Córrego do Feijão	31,5	67,0	3,5	63,1	35,0	66,6
Capão Xavier	92,6	65,1	10,4	64,4	103,0	65,0
Mar Azul	-	-	26,6	55,9	26,6	55,9
Total Sistema Sul	<u>1.617,4</u>	52,9	<u>1.855,2</u>	49,1	<u>3.472,6</u>	50,9

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmida. O teor é em porcentagem de Fe. Os espaços aproximados de porços perfurados para classificar as reservas foram: 100m x 100m para reservas provadas e 200m x 200m para reservas prováveis.
(2) As minas que eram classificadas como parte do Sistema MBR estão incluídas no Sistema Sul.
(3) As reservas de Galinheiro foram separadas das reservas de Sapicado e incluem as reservas Pico.

	Tipo	Em operação desde	Data provável de	Participação da
			exaustão	Vale (%)
(%)				
<i>Complexo de Minas Itabirito</i>				
Segredo/João Pereira	A céu aberto	2003	2040	100
Sapicado	A céu aberto	1942	2030	100
Galinheiro	A céu aberto	1942	2030	100
<i>Complexo de Vargem Grande</i>				
Tamanduá	A céu aberto	1993	2040	100
Capitão do Mato	A céu aberto	1997	2050	100
Abóboras	A céu aberto	2004	2040	100
<i>Complexo de Paraopeba</i>				
Jangada	A céu aberto	2001	2017	100
Córrego do Feijão	A céu aberto	2003	2014	100
Capão Xavier	A céu aberto	2004	2021	100
Mar Azul	A céu aberto	2006	2010	100

	Minério de ferro – Minas do Sistema Norte(1)					
	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Complexo de Serra Norte</i>						
N4W	1.284,0	66,5	285,7	66,1	1.569,7	66,5
N4E	331,5	66,5	96,2	66,0	427,7	66,4
N5-W	51,1	66,5	187,2	66,1	238,3	66,2
N5E(2)	344,6	67,4	321,2	67,3	665,8	67,4
<i>Serra Sul</i>						
S11	3.045,8	66,8	1.193,7	66,7	4.239,6	66,8
<i>Serra Leste</i>						
SL1	55,7	66,2	5,2	66,4	60,9	66,2
Total Sistema Norte	<u>5.112,7</u>	66,7	<u>2.089,3</u>	66,6	<u>7.202,0</u>	66,7

- (1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de ROM úmida. O teor é em porcentagem de Fe. Os espaços aproximados de porços perfurados para classificar as reservas são: 200m x 150m para reservas provadas e 300m x 200m para reservas prováveis, exceto SL1 que é de 100m x 100m para reservas provadas e 200m x 200m para reservas prováveis.
(2) As reservas anteriormente classificadas como N5E-N e N55 foram incorporadas no modelo de reserva N5E.

Minério de ferro – Minas do Sistema Norte

	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
(%)				
<i>Serra Norte</i>				
N4W.....	A céu aberto	1994	2031	100
N4E.....	A céu aberto	1984	2025	100
N5-W.....	A céu aberto	1998	2023	100
N5E.....	A céu aberto	1998	2017	100
<i>Serra Sul</i>				
S11.....	A céu aberto	–	2059	100
<i>Serra Leste</i>				
SL1.....	A céu aberto	–	2039	100

Minério de ferro – Total de reservas para todos os sistemas(1)

	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
Total Sistema Sudeste.....	2.269,6	51,7	1.384,6	50,8	3.654,2	51,4
Total Sistema Sul.....	1.617,4	52,9	1.855,2	49,1	3.472,6	50,9
Total Sistema Norte.....	5.112,7	66,7	2.089,3	66,6	7.202,0	66,7
Total Vale.....	<u>8.999,7</u>	60,5	<u>5.329,1</u>	56,4	<u>14.328,8</u>	59,0

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

Mudanças nas reservas de minério de ferro: 2008 versus 2007

Nossas estimativas de reservas de minério de ferro aumentaram de 7.267,8 para 14.328,8 milhões de toneladas métricas. Esse aumento reflete principalmente (i) a inclusão de grandes reservas de S11, parte do depósito de Serra Sul em Carajás, (ii) a expansão das reservas de N4W em um conjunto contínuo no sul do depósito e (iii) a inclusão de reservas de baixo teor de itabirito do complexo de Vargem Grande (minas de Tamanduá, Capitão do Mato e Abóboras). Todos esses depósitos foram perfurados de maneira intensiva nos últimos quatro anos e os projetos relacionados (Serra Sul, Carajás 130 Mt e Vargem Grande (anteriormente Itabiritos)) encontram-se, atualmente, nos estágios de viabilidade ou pré-viabilidade. Além disso, reservas estimadas de Segredo/João Pereira aumentaram, graças à expansão do projeto de mina a céu aberto, iniciado para incluir materiais de baixo teor a serem usadas para alimentar uma nova usina de concentração. As mudanças nas outras reservas refletem a produção durante o ano e pequenas mudanças nos modelos geológicos atualizados e/ou designs de mina e classificações de reserva.

Reservas de manganês

Para preparar os dados referentes às reservas de manganês, usamos as bases de preço que não excederam a média histórica do preço do manganês para o triênio (2006 a 2008) de US\$ 349,50 por tonelada métrica (publicados pela *Ryan's Notes*). Ajustamos estimativas de reservas de minério para perdas de extração e recuperação metalúrgica durante a extração.

Reservas de manganês (1)

	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
Azul.....	35,5	35,7	7,2	33,3	42,6	35,2
Urucum.....	–	–	7,0	44,4	7,0	44,4
Morro da Mina.....	9,2	24,3	6,1	24,3	15,3	24,3
Total.....	<u>44,7</u>	33,4	<u>20,3</u>	34,4	<u>64,9</u>	33,6

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

Minas de Minério de Manganês				
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
				(%)
Azul.....	A céu aberto	1985	2020	100
Urucum.....	Subterrânea	1976	2020	100
Morro da Mina.....	A céu aberto	1902	2045	100

Mudanças nas reservas de minério de manganês: 2008 versus 2007

Nossas estimativas de reservas de minério de manganês aumentaram de 58,6 para 64,9 milhões de toneladas métricas, em 2008, graças à revisão da mina final em Morro da Mina e a Mina do Azul. As premissas econômicas foram atualizadas com base na revisão da média de preços de três anos, para ambas as minas, a remoção de algumas restrições no Morro da Mina (a relocação da usina de processamento mineral ocorreu em 2008) e um teor de cut-off revisado na mina do Azul, com base em novas especificações do produto no mercado. Em 2009 faremos uma análise completa das estimativas de reservas, que estarão refletidas em novas estimativas abrangentes a partir de 31 de dezembro de 2009.

Reservas de níquel

Na preparação dos dados referentes às reservas de níquel, usamos as bases de preço que não excederam à média história dos preços spot da LME do níquel para o triênio (2006 a 2008) de US\$ 27,297 por tonelada métrica. As estimativas das reservas de cobalto estão baseadas nas reservas não comprovadas após os ajustes de esgotamento e perdas de mineração (ou triagem e secagem nos casos de Sulawesi e Goro) e recuperações, sem que tenha sido feito nenhum ajuste quanto às perdas de metal devido ao processamento.

	Reservas de minério de níquel (1)					
	Provasdas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Canada</i>						
Sudbury.....	75,6	1,20	74,8	1,14	150,4	1,17
Thompson.....	10,1	1,94	14,4	1,67	24,5	1,78
Voisey's Bay.....	23,0	3,03	3,0	0,68	26,0	2,76
<i>Indonésia(2)</i>						
Sulawesi.....	88,7	1,81	64,0	1,72	152,7	1,77
<i>Nova Caledônia(2)</i>						
Goro.....	100,8	1,35	23,5	1,91	124,3	1,46
<i>Brasil</i>						
Onça Puma.....	55,1	1,79	27,6	1,62	82,7	1,73
Vermelho.....	-	-	-	-	-	-
Total.....	<u>353,3</u>	1,63	<u>207,2</u>	1,50	<u>560,6</u>	1,58

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

(2) Temos direitos a outras propriedades na Indonésia, Nova Caledônia e em outros locais, que ainda não foram plenamente explorados.

Minas de minério de níquel				
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
				(%)
<i>Canada</i>				
Sudbury.....	Subterrânea	1885	2042	100
Thompson.....	Subterrânea	1960	2020	100
Voisey's Bay.....	A céu aberto	2005	2019	100
<i>Indonésia</i>				
Sulawesi.....	A céu aberto	1978	2037	61,0
<i>Nova Caledônia</i>				
Goro.....	A céu aberto	-	2036	74,0
<i>Brasil:</i>				
Onça Puma.....	A céu aberto	-	2039	100

Mudanças nas reservas de níquel: 2008 versus 2007

As reservas na nossa mina de Sudbury caíram de 160,3 para 150,4 milhões de toneladas, principalmente devido à exaustão da mina, enquanto os teores de níquel permanecem no mesmo nível. A mudança deve-se basicamente à reclassificação das reservas minerais em recursos minerais na Mina Stobie e no depósito fora de operação de Blezzard, parcialmente compensado por adições de exploração e reavaliações nas nossas minas operacionais.

As reservas nas operações de Thompson permaneceram estáveis, em 24,5 milhões de toneladas métricas. A exaustão da mina foi parcialmente compensada pelos aumentos nas reservas de minério resultantes da exploração e de reavaliações dos planos de mina. O conteúdo médio de níquel diminuiu em 2%.

As reservas nas operações em Voisey's Bay diminuíram de 28,9 para 26,0 milhões de toneladas, principalmente devido ao esgotamento da mina e por um aumento no teor de cobre provocado pela redução da taxa de diluição interna da mina. A diminuição é confirmada pela comparação dos dados de três anos de produção com as estimativas do plano de vida útil da mina.

As reservas de Sulawesi diminuíram de 160,9 para 152,7 milhões de toneladas métricas, após ajustes decorrentes do esgotamento das minas, mudanças nas metas operacionais da química da usina e a reavaliação das estimativas da quantidade nos declives acidentados. Esses ajustes foram parcialmente compensados por perfurações adicionais que converteram os recursos minerais em reservas minerais.

As reservas de Goro aumentaram de 120 para 124,3 milhões de toneladas métricas, após consideração de perfuração adicionais, *feed*, revisões de nível de desgaste e uma interpolação mais correta das interfaces de minério e de estéril.

Como não houve atividades de produção em 2008, as reservas de Onça Puma permaneceram inalteradas em relação às estimativas de 2007.

As reservas em Vermelho, indicadas no ano passado, foram reduzidas a recursos minerais, como resultado de uma revisão para modificar o design do fluxograma da usina, a fim de reduzir os investimentos e os custos operacionais. Como resultado, a viabilidade técnica e econômica do projeto não pode ser demonstrada.

Reservas de bauxita

Para preparar os dados sobre as reservas de bauxita, usamos as bases de preço que não superaram a média histórica dos preços realizados de venda da bauxita para o triênio (2006 a 2008) de US\$ 30,56 por tonelada métrica. Ajustamos estimativas de reservas de minério para recuperação de massa durante a lavagem e a secagem completa.

	Reservas de minério de bauxita (1)					
	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>MRN</i>						
Almeidas	1,8	50,2	–	–	1,8	50,2
Aviso	22,1	51,2	–	–	22,1	51,2
Bacaba.....	6,8	53,5	–	–	6,8	53,5
Saracá V.....	2,2	47,9	–	–	2,2	47,9
Saracá W.....	11,7	49,8	–	–	11,7	49,8
Bela Cruz	45,1	52,1	22,2	51,6	67,3	52,1
Cipó.....	2,1	49,8	4,6	49,8	6,7	49,8
Teófilo.....	27,9	50,1	5,3	49,4	33,2	50,1
Aramã.....	8,6	49,8	1,4	49,1	10,0	49,8
Greigh	1,8	48,9	0,7	48,8	2,4	48,8
Monte Branco	16,9	49,0	24,3	49,1	41,2	48,8
Total MRN	146,8	50,8	58,5	50,1	205,4	50,6
<i>Paragominas</i>						
Miltonia 3.....	141,0	49,4	55,4	49,4	196,4	49,4
Miltonia 5.....	95,7	47,3	2,9	47,3	98,6	47,3
Total Paragominas	236,7	48,6	58,3	49,3	295,0	48,7

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas de produto lavado (seco). O teor é porcentagem de Al_2O_3 .

Minas de minério de bauxita				
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
<i>MRN</i>				
Almeidas	A céu aberto	2002	2009	40,0
Aviso	A céu aberto	2003	2011	40,0
Bacaba	A céu aberto	2009	2011	40,0
Saracá V	A céu aberto	1979	2009	40,0
Saracá W	A céu aberto	2006	2016	40,0
Bela Cruz	A céu aberto	–	2019	40,0
Cipó	A céu aberto	–	2023	40,0
Teófilo	A céu aberto	–	2023	40,0
Aramã	A céu aberto	–	2019	40,0
Greigh	A céu aberto	–	2016	40,0
Monte Branco	A céu aberto	–	2020	40,0
<i>Paragominas</i>				
Miltonia 3	A céu aberto	2006	2032	100
Miltonia 5	A céu aberto	–	2032	100

Mudanças nas reservas de minério de bauxita: 2008 versus 2007

As reservas de bauxita da MRN aumentaram de 164,9 para 205,4 milhões de toneladas, basicamente devido às pesquisas de novas áreas em 2008.

As reservas das minas de Paragominas caíram de 299,9 para 295,0 milhões de toneladas métricas, principalmente devido ao esgotamento da mina. A mina contém 692.000 toneladas métricas de material armazenado, que foram levadas em consideração nos cálculos da reserva.

Reservas de cobre

Para a preparação dos dados referentes às reservas de cobre, usamos as bases de preço que não excederam a média histórica do preço spot da LME do cobre para o triênio (2006 a 2008) de US\$ 6.977 por tonelada métrica. Nossas estimativas das reservas de cobre estão baseadas em reservas não comprovadas após os ajustes de esgotamento e perdas de mineração e recuperação, sem o ajuste das perdas de metal devido ao processamento.

Minas de minério de cobre (1)						
	Provasdas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Canadá</i>						
Sudbury	75,6	1,43	74,8	1,27	150,4	1,35
Thompson	10,1	0,13	14,4	0,12	24,5	0,12
Voisey's Bay	23,0	1,78	3,0	0,38	26,0	1,62
<i>Brasil</i>						
Sossego	124,6	1,00	41,9	0,91	166,5	0,93
Salobo	508,2	0,80	420,3	0,74	928,5	0,77
118	–	–	–	–	–	–
Total	<u>741,5</u>	0,92	<u>554,4</u>	0,81	<u>1.295,9</u>	0,86

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

Minas de minério de cobre				
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
<i>Canadá</i>				
Sudbury	Subterrânea	1885	2042	100
Thompson.....	Subterrânea	1960	2021	100
Voisey's Bay	A céu aberto	2005	2019	100
<i>Brasil</i>				
Sossego.....	A céu aberto	2004	2021	100
Salobo.....	A céu aberto	–	2030	100

Mudanças nas reservas de minério de cobre: 2008 versus 2007

Nossas reservas de minério de cobre para as operações no Canadá se reduziram de 213 para 201 milhões de toneladas métricas, pelas razões descritas acima nas às reservas de níquel apresentadas.

As reservas em Sossego se reduziram de 181,8 para 166,5 milhões de toneladas métricas, refletindo principalmente o esgotamento da mina, a revisão da otimização da mina com um modelo econômico atualizado, com preços operacionais em alta.

As reservas de Salobo permaneceram iguais às estimas de 2007, em 928,5 milhões de toneladas métricas, porque não houve atividades de produção em 2008.

As reservas em 118, indicadas no ano passado, foram reduzidas a recursos minerais como resultado de atrasos nas licenças ambientais e também pela decisão de avaliar os recursos do minério de cobre sulfetado, além dos recursos anteriormente analisados de óxido de cobre.

Reservas de cobalto

Esperamos recuperar quantidades significativas de cobalto como subproduto das nossas operações canadenses e do projeto Goro. As estimativas das reservas de cobalto estão baseadas em material presente após os ajustes de esgotamento e perdas de mineração (ou triagem e secagem no caso de Goro) e recuperações, sem os ajustes feitos por perdas de metal devido ao processamento.

Reservas de minério de cobalto (1)						
	Provasdas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Canadá</i>						
Sudbury.....	75,6	0,04	74,8	0,03	150,4	0,04
Voisey's Bay	23,0	0,15	3,0	0,03	26,0	0,14
<i>Nova Caledônia</i>						
Goro.....	100,8	0,12	23,5	0,08	124,3	0,11
Total	199,4	0,09	101,3	0,04	300,7	0,08

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

Minas de minério de cobalto				
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
<i>Canadá</i>				
Sudbury	Subterrânea	1885	2042	100
Voisey's Bay	A céu aberto	2005	2019	100
<i>Nova Caledônia</i>				
Goro	A céu aberto	–	2036	74.0

Mudança nas reservas de cobalto: 2008 versus 2007

A alteração das estimativas nas reservas de cobalto de 2007 a 2008 foi devida às razões já discutidas em relação às reservas de níquel acima apresentadas.

Reservas de PGM e de metais preciosos

Esperamos recuperar quantidades significativas de metais preciosos como subprodutos das operações de níquel no Canadá e do projeto Salobo. As estimativas das reservas estão baseadas em material presente após os ajustes de esgotamento e perdas de mineração e recuperações, sem os ajustes de perdas de metal devido ao processamento.

	Reservas de metais preciosos (1)					
	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
<i>Canadá</i>						
<i>Sudbury</i>						
Platina	75,6	0,60	74,8	0,90	150,4	0,70
Paládio	75,6	0,80	74,8	1,10	150,4	0,90
Ouro	75,6	0,30	74,8	0,40	150,4	0,30
<i>Brasil</i>						
<i>Sossego</i>						
Ouro	124,6	0,28	41,9	0,24	166,5	0,27
<i>Salobo</i>						
Ouro	508,2	0,50	420,3	0,40	928,5	0,46
Total - Ouro	708,4	0,44	537,0	0,39	1.245,4	0,42

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

	Minas de metais preciosos			
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
<i>Canadá</i>				
Sudbury	Subterrânea	1885	2042	100
<i>Brasil</i>				
Sossego	A céu aberto	2004	2021	100
Salobo	A céu aberto	-	2030	100

Mudanças nas reservas de PGM e de metais preciosos: 2008 versus 2007

A queda das reservas estimadas de platina, paládio e ouro de 2007 para 2008 nas operações canadenses ocorreu em virtude das razões relacionadas às reservas de níquel mencionadas acima.

Reservas de caulim

Para preparar os dados das reservas de caulim, usamos premissas de preço que não excederam à média histórica do preço médio de venda realizado para o caulim no triênio 2006 a 2008 de US\$184,91 por tonelada métrica. As estimativas das reservas estão baseadas em material presente após os ajustes de esgotamento e perdas de mineração e recuperações, sem os ajustes de perdas de metal devido ao processamento.

	Reservas de minério de caulim (1)					
	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Brilho	Tonelagem	Brilho	Tonelagem	Brilho
Morro do Felipe	9,6	86,7	23,1	86,8	32,7	86,7
Rio Capim	34,8	82,5	8,6	81,9	43,5	82,4
Total	44,5	84,6	31,7	84,4	76,2	84,5

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

Minas de minério de caulim				
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale
				(%)
Morro do Felipe	A céu aberto	1976	2030	86,2
Rio Capim.....	A céu aberto	1996	2030	61,5

Mudança nas reservas de caulim: 2008 versus 2007

As reservas na mina do Morro do Felipe diminuíram de 34,1 para 32,7 milhões de toneladas métricas, refletindo principalmente o esgotamento de 2008 e, em menor grau, a redução em estimativas para refletir diferenças entre as recuperações atuais e as quantidades previstas pelos nossos modelos de reservas.

As reservas de Rio Capim aumentaram de 29,1 a 43,5 milhões de toneladas métricas graças ao aumento no número de poços e o desenvolvimento de um novo modelo geológico tridimensional.

Ao longo do ano de 2009 realizaremos uma análise completa das estimativas de reservas de caulim, que estarão refletidas em novas estimativas mais abrangentes a partir de 31 de dezembro de 2009.

Reservas de potássio

Para preparar os dados das reservas de potássio, usamos premissas de preço que não excederam à média histórica do preço médio de venda do potássio realizado no triênio 2006 a 2008 de US\$ 350,12 por tonelada métrica. As estimativas das reservas estão baseadas em material presente após os ajustes de esgotamento e perdas de mineração e recuperações, sem os ajustes de perdas de metal devido ao processamento.

Reservas de minério de potássio (1)						
	Provasdas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
Taquari-Vassouras.....	3,3	28,0	6,5	28,0	9,8	28,0

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

Mina de minério de potássio				
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale
				(%)
Taquari-Vassouras (1)	Subterrânea	1986	2012	100

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

Mudanças nas reservas de minério de potássio: 2008 versus 2007

Nossas reservas de potássio se reduziram de 12,9 para 9,8 milhões de toneladas métricas, refletindo, principalmente o esgotamento da mina em 2008.

Reservas de fosfato

Preparamos os dados referentes às reservas de fosfato usando premissas de preço que não excederam a média histórica do preço médio de referência do fosfato para o triênio 2006 a 2008 de US\$153,5 por tonelada métrica (publicados pela CRU – Fertilizer Week). As estimativas das reservas estão baseadas em material presente após os ajustes de esgotamento e perdas de mineração e recuperações, sem os ajustes de perdas de metal devido ao processamento. O ano de 2008 foi o primeiro ano para o qual indicamos as reservas de fosfato.

	Reservas de fosfato (1)					
	Provadas		Prováveis		Total	
	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor	Tonelagem	Teor
Bayovar.....	245,4	17,1	2,1	15,0	247,5	17,1

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

	Minas de fosfato			
	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da
				Vale (%)
Bayovar.....	A céu aberto	–	2037	100

Reservas de carvão

Para preparar os dados das reservas de carvão, usamos as bases de preço que não excederam à média histórica do preço médio de venda realizado e de referência no triênio 2006 a 2008:

- US\$104,87 por tonelada métrica de carvão metalúrgico do tipo *Hard*;
- US\$65,66 por tonelada métrica de carvão do tipo PCI (*pulverized coal injection*); e
- US\$53,11 por tonelada métrica de carvão térmico.

As estimativas das reservas estão baseadas em material presente, depois dos ajustes de esgotamento, conteúdo de mistura *in situ*, perdas de mineração e diluição antecipadas, porém excluem quaisquer ajustes devidos a perdas associadas ao beneficiamento do carvão bruto extraído para atender às exigências do produto vendável. Nossas estimativas de reservas de carvão foram preparadas pelos seguintes consultores independentes: Mr. Colin Coxhead (Integra Coal), SRK Consulting (Carborough Downs), MB Mining Consultants e Hoskings Resource Management (Isaac Plains) e Snowden Mining Industry Consultants Pty Ltd (Moatize).

	Tipo	Reservas de Minério de carvão (1)			
		Provadas	Prováveis	Total	
				Tonelagem	Tonelagem
<i>Integra Coal</i>					
South Opencut.....	Metalúrgico	–	–	–	≡
	Térmico				28,5
Middle Liddell Seam	Metalúrgico	1,2	14,6	15,8	–
Barret and Hebden Seam	Metalúrgico	–	–	–	–
North Opencut.....	Metalúrgico				–
	Térmico				28,5
Total Integra Coal.....		1,2	14,6	15,8	–
<i>Carborough Downs</i>					
	Metalúrgico				–
	PCI	41,2	5,0	46,2	31,7
<i>Isaac Plains</i>					
	Metalúrgico				–
	PCI	22,8		23,7	31,0
	Térmico		0,9		27,8

Reservas de Minério de carvão (1)

	Tipo	Provadas	Prováveis	Total	
		Tonelagem	Tonelagem	Tonelagem	Valor calorífico
<i>Integra Coal</i>					
<i>Broadlea</i>	Metalúrgico	-	-	-	-
<i>Moatize</i>	Metalúrgico	422	416	838	32
Total		487,2	436,5	923,7	

(1) A tonelagem está expressa em milhões de toneladas métricas secas. O valor calorífico está expresso em Mj/kg e refere-se à qualidade do carvão comercializável, cotado com base em secagem ao ar bruto ("gross air dried"). Valor calorífico é usado na comercialização e em carvão PCI. A qualidade do carvão comercializável baseia-se nas especificações contratuais de vendas de 2007, exceto para Moatize.

Minas de carvão

	Tipo	Em operação desde	Data provável de exaustão	Participação da Vale (%)
<i>Integra Coal</i>				
South Opencut.....	A céu aberto	1999	2010	61,2
Middle Liddell Seam	Subterrânea	1999	2014	61,2
Barret and Hebden Seam	Subterrânea	-	2023	61,2
North Opencut.....	A céu aberto	-	2016	61,2
Carborough Downs.....	Subterrânea	2006	2020	80,0
Isaac Plains	A céu aberto	2006	2016	50,0
Broadlea.....	A céu aberto	2006	2011	100
Moatize	A céu aberto	-	2046	100

Mudança nas reservas de carvão: 2008 versus 2007

Nossas reservas de carvão diminuíram de 995,2 para 923,7 milhões de toneladas métricas.

Este ano é a primeira vez que estamos indicando as reservas de Middle Liddell Seam, da ordem de 15,8 milhões de toneladas métricas.

As reservas de Barret and Hebden Seam e North Opencut foram reduzidas a zero, a partir de 36,9 e 8,7 milhões de toneladas métricas, respectivamente, pois foram classificadas como recursos mineiras enquanto conduzimos novos estudos.

As reservas em Carborough Downs diminuíram de 47 para 46,2 milhões de toneladas métricas, refletindo o esgotamento da mina.

As reservas em Isaac Plains aumentaram de 19,9 para 23,7 milhões de toneladas métricas, refletindo a atualização das reservas e o esgotamento parcial da mina.

As reservas de Moatize permaneceram iguais às estimas de 2007, em 838 milhões de toneladas métricas, uma vez que não houve atividades de produção em 2008.

QUESTÕES REGULATÓRIAS

Nesta seção descrevemos os seguintes itens:

- regulamentação de mineração na Austrália, Brasil, Canadá, Indonésia e Nova Caledônia;
- regulamentação ferroviária no Brasil;
- regulamentação de energia elétrica no Brasil, Canadá e Indonésia;
- regulamentação ambiental na Austrália, Brasil, Canadá, Indonésia, Nova Caledônia e normas internacionais;
- normas europeias sobre substâncias perigosas; e
- Lei de investimentos para não canadenses (*Investment Canada Act*)

Regulamentação de mineração

Austrália – regulamentação de mineração

Na Austrália, é necessária aprovação do governo para qualquer tipo de desenvolvimento de mineração e de infraestrutura que possa ter um impacto significativo em questões consideradas importantes do ponto de vista ambiental do país. As principais características dos arranjos regulatórios em cada estado e território são as seguintes:

- O governo é dono de todos os minerais (com algumas pequenas exceções), sendo que o direito aos minerais é separado de outros interesses na terra;
- As atividades de exploração e mineração devem ser realizadas em conformidade com um "*tenement*" (um tipo de alvará ou franquia) concedido pelo estado ou território, no qual as atividades serão realizadas. O detentor de um *tenement* tem o direito legal de entrar na propriedade e realizar todos os trabalhos autorizados por aquela Concessão e pela legislação vigente. O ministro do estado ou do território pode consentir em conceder um *tenement*, caso sejam satisfeitas as condições de transferência.
- Os *tenements* são concedidos pelo estado, após as seguintes condições serem atendidas, como: (i) pagamento de uma caução de garantia para a recuperação do local, de acordo com a licença ambiental e outras exigências, após a finalização das operações da mina; (ii) pagamento de valores pendentes referentes ao arrendamento ou a *royalties*; e (iii) conformidade com a legislação estadual de mineração pertinente.
- Depois que o *tenement* for concedido, há ainda outras condições referentes à duração, como pagamento de *royalties* sobre a extração e as vendas.
- Os *tenements* e outras licenças podem ser necessárias para fins incidentais à mineração, inclusive acesso, armazenamento e algumas atividades de processamento, como lavagem e britagem.

Os direitos de mineração na Austrália também podem estar sujeitos a um título nativo. O "título nativo" descreve os direitos e interesses dos aborígenes e do povo do Estreito de Torres em terra e mar, de acordo com suas leis e costumes tradicionais, conforme reconhecido pelas leis da Austrália. O título nativo não equivale à nossa noção comum de "título" de propriedade no sentido de posse da terra e pode abranger em direitos e interesses diferentes. Os exemplos incluem o direito ao acesso à terra, caça, reunião e pesca, realizar cerimônias, acampar; e tem a posse, uso, ocupação e gozo da terra. As leis estaduais exigem consulta com os "donos tradicionais", a fim de identificar o patrimônio dos valores culturais nas terras que serão utilizadas para a mineração, para que sejam implementados os planos pertinentes de gestão.

Todos os estados e territórios australianos impõem *royalties* obrigatórios na extração de minerais e *royalties* sobre as vendas dos minerais extraídos. O valor dos *royalties* sobre a extração, o método de cálculo e os minerais incluídos diferem de uma jurisdição para outra. Há alguns *royalties* de extração fixos, porém outros exigem levar em consideração o valor de mercado do mineral e um preço indexado definido pela jurisdição. Os *royalties* sobre as vendas de minerais extraídos são cobrados livres de certos custos permitidos, como taxas de sobre-estadia, custos marítimos (inclusive frete e seguro oceânicos) e perdas cambiais. Atualmente, as taxas de *royalty* que pagamos em nossas operações de carvão são da ordem de 6% a 8% em New South Wales e de 7% a 10% em Queensland.

A conformidade com os termos de um *tenement* e as normas aplicáveis podem envolver gastos significativos. O não cumprimento dos requisitos aplicáveis estará sujeito a penalidades financeiras, processos judiciais e, em casos extremos, confisco das licenças (*tenements*). Apesar de os termos dos *tenements* e as normas vigentes poderem estar sujeitas a alterações ou aditivos pelo estado ou território em determinadas circunstâncias, isso raramente ocorre de forma unilateral e sem notificação ou negociação prévia.

Possuímos os direitos de participação – ou de adquirir tal participação - em uma combinação de 496 *tenements* de exploração ou de mineração na Austrália, que compreendem 978.600 hectares em New South Wales, 778.600 hectares em Queensland e 861,600 hectares na Austrália ocidental.

Brasil – regulamentação de mineração

Segundo a Constituição brasileira, todos os recursos minerais no Brasil pertencem ao Governo brasileiro. A Constituição e o Código de Mineração impõem às empresas mineradoras várias restrições regulatórias relacionadas, entre outras coisas, à:

- maneira como são e precisam explorados os depósitos minerais,
- saúde e segurança dos trabalhadores e das áreas residenciais localizadas nas proximidades das operações de mineração,
- proteção e recuperação do meio ambiente,
- prevenção contra poluição, e
- apoio das comunidades locais onde as minas estão situadas.

As empresas mineradoras no Brasil só podem explorar e extrair recursos minerais conforme as autorizações de exploração ou concessões de extração fornecidas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral, ou DNPM, uma agência do Ministério de Minas e Energia do governo brasileiro. O DNPM concede autorizações de exploração ao requerente por um período inicial de três anos. O DNPM poderá prorrogar as licenças por outro período de um a três anos, desde que o requerente demonstre que a renovação faz-se necessária para a conclusão adequada das atividades de exploração. As atividades locais de exploração devem ser iniciadas em 60 dias, a partir da publicação oficial da concessão de exploração. Após concluir as atividades de prospecção e de exploração geológica no local, a empresa deverá submeter um relatório final ao DNPM. Se a exploração geológica revelar a existência de depósitos minerais que sejam economicamente viáveis, a empresa requerente terá um ano (prazo que pode ser prorrogado pelo DNPM) a partir da aprovação do relatório pelo DNPM, para solicitar um alvará de mineração ou transferir o seu direito a terceiros. Após a concessão da licença de mineração, o titular da concessão terá seis meses para iniciar as atividades de mineração. O DNPM concede a licença por período indeterminado, durando até o esgotamento do depósito mineral. Os minerais extraídos e especificados na concessão pertencem à empresa titular da autorização. Após prévia aprovação do DNPM, a empresa proprietária de uma concessão de mineração poderá transferi-la a terceiros, qualificados para tal. Em alguns casos, as licenças de exploração são contestadas por partes não relacionadas.

Possuímos a combinação de 2.663 concessões de exploração e de mineração cobrindo 8.115.316 hectares. Também possuímos a combinação de 1.175 aplicações, incluindo propostas e concessões de exploração, em um total de 7.930.702 hectares.

O governo brasileiro cobra um royalty conhecido como Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) sobre as receitas decorrentes da venda de minerais que extraímos, após impostos, custos de seguro e custos de transportes. As taxas anuais que pagamos sobre os produtos atualmente são as seguintes:

- 2% para o minério de ferro, caulim, cobre, níquel, fertilizantes e outros minerais:
- 3% sobre a bauxita, potássio e minério de manganês: e
- 1% sobre o ouro.

O Código de Mineração e as leis e regulamentações acessórias de mineração também impõem outras obrigações financeiras. Por exemplo, as empresas mineradoras devem compensar os proprietários das terras pelos danos materiais e lucros cessantes causados pelo uso e ocupação da terra (sejam devido à exploração ou à extração), além de dividir com os proprietários da terra os resultados da exploração (à taxa de 50% da CFEM). As mineradoras devem também compensar o governo por prejuízos causados às terras da União. A maioria das minas e concessões de exploração mineral encontra-se em terras de nossa propriedade ou em terras da União, para as quais detemos concessões de mineração.

Atualmente, estamos envolvidos em uma série de processos judiciais e administrativos alegando falta de pagamento da quantia adequada da CFEM. Além disso, estamos discutindo com o DNPM a taxa aplicável para o potássio. Ver *Item 8. Informações Financeiras—Processos Judiciais—Processos relativos à CFEM.*

Canadá – regulamentação de mineração

As províncias canadenses nos cobram o imposto sobre o lucro obtido com as operações de mineração. Os lucros advindos das operações de mineração são, em geral, determinados com base na renda bruta da venda da produção, deduzindo-se alguns custos, como, por exemplo, os custos de mineração e de processamento e os investimentos nos ativos de processamento. As taxas obrigatórias em cada uma das províncias na qual operamos no Canadá são: 10% em Ontário; 18% em Manitoba; e 15% em Newfoundland and Labrador.

Ontário

Nas operações de Sudbury, possuímos (i) direitos de mineração, (ii) direitos de superfície, (iii) licenças de ocupação e (iv) títulos de mineração expedidos pela Província de Ontário.

Os direitos de mineração são direitos para explorar e extrair minerais no solo ou abaixo do solo, e os direitos de superfície são direitos para utilizar a superfície da terra. Os direitos de mineração e os de superfície podem ser possuídos ou arrendados. Os direitos de mineração e de superfície que são de propriedade, permanecem em vigor enquanto possuímos a terra à qual esses direitos se aplicam. Os direitos de mineração e os direitos de superfície permanecem em vigor durante o período de arrendamento, de 10 ou 21 anos. Possuímos direitos de mineração sobre 82.058 hectares e direitos de superfície sobre 60,002 hectares, incluindo uma combinação de direitos de mineração e de superfície em co-propriedade com terceiros, de 1.198 hectares. Todos os terrenos onde se encontram as nossas operações de Sudbury que possuem reservas de minério provadas e prováveis são de nossa propriedade, com exceção de uma parte das reservas de minério em Kelly Lake, que possui um contrato de arrendamento de exploração com vigência de 21 anos, ajustado com a Província de Ontário, que pode ser acessado a partir da mina Copper Cliff South. Arrendamos direitos de mineração de 14.116 hectares da Província de Ontário. Acreditamos que não haja problemas na renovação dos arrendamentos, porque a única exigência para a renovação é o pagamento de uma taxa nominal de renovação. O próximo arrendamento a ser renovado expira em 2010..

As licenças de ocupação permitem que o titular utilize a terra licenciada da maneira indicada em cada licença, inclusive o direito de perfuração, escavação e de remoção dos minérios e minerais da terra e de seu subsolo. Atualmente, possuímos licenças de ocupação que cobrem 2.939 hectares em Ontário, dos quais cerca de 17 hectares são em co-propriedade com terceiros.

As licenças de mineração representam o direito de explorar a terra referente à licença. Possuímos licenças de mineração que cobrem 8.455 hectares em Ontário, dos quais cerca de 6.596 hectares são em co-propriedade com terceiros.

É necessária uma permissão do governo da província de Ontário para que a Vale possa exportar a partir do Canadá produtos intermediários derivados dos nossos minérios de Sudbury. Em dezembro de 2005, o governo de Ontário nos concedeu permissão para continuar exportando produtos intermediários de níquel para nossa refinaria de níquel em Clydach, País de Gales, até 31 de dezembro de 2015. Em dezembro de 2005, o governo de Ontário também nos concedeu permissão para continuar exportando concentrados de PGM semi-acabados para nossa refinaria de metais preciosos em Acton, Inglaterra, até 31 de dezembro de 2015. Em junho de 2007, o governo de Ontário também nos concedeu permissão para embarcar para fora do país anodo de cobre, concentrado de cobre e concentrado de cobre MK para posterior processamento, até 27 de junho de 2012. Nós não estamos cientes de nenhuma outra informação ou outros fatores no momento que nos impeçam de chegar a um acordo com a província de Ontário a fim de prolongar as permissões por períodos adicionais nas datas das respectivas expirações.

Manitoba

Em nossas operações de Thompson, nossos direitos de posse e mineração consistem de (i) licenças de arrendamentos OIC (“Order-in-council Leases”), (ii) arrendamentos de mineração e (iii) licenças de mineração.

As Licenças de arrendamento OIC permitem ao arrendatário explorar e extrair todos os minerais no subsolo (exceto hidrocarbonetos, minerais industriais e depósitos de superfície que não sejam supervenientes aos processos de mineração, fresagem, fundição e refino). As Licenças de arrendamento OIC cobrem um prazo inicial de 21 anos, podendo ser renovadas duas vezes, por 21 anos cada, num período total de arrendamento de 63 anos. As renovações subsequentes do arrendamento além dos prazos de 21 anos garantidos podem ser concedidas a critério da província de Manitoba. Atualmente, possuímos uma combinação de 2.947 arrendamentos OIC que cobrem 109.043 hectares. Desses, 29 Arrendamentos OIC, que cobrem 488 hectares, são de propriedade da Mystery Lake Níquel Mines Limited, com participação de 82,6% da Vale Inco (17,4% de participação da Newmont Exploration of Canada). A Vale Inco detém os arrendamentos OIC remanescentes. Todos os nossos arrendamentos OIC atuais foram renovados duas vezes (cada um se encontra em seu terceiro período garantido de 21 anos) e permanecem em vigor até o período 2022-2025.

Os arrendamentos são concedidos pela província de Manitoba e estabelecem (i) o direito exclusivo aos minerais (excluindo minerais de minas a céu aberto) encontrados na superfície ou sob a terra coberta pelos arrendamentos e (ii) direitos de acesso para construir prédios e estruturas (incluindo escavações verticais) para mineração dentro dos limites estabelecido pelo arrendamento. A duração desses arrendamentos minerais é de 21 anos e são renováveis pelo Ministro de Ciências, Tecnologia, Energia e Minas da Província. Possuímos seis arrendamentos minerais que cobrem 4.151 hectares no cinturão de níquel em Thompson. Esses arrendamentos minerais permanecerão ativos até o dia 1 de abril de 2013.

As licenças de mineração são direitos concedidos pela Província de Manitoba, segundo a legislação da Província, que transmitem ao portador (i) direitos exclusivos aos minerais (exceto minerais a céu aberto) que ocorram sobre ou sob a terra incluída na reivindicação e (ii) direitos de acesso à exploração e desenvolvimento minerais que pertencem à Província. Entretanto, o direito de mineração não autoriza o titular portador a extrair minerais da terra incluída na licença. Para proceder à extração dos minerais da terra incluída na licença de mineração, é necessário obter um arrendamento mineral na província de Manitoba. Possuímos 161 direitos de mineração que cobrem 35.204 hectares.

Newfoundland and Labrador

Nas nossas operações de Voisey’s Bay, possuímos (i) um arrendamento de mineração, (ii) um arrendamento de superfície (iii) licenças de mineração e (iv) licenças minerais.

Todas as atuais reservas minerais provadas e prováveis de Voisey’s Bay estão localizadas em terras cujo arrendamento para mineração cuja vigência é de 25 anos. A licença de arrendamento de mineração confere o direito exclusivo de extração e exploração de minerais, operações, processamento ou desenvolvimento mineral, em cima ou debaixo do solo, ou em parte das terras, desde que continuemos a cumprir os termos e condições do contrato firmado em setembro de 2002 entre a Vale Inco e o Governo de Newfoundland and Labrador. Segundo os termos do arrendamento de mineração, a produção não pode exceder uma média de 2,2 milhões de toneladas métricas de minério anualmente nos primeiros dez anos de operações e depois, 5,5 milhões de toneladas anuais, em média. O arrendamento para mineração tem como ressalva uma decisão proferida pelo governo da província exigindo que

completeemos a produção primária (fundição, processamento ou refino) na Província de Newfoundland and Labrador de todos minerais extraídos nos termos do arrendamento. Entretanto, o governo também emitiu uma decisão que nos autoriza a exportar concentrados de níquel com até 440.000 toneladas métricas de níquel contido, até que tenhamos concluído a construção da usina de processamento de níquel da Província. O arrendamento de mineração poderá ser renovado por mais 10 anos, desde que a Vale não viole os termos do arrendamento e tenha solicitado a renovação no mínimo três meses antes da expiração do contrato de arrendamento em vigor.

Além do arrendamento para mineração em Voisey's Bay, temos um arrendamento de superfície que nos habilita a utilizar algumas terras necessárias para a operação de mineração. Da mesma forma que o arrendamento para mineração, o contrato de arrendamento da superfície entrou em vigor em 30 de setembro de 2002, com vigência de 25 anos, podendo ser renovado por um período de 10 anos.

É necessária uma licença de mineração para explorar uma parte da terra. Também possuímos 1.978 pedidos de exploração mineral, que foram reunidas em licenças de exploração mineral. Essas licenças minerais expiram em 2014 e não existem outros direitos de renovação.

Indonésia – regulamentação de mineração

As operações da PT Inco na Indonésia são realizadas em conformidade com um Contrato de Trabalho (“Contract of Work”) com o governo da Indonésia, que expira em 2025. O Contrato de Trabalho dá à PT Inco o direito exclusivo de extrair níquel e minerais que contenham níquel em determinadas áreas da Ilha de Sulawesi e de processar e exportar o níquel e minerais associados recuperados das áreas. Em troca, a PT Inco paga uma taxa de royalty sobre a produção de níquel, entre outros itens, na área de concessão e assumiu alguns outros compromissos. Até março de 2008 os *royalties* equivaliam a 1,5% do resultado das vendas de produtos de níquel. A partir de abril de 2008, o pagamento de *royalty* foi modificado para um valor fixo sobre o volume de vendas (US\$78 por tonelada métrica).

Em agosto de 2008, demos entrada em pedidos de licença para usar a terra florestal localizada na área do Contrato de Trabalho e estamos no processo de fornecer os materiais necessários para as licenças de florestamento em Pomalaa.

De acordo com o Contrato de Trabalho, a PT Inco se comprometeu a construir, sujeita à viabilidade econômica e técnica, duas usinas de produção adicionais em Sulawesi, uma em Pomalaa e outra em Bahudopi. Quanto a Pomalaa, estamos revendo a construção de uma unidade de processamento de lixiviação ácida de alta pressão, para produzir hidróxido de níquel, produto intermediário de níquel, com capacidade de produção anual de cerca de 30.000 toneladas métricas. Também estamos analisando a construção de uma refinaria em Bahudopi, com capacidade de cerca de 30.000 toneladas métricas por ano, para processar o hidróxido de níquel de Pomalaa. Planejamos explorar a mineração de corpo mineral de níquel saprolítico em Bahudopi. O minério de Bahudopi seria combinado com o minério de Sorowako para alimentar a atual usina de processamento pirometalúrgico de Sorowako. Devemos fornecer um relatório ao Departamento de Energia e Recursos Minerais da Indonésia até abril de 2009 avaliando a viabilidade econômica e técnica de se construir unidades de processamento em Pomalaa e Bahudopi. Caso a PT Inco deixe de cumprir a obrigação de construir essas unidades, as propriedades deverão ser devolvidas. Não reportamos reservas nas áreas de Bahudopi ou Pomalaa.

Em janeiro de 2009, uma nova Lei de Mineração entrou em vigor que introduz novas normas de licenciamento. O impacto da nova Lei de Mineração sobre a PT Inco, nos termos do Contrato de Trabalho existente, somente ficará mais claro quando forem implementadas as normas de regulamentação, o que deve ocorrer em janeiro de 2010. Estamos investigando os possíveis impactos da nova Lei de Mineração sobre as atuais e futuras operações de prospecção na Indonésia. Abaixo, algumas questões suscitadas no contexto da nova Lei de Mineração.

- A nova Lei de Mineração prevê que os Contratos de Trabalho em vigor assim permanecem até a expiração, mas também exigem aditivos aos Contratos de Trabalho existentes, para que se adaptem à nova legislação. Ainda não ficou claro de que forma os dois dispositivos serão reconciliados, mas o governo deverá exigir que o Contrato de Trabalho da PT Inco seja aditado.
- O Contrato de Trabalho da PT Inco compreende uma área de mineração de cerca de 218.000 hectares, e estabelece que a PT Inco não está sujeita a obrigações posteriores. Entretanto, a nova Lei de

Mineração estabelece uma de área máxima na fase de exploração por licença de 100.000 hectares e uma área máxima na fase de mineração de 25.000 hectares, por licença. De acordo com a nova Lei de Mineração, a PT Inco deverá requerer aprovação do governo para o plano de trabalho em todas as áreas (incluindo as que não se encontram atualmente em produção) para a duração do contrato. Caso o governo não aprove o plano de trabalho, a área de mineração da PT Inco poderá ser ajustada aos limites estabelecidos na nova Lei de Mineração. Todas as reservas minerais da PT Inco estão localizadas em Sorowako, na província de South Sulawesi, em uma área que está sendo explorada de maneira ativa pela PT Inco.

- Ainda não está claro se o titular de um Contrato de Trabalho irá obter automaticamente uma licença de exploração de mineração (IUP ou IUPK, tal como estabelecido pela nova Lei de Mineração) quando o Contrato de Trabalho expirar. Com base nas estimativas atuais da reserva, a vida útil da mina das operações da mina de Sorowako deverão durar até 2037. Ainda não está claro quais serão as condições das licenças de mineração – novas ou renovadas – nos termos da nova Lei de Mineração. Se a PT Inco não puder continuar suas operações após a expiração do Contrato de Trabalho em 2025, acreditamos (com base nas atuais taxas de produção) que cerca de 92,2 milhões de toneladas métricas das nossas reservas minerais previstas seriam exploradas antes da expiração do Contrato de Trabalho em 2025. Outras produções exigiriam ajustes no plano de vida útil da mina.
- A nova Lei de Mineração inclui dispositivos como, por exemplo, processamento e refino domésticos, uma nova articulação da base do regime de *royalties*, obrigação de pagamento adicional equivalente a 10% do lucro líquido aos detentores de licenças IUPK, prioridade para empreiteiros locais e nacionais e restrições no uso de empresas coligadas.

Em agosto de 2008, o Ministro da Energia e Recursos Minerais anunciou uma nova regulamentação referente ao procedimento para a determinação da produção, com limites que permitiriam ao Ministro determinar um limite para o nível de produção da PT Inco. Enquanto a política de quotas está para ser estabelecida a nível nacional, limites individuais serão alocados em base regional para aquelas regiões onde um mineral específico está localizado. A regulação conflita com os direitos da PT Inco sob os termos do Contrato de Trabalho, o qual atualmente deixa a determinação do nível de produção a critério da PT Inco. Ainda não ficou claro como funcionará a política de cotas e é possível que seja determinada uma regulamentação adicional, relativa aos limites de produção, para complementar a nova Lei de Mineração.

Nova Caledônia – regulamentação de mineração

As concessões na Nova Caledônia geralmente representam licenças de longo prazo (geralmente períodos de 75 anos, alguns com prazos mais longos ou perpétuos) concedidas para grandes jazidas de mineração, que dão ao titular direito exclusivo de exploração, extração e mineração. Uma concessão aplica-se a um ou vários minerais definidos no momento da concessão junto à sua localização geográfica. A licença de concessão baseia-se no delineamento do corpo mineral explorável feito durante as atividades de exploração, realizadas em conformidade com as licenças pertinentes. Os direitos de superfície, que são os direitos de uso das superfícies nas quais são realizadas as atividades e seus arredores, podem ser concedidos independentemente dos direitos de exploração dos minerais.

A nossa subsidiária Vale Inco Nouvelle-Calédonie S.A.S. (“Goro Nickel”), da qual detemos 74% do capital societário, atualmente possui 67 concessões de mineração no Massif Du Sud, na Nova Caledônia, em um total de 20.277 hectares, com licença para mineração de níquel, cobalto, cromo, minério de ferro e manganês. O projeto Goro abrange 6.571 hectares em oito concessões de mineração, das quais quatro são perpétuas, duas renováveis antes do final da sua vigência, em 2016, e uma é renovável antes do final da sua vigência em 2051. Goro Nickel possui 41 direitos de superfície, inclusive superfícies que pertencem a outros titulares e terra livre adicional do domínio. A Tiébaghi Nickel, uma das subsidiárias da Vale Inco, possui oito concessões adicionais de mineração, fora da área do projeto Goro, em um domínio de mineração denominado Tiébaghi.

A promulgação de uma nova lei de mineração pode ocorrer como parte do Acordo Noumea entre a Nova Caledônia e a França. A Nova Caledônia é um território ultramarino (*collectivité territoriale*) da França que goza de significativa autonomia, exceto no campo das relações exteriores, da defesa, do judiciário, da moeda e de algumas

outras áreas correlatas. O Acordo de Noumea estabelece um processo e um cronograma para ampliar a autonomia da Nova Caledônia nos próximos anos, com um referendo, a ser votado em 2014, sobre a independência plena do território em relação à França. Embora não acreditemos que tais desdobramentos tenham efeito adverso sobre o projeto Goro, é impossível ter garantias a esse respeito.

A lei de mineração que proíbe a exportação do minério da área de Goro e exige o processamento na Nova Caledônia foi aprovada em março de 2009. Em 2008, o governo da província do Sul, proprietário do fundo marinho no qual será instalado o duto por onde será escoado as águas tratadas da usina, impôs *royalty* no valor de 1% sobre a receita da operação. O Estado francês e Goro estão questionando a legalidade da cobrança do *royalty*.

Regulamentação ferroviária

Brasil – regulamentação ferroviária

O Ministério dos Transportes do Brasil e a agência reguladora dos transportes (*Agência Nacional de Transportes Terrestres*), ou ANTT, regulam e supervisionam as políticas do setor de transporte ferroviário. O governo federal pode conceder a empresas privadas licenças para construção, operação e exploração comercial de ferrovias.

Os contratos de concessão ferroviária oferecidos pelo governo federal impõem algumas limitações à participação acionária. O contrato de concessão da FCA limita a participação do acionista a 20% do capital votante da concessionária, a menos que a ANTT tenha abdicado desse limite. Possuímos 99,9% da FCA, com a autorização ANTT. O limite de 20% de participação no capital societário não se aplica às ferrovias EFVM e EFC. A ANTT também estabelece diferentes limites tarifários para os serviços ferroviários de cada concessionária e de cada produto transportado. Enquanto essas limitações forem respeitadas, os preços reais cobrados podem ser negociados diretamente com os usuários de cada serviço.

O contrato de concessão da MRS limita a participação de cada acionista a 20% do capital votante da concessionária, a menos que permitido pela ANTT. Como resultado das aquisições da CAEMI e da Ferteco, a nossa participação no capital votante da MRS ultrapassou esse limiar. Conseqüentemente, a Vale abriu mão dos seus direitos de voto e veto em relação às ações da MRS, de acordo com a resolução da ANTT de 2006. Continuamos a ter alguns direitos de voto, através da participação na subsidiária.

Nossos contratos de concessão de ferrovias têm a duração de 30 anos e são renováveis. As concessões da FCA e MRS expiram em 2026 e as concessões da EFC e da EFVM expiram em 2027. Também possuímos a sub-concessão da operação comercial por 30 anos de um segmento de 720 quilômetros da ferrovia FNS, no Brasil. Esta concessão expira em 2037.

Regulamentação do setor energético

Brasil –Regulamentação do setor energético.

O setor de energia no Brasil é regulamentado pelo Ministério de Minas e Energia e pela agência reguladora ANEEL. O papel da ANEEL é implementar e fazer cumprir as políticas e regulamentações elaboradas pelo Ministério de Minas e Energia visando a organização e a regulamentação do setor elétrico e das empresas de energia. A ANEEL tem a responsabilidade de garantir um mercado de energia eficiente e econômico por intermédio da regulamentação, execução e monitoramento dos preços e da eficácia operacional das empresas de energia elétrica.

Nos termos da lei que regula o setor elétrico, as concessões garantem direitos exclusivos de geração, transmissão e distribuição de eletricidade em uma determinada área por um período de tempo suficiente para que a concessionária possa recuperar seus investimentos. Antes de 11 de dezembro de 2003, as concessões para geração de energia elétrica eram outorgadas por um prazo de até 35 anos e podiam ser renovadas conforme decisão do governo federal por um período adicional de 20 anos. As concessões para geração de energia elétrica após 11 de dezembro de 2003, são outorgadas por um período máximo de 30 anos, sem possibilidade de renovação. As concessionárias (distribuidoras) são obrigadas a fornecer eletricidade para os serviços públicos, de maneira ininterrupta, em quantidade suficiente e dentro dos padrões de qualidade pré-aprovados.

Todas as nossas concessões de geração de energia elétrica no Brasil foram autorizadas antes de 11 de dezembro de 2003. A próxima concessão expira em 2028.

Em razão da natureza hidrológica e integrada da matriz de geração elétrica no Brasil, o Decreto 2655/98 criou o Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), um dispositivo legal para compartilhar os riscos hidrológicos e, conseqüentemente, reduzir a volatilidade da geração de energia entre as geradoras. De maneira a implantar o MRE, a ANEEL determina um nível de produção de energia para cada geradora, conhecido como Energia Garantida, que pode ser revisto a cada cinco anos. A Energia Garantida é calculada de acordo com um modelo estatístico baseado na média pluviométrica da região em questão, da vazão dos rios e da quantidade de água nos reservatórios de cada usina num período de vários anos.

Cada geradora tem autorização de fechar contratos para a venda de até 100% de sua Energia Garantida. Na medida em que uma geradora tenha assinado contrato para a venda de sua Energia Garantida, e desde que os membros do MRE, como um todo, sejam capazes de satisfazer os níveis de Energia Garantida do MRE, ela receberá pagamentos baseados nesses termos contratuais, independentemente do seu nível real de geração. Se todos os membros do MRE cumprirem a meta da energia contratada e se houver excedente de energia restante, o excedente líquido é alocado entre as geradoras em diferentes regiões, podendo ser vendido no mercado varejista.

Atualmente, todos os contratos para compra e venda de energia são registrados no mercado atacadista, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). A CCEE é uma entidade privada sem fins lucrativos sujeita à autorização, regulamentação e supervisão da ANEEL, responsável pela operação do mercado atacadista de energia e pela garantia de que as operações de energia no mercado de curto prazo sejam realizadas de maneira eficiente. A CCEE é basicamente designada para efetuar a liquidação das diferenças entre os montantes de energia elétrica contratados em acordos bilaterais dos vários agentes do mercado (geradoras, distribuidoras, operadoras e grandes consumidores) e os montantes de geração ou consumo efetivamente verificados. As decisões são tomadas de acordo com os preços à vista da CCEE, expressos em R\$/MWh e calculados para cada período de liquidação estabelecido para cada sub-mercado.

Nos termos da Lei 10.848/2004 e das regulamentações decorrentes, algumas áreas regulatórias estão sob a jurisdição do Ministério das Minas e Energia, e não da ANEEL. Nos termos dessa lei, todos os consumidores de eletricidade, incluindo os grandes clientes, como a Vale, devem comprar a totalidade do seu consumo de energia através de contratos. Esta lei cria dois mercados paralelos para a energia: um mercado regulamentado, no qual as distribuidoras firmam contratos de abastecimento com clientes regulamentados, sujeitos a preços regulamentados, e um mercado não-regulamentado, no qual os consumidores livres firmam contratos com produtores independentes de energia à preços praticados no mercado. Os consumidores regulamentados podem migrar para o mercado não-regulamentado, mas somente após o término da vigência dos seus contratos de longo prazo. As empresas auto-geradoras de energia, como a Vale, são obrigadas a fornecer uma porcentagem pré-determinada de sua energia gerada a partir das concessões adquiridas após 2004 ao mercado regulamentado para aquisição das distribuidoras.

Canadá – Regulamentação do setor energético

Em conformidade com a Constituição canadense, as províncias canadenses detêm significante autonomia jurisdicional em muitas áreas importantes. Como a Constituição determina que a jurisdição sobre os recursos naturais e de energia pertence às províncias, o setor de energia canadense é primordialmente organizado de acordo com o que as províncias determinam. Como consequência desta realidade constitucional, assim como as diferenças existentes no ambiente político e físico de cada província, existem diferenças significativas entre as indústrias elétricas de cada província.

Nível federal

No contexto da indústria de energia elétrica, a esfera federal de responsabilidade deriva, basicamente, da autoridade constitucional sobre o comércio internacional e inter-provinciano. Dessa maneira, a construção e a operação de linhas de transmissão internacionais, assim como a regulação das exportações de eletricidade para os Estados Unidos são da alçada da National Energy Board, agência regulatória federal. A indústria nuclear do Canadá também é regulada no nível federal, sob a responsabilidade da Canadian Nuclear Safety Commission. Outra área importante de responsabilidade conjunta é a da proteção ambiental. A responsabilidade sobre as questões ambientais (inclusive a avaliação ambiental de desenvolvimentos de eletricidade) é compartilhada entre os governos

feral e as províncias. O nível de importância de cada governo depende de várias considerações ambientais, regulatórias e de financiamento.

Nível da Província

Com exceção das áreas de responsabilidade que são da responsabilidade do governo federal, como indicado acima, a maior parte das questões ligadas à indústria regulatória e de política são tratadas no nível das províncias. É necessário que os desenvolvedores de projeto obtenham certas licenças ambientais também ao nível das províncias.

Ontário

Em Ontário, o setor de energia é regulamentado pelo Ontario Energy Board (OEB). O OEB é responsável por estipular as tarifas e o licenciamento de todos os participantes do setor elétrico de Ontário.

De acordo com a legislação de Ontário, somos considerados gerador, transmissor, distribuidor e revendedor de energia elétrica em Ontário. De acordo com os Regulamentos sobre Definições e Isenções, da Lei do Setor Elétrico (Electricity Act) de Ontário e do Ontario Energy Board Act, o governo da província decidiu, por razões de política pública, de eximir várias partes de muitos dos requisitos regulatórios relacionados à indústria de energia elétrica de Ontário, incluindo regulamentação de tarifas, requisitos de licença, códigos regulatórios de conduta e contabilidade de registros financeiros. Isto nos eximiu de exigências regulatórias aplicáveis às nossas hidrelétricas. A fim de manter as isenções é necessário, entre outros, assegurar que a tarifa praticada por nós pela transmissão e distribuição de energia não seja superior do que os custos razoáveis associados à transmissão ou distribuição. Além de atender às exigências do OEB, também devemos observar as regras de mercado determinadas pelo Independent Electricity System Operator (“IESO”).

Indonésia – Regulamentação do setor energético

Nos termos da Lei do Setor Elétrico (Electricity Law) nº 15 de 1985, regulamentada pela Government Regulation nº 10 de 1989 (“Lei do Setor Elétrico”), o fornecimento de energia elétrica é assegurado principalmente por uma empresa estatal (“PLN”), mas as empresas privadas com licença do governo também podem participar da geração ou do fornecimento, desde que obedecidos certos limites. As instalações hidrelétricas existentes da PT Inco, que geram a maior parte das suas necessidades energéticas, foram construídas e estão operando nos termos do decreto do governo da Indonésia, de 1975, que permite a geração de energia por empresas privadas, em algumas circunstâncias específicas. A PT Inco deverá ser qualificada para obter uma licença “IUKS,” destinada a empresas privadas que possuem unidades de geração de energia, cuja produção será destinada ao seu próprio uso. Em geral, o detentor de licença IUKS pode vender o excedente de energia que produz à PLN.

O decreto de 1975 dá ao governo o direito de adquirir as usinas hidrelétricas da PT Inco com aviso prévio de dois anos à PT Inco. Tal notificação ainda não foi feita pelo governo. Se tal direito for exercido, o decreto estabelece que as usinas hidrelétricas serão adquiridas pelo governo pelo valor depreciado, sob reserva de o governo fornecer à PT Inco energia suficiente para satisfazer as suas necessidades operacionais, por uma tarifa baseada no seu custo acrescida de uma margem normal de lucro, pelo prazo restante do Contrato de Trabalho da PT Inco. A nova barragem hidrelétrica que deve ser construída como parte do mais recente programa de expansão da PT Inco provavelmente estará sujeita a este decreto.

Legislação ambiental

A legislação ambiental torna-se cada vez mais rigorosa em todo o mundo, o que pode ocasionar custos mais altos para cumprir as determinações ambientais. Por exemplo, se formos obrigados a modificar instalações, desenvolver novos procedimentos ou comprar novos equipamentos, os custos poderiam aumentar.

Austrália – regulamentação ambiental

A regulamentação ambiental na Austrália se dá através de legislação a níveis federal, estadual e territorial e, até certo ponto, por jurisprudência. Por motivos constitucionais, a maior parte da regulamentação ambiental ocorre em nível estadual ou territorial e afeta operações realizadas dentro de cada estado ou território. As leis ambientais impactam nossas operações na Austrália, principalmente por regular:

- a reabilitação da terra utilizada;
- as emissões ou descarga de poluentes das nossas instalações;
- a recuperação e/ou limpeza de qualquer contaminação;
- a construção de estruturas de armazenamento de água ou desvios de curso de água;
- acesso à água (inclusive os fluxos terrestres, córregos, lençóis subterrâneos e reservatórios e dutos);
- a proteção da biodiversidade, inclusive das espécies protegidas e dos ecossistemas;
- a proteção da herança cultural indígena e europeia;
- a gestão, armazenamento e descarga de resíduos de substâncias perigosas; e
- a proteção da qualidade do ar, inclusive o controle da vibração do sol, ruído e odor.

De modo a realizar nossa exploração, geração de energia e atividades industriais na Austrália, devemos preparar avaliações de impacto ambiental e submeter relatórios e demonstrativos às autoridades pertinentes que fiscalizam a concessão de licenças ambientais. Procuramos cumprir com exigências legais e estabelecer bons relacionamentos com as partes interessadas, sobretudo com as comunidades localizadas perto das nossas operações. Os nossos processos de gerenciamento ambiental são elaborados para fornecer uma abordagem sistemática à proteção dos valores sociais e ambientais.

As mineradoras licenciadas devem recuperar as áreas que foram perturbadas pela exploração para o estado de uso pós-exploração, conforme acordado com as partes interessadas. Os requisitos mínimos das terras é que sejam seguras, estáveis, autossustentáveis e não poluentes. As condições referentes às autorizações e licenças ambientais incluem o critério de conclusão da recuperação.

Os depósitos financeiros e garantias de terceiros devem incluir o custo das obras de recuperação realizadas por terceiros. As garantias financeiras devem ser mantidas até que os critérios de conclusão sejam satisfeitos e que as obras de recuperação estejam finalizadas, de acordo com as normas estabelecidas.

Há inúmeras consequências caso haja violações à legislação ambiental australiana. As penalidades vão desde multas substanciais a prisão e notificações de advertência. Outras consequências incluem o pagamento de indenizações, suspensão ou cancelamento da licença, ou um mandato de controle, prevenção ou redução do dano ambiental decorrente do crime. Em alguns casos, os diretores e dirigentes podem ser pessoalmente responsabilizados pelos crimes.

Programa de redução da poluição por carbono

O governo australiano está incluindo um Programa de Redução da Poluição por Carbono (*Carbon Pollution Reduction Scheme - "CPRS"*), como parte de uma estratégia global de combate às mudanças climáticas e seus impactos, tanto na Austrália como em nível mundial. O governo comprometeu-se incondicionalmente a reduzir as emissões de gás estufa a 95% dos níveis computados em 2000, até o ano de 2020, e um compromisso condicional para reduzir as emissões de gás estufa a 85% dos níveis computados em 2000 até 2020 (desde que haja um compromisso global por parte das grandes economias mundiais). Uma minuta da legislação pertinente será divulgada no primeiro trimestre de 2009 e a intenção do governo é iniciar o CPRS em 1º de julho de 2010.

O CPRS será o instrumento principal do governo australiano para incentivar a redução das emissões dos gases de efeito estufa enumerados pelo Protocolo de Kyoto. O programa estabelecerá um preço de carbono de forma sistemática, em todo o setor econômico, por meio de um mecanismo do tipo "*cap and trade*". Nos termos do CPRS, teremos que obter uma licença para cada tonelada métrica de gás de efeito estufa emitida por ano. O número de licenças emitidas anualmente pelo governo serão limitadas e diminuirão a cada ano. Teremos que competir no mercado para comprar o número de licenças necessárias, seja por meio de licitação ou no mercado de negociação

secundário. O preço inicial da licença deverá ser de cerca de A\$25, com um acréscimo sobre os preços de A\$40 para os primeiros cinco anos.

Nos primeiros anos, serão feitas algumas concessões, sobretudo no setor de carvão, por meio de um *Climate Change Action Fund*. Nos termos deste Fundo, será oferecida uma ajuda de até A\$250 milhões durante cinco anos para as operações de exploração com alto nível de emissões, para incentivar a redução das emissões. Outros A\$500 milhões durante cinco anos serão disponíveis como ajuda direta para as minas de carvão com gás, como ajuda no período de ajuste, enquanto são estudadas as oportunidades de redução.

Estamos tomando as medidas necessárias para controlar a nossa exposição, nos termos do programa, incluindo a melhoria dos sistemas de monitoramento, medição e controle das emissões de gás de efeito estufa, incluindo o custo das emissões na modelagem, para fins de tomada de decisão, e identificando as oportunidades de redução das emissões de carbono.

Brasil – regulamentação ambiental

As legislações federal, estadual e municipal contêm dispositivos de controle e proteção do meio ambiente no território nacional. Essas leis regulam a proteção da vegetação, o uso de recursos naturais, a recuperação e restauração das áreas exploradas, o controle das emissões atmosféricas, o tratamento dos resíduos industriais, assim como a utilização, o manuseio e a remoção final de materiais perigosos e o controle dos recursos hídricos.

De modo a realizar nossa exploração, geração elétrica e atividades industriais, devemos preparar avaliações de impacto ambiental e submetê-las às autoridades que fiscalizam a concessão de licenças ambientais. Procuramos cumprir com exigências legais e estabelecer bons relacionamentos com as partes interessadas, sobretudo as comunidades residentes perto das operações. O nosso sistema de gerenciamento ambiental é elaborado para fornecer uma abordagem sistemática das questões ambientais.

De acordo com a Lei Federal 9.605/1998, o descumprimento das regulamentações e leis ambientais incide em sanções, como detenção e outras restrições para os indivíduos (inclusive diretores, administradores e gerentes das empresas), além de multas e penas de prestação de serviços à comunidade, por parte das empresas. As sanções administrativas variam de advertências e multas até a suspensão das atividades empresariais e podem incluir a perda ou a redução de incentivos e benefícios fiscais ou a perda ou suspensão da participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito.

Emissão das licenças ambientais. Para construir, desenvolver, expandir e operar instalações que utilizem recursos naturais ou que possam provocar a poluição do ambiente, é necessário obter licenças ambientais. A validade das licenças variam de um a dez anos e devem ser renovadas enquanto continuar a exploração. Procuramos obter as licenças necessárias para cada uma de instalações e atividades.

Em alguns casos, este processo requer uma quantidade de tempo significativa para a preparação de relatórios ambientais completos e sua avaliação, assim como para a criação dos programas adequados de educação ambiental das comunidades localizadas nas áreas afetadas pelos projetos propostos. Sempre que é detectada uma falha no cumprimento da legislação ambiental, firmamos convênios com as autoridades federais e estaduais pertinentes para tornar nossas instalações conformes à legislação.

Compensação ambiental. A lei federal ambiental Nº 9.985/2000 exige o pagamento de uma “indenização ambiental” aos governos estaduais e federais, para criar e manter as áreas de conservação. Esta lei autoriza os governos estaduais a promulgar regulamentações para definir uma taxa específica para cada estado, a ser calculada por projeto, com base no nível do impacto ambiental causado.. Há uma série de incertezas em relação à aplicação dessa lei, inclusive à taxa que será aplicada pelos governos estaduais e à base a ser usada para avaliar os investimentos.

Proteção da vegetação. Todos os nossos projetos no Brasil estão localizados em áreas cobertas por legislação ambiental federal. Para desenvolver projetos em áreas como a Amazônia e o Cerrado, devemos manter certa quantidade de terra não trabalhada para conservação ambiental. Na Mata Atlântica, que é protegida por leis específicas que visam assegurar seu desenvolvimento sustentável, somos requeridos a conservar área não explorada no mesmo tamanho e que contenha característica ecológica similar às áreas que utilizamos em nossas operações de

mineração. Adicionalmente, atividades de mineração em certas áreas da Mata Atlântica são restritas, dependendo do estágio de crescimento da vegetação.

Medidas de prevenção e controle ambiental. Nossas políticas ambientais também visam evitar, controlar e reduzir o impacto ambiental causado pelas nossas operações. Em 2008, investimos, no Brasil, US\$310 milhões em projetos ligados ao meio ambiente.

Uso dos recursos hídricos. Somos usuários intensos dos recursos hídricos em vários estados, cujos recursos hidrológicos podem variar desde uma altíssima disponibilidade hídrica, como na região amazônica, até a escassez, como verificado na região Nordeste. O Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos implementado em toda Vale inclui avaliações de disponibilidade de água nas áreas onde operamos e programas para racionalizar e controlar o uso da água. Monitoramos constantemente a nova legislação e regulamentação sobre os recursos hídricos, mais particularmente as exigências adotadas pela Política Nacional de Recursos Hídricos, que definem as condições de obtenção de licença de uso dos recursos hídricos, as tarifas aplicáveis ao uso e à remoção de efluentes.

Sistema de controle ambiental. Sendo uma empresa mineradora, o controle de emissão atmosférica é um de nossos principais objetivos. Os sistemas e equipamentos de controle, como o armazenamento e aspersão de água nas estradas, além da utilização de inibidores de pó químico ou a instalação de filtros e precipitador eletroestático em instalações são complementados pelos sistemas de monitoramento completo e software de controle. Além de cumprir todas as exigências legais, avaliamos continuamente a qualidade do ar das instalações e seus efeitos nas comunidades vizinhas, além de realizarmos os investimentos necessários para melhorar a qualidade do ar.

Com relação à melhoria da qualidade da água, envidamos todos os esforços necessários para tratar e controlar os poluentes despejados no mar, nos rios e em outros corpos hídricos, além de executar uma reciclagem exaustiva da água utilizada nas nossas operações. Estamos pesquisando novos processos e tecnologias para aperfeiçoar a utilização, a reciclagem e o tratamento da água. Por intermédio de nosso sistema abrangente de tratamento de resíduos e de remoção de detritos, visamos obter um maior controle da geração e da eliminação de resíduos, a fim de criar oportunidades de reutilização, reciclagem e redução dos rejeitos.

As nossas orientações de desativação de minas descrevem um conjunto completo de diretrizes, incluindo práticas e procedimentos técnicos a serem seguidas durante o fechamento das minas. O manual de orientações destaca os procedimentos para a recuperação e monitoramento de áreas degradadas, os principais passos e a seqüência a ser obedecida durante o fechamento e outros passivos que possam resultar do encerramento da mina. O manual de orientações também oferece critérios básicos padronizados, com base nas diretrizes da CVM e da SEC (FAS 143), para a avaliação de custo, preparação de orçamentos atuais, desativação futura e recuperação (ver Nota 3 do demonstrativo financeiro consolidado).

As águas da mina, as barragens de resíduos e os depósitos de resíduos rochosos são classificados de acordo com uma matriz de riscos envolvendo todos os parâmetros relacionados à construção, operação e controle de segurança. Foi estabelecido um programa de auditoria completo, capaz de avaliar a estabilidade de todas essas estruturas e fornecer elementos para a preparação, caso necessário, de planos de ação corretiva ou preventiva.

Nosso programa ambiental também inclui projetos de recuperação, que visam (i) proteger o solo contra a erosão, (ii) criar redutores de impacto entre as nossas atividades e as comunidades nas áreas vizinhas e (iii) manter a biodiversidade por meio da recuperação do ecossistema. Temos parcerias com universidades e agências governamentais de pesquisa para realizar pesquisas extensas sobre os métodos de proteção do ecossistema. Realizamos amplos estudos na fauna e na flora, a fim de minimizar os riscos ambientais relacionados com investimentos em áreas potencialmente sensíveis.

Participamos da conservação dos ecossistemas brasileiros, deixando algumas terras sem exploração e protegendo algumas terras particulares. Também participamos na preservação das terras localizadas em áreas federais de conservação ambiental, chamadas “Unidades de Conservação” e desenvolvemos e damos apoio a pesquisas no campo da biodiversidade. Nos últimos 25 anos oferecemos apoio a comunidades indígenas nos campos da educação, saúde, desenvolvimento de infra-estrutura e assistência técnica, a fim de melhorar a qualidade de vida e a auto-suficiência dessas comunidades.

Desenvolvimento subterrâneo. Um processo, contestando um novo decreto federal ambiental que permite a exploração de algumas áreas subterrâneas, pode afetar de maneira adversa a nossa capacidade de realizar algumas operações de mineração.

Canadá – Legislação ambiental

As nossas operações no Canadá estão sujeitas a várias leis e regulamentações ambientais relacionadas, entre outras, a emissões atmosféricas, detritos na água, solos, reciclagem, tratamento de resíduos, desativação e recuperação da área, assim como à saúde e segurança dos empregados, além de outras áreas.

Redução da emissão de SO₂ e de metais em Ontário Nossas operações de fundição em Sudbury estão sujeitas à legislação do governo de Ontário que exige a redução significativa das emissões de dióxido de enxofre (“SO₂”). Em 2008, as emissões totais de SO₂ das nossas operações em Sudbury atingiram 175.000 toneladas métricas, abaixo do limite permitido. Em 2015, o limite de emissões anuais de SO₂ cairá para a meta federal de redução de emissões, de 66.000 toneladas métricas. A conformidade com a meta federal de redução das emissões implicará investimentos significativos.

Uma regulamentação independente, “R419/05 Air Pollution – Local Air Quality”, foi votada em novembro de 2005. Novas normas de qualidade do ar e requisitos de conformidade, a serem demonstrados por medições e modelagem de dispersão no ar, deverão ser aplicadas entre 2010 e 2020, em vários setores industriais. Essas normas deverão ser aplicadas à Vale Inco em fevereiro de 2010. A Vale Inco finalizou a sua avaliação e determinou que o complexo do Copper Cliff Smelter não deverá atender os requisitos de conformidade das emissões de poeira de níquel. Em outubro de 2008, apresentamos um requerimento ao Ministério do Meio Ambiente para obter uma norma alternativa para o níquel, a ser aplicada no Complexo, por um período de cinco anos. Estamos aguardando a posição do Ministério. Existem dispositivos no regulamento para a aplicação de prorrogações. Além disso, existem outros dispositivos no regulamento do Ministério que permitem revisões e reduções ainda maiores dos limites de emissão, em base prioritária.

Como parte do *Atmospheric Emission Reduction Project*, denominado internamente “AER,” estamos atualmente avaliando as melhores tecnologias disponíveis e opções operacionais, para atender ao limite inferior de SO₂ até 2015 e os limites reduzidos de concentração de metal no ar. A equipe de projeto do AER é composta de membros da diretoria das nossas operações em Ontário. Para atender a ambos os limites exigirá investimentos importantes, cujas estimativas estão incluídas em nosso plano quinquenal de investimento.

Redução da emissão de SO₂ e de partículas, em Manitoba As emissões das operações de fundição de Thompson são também regulamentadas pela legislação de Manitoba, que limitam as emissões de SO₂ a 23.000 toneladas métricas por mês (com uma média de quatro meses de laminação) e 187.000 toneladas métricas por ano. Em 2008, as emissões de operações em Thompson ficaram dentro desses limites.

Em abril de 2006, o governo federal, por intermédio do Departamento de Meio ambiente do Canadá, incentivou as fundições e refinarias a prepararem voluntariamente “Planos de Prevenção de Poluição”, abordando os “limites máximos” de SO₂ e emissão de particulados. No caso de Manitoba, as metas para 2015 são de 22.800 toneladas métricas para o SO₂, 198 toneladas métricas para os particulados e uma redução de 90% dos metais tóxicos CEPA (Canadian Environmental Protection Act), a partir da base de 1988. Esses limites são inferiores aos limites atuais de emissões e não poderemos atingir essas metas sem fazer investimentos de grande porte. O cumprimento dessas metas pode vir a afetar negativamente os nossos resultados financeiros e de fluxo de caixa, sobretudo no caso das nossas operações em Thompson.

Os solos em Sudbury e Port Colborne. Estamos trabalhando com as autoridades regulatórias e outras partes interessadas para avaliar os elevados níveis de níquel e outros metais no solo nos arredores de instalações de processamento de Sudbury e Port Colborne, Ontário, que podem estar relacionados à emissão de partículas contendo metal transportadas pelo vento. Concordamos espontaneamente em realizar uma avaliação detalhada dos riscos em Port Colborne e foram avaliadas metodologias de recuperação no local. Todos os esforços necessários para empreender a recuperação ou investigação dessas questões podem envolver gastos importantes. Levando-se em conta a existência de vários recursos legais, além de estudos científicos e sanitários em curso, é impossível prever o efeito que os estudos e as ações terão sobre os negócios, os resultados de operação e as condições financeiras.

Regulamentação canadense para os gases do efeito estufa e poluentes do ar. Em abril de 2007, o governo canadense anunciou o Marco Regulatório para a Indústria de Emissões Aéreas, propondo metas de intensidade para os gases do efeito estufa e metas de emissões reguladas para determinados agentes poluentes do ar. O cumprimento das metas dos gases de efeito estufa exigirá investimentos nas operações no Canadá e/ou aquisição de autorizações para emissões de carbono ou margens por intermédio do proposto Sistema Canadense de Negociação de Emissões de Carbono. Prevê-se que o cumprimento das metas regulatórias propostas para os poluentes do ar será semelhante às exigências atuais determinadas pelo Plano de Prevenção de Poluição previamente discutido. Neste estágio do processo legislativo, desconhecemos se serão necessários investimentos operacionais e de capital para atender às alterações ou qual o efeito sobre os negócios, os resultados financeiros e o fluxo de caixa dessas operações.

Lei de Proteção Ambiental do Canadá. Em 2006, em conformidade com a CEPA (Canadian Environmental Protection Act - Lei de Proteção Ambiental do Canadá), o governo federal categorizou aproximadamente 23.000 substâncias químicas considerando dois critérios: (a) persistência, bioacumulação e toxicidade inerente ao meio ambiente; e (b) alto risco para seres humanos, com elevada probabilidade de exposição para os indivíduos no Canadá. Para substâncias que se incluem em ambos os critérios da categorização, devem ser realizadas controles e avaliações detalhadas, e, caso necessário, podem ser exigidas medidas de gestão de risco. No final de 2006, o governo começou a estudar 200 substâncias químicas de prioridade máxima. O cobalto e o cloreto de cobalto estão entre essas substâncias e os estudos específicos sobre elas talvez sejam iniciados no início de 2009. É impossível prever o impacto dos dados da CEPA sobre os nossos negócios e sobre os resultados financeiros dos fluxos de caixa provenientes das operações, porém, avaliações anteriores dos componentes de níquel não apresentaram impacto importante nas nossas operações.

Dióxido de enxofre (Canadá e Estados Unidos). Em 2008, a Conferência Americana de Higiene Industrial (ACGIH) retificou um novo limite para exposição ao dióxido de enxofre no local de trabalho. Este novo valor da ACGIH deverá ser aplicado na Província de Manitoba em 2009. A abordagem adotada pela ACGIH ao determinar o novo limite desviou-se, de maneira significativa, das suas práticas anteriores e enfocou apenas na exposição a curto prazo. O novo limite é bastante inferior ao limite anterior e representam um desafio considerável a ser atendido. No curto prazo, a exposição no local de trabalho será controlada por meio de melhorias de procedimento e com o uso de equipamento de proteção a ser usado pelos trabalhadores. Atualmente, é impossível determinar o futuro impacto do novo limite sobre nossos resultados financeiros, inclusive em termos de investimentos de capital e indenizações.

Permissões para novas operações Em agosto de 2008, a Vale Inco Newfoundland & Labrador Limited foi liberada formalmente da necessidade de proceder a novas avaliações ambientais na sua unidade de processamento comercial hidrometalúrgica, em Long Harbour. Desde fevereiro de 2009, o projeto está aguardando a licença para armazenagem de resíduos em Sandy Pond. Antes de iniciar a construção da unidade, é necessário obter a licença. É provável que as questões ambientais remanescentes sejam resolvidas e que a licença seja obtida em 2009.

Indonésia – regulamentação ambiental

As operações da PT Inco estão sujeitas a regulamentações e licenças emitidas pelo governo indonésio. A política ambiental, de saúde e segurança da PT Inco inclui o compromisso de atender ou ir além dessas exigências. Em 2008, a conformidade plena com os limites de emissões de particulados através das chaminés foi atingida com a implementação de filtros colocados nos fornos em 2007, a um custo de capital da ordem de US\$ 62 milhões. Em 2008 a unidade permaneceu em conformidade com a legislação relativa a sólidos em suspensão em escorrimento de água, bem como em praticamente todos os limites permitidos de metais, inclusive o níquel solúvel.

Atualmente, estamos implementando um estudo de viabilidade de diminuição de SO₂ sobre alternativas de diminuir o volume de descarga de SO₂ através das chaminés, para atingir, de maneira consistente, a conformidade exigida. Este programa, que foi aprovado pelo governo da Indonésia, inclui o monitoramento e as avaliações de engenharia das tecnologias de redução disponíveis.

Em setembro de 2007, o Ministério do Meio Ambiente emitiu nova regulamentação de descarga para as atividades de mineração e de processamento de níquel. O nível de emissão de cromo 6 diminuiu de 0,5 miligramas por litro para 0,1 miligramas por litro. Em 2008 foi concluído um estudo de engenharia detalhado para cumprir a nova regulamentação. As medidas adotadas devem ser suficientes para assegurar um alto nível de confiança quanto ao cumprimento desta nova legislação.

O desempenho ambiental no local foi reconhecido pelo governo sob a forma de um prêmio de recuperação (pelo segundo ano consecutivo) e um aumento na classificação de desempenho no programa de avaliação governamental PROPER (Program for Pollution, Control, Evaluation and Rating).

Nova Caledônia – legislação ambiental

Nosso projeto Goro está sujeito à legislação ambiental da França e da Nova Caledônia. O monitoramento ambiental inicial, especialmente do ambiente marinho, continuou em 2008. Durante a preparação para a fase de início das operações, foi construído um novo viveiro de árvores com capacidade para produzir mais de 260.000 mudas e iniciou suas operações em 2008. Esperamos aumentar a capacidade do viveiro para um milhão de mudas em 2013. Em setembro de 2008, assinamos um convênio com a comunidade relacionado ao projeto Goro. Nos termos do convênio, são estabelecidas metas sociais e ambientais. As autoridades concederam as licenças operacionais em outubro de 2008.

Normas europeias sobre substâncias perigosas

REACH. A Comissão Europeia adotou a *European Chemicals Policy*, conhecida como REACH (“Registration, Evaluation, and Authorisation of Chemicals” – Registro, Avaliação e Autorização de Produtos Químicos). O REACH estabelece um sistema de gestão dos produtos químicos que já estão no mercado ou que serão importados para os países da UE. É possível que a nossa capacidade de vender alguns dos nossos produtos na Europa, sobretudo os produtos derivados do níquel, seja afetada de maneira adversa com a aplicação do REACH relacionadas a substâncias químicas associadas aos nossos produtos.

Segundo a REACH, os fabricantes e importadores serão obrigados a registrar as novas substâncias químicas antes da sua entrada no mercado europeu. Existe um período inicial para registrar as substâncias existentes, baseado em volume e risco, desde que essas substâncias já estejam pré-registradas em um período de seis meses, no ano de 2008. Todas as substâncias, fabricadas ou importadas por nós para a EU, exceto aquelas que foram especificamente isentas do registro REACH, foram pré-registradas. Além disso, o uso de algumas substâncias consideradas objeto de grande preocupação, inclusive algumas substâncias derivadas de níquel e de cobalto, deverão submeter-se a um processo de autorização. Ainda não foram determinados os detalhes do processo de autorização, na prática.

Avaliação de Risco e Revisão Legislativa abrangentes. A regulamentação 793/93(EEC) da EU é um dispositivo referente à avaliação de risco e aos controles das substâncias existentes, tem por objetivo cinco substâncias de níquel (sulfato de níquel, cloreto de níquel, nitrato de níquel, carbonato de níquel e metal de níquel). A Agência Dinamarquesa de Proteção Ambiental (a “EPA Dinamarquesa”) foi indicada como coordenadora do estudo de avaliação de risco dessas substâncias. A minuta final da avaliação de risco sobre a Saúde Humana foi concluída no início de 2006 e, a minuta final da Avaliação de Risco Ambiental foi concluída em 2008. Em 2009, deverá ser publicado o documento de avaliação final.

Até o presente momento, os documentos de avaliação de risco levaram à classificação de risco (ou reclassificações) de cerca de 145 componentes de níquel no comércio mundial. Atualmente, devido a mudanças legislativas na UE, a exigibilidade legal das classificações de risco não está clara. Atualmente, estamos avaliando os planos de conformidade e implicações futuras nos negócios.

Internacional – regulamentação ambiental

Certificados ISO e OHSAS. Nosso sistema de gestão ambiental tem como base a Norma ISO - *International Organization for Standardization* - 14001. Possuímos os certificados da ISO 14001 que abrangem:

- minério de ferro e operações de pelotização (Alegria, Timbopeba, Água Limpa, Fábrica Nova, Fazenda, Cauê, Conceição, Córrego do Feijão, Brucutu, Morro da Mina, Gongo Soco, Fábrica, Mutuca, Tamanduá, Capitão do Mato, Pico, Capão Xavier, Jangada, Aboboras, Mar Azul e as minas de Carajás e as usinas de pelotização de Fábrica e Tubarão);
- usinas de manganês e ferro-ligas (minas de Azul e de Morro da Mina e Vale Manganèse, na França);

- operações de níquel (Refinaria Clydach, Vale Inco Japan Matsuzaka Plant, Jinco Nonferrous Metal, IATM Dalian, IATM Shenyang e Taiwan Nickel Refining Corporation);
- operações com metais preciosos (Acton Refinery);
- operações portuárias (porto de Tubarão e o terminal marítimo de Itaguaí);
- operações de alumínio (Alunorte, Albrás e Valesul); e
- usinas de produção de caulim (PPSA e CADAM).

A Samarco e a MRN também possuem certificados ISO. Obtivemos também os certificados OHSAS 18001 para o sistema MBR, a refinaria em Clydach, a refinaria Acton, assim como para as operações da IATM Dalian & IATM Shenyang, Taiwan Nickel Refining Corporation (“TNRC”) e as subsidiárias Jinco Nonferrous Metals Co. A TNRC possui o certificado OHSAS 18001.

Harmonização da Classificação e Rotulação dos Produtos Químicos. O Sistema Global Harmonizado (*Globally Harmonized System - “GHS”*) é uma classificação mundial de substâncias perigosas que é compatível com o sistema de rotulação de produtos químicos publicado pelas Nações Unidas. Embora a adoção da norma GHS pelos países seja voluntária, o Plano de Implementação da Cúpula Mundial de Desenvolvimento Sustentável incentivou os países a implantar o GHS o mais rapidamente possível, para que o sistema estivesse plenamente operacional em 2008.

A implementação foi fragmentada e está levando mais tempo do que se pensava inicialmente. Alguns países, como o Japão, a Coreia e Taiwan, implementaram o GHS de substâncias perigosas no local de trabalho, apenas com objetivo de comunicação. Em 2009, a Organização Marítima Internacional e a Europa deverão implementar o GHS, para o transporte das substâncias. A maioria dos países encontra-se em vários níveis de implementação, com planos de adoção da norma GHS nos próximos anos. Não acreditamos que a adoção do GHS tenha impacto substancial nos resultados de operações ou na nossa situação financeira, mas talvez venham a ser adotados requisitos adicionais no setor dos transportes de certos materiais, em conformidade com as normas GHS.

Compromissos do Investment Canadá Act

Assumimos uma série de compromissos com o Ministério da Indústria canadense quando da aprovação, em 2006, da compra da Vale Inco. Acreditamos estar basicamente em conformidade com tais compromissos, que serão descritos, de maneira sucinta, a seguir.

Criação dos Negócios de Níquel com base no Canadá. Comprometemo-nos a sediar nossos negócios globais de níquel em Toronto, Ontário, e autorizamos a Vale Inco a expandir os negócios como líder global na indústria do níquel. Nesse sentido, transferiremos a responsabilidade administrativa dos nossos interesses em projetos, atuais e futuros, de níquel para a Vale Inco, inclusive a nossa participação nos projetos de Onça Puma e Vermelho, no Brasil. Também nos comprometemos, por um período de, no mínimo, três anos a partir da data de aquisição, a não efetuar nenhuma demissão nas instalações operacionais canadenses da Vale Inco, além de manter, por período ajustado, pelo menos 85% dos funcionários existentes no momento da aquisição da unidade.

Aceleração do Projeto de Desenvolvimento de Voisey’ Bay. Comprometemo-nos a apoiar inteiramente o projeto de desenvolvimento de Voisey’s Bay.

Aumento de investimentos da Vale Inco, no longo prazo. Para ajudar a fortalecer a posição da Vale Inco como líder nos negócios globais de exploração e contribuir para garantir a viabilidade no longo prazo das operações da Vale Inco em Sudbury e Thompson, aumentamos os investimentos canadenses em várias áreas, incluindo a exploração mineral, pesquisa e desenvolvimento, por um período de três anos, a partir da data de aquisição.

Responsabilidade Social Corporativa. Comprometemo-nos a aumentar os investimentos em programas de capacitação de funcionários no Canadá por um período de três anos, a partir da data de aquisição. Também nos comprometemos a aumentar os investimentos em programas de conformidade ambiental no Canadá, durante o mesmo período.

Contribuições Contínuas para as Comunidades. Mantivemos a participação e o compromisso da Vale Inco no crescimento do segmento de mineração de Ontário, inclusive sua afiliação no Mineral Industry Cluster Council. Concordamos em respeitar todos os acordos firmados pela Vale Inco com os governos das províncias, governos locais, sindicatos e grupos aborígenes, inclusive a Labrador Inuit Association e a Innu Nation, no Canadá. Também concordamos em honrar todos compromissos firmados pela Vale Inco com relação ao financiamento de instituições educacionais no Canadá, inclusive os compromissos assumidos com relação ao Centre for Excellence em Mining Innovation, na Laurentian University, em Sudbury, Ontário.

Cada um dos compromissos assumidos perante o Ministério da Indústria canadense está sujeito ao “Diretrizes da Lei de Investimento do Canadá —Procedimentos administrativos, monitoramento de investimentos.” Entre outras coisas, essas diretrizes determinam que o desempenho será avaliado no contexto dos resultados globais e que um investidor que seja incapaz de cumprir um compromisso não será responsabilizado quando tal incapacidade for resultado de fatores que estejam, claramente, fora do seu controle.

INVESTIMENTOS

Em 2008, tivemos despesas de capital e outros investimentos da ordem de US\$ 10,319 bilhões, dos quais US\$ 7,519 bilhões foram devidos ao crescimento orgânico, compostos de US\$ 6,457 bilhões em projetos e US\$ 1,063 bilhão em pesquisa e desenvolvimento, ao passo que US\$ 2,672 bilhões foram investidos na manutenção das operações existentes. As despesas de pesquisa e desenvolvimento, são tratadas como despesas correntes para fins de contabilidade.

Em outubro de 2008, nosso Conselho de Administração aprovou um orçamento de investimento para 2009 da ordem de US\$ 14,235 bilhões. Iremos executar o plano de investimentos de acordo com as condições de mercado. O valor dos investimentos dependerá de diversos fatores incluindo a variação das taxas cambiais relativamente as nossas premissas básicas, preços de equipamentos e serviços de engenharia, o escopo dos projetos e o ritmo da execução dos mesmos. Do orçamento total de 2009, 81,8%, ou US\$ 11,652 bilhões, estão alocados para gastos com crescimento orgânico. Deste valor, US\$ 10,178 bilhões estão orçados para execução de projetos e US\$ 1,473 bilhão para pesquisa e desenvolvimento, dos quais US\$ 736 milhões estão alocados para a exploração de minério. Os US\$ 2,584 bilhões restantes estão orçados para investimentos de operações existentes.

A tabela a seguir resume a distribuição das principais áreas das nossas despesas de capital em 2007 e 2008, assim como o nosso orçamento de investimento para 2009.

	2007		2008		Orçamento de 2009	
	(US\$ milhões)	(% do total)	(US\$ milhões)	(% do total)	(US\$ milhões)	(% do total)
Minerais ferrosos.....	US\$ 1.748	15,9	US\$ 2.171	21,0	US\$ 4.179	29,4%
Minerais não ferrosos.....	3.988	36,2	4.614	44,7	4.785	33,6%
Logística.....	977	8,9	1.952	18,9	3.027	21,3%
Carvão.....	169	1,5	392	3,8	808	5,7%
Energia.....	165	1,5	406	3,9	822	5,8%
Aço.....	279	2,5	146	1,4	357	2,5%
Outras.....	298	2,7	510	4,9	257	1,8%
Aquisições.....	3.379	30,7	128	1,2	—	—
Total.....	US\$ 11.004	100%	US\$ 10.319	100%	US\$ 14.235	100%

A tabela a seguir indica os gastos dos principais projetos de investimento em 2008 e os gastos orçados para os projetos de 2009, além de uma estimativa dos gastos totais para cada projeto. Os números da tabela são apresentados em regime de caixa. Para uma descrição mais detalhada da situação de cada um dos projetos, ver – *Segmentos de negócios.*

Área de negócios	Projeto	Reais	Orçado	
		2008	2009	Total capex(1)
			(US\$ milhões)	
Minerais ferrosos e logística	Mina de minério de ferro de Carajás 130 Mtpa.	500	798	2.478
	Carajás – mina de minério de ferro 10 Mtpa	17	84	290

Área de negócios	Projeto	Reais	Orçado	
		2008	2009	Total capex(1)
			(US\$ milhões)	
	adicionais.			
	Mina de minério de ferro Fazendão	79	–	233
	Mina de minério de ferro Serra Sul (S11D)	58	675	11.297
	Mina de minério de ferro Apolo	2	54	2.509
	Usina de pelotização Vargem Grande	501	17	1.192
	Usina de pelotização Tubarão VIII	82	527	636
	Usina de pelotização Oman	77	458	1.356
	Corredor Norte	212	–	956
	Corredor Sul	205	163	553
	Ferrovia Litorânea Sul.	–	107	935
Minerais não ferrosos	Mina de níquel Onça Puma	985	597	2.297
	Mina de níquel Goro	1.063	520	4.083
	Mina de níquel e cobre Totten	41	112	362
	Refinaria de níquel de Voisey's Bay	68	47	2.177
	Mina de cobre Salobo	223	459	1.152
	Expansão da mina de cobre de Salobo	–	39	855
	Mina de cobre Tres Valles	34	56	102
	Minas de fosfato de Bayovar	51	279	479
	Mina de bauxita Paragominas II	68	–	196
	Mina de bauxita Paragominas III	–	81	487
	Alunorte: estágios 6 e 7 – refinaria de alumina	320	–	846
	Refinaria de Alumina CAP	7	405	2.200
Carvão	Mina de carvão Moatize	143	444	1.322
	Mina de carvão Carborough Downs	136	138	330
Energia	Usina termoeletrica de Barcarena	53	314	898
	Usina hidrelétrica de Estreito.	159	149	514
	Usina hidrelétrica de Karebbe	60	119	410

(1) Custo total de investimento estimado para cada projeto.

Item 4A. Comentários não solucionados dos empregados

Nenhum.

Item 5. Revisão e perspectivas operacionais financeiras

PANORAMA GERAL

O ano de 2008 representou o fim de um longo período de demanda crescente e alta dos preços de minerais e metais que havia começado em 2002. A aceleração da crise financeira mundial desde setembro de 2008 precipitou uma mudança dramática no ritmo da atividade econômica global. Os níveis crescentes de incerteza e a retração da demanda por minerais e metais resultou em um desempenho operacional e financeiro fraco, no quarto trimestre de 2008.

Temos sido bastante proativos na resposta à deterioração do ambiente econômico. Cortes na produção, envolvendo basicamente o fechamento de unidades que apresentavam alto custo operacional e a implementação de novas prioridades estratégicas são os principais componentes da nossa rápida reação à recessão mundial. Diminuição dos custos, flexibilidade operacional e financeira e a preservação do caixa com a busca de opções lucrativas de crescimento assumiram grande importância frente ao atual cenário. Graças a uma forte geração de caixa, considerável disponibilidade de caixa e endividamento de baixo risco, conseguimos desenvolver projetos, baseados nos méritos de cada uma das oportunidades de crescimento, sem restrições de caixa no curto prazo.

Apesar da brusca queda da economia no quarto trimestre, o ano de 2008 foi o sexto ano consecutivo em que registramos recorde de crescimento das receitas, lucro operacional e lucro líquido. Nosso crescimento em 2008 refletiu excelentes resultados nos nove primeiros meses de 2008, com relação ao mesmo período de 2007, que compensaram amplamente o fraco resultado do quarto trimestre. A seguir, os principais destaques do desempenho da Vale em 2008:

- Volumes recordes de venda de minério de ferro (264 milhões de toneladas métricas), níquel (276.000 toneladas métricas), cobre (320.000 toneladas métricas), alumina (4,2 milhões de toneladas métricas), cobalto (3.087 toneladas métricas), metais preciosos (2,4 milhões de onças troy), metais do grupo da platina (411.000 onças troy) e carvão (4,1 milhões de toneladas métricas).
- Receita operacional bruta de US\$ 38,5 bilhões, um aumento de 16,3% em relação a 2007 devido principalmente à alta de preços.
- O lucro líquido de US\$ 13,2 bilhões, ou US\$ 2,61 por ação em base diluída. Foi um aumento de 11,9% com relação a 2007. O aumento do lucro líquido foi impulsionado principalmente por um aumento de 11,8% do lucro operacional, refletindo um aumento de 16,1% da receita operacional líquida.
- O lucro líquido em 2008 incluiu encargos de US\$ 950 milhões referentes ao teste de *impairment* do ágio contabilizados na aquisição da Vale Inco.
- A aceleração da crise financeira internacional, no quarto trimestre de 2008 resultou em redução na demanda de minério de ferro e pelotas e quedas significativas nos preços dos minerais não ferrosos. Em contraste com o forte desempenho dos primeiros nove meses de 2008, quando o lucro líquido foi 28,1% superior ao do mesmo período de 2007, o lucro líquido no quarto trimestre de 2008 foi 46,9% inferior ao do quarto trimestre de 2007. Em comparação ao terceiro trimestre de 2008, o lucro líquido no quarto trimestre de 2008 foi 71,6% inferior, principalmente devido ao teste de *impairment* no quarto trimestre, que reduziu o lucro líquido em 19,7% comparado com o terceiro trimestre de 2008.

Em diversas partes das explicações a seguir realizamos comparações entre o terceiro e quarto trimestre de 2008 a fim de demonstrar os efeitos das diferentes condições de mercado no quarto trimestre.

Demanda e preços

A tabela a seguir indica os preços médios dos principais produtos, em cada um dos períodos indicados.

	Exercício findo em 31 de dezembro.			Período de três meses findo em 31 de dezembro de 2008
	2006	2007	2008	
	(US\$ por tonelada métrica, exceto quando indicado)			
Minério de ferro.....	40,00	45,33	67,32	73,92
Pelotas.....	75,21	78,62	131,76	145,25
Manganês.....	70,60	107,34	350,46	393,44
Ferro ligas.....	886,97	1.311,48	2.709,60	2.603,77
Níquel.....	31.981,53	37.442,28	21.662,14	11.926,62
Cobre.....	6.380,84	6.611,27	6.331,07	3.041,35
Caulim.....	164,78	195,88	194,06	185,95
Potássio.....	195,09	264,09	591,18	676,47
Platina(US\$ /oz).....	1.115,59	1.314,25	1.557,07	865,27
Cobalto (US\$ /lb).....	14,93	24,56	31,01	19,68
Alumínio.....	2.558,76	2.784,70	2.805,86	2.470,15
Alumina.....	343,99	338,76	348,42	321,59
Bauxita.....	30,46	36,08	41,47	41,67
Carvão				
Carvão térmico.....	–	53,73	85,38	93,32
Carvão metalúrgico.....	–	67,37	170,55	256,25

Minério de ferro e pelotas

A demanda por produtos de minério de ferro e pelotas é o resultado da demanda global de aço carbono. A demanda por aço carbono, por sua vez, é fortemente influenciada pela produção industrial global.

Geralmente, nossas vendas de minério de ferro são feitas conforme contratos de fornecimento de longo prazo, que prevêem ajustes anuais de preços. O minério de ferro e as pelotas não são precificados como *commodities*, dada a grande gama de níveis de qualidade e características físicas. Vários fatores influenciam a variação de preços de vários tipos de minério de ferro, como o teor de ferro de depósitos de minério específicos, os

vários processos de beneficiamento e purificação necessários para produzir o produto final desejado, o tamanho das partículas, o teor de umidade e o tipo e a concentração de substâncias contaminantes (como fósforo, alumina e minério de manganês) no minério. Em geral, os minérios de ferro fino, granulado e as *pellet feed* determinam as diferenças de preço.

Em 2008 o preço de referência para o minério de ferro fino aumentou em 65% relativamente ao vigente em 2007 e os preços das pelotas foi 86,67% superior ao de 2007. O minério de ferro fino de Carajás foi cotado com prêmio de US\$ 0,0619 por unidade de tonelada métrica seca com relação ao preço de referência dos minérios finos dos Sistemas Sul e Sudeste, em 2008. Em 2008, a demanda por minério de ferro e pelotas excedeu a nossa capacidade de produção nos primeiros nove meses, mas sofreu queda no quarto trimestre, quando a produção global de aço sofreu contração de 19,5% comparada à do trimestre anterior.

A crise financeira mundial teve forte impacto negativo nos nossos mercados de minério de ferro e pelotas. Após 10 anos de aumentos substanciais tanto na produção de aço da China e nas importações de minério de ferro, o crescimento econômico da China sofreu acentuada desaceleração, no quarto trimestre de 2008, como resultado de um controle rígido do crédito interno e redução nas exportações. A contração do mercado de crédito chinês restringiu, de maneira significativa, o crescimento do setor da construção civil, um dos maiores consumidores de aço do país. Embora o governo chinês venha aumentando a participação nas obras de infraestrutura e de habitação, por meio da oferta de incentivos fiscais e adotando medidas para diminuir a retração do crédito, há incerteza quanto à extensão e à duração da atual desaceleração da economia. Além disso, a economia europeia se recupera mais lentamente do que outras regiões, o que poderá afetar de maneira negativa o volume dos nossos embarques de minério de ferro e pelotas para esta região.

Apesar da severidade acreditamos que o ciclo global de baixa não irá afetar o desenvolvimento econômico de longo prazo das economias emergentes e as mudanças estruturais dos últimos anos que causaram uma rápida expansão da demanda por minério e metais, especialmente o minério de ferro. Adicionalmente, a China, maior produtor de aço, se tornou extremamente dependente de minério de ferro importado, e esperamos que essa tendência persista no futuro.

Manganês e ferro liga

Os preços do minério de manganês e de ferro liga são influenciados pelas tendências do mercado do aço carbono. Os preços do ferro liga também são influenciados pelos preços dos principais produtos, como o minério de manganês, de pó e de coque. As negociações do minério de manganês são feitas em base de mercado *spot* ou trimestrais. Os preços de ferro liga são estabelecidos em bases trimestrais.

Em 2008, a média dos preços realizados para o minério de manganês foram 226,5% superiores do que em 2007. Após um aumento no meio do ano, os preços diminuíram no quarto trimestre de 2008, devido a um enfraquecimento da demanda. Em 2008, nossos preços médios realizados para ferro ligas foram de 106,4% inferiores aos de 2007.

Níquel

Os preços dos nossos produtos de níquel geralmente refletem os preços da LME, o principal mercado terminal para níquel primário no mundo. Em geral, nossos preços realizados nas vendas de níquel são defasados com relação às oscilações de preço à vista do níquel na LME, devido, sobretudo, aos termos dos contratos de venda com determinados clientes. Devido à alta qualidade dos nossos produtos, em geral obtemos um prêmio sobre os preços à vista da LME para os produtos de níquel refinado.

A demanda por níquel, geralmente utilizado para produzir aço inoxidável, é fortemente afetado pela produção de aço inoxidável. Em 2008, a demanda para níquel utilizado na produção de aço inoxidável foi fraca e a alta dos estoques de níquel manteve os preços sob pressão. A demanda por outras fontes de consumo, além da produção de aço inoxidável, que representa cerca de 40% do consumo mundial de níquel, sofreu queda no segundo semestre de 2008. Em 2008, a média do preço do níquel no mercado *spot* da LME, sofreu uma queda de 43,4%, com relação a 2007, chegando a US\$ 21.027 por tonelada métrica. No quarto trimestre de 2008, o preço do níquel no mercado *spot* da LME sofreu queda de 42,6%, em comparação ao terceiro trimestre de 2008, chegando a US\$ 10.885. A produção de aço inoxidável caiu 8%, em comparação aos níveis de 2007, como resultado de deestocagem

e a contração global da demanda. A produção sofreu queda de 2% no primeiro semestre de 2008, e depois de 13% no segundo semestre de 2008 em comparação aos mesmos períodos em 2007.

O níquel primário (inclusive o ferro-níquel, *pig iron* de níquel e o catodo de níquel) e o níquel secundário (sucata) competem na produção do aço inoxidável. A escolha entre diferentes tipos de níquel primário e secundário é baseada, principalmente, nos preços relativos e disponibilidade. Estimamos que, em 2008, a proporção de sucata de aço inoxidável permaneceu inalterada em 49%, em comparação a 2007. Em 2008, a produção níquel *pig iron* sofreu queda aproximada de 17%, em comparação a 2007, por conta dos preços deprimidos do níquel primário e dos altos custos de produção do níquel níquel. Em 2008, a produção de níquel *pig iron* representou cerca de 5% do estoque mundial de níquel primário, em comparação a 6% em 2007.

Apesar das dinâmicas cíclicas da indústria de aço inoxidável, continuamos a ter uma perspectiva positivo no longo prazo. No fim de 2008 e no início de 2009, a produção de aço inoxidável permaneceu fraca nos Estados Unidos, Europa e Japão, embora existam sinais de melhoria na China. O consumo *per capita* de aço inoxidável em economias emergentes em alta expansão ainda é lento e o potencial para forte crescimento permanece para a demanda de níquel para aplicações de aço não inoxidável.

Alumínio

Nossas vendas em alumínio são feitas a preços baseados nos preços da LME ou da New York Mercantile Exchange (“NYMEX”) no momento da entrega. Nossos preços para a bauxita e o alumínio são determinados por uma fórmula ligada ao preço do alumínio para contratos futuros de três meses na LME e ao preço da alumina em base FOB na Austrália.

Em 2008, a demanda e os preços alumínio sofreram queda, como resultado da crise econômica mundial. O preço médio *spot* LME do alumínio sofreu queda de 3,2% em 2008 com relação a 2007, atingindo US\$ 2.554 por tonelada métrica. No quarto trimestre de 2008, o preço médio *spot* LME do alumínio sofreu queda de 35,5% com relação ao terceiro trimestre de 2008.

Cobre

Nos últimos anos, o crescimento da demanda de cobre tem sido provocado principalmente pelas importações chinesas. Os preços de cobre são determinados com base: (i) nos preços do metal de cobre nos mercados, como a LME e a COMEX e (ii) no caso de produtos intermediários como concentrado de cobre e anodo de cobre (que representam a maioria das nossas vendas) o tratamento e refino negociados com cada cliente. De acordo com o sistema de preço denominado MAMA (“month after month of arrival” – mês após mês de chegada), as vendas de concentrados de cobre e anodos são, temporariamente, determinados no momento do embarque e os preços finais são determinados com base no preço LME para um período futuro, em geral, de um a três meses, após o embarque..

Em 2008, o mercado de cobre foi afetado negativamente pela retração econômica mundial. A média dos preços de cobre no mercado LME sofreu queda de 5,1% em 2008, em comparação a 2007. No quarto trimestre de 2008, o preço do mercado *spot* LME caiu 52,8% em comparação ao terceiro trimestre de 2008. No médio prazo, entretanto, esperamos que a oferta de cobre permaneça limitada. As minas de cobre existentes passam por um declínio natural no teor e um aumento significativo na capacidade global não deve ser esperada, dada a ausência de projetos significativos em estágios avançados de desenvolvimento.

Carvão

A demanda por carvão metalúrgico é impulsionada pela demanda de aço, sobretudo na Ásia. A demanda de carvão térmico está intimamente relacionada ao consumo de energia elétrica, que continuará a ser impulsionado pelo crescimento econômico mundial, particularmente nas economias emergentes.

As negociações do carvão metalúrgico são realizadas, principalmente, em base anual. As negociações de preço para carvão térmico são feitas em base de mercado *spot* ou anuais.

Os preços do carvão aumentaram nos últimos anos, mas esperamos que as condições econômicas interrompam essa tendência no curto e médio prazos. Em 2008, o preço médio do carvão metalúrgico foi 153,2% superior à 2007, atingindo US\$ 170,55 por tonelada métrica. O preço médio do carvão térmico aumentou 58,9% em relação à 2007, atingindo US\$ 85,38 por tonelada métrica.

Logística

A demanda por serviços de transporte no Brasil é impulsionada principalmente pelo crescimento econômico brasileiro, em particular nos setores agrícola e siderúrgico. Os volumes de carga diminuíram em 2008, por causa de uma redução no transporte de produtos agrícolas, sobretudo grãos, como resultado de uma queda nas exportações brasileiras durante o ano. Nossas atividades logísticas também foram afetadas negativamente pela redução da produção de aço e *pig iron* brasileiro, no quarto trimestre de 2008.

As receitas de logística provêm principalmente a partir das tarifas cobradas aos clientes pelo transporte de cargas via ferrovias, portos e navios. Nossas ferrovias geram a maior parte dessas receitas. Praticamente toda a nossa receita com logística está expressa em reais e sujeita a ajustes atrelados aos preços dos combustíveis. Os preços no mercado brasileiro de serviços ferroviários estão sujeitos a níveis máximos estipulados pela autoridade regulatória brasileira, mas eles refletem basicamente a concorrência com a indústria de transporte rodoviário.

Capacidade de produção

As expansões de capacidade são um fator importante afetando nossas receitas. Continuamos investindo no aumento da capacidade de um grande número de instalações, mas estamos administrando projetos de expansão, de acordo com avaliações atualizadas das condições de mercado. A seguir, os projetos de expansão iniciados em 2008.

- No nosso segmento de minério de ferro, Fazendão iniciou as operações no primeiro trimestre de 2008, com uma capacidade de produção anual de 15,8 milhões de toneladas métricas de produção bruta (ROM).
- Em 2008 em nosso segmento de níquel finalizamos a usina de processamento de níquel de Dalian, localizada na China. As operações foram iniciadas em abril de 2008 com uma capacidade de produção de 35.000 toneladas métricas de níquel refinado.
- No primeiro semestre de 2008 no segmento de alumínio completamos a primeira expansão de Paragominas (Paragominas II), que passará de 5,4 a 9,9 milhões de toneladas métricas por ano. Também completamos a construção dos estágios 6 e 7 nas instalações de alumina da Alunorte, no Brasil, que iniciou suas operações no segundo semestre de 2008, adicionando 1,9 milhões de toneladas métricas à sua capacidade de produção nominal.

Ver *Item 4. Informações sobre a Empresa—Investimentos*, para mais informações relacionados aos projetos de expansão em andamento.

Variações nas taxas cambiais

Nossos resultados de operações foram afetados de várias maneiras pelas variações nas taxas cambiais. A seguir, algumas das mudanças mais importantes:

- A maior parte de nossas receitas é expressa em dólares americanos, enquanto a maior parte de nossos custos de bens vendidos é expressa em outras moedas, sobretudo o real (62% em 2008) e o dólar canadense (20% em 2008). Assim, as mudanças nas taxas cambiais afetam as nossas margens operacionais. Nossas margens são afetadas de maneira adversa pela queda do valor do dólar americano. Sentimos esses efeitos nas margens, por vários anos, até meados de 2008.
- A maior parte da nossa dívida de longo prazo está expressa em moedas estrangeiras, sobretudo dólares americanos, (13,267 bilhões, em 31 de dezembro de 2008). Como nossa moeda funcional, para efeitos de contabilidade, é o real, as mudanças no valor do dólar americano, em relação ao real, resultam em ganhos ou perdas cambiais, no nosso passivo líquido, nos resultados financeiros. No segundo semestre

de 2008, a parcela do caixa mantidos em dólares americanos ajudaram a compensar o efeito negativo da variação da taxa cambial nos nossos passivos expressos em dólares americanos.

- Tínhamos uma dívida expressa em reais, no valor de US\$ 4,590 bilhões em 31 de dezembro de 2008. Como a maior parte das nossas receitas está vinculada à dólares americanos, usamos derivativos para converter nossa dívida de *reais* para dólares americanos. Mudanças no valor do dólar americano frente ao real resulta em variação de valor justo dos derivativos, afetando os nossos resultados financeiros. Para mais informações sobre o uso de derivativos, ver *Item 11. Informações quantitativas e qualitativas sobre risco de mercado*.

A queda no valor do dólar americano frente tende a resultar em: (i) margens operacionais mais baixas e (ii) resultados financeiros mais elevados, devido a ganhos cambiais sobre os nossos passivos expressos em dólares americanos e ganhos de valor de mercado nos derivativos cambiais. Da mesma forma, a queda no valor do dólar americano tende a resultar em: (i) melhores margens operacionais e (ii) resultados financeiros mais baixos, devido a perdas cambiais sobre os nossos passivos líquidos expressos em dólares americanos e ganhos de valor de mercado nos derivativos cambiais.

O dólar americano estava baixo, com relação ao real e ao dólar canadense, no primeiro semestre de 2008, mas começou a apreciar de maneira significativa, no terceiro trimestre do ano. Em 31 de dezembro de 2008, o dólar americano subiu 31,9% contra o real e 24,5% contra o dólar canadense, em comparação com 31 de dezembro de 2007. As mudanças cambiais tiveram os seguintes impactos nos nossos resultados financeiros:

- *Margem operacional* No primeiro semestre de 2008, o enfraquecimento do dólar americano teve um efeito adverso sobre as margens operacionais. Entretanto, no segundo semestre do ano, a valorização do dólar americano frente ao real e o dólar canadense contribuiu para reduzir custos, o que se materializou principalmente no quarto trimestre de 2008. Dessa forma, foram reduzidos os efeitos da crise econômica nas nossas margens.
- *Ganhos cambiais (perdas)* Registramos lucros cambiais líquidos da ordem de US\$ 364 milhões em 2008 e perdas de US\$ 241 milhões no quarto trimestre.
- *Ganhos (perdas) com derivativos*. Registramos perdas com o valor justo de derivativos da ordem de US\$ 812 milhões em 2008 e perdas de US\$ 586 milhões no quarto trimestre. Essas perdas deveram-se basicamente às posições de derivativos, que converteram nossas dívidas em dólares americanos. O valor do dólar americano da nossa dívida expressa em reais diminuiu para US\$ 4,7 bilhões a partir de 31 de dezembro de 2008, em queda de US\$ 5,4 bilhões em 30 de setembro de 2008.

Despesas operacionais

Nossas despesas operacionais incluem: (i) custo de produtos vendidos, (ii) despesas de venda, custos gerais e administrativos e (iii) despesas com pesquisas e desenvolvimento.

Custos dos produtos vendidos. Nossos custos de produtos vendidos consistem em custos de energia (óleo e energia elétrica), materiais (como componentes para ferrovias e equipamento de mineração), custos de produtos para processamento ou revenda (como o minério de ferro e pelotas, níquel e produtos do alumínio), serviços terceirizados (especificamente remoção de minério e detritos, transporte e manutenção) energia (combustível energia elétrica), despesas com pessoal, depreciação e exaustão das minas.

Despesas de vendas, gerais e administrativas. Nossas despesas de venda, gerais e administrativas consistem basicamente de custos com pessoal, custos de venda e depreciação.

Despesas de pesquisa e desenvolvimento Nossas despesas de pesquisas e desenvolvimento consistem principalmente de investimentos relacionados à exploração mineral e a estudos para o desenvolvimento de novos projetos, que são registrados como despesas até que a viabilidade econômica das atividades relacionadas à mineração tenha sido estabelecida.

RESULTADOS DAS OPERAÇÕES — 2008 EM COMPARAÇÃO A 2007

Receitas

Nossas receitas operacionais brutas subiram para US\$ 38,509 bilhões em 2008, um aumento de 16,3% com relação a 2007. Nossas receitas operacionais líquidas aumentaram 16,1% para US\$ 37,426 bilhões em 2008. A tabela a seguir resume nossas receitas brutas por produto e nossas receitas operacionais líquidas nos períodos indicados:

	Exercício findo em 31 de dezembro.		% diferença
	2007	2008	
	(US\$ milhões)		
Minerais Ferrosos			
Minério de ferro.....	US\$ 11.908	US\$ 17.775	49,3%
Pelotas.....	2.738	4.301	57,1
Manganês.....	77	266	245,5
Ferro ligas.....	711	1.211	70,3
Ferro-gusa.....	81	146	80,2
Subtotal.....	15.515	23.699	52,7
Minerais não-ferrosos			
Níquel e outros produtos(1).....	11.789	7.829	(33,6)
Potássio.....	178	295	65,7
Caulim.....	238	209	(12,2)
Concentrado de cobre (2).....	802	893	11,3
Alumínio.....	2.722	3.042	11,8
Subtotal.....	15.729	12.268	(22,0)
Total de minerais e metais.....	31.244	35.967	15,1
Serviços de logística.....	1.525	1.607	5,4
Outros produtos e serviços(3).....	346	935	170,2
Receitas brutas.....	33.115	38.509	16,3
Imposto de Valor Agregado.....	(873)	(1.083)	24,1
Receita operacional líquida.....	US\$ 32.242	US\$ 37.426	16,1%

(1) Inclui cobre, metais preciosos, cobalto e outros derivados produzidos pela Vale Inco

(2) Não inclui o cobre produzido pela Vale Inco

(3) Inclui carvão.

Minério de ferro. As receitas brutas das pelotas diminuíram 49,3%, devido, basicamente, aos preços mais altos. O aumento na média dos preços de venda foram resultado de um aumento de 65% nos preços de referência minério de ferro fino em 2008, em vigor desde abril para a maioria dos clientes. Os volumes de venda subiram levemente, de um ano para o outro. No quarto trimestre de 2008, nosso volume de vendas sofreu queda de 37,9% com relação ao terceiro trimestre de 2008, devido ao impacto das condições macroeconômicas globais.

Pelotas As receitas brutas de vendas de pelotas aumentaram em 57,1%, devido a um aumento médio nos preços de venda de 67,6%, que compensaram sobremaneira a redução de 4,3% nos volumes vendidos. Os preços realizados mais altos resultaram do aumento de 86,7% dos preços de referência para as pelotas de altos fornos e de redução direta. Entretanto, no quarto trimestre o volume de vendas caiu 20,9% em relação ao terceiro trimestre de 2008, devido à diminuição global da demanda por pelotas.

Minério de manganês. As receitas brutas do minério de manganês diminuíram 245,5%, devido, basicamente, aos preços mais altos. Entretanto, a deterioração das condições do mercado no quarto trimestre de 2008 teve um impacto negativo nos volumes vendidos, que sofreram queda de 75,7% com relação ao terceiro trimestre de 2008.

Ferro ligas As receitas brutas de ferro liga aumentaram 70,3%, devido a um aumento substancial na média dos preços de venda, que foram parcialmente compensados por um queda de 18,9% no volume de vendas. A queda no volume de vendas pode ser atribuída principalmente ao fechamento das nossas operações em Dunkerque, França,

desde agosto de 2008, devido a problemas com o forno elétrico. No quarto trimestre de 2008, o volume de vendas sofreu queda de 44,2% com relação ao terceiro trimestre de 2008, como resultado da queda na demanda.

Níquel e outros produtos. Houve uma diminuição de 33,6% nas receitas brutas deste segmento, devido, entre outros, aos seguintes fatores:

- As receitas brutas das vendas de níquel diminuíram 40,6%, de US\$ 10,043 bilhões em 2007 para US\$ 5,970 bilhões em 2008, principalmente devido a uma queda de 42,1% nos preços médios do níquel. No quarto trimestre de 2008, o preço médio de venda do níquel sofreu queda de 39,4%, em comparação ao terceiro trimestre de 2008. O volume de vendas de níquel no quarto trimestre de 2008 permaneceu alinhado com os volumes vendidos no terceiro trimestre de 2008.
- As receitas brutas das vendas de cobre diminuíram 4,0%, de US\$ 1,183 bilhões em 2007 para US\$ 1,136 bilhões em 2008, principalmente devido a uma queda de 4,2% nos preços médios de venda. No quarto trimestre de 2008, o preço médio de venda do cobre sofreu queda de 54,2%, em comparação ao terceiro trimestre de 2008. O volume de vendas de níquel no quarto trimestre de 2008 permaneceu alinhado com os volumes vendidos no terceiro trimestre de 2008.
- As receitas brutas da venda de metais preciosos e outros produtos aumentaram 19,9%, passando de US\$ 427 milhões em 2007 a US\$ 512 milhões em 2008.

Potássio. As receitas brutas das vendas de potássio aumentaram 65,7%. O aumento deveu-se a um aumento de 123,9% na média dos preços de vendas, parcialmente compensado por uma queda de 26% nos volumes de vendas comparado ao ano anterior. Os volumes vendidos no quarto trimestre de 2008 foram 73,0% inferiores ao terceiro trimestre de 2008, como resultado do fraco desempenho do setor agrícola brasileiro e do acúmulo de grandes estoques dos agricultores em antecipação à alta dos preços dos fertilizantes.

Caulim. Houve uma diminuição nas receitas brutas de caulim, da ordem de 12,2%, devido, entre outros, a uma queda de 11,4% em volume.

Concentrado de cobre. As receitas brutas de vendas de concentrados de cobre aumentaram 11,3%, devido a um aumento de 8,1% nos volumes de vendas e a um aumento de 3% no preço médio das vendas.

Alumínio. As receitas brutas do segmento de alumínio aumentaram 11,8%. Este aumento resultou basicamente dos seguintes fatores:

- As receitas brutas das vendas de alumínio diminuíram 1,6%, de US\$ 1,570 bilhões em 2007 para US\$ 1,545 bilhões em 2008, principalmente devido à queda nos volumes de vendas. Como há uma defasagem de um mês entre os preços de mercado do alumínio e os preços de vendas, a média dos nossos preços de alumínio, no quarto trimestre de 2008 não refletiu totalmente a queda nos preços de mercado de alumínio.
- As receitas brutas das vendas de alumina cresceram 33,4%, de US\$ 1,470 bilhões em 2007 para US\$ 1,967 bilhões em 2008, devido principalmente ao aumento de volumes de vendas relacionado à expansão da Alunorte.
- As receitas brutas das vendas de bauxita diminuíram 44,9%, de US\$ 49 milhões em 2007 para US\$ 27 milhões em 2008, devido a uma queda no volume de vendas provocado por um aumento do uso de bauxita na nossa refinaria de alumina.

Serviços de logística. As receitas brutas de serviços de logísticas aumentaram 5,4%. O aumento reflete os preços mais altos provocados por um aumento do custo dos combustíveis e mudanças no mix de carga, que compensaram bastante a leve queda no volume de frete.

- As receitas de transporte ferroviário aumentaram 6,8%, de US\$ 1,220 bilhões em 2007 para US\$ 1,303 bilhões em 2008. Os preços médios subiram 13,0% e os volumes embarcados sofreram queda de 5,5%. A queda nos volumes de transporte de carga decorreu de uma redução no transporte de produtos

agrícolas, sobretudo grãos, como resultado de uma queda nas exportações brasileiras durante o ano de 2008. A redução da produção de aço e das exportações de *pig iron*, no quarto trimestre de 2008 também contribuiu para reduzir os níveis de atividade no nosso segmento de logística.

- As receitas das operações portuárias aumentaram 13,9%, de US\$ 267 milhões em 2007 para US\$ 304 milhões em 2008.
- Não tivemos receitas de navegação em 2008, comparados a US\$ 38 milhões em 2007, devido à venda da nossa participação majoritária na Log-In, em 2007. Dessa forma, a Log-In deixou de ser consolidada nos nossos resultados.

Outros produtos e serviços. As receitas brutas de outros produtos e serviços aumentaram de US\$ 346 milhões em 2007 a US\$ 935 milhões em 2008, refletindo o aumento nas vendas de carvão. As receitas das vendas de carvão metalúrgico foram de US\$ 457 milhões em 2008, comparados a US\$ 128 milhões em 2007. As receitas das vendas de carvão térmico foram de US\$ 120 milhões em 2008, comparados a US\$ 32 em 2007. O aumento das vendas de carvão foi impulsionado por dois fatores: (i) o ano inteiro de consolidação da Vale Australia em 2008, em comparação a oito meses de consolidação em 2007; e (ii) o aumento nos preços médios em 2008, comparados a 2007.

Custos e despesas operacionais

	Exercício findo em 31 de dezembro.		% diferença
	2007	2008	
	(US\$ milhões)		
Custo dos minerais e metais,	US\$ 13.628	US\$ 14.055	3,1%
Custo dos serviços de logística.....	853	930	9,0
Custo dos produtos de alumínio,	1.705	2.267	33,0
Outros	277	389	40,4
Custo dos produtos vendidos.....	16.463	17.641	7,2
Despesas gerais, administrativas e de vendas	1.245	1.748	40,4
Pesquisa e Desenvolvimento	733	1.085	48,0
Perdas de ativos de vida útil indefinida.....	–	950	–
Outros custos e despesas	607	1.254	106,6
Total dos custos e despesas operacionais.....	<u>US\$ 19.048</u>	<u>US\$ 22.678</u>	19,1%

Custo dos produtos vendidos

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

	Exercício findo em 31 de dezembro.		% diferença
	2007	2008	
	(US\$ milhões)		
Serviços terceirizados.....	US\$ 2.628	US\$ 2.880	9,6%
Custos dos materiais	2.313	2.900	25,4
Energia:			
Combustível	1.406	1.842	31,0
Energia	878	1.078	22,8
Subtotal	<u>2.284</u>	<u>2.920</u>	27,8
Aquisição de minério de ferro e pelotas.....	976	1.179	20,8
Aquisição de outros produtos:			
Níquel.....	1.522	687	(54,9)
Alumínio	288	317	10,4
Outras	86	31	(64,0)
Subtotal	<u>2.872</u>	<u>2.214</u>	(22,9)
Pessoal	1.873	2.139	14,2
Amortização e exaustão.....	2.049	2.664	30,0
Ajuste de estoque.....	1.062	–	–
Outros	1.382	1.924	39,2
Total	<u>US\$ 16.463</u>	<u>US\$ 17.641</u>	7,2%

O custo total dos produtos vendidos aumentou 7,2% de 2007 para 2008. Este aumento resultou, basicamente, dos seguintes fatores:

- *Depreciação do dólar americano.* Como a maior parte dos custos e despesas estão expressos em moedas diferentes do dólar americano, a depreciação do dólar americano gerou um aumento dos custos em 2008. A composição do CPV em 2008 foi a seguinte: 62% em reais, 20% em dólares canadenses, 14% em dólares americanos, 2% em rúpias indonésias e 2% em outras moedas.
- *Serviços terceirizados.* O custo dos serviços terceirizados aumentou em 9,6% em 2008, devido ao maior volume de vendas, à depreciação do dólar americano em relação ao real, preços mais elevados de serviços e dos custos de manutenção. No decorrer do quarto trimestre, os volumes de vendas menores e a valorização do dólar americano contribuíram para reduzir os custos em 28,6%, em comparação ao terceiro trimestre de 2008.
- *Custos dos materiais.* Os custos de material aumentaram 25,4% em 2008, refletindo o aumento dos volumes de vendas e custos mais elevados de manutenção de equipamento. No quarto trimestre de 2008, os custos de material sofreram queda de 24,8% comparados ao terceiro trimestre de 2008, devido a uma redução global dos volumes e da valorização média do dólar americano face ao real.
- *Custos de energia.* Os custos de energia aumentaram 27,8% em 2008. Este aumento refletiu, basicamente, o aumento nos preços de energia, o maior consumo devido ao arrendamento das operações de pelotização das nossas *joint ventures* e a depreciação do dólar americano. No decorrer do quarto trimestre, a redução global dos volumes de vendas e a valorização do dólar americano face ao real, levaram a uma redução de 31,2%, em comparação ao terceiro trimestre de 2008.
- *Custos com pessoal.* Os custos com pessoal aumentaram em 14,2%, refletindo basicamente a depreciação do dólar americano face ao real e o impacto do aumento dos salários, decorrente de um acordo de dois anos com nossos funcionários do Brasil, em vigor desde novembro de 2007. Durante o quarto trimestre, a redução global nos volumes e a valorização do dólar americano face ao real contribuíram para uma queda de 12,9% nos custos, em comparação ao terceiro trimestre de 2008.
- *Aquisição de minério de ferro e pelotas.* O custo do minério de ferro e pelotas comprados de terceiros aumentou 20,8%, devido, sobretudo, ao aumento dos preços de referência. Compramos 11,9 milhões de toneladas métricas de minério de ferro de terceiros em 2008, em comparação a 8,3 de milhões de toneladas métricas em 2007, um aumento de 43,4%. Isto foi parcialmente compensado por uma queda no volume de pelotas compradas de terceiros, de 11,7 milhões de toneladas métricas em 2007 a 5,9 milhões de toneladas métricas em 2008, resultado do arrendamento das usinas de pelotização das nossas *joint ventures*.
- *Outros custos.* O aumento de US\$ 542 milhões deveu-se basicamente aos acordos de arrendamento das usinas de pelotização das *joint ventures com Nibrasco, Itabasco e Kobrasco, nos quais arrendamos quatro plantas pelotizadoras por um período de 5 a 30 anos.*

O aumento do custo total dos produtos vendidos foi parcialmente compensado pelos seguintes fatores.

- Aquisição de produtos, que incluem concentrados de níquel para processamento em contratos de *tolling*, produtos intermediários e níquel refinado, totalizando US\$ 2,214 bilhões em 2008 em comparação a US\$ 2,872 bilhões em 2007, como resultados da queda de preços e volumes.
- Reconhecemos o custo adicional dos produtos vendidos em 2007, no valor de US\$ 1,062 bilhões, por causa de um ajuste no estoque, resultante da aquisição da Vale Inco.

Despesas gerais, administrativas e de vendas

As despesas de vendas, gerais e administrativas aumentaram 40,4%, ou US\$ 503 milhões. O aumento deve-se basicamente a um ajuste relativo às vendas de cobre e ao aumento de despesas relativas à integração global da

infraestrutura de TI, publicidade e gestão da marca. O ajuste para as vendas de cobre surgiu dos efeitos da queda brusca dos preços do cobre, de acordo com o sistema de preço MAMA. No quarto trimestre de 2008, os preços do cobre sofreram queda de 48,8% comparados ao terceiro trimestre de 2008, fazendo com que os preços de vendas finais de cobre fossem muito inferiores aos preços provisórios, anteriormente estabelecidos. A diferença foi contabilizada como um ajuste de US\$ 316 milhões.

Despesas de pesquisa e desenvolvimento

As despesas de pesquisa e desenvolvimento aumentaram 48,0%. O aumento de US\$ 352 milhões reflete basicamente um aumento em estudos de exploração mineral e projetos em várias regiões, inclusive a América do Sul, Ásia, África e Austrália.

Teste de recuperabilidade do ágio

Em 2008, reconhecemos uma perda de US\$ 950 milhões devida ao teste de recuperabilidade do ágio, associada à aquisição da Vale Inco, em 2006, da qual ainda restam US\$ 1,336 bilhões. Para uma descrição completa do nosso teste de recuperabilidade, ver a Nota 13 das nossas demonstrações financeiras, neste documento.

Outros custos e despesas

Outros custos e despesas foram aumentados em US\$ 647 milhões como consequência de eventos não recorrentes, como: US\$ 204 milhões devidos a um pagamento adicional, relativo a lançamentos fiscais do uso de serviços de transporte ferroviário pelas nossas operações de minério de ferro em anos anteriores, US\$ 199 milhões relativos a provisão para perda de materiais e US\$ 77 milhões da avaliação de valor de mercado dos estoques de níquel.

Lucro operacional por segmento

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

	Exercício findo em 31 de dezembro.			
	2007		2008	
	Lucro operacional por segmento (prejuízo)		Lucro operacional por segmento (prejuízo)	
	(milhões de US\$)	(% das receita líquida)	(milhões de US\$)	(% das receita líquida)
Minerais Ferrosos				
Minério de ferro	US\$ 6.325	54,4%	US\$ 9.988	57,4%
Pelotas	659	25,3	1.606	39,1
Minério de manganês	(9)	–	169	67,3
Ferro ligas	182	28,0	604	55,8
Ferro-gusa	19	23,5	76	52,1
Minerais não-ferrosos				
Níquel e outros produtos	4.785	40,6	1.131	14,5
Potássio	37	22,0	140	50,2
Caulim	(32)	–	(45)	–
Concentrado de cobre	252	32,6	111	12,7
Produtos de alumínio	828	31,2	516	17,3
Logística:				
Ferrovias	297	29,1	246	22,4
Portos	22	10,0	41	15,5
Navegação	(12)	–	–	–
Outros	(159)	–	165	18,3
Total	US\$ 13.194	40,9%	US\$ 14.748	39,4%

Houve queda no nosso lucro operacional em termos de percentual sobre a receita líquida, passando de 40,9% em 2007 para 39,4% em 2008, devido aos encargos de perda de ativos no segmento de níquel. No quarto trimestre de 2008, a margem operacional foi de 14,7%, em comparação a 47,2% no terceiro trimestre de 2008, devido à diminuição de volumes e preços de transporte. Nosso segmento de minerais ferrosos foi responsável por 93,6% da nossa geração de caixa no quarto trimestre de 2008, em comparação a 79,9% no terceiro trimestre.

- Esta comparação reflete a redução de margem nos produtos de níquel, concentrado de cobre, produtos de alumínio e ferrovias, contrabalançados por um aumento nas margens do segmento de minério de ferro, pelotas, minério de manganês, ferro ligas, potássio e serviços portuários.
- O aumento das margens do nosso negócio de minério de ferro e pelotas reflete basicamente os preços médios de venda mais elevados, que foram compensados, em parte, (i) pelo impacto causado pela valorização do real face ao dólar americano nos nossos custos operacionais e despesas e (ii) pelo aumento de gastos em pesquisa e desenvolvimento.
- O aumento significativo das margens operacionais dos segmentos de manganês e ferro ligas é atribuído aos preços mais elevados, que refletem o aumento na demanda do mercado, durante boa parte de 2008.
- O aumento da margem operacional do potássio é atribuído aos preços mais altos, que compensam a queda em volumes ocorrida durante o quarto trimestre do ano.
- A queda na margem operacional do níquel e de outros produtos reflete basicamente (i) a queda nos preços médios e (ii) a perda com a recuperabilidade do ágio em 2008.
- As quedas das margens do segmento de produtos de alumínio resultaram, basicamente, dos altos custos de energia e de frete. O aumento dos custos de frete deve-se a um aumento no volume da bauxita transportada da mina de bauxita de Trombetas, que pertence a MRN.

Lucro (prejuízo) não operacional

A tabela a seguir traz os detalhes do nosso lucro (prejuízo) não operacional nos períodos indicados.

	Exercício findo em 31 de dezembro.	
	2007	2008
	(milhões de US\$)	
Receita Financeira	US\$ 295	US\$ 602
Despesas financeiras.....	(2.517)	(1.765)
Ganhos (perdas) em derivativos, líquido	931	(812)
Ganhos cambial e financeiros líquidos	2.553	364
Lucro sobre venda de investimento.....	777	80
Lucro não operacional	US\$ 2.039	US\$ (1.531)

Nosso prejuízo não-operacional foi de US\$ 1,531 bilhão em 2008, comparadas ao lucro não-operacional de US\$ 2,039 bilhões em 2007. Esta mudança reflete basicamente os seguintes fatos:

- Um aumento das receitas financeiras, devido principalmente a saldos médios de caixa mais elevados, resultados da nossa oferta global de ações.
- A diminuição das despesas financeiras, devido principalmente a menor dívida total média.
- Prejuízos de US\$ 812 milhões em 2008, comparados a um lucro de US\$ 931 milhões em 2007, com base, principalmente, no swapem reais da dívida expressa em dólares americanos. A transação gerou lucro de US\$ 791 milhões em 2007 e prejuízos de US\$ 833 milhões em 2008, devido à variação cambial.
- Menores ganhos cambiais, por causa da depreciação do dólar americano. Apesar da valorização do dólar americano face à nossa moeda funcional - o real -, no segundo semestre do ano, a média mais

alta de caixa em dólares americanos diminuiu o efeito negativo da variação cambial no nosso passivo exposto em dólares dos Estados Unidos.

- Ganho de US\$ 80 milhões sobre a venda de investimentos em 2008, inclusive a venda da participação na Jubilee Mines, comparado a um ganho de US\$ 777 milhões em 2007 da nossa venda da Usiminas (ganho de US\$ 456 milhões), Log-In (ganho de US\$ 238 milhões) e Lion Ore Mining (ganho de US\$ 80 milhões).

Imposto de renda

Para 2008, registramos uma despesa de imposto sobre renda líquido de US\$ 535 milhões, em comparação a US\$ 3,201 bilhões em 2007. A alíquota de impostos efetiva é mais baixa do que a taxa estatutária porque: (i) o lucro em algumas subsidiárias não brasileiras está sujeita a alíquotas de imposto mais baixas, (ii) de acordo com a lei brasileira, temos direito a deduzir o valor distribuído aos acionistas que caracterizamos como juros sobre o capital próprio e (iii) nos beneficiamos de incentivos fiscais aplicáveis às nossas receitas de produção em determinadas regiões do Brasil. Assim, a taxa efetiva do imposto de renda sobre o lucro antes do imposto era de 4% em 2008 e 21% em 2007. Além disso, a alíquota de imposto efetiva sobre o lucro antes do imposto também diminuiu de 21% para 4% em 2008, em decorrência dos efeitos contábeis da variação cambial, que não são tributáveis.

Coligadas e Joint ventures

Nossos resultados com a participação em coligadas e *joint ventures* resultaram em um ganho de US\$ 794 milhões em 2008, em comparação a um ganho de US\$ 595 milhões em 2007. O aumento deveu-se, basicamente, a um aumento na receita líquida da Samarco, onde uma nova usina começou a operar em 2008. A nota 12 dos nossos demonstrativos financeiros resume a composição dos resultados das participações nas coligadas e *joint ventures*.

RESULTADOS DAS OPERAÇÕES — 2007 EM COMPARAÇÃO A 2006

Receitas

Nossas receitas operacionais brutas subiram para US\$ 33,115 bilhões em 2007, um aumento de 62,6% sobre 2006. As receitas operacionais líquidas cresceram 64,1%, alcançando US\$ 32,242 bilhões em 2007. A tabela a seguir resume receitas brutas por produtos e receitas operacionais nos períodos indicados:

	Exercício findo em 31 de dezembro.		% diferença
	2006	2007	
	(milhões de US\$)		
Minerais Ferrosos			
Minério de ferro.....	US\$ 10.027	US\$ 11,908	18,8%
Pelotas.....	1.979	2.738	38,4
Manganês.....	55	77	40,0
Ferro ligas.....	508	711	40,0
Subtotal.....	12.569	15.434	22,8
Minerais não-ferrosos			
Níquel e outros produtos(1).....	2.802	11.789	320,7
Potássio.....	143	178	24,5
Caulim.....	218	238	9,2
Concentrado de cobre (2).....	779	802	3,0
Subtotal.....	3.942	13.007	230,0
Alumínio.....	2.381	2.722	14,3
Total de minerais e metais.....	16.511	28.441	72,3
Serviços de logística.....	1.376	1.525	10,8
Outros produtos e serviços(3).....	95	427	349,5
Receitas brutas.....	20.363	33.115	62,6
Imposto de Valor Agregado.....	(712)	(873)	22,6
Rec. Oper. Líquida.....	US\$ 19.651	US\$ 32.242	64,1%

(1) Inclui cobre, metais preciosos, cobalto e outros subprodutos produzidos pela Vale Inco

(2) Não inclui o cobre produzido pela Vale Inco

(3) Inclui carvão.

Minério de ferro. A receita bruta do minério de ferro aumentou 18,8%, principalmente devido ao aumento de 13,3% dos preços médios de venda e ao aumento de 4,8% no volume vendido de minério de ferro. Os aumentos de preço foram resultado do aumento de 9,5% dos preços de referência dos finos de minério de ferro em 2007, efetivamente desde abril para a maioria dos clientes, e um aumento de 19% nos preços dos finos de minério de ferro, em 2006, em vigor a partir de abril de 2006, para a maioria dos nossos clientes. O aumento dos volumes vendidos foi possível graças à expansão da capacidade de produção da nossa mina de Carajás em janeiro de 2007 e início da produção na mina de Brucutu. Estes aumentos de produção mais do que compensaram o efeito negativo das fortes chuvas do primeiro trimestre, o que levou a uma redução do ritmo de produção nas minas e provocou distúrbios no transporte ferroviário no Sistema do Sudeste.

Pelotas A receita bruta de pelotas aumentou 38,4% em 2007. Os volumes totais vendidos em 2007 foram 32,8% superiores aos de 2006, refletindo principalmente o início das operações em São Luís após uma parada temporária em 2006. Os aumentos no preço médio de 4,5% foram resultado do aumento de 5,28% nos preços de referência das pelotas de alto forno e pelotas de redução direta, em vigor a partir de abril de 2007 para a maioria dos nossos clientes e uma redução de 3% nos preços de referência de pelotas de alto forno e pelotas de redução direta, em vigor a partir de abril de 2006, para a maioria dos nossos clientes.

Minério de manganês. A receita bruta do minério de manganês aumentou 40%, refletindo um aumento de 52% nos preços médios de venda e uma redução de 9,1% em volume. A redução em volume foi causada pela parada temporária da nossa mina do Azul de julho a dezembro de 2007 para permitir que as linhas ferroviárias transportassem o minério de ferro.

Ferro ligas As receitas brutas de ferro-ligas aumentaram 40,0%, devido a um aumento de 47,9% na média dos preços de venda, que foram parcialmente compensados por uma queda de 6,5% no volume de vendas, como resultado dos consertos no forno em nossa usina na França.

Níquel e outros produtos. Em 2007, as receitas de níquel e outros produtos representaram uma receita de US\$ 11,789 bilhões, comparados aos US\$ 2,802 bilhões em 2006, quando consolidamos a Vale Inco para o último trimestre do ano apenas.

Potássio. A receita bruta das vendas de potássio aumentou 24,5%, impulsionados por um aumento de 35,4% nos preços médios de vendas e uma queda de 8% no volume, refletindo problemas com os equipamentos de mineração no primeiro semestre de 2007 e o teor relativamente baixo do potássio extraído.

Caulim. A receita bruta das vendas de caulim aumentou 9,2%, principalmente devido ao aumento de 18,9% nos preços médios de venda. O volume caiu 8,2% em decorrência de problemas de maquinaria.

Concentrado de cobre. A receita bruta das vendas de concentrado de cobre aumentou 3%, de US\$ 779 milhões em 2006 para US\$ 802 milhões em 2007, devido ao aumento de 4,7% nos preços médios de venda.

Alumínio. As receitas de produtos de alumínio aumentaram 14,3%. Isto refletiu os seguintes fatores:

- Um aumento de 26,2% da receita bruta das vendas de alumínio, de US\$ 1,244 bilhão em 2006 para US\$ 1,570 bilhão em 2007. Esse aumento foi principalmente causado pela elevação de 8,8% nos preços médios de venda. O volume aumentou 15,9%, primordialmente devido à consolidação da Valesul, que começou em julho de 2006.
- Receita bruta estável da venda de alumina em US\$ 1,102 bilhões em 2007, comparados aos US\$ 1,108 bilhões em 2006. As médias dos preços de venda e dos volumes vendidos permaneceram estáveis.
- Um aumento de 69% da receita bruta das vendas de bauxita, de US\$ 29 milhões em 2006 para US\$ 49 milhões em 2007. O volume aumentou 42,6%, como consequência do aumento de volume da MRN para venda a clientes não afiliados, a partir do início das operações da mina de Paragominas. Os preços médios de venda aumentaram 18,5% devido a preços mais elevados do alumínio na LME, que serve de referência para as vendas de bauxita.

Serviços de logística. As receitas brutas de serviços de logística aumentaram 10,8%. O aumento reflete a valorização do real, pois os preços e os aumentos de preços são geralmente expressos em reais. Em particular:

- As receitas de transportes ferroviários aumentaram 20,7%, de US\$ 1,011 bilhão em 2006 para US\$ 1,220 bilhão em 2007. Os preços médios subiram 16,1% e o volume embarcado aumentou em 3,9%.
- As receitas das operações portuárias cresceram 2,3%, de US\$ 261 milhões em 2006 para US\$ 267 milhões em 2007. Os preços médios aumentaram 7,4%, enquanto o volume diminuiu em 4,4%.
- As receitas de navegação sofreram queda de 63,5%, passando de US\$ 104 milhões em 2006 para US\$ 38 milhões em 2007, devido à venda da nossa participação majoritária na Log-In, que deixou de ser consolidada.

Outros produtos e serviços. Receitas brutas de outros produtos e serviços aumentaram de US\$ 95 milhões em 2006 a US\$ 427 milhões em 2007, refletindo as vendas de carvão, após a aquisição da AMCI Holdings Australia Pty.

Custos e despesas operacionais

A aquisição da Vale Inco teve grande impacto nas nossas despesas e custos operacionais (US\$ 2,230 bilhões em 2006 e US\$ 6,533 bilhões em 2007) em decorrência da consolidação das operações e do efeito contábil da combinação de negócios. Além do mais, como outras empresas de mineração e metais, enfrentamos atualmente uma alta de preços de equipamentos, peças de reposição, energia, insumos e serviços. A desvalorização do dólar americano aumentou essas pressões, por causa de nossos custos expressos em outras moedas. A tabela a seguir resume os custos e despesas operacionais nos períodos indicados.

	Exercício findo em 31 de dezembro.			% diferença	Atribuído à Vale Inco (milhões de US\$)	Impacto da Vale Inco.
	2006	2007				
	(milhões de US\$)					
Custo dos minerais e metais,.....	US\$ 7.946	US\$ 13.628	71,5%	US\$ 4.303	24,1%	
Custo dos serviços de logística	777	853	9,8	–	9,8	
Custo dos produtos de alumínio,.....	1.355	1.705	25,8	–	25,8	
Outros	69	277	301,4	–	301,4	
Custo dos produtos vendidos	10.147	16.463	62,2	4.303	25,4	
Despesas gerais, administrativas e de vendas .	816	1.245	52,6	175	33,6	
Pesquisa e Desenvolvimento	481	733	52,4	132	27,1	
Outros custos e despesas	570	607	6,5	3	6,7	
Total dos custos e despesas operacionais...	US\$ 12.014	US\$ 19.048	58,5%	4.613	25,2%	

Custo dos produtos vendidos

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

	Exercício findo em 31 de dezembro.			% diferença	Atribuído à Vale Inco (milhões de US\$)	Impacto da Vale Inco.
	2006	2007				
	(milhões de US\$)					
Serviços terceirizados,.....	US\$ 2.056	US\$ 2.628	27,8%	450	6,3%	
Custos dos materiais.....	1.584	2.313	46,0	425	21,0	
Energia.....						
Combustível.....	912	1.406	54,2	250	29,8	
Energia.....	623	878	40,9	112	23,9	
Subtotal	1.535	2.284	48,8	362	27,4	
Aquisição de minério de ferro e pelotas	758	976	28,8	–	28,8	
Aquisição de outros produtos, Níquel	482	1.522	215,8	1.040	–	

Alumínio.....	336	288	(14,3)	–	(14,3)
Outros	97	86	(11,3)	–	(11,3)
Subtotal	915	2.872	213,9	1.040	(13,6)
Pessoal	917	1.873	104,3	781	24,9
Amortização e exaustão	899	2.049	127,9	802	44,9
Ajuste de estoque	946	1.062	12,3	116	
Outros	537	1.382	157,4	327	39,2
Total.....	US\$ 10.147	US\$ 16.463	62,2%	4.303	25,4%

O custo total dos produtos vendidos aumentou 62,2% de 2006 para 2007. Este aumento resultou, basicamente, dos seguintes fatores:

- *Impacto da Vale Inco.* Do aumento total do custo dos nossos produtos vendidos, US\$ 4,303 bilhões representa a diferença entre os custos da Vale Inco referentes à porção após a aquisição se tornar efetiva. Conforme descrito acima, parte desses custos (US\$ 1,062 bilhão em 2007 e US\$ 946 milhões em 2006) relacionados ao reconhecimento dos ajustes contábeis finais da compra, concluída em 2007, relativa ao valor dos estoques da Vale Inco.
- *Impacto da depreciação do dólar dos Estados Unidos.* Como a maior parte dos custos e despesas está expressa em moedas diferentes do dólar americano, a depreciação do dólar americano gerou um aumento dos custos expressos nessa moeda. Por exemplo, o valor médio do real em relação ao dólar americano para o ano foi 11,7% mais elevado em 2007 do que em 2006, o que representa um aumento de US\$ 677 milhões, excluindo-se a Vale Inco.
- *Serviços terceirizados.* A Vale Inco representou o equivalente a US\$ 450 milhões em custos de serviços terceirizados. Excluindo a Vale Inco, o custo dos serviços terceirizados aumentou 6,3% em 2007, devido a volumes mais elevados e à depreciação do dólar norte americano em relação ao real, parcialmente compensado pela redução dos contratos de serviços terceirizados para remoção de estéril.
- *Custos dos materiais.* A Vale Inco representou o equivalente a US\$ 425 milhões em custos de materiais. Excluindo a Vale Inco, os custos de materiais aumentaram 21% em 2007, basicamente refletindo volumes mais elevados, aumento de preço e depreciação do dólar americano em relação a outras moedas.
- *Aquisição de minério de ferro e pelotas.* O custo do minério de ferro e pelotas comprados de outras mineradoras apresentou aumento de 28,8%. Compramos 11,7 milhões de toneladas métricas de pelotas de terceiros em 2007, um aumento de 31,5% em comparação aos 8,9 milhões de toneladas métricas compradas em 2006. Estas compras associadas ao efeito do aumento do preço, foram parcialmente compensadas por uma redução de 18,6% no volume de minério de ferro comprado de terceiros, para 8,3 milhões de toneladas métricas em 2007 comparadas aos 10,2 milhões de toneladas métricas em 2006.
- *Aquisição de outros produtos.* Aquisição de produtos de níquel, que incluem concentrados de níquel para processamento em contratos de industrialização por encomenda, produtos intermediários e níquel refinado, totalizando US\$ 1,522 bilhão em 2007.
- *Custos de energia.* A Vale Inco representou o equivalente a US\$ 362 milhões em custos de energia. Excluindo a Vale Inco, os custos de energia aumentaram 27,4% em 2007. O aumento do custo da eletricidade basicamente reflete preços 8% superiores de eletricidade para a produção de alumínio por intermédio do contrato de fornecimento de energia elétrica da Albras, que vincula uma parte do preço ao preço do alumínio na LME, enquanto os aumentos nos custos de combustível foram impulsionados pela alta na produção e na depreciação do dólar americano.
- *Custos com pessoal.* A Vale Inco representou o equivalente a US\$ 781 milhões em despesas de pessoal. Excluindo a Vale Inco, as despesas de pessoal aumentaram 24,9%, refletindo um aumento no quadro de pessoal requerido pela expansão das operações e pela primarização de alguns serviços,

como, por exemplo, a remoção de minério e de estéril nas minas de minério de ferro e o impacto dos aumentos salariais de 2007.

- *Outros custos.* O aumento de US\$ 845 milhões foi provocado, principalmente, pelo pagamento de royalties e pela consolidação da Taiwan Nickel Refining Company (“TNRC”) iniciado no quarto trimestre de 2007. Temos uma participação de 49,9% na TNRC, mas, como somos o único fornecedor de níquel à TNRC, este aumento foi consolidado de acordo com a *Interpretation 46, “Consolidation of Variable Interest Entities, an Interpretation of ARB No. 51”* (FIN 46), publicado em janeiro de 2003 e revisto em dezembro de 2003 (FIN 46-R) pelo *Financial Accounting Standard Board* (Junta de Normas de Contabilidade Financeira).

Despesas gerais, administrativas e de vendas

As despesas de vendas, gerais e administrativas aumentaram 52,6%. A Vale Inco representou o equivalente a US\$ 175 milhões em despesas de vendas, gerais e administrativas. Excluindo o impacto da Vale Inco, as despesas de vendas, gerais e administrativas aumentaram US\$ 254 milhões, como resultado de um aumento das despesas de venda provocado pelo aumento no volume de vendas, publicidade (inclusive US\$ 74 milhões decorrentes do lançamento da marca Vale) e a valorização das outras moedas face ao dólar americano.

Despesas de pesquisas de desenvolvimento

As despesas de pesquisa e desenvolvimento aumentaram 52,4%. Do aumento de US\$ 252 milhões, US\$ 132 milhões foram atribuídos à Vale Inco. O restante do aumento reflete basicamente um aumento em estudos de exploração mineral e estudos de projetos em várias regiões, incluindo América do Sul, Ásia, África e Austrália.

Receita operacional por segmento

A tabela a seguir apresenta informações referentes à nossa receita operacional por segmento como percentagem das receitas dos períodos indicados.

	Exercício findo em 31 de dezembro.			
	2006		2007	
	Receita operacional por segmento (prejuízo)		Receita operacional por segmento (prejuízo)	
	(milhões de US\$)	(% das receitas operacionais líquidas)	(milhões de US\$)	(% das receitas operacionais líquidas)
Minerais ferrosos				
Minério de ferro.....	US\$ 5.168	53,0%	US\$ 6.325	54,4%
Pelotas.....	630	33,3	659	25,3
Minério de manganês	(49)	–	(9)	–
Ferro ligas.....	3	0,6	182	28,0
Minerais não ferrosos				
Níquel e outros produtos,	411	14,7	4.785	40,6
Potássio.....	28	20,7	37	22,0
Caulim.....	–	–	(32)	–
Concentrado de cobre.....	464	61,1	252	32,6
Alumínio				
Alumina e bauxita	294	26,0	160	13,9
Alumínio.....	631	51,9	668	44,3
Logística				
Ferrovias.....	274	32,9	297	29,1
Portos.....	64	29,5	22	10,0
Navegação.....	(6)	–	(12)	–
Outros.....	(275)	–	(140)	–
Total.....	<u>US\$ 7.637</u>	38,9%	<u>US\$ 13.194</u>	40,9%

Nosso lucro operacional aumentou como fração da receita operacional líquida de 38,9% em 2006 para 40,9% em 2007.

- Este aumento foi principalmente impulsionado pelos aumentos das margens dos negócios de minério de ferro, níquel, ferro ligas e potássio, que juntamente com o impacto da consolidação da Vale Inco e

sua margem operacional de 40,6%, mais do que compensaram as margens mais baixas dos negócios de minério de ferro, pelotas, cobre, alumina, alumínio e serviços portuários.

- O aumento das margens do nosso negócio de minério de ferro basicamente reflete os preços médios de venda mais elevados, que compensaram amplamente o impacto da valorização do real face ao dólar americano, maiores despesas de pesquisa e desenvolvimento e taxas de depreciação mais elevadas, devido à expansão da nossa base de ativos.
- A margem operacional maior para o níquel e outros produtos reflete em parte o impacto dos ajustes contábeis referentes à compra relacionada aos inventários descrita acima, que teve efeito negativo sobre as margens em 2006 do que em 2007. Isto não afetará os resultados em 2008.
- A redução das margens dos segmentos de alumina, alumínio e serviços portuários deveu-se principalmente aos custos mais elevados decorrentes de insumos como eletricidade, óleo, carvão de coque e piche, e queda nos preços de venda da alumina, e ainda a valorização do real face ao dólar americano.
- A redução das margens dos segmentos de concentrado de cobre resultou, basicamente, dos custos mais elevados decorrentes à diminuição do teor do cobre e à valorização do real face ao dólar americano.
- Os aumentos significativos das margens no segmento de ferro-ligas devem-se ao aumento dos preços médios.

Lucro (prejuízo) não operacional

A tabela a seguir traz os detalhes do nosso lucro (prejuízo) não operacional nos períodos indicados.

	Exercício findo em 31 de dezembro.	
	2006	2007
	(milhões de US\$)	
Receita Financeira	US\$ 327	US\$ 295
Despesas financeiras	(1.338)	(1.592)
Ganhos cambial e financeiros líquidos	529	2.559
Lucro sobre venda de investimento	674	777
Lucro não operacional	US\$ 192	US\$ 2.039

Tivemos lucro não-operacional líquido de US\$ 2,039 bilhões em 2007, em comparação ao lucro não-operacionais líquido de US\$ 192 milhões em 2006. Esta alteração reflete principalmente:

- Ganhos maiores com a taxa de câmbio decorrentes de um aumento médio dos passivos expressos em dólares americanos consequentes da aquisição da Inco, associados à depreciação do dólar americano.
- Uma redução da receita financeira, devido principalmente a médias mais baixas de saldo de caixa.
- Um aumento das despesas financeiras, devido principalmente ao aumento da dívida média decorrente da aquisição da Inco. Isto foi amplamente compensado pelo ganho de US\$ 925 milhões em transações com derivativos das quais participamos, inclusive uma conversão (“swap”) da dívida expressa em reais para dólares americanos (ganho de US\$ 791 milhões) e uma economia de hedging da conversão (swap) da nossa dívida de pessoal de reais para dólares dos americanos (ganho de US\$ 127 milhões).
- Ganho de US\$ 777 milhões sobre a venda de investimentos em 2007, inclusive a venda da participação na Usiminas (ganho de US\$ 456 milhões), Log-In (ganho de US\$ 238 milhões) e Lion Ore Mining (ganho de US\$ 80 milhões).

Imposto de renda

Em 2007, registramos uma despesa com imposto sobre renda líquido de US\$ 3,201 bilhões, em comparação a US\$ 1,432 bilhão em 2006. A alíquota de impostos efetiva sobre o nosso lucro antes do imposto foi de 21% em 2007 e 18,3% em 2006. Nossa alíquota de imposto efetiva é mais baixa do que a taxa estatutária, porque (i) a renda em algumas subsidiárias não brasileiras está sujeita a alíquotas de imposto mais baixas, (ii) de acordo com a lei brasileira, temos direito a deduzir o valor distribuído aos acionistas que caracterizamos como juros sobre o capital próprio e (iii) nos beneficiamos de incentivos fiscais aplicáveis às nossas receitas de produção em determinadas regiões do Brasil.

LIQUIDEZ E RECURSOS DE CAPITAL

Panorama geral

No fluxo normal de negócios, nosso principal requisito de financiamento são para despesas de capital, pagamento de dividendos e o serviço da dívida. Historicamente sempre cumprimos esses requisitos usando caixa gerado das atividades operacionais e por intermédio de empréstimos. Em 2008, também levantamos US\$ 12,2 bilhões em uma oferta global de ações. Para o ano de 2009, orçamos investimentos da ordem de US\$ 14,235 bilhões e anunciamos um pagamento mínimo de dividendos da ordem de US\$ 2,5 bilhões. Nosso fluxo de caixa operacional e nosso caixa deverão ser suficientes para atender a essas necessidades antecipadas.

Também revisamos regularmente aquisições e oportunidades de investimento e quando surgem oportunidades adequadas, fazemos aquisições e investimentos selecionados para implementar nossa estratégia de negócios. Podemos financiar esses investimentos com fundos gerados internamente e empréstimos, complementados em alguns casos com alienações.

Fontes de Recursos

Nossas principais fontes de recursos de financiamento são o fluxo de caixa operacional e empréstimos, que complementamos em 2008, com a oferta global de ações.

Nossas atividades operacionais geraram fluxos de caixa de US\$ 17,1 bilhões em 2008. Os fluxos de caixa operacionais cresceram regularmente nos últimos anos, impulsionados pelo crescimento dos nossos volumes de venda e pela alta de preços.

Em 31 de dezembro de 2008, tínhamos linhas de crédito rotativo comprometidas e disponíveis num valor total de US\$ 1,9 bilhão, dos quais US\$ 1,15 bilhão foi concedido à Vale International e o saldo à Vale Inco. Desde 31 de dezembro de 2008, nem a Vale International, nem a Vale Inco retiraram nenhuma quantia desses montantes, e US\$ 101 milhões de cartas de crédito foram sacadas pela Vale Inco.

Em abril 2008, realizamos uma operação de linha de crédito para investimento com o BNDES da ordem de R\$ 7,3 bilhões, ou seja, aproximadamente US\$ 3,12 bilhões, dos quais já retiramos US\$ 211 milhões.

Em 2008, assinamos contratos com Japan Bank for International Cooperation (“JBIC”) e com o Nippon Export and Investment Insurance (“NEXI”) para o financiamento de projetos de mineração, logística e de geração de energia. Esses contratos representam US\$ 5 bilhões de financiamento a longo prazo, em consonância com a nossa estratégia de gestão da dívida. Também negociamos acordos semelhantes com outras agências e já assinamos uma carta de intenções com o Export-Import Bank of Korea (“KEXIM”), a agência oficial de crédito da Coreia para financiamentos de exportação e importação.

Utilização dos Recursos

Investimentos

Os investimentos totalizaram US\$ 10,319 bilhões em 2008 e foram orçados US\$ 14,235 bilhões para 2009. Nossos investimentos podem variar dos valores orçados por várias razões, inclusive mudanças nas taxas cambiais.

Os valores correspondentes às despesas de capital incluem gastos que são tratados como despesas correntes, para fins contábeis, como por exemplo, desenvolvimento de projetos, manutenção das operações e pesquisa e desenvolvimento. Para mais informações sobre os projetos específicos aos quais este orçamento se destina, ver *Item 4. Informações sobre a Empresa—Investimentos*.

Distribuição

Pagamos um total em dividendos da ordem de US\$ 2,850 bilhões em 2008 (incluindo distribuição classificada para efeitos fiscais como juros sobre o capital próprio). O dividendo mínimo anunciado para 2009 é de US\$ 2,5 bilhões. A primeira parcela deste dividendo, da ordem de US\$ 1,250 bilhão, será paga em 30 de abril de 2008. Ver *Item 8. Informações Financeiras—Distribuição*.

Em 2008, também pagamos US\$ 142 milhões de juros (juros trimestrais mais os “juros adicionais” baseados nas distribuições de caixa, relativos a ADSs) sobre nossas debêntures obrigatoriamente conversíveis.

Dívida

Em 31 de dezembro de 2008, nossa dívida total era de US\$ 18,245 bilhões. A dívida de longo prazo (inclusive a parcela corrente da dívida de longo prazo e custos acumulados) era da ordem de US\$ 18,168 bilhões, em comparação a US\$ 18,857 bilhões no fim de 2007. Em 31 de dezembro de 2008, a parcela de US\$ 504 milhões estava garantida por alguns dos nossos ativos. Em 31 de dezembro de 2008, o prazo médio de vencimento das dívidas era de 9,28 anos, comparada a 10,7 anos em 2007.

Para mais informações sobre a gestão das taxas de juros e riscos de câmbio sobre a nossa dívida ver *Item 11. Informações quantitativas e qualitativas sobre os riscos de mercado*.

Atualmente possuímos as seguintes classificações de risco: BBB+ (Standard & Poor’s), Baa2 (Moody’s), BBB high (Dominion) e BBB- (Fitch).

A nossa dívida de curto prazo consiste principalmente de trade financing expressos em dólares americanos, basicamente na forma de pré-pagamentos de exportação e adiantamentos de vendas de exportação com instituições financeiras. Em 31 de dezembro de 2008 nós não tínhamos nenhuma dívida de curto prazo.

As categorias mais importantes da dívida de longo prazo são apresentadas a seguir. Os valores indicados abaixo incluem a parcela de curto prazo da dívida a longo prazo e excluem os custos acumulados.

- *Empréstimos e financiamentos expressos em dólar americano (US\$ 6,115 bilhões em 31 de dezembro de 2008)*. Esses empréstimos incluem linhas de financiamento de exportação, financiamento de importação das agências de crédito de exportação e empréstimos de bancos comerciais e organizações multilaterais. A maior linha de crédito é um financiamento de pré-exportação, garantido por contas a receber futuras das vendas de exportação, originalmente no valor de US\$ 6,0 bilhões como parte do refinanciamento da dívida para aquisição da Inco. Em 31 de dezembro 2008, a quantia a vencer era de US\$ 3,9 bilhões.
- *Papéis de renda fixa expressos em dólares americanos (US\$ 6,510 bilhões em 31 de dezembro de 2008)*. Emitimos vários títulos pré-fixados por intermédio da nossa subsidiária financeira Vale Overseas Limited com uma garantia da Vale da ordem de US\$ 5,385 bilhões. A nossa subsidiária Vale Inco emitiu títulos pré-fixados no valor de US\$ 1,125 bilhão.
- *Empréstimos expressos em dólares americanos garantidos por recebíveis de exportações futuras (US\$ 204 milhões em 31 de dezembro de 2008)*. Temos um programa de securitização de US\$ 400 milhões com base em contas a receber existentes e futuras gerados por nossa subsidiária CVRD Finance, a partir de exportações de minério de ferro e de pelotas para seis clientes na Europa, Ásia e Estados Unidos.
- *Debêntures não-conversíveis expressas em reais (US\$ 2,774 bilhões em 31 de dezembro de 2008)*. Em novembro de 2006, emitimos debêntures não-conversíveis no valor de aproximadamente US\$ 2,6

bilhões, em duas séries, com vencimentos de quatro e sete anos. A primeira série, aproximadamente US\$ 700 milhões, vence 2010 e com juros em 101,75% da variação acumulada da taxa de juros do CDI (certificado de depósito interbancário). A segunda série, de aproximadamente US\$ 1,9 bilhão, com vencimento em 2013 traz juros em relação aos do CDI mais 0,25% ao ano.

- *Títulos perpétuos (US\$ 83 milhões em 31 de dezembro de 2008).* Emitimos títulos perpétuos que são negociáveis por 48,000 bilhões de ações preferenciais da MRN. Os juros são pagos sobre os títulos em valor igual aos dividendos pagos às ações preferenciais subjacentes.
- *Outras dívidas (US\$ 2,383 bilhões em 31 de dezembro de 2008).* Temos dívidas pendentes, principalmente com o BNDES e alguns bancos privados brasileiros, além de empréstimos e financiamentos em outras moedas.

Alguns dos instrumentos de dívida de longo prazo contêm cláusulas de financiamento. As cláusulas principais têm como exigência a manutenção de certos índices, como índice de endividamento, dívida líquida/EBITDA e cobertura de juros. A partir de 31 de dezembro de 2008, estamos em conformidade com as cláusulas financeiras e acreditamos que as cláusulas atuais não restringirão de maneira significativa a nossa capacidade de tomar emprestados fundos adicionais para satisfazer as necessidades de capital. Acreditamos que conseguiremos operar dentro dos termos das cláusulas financeiros no futuro. Nenhuma das cláusulas restringe diretamente a capacidade de distribuir dividendos ou juros sobre as ações de capital por parte da empresa controladora.

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 acionistas 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 acionistas têm o direito de receber pagamentos semestrais equivalentes a uma percentagem combinada de 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 ultrapássemos limites definidos de vendas relativos a certos recursos minerais e do produto da venda dos direitos minerais que possuíamos no momento. A obrigação de efetuar pagamentos aos acionistas cessará quando os recursos minerais pertinentes chegarem à exaustão.

O total de pagamentos em função das debêntures dos acionistas totalizou US\$ 6 milhões em 2006, US\$ 11 milhões em 2007 e US\$ 11 milhões em 2008. Ver Nota 20 do nosso demonstrativo financeiro consolidado para obter uma descrição dos termos dessas debêntures.

OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A tabela a seguir resume nossa dívida de longo prazo, dívida de curto prazo, obrigações de arrendamentos operacionais, as obrigações de compra da Vale e as obrigações take-or-pay da nossa subsidiária MRN em 31 de dezembro de 2008. Esta tabela exclui outras obrigações não contratuais, inclusive as obrigações de aposentadoria, o passivo de imposto diferido e as obrigações contingentes, decorrentes de posições fiscais incertas, todas analisadas nas notas das demonstrações financeiras consolidadas.

	Pagamentos devidos por período				
	Total	Menos de 1 ano	2010-2011	2012-2013	Depois
	(milhões de US\$)				
Dívida de longo prazo (1)	US\$ 17.857	US\$ 322	US\$ 4.922	US\$ 3.693	US\$ 8.920
Dívida de curto prazo	—	—	—	—	—
Pagamentos de juros (2)	12.595	1.161	2.108	1.868	7.458
Obrigações de arrendamentos operacionais (3)	2.238	134	268	268	1.568

Ferrovia Norte Sul S.A. subconcessão	400	400	-	-	-
Obrigações de compras (4)	13.520	4.170	2.662	1.398	5.290
Obrigações take-or-pay (MRN) (5)	1.041	281	378	382	-
Total	US\$ 47.651	US\$ 6.468	US\$ 10.338	US\$ 7.609	US\$ 23.236

- (1) O montante inclui parcela corrente da dívida de longo prazo e não inclui os juros acruados
- (2) Consiste em estimativas de pagamento futuro de juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures, calculadas com base em taxas de juros e taxas de câmbio aplicáveis em 31 de dezembro de 2008, admitindo-se que (i) todos os pagamentos de amortização e pagamentos no vencimento dos 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 arrendamentos operacionais para as plantas de pelotização.
- (4) Obrigações de compra de materiais. Os valores são baseados em preços contratuais, exceto para compras de minério de ferro de empresas mineradoras localizadas no Brasil, que têm como base a média dos preços de 2008.
- (5) Por força de um acordo take-or-pay, a Alunorte deve comprar bauxita da MRN por um preço determinado segundo fórmula baseada nos atuais preços internacionais do alumínio. Os valores da tabela baseiam-se nos preços do exercício findo de 2008.

AJUSTES NÃO INCLUÍDOS DO BALANÇO PATRIMONIAL

Em 31 de dezembro de 2008, os ajustes não incluídos no balanço patrimonial consistiam basicamente dos seguintes itens. Para mais informações sobre os ajustes não incluídos no balanço patrimonial, ver Nota 20 do nosso demonstrativo financeiro consolidado.

- Sumic Nickel Netherlands B.V. (“Sumic”), titular de 21% das ações de Goro, tem uma opção de venda para vender à Vale Inco 25%, 50%, ou 100% das suas ações de Goro. A opção de vendas pode ser exercida se o custo do projeto Goro exceder US\$ 4,2 bilhões, a taxas cambiais projetadas, e caso não se chegue a um acordo sobre como prosseguir com o projeto.
- Fornecemos uma garantia cobrindo determinados pagamentos de rescisão ao fornecedor, conforme contrato de abastecimento de energia elétrica para o projeto Goro. O valor do pagamento de rescisão depende de uma série de fatores, inclusive a data de rescisão. O valor máximo do pagamento de rescisão seria da ordem de €145 milhões, decrescentes durante a vigência do contrato.
- Fornecemos garantias no escopo de Goro, relativas ao financiameto de arrendamento com incentivos fiscais da Girardin. Garantimos pagamentos devidos de Goro até o valor máximo de US\$ 100 milhões relativos a uma indenização e fornecemos garantia adicional para os pagamentos devidos de (a) valores acima do valor máximo, relativo à indenização e (b) e outros valores pagos por Goro nos termos de um contrato de arrendamento de alguns ativos.

POLÍTICAS IMPORTANTES DE CONTABILIDADE E ESTIMATIVAS

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 exigirem avaliações e estimativas substanciais por parte da diretoria. Para um resumo de todas as políticas contábeis pertinentes, ver Nota Explicativa 3 das demonstrações financeiras consolidadas.

Reservas minerais e vida útil das minas

Regularmente avaliamos e atualizamos as estimativas das reservas minerais provadas e prováveis. As reservas minerais provadas e prováveis são determinadas a partir de técnicas de avaliação reconhecidas. Para calcular as reservas, precisamos adotar premissas sobre as condições futuras, que são altamente incertas, inclusive os preços futuros do minério, taxas de câmbio de moedas estrangeiras, taxas de inflação, tecnologias de mineração, disponibilidade de licenças e custos de produção. Alterações em todas ou algumas dessas premissas podem ter impacto substancial sobre as reservas.

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 nas demonstrações financeiras consolidadas, na rubrica custo dos bens vendidos. As mudanças na estimativa da vida útil das minas podem também afetar de maneira significativa as estimativas de custos ambientais e de recuperação do local, descritas mais detalhadamente a seguir.

Custos ambientais e de recuperação das áreas degradadas

Os gastos relacionados ao cumprimento das regulamentações ambientais são contabilizados nos lucros ou capitalizados. Os programas contínuos são destinados a minimizar o impacto ambiental das nossas atividades.

A SFAS 143, “Accounting for Asset Retirement Obligations” (Contabilidade das obrigações de desmobilização de ativos) requer o reconhecimento do 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 cruciais porque:

- como a maior parte desses custos não será repetida durante alguns anos, é necessário fazer estimativas sobre um longo período;
- as leis de recuperação e fechamento, assim como os regulamentos, podem ser modificados no futuro ou as circunstâncias que afetam as operações podem mudar, em ambos casos provocando importantes alterações nos planos atuais;
- o cálculo do justo valor das obrigações de desmobilização dos ativos, de acordo com a SFAS 143, requer que sejam atribuídas probabilidades para os fluxos de caixas projetados, que sejam adotadas premissas de longo prazo sobre a taxa de inflação, que seja determinada a taxa de juros livre de risco ajustada ao crédito e estabelecidos prêmios de risco de mercado apropriados às operações, e
- dada a importância 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 substancial 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 a taxa de juros livre de riscos ajustada ao crédito podem ter um impacto significativo sobre o volume das nossas provisões.

O nosso Departamento de Gestão Ambiental define as regras e procedimentos a serem usados para avaliar nossas obrigações de desmobilização de ativos. Os custos futuros com a desmobilização dos ativos de todas as minas e áreas exploradas são revistos anualmente, considerando-se o estágio atual da exaustão e da data projetada de exaustão de cada mina e área explorada. As estimativas de custos de desmobilização dos ativos são descontadas para o valor presente, utilizando-se uma taxa de juros livres de risco ajustada ao crédito. Em 31 de dezembro de 2008, as estimativas de valor de mercado do total de nossas obrigações agregadas de desmobilização de ativos era de aproximadamente US\$ 887 milhões.

Recuperabilidade de ativos permanentes e de ágio

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 dos ativos intangíveis de vida útil indefinida, todos os ativos de longa vida útil, incluindo-se 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. São vários os fatores que podem desencadear uma revisão da recuperabilidade:

- desempenho significativamente inferior aos dos resultados operacionais passados 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, a partir da análise de um ou mais indicadores de recuperabilidade, verifica-se que o valor contábil dos ativos intangíveis de vida útil definida e ativos de longa vida útil pode não ser recuperável, avaliamos as perdas de recuperabilidade com base em um método de projeção de fluxo de caixa descontado, utilizando uma taxa de desconto determinada pela diretoria, a fim de se equiparar com o risco inerente do nosso modelo de negócios atual.

Somos obrigados a especificar o ágio às unidades reportadas e testar a perda da recuperabilidade do ágio para cada unidade reportada pelo menos uma vez por ano e sempre que forem identificadas as circunstâncias que indicam que o ágio identificado pode não ser totalmente recuperado. Na primeira etapa da verificação, comparamos o valor de mercado com o valor contábil, a fim de identificar possíveis perdas potenciais de recuperabilidade do ágio. Caso o valor contábil de uma unidade reportada ultrapassar o valor de mercado, é necessário dar início à segunda etapa do teste de recuperabilidade, para mensurar o valor, se houver, da perda da recuperabilidade do ágio. O ágio resultante de uma combinação de negócios com a não controladora devem ter a sua recuperabilidade 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 investimentos de equivalência patrimonial, determinamos anualmente se existe um declínio, que não seja temporário, no valor de mercado do investimento.

Após a tendência de baixa da economia, que contribuiu para a queda dos preços de algumas *commodities* produzidas por nós no último trimestre de 2008, atualizamos o nosso teste de recuperabilidade iniciado no quarto trimestre e realizado durante toda a preparação das nossas demonstrações financeiras anuais de 2008, baseados no na revisão do fluxo de caixa descontado previsto. E assim, foi possível determinar que o ágio associado à aquisição da Vale Inco, incluído no segmento “Não ferrosos – níquel”, era, em parte, não recuperável. A perda de recuperação de ativos registrada nos resultados operacionais do quarto trimestre de 2008 foi da ordem de US\$ 950 milhões. Em 31 de dezembro de 2008, dispúnhamos de US\$ 1,9 bilhão de ágio.

Para fins de teste de recuperabilidade, 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 nas expectativas de performance do mercado da diretoria. As informações sobre preços de venda são consistentes com as previsões incluídas nos relatórios da indústria, levando-se 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 reportadas, 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 a nossa avaliação for atualizada no quarto trimestre de 2009, ou antes se forem identificados os indicadores de recuperabilidade.

Caso a economia global continue em recessão, poderemos nos deparar com adicionais perdas do ágio. Neste momento, não é possível determinar se haverá novas perdas do ágio e, caso o seja, se tal perda seria substancial.

Derivativos

A SFAS 133, “*Accounting for Derivative Financial Instruments e Hedging Activities*,” (Contabilidade para instrumentos financeiros derivativos e atividades de hedge), com alterações nas SFAS 137, SFAS 138 e SFAS 149, requer que sejam reconhecidos todos os instrumentos financeiros derivativos como ativos ou passivos em nosso balanço patrimonial e tais instrumentos sejam avaliados por seu valor de mercado. As alterações no valor de mercado dos derivativos são registradas em cada período nos lucros correntes ou receita total (fora do lucro líquido), no segundo caso dependendo se a transação for designada como um hedge efetivo. Ajustes de valor de mercado dos nossos derivativos são registrados no lucro líquido, a não ser que sejam indicados como hedges de fluxo de caixa, nos termos do SFAS 133. Os ajustes de mercado correspondentes não realizados para hedges de fluxo de caixa

foram reconhecidos diretamente ao patrimônio líquido. Usamos metodologias de avaliação de participantes de mercado conhecidas para calcular o valor dos instrumentos. A fim de avaliar os instrumentos financeiros, usamos estimativas e avaliações relativas aos valores atuais, levando em consideração as curvas do mercado, taxas de juros previstas, taxas cambiais, preços de mercado estimados e suas respectivas volatilidades, quando aplicáveis. Levamos em consideração o risco do não desempenho sobre os instrumentos financeiros e transações derivativas com instituições financeiras que consideramos ser de 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 metodologia de avaliação de risco de crédito que inclui, entre outras informações, as classificações publicadas por agências internacionais de classificação e outras avaliações gerenciais. Em 31 de dezembro de 2008, não possuíamos nenhum instrumento financeiro derivativo como hedge de fluxo de caixa. Em 2008, registramos no resultado do exercício perdas não realizadas da ordem de US\$ 811 milhões em relação aos ajustes do valor de mercado sobre instrumentos derivativos.

Imposto de renda

Em conformidade com a SFAS 109, “*Accounting for Income Taxes*,” (Contabilidade para Imposto de Renda), reconhecemos os efeitos dos impostos deferidos de prejuízo fiscal com períodos-base anteriores e diferenças temporárias em nossos demonstrativos financeiros 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 demonstrativos financeiros consolidados, estimamos os impostos com base em várias jurisdições onde realizamos negócios. Para tanto, é necessário estimar a nossa exposição fiscal real e atual e avaliar as diferenças temporárias resultantes de um tratamento divergente de certos itens para fins fiscais e contábeis. Tais diferenças resultam em ativos e passivos fiscais deferidos, indicados no balanço patrimonial consolidado. Em seguida, é necessário avaliar a probabilidade de recuperação dos ativos e passivos fiscais deferidos, a partir de futuros rendimentos tributáveis. Caso acreditemos que a recuperação não é provável, estabelecemos uma provisão para avaliação de ativo. Quando estabelecemos uma provisão para avaliação de ativo ou aumentamos a provisão para um período contábil específico, contabilizamos o custo fiscal nas demonstrações financeiras. Quando reduzimos a provisão para avaliação de ativo, registramos um benefício fiscal nas demonstrações financeiras.

Para determinar a provisão para imposto de renda, para os ativos e passivos fiscais deferidos e a provisão para avaliação de ativo a ser contabilizada em nossos ativos fiscais líquidos deferidos, é necessário fazer avaliações e previsões sobre questões altamente incertas. Para cada ativo de imposto de renda, avaliamos a probabilidade de uma parte do ativo, ou todo ele, não ser realizado. A provisão para avaliação de ativo feita em relação aos prejuízos fiscais acumulados diferidos depende da nossa avaliação da probabilidade de geração de futuros lucros tributáveis dentro da entidade legal na qual o ativo fiscal deferido relacionado é registrado, com base em nossos planos de produção e vendas, preços de venda, custos operacionais, planos de reestruturação do grupo para subsidiárias, custos de recuperação de áreas exploradas e custos de capital planejados.

Contingências

Os passivos contingentes são divulgados, exceto quando a possibilidade de prejuízos for considerada remota. É feita a divulgação dos ativos contingentes quando a entrada de benefícios econômicos for provável. As contingências são analisadas na Nota Explicativa 20 das demonstrações financeiras.

Registramos as contingências de acordo com a SFAS 5, “*Accounting for Contingencies*” (Contabilidade de Contingências), que exige o registro de um prejuízo estimado de uma contingência de prejuízo, quando as informações disponíveis antes da emissão de nossas demonstrações financeiras indicarem que é provável que um evento futuro venha a confirmar a não recuperabilidade de um ativo ou a ocorrência de um passivo na data das demonstrações financeiras e quando o valor do prejuízo puder ser estimado. Particularmente, considerando-se a natureza incerta da legislação tributária brasileira, as avaliações de potenciais passivos fiscais exigem uma avaliação profunda por parte da diretoria. Devido à 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 incerto da legislação brasileira, implica o exercício de uma avaliação profunda por parte da diretoria sobre o resultado de eventos futuros.

A provisão para contingências em 31 de dezembro de 2008, totalizando US\$ 1,685 bilhão, consiste de provisões de US\$ 458 milhões, US\$ 386 milhões, US\$ 828 milhões e US\$ 13 milhões para litígios trabalhistas, cíveis, tributárias e outras, respectivamente.

Benefícios pós-aposentadoria dos empregados

Patrocinaamos um plano de aposentadoria de benefícios definidos para alguns dos nossos empregados aposentados. Registramos esses benefícios de acordo com a SFAS No. 132, “Employees’ Disclosure about Pension and Other Postretirement” (Divulgação de benefícios de pensão e outros planos de aposentadoria dos empregados) e o SFAS No. 158, “Employees’ Accounting for Defined Benefit Pension and Other Postretirement Plans,” (Contabilidade para benefícios de pensão e outros planos de aposentadoria) com alterações.

A determinação do valor de nossas obrigações para benefícios de aposentadoria depende de certas premissas atuariais. Essas premissas estão descritas na Nota 18 de nossas demonstrações financeiras consolidadas e inclui, 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 outras receitas totais (perdas).

Item 6. Conselheiros, Diretores Executivos e Empregados

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Panorama geral

Nosso Conselho de Administração estabelece diretrizes e políticas gerais para os nossos negócios e monitora a implantação das diretrizes e políticas por parte dos nossos diretores executivos. O Conselho de Administração reúne-se todos os meses, ou extraordinariamente, por convocação do presidente, vice-presidente ou outros dois membros. As decisões do Conselho de Administração exigem um quorum da maioria dos membros e são tomadas por voto majoritário.

De acordo com a legislação societária brasileira, o Conselho de Administração deve ter no mínimo três membros. Cada membro titular e seu respectivo suplente, que deve ser acionista da Vale, são eleitos pela Assembléia Geral Ordinária e podem ser destituídos a qualquer tempo. Nosso estatuto social estabelece que o Conselho de Administração deve ser composto de onze membros e onze suplentes. Nossos empregados têm o direito de eleger um membro titular e seu respectivo suplente. Os membros do Conselho de Administração são eleitos por um prazo de dois anos, permitida a reeleição. Cada suplente auxilia e representa um determinado membro do conselho. Na ausência de um membro do conselho, seu respectivo suplente poderá participar das reuniões do Conselho de Administração e votar.

Nove dos nossos 11 atuais conselheiros e nove de nossos atuais conselheiros substitutos foram nomeados para seus cargos pela Valepar, nossa principal acionista, segundo o acordo de acionistas da Valepar e as provisões da lei brasileira.

Para uma descrição dos procedimentos segundo os quais nossos conselheiros são eleitos, ver *Item 10 – Informações Adicionais—Atos Constitutivos e Estatutos Sociais - Ações Ordinárias e Ações Preferenciais—Geral. O Item 7. Principais Acionistas e Transações entre Partes Relacionadas—Acionista Controlador apresenta a descrição do acordo de acionistas da Valepar.* Conselho de Administração

A tabela a seguir relaciona os membros atuais do Conselho de Administração. Todos os membros do Conselho de Administração foram eleitos ou reeleitos na Assembléia geral ordinária de abril de 2009. O mandato de todos os nossos conselheiros expirará em 2011. A posição de suplente do sr. Francisco Augusto da Costa e Silva está desocupada.

	<u>Ano da primeira eleição</u>	<u>Cargo</u>	<u>Idade:</u>
Sérgio Ricardo Silva Rosa (1)	2003	Presidente	49

Mário da Silveira Teixeira Júnior(1)	2003	Vice-presidente	63
José Ricardo Sasseron (1)	2007	Diretor	52
Jorge Luiz Pacheco (1)	2003	Diretor	54
Sandro Kohler Marcondes (1)	2007	Diretor	45
Renato da Cruz Gomes (1)	2001	Diretor	56
Ken Abe(1).....	2009	Diretor	61
Oscar Augusto de Camargo Filho (1).....	2003	Diretor	71
Luciano Galvão Coutinho (1)	2007	Diretor	62
Eduardo Fernando Jardim Pinto (2).....	2009	Diretor	46
Francisco Augusto da Costa e Silva (3)	2005	Diretor	60

- (1) Indicados pela Valepar e aprovados pela Assembléia Geral Ordinária.
(2) Indicado por nossos empregados e aprovados pela Assembléia Geral Ordinária.
(3) Indicado pelos acionistas não controladores da Vale em 2005 e novamente indicado em 2007 e 2009.

A tabela a seguir relaciona os suplentes do Conselho de Administração.

	<u>Ano da primeira eleição</u>	<u>Cargo</u>	<u>Idade:</u>
Luiz Felix Freitas (1)	2009	Diretor Suplente	50
João Moisés de Oliveira (1).....	2000	Diretor Suplente	64
Rita de Cássia Paz Andrade Robles (1).....	2005	Diretor Suplente	42
Deli Soares Pereira (1).....	2009	Diretor Suplente	59
Luiz Augusto Ckless Silva (1).....	2009	Diretor Suplente	49
Luiz Carlos de Freitas (1)	2007	Diretor Suplente	56
Hidehiro Takahashi (1).....	2005	Diretor Suplente	53
Wanderlei Viçoso Fagundes (1)	2003	Diretor Suplente	62
Paulo Sérgio Moreira da Fonseca	2007	Diretor Suplente	58
Raimundo Nonato Alves Amorim (2).....	2009	Diretor Suplente	50

- (1) Indicados pela Valepar e aprovados pela Assembléia Geral Ordinária.
(2) Indicado por nossos empregados e aprovados pela Assembléia Geral Ordinária.

Abaixo, um resumo da experiência profissional, as áreas de especialização e as principais atividades empresariais externas dos nossos atuais conselheiros:

Sérgio Ricardo Silva Rosa. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2003, e passou a presidir o Conselho de Administração em maio de 2003. Atualmente é presidente da PREVI – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, onde trabalha desde 2000. Integra também o Conselho da Valepar e é diretor presidente da Valepar e da Litel Participações S.A.. É conselheiro da Brasil Telecom Participações desde dezembro de 2000 e da Saúpe S.A. desde maio de 2001. Antes de ingressar na Previ, atuou como Presidente da Confederação Nacional dos Bancários entre junho de 1994 e maio de 2000. De janeiro de 1995 a dezembro de 1996, foi vereador do município de São Paulo. Sergio Rosa é formado em jornalismo pela Universidade de São Paulo.

Mário da Silveira Teixeira Júnior. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2003, foi designado vice-presidente do Conselho de Administração em maio de 2003. Sr. Teixeira iniciou sua carreira na Organização Bradesco em julho de 1971, na Bradesco S.A. Corretora de Títulos e Valores Mobiliários, da qual foi Diretor entre março de 1983 e janeiro de 1984, transferindo-se posteriormente para o Banco Bradesco de Investimento S.A. e Banco Bradesco S.A. (“Banco Bradesco”). No Banco Bradesco, foi eleito Diretor Departamental em janeiro de 1984, Diretor Executivo Gerente em março de 1992 e Diretor Vice-Presidente Executivo em março de 1998, membro do Conselho de Administração de março de 1999 a julho de 2001, quando afastou-se para presidir a Bradespar S.A. (“Bradespar”), empresa criada por cisão parcial do Banco Bradesco. Foi reconduzido ao Conselho de Administração do Banco Bradesco em março de 2002, cargo que ocupa até hoje. Atualmente é também membro do Conselho de Administração da Bradesco Leasing S.A. - Arrendamento Mercantil; membro da Mesa Regedora e Diretor Gerente da Fundação Bradesco; membro do Conselho de Administração e Diretor Gerente da Fundação Instituto de Moléstias do Aparelho Digestivo e da Nutrição (FIMADEN). Além dessas atividades, é membro do Conselho de Administração da Bradespar; Vice-Presidente do Conselho de Administração da Valepar; e membro vogal do Conselho de Administração do Banco Espírito Santo de Investimento S.A., com sede em Lisboa, Portugal. Foi Diretor Vice-Presidente da ANBID - Associação Nacional dos Bancos de Investimento; membro do Conselho Diretor da ABRASCA - Associação Brasileira das Companhias Abertas; Vice-Presidente do Conselho de Administração do BES Investimento do Brasil S.A. - Banco de Investimento; membro do Conselho de

Administração da Companhia Paulista de Força e Luz - CPFL, Companhia Piratininga de Força e Luz, Companhia Siderúrgica Nacional - CSN”, CPFL Energia S.A., CPFL Geração de Energia S.A., Latasa S.A, São Paulo Alpargatas S.A. (“Alpargatas”), Tigre S.A. Tubos e Conexões (“Tigre S.A.”), VBC Energia S.A. e VBC Participações S.A. Formado em Engenharia Civil e Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

José Ricardo Sasseron. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2007. Sr. Sasseron é atualmente Diretor de Seguridade da Previ. Iniciou sua carreira em 1980 no Banco do Brasil S.A. (“Banco do Brasil”). Entre 1996 e 1998, foi presidente do Conselho Fiscal da Previ. Desde 2001, atua como membro do Conselho de Gestão e Previdência Complementar (CGPC) e como Presidente da Associação Nacional dos Participantes de Fundo de Pensão (ANAPAR). De 2005 a 2007, o Sr. Sasseron foi Presidente do Conselho de Administração da Sauípe S.A., e em 2004, retornou a Previ, onde atuou como membro do Conselho Deliberativo até 2006. Ele é graduado em História pela USP.

Jorge Luiz Pacheco. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2003. Sr. Pacheco é Gerente de Acompanhamento de Empresas Estratégicas na Previ desde dezembro de 2000. É membro do Conselho de Administração da Valepar e Diretor da Litel, tendo exercido o cargo de membro do Conselho Fiscal da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira. Iniciou sua carreira em 1973, no Banco do Brasil. Graduou-se em Ciências Econômicas pela Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Cândido Mendes no Rio de Janeiro e é pós-graduado em Finanças e Administração pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (“IBMEC”).

Sandro Kohler Marcondes. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2007. Sr. Marcondes é Diretor do Banco do Brasil, onde iniciou sua carreira em 1982, tendo exercido vários cargos no país e exterior. Desde 2005, atua como Diretor da BB Leasing, do Banco do Brasil Securities (Nova Iorque), da BB Securities (Londres) e da BB Tur. Ele é graduado em Administração de Empresas pela Universidade Estadual de Guarapuava e Mestre pela Fundação Getúlio Vargas (“FGV”) de São Paulo.

Renato da Cruz Gomes. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2001. Sr. Gomes é Diretor Executivo da Bradespar S.A. desde 2000. De 1976 a 2000, ocupou várias posições no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (“BNDES”) e exerceu o cargo de membro do Conselho de Administração de várias empresas como: Aracruz Celulose S.A. (“Aracruz”), Iochpe-Maxion S.A., Bahia Sul Celulose S.A., Globo Cabo S.A. e Latasa S.A. (“Latasa”). Também foi membro do Conselho Consultivo do Factor Sinergia – Fundo de Investimento de Valores Mobiliários em Ações – e membro do Comitê de Investimentos do Bradesco Templeton Value and Liquidity Fund. Ele também atua como Diretor e membro do Conselho de Administração da Valepar. Formou-se em Engenharia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (“UFRJ”) e é pós-graduado em Gestão Empresarial pela Sociedade de Desenvolvimento Empresarial (SDE).

Ken Abe. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2009. Sr. Abe ingressou na Mitsui & Co. Ltd. em 1970, onde ocupou diversas posições, e atualmente exerce o cargo de Diretor Executivo e Vice Presidente Executivo. De outubro de 2003 a abril de 2006, exerceu o cargo de membro do Conselho de Administração da Valepar. Formado em Economia pela Waseda University, no Japão.

Oscar Augusto de Camargo Filho. Membro do Conselho de Administração desde outubro de 2003. Sr. Camargo Filho é atualmente sócio da CWH Consultoria Empresarial. Ele também atua como membro do Conselho de Administração da Valepar. De 1999 a 2003, atuou como Presidente do Conselho de Administração da MRS Logística S.A. (“MRS”). De 1973 a 2003, ocupou diversas posições na CAEMI – Mineração e Metalurgia S.A. (“Caemi”), incluindo a de Diretor Presidente e membro de seu Conselho de Administração. De 1963 a 1973 ocupou diversas posições dentro da Motores Perkins S.A., como a de Diretor Comercial e de Vendas e Gerente de Vendas e Serviços. Formou-se em Direito pela Faculdade de Direito na USP.

Luciano Galvão Coutinho. Membro do Conselho de Administração da Vale desde agosto de 2007. Sr. Coutinho é o Presidente do BNDES. Até assumir a Presidência do BNDES era sócio da LCA Consultores, atuando como consultor-especialista em defesa da concorrência, comércio internacional e perícias econômicas. Ele é doutor em Economia pela Universidade de Cornell (EUA) e professor convidado da Universidade de Campinas (Unicamp). Especialista em economia industrial e internacional, escreveu e foi organizador de vários livros e de artigos, publicados no Brasil e no exterior. Em 1994, coordenou o Estudo de Competitividade da Indústria Brasileira,

trabalho de quase uma centena de especialistas que mapeou com profundidade inédita o setor industrial brasileiro. Entre 1985 e 1988 foi Secretário-Executivo do Ministério de Ciência e Tecnologia, participando da estruturação do Ministério e na concepção de políticas voltadas a áreas de alta complexidade, como biotecnologia, informática, química fina, mecânica de precisão e novos materiais. O Sr. Coutinho é bacharel em Economia pela Universidade de São Paulo e, durante o curso, recebeu o prêmio Gastão Vidigal como melhor aluno de Economia de São Paulo. Possui mestrado em Economia pelo Instituto de Pesquisas Econômicas da USP e foi professor visitante nas Universidades de São Paulo, de Paris XIII, do Texas e do Instituto Ortega y Gasset.

Eduardo Fernando Jardim Pinto. Membro do Conselho de Administração da Vale desde abril de 2009. Sr. Jardim Pinto é Coordenador da CUTVALE e Presidente do Sindicato dos Ferroviários dos Estados do Pará, Maranhão e Tocantins desde agosto de 1997. Ele iniciou sua carreira na Vale em 1983, tendo exercido vários cargos, dentre eles o de maquinista especializado. Exerceu também o cargo de membro titular do Conselho de Administração da Vale de 2005 a 2007. O Sr. Jardim Pinto é graduado em Direito, pela Faculdade São Luís.

Francisco Augusto da Costa e Silva. Membro do Conselho de Administração desde abril de 2005. É sócio da Bocater, Camargo, Costa e Silva Advogados Associados, escritório de advocacia no Rio de Janeiro. Membro do Conselho de Administração do Banco do Brasil S.A., do Comitê de Ética da Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (APIMEC) e do comitê de desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ). Começou sua carreira no BNDES, onde ocupou diversos cargos, inclusive o de diretor. Integrou o Conselho de Administração de diversas empresas e instituições como a Solpart Participações S.A., Aracruz Celulose S.A., Pisa Papel de Imprensa S.A., Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES –FAPES e Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ). Também foi Presidente da CVM e presidiu o *Council of Securities Regulators of the Americas* – (COSRA). Atuou na Comissão da Moeda e do Crédito (COMOC) e no Conselho de Gestão da Previdência Complementar, e integrou o Comitê Executivo da *International Organization of Securities Commissions* (IOSCO). Formou-se em direito pela Universidade do Estado da Guanabara, hoje Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, e possui pós-graduação em MBA pela COPPEAD, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

DIRETORES EXECUTIVOS

Panorama geral

Os diretores executivos são nossos representantes legais, sendo responsáveis pelo dia-a-dia operacional e pela implantação das políticas e diretrizes estabelecidas pelo Conselho de Administração. Nos termos do nosso Estatuto Social, a diretoria executiva é composta por no mínimo seis e no máximo onze membros. O Conselho de Administração indica os diretores executivos por um período de dois anos, podendo destituí-los a qualquer momento. Segundo a Legislação Societária Brasileira, os diretores executivos devem ser residentes no Brasil. A diretoria executiva reúne-se semanalmente, podendo ser convocadas reuniões extraordinárias por qualquer Diretor Executivo.

Diretores executivos

O quadro abaixo relaciona nossos atuais diretores executivos. O mandato de cada um dos diretores executivos expira em maio de 2009.

	Ano de eleição	Cargo	Idade:
Roger Agnelli.....	2001	Diretor Presidente	49
Fabio de Oliveira Barbosa	2002	Diretor Executivo de Finanças e Relação com Investidores	48
José Carlos Martins.....	2004	Diretor Executivo de Minerais Ferrosos	59
Eduardo de Salles Bartolomeo.....	2006	Diretor Executivo de Logística, Gestão de Projetos e Sustentabilidade	45
Carla Grasso.....	2001	Diretora Executiva de Recursos Humanos e Serviços Corporativos	47
Tito Botelho Martins.....	2006	Diretor Executivo de Minerais Não Ferrosos	46

Resumimos abaixo as principais informações profissionais dos integrantes da nossa diretoria executiva.

Roger Agnelli. O Sr. Agnelli foi eleito CEO e Diretor Presidente da Vale em julho de 2001. Anteriormente, de maio de 2000 a julho de 2001, presidiu o Conselho de Administração da Companhia. . Construiu sua carreira profissional no Grupo Bradesco – uma das maiores instituições financeiras do Brasil –, de 1981 a 2001, onde exerceu o cargo de Diretor-Executivo do Banco Bradesco entre 1998 e 2000. Em virtude de sua experiência e de suas atividades nas áreas de investimento, fusões e aquisições (M&A) e gestão de ativos, foi Diretor da UGB Participações S.A. e Vice-Presidente da Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID). Foi também Diretor-Presidente da Bradespar S.A. de março de 2000 a julho de 2001 e membro de Conselhos de Administração de diversas companhias com relevante atuação no Brasil e no exterior, como Companhia Paulista de Força e Luz, Companhia Siderúrgica Nacional, Latas de Alumínio S.A. (LATASA), VBC Energia S.A., Brasmotor S.A., Mahle Metal Leve S.A., Rio Grande Energia S.A., Suzano Petroquímica, Serra da Mesa Energia S.A., Duke Energy, Spectra Energy e PETROBRAS. De 2003 a 2007 foi membro do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), órgão de assessoramento ao Presidente da República do Brasil. Atualmente, é membro do Conselho Consultivo do Setor Privado (CONEX) da Câmara de Comércio Exterior da Presidência da República do Brasil e integra o Conselho de Assessoramento Internacional ao Presidente da República de Moçambique, Senhor Armando Guebuza. Ocupa a Vice-Presidência do Centro das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro e participa do Conselho Superior Estratégico da Federação das Indústrias de São Paulo (FIESP), bem como do Conselho de Administração da ABB Ltda. É membro do Conselho Consultivo da Anadarko Petróleo e da Comissão Internacional Consultiva da Bolsa de Valores de Nova York (NYSE). Graduou-se em Economia pela Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP), em São Paulo.

Carla Grasso. Assumiu a Diretoria Executiva de Recursos Humanos e Serviços Corporativos em outubro de 2001. Em 1997, ingressou na Vale como diretora do Departamento de Pessoal, Administração e Tecnologia da Informação do Centro Corporativo, cargo em que permaneceu até 2001, quando passou a integrar a Diretoria Executiva da Vale. Atuou no Ministério da Previdência Social como Secretária de Previdência Complementar, entre janeiro de 1994 e novembro de 1997, e como Chefe da Assessoria de Assuntos Internacionais, entre dezembro de 1992 e novembro de 1993. Foi Assessora Financeira e Coordenadora da Política Fiscal da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda de outubro a dezembro de 1992. Foi também Assessora Financeira e Coordenadora do Ministério do Planejamento entre novembro de 1988 e março de 1990 e Coordenadora das Áreas Macroeconômica e Social da Secretaria Geral da Presidência da República. No Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa (CEBRAE), ocupou o cargo de Assessora da Presidência de janeiro a novembro de 1988. Participa do Conselho Curador da Fundação Vale e exerce a Vice-Presidência do Comitê Executivo da Vale Inco. É graduada em Ciências Econômicas e mestre em Política Econômica pela Universidade de Brasília (UnB), tendo participado também de outros programas executivos. Durante três anos, lecionou economia e matemática no Centro Universitário do Distrito Federal (UDF) e na Universidade Católica de Brasília (UCB).

Eduardo de Salles Bartolomeo. Indicado Diretor Executivo de Logística, Engenharia e Gestão de projetos em janeiro de 2007. Na Companhia, já havia ocupado o cargo de Diretor de Operações Logísticas entre janeiro de 2004 e julho de 2006. Iniciou sua carreira na Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA) como trainee em 1988 e foi promovido a Chefe de Seção de Conversores e Condicionamento de Placas em 1989, cargo em que permaneceu até 1991. Ingressou na Companhia de Bebidas das Américas (AMBEV) em 1994, onde permaneceu até 2003, ocupando diversos cargos executivos, entre eles de gerente de planejamento corporativo, de gerente de fábrica, de gerente de logística corporativa e diretor regional fabril. De agosto a dezembro de 2006, presidiu a PETROFLEX. Eduardo Bartolomeo é membro dos Conselhos de Administração da Log-in e da MRS. É graduado em Engenharia Metalúrgica pela Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, com especialização (MBA) pela Katholieke Universiteit Leuven, na Bélgica.em .

Fabio de Oliveira Barbosa. Foi eleito Diretor de Finanças e Relações com Investidores em maio de 2002, sendo também responsável pelo setor de desenvolvimento de novos negócios. Integrou o Conselho de Administração da Companhia entre abril de 2000 e março de 2002. Exerceu o cargo de Secretário do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda de julho de 1999 a abril de 2002. Secretário-Adjunto da STN no período entre 1995 e 1999, foi responsável pela administração da dívida pública federal. De 1992 a 1995, assessorou a Diretoria Executiva do Grupo Banco Mundial em Washington, DC, Estados Unidos. No Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, foi Coordenador-Adjunto e Coordenador-Geral de Política Fiscal entre 1990 e 1992. Assumiu os cargos de Assessor Econômico e de Chefe da Unidade de Análise Macroeconômica da Secretaria de Planejamento

Econômico e Social do Ministério do Planejamento, de 1988 a 1990. Em sua ampla experiência na área pública, contam-se também vários cargos no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), órgão do Ministério do Planejamento, no Ministério da Indústria e Comércio, no Instituto de Desenvolvimento do Estado do Paraná e no Ministério do Trabalho. Foi Presidente do Conselho de Administração do Grupo CAEMI e já esteve à frente do Conselho de Administração do Banco do Estado de São Paulo (BANESPA), além de ter sido membro de Conselhos do Banco do Brasil, da Caixa Econômica Federal, da Companhia Siderúrgica de Tubarão e da Companhia Telefônica de São Paulo (TELESP). Ele também é membro do conselho de administração da BM&F Bovespa. Fabio Barbosa é graduado em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), possui Mestrado em Economia pela Universidade de Brasília (UnB) estando pendente a entrega da dissertação, e possui especialização em *Financial Programming and Policy* no Fundo Monetário Internacional. Participou de outros programas educacionais nas instituições INSEAD, IMD e MIT.

José Carlos Martins. Diretor Executivo de Minerais Ferrosos da Vale desde abril de 2005. Ingressou na Companhia em abril de 2004 para assumir a Diretoria-Executiva de Participações e Desenvolvimento de Negócios. Com mais de trinta anos de sólida experiência na indústria de metais, no período de 1986 a 1996 desenvolveu suas atividades profissionais na empresa Aços Villares, na qual ocupou os cargos de Diretor e de Presidente. Foi Diretor da Área Siderúrgica da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) de 1997 a 1999. Em 1999, assumiu a Presidência da Latasa, uma das maiores fabricantes de embalagem metálicas de bebidas da América Latina. Com a aquisição, em 2003, da Latasa pela Rexam, do Reino Unido, tornou-se Diretor-Presidente da *Rexam Beverage Can South América*, a divisão sul-americana de produção e comercialização de latas e tampas de alumínio. Graduou-se em Economia na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

Tito Botelho Martins. Nomeado presidente da Vale Inco e Diretor-presidente em janeiro de 2009, continua à frente da Diretoria Executiva de Não-Ferrosos, cargo que assumiu em maio de 2008. Anteriormente, de abril de 2006 a maio de 2008, foi Diretor-Executivo de Assuntos Corporativos e Energia. Ingressou na Companhia em 1985 e desempenhou diferentes funções na área financeira até 1999, quando passou a exercer o cargo de Diretor do Departamento de Finanças, no qual permaneceu até 2003. Foi Diretor-Presidente e Diretor de Departamento de Relações com Investidores da Caemi Mineração e Metalurgia e Diretor-Executivo e Diretor-Presidente da Minerações Brasileiras Reunidas (MBR) de 2003 a 2006. Em virtude de sua larga experiência e de sua capacitação nas áreas de administração e finanças, integrou Conselhos de diversas companhias com expressiva atuação no Brasil e no exterior. Dentre eles, destacam -se o Conselho de Curadores da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social (Valia), do qual foi Presidente, os Conselhos de Administração da FCA, da Samarco Mineração, da Ferrovia Bandeirantes (FERROBAN), além dos Conselhos de Administração da Aço Minas Gerais (AÇOMINAS) e da Gulf Industrial Investment Corporation (GIIC), em Bahrain, no Golfo Pérsico. Foi também membro dos Conselhos Consultivos da Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização (ITABRASCO) e da Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização (HISPANOBRAS). É Presidente do Conselho de Administração da Mineração Rio do Norte S.A. (MRN), da Alumínio do Brasil (ALBRAS) e da Alumina do Norte do Brasil S.A. (ALUNORTE). Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais, especializou-se em Administração de Empresas no IEAD da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MBA) e na Kellogg School of Management - Northwestern University, EUA, e no INSEAD, França.

CONSELHO FISCAL

Pela Legislação Societária Brasileira, as corporações podem estabelecer um Conselho Fiscal, um órgão cujos membros são eleitos pelos acionistas e são independentes da nossa administração e dos auditores externos. A principal responsabilidade do Conselho Fiscal, de acordo com a Legislação Societária Brasileira, é o monitoramento das atividades de administração e revisão das Demonstrações Financeiras e a preparação de relatórios que são enviados diretamente aos acionistas. A Vale possui um conselho fiscal permanente, cujo número de membros varia entre três e cinco. Além disso, o estatuto da Vale delegou poderes ao Conselho Fiscal para tratar de questões adicionais, conforme descrito abaixo.

Em conformidade com as normas do comitê de auditoria de empresas registradas na NYSE e na SEC, a partir de 31 de julho de 2005, delegamos poderes ao nosso conselho fiscal para desempenhar o papel do comitê de auditoria, nos termos da isenção determinada no *Exchange Act Rule 10A-3(c)(3)*. Esta medida foi tomada em conformidade com a alteração nos estatutos aprovada pelos acionistas em 19 de julho de 2005.

De acordo com o Estatuto Social da Empresa, nosso Conselho Fiscal é responsável por estabelecer procedimentos a serem utilizados pela empresa para receber, processar e tratar denúncias e reclamações relacionadas a questões contábeis, de controles contábeis e matérias de auditoria, bem como assegurar que os mecanismos de recebimento de denúncias garantam sigilo e anonimato aos denunciantes. O Conselho Fiscal recomenda e auxilia o Conselho de Administração na escolha, remuneração e destituição dos auditores externos da empresa, além de supervisionar e avaliar os trabalhos dos auditores externos e determinar ao Conselho de Administração a eventual retenção da remuneração do auditor externo, bem como mediar eventuais divergências entre a administração e os auditores externos sobre as demonstrações financeiras da sociedade.

Os membros de nosso Conselho Fiscal devem atender às exigências aplicáveis de elegibilidade da lei societária brasileira. Não podem ser eleitos para o Conselho Fiscal (i) membros do Conselho de Administração, do conselho fiscal ou comitê consultivo de empresas concorrentes da Vale ou que tenham interesses conflitantes com a Vale, a menos que tal exigência seja dispensada por decisão expressa tomada pelos acionistas na Assembléia Geral Ordinária, (ii) empregados ou membros da administração da Vale ou sociedades controladas ou do mesmo grupo e (iii) cônjuge ou parente até terceiro grau, por afinidade ou consanguinidade, de diretor ou membro do Conselho de Administração da Vale.

Em 16 de abril de 2009, os acionistas elegeram os atuais membros do conselho fiscal e seus respectivos substitutos. Os membros do Conselho Fiscal são eleitos para um mandato de um ano. Os titulares de ações preferenciais, incluindo as ações de classe especial (*golden shares*), podem eleger um conselheiro fiscal e seu respectivo suplente. Acionistas minoritários titulares de ações ordinárias que detenham pelo menos 10% do total das ações ordinárias também podem eleger um membro e seu respectivo suplente. O mandato dos membros do Conselho Fiscal expira na Assembléia Geral Ordinária seguinte à sua eleição. Atuais membros do conselho fiscal:

	<u>Primeiro ano de eleição</u>
Bernard Appy (1)	2006
Antônio José Figueiredo Ferreira(2).....	2008
Marcelo Amaral Moraes (2).....	2004
Aníbal Moreira dos Santos (2).....	2005

(1) Indicado pelos titulares de ações preferenciais.

(2) Indicados pela Valepar.

O quadro a seguir indica os suplentes do conselho fiscal:

	<u>Primeiro ano de eleição</u>
Marcus Pereira Aucélio(1).....	2008
Cícero da Silva (2)	2009
Oswaldo Mário Pêgo de Amorim Azevedo (2)	2004
Vago	-

(1) Indicado pelos titulares de ações preferenciais.

(2) Indicados pela Valepar.

Resumimos abaixo as principais informações profissionais dos integrantes do conselho fiscal.

Bernard Appy. Eleito membro do Conselho Fiscal em abril de 2006. Desde agosto de 2008 ocupa a posição de Secretário de Reformas Econômico-Fiscais do Ministério da Fazenda do Brasil. De janeiro de 2003 a maio de 2005 e de março de 2006 a abril de 2007 ocupou o cargo de Secretário Executivo do Ministério da Fazenda do Brasil. De maio de 2005 a março de 2006 e de abril de 2007 a agosto de 2008 ocupou a posição de Secretário de Política Econômica do Ministério da Fazenda do Brasil. Desde 1997, o Sr. Appy é membro do Departamento de Economia da Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. De 1995 a 2002, foi sócio na LCA Consultores Ltda., uma empresa de consultoria em Economia. Formou-se em Economia pela Universidade de São Paulo – USP e concluiu o curso de mestrado em economia pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Antônio José de Figueiredo Ferreira. Eleito membro do Conselho Fiscal em abril de 2008. Sr. Ferreira trabalhou no Banco do Brasil por 32 anos, ocupando cargos nas áreas de Auditoria e Tecnologia da Informação. Posteriormente, de 1996 a maio de 2007, atuou como Auditor-Chefe Interno da Previ. É membro efetivo do

Conselho Fiscal da Vale desde abril de 2008. De maio de 2005 a abril de 2008, foi Coordenador do Comitê de Controladoria (antigo Comitê de Auditoria) da Vale. Formou-se em Engenharia Mecânica pela UERJ e em Direito pela UFRJ. Concluiu, também, um MBA em Auditoria Interna na USP e em Legislação Societária e Finanças pela FGV do Rio de Janeiro. Concluiu, ainda, um MBA em Gestão e Programas Privados de Pensão na Wharton School da Universidade da Pennsylvania.

Marcelo Amaral Moraes. Eleito membro do Conselho Fiscal em 2004. Sr. Moraes ingressou no Grupo Stratus em agosto de 2006, como Diretor responsável pela área de Fundos Especializados. Antes disso, foi Gerente de Investimento da Bradespar por seis anos. De 1995 a 2000, trabalhou em Fusões e Aquisições e Departamentos de Mercado de Capital do Banco Bozano, Simonsen. Em 2004, ele foi membro suplente do Conselho de Administração da Net Serviços S.A. e, em 2003, membro suplente do Conselho de Administração da Vale. É membro efetivo do Conselho Fiscal da Vale desde 2004. O Sr. Moraes é formado em Economia pela UFRJ e tem MBA pela COPPEAD/UFRJ.

Aníbal Moreira dos Santos. Eleito membro do Conselho Fiscal em 2005. Sr. Santos foi Diretor Executivo da Caemi Canada Inc., Caemi Canada Investments Inc., CMM Overseas, Ltd., Caemi International Holdings BV e Caemi International Investments NV, subsidiárias da Caemi, de 1998 a 2003, quando se aposentou. De 1983 a 2003 foi Controller da Caemi. De 1999 a 2003, foi membro do Conselho Fiscal da CADAM S.A. e membro suplente do Conselho de Administração da MBR e da Empreendimentos Brasileiros de Mineração S.A. - EBM, de 1998 a 2003. O Sr. Santos é membro efetivo do Conselho Fiscal da Vale desde 2005. Ele é formado em Ciências Contábeis pela Escola Técnica de Comércio da FGV.

COMITÊS DE ASSESSORAMENTO

Comitês de assessoramento

O Estatuto Social da Vale estabelece a criação dos seguintes comitês técnicos e de assessoramento ao Conselho de Administração:

- *O Comitê de Desenvolvimento Executivo* é responsável por reportar as políticas gerais de recursos humanos, analisar e reportar os níveis de remuneração para os nossos Diretores Executivos, estabelecer diretrizes para avaliar o desempenho dos Diretores Executivos e emitir relatórios sobre as políticas relacionadas à saúde e segurança.
- *O Comitê Estratégico* é responsável por revisar e fazer recomendações ao Conselho de Administração no que tange: às diretrizes estratégicas e ao planejamento estratégico submetidos anualmente ao Conselho de Administração pelos Diretores Executivos; aos orçamentos de investimentos anuais e plurianuais da Vale; às oportunidades de investimentos e/ou desinvestimentos submetidas pelos Diretores Executivos e às fusões e aquisições.
- *O Comitê Financeiro* é responsável por revisar e fazer recomendações ao Conselho de Administração no que tange: nossos riscos corporativos e as políticas financeiras e aos sistemas internos de controle financeiro; à compatibilidade entre o nível de remuneração dos acionistas e os parâmetros estabelecidos no orçamento anual; e à consistência entre nossa política geral de dividendos e a estrutura de capital da empresa.
- *O Comitê de Controladoria* é responsável por: indicar um empregado para ser responsável pela auditoria interna; reportar as políticas e o plano anual de auditoria da empresa, apresentados pelo auditor interno e a sua execução; monitorar os resultados da auditoria interna e identificar, priorizar e propor recomendações aos Diretores Executivos; analisar e fazer recomendações quanto ao relatório anual e demonstrações financeiras.
- *O Comitê de Governança e Sustentabilidade* é responsável por: avaliar e recomendar melhorias às práticas de governança corporativa da Vale, ao funcionamento do Conselho de Administração; recomendar melhorias ao código de ética e ao sistema de gestão, de forma a evitar conflitos de interesses entre a Vale e seus acionistas ou administradores; emitir relatórios sobre os potenciais

conflitos de interesse entre a empresa e seus acionistas ou administradores; e reportar sobre as políticas relacionadas à responsabilidade corporativa, tais como responsabilidade ambiental e social.

REMUNERAÇÃO DOS CONSELHEIROS, DIRETORES EXECUTIVOS, MEMBROS DO CONSELHO FISCAL E DO DOS COMITÊS DE ASSESSORAMENTO

Geral

De acordo com o Estatuto da Vale, os acionistas são responsáveis por estabelecer o valor total da remuneração paga aos membros do Conselho de Administração e aos Diretores Executivos. Os acionistas determinam o valor desta remuneração total anual durante a Assembléia Geral Ordinária anual. A fim de estabelecer o total de remuneração dos conselheiros e Diretores Executivos, os acionistas geralmente levam em consideração uma série de fatores, que vão desde atribuições, experiências e qualificações dos conselheiros e diretores executivos, até o desempenho recente das nossas operações. Após ter sido determinada a remuneração global, os membros do Conselho de Administração ficam responsáveis pela distribuição da remuneração, em conformidade com o Estatuto Social da Empresa, entre os conselheiros e diretores executivos. No caso dos diretores executivos, de acordo com recomendação do Diretor Presidente (*CEO*). O Comitê de Desenvolvimento Executivo do Conselho de Administração elabora recomendações ao Conselho de Administração quanto à remuneração total anual dos diretores executivos. Além da remuneração fixa, os diretores executivos também têm direito a bônus e a gratificações de incentivo.

Para o ano terminado em 31 de dezembro de 2008, pagamos aproximadamente US\$ 33 milhões em remuneração agregada a nossos diretores executivos, dos quais aproximadamente US\$ 9 milhões foram em remuneração fixa e US\$ 24 milhões foram remunerações e benefícios variáveis em espécie garantidos, e US\$ 0,9 milhão em agregado aos membros de nosso Conselho de Administração por serviços em todas as capacidades, sendo todos em remuneração fixa. As quantias acumuladas para fornecer aposentadoria, pensão e benefícios semelhantes para nossos diretores executivos foram de US\$ 0,9 milhão. Não há benefícios semelhantes para os membros do Conselho de Administração.

Em 31 de março de 2009, o número total de ações ordinárias em posse de nossos diretores e diretores executivos era de 158.535, e o número total de ações preferenciais classe A em posse de nossos diretores e diretores executivos era de 1.051.416. Nenhum de nossos diretores ou diretores executivos possui vantajosamente 1% ou mais de qualquer classe de ações

Conselho Fiscal

Pagamos um agregado de US\$ 475.400 aos membros do conselho fiscal em 2008. Além disso, os membros do conselho fiscal são reembolsados em suas despesas de viagem relacionadas ao exercício de suas funções.

Comitês de assessoramento

Pagamos um total de US\$ 148.900 aos membros dos comitês consultivos em 2008. De acordo com o artigo 15 do Estatuto da Vale, aqueles membros que são diretores os diretores executivos da Vale não possuem o direito a remuneração adicional por participar do comitê. Os membros dos comitês consultivos da Vale são reembolsados pelas despesas de viagens relacionadas ao exercício de suas funções.

EMPREGADOS

Geral

A tabela a seguir apresenta o número dos nossos funcionários por categoria, nas datas indicadas.

	Em 31 de dezembro.		
	2006	2007	2008
Minerais ferrosos	21.143	21.700	23.859
Logística.....	10.661	11.679	13.049
Minerais não ferrosos.....	18.126	20.955	22.902

Administrativos.....	2.716	2.709	2.680
Total(1).....	52.646	57.043	62.490

(1) O aumento no número de funcionários deveu-se principalmente ao crescimento orgânico e a novos projetos e à decisão estratégica de internalizar alguns serviços antes terceirizados.

Relações Trabalhistas

No mundo inteiro, a Vale negocia os salários e benefícios com um grande número de sindicatos que representam nossos empregados. Enfrentamos greves e paralisações em nossas operações em Voisey's Bay, a mais recente tendo ocorrido em setembro de 2006, em Sudbury, a mais recente em abril de 2007 e nas operações na Indonésia, a mais recente em novembro de 2007. Nós temos acordos coletivos com os empregados sindicalizados nas operações da Austrália, do Brasil, do Canadá, da Indonésia, da Nova Caledônia e do Reino Unido.

Salários e benefícios

Em geral, os salários e benefícios da Vale e de suas subsidiárias são fixados por empresa. Com exceção da Vale Inco, a Vale cria os programas de salários e benefícios para a Vale e suas subsidiárias, por meio de negociações periódicas com seus sindicatos. Em novembro de 2007, a Vale assinou um acordo com vigência de dois anos com sindicatos brasileiros, válido até novembro de 2009. Um aumento salarial de 7% foi implementado em novembro de 2008 para os funcionários no Brasil, como parte do acordo de dois anos assinado em 2007. As cláusulas do acordo coletivo assinado entre a Vale e os sindicatos também se aplicam aos empregados não sindicalizados. A Vale Inco estabelece os salários e benefícios de seus funcionários sindicalizados por meio de acordos coletivos. Para os funcionários não sindicalizados, a Vale Inco estabelece o plano de salários de todas as unidades em janeiro de cada ano, com exceção do Reino Unido, que estabelece seu plano anual de salários em agosto. A Vale e suas subsidiárias oferecem aos seus funcionários e seus dependentes outros benefícios, incluindo assistência média suplementar.

Fundos de Pensão

Os funcionários brasileiros da Vale e da maior parte das suas subsidiárias nacionais podem participar dos fundos de pensão administrados pela Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social ("Valia"). A Valia, patrocinada pela Vale e essas subsidiárias, é uma fundação de previdência suplementar com fins não-lucrativos, que possui autonomia financeira e administrativa. A maioria dos participantes de planos mantidos pela Valia são participantes de um "novo plano" denominado "Vale Mais" implementado pela Valia em maio de 2000. Em linhas gerais, trata-se de um plano de contribuição definida com uma característica de benefícios definidos, relativos a serviços prestados anteriores a maio de 2000 e outro produto de benefícios definidos a eventos de cobertura de risco, como invalidez permanente ou temporária e morte. Valia ainda mantém o "plano antigo", que é um plano de benefícios definidos, com benefícios baseados no tempo de serviço, salário e benefícios previdenciários. Este plano inclui os participantes aposentados e seus beneficiários, assim como um pequeno número de empregados que se recusaram a migrar do antigo plano para o "Vale Mais", quando este foi criado em maio de 2000. Os empregados da Albras, Alunorte, MBR e CADAM participam de diferentes fundos de pensão mantidos pelo Bradesco Vida e Previdência S.A.

A Vale Inco patrocina fundos de pensão de benefícios, definidos, sobretudo, no Canadá, nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Indonésia. Cada uma das jurisdições nas quais os planos são oferecidos possui legislação própria que, além de outras exigências estatutárias, determinam as contribuições mínimas a serem feitas aos planos, a fim de compensar seus passivos potenciais, calculados de acordo com as legislações locais. Em vigor a partir de 1º de janeiro de 2009, o plano de benefícios definidos para empregados não sindicalizados no Canadá foi fechado para novos participantes e a partir de 1º de fevereiro de 2009 o plano de benefícios definidos na Indonésia foi fechado para novos participantes. Um plano de contribuição definida será oferecido aos novos funcionários a partir de 1º de julho de 2009. Os empregados atuais poderão deixar o plano de benefícios definidos e passar para o plano de contribuição definida a partir de 1º de janeiro de 2010. A Vale Inco Newfoundland and Labrador Limited, subsidiária da Vale Inco possui um plano de contribuição definida. Além disso, a Vale Inco oferece planos de benefícios suplementares de aposentadoria para os funcionários qualificados.

Remuneração com base no desempenho

Todos os funcionários da controladora Vale recebem, anualmente, uma remuneração de incentivo com base no desempenho da Vale, no desempenho do departamento em que trabalha o funcionário e no seu desempenho individual. Acordos de incentivos semelhantes estão em vigor em outras empresas do grupo.

Alguns dos empregados da Vale também recebem bonificações diferidas com períodos de aquisição dos direitos relativos às opções de três anos, com base no desempenho da Vale, medidos pelo retorno total ao acionista de um grupo de empresas similares durante o período de incorporação. Em 2008, os executivos poderão participar de um programa de bonificação ligado à participação acionária. De acordo com este programa, o funcionário poderá investir parte da sua bonificação de 2007 em ações da Vale. Enquanto continuar trabalhando para a Empresa e possuir todas as ações, após três anos, o funcionário receberá uma bonificação adicional suficiente para comprar o mesmo número de ações no mercado aberto, um número adicional de ações equivalente ao número de ações que o empregado comprou no programa. Em 2008, 883 funcionários decidiram participar do programa.

Item 7. Principais acionistas e operações entre partes relacionadas

PRINCIPAIS ACIONISTAS

Panorama geral

Principais Acionistas da Vale. A tabela a seguir apresenta algumas informações relativas às nossas ações ordinárias e preferenciais, em 31 de março de 2009, por partes beneficiárias com mais de 5% de qualquer classe do capital em circulação e dos diretores e diretores executivos, como um todo.

	Ações pertencentes	% da classe
Ações ordinárias		
Valepar (1).....	1.716.435.045	52,7%
BNDESPAR (2)	218.386.481	6,7
Directors e Diretor Executivos.....	158.535	*
Ações preferenciais (3)		
Directors e Diretor Executivos.....	1.051.416	*
Golden shares		
Brazilian government	12	100%

- (1) Outras informações sobre os acionistas da Valepar, na tabela abaixo. Como cada um dos acionistas da Valepar tem poder de veto sobre a transferência por parte da Valepar das ações que ela possui na Vale, cada um dos acionistas da Valepar, de acordo com as regras da SEC, pode ser considerado beneficiário efetivo das ações da Valepar. Em geral, a pessoa que detém ações votantes ou poder de investimento em relação aos títulos, é tratada como beneficiário efetivo desses títulos. Isso não significa que a pessoa tenha os benefícios econômicos ou outros de propriedade.
 - (2) Exclui as ações ordinárias de propriedade direta da Valepar, na qual a BNDESPAR tem controle acionário.
 - (3) O governo brasileiro (Tesouro Nacional) possui, através do Fundo Garantidor das Parcerias Público-Privadas, 60.904.092 ações preferenciais, representando 2,9% das ações preferenciais classe A em circulação e a BNDESPAR detém 8.528.679 ações preferenciais, representando 0,4 % das ações preferenciais em circulação.
- (*) Representa menos de 1% das ações da classe em circulação.

Acionistas da Valepar. A tabela a seguir apresenta informações, em 31 de março de 2009, referentes à propriedade das ações ordinárias da Valepar e da sua acionista, Litel Participações S.A.

	Número de ações ordinárias detidas pela Valepar	Porcentagem de ações ordinárias detidas pela Valepar
Valepar		
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 & Co. Ltd.(4).....	237.328.059	18,24
BNDESPAR.(5).....	149.787.385	11,51
Total.....	1.300.905.830	100%

- (1) Litel detém 200.864.272 ações preferenciais classe A da Valepar, que correspondem a 71,41% das ações preferenciais classe A. Litela, afiliada da Litel, possui 80.416.931 ações preferenciais classe A da Valepar, que correspondem a 28,59% das ações preferenciais classe A. LitelB, também uma afiliada da Litel, detém 25.862.068 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 29,25% das ações preferenciais.

- (2) Elérton detém 32.729 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 0,04% das ações preferenciais classe C.
- (3) 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 23.724.193 ações preferenciais classe C da Valepar, que representam 26,83% das ações preferenciais classe C.
- (4) Mitsui detém 20.402.587 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 23,08% das ações preferenciais classe C.
- (5) BNDESPAR detém 18.394.143 ações preferenciais classe C da Valepar, que correspondem a 20,80% das ações preferenciais classe C.

	Número de ações ordinárias detidas pela Litel	Percentual das ações ordinárias detidas pela Litel
Litel Participações S.A.(1)		
BB Carteira Ativa	193.740.121	78,40%
Carteira Ativa II.....	53.387.982	21,60%
Previ.....	19	0%
Outros	219	–
Diretores e Diretor Executivos.....	4	–
Total.....	247.128.345	100%

- (1) BB Carteira Ativa e BB Carteira Ativa II são fundos de investimento brasileiros. A Previ detém 100% da BB Carteira Ativa. A Funcef detém 59,36%, a Petros detém 35,81% e a Fundação Cesp 4,84% da BB Carteira Ativa II. Previ, Petros, Funcef e Fundação Cesp são fundos de pensão brasileiros.

Participações do Governo Brasileiro. Em 1997, a Vale foi privatizada pelo governo brasileiro, que vendeu seu controle acionário à Valepar. Posteriormente, o Tesouro Nacional e o BNDES venderam lotes adicionais de ações, em 2002. Atualmente, a BNDESPAR, subsidiária integral do BNDES, detém ações ordinárias, representando 6,7% das nossas ações ordinárias em circulação e 0,4 % das nossas ações preferenciais. O governo brasileiro possui agora 2,9% das nossas ações preferenciais classe A (sem contar as que pertencem à BNDESPAR), e 12 golden shares da Vale, o que dá poder de veto sobre certas decisões que a empresa pode propor, como mudanças na nossa razão social, localização da sede e objeto social, por ser relacionado com atividades de mineração. Para uma descrição detalhada dos poderes de veto concedidos ao governo brasileiro, em virtude da sua posse de golden shares, ver *Item 10. Informações Adicionais—Ações Ordinárias e Preferenciais—Geral.*

Controle acionário

A Valepar S.A. é a nossa acionista controladora. Os acionistas da Valepar firmaram um acordo de acionistas, com vigência até 2017. O presente acordo:

- garante direitos de preferência na compra sobre transferência das ações da Valepar e direitos de subscrição preferencial nas novas emissões de ações da Valepar;
- proíbe a compra direta de ações da Vale por parte dos acionistas da Valepar, a não ser com autorização dos outros acionistas, partes do acordo;
- proíbe ônus sobre as ações da Valepar (a não ser aqueles relacionados ao financiamento da compra das ações da Vale);
- exige que cada parte detenha o controle da empresa de propósito específico que tenham participação em ações da Valepar, a não ser que sejam observados os direitos de preferência mencionados acima;
- dá direito a assentos no conselho da Valepar e da Vale, entre os representantes das partes;
- determina que os acionistas da Valepar apoiem uma política de dividendos da Vale de distribuição 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;
- determina a manutenção, por parte da Vale, de uma estrutura de capital que não exceda os limites especificados do índice da dívida;
- determina que os acionistas da Valepar votam 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 prévias 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 ou a Vale.

Em conformidade com o acordo dos acionistas da Valepar, esta não pode apoiar sem consentimento de pelo menos 75% dos portadores de suas ações ordinárias as seguintes questões em respeito à Vale:

- emendas nos estatutos da Vale;
- aumento do capital da Vale por meio de subscrição de ações, criação de nova classe de ações, mudança nas características das ações existentes ou redução de capital da Vale;
- emissão de debêntures da Vale, conversíveis ou não em ações da Vale, partes beneficiárias a título oneroso, opções para compra de ações ou qualquer outro título mobiliário da Vale;
- determinação de preço de emissão para novas ações de capital ou outro título da Vale;
- incorporação, cisão ou fusão da qual a Vale tomar parte, assim como qualquer alteração na forma corporativa da Vale;
- dissolução, concordata, falência ou qualquer outra ação voluntária de recomposição financeira ou ainda qualquer outro tipo de suspensão decorrente;
- eleição e substituição do Conselho de Administração da Vale, incluindo o presidente do conselho e qualquer outro executivo da Vale;
- venda ou aquisição de participação acionária em outra empresa pela Vale, assim como a aquisição de ações do capital da Vale ou da Valepar;
- participação da Vale em grupo de empresas ou consórcio de qualquer tipo;
- execução, pela Vale, de acordos referentes à distribuição, investimento, exportações, transferência de tecnologia, licença de uso de marca, exploração de patente, licença para usar e arrendamentos;
- aprovação do plano de negócios da Vale e seus aditivos;
- especificação da remuneração dos diretores e executivos da Vale e dos deveres da Diretoria e do Conselho de Administração e;
- participação no lucro dos administradores da Vale;
- mudanças no objeto social da Vale;
- distribuição ou não-distribuição de dividendos (inclusive as distribuições classificadas como juros sobre o capital próprio) sobre ações do capital social da Vale, que não esteja especificada nos estatutos da Vale;
- indicação e substituição dos auditores independentes da Vale;
- criação de qualquer garantia real (*in rem*), concessão de garantias, inclusive garantias oferecidas pela Vale relacionadas a obrigações de terceiros, incluindo-se coligadas e subsidiárias;
- aprovação de resoluções que, em conformidade com as leis em vigor, autorize um acionista a exercer seus direitos de retirada;

- nomeação e substituição por parte do Conselho de Administração de representantes da Vale em subsidiárias, empresas relacionadas a Vale ou outras empresas nas quais a Vale tenha direitos de nomeação de diretores e executivos; e
- mudanças no limite do índice de endividamento, tal como estabelecido no acordo de acionistas.

Além disso, o acordo de acionistas determina que para a emissão de certificados de participação por parte da Vale ou alienação de ações da Vale de propriedade da Valepar, é necessário a aprovação unânime de todos os acionistas da Valepar.

ADS - American Depositary Shares (Ações Depositárias Americanas)

Em 31 de março de 2009 as ADS representavam 23.0% das nossas ações ordinárias em circulação e 37.7% das nossas ações preferenciais em circulação.

OPERAÇÕES ENTRE PARTES RELACIONADAS

Mantemos relações puramente comerciais, no contexto habitual de negócios, com a Mitsui, acionista da Valepar (nosso acionista controlador) e com uma série de empresas coligadas a acionistas da Valepar, como, Cemig e Usiminas (nas quais a Previ tem participação). Também mantemos relações comerciais, no contexto habitual de negócios, com subsidiárias das empresas das quais o nosso Diretor-Presidente é, ou já foi membro do Conselho, como por exemplo a Asea Brown Boveri e a Petrobras.

O BNDES é a controladora de um dos nossos maiores acionistas, o BNDESPAR. O BNDES e a Vale firmaram contrato referente a autorizações para projetos de mineração. Este contrato, expresso Contrato de Risco para Exploração Mineral, tem por objeto a exploração conjunta de alguns depósitos minerais ainda não explorados, que fazem parte do Sistema Norte (Carajás), assim como a participação proporcional nos lucros obtidos a partir da exploração de tais recursos. Os depósitos de minério de ferro e de minério de manganês que já haviam sido identificados no momento em que foi firmado o Contrato de Risco para Exploração Mineral (em março de 1997) foram especificamente excluídos do contrato. Em 2007, o Contrato de Risco para Exploração 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 tem participado de alguns dos nossos ajustes de financiamento. Para mais informações sobre nossas transações com o BNDES, ver *Item 5. Liquidez e recursos de capital —Fontes de recursos.*

Para obter informações referentes a investimentos em empresas coligadas e *joint ventures* e sobre operações com partes relacionadas importantes, ver Nota 12 e 24 das demonstrações financeiras consolidadas.

Item 8. Informações Financeiras

PROCESSOS JUDICIAIS

A Vale e suas subsidiárias são rés em várias ações judiciais no curso normal dos negócios, entre outras, causas civis, administrativas, fiscais e trabalhistas. Ver Nota 20 das demonstrações financeiras consolidadas.

Processos junto ao CADE

O Conselho de Administração de Defesa Econômica (CADE), autoridade antitruste brasileira, realiza auditorias pós-operações de praticamente todas as nossas aquisições e *joint ventures*. Em agosto de 2005, o CADE revelou sua decisão em relação à revisão pós-transação de nossas aquisições da Mineração Socoimex S.A., S.A. Mineração Trindade—Samitri, Ferteco Mineração S.A., Belém—Administrações e Participações Ltda., e CAEMI Mineração e Metalurgia S.A., e ao acordo para desfazer a participação cruzada na Companhia Siderúrgica Nacional. O CADE aprovou essas transações, sujeitas às seguintes condições: devemos (i) renunciar plenamente nossos direitos de preferência relacionados à mina de minério de ferro de Casa de Pedra e reestruturar nossa participação acionária na MRS (o que foi feito em 2006) ou (ii) vender nossos ativos que anteriormente pertenciam à Ferteco Mineração S.A., uma empresa adquirida em 2001 e consolidada em agosto de 2003. A partir das condições impostas pelo CADE para aprovar as transações, decidimos renunciar aos nossos direitos de preferência com relação à mina

de minério de ferro da Casa de Pedra e re-estruturamos nossa participação na MRS. Em abril de 2009, assinamos um acordo com a CSN no qual suspendemos por 30 dias nossa ação legal contra a CSN para recuperar o valor referente ao direito de preferência para aquisição, pela Vale, de minério de ferro da mina de Casa de Pedra. O acordo prevê que durante este período a CSN e certos acionistas diretos e indiretos da Valepar (Previ, Litel e Bradespar), que concordaram em 2000 em desfazer às obrigações do descruzamento com a CSN, executem um acordo para encerrar definitivamente qualquer pendência eventualmente existente entre as partes em relação às obrigações do descruzamento; nestas condições (i) iremos encerrar formalmente nossa ação contra a CSN, (ii) a CSN nos dará a opção de suspender ou terminar definitivamente o contrato firmado em 2005 no qual a CSN nos fornece minério de ferro de Casa de Pedra. Caso não ocorra a assinatura do acordo entre a CSN e a Previ, Litel e Bradespar, a CSN poderá optar por manter a vigência do acordo firmado nesta data com a Vale, desde que exerça essa opção em 30 (trinta) dias a contar do fim do prazo para a formalização do acordo de quitação. Em janeiro de 2008, o CADE emitiu uma multa no valor de R\$ 41 milhões (US\$ 17,5 milhões referentes a 631 dias de descumprimento da sentença, desconsiderando a validade do pedido de liminar que nos foi deferido. Impetramos ação junto à Justiça Federal de Brasília, para anular a multa e aguardamos decisão.

Em dois processos distintos, o CADE alega que houve concorrência desleal por parte da Vale, nas atividades de logística. Se o CADE vier a decidir que houve concorrência desleal, poderá exigir que tal concorrência seja suspensa e/ou determinar o pagamento de multas.

Processos relativos à privatização

Estão pendentes inúmeros processos judiciais contestando a legalidade do preço mínimo do leilão, fixado na privatização de 1997, inclusive várias ações coletivas. Os tribunais de primeira instância proferiram sentença favorável nessas ações e os demandantes recorreram. Em algumas das ações, obtivemos sentença favorável, no recurso às instâncias superiores. Em outras ações, nas quais os demandantes questionaram o preço pago pelo bloco controlador da Vale, além de outros aspectos da privatização, as decisões proferidas nas instâncias inferiores foram revogadas (em 2005) pelas instâncias superiores, sendo determinado que os processos fossem reapresentados à instância inferior, a fim de prosseguir com a fase de publicação compulsória, segundo os procedimentos jurídicos brasileiros, no que tange as bases para estabelecimento de um preço mínimo no programa de privatização. Entramos com recurso contra tal decisão junto ao Superior Tribunal de Justiça. Não acreditamos que, separadamente ou no total, tais ações venham a afetar de maneira desfavorável o resultado do processo de privatização ou a produzir profundo efeito prejudicial para a Vale.

Processo Praia Mole

Somos réus em uma ação civil pública visando anular o convênio de concessão, nos termos do qual a Vale e outros réus operam o terminal marítimo de Praia Mole, no Estado do Espírito Santo. Houve pronunciamento em nosso favor, em novembro de 2007, mas o autor da ação recorreu junto ao STJ, em abril de 2008, ainda *sob judice*.

Processos de Itabira

Somos réus em dois processos diferentes ajuizados pelo município de Itabira, no Estado de Minas Gerais. Em uma dessas ações, ajuizada em agosto de 1996, o município de Itabira alega que as operações de minério de ferro na região provocaram danos ambientais e sociais e reivindicam perdas e danos com relação à 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. Os prejuízos alegados, ajustados à data de seu registro, totalizam aproximadamente R\$ 2,029 bilhões (US\$ 868 milhões). No outro processo, o município de Itabira reivindica reembolso pelas despesas relacionadas aos serviços públicos prestados, em consequência das atividades de mineração. Os danos alegados, ajustados à data em que foram registrados, chegam a aproximadamente R\$ R\$ 2,350 bilhões (US\$ 1,006 bilhão). Acreditamos que não haja mérito em nenhum dos pedidos.

Processos relativos a CFEM

Somos réus em uma série de processos administrativos e processos judiciais iniciados pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), agência do Ministério de Minas e Energia. O mais importante desses processos foi iniciado em março de 2006, sob alegação de que não houve pagamento do valor integral da CFEM,

decorrente das receitas geradas por nossas atividades de exploração de minério de ferro e manganês. (Para mais detalhes sobre o CFEM, ver *Item 4. Informações sobre a Empresa — Assuntos regulatórios — Regulamentação de mineração.*) Acreditamos que não haja mérito em nenhum dos pedidos do DNPM. A soma total dessa reivindicação nos processos administrativos é de aproximadamente R\$ 3,9 bilhões (US\$ 1,7 bilhão).

Somos réus em um processo judicial movido em 2002 pelo município de Mariana, sob alegação de que estamos devendo a taxa CFEM pelas atividades de pelotização. No nosso entender, as atividades de pelotização não estão sujeitas a CFEM.

Também estamos em litígio com o DNPM sobre o cálculo da taxa CFEM devida sobre o potássio. A legislação brasileira determina uma taxa de 2% para os fertilizantes. Como o potássio comercializado pela Vale é utilizado como fertilizante, no nosso entender, a taxa aplicável é de 2%. De acordo com o DNPM o uso final do potássio é irrelevante na determinação da taxa aplicável que, neste caso, é de 3% para os nossos produtos de potássio, de 3%. (Para mais detalhes sobre o CFEM, ver *Item 4. Informações sobre a Empresa — Assuntos regulatórios — Regulamentação de mineração.*)

Contencioso Tributário

Como indicado no 2007 20-F, estamos envolvidos em um litígio com relativo ao artigo 74 da Medida Provisória 2.158-34/2001 (“Artigo 74 da Medida Provisória”), uma norma fiscal que determina o pagamento do imposto de renda no Brasil sobre a receita líquida das subsidiárias estrangeiras. Em 2003, ajuizamos um processo para questionar a aplicabilidade desta norma, no nosso caso, com base nos seguintes argumentos: (i) O artigo 74 da Medida Provisória é inconsistente com os tratados de dupla tributação celebrados entre o Brasil e os países em que se encontram algumas das nossas subsidiárias; (ii) o Código Tributário Nacional proíbe a criação de condições e termos de lançamentos fiscais, por meio de regulamentação, como é o caso do artigo 74 da Medida Provisória; (iii) mesmo se o artigo 74 da Medida Provisória for válido, os lucros e prejuízos cambiais devem ser excluídos da receita líquida das nossas subsidiárias estrangeiras, no cálculo dos impostos devidos (de acordo com os novos princípios contábeis brasileiro e IFRS); e (iv) o princípio constitucional que proíbe a aplicação retroativa das leis tributárias estaria sendo transgredido, caso tal regulamentação fosse aplicada à receita líquida gerada antes de dezembro de 2001. A sentença não nos foi favorável no mérito, mas obtivemos uma liminar suspendendo a nossa obrigação de pagar os valores *sob judice*. Recorremos da decisão de primeira instância em julho de 2005 e a liminar permanece em vigor, até que seja julgado o recurso. A sentença de apelação sobre o mérito obteve efeito suspensivo até que seja julgada uma ação paralela ajuizada pela Associação Brasileira de Indústria que questiona a constitucionalidade do artigo 74 da Medida Provisória.

Neste meio tempo, as autoridades fiscais iniciaram dois processos administrados para exigir que paguemos R\$ 10,997 bilhões (US\$ 4,706 bilhões), dos quais R\$ 5,928 bilhões (US\$ 2,536 bilhões) correspondentes a multas e juros pelo não pagamento das taxas e o resto correspondente ao inadimplemento do imposto sobre a receita líquida das nossas subsidiárias estrangeiras. Apresentamos nossos argumentos em ambos os processos. Acreditamos que os processos carecem de mérito e os estamos contestando com firmeza. Em conformidade com os nossos critérios para estabelecimento de provisão, não há valores provisionados para tais processos.

Litígios da Valesul

A partir de uma decisão da ANEEL, a LIGHT – Serviços de Eletricidade S.A., companhia de eletricidade do Rio de Janeiro, foi autorizada a cobrar de alguns consumidores de grande porte no Rio de Janeiro - entre eles a subsidiária Valesul - algumas tarifas adicionais como parte das tarifas de utilização das linhas de distribuição. A Valesul contestou a legalidade dessa cobrança em janeiro de 2004, obtendo sentença de mérito favorável em junho do mesmo ano. A decisão foi revista, após recurso, em setembro de 2004, e a Valesul foi obrigada a retomar os pagamentos. O apelo ao STJ foi desfavorável à Valesul.

Contratos futuros de ouro

Em 1988 e 1989, a Vale firmou contratos futuros de ouro com diversos fundos de pensão privados brasileiros. Nos termos desses contratos a liquidação era permitida tanto por entrega física quanto por liquidação em caixa. No entanto, em 1990, o governo brasileiro aprovou uma lei proibindo a liquidação por entrega física, sendo

assim os fundos foram obrigados a efetuar a liquidação em caixa. Durante esses anos o Brasil experimentou um período de forte inflação. No início de 2005 algum desses fundos de pensão processaram a Vale alegando que o ajuste inflacionário previsto nesses contratos não compensava corretamente as perdas monetárias decorrentes das ações utilizadas pelo governo para controlar a inflação durante esse período. Existem 11 processos pendentes para decisão judicial.

DISTRIBUIÇÃO

Em conformidade com a política de dividendos da Empresa, a diretoria executiva propõe ao Conselho de Administração, até o dia 31 de janeiro de cada ano, um valor mínimo, expresso em dólares dos Estados Unidos a ser distribuído naquele ano aos acionistas. As distribuições podem ser classificadas como dividendos ou juros sobre capital próprio. As referências a “dividendos” devem ser entendidas como incluindo todas as distribuições, qualquer que sejam a sua classificação fiscal, a não ser indicação em contrário. Determinamos o pagamento mínimo em dólares americanos, a partir da análise de geração de fluxo de caixa esperado da Empresa, no ano da distribuição. A proposta determina dois pagamentos a serem efetuados nos meses de abril e outubro de cada ano. Cada pagamento é submetido ao Conselho de Administração, que se reúne em abril e outubro. Após aprovação, os dividendos são convertidos e pagos em reais e convertidos pela taxa cambial em vigor no último dia útil antes das reuniões do Conselho, nos meses de abril e outubro. A diretoria também pode propor ao Conselho de Administração, dependendo da evolução do desempenho do fluxo de caixa, outro pagamento aos acionistas de um valor adicional por ação, além do dividendo mínimo inicialmente estabelecido.

Em 2009, a diretoria executiva propôs o pagamento de dividendos mínimos da ordem de US\$ 2,5 bilhões. Em geral, pagamos o mesmo valor para as ações ordinárias e preferenciais, de acordo com os nossos estatutos. A primeira parcela destes dividendos, equivalente a US\$ 1,250 bilhão, deverá ser paga em 30 de abril de 2009.

De acordo com a legislação em vigor no Brasil e os estatutos da Empresa, devemos distribuir anualmente aos nossos acionistas pelo menos 25% do valor a ser distribuído por ano, denominado dividendos obrigatórios, a menos que o Conselho de Administração informe aos acionistas durante a Assembléia Geral dos acionistas que a distribuição é desaconselhável em vista da situação financeira da companhia. Para uma discussão sobre provisões para distribuição de dividendos conforme a legislação brasileira e nossos estatutos, ver Item 10. Informações Adicionais.

As distribuições classificadas para efeitos de tributação como dividendos que são pagos aos titulares de ADR e a acionistas não-residentes, não estão sujeitos 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. Tais dividendos estarão sujeitos à retenção na fonte, a taxas variáveis. A distribuição de juros classificada, para efeitos de tributação, sobre o patrimônio líquido aos acionistas, inclusive os titulares de ADR, é sujeita à retenção na fonte no Brasil. Ver *Item 10. Informação adicional – Tributação – Considerações sobre a legislação fiscal no Brasil.*

De acordo com a legislação em vigor, a Assembléia Geral dos acionistas deverá reunir-se ordinariamente, uma vez por ano, até o dia 30 de abril, durante a qual é necessário declarar o valor dos dividendos anuais. Além disso, o Conselho de Administração pode declarar os dividendos provisórios. Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, os dividendos devem, geralmente, ser pagos ao titular registrado em até 60 dias após a data em que o dividendo foi informado, salvo se, por deliberação, os acionistas decidirem fixar outra data para o pagamento, que não deverá ser posterior ao encerramento do exercício fiscal em que os dividendos foram declarados. Os acionistas têm um prazo de três anos, a partir da data de pagamento do dividendo, para reivindicar os dividendos (ou o pagamento de juros sobre o capital próprio) relativos às suas ações, após o qual cessa a nossa obrigação com relação a tais pagamentos. De 1997 a 2003, todas as distribuições foram feitas sob a forma de juros sobre o capital próprio. Anualmente, a partir de 2004, parte da distribuição foi feita sob a forma de juros sobre o capital próprio e parte sob a forma de dividendos. Ver *Item 10. Informações Adicionais—Ações Ordinárias e Preferenciais—Pagamentos sobre o patrimônio líquido.*

A distribuição em moeda corrente aos titulares de ações ordinárias e preferenciais lastreadas às ADS, em reais, é feita ao custodiante em nome do depositário. Em seguida, o custodiante converte os valores em dólares dos Estados Unidos e os transfere aos titulares das ADRs. O depositário cobra uma taxa de, no máximo, US\$ 0,02 por

ADS, para cada distribuição. Para obter mais informações sobre a legislação brasileira relativa à distribuição de dividendos, ver *Item 10. Informações Adicionais—Tributação—Considerações sobre a Legislação Fiscal no Brasil*.

A tabela a seguir apresenta as distribuições em moeda corrente feitas aos titulares de ações ordinárias e preferenciais classe A nos períodos indicados. Os valores foram ajustados para tornar efetivos os ~~desmembramentos~~ desdobramentos de ações realizados nos períodos subsequentes. A conversão dos dólares americanos foi calculada à taxa de venda comercial em vigor no dia do pagamento. Os valores são expressos antes da retenção do imposto na fonte.

<u>Ano</u>	<u>Data de pagamento</u>	<u>Reais por ação na data de pagamento</u>	<u>Dólares US por ação na data de pagamento</u>
2002.....	30 de abril	0,19	0,08
	10 de dezembro	0,22	0,06
2003.....	30 de abril	0,14	0,05
	31 de outubro	0,29	0,10
2004.....	30 de abril	0,17	0,06
	29 de outubro (1)	0,32	0,11
2005.....	29 de abril	0,28	0,11
	31 de outubro (2)	0,39	0,18
2006.....	28 de abril (3)	0,29	0,14
	31 de outubro (4)	0,29	0,14
2007.....	30 de abril (5)	0,35	0,17
	31 de outubro (6)	0,39	0,22
2008.....	30 de abril (7)	0,44	0,26
	31 de outubro (8)	0,65	0,30

- (1) R\$ 0,26 por ação classificada para fins fiscais como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,06 por ação classificada como dividendo.
- (2) R\$ 0,17 por ação classificada para fins fiscais como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,22 por ação classificada como dividendo.
- (3) R\$ 0,17 por ação classificada para fins fiscais como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,12 por ação classificada como dividendo.
- (4) R\$ 0,28 por ação classificada para fins fiscais como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,01 por ação classificada como dividendo.
- (5) R\$ 0,13 por ação classificada para fins fiscais como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,22 por ação classificada como dividendo.
- (6) R\$ 0,38 por ação classificada como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,01 por ação classificada como dividendo.
- (7) R\$ 0,24 por ação classificada como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,20 por ação classificada como dividendo.
- (8) R\$ 0,51 por ação classificada como juros sobre o capital próprio e R\$ 0,14 por ação classificada como dividendo.

Item 9. Oferta e Subscrição

HISTÓRICO DOS PREÇOS DAS AÇÕES

A tabela a seguir apresenta informações relativas às nossas ADSs, conforme notificado pela Bolsa de Valores de Nova Iorque e as nossas ações, conforme notificado pela BOVESPA, nos períodos indicados. Os preços das ações foram ajustados, a fim de refletir os desdobramentos de ações.

	Reais por ação ordinária		Reais por ação preferencial		US\$ por ADS preferencial		US\$ por ADS ordinária	
	Alto	Baixo	Alto	Baixo	Alto	Baixo	Alto	Baixo
2003.....	14,24	6,74	12,34	6,46	4,33	2,03	4,97	2,15
2004.....	19,38	10,84	16,05	9,42	6,10	3,03	7,26	3,52
2005.....	24,98	16,00	21,75	13,75	9,89	5,49	11,27	6,40
2006.....	32,50	21,86	27,50	18,55	13,13	8,05	15,17	9,88
2007.....	65,90	29,40	55,62	25,42	31,59	11,83	37,75	13,76
1T.....	38,58	29,40	32,95	25,42	15,91	11,83	18,80	13,76
2T.....	45,35	38,10	37,95	32,08	19,98	15,78	23,78	18,69
3T.....	63,00	40,01	52,87	33,67	28,58	15,73	33,98	19,11
4T.....	65,90	56,60	55,62	47,60	31,59	25,80	37,75	31,00
2008								
1T.....	62,50	45,00	52,50	40,61	31,22	23,90	37,22	26,57
2T.....	72,09	55,44	58,70	46,75	35,84	28,61	43,91	34,44
3T.....	55,01	33,80	46,04	30,30	28,56	15,32	34,50	16,70
4T.....	36,39	22,10	32,70	20,24	17,70	7,95	18,61	8,80
1T 2009.....	38,75	27,69	32,48	23,89	14,70	10,36	17,70	11,90
dezembro 2008	30,30	23,55	26,39	21,50	11,67	8,72	13,57	9,65
janeiro 2009	33,94	27,69	29,37	23,89	13,21	10,56	15,11	11,90
fevereiro 2009,.....	38,75	30,50	32,48	26,51	14,70	10,36	17,70	12,00

	Reais por ação ordinária		Reais por ação preferencial		US\$ por ADS preferencial		US\$ por ADS ordinária	
	Alto	Baixo	Alto	Baixo	Alto	Baixo	Alto	Baixo
março 2009	33,32	29,12	28,40	25,25	12,78	10,40	14,96	11,94
abril 2009 (1)	35,89	31,50	30,42	27,05	13,97	11,93	16,37	13,82

(1) Até 16 de abril de 2009:

MERCADO DE AÇÕES

Nossas ações negociadas no mercado são compostas por ações ordinárias e ações preferenciais, ambas sem valor nominal. As ações ordinárias e ações preferenciais são negociadas no mercado brasileiro na BOVESPA, com os nomes VALE3 e VALE5, respectivamente. As ações ordinárias e preferenciais também são negociadas na LATIBEX, com os nomes XVALO e XVALP, respectivamente. A LATIBEX é um mercado eletrônico criado em 1999 na Bolsa de Valores de Madri, para possibilitar a negociação de títulos de valores latino-americanos.

Nossas ADS ordinárias, cada uma representando uma ação ordinária, são negociadas na Bolsa de Valores de Nova York (“NYSE”), com o código RIO. Nossas ADS preferenciais, cada uma representando uma ação preferencial, são negociadas na Bolsa de Valores de Nova York, com o código RIOPR. As ADS ordinárias e preferenciais são negociadas no Euronext Paris, com os nomes VALE3 e VALE5, respectivamente. JPMorgan Chase Bank atua como depositário para as ADS ordinárias e preferenciais.

Em 31 de março de 2009, havia 1.542.052.176 ADS em circulação, representando 37,7% das ações preferenciais, 23% das ações ordinárias ou 28,7% do capital social total.

Item 10. Informações adicionais

A razão social da Vale é Companhia Vale do Rio Doce. A Vale é uma sociedade por ações, devidamente registrada em 11 de janeiro de 1943 e constituída nos termos e por força da legislação da República Federativa do Brasil. A Vale foi privatizada em três estágios entre 1997 e 2002, começando com a venda pelo governo brasileiro de uma participação controladora na Vale para a Valepar em 1997. O último estágio da privatização ocorreu em 2002, quando o governo brasileiro vendeu a participação minoritária restante de ações ordinárias por intermédio de uma oferta global de ações. A Vale está constituída por prazo ilimitado. Sua sede está localizada na Avenida Graça Aranha, 26, 20030-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil e seu telefone é o 55-21-3814-4477.

MEMORANDOS E ARTIGOS DE ASSOCIAÇÃO

Objetivos e metas da Vale

Nosso propósito corporativo tal como definido nos estatutos, inclui:

- explorar jazidas minerais no Brasil e no exterior, através de 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 de 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 Brasil 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; e
- constituir ou participar, sob qualquer modalidade, de outras sociedades, consórcios ou entidades cujos objetos sociais sejam direta ou indiretamente, vinculados ao seu objeto social.

Poderos dos diretores e membros do conselho

Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, sendo identificada uma situação onde se verifique a existência de um conflito de interesses próprios com os interesses da Companhia, relacionado a qualquer tipo de operação, da o conselheiro ou diretor Executivo deverá abster-se de votar nas reuniões do Conselho de Administração ou da diretoria sobre questões relacionadas à operação em questão, devendo revelar a natureza e extensão do conflito de interesse para transcrição na ata da reunião. De qualquer maneira, o conselheiro ou diretor executivo não poderá realizar qualquer tipo de negócios com a companhia, inclusive empréstimos, salvo em termos e condições aceitáveis e justos, idênticos aos termos e condições praticados no mercado ou oferecidos por terceiros. Nos termos dos nossos estatutos, os acionistas fixarão a remuneração total a ser paga aos diretores e diretores executivos. O Conselho de Administração distribuirá a remuneração fixada entre seus membros e os membros da Diretoria Executiva. Ver *Item 6. Diretores, Administração e Empregados—Remuneração*. Os estatutos da Companhia não estabelecem limite de idade obrigatório para a aposentadoria.

AÇÕES ORDINÁRIAS E PREFERENCIAIS

Apresentamos abaixo informações referentes ao nosso capital social e um breve resumo de algumas cláusulas importantes dos nossos estatutos e da Lei das Sociedades por Ações. Tais informações não são exaustivas e fazem referência aos nossos estatutos (cuja tradução em inglês foi arquivada junto ao SEC) e à Lei das Sociedades por Ações.

Geral

Os estatutos autorizam a aumentar o capital social até o limite de 3,6 bilhões de ações ordinárias e de 7,2 bilhões de ações preferenciais, mediante deliberação do Conselho de Administração, independentemente de aprovação adicional dos acionistas.

Cada ação ordinária dá direito a um voto nas deliberações das Assembléias Gerais. Os titulares de ações ordinárias não têm direito de preferência na participação dos dividendos ou outras distribuições.

Os titulares de ações preferenciais e as *golden shares* têm, em geral, os mesmos direitos a voto dos titulares de ações ordinárias, com exceção do voto para eleição de membros do Conselho de Administração, e terão direito a dividendos preferenciais mínimos anuais não-acumulativo de (i) no mínimo 3% do valor do patrimônio líquido da ação, calculado com base nas demonstrações financeiras que serviram como referência para o pagamento dos dividendos, ou (ii) 6% calculados sobre a parcela *pro rata* do capital integralizado, o que for maior. Os acionistas não-controladores titulares de ações ordinárias que representem, pelo menos, 15% do total das ações com direito a voto e de ações preferenciais que representem, pelo menos, 10% do capital social, têm direito de eleger um membro e seu suplente do Conselho de Administração. Caso se verifique que nem os titulares de ações ordinárias e nem os titulares de preferenciais perfizeram os limites indicados acima, os titulares de ações ordinárias e os titulares de ações preferenciais, que representem pelo menos 10% do capital total, poderão agregar suas ações para elegerem um membro e seu suplente para o Conselho de Administração. Os titulares de ações preferenciais e especial poderão eleger um membro do Conselho Fiscal e o respectivo suplente. Os titulares não majoritários de ações ordinárias que representem, no mínimo, 10% das ações ordinárias também terão direito de eleger um membro do Conselho Fiscal e seu suplente.

O governo brasileiro detém 12 ações da classe especial (*golden shares*) da Vale. As ações de classe especial são ações preferenciais que têm os mesmos direitos (inclusive direito a voto e prioridade no recebimento dos dividendos) que os titulares de ações preferenciais. Além disso, o titular das ações da classe especial tem direito de veto sobre as seguintes matérias:

- (1) alteração da denominação social;
- (2) mudança de sede social;
- (3) mudança no objeto social no que se refere à exploração mineral;
- (4) liquidação da sociedade;
- (5) alienação ou encerramento das atividades de qualquer uma ou mais do conjunto das seguintes etapas dos sistemas integrados de exploração de minério de ferro:
 - (a) depósitos minerais, jazidas, minas;
 - (b) ferrovias; ou
 - (c) portos e terminais marítimos;
- (6) qualquer modificação dos direitos atribuídos às espécies e classes de ação de emissão da sociedade, previstos no Estatuto Social; e
- (7) qualquer modificação dos direitos atribuídos no Estatuto Social à ação de classe especial.

Cálculo do valor a distribuir

Em cada Assembléia anual de acionistas, o Conselho de Administração deverá recomendar, com base em proposta dos diretores executivos, a destinação do lucro apurado no fim do exercício fiscal anterior. Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, o lucro líquido de uma empresa, após tributação e contribuição social para o exercício fiscal em questão, deduzidos os prejuízos acumulados nos anos fiscais anteriores e os valores destinados à participação dos empregados e diretores nos lucros, representa o “lucro líquido” apurado no fim do exercício fiscal. Nos termos da legislação societária, depois de constituída a reserva legal, o valor dos juros um valor igual ao “lucro líquido”, posteriormente deduzido dos valores designados à reserva legal, à reserva de contingência ou reserva de lucro não realizado, nos termos da Lei em vigor (analisada abaixo), acrescido de estornos de reservas constituídas em anos anteriores, estará disponível para distribuição aos acionistas em qualquer ano. Os lucros líquidos ajustados são expressos, no presente documento, valores distribuíveis. É possível estabelecer, de forma irrestrita, reservas para projetos de investimento e reservas para investimentos fiscais, conforme indicado abaixo.

Reserva legal. Segundo a Lei das Sociedades por Ações, somos obrigados a manter uma reserva legal a qual devemos atribuir 5% de nossos “lucros líquidos” para cada ano fiscal até o valor das reservas atingir 20% de nosso capital integralizado. Havendo aumento de capital ou prejuízo líquido, estes poderão ser debitados da reserva legal.

Reserva para exaustão. Nosso estatuto social prevê uma reserva estatutária para esgotamento mineral, que não tem sido usada desde 1996 quando o incentivo fiscal relacionado expirou.

Reserva para investimentos em projetos. De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, podemos alocar uma parcela dos lucros líquidos para expansão de plantas e outros projetos de investimentos. Nosso estatuto prevê para um reserva para projetos de investimentos, no entanto, os valores alocados para esta reserva não poderão superar 50% do lucro líquido e devem ser baseados no plano de investimentos apresentados pelos diretores executivos e aprovados pelos acionistas. Os *planos de* investimentos com uma duração superior a um ano devem ser revistos em cada Assembléia Geral de Acionistas. Após a conclusão dos projetos relevantes, podemos reter a apropriação até a votação dos acionistas para a transferência de toda ou parte da reserva de capital ou dos lucros acumulados.

Reserva de contingência. Segundo a Lei das Sociedades por Ações, uma parcela de nossos “lucros líquidos” pode também ser alocada de forma discricionária a uma “reserva de contingência” para um prejuízo antecipado que seja considerado provável nos anos futuros. A dotação do valor realizada em anos anteriores deve ser

revertida no exercício fiscal no qual o prejuízo foi previsto, caso tal prejuízo não ocorrer de fato ou eliminada, caso ocorre o prejuízo previsto. Jamais foi alocado um valor para a reserva de contingência.

Reserva de lucros a realizar. Segundo a Lei das Sociedades por Ações, a parcela do dividendo mandatário que exceder a do lucro líquido realizado do exercício de um determinado ano poderá ser alocada à reserva de lucro não realizado. A parcela realizada do lucro líquido equivale ao valor do lucro líquido que exceder a soma dos: (i) resultados líquidos positivos, se houver, a partir do método patrimonial de contabilidade dos lucros e prejuízos das subsidiárias e algumas coligadas, e (ii) os lucros, ganhos ou rendimentos líquidos em operações ou contabilização de ativo e passivo pelo valor de mercado, cujo prazo de realização financeira ocorra após o término do exercício seguinte.

Reserva de investimento de incentivo fiscal. A Lei das Sociedades por Ações, conforme emenda, uma parcela dos lucros líquidos pode também ser alocada a uma reserva de investimento de incentivo fiscal, em valores correspondentes às deduções do imposto de pessoa jurídica geradas por créditos para investimentos específicos aprovados pelo governo.

A Lei das Sociedades por Ações estabelece que as alocações irrestritas de lucros líquidos, inclusive as reservas irrestritas, reserva de contingência, reservas de lucro não realizado e reservas de investimentos, estão sujeitas à aprovação dos acionistas durante a assembléia anual e podem ser transferidas ao capital, ou usadas no pagamento de dividendo nos anos posteriores. A reserva de investimento de incentivos fiscais e a reserva legal também dependem de aprovação dos acionistas em assembléia anual e podem ser transferidas para o capital, mas não estão disponíveis para pagamentos de dividendos nos anos subsequentes.

A soma das reservas legais, exaustão e investimentos em projetos não podem superar o valor do capital integralizado. Quando este limite for atingido, os acionistas poderão 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 exercício fiscal é feito com base na demonstração de resultados preparada conforme a Lei das Sociedades por Ações. As demonstrações financeiras consolidadas são preparadas de acordo com o U.S. GAAP e, embora a dotação para reservas e dividendos esteja refletida nas demonstrações financeiras, os investidores não conseguirão calcular as dotações ou montantes de dividendo obrigatório, a partir das demonstrações financeiras consolidadas.

Dividendos obrigatórios

De acordo com a legislação societária em vigor e nosso estatuto determina que a distribuição de dividendos ou juros aos acionistas é fixada em, no mínimo, 25% do valor distribuível por ano, devendo tal distribuição, expressa dividendos obrigatórios, ser feita, a menos que o Conselho de Administração informe aos acionistas durante a Assembléia Geral dos acionistas que a distribuição é desaconselhável em vista da situação financeira da companhia. Até o presente momento, o 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, o Conselho de Administração poderá recomendar aos acionistas o pagamento de dividendos de outros fundos legalmente disponíveis. O pagamento de dividendos provisórios será deduzido do valor do dividendo obrigatório para o exercício fiscal. Os acionistas devem também aprovar a recomendação do Conselho de Administração com relação à distribuição obrigatória. 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. Ver *Item 10. Informações Adicionais—Ações Ordinárias e Ações Preferenciais—Cálculo do Valor a Distribuir.*

Prioridade de pagamento de dividendos das ações preferenciais

Nos termos dos nossos estatutos, os titulares de ações preferenciais e especial (golden share) têm direito a dividendos mínimos anuais não-cumulativos de, (i) no mínimo, 3% do valor contábil por ação, calculado com base nas demonstrações financeiras 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 de ações ordinárias terem recebido distribuições equivalentes, por ação, aos dividendos preferenciais pagos sobre as

ações preferenciais, os titulares de ações ordinárias e de ações preferenciais receberão os mesmos dividendos 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 de ações preferenciais.

Outras questões relacionadas às nossas ações preferenciais

Nossos estatutos não prevêm a conversão de ações preferenciais em ações ordinárias. Além disso, as ações preferenciais não têm qualquer preferência em caso de liquidação e não há provisão de resgate associada às ações preferenciais.

Distribuições classificadas como capital próprio.

Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, vigente a partir de 1º de janeiro de 1996, as empresas brasileiras podem pagar quantias limitadas aos acionistas, sendo tais pagamentos considerados despesas dedutíveis para fins de imposto de renda. Em conformidade com a Lei 9.249, de 26 de dezembro de 1995, nossos estatutos determinam o pagamento de juros sobre o capital próprio como forma alternativa de pagamento de dividendos. Os juros sobre o capital próprio ficam limitados à variação *pro rata die* da Taxa de Juros de Longo Prazo, ou TJLP, do período pertinente. A dedução do valor dos juros pagos não pode exceder (1) 50% do lucro líquido (após dedução da provisão para a contribuição social sobre o lucro líquido 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 aos acionistas está sujeito à alíquota de 15% de imposto de renda retido na fonte, com exceção do beneficiário localizado em jurisdição de paraíso fiscal (país em que inexistente tributação ou cuja alíquota máxima não ultrapassa 20%), a alíquota é de 25%. Nos termos dos nossos estatutos, o valor pago aos acionistas como juros sobre o capital próprio (isento de tributação na fonte) pode ser incluído como dividendos mínimos e obrigatórios. Em conformidade com a Lei das Sociedades por Ações, nossa empresa é obrigada a distribuir aos acionistas um valor suficiente para garantir que a quantia líquida recebida, após o pagamento de imposto retido sobre a distribuição de juros sobre o capital próprio, seja, pelo menos, igual ao dividendo obrigatório.

Notas mandatoriamente conversíveis

Em 2007, nossa subsidiária integral, a Vale Capital Limited, emitiu notas mandatoriamente conversíveis em duas séries, ambas com prazo de vencimento para 15 de junho de 2010. Os títulos da Série RIO-P (US\$ 1,296 bilhão de valor principal) são obrigatoriamente conversíveis em ADSs e representam um máximo agregado de 56.582.040 ações ordinárias. Os títulos da Série RIO P (US\$ 584 milhões de valor principal) são obrigatoriamente conversíveis em ADSs e representam um máximo agregado de 30.295.456 de ações preferenciais. Ambas as séries 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. De acordo com o contrato que rege os títulos, são devidos juros adicionais para cada titular em valor, expresso em dólares dos Estados, igual ao valor das distribuições em moeda corrente, isento de tributação na fonte, e taxas pagas pelo Depositário das nossas ADSs para o detentor de uma ADS, multiplicado pelo número de ADS que seriam recebidas pelo titular do título no momento da conversão dos títulos, à taxa de conversão especificada no contrato em questão.

Direitos a voto

Cada ação ordinária dá direito a um voto nas deliberações das Assembléias Gerais. O titular de ações preferenciais tem os mesmos direitos a voto que o titular de ações ordinárias, com exceção do voto para eleição dos membros do Conselho de Administração, ressalvado o caso de dividendos vencidos e não pagos, como descrito a seguir. 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 em conjunto membros do Conselho de Administração.

As ações de classe especial dão aos titulares os mesmos direitos a voto que aos titulares de ações preferenciais. As ações de classe especial conferem também alguns outros direitos de voto em relação a medidas específicas, conforme descrição no *Item 10. Informações Adicionais—Ações Ordinárias e Ações Preferenciais*.

A Lei das Sociedades por Ações determina que as ações sem direito a voto ou com direitos restritos a voto, tal como as ações preferenciais, adquirem direito a voto, caso a Companhia tenha deixado de pagar, por três exercícios fiscais consecutivos (ou por período mais curto, determinado nos documentos constitutivos da Companhia), os dividendos mínimos ao qual as ações têm direito, até que os pagamentos sejam realizados. Nossos estatutos não estabelecem período mais curto.

Para que tenha efeito alteração nas preferências ou vantagens de nossas ações preferenciais, ou criação de uma classe de ação com prioridade sobre as ações preferenciais, será necessária aprovação do titular das *golden shares*, que terão direito a veto, assim como dos titulares de uma maioria das ações preferenciais em circulação, que deverão votar como classe, em reunião especial.

Assembléia Geral Ordinária

Anualmente, é realizada uma Assembléia Geral Ordinária para deliberar sobre questões relacionadas ao objeto social da empresa e para aprovar as resoluções necessárias à proteção e bem-estar da companhia.

Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, os acionistas com direito a voto poderão, durante a Assembléia Geral, entre outros:

- reformar os estatutos;
- eleger ou destituir membros do Conselho de Administração e membros do Conselho Fiscal a qualquer momento;
- estabelecer a remuneração dos diretores executivos e dos membros do Conselho Fiscal;
- solicitar à Diretoria Executiva relatórios anuais e acatar ou rejeitar as demonstrações financeiras e recomendações, inclusive a atribuição de lucros líquidos e de valores a serem distribuídos para pagamento de dividendo obrigatório e alocação às várias contas de reservas legais;
- autorizar a emissão de debêntures convertíveis e securizadas;
- suspender os direitos de um acionista em falta com as obrigações estabelecidas pela lei ou pelos estatutos;
- acatar ou rejeitar a avaliação dos ativos contribuídos por acionistas, relativos à emissão de capital social;
- aprovar resoluções relativas às seguintes matérias: alteração do objeto social, fusão, consolidação e liquidação, escolher e destituir os liquidantes, examinar suas contas; e
- autorizar a diretoria a iniciar processo da falência ou requerer concordata.

Todas as reuniões dos acionistas, inclusive a Assembléia Geral Ordinária, são convocadas mediante publicação, no mínimo quinze dias antes da data marcada e, pelo menos, três vezes, de notificação no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornais de ampla circulação na cidade da sede da empresa, no Rio de Janeiro. O *Jornal do Commercio* foi escolhido pelos acionistas para este fim. E, como as ações são negociadas na BOVESPA, é necessário publicar aviso em um dos jornais de São Paulo. A notificação deve incluir a ordem do dia da reunião e, no caso de emendas aos estatutos, uma indicação do assunto a ser discutido. Além disso, nossos estatutos estipulam que o titular de ações de classe especial tem direito a receber, com 15 dias de antecedência, aviso formal enviado ao seu representante legal na Assembléia Geral Ordinária em que se for discutir medidas sujeitas a direito a veto atribuído às ações de classe especial. Ver *Item 10. Informações Adicionais—Ações Ordinárias e Ações Preferenciais—Geral*.

A reunião de acionistas poderá ser realizada, caso os acionistas presentes representarem no mínimo um quarto do capital com direito a voto, exceto no caso das reuniões convocadas para modificar os estatutos, que exigem um quórum mínimo de, pelo menos, dois terços do capital votante. Caso o quorum não seja atingido, deverá

ser enviado novo aviso, de forma semelhante à indicada acima, desta vez, com oito dias de antecedência. A reunião poderá ser realizada sem quorum específico, sob reserva de quorum mínimo e exigências de voto para certas questões, conforme indicado abaixo. Um acionista sem direito a voto pode comparecer às reuniões dos acionistas e participar da discussão de assuntos a serem deliberados.

Salvo disposição em contrário na lei, as decisões da Assembléia Geral Ordinária são aprovadas por maioria simples dos votos, não sendo levadas em conta as abstenções. Segundo a lei das sociedades por ações, é exigida 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 da cláusula (a) e cláusula (b), a maioria das ações em circulação das classes afetadas:

- (a) 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 pelos estatutos;
- (b) mudança de prioridade, direito, privilégio ou condição de resgate ou amortização de qualquer classe de ações preferenciais ou a criação de qualquer classe de ações preferenciais sem direito a voto que tenha prioridade, preferência, direito, condição, resgate ou amortização superior a uma classe existente de ações, tais como as ações preferenciais;
- (c) redução do dividendo obrigatório;
- (d) alteração do objeto social;
- (e) consolidação, cisão ou fusão com uma outra companhia;
- (f) dissolução ou liquidação;
- (g) participação num grupo centralizado de empresas conforme definido pela Lei das S.A. brasileira; e
- (h) cancelamento de liquidação em curso.

Sempre que as ações de qualquer classe do capital social derem direito de voto, cada ação dará direito a um voto. As reuniões de assembleia geral ordinária devem ser realizadas até o dia 30 de abril de cada ano. As assembleias de acionistas são convocadas, realizadas e presididas pelo Presidente e Vice-Presidente do Conselho de Administração. O acionista poderá ser representado na assembleia geral dos acionistas por procurador indicado pelo menos, um ano antes da assembleia e dever ser, necessariamente, acionista, membro da Diretoria ou advogado. Para uma empresa de capital de capital aberto, como a nossa, o representante legal pode ser uma instituição financeira.

Direitos de retirada

Nossas ações ordinárias e preferenciais não são resgatáveis, porém, em determinados casos previstos na legislação societária brasileira, acionistas dissidentes têm o direito de retirada mediante reembolso do valor de suas ações, se for aprovada uma das seguintes matérias em uma assembleia geral por acionistas que representem, pelo menos, 50% das ações com direito a voto:

- (1) para criar ações preferenciais ou aumentar desproporcionalmente uma classe existente de ações preferenciais com relação a outras classes de ações (a menos que tais medidas sejam previstas e autorizadas pelos estatutos sociais);
- (2) para modificar a preferência, privilégio ou condição de resgate ou amortização conferidos a uma, ou mais classes de ações preferenciais, ou criar uma nova classe de ações com privilégios superiores aos das classes preferenciais então existentes;
- (3) para reduzir a distribuição obrigatória de dividendos;
- (4) para alterar o objeto social;

- (5) para incorporar-se a outra empresa, ou proceder a consolidação ;
- (6) para transferir a totalidade das nossas ações a outra empresa, tornando a nossa instituição uma controlada integral daquela empresa ou vice-versa (incorporação de ações);
- (7) para adquirir outra empresa por preço superior a determinados limites expostos na legislação societária brasileira;
- (8) para participar de um grupo de sociedades, tal como o termo está definido na legislação societária brasileira; ou
- (9) no caso de entidade resultante de (a) uma transferência da totalidade de nossas ações para outra empresa com o objetivo de nos tornarmos uma subsidiária integral dessa empresa, (b) ou vice-versa, conforme discutido no item (6) acima, (c) uma consolidação de uma empresa brasileira de capital aberto deixar de se tornar uma companhia brasileira de capital aberto no prazo de 120 dias após a assembléia geral em que tal decisão foi tomada.

O direito de retirada nos casos expostos nos itens (1) e (2) acima aplica-se unicamente aos titulares das ações afetadas. O direito de resgate mencionado nos itens (5), (6) e (8) somente poderá ser exercido caso as ações não satisfaçam testes de liquidez no momento da decisão dos acionistas. O direito de resgate prescreverá 30 dias após a publicação da ata de reunião pertinente dos acionistas, a menos que, no caso dos itens (1) e (2) acima, a resolução esteja sujeita a confirmação por parte dos acionistas titulares de ações preferenciais (que deve ser feita em reunião específica a ser realizada no prazo de um ano), sendo, neste caso, o prazo de 30 dias contado a partir da publicação da ata da reunião específica.

Dez dias após a expiração de tais direitos, a Companhia terá o direito de reconsiderar as medidas que ensejaram o direito de resgate, caso o resgate das ações dos acionistas dissidentes venha a prejudicar a estabilidade financeira da empresa. A Lei 9.457, de 5 de maio de 1997, que retificou a Lei das Sociedades por Ações, contém dispositivos que, em certos casos, restringem os direitos de resgate e permitem que as empresas resgatem suas ações pelo valor econômico, ressalvadas certas exigências. Atualmente, nossos estatutos não prevêm que o capital acionário possa ser resgatado pelo valor econômico. Assim sendo, pela redação da Lei das Sociedades por Ações, o resgate deverá ser efetuado, no mínimo, pelo valor patrimonial da ação, a ser determinado com base no último balanço patrimonial aprovado pelos acionistas. Neste caso, se a Assembléia Geral Ordinária em que foram autorizados os direitos de resgate tiver ocorrido mais de sessenta dias após o último balanço patrimonial aprovado, o acionista poderá ter suas ações avaliadas com base no novo balanço patrimonial publicado em até 60 dias após a realização da Assembléia Geral Ordinária.

Direitos de preferência

Cada um dos nossos acionistas possui direito geral de preferência na subscrição de ações para aumento de capital, proporcionalmente à sua participação. Tal direito, que é negociável, deverá ser exercido 30 dias, no mínimo, após a publicação do aviso de aumento de capital. Nos termos da Lei das Sociedades por Ações no Brasil e dos nossos estatutos, o Conselho de Administração pode decidir não estender os direitos de preferência aos acionistas ou reduzir o período de 30 dias para o exercício deste direito, com relação a qualquer tipo de emissão de ações, debêntures convertíveis em ações ou certificados de garantia no contexto de uma oferta pública, sob reserva do limite quanto ao número de ações que podem ser emitidas com a aprovação do conselho, sem aprovação adicional por parte dos acionistas. Em caso de aumento de capital que mantenha ou aumente a proporção de capital representada pelas ações preferenciais, os titulares de ADR preferenciais terão direito de preferência para subscrição somente de novas ações preferenciais. Em caso de aumento de capital que reduza a proporção de capital representada pelas ações preferenciais, os acionistas terão direito de preferência para subscrição de ações preferenciais, proporcionalmente às suas participações, e de ações ordinárias, na medida em que se faça necessário para evitar a diluição de suas participações. Em caso de aumento de capital que mantenha ou aumente a proporção de capital representado pelas ações ordinárias, os acionistas terão direito de preferência para subscrição somente de novas ações ordinárias. Em caso de aumento de capital que reduza a proporção representada pelas ações ordinárias, os titulares de ações ordinárias terão direito 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 legislação societária, em caso de venda do controle da Empresa, o comprador é obrigado a oferecer ao titular de ações ordinárias com direito a voto, o direito de vender suas ações por um preço equivalente a, no mínimo, 80% do valor das ações ordinárias com direito a voto, parte do grupo de controle.

Formulário e transferência

As 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, que determina que a transferência de ações seja feita pelo nosso agente de transferência, o Banco Bradesco S.A., mediante a 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 numa 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 de valores mobiliários. As transferências de ações por parte de 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 BOVESPA opera um sistema central de compensação através da Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia, ou CBLC. O titular das 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 à custódia na bolsa de valores pertinente será refletido em nosso registro de acionistas. Por sua vez, o acionista participante será inscrito no registro de acionistas beneficiários, mantido pela CBLC, e receberá o mesmo tratamento que os acionistas registrados.

CONTRATOS PERTINENTES

Para mais informações relativas aos contratos pertinentes, ver *Item 4. Informações sobre a Empresa, Item 5. Revisão e Perspectivas Operacionais e Financeiras e Item 7. Operações entre partes relacionadas.*

CONTROLES DE CÂMBIO E OUTRAS LIMITAÇÕES AFETANDO PORTADORES DE TÍTULOS MOBILIÁRIOS

Não há restrições quanto à titularidade do nosso capital acionário por parte de pessoas físicas ou jurídicas domiciliadas fora do Brasil. Entretanto, o direito de converter o pagamento de dividendos 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 custodiante das ações preferenciais ou ordinárias representadas por ADS, ou titulares que trocaram ADS por ações preferenciais ou ordinárias, convertam dividendos, distribuições ou dinheiro de qualquer venda de ações preferenciais ou ordinárias, conforme o caso, em dólares americanos e remetam o valor em dólares americanos para fora do país. A recusa ou o atraso na concessão da aprovação governamental necessária à conversão de pagamentos em moeda corrente e posterior remessa para o exterior dos valores pertencentes aos titulares de ADS podem prejudicar os titulares dos ADRs.

Com a redação dada pela Resolução 2.689/2000, os investidores estrangeiros podem participar de investimentos em quase todos os ativos financeiros e de, praticamente, todas as operações disponíveis nos mercados financeiros 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 no exterior.

A Resolução 2.689/2000 estabelece que um investidor estrangeiro deve:

- constituir pelo menos um representante no Brasil, com poderes para executar atos relacionados aos investimentos;

- preencher o formulário adequado de registro de investidor estrangeiro,
- registrar-se como investidor estrangeiro na CVM; e
- registrar o investimento estrangeiro no Banco Central.

Nos termos da Lei 2.689/2000, os títulos e outros ativos financeiros de propriedade de investidor estrangeiro devem ser registrados ou mantidos em contas de depósito ou sob custódia de entidade autorizada pelo Banco Central ou pela CVM. Além disso, os títulos negociados são restritos às operações realizadas em bolsas de valores ou por meio de negociação em balcão, licenciadas pela CVM, exceto no caso de subscrição, bonificação, conversão de debêntures em ações, índices referentes aos valores mobiliários, compra e venda de cotas de fundos de investimentos e, por autorização da CVM, operações de privatização, cancelamentos ou suspensão de negociação. Além do mais, nos termos da Resolução 2.689/2000, fica proibida a transferência ou cessão de títulos ou outros ativos financeiros, de propriedade de investidores estrangeiros, exceto no caso de transferências resultantes de uma reorganização societária, ou que venham a ocorrer por morte do investidor, por força de lei ou de testamento.

A Resolução 1.927/92 do Conselho Monetário Nacional, revista e aditada pelo anexo V da Resolução 1.289/97 disciplina as emissões de DRs em mercados estrangeiros que representem direitos a ações emitidas no Brasil. A Resolução determina que o dinheiro resultante da venda de ADS por titulares de ADR fora do Brasil está isento dos controles de investimentos estrangeiros e ainda que os titulares de ADS que não sejam residentes numa jurisdição de paraíso fiscal (ou seja, país ou localidade sem tributação sobre o lucro ou no qual o imposto máximo é inferior a 20%, ou ainda no qual a legislação restrinja a divulgação da composição acionária ou da propriedade dos investimentos) terão direito a um tratamento tributário favorável.

Foi emitido um registro eletrônico em nome do depositário, relativo às ADS, pela instituição custodiante. Nos termos do registro eletrônico, o custodiante e o depositário poderão converter dividendos e outras distribuições relativas às pertinentes ações em moeda estrangeira e remeter o produto para o exterior. Caso o titular venha a trocar suas ADS por ações preferenciais das classes A ou ordinárias, o titular poderá continuar a utilizar o registro eletrônico do custodiante por, no máximo, cinco dias úteis após a troca. Após esse período, o titular deverá obter um registro eletrônico próprio junto ao Banco Central, nos termos da Lei 4.131/62 ou da Resolução 2.689/2000. A partir daí, a menos que tenha registrado seu investimento junto ao Banco Central, o titular não poderá converter em moeda estrangeira e remeter para fora do Brasil os recursos captados com a venda ou distribuição das ações preferenciais ou ordinárias.

Nos termos da Lei das Sociedades por Ações, sempre que houver um sério desequilíbrio no balanço de pagamentos do Brasil, real ou previsível, o governo brasileiro pode impor restrições temporárias para as remessas para investidores estrangeiros dos recursos dos seus investimentos no Brasil e também para a conversão de moeda brasileira em moeda estrangeira. Tais restrições podem dificultar ou impedir que o custodiante ou os titulares que trocaram ADS por ações preferenciais ou ordinárias convertam o rateio ou o produto da venda dessas ações, conforme for o caso, em dólares americanos e os remetam ao exterior. No caso em que o custodiante não poderá converter e remeter os valores devidos aos investidores estrangeiros, devendo manter, aos seus cuidados, os reais que não puder converter para os titulares de ADR que não foram pagos. O depositário não poderá investir os reais e não terá direito a juros sobre esses valores. Além do mais, os valores em reais estarão sujeitos ao risco de desvalorização face ao dólar americano.

TRIBUTAÇÃO

O texto a seguir contém uma descrição das principais consequências tributárias no Brasil e nos Estados Unidos da titularidade e alienação das ações preferenciais das classes A e ordinárias ou ADS. Não se trata de um relato completo de todas as implicações tributárias que possam ser pertinentes para o titular de ações preferenciais das classes A, ordinárias ou ADS.

Os titulares de ações preferenciais, ordinárias ou ADS devem buscar mais informações junto a consultores tributários sobre as consequências tributárias da compra, titularidade e venda das ações preferenciais, ordinárias ou ADS, incluindo, especialmente, as consequências das leis estaduais, municipais ou federais.

Embora não exista atualmente 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 devidos e pagos em um dos países poderá compensar os tributos devidos em outro, as autoridades fiscais dos dois países estão em negociações que podem vir a resultar na criação de um tratado dessa natureza. Neste 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, definidos abaixo, das ações preferenciais das classes A, ordinárias ou ADS.

Considerações sobre a legislação fiscal no Brasil

O relato a seguir resume as principais consequências da legislação fiscal no Brasil, no caso de aquisição, titularidade e venda de ações preferenciais e ordinárias ou ADS por um titular não domiciliado no Brasil, para fins de tributação (“titular não-brasileiro”). As considerações baseiam-se na legislação fiscal e nas normas tributárias vigentes do Brasil, que são passíveis de alteração (possivelmente com efeito retroativo). A análise a seguir não enfoca especificamente todas as implicações fiscais pertinentes a um titular não-brasileiro. Portanto, o titular não-brasileiro deve pedir informações ao seu consultor fiscal sobre as consequências tributárias de um investimento em ações preferenciais, ordinárias ou ADS.

Distribuição aos acionistas

As empresas brasileiras, como a nossa, classificam, para fins tributários, as distribuições para os acionistas podem ser na forma de dividendos ou de juros sobre capital próprio.

Dividendos Os valores distribuídos como dividendos, incluindo-se os dividendos em espécie, não são sujeitos à retenção, caso a distribuição seja paga por nós com base nos lucros do período iniciado a partir de 1º de janeiro de 1996, (1) ao depositário de ações preferenciais, ou ordinárias, lastreadas em ADS ou (2) a titular não-brasileiro de ações preferenciais ou ordinárias. Os dividendos pagos por lucros gerados antes de 1º de janeiro de 1996 podem estar sujeitos a tributação 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 aos acionistas são, em geral, sujeitos à retenção na fonte no Brasil, à alíquota de 15%, salvo quando:

- o beneficiário for isento de tributação no Brasil e, nesse caso, a distribuição não sofrerá retenção, ou
- o beneficiário for residente em uma jurisdição de paraíso fiscal (como definido abaixo) (a “Titular de Paraíso Fiscal”) e, nesse caso, a alíquota de retenção é de 25%.

Os juros sobre o capital próprio são calculados com base em um percentual do patrimônio líquido, tal como estabelecido nas normas contábeis. Tais juros são limitados à variação da TJLP, fixada periodicamente pelo Banco Central. 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 provisão 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 ou (2) 50% do total dos rendimentos retidos e das reservas de lucros, a partir do início do exercício fiscal de que trata o pagamento. Os pagamentos de juros sobre o capital próprio são dedutíveis, para efeitos fiscais de contribuição social sobre o lucro líquido de pessoa jurídica, desde que sejam observados os limites acima descritos. Dessa forma, o benefício para a Empresa, ao contrário do pagamento de dividendos, é uma redução de 34% da carga fiscal.

Tributação de ganhos de capital A tributação de titulares não brasileiros sobre os ganhos de capital depende da situação do titular:

- (1) não residente ou domiciliado em uma jurisdição de paraíso fiscal (ver definição abaixo) e registrado no Banco Central do Brasil e na CVM para investir no Brasil, em conformidade com a Resolução. 2.689, ou titular de ADSs; ou

- (2) qualquer outro titular não brasileiro, cujo investimento não esteja registrado no Banco Central e titulares não brasileiros, residentes em um paraíso fiscal (ou seja, uma jurisdição sem tributação sobre a renda, ou na qual o imposto máximo é inferior a 20%, ou ainda no qual a legislação restrinja a divulgação da composição acionária ou da propriedade de investimentos).

Os investidores identificados no item (1) estão sujeitos a um tratamento fiscal mais favorável, tal como descrito abaixo.

A Lei 10.833, de 29 de dezembro de 2003, determina que podem estar sujeitos à tributação no Brasil os ganhos de capital obtidos por titular não brasileiro, em decorrência da venda de “ativos situados no Brasil”.

As ações preferenciais ou ordinárias são consideradas ativos situados no Brasil e a venda de tais ativos por titular não brasileiro a titular brasileiro pode estar sujeito à tributação de imposto de renda incidente sobre os rendimentos auferidos, dentro das normas descritas abaixo, não importando com quem e onde foi realizada a operação.

Há incerteza quanto a considerar as ADS como “ativos localizados no Brasil” nos termos da lei 10.833/03. As ADSs não constituem ativos localizados no Brasil e, portanto, os lucros auferidos por um titular não brasileiro no momento da alienação das ADSs a outro residente não brasileiro não devem ser tributados no Brasil. Entretanto, é impossível afirmar como a Justiça brasileira interpretaria a definição de “ativos localizados no Brasil”, com relação à tributação de lucros auferidos por titular não-brasileiro, no momento da alienação de ADS. Conseqüentemente, os lucros auferidos na alienação das ADSs por um titular não brasileiro (quer em transação feita com outro titular não brasileiro ou pessoa domiciliada no Brasil) podem estar sujeitos à tributação no Brasil, em conformidade com as regras aplicáveis à venda ou alienação de ações.

Embora existam razões para se afirmar o contrário, o depósito de ações preferenciais ou ordinárias, em troca por ADS, pode estar sujeito à tributação no Brasil, caso o custo de aquisição das ações preferenciais ou ordinárias for menor do que o preço médio por ação, calculado da seguintes maneira:

- (i) o preço médio de uma 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
- (ii) 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 anterior ao depósito.

A diferença entre o custo de aquisição e o preço médio das ações preferenciais ou das ações ordinárias, calculada da forma descrita acima será considerada ganho de capital sujeito a tributação. É possível argumentar que essa tributação não se aplica no caso de investidores registrados nos termos da Resolução 2.689/2000, desde que não sejam titulares localizados em paraíso fiscal.

O resgate de ADS 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 regras do imposto sobre os rendimentos advindos da venda de ações preferenciais ou ordinárias pode variar, dependendo:

- do domicílio do titular não residente;
- do método pelo qual o titular não brasileiro tenha obtido o registro do seu investimento com o Banco Central do Brasil.
- da forma como foi realizada a venda, como descrito abaixo.

O ganho auferido em decorrência de 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 e (ii) o custo de aquisição das ações vendidas, sem nenhum ajuste pela inflação.

Os ganhos de capital auferidos por titular não-brasileiro sobre a venda ou alienação de ações preferenciais ou ordinárias, realizada em bolsa de valores no Brasil, (inclusive as operações realizadas em mercado de balcão são:

- isentos de tributação quando o titular não-brasileiro (i) tiver registrado seu investimento no Banco Central do Brasil, conforme estabelecido pela Resolução nº 2.689/2000 (“titular 2.689”) e (ii) não seja titular em paraíso fiscal; ou
- em todos os outros casos, sujeitos à tributação, com alíquota de 15%. Nestes casos, a operação estará sujeita a uma alíquota de 0,005% do valor da venda, como imposto de renda descontado na fonte e pode ser compensada no eventual imposto de renda devido sobre o ganho de capital.

Quaisquer outros rendimentos auferidos com a venda de ações preferenciais ou ordinárias que não seja feita na bolsa de valores no Brasil estão sujeitos a uma alíquota de 15% de imposto de renda, exceto no caso de titulares em paraíso fiscal, que são sujeitos a 25% de tributação.

No caso de operações realizadas no mercado de balcão brasileiro, com corretagem, será descontada na fonte uma alíquota de 0,005% sobre o valor da operação, podem também ser compensada com o eventual imposto devido sobre o ganho de capital. Não se pode dizer com certeza até quando continuará vigorando o tratamento favorável atual dos 2.689 titulares.

No caso de resgate de ações preferenciais, ordinárias ou ADS ou de uma redução de capital feita por pessoa jurídica brasileira, a diferença positiva entre o montante recebido pelo titular não-brasileiro e o custo de aquisição das ações preferenciais, ordinárias ou ADS resgatadas é considerada ganho de capital decorrente da venda ou troca de ações não realizada em bolsa de valores no Brasil, sendo, portanto, sujeita a uma alíquota de 15% de imposto de renda, ou 25%, no caso de titular de paraíso fiscal.

O exercício de direitos de preferência atinentes às ações preferenciais ou ordinárias não ficará sujeito a tributação brasileira. Os lucros auferidos por titular não-brasileiro na alienação de direitos de preferência em aumentos de capital atinentes a ações preferenciais das ou ordinárias ficarão sujeitos a tributação no Brasil, em conformidade com as regras aplicáveis à venda ou alienação de ações preferenciais ou ordinárias.

Imposto sobre Operações Financeiras e de Câmbio

Operações de Câmbio. A legislação tributária do Brasil criou o Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro (IOF). O IOF incide sobre o câmbio, quando da conversão de reais em divisas e sobre a conversão de divisas em moeda corrente. Atualmente, na maioria dos casos de conversão de divisas, a alíquota de IOF aplicável é de 0,38%, embora também possam ser aplicadas outras alíquotas, no caso de certas operações. A partir de 17 de março de 2008, algumas transações de câmbio não são sujeitas ao IOF. Trata-se de transações referentes a transações com ações realizadas em bolsa de valores ou em uma oferta pública, registrada com a CVM, ou, no caso de subscrição de ações, desde que o emissor esteja autorizado a negociar as ações na bolsa de valores e desde que esteja contemplada no Decreto nº 6.391 do Conselho Monetário Nacional. O mesmo se aplica para os juros e dividendos sobre o patrimônio líquido. A qualquer momento, o governo brasileiro pode aumentar a alíquota até 25% sobre o valor da operação financeira. Entretanto, qualquer aumento de taxas não poderá ser aplicado retroativamente.

Imposto sobre Operações relativas a Títulos e Valores Mobiliários Pela legislação tributária do Brasil, o IOF também incide sobre operações relativas a títulos e valores imobiliários, inclusive aquelas realizadas em bolsa de valores. A alíquota deste imposto para ações preferenciais, ações ordinárias ou ADS é de 0% atualmente. A qualquer momento, o governo brasileiro pode aumentar a alíquota até 1,5% sobre o valor da operação financeira, por dia, mas o imposto não pode ser cobrado retroativamente.

Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) Em via de regra, até 31 de dezembro de 2007, nas operações realizadas no Brasil que resultassem na transferência de fundos de uma conta bancária em instituição financeira incidia a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF), com a alíquota de 0,38% para todas as transferências bancárias.

Entretanto, em 1º de fevereiro de 2008, a CPMF deixou de vigorar, não mais incidindo nas transferências bancárias.

Outros impostos no Brasil. Não existem impostos incidentes sobre herança, doação ou sucessão aplicáveis à titularidade, transferência ou alienação de ações preferenciais, ordinárias ou ADS por titular não-brasileiro, exceto os impostos cobrados em alguns estados do país sobre sucessões ou doações deixados por titular não-brasileiro a pessoas físicas ou jurídicas residentes ou domiciliadas nesses estados. Não existe nenhum imposto brasileiro de selo, emissão, registro, ou impostos ou taxas similares devidos por titulares de ações preferenciais, ações ordinárias ou ADSs.

Considerações sobre o imposto de renda nos Estados Unidos

Este resumo não pretende ser uma descrição exaustiva de todas as consequências da lei tributária dos Estados Unidos, quando da aquisição, titularidade ou alienação de ações preferenciais, ordinárias ou ADS. Esta síntese diz respeito a acionistas dos Estados Unidos, tal como definidos abaixo, que sejam titulares de ações preferenciais ou ordinárias ou ADS como bens de capital e não se aplica a tipos 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 ou ordinárias, ou ADS, na base de marcação a mercado,
- titulares que possuem ações preferenciais, ordinárias ou ADS para fazer cobertura hedge, 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 da lei fiscal dos Estados Unidos, não é o dólar americano
- associações e outros titulares considerados entidades transparentes (*pass-through entities*) para fins de tributação nos Estados Unidos,
- pessoas sujeitas à tributação mínima alternativa, ou
- pessoas que possuem 10% ou mais das ações com direito de voto.

Esta análise é baseada no *Internal Revenue Code*, a legislação fiscal norte-americana, de 1986, com alterações até a presente data, e também nas decisões administrativas e judiciais, bem como nas regulamentações definitivas, temporárias e sugeridas pelo Tesouro norte-americano, todos em vigor nesta data. Estas autoridades estão sujeitas a diferentes interpretações e podem ser modificadas, talvez de maneira retroativa, por isso as consequências da legislação tributária dos Estados Unidos são diferentes das discutidas a seguir. Não se pode afirmar que o *Internal Revenue Service* (“IRS”) dos Estados Unidos não venha a questionar uma ou várias das consequências da legislação fiscal discutidas neste documento ou que os tribunais não venham a sustentar a alegação, em caso de litígio. Este resumo não se aplica a qualquer dos aspectos de jurisdição fiscal fora do território dos Estados Unidos.

OS PORTADORES DE AÇÕES DEVEM FALAR COM SEUS CONSULTORES TRIBUTÁRIOS A RESPEITO DA APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO FEDERAL NORTE-AMERICANA SOBRE IMPOSTO DE RENDA EM SEUS CASOS ESPECÍFICOS, ASSIM COMO QUAISQUER CONSEQUÊNCIAS TRIBUTÁRIAS DECORRENTES DE LEIS ESTADUAL E LOCAL OU COM JURISDIÇÃO TRIBUTÁRIA FORA DOS ESTADOS UNIDOS.

Esta discussão baseia-se também em parte nas representações do depositário e no pressuposto de que cada obrigação estipulada no Contrato de Depósito e outros acordos pertinentes serão cumpridos em conformidade com seus termos.

O termo “titular norte-americano”, tal como utilizado no presente relatório anual, significa um titular de ações preferenciais e ordinárias ou de ADSs, para fins tributários, nos Estados Unidos:

- cidadão norte-americano ou estrangeiro residente nos Estados Unidos,
- pessoa jurídica registrada e constituída nos termos e força da legislação dos Estados Unidos ou de qualquer outro órgão governamental do país, ou
- indivíduo que esteja de alguma forma sujeito à tributação federal norte-americana sobre o rendimento líquido de ações preferenciais, ordinárias ou ADS.

A expressão “titular norte-americano” também se aplica a alguns ex-cidadãos do país.

O tratamento fiscal dado a um sócio em uma sociedade (ou qualquer outra entidade classificada como “pass through entity” (entidades transparentes) para fins de tributação nos Estados Unidos, que seja titular de ações preferenciais, ordinárias ou ADSs dependerá, em geral, das circunstâncias específicas do sócio e das atividades da sociedade. Os sócios em tais sociedades (ou outras entidades transparentes - *pass-through entities*) devem pedir orientação a seus consultores fiscais.

De modo geral, para fins de tributação nos Estados Unidos, os titulares de ADRs que possuem a titularidade de ADS serão tratados como beneficiários das ações preferenciais ou ordinárias representadas pelas ADS. Os depósitos e resgates de ações preferenciais ou ordinárias, na troca por ADS, não acarretarão, para os titulares, lucros ou perdas, para fins de tributação nos Estados Unidos.

Tributação de dividendos

Os valores brutos dos rateios feitos por conta de ADS, ações preferenciais ou ordinárias, inclusive aqueles sob a forma de pagamento de juros sobre o capital próprio, para fins de tributação no Brasil, provenientes dos nossos lucros acumulados ou reservas de lucros (conforme determinado para fins de tributação norte-americana), serão tributáveis como renda de dividendos de origem estrangeira e não serão passíveis de dedução de dividendos recebidos, permitida para pessoas jurídicas, 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 reservas de lucros, tal distribuição será tratada como retorno de capital não tributável, até o limite da base nas ADSs, ações preferenciais ou ordinárias, conforme o caso, relativa à distribuição e, após tal valor, como ganho de capital.

O titular deverá incluir os dividendos pagos em reais, num montante equivalente ao valor em dólar americano, calculado com base na taxa de câmbio em vigor na data em que o rateio for recebido pelo agente depositário, ou pelo titular, no caso de titular de ações ordinárias ou preferenciais. Se o depositário, ou o titular não converter os reais em dólares americanos na data em que os receber, é possível que o titular reconheça o prejuízo ou lucro em moeda estrangeira, que seria um prejuízo ou ganho ordinário, quando os reais forem convertidos em dólares americanos. No caso do titular de ADS, o dividendo será considerado como recebido, quando o dividendo for recebido pelo depositário.

Salvo alguns casos excepcionais de operações de hedge e posições de curto prazo, o montante de dividendos em dólares americanos recebido por pessoas não jurídicas, inclusive pessoas físicas, antes de 1º de janeiro de 2011, que seja decorrente de ADS, será sujeito a uma alíquota máxima de 15%, caso os dividendos sejam “dividendos qualificados”. Os dividendos pagos por ADS serão tratados como dividendos qualificados se (i) as ADS 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 empresa de investimento estrangeiro passivo. (“PFIC”). As ADS estão registradas na Bolsa de Valores de Nova York e serão consideradas como imediatamente negociáveis no mercado de valores mobiliários dos Estados Unidos desde que estejam devidamente cotadas. Com base nas demonstrações financeiras auditadas da Vale e em dados

pertinentes do mercado acionário, a Vale acredita que não foi considerada PFIC, para fins de tributação nos Estados Unidos, nos exercícios fiscais de 2007 e 2008. Além disso, ainda com base nas demonstrações financeiras auditadas da Vale e suas atuais expectativas com relação ao valor e à natureza de seus ativos, e dados pertinentes do mercado acionário, não há previsão de que a Vale venha a se tornar uma PFIC no exercício fiscal de 2009.

Com base nas informações existentes, não está inteiramente claro se os dividendos recebidos das ações preferenciais de classe A 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 são registradas em uma bolsa de valores norte-americana. Além disso, o Tesouro norte-americano anunciou que pretende publicar normas segundo as quais os titulares de ADS, ações preferenciais das classes A ou ordinárias e intermediários, que detêm tais valores mobiliários, poderão contar com certificados de emitentes para fazer com que os dividendos sejam considerados dividendos qualificados. Como esses procedimentos ainda não foram oficializados, não está claro se estaremos em condições de cumpri-los. Os titulares de ADS, ações preferenciais e ações ordinárias devem verificar com seus consultores tributários se há disponibilidade da alíquota reduzida do imposto sobre dividendos, considerando-se suas circunstâncias particulares.

Sob ressalva das limitações e restrições aplicáveis de um modo geral, o titular terá direito a um crédito no seu passivo fiscal nos Estados Unidos ou a uma dedução no rendimento tributável nos Estados Unidos, correspondente aos impostos retidos por nós. É necessário satisfazer requisitos mínimos de retenção para fazer jus a um crédito fiscal relativo aos impostos brasileiros retidos sobre dividendos. O limite dos impostos estrangeiros passíveis de crédito fiscal é calculado separadamente para tipos específicos de renda. Por isso, os dividendos pagos por nós sobre as nossas ações constituirão geralmente “renda passiva”. Os créditos fiscais estrangeiros não poderão ser utilizados contra impostos a serem retidos na fonte incidentes sobre certas posições de curto prazo ou cobertas por hedge em valores mobiliários ou sobre operações em que o lucro econômico esperado de um titular norte-americano não seja significativo. Os titulares dos Estados Unidos deverão buscar orientação de seus próprios consultores fiscais em relação às implicações dessas regras à luz de suas circunstâncias específicas.

Tributação de ganhos de capital

Na venda ou troca de ações preferenciais, ordinárias ou ADS, 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 nas ações preferenciais, ordinárias ou ADS. Este lucro ou prejuízo ou perda será considerado lucro ou prejuízo de capital de longo prazo se o período de titularidade das ações preferenciais, ordinárias ou ADS for maior que um ano. O montante líquido de ganho de capital de longo prazo reconhecido por titulares individuais dos Estados Unidos antes de 1º de janeiro de 2011 geralmente está sujeito à tributação de, no máximo, 15%. A capacidade do titular em usar as perdas de capital para compensar a renda está sujeita a certas 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 de ADS, ações preferenciais ou ordinárias e o titular 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 titular verifique junto ao seu consultor tributário sobre a aplicação das regras do crédito fiscal estrangeiro no investimento e venda de ADS, ações preferenciais ou ordinárias.

Se houver retenção de imposto sobre a venda ou alienação de ações, o montante auferido por titular dos Estados Unidos deverá incluir o montante bruto do produto da venda, antes da retenção fiscal no Brasil. Ver *Item 10. Informação adicional – Tributação – Considerações sobre a legislação fiscal no Brasil*.

Informações sobre registro e Retenção Preventiva (*Backup withholding*) As informações a respeito da distribuição de ações preferenciais, ordinárias ou ADS e os recursos da venda ou outro negócio devem ser registradas junto à receita federal norte-americana. Estes pagamentos podem estar sujeitos, nos Estados Unidos, à retenção preventiva 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 preventiva. Se for necessário fazer tal certificação ou estabelecer a isenção, é necessário utilizar o formulário IRS Form W-9.

Os valores retidos de acordo com as normas da Retenção Preventiva são imputados ao passivo de imposto de renda federal do titular dos Estados Unidos, com possibilidade de restituição, desde que sejam fornecidas as informações solicitadas pelo IRS.

DOCUMENTOS DISPONÍVEIS

Estamos sujeitos às exigências de informações da Lei de Bolsas e Valores Mobiliários de 1934, com alterações, segundo as quais arquivamos relatórios e outras informações na SEC. Os relatórios e outras informações por nós arquivados na SEC podem ser examinados e copiados nas instalações de consulta pública mantidas pela SEC na Room 1024, 450 Fifth Street, N.W., Washington, D.C. 20549. Podem-se obter mais informações sobre o funcionamento da Sala de Consultas Públicas (Public Reference Room) junto a SEC: 1-800-SEC-0330. Os interessados também podem examinar esses relatórios e outras informações nos escritórios da New York Stock Exchange (Bolsa de Valores de Nova York), 11 Wall Street, New York, New York 10005, onde as ADS da Vale estão registradas. Nossos registros na SEC também estão disponíveis para o público no site da SEC: <http://www.sec.gov>. É possível obter mais informações sobre as cópias dos registros públicos da Vale na Bolsa de Valores de Nova York ligando para (212) 656-5060.

Item 11. *Informações quantitativas e qualitativas sobre risco de mercado.*

GESTÃO DE RISCOS

A nossa estratégia de gestão de risco tem por objetivo promover uma gestão de risco para toda a empresa, por meio de um estrutura integrada que considere o impacto nos nossos negócios não apenas dos riscos de mercado, mas também dos riscos operacionais e de crédito. Os benefícios desta estrutura integrada, que inclui todos os tipos de riscos corporativos, assim como as correlações entre diversos fatores de risco de mercado, é permitir avaliar, corretamente, o risco, após levar em consideração todos os hedges naturais da carteira da Vale. Com esta estrutura é possível considerar a diversificação do nosso mix de produtos e moedas, o que leva à redução do nosso risco total.

Uma gestão de risco eficiente é o objetivo essencial para suportar nossa estratégia de crescimento e de flexibilidade financeira. A redução do nosso risco de fluxo de caixa futuro proporciona a melhoria da nossa qualidade de crédito, melhora a nossa capacidade de acessar diferentes mercados de crédito e reduz o nosso custo de capital. Para atingir este objetivo, nosso Conselho de Administração criou uma política de gestão de risco para toda a empresa e um comitê de gestão de riscos. A nossa estratégia de gestão de risco é desenvolvida para endereçar o risco do mercado, assim como os riscos operacionais e de crédito associados aos nossos negócios. A nossa estratégia tem por objetivo promover os seguintes princípios: (1) aprimorar a estrutura de capital, (2) dar suporte à estratégia corporativa de longo prazo, (3) manter a flexibilidade financeira e (4) implementar as melhores práticas de governança corporativa.

Nossa política de gestão de risco exige a avaliação frequente dos riscos de fluxo de caixa, e, quando necessário, analisar e propor estratégias de redução de risco para diminuir a volatilidade do fluxo de caixa. Nos termos dessa política, são expressamente proibidas as transações especulativas com derivativos e é exigida uma diversificação dos tipos de transação e das contrapartes.

O comitê de gestão de riscos é responsável por prestar assistência aos diretores executivos na análise e revisão de informações referentes à atividade de gestão de risco corporativo, inclusive princípios, políticas pertinentes, processos e procedimentos de gestão de risco e instrumentos de gestão de riscos. O comitê de gestão de risco reporta-se regularmente à Diretoria Executiva, sendo esta responsável pela avaliação e aprovação de estratégias de atenuação de riscos a longo prazo, recomendadas pelo comitê de gestão de risco. Em abril de 2009, o comitê de gestão de risco é composto pelos seguintes membros: Fabio de Oliveira Barbosa, Diretor Executivo de Finanças e Relações com Investidores (CFO), Tito Martins, Diretor Executivo (Minerais não ferrosos), Guilherme Cavalcanti, Diretor de Finanças Corporativas e Jennifer Maki, Diretora de Finanças da Vale Inco.

Além do modelo de governança corporativa, também possuímos uma estrutura corporativa bem definida. Departamentos diferentes e independentes recomendam e implementam as transações de derivativos. O departamento de gestão de risco é responsável por definir e propor ao comitê de gestão de risco estratégias de

atenuação do risco que sejam consistentes com a nossa estratégia corporativa. O departamento de finanças corporativas é responsável pela execução das estratégias de atenuação de riscos por meio do uso de derivativos. A independência desses departamentos oferece um controle eficaz sobre as operações.

A exposição ao risco do mercado consolidada e a carteira de derivativos são medidas mensalmente e monitoradas, a fim de avaliar os resultados financeiros e os possíveis impactos de risco no nossos fluxos de caixa, e determinando se os objetivos iniciais foram atingidos. A marcação-a-mercado da carteira de derivativos é relatada semanalmente à diretoria. Da mesma forma, é feita uma revisão periódica nos limites de crédito e na capacidade financeira de obtenção de crédito das contrapartes das operações de hedging.

Dada a natureza das nossas atividades e operações, os nossos principais riscos de mercado são:

- risco de taxas de juros,
- risco de taxas cambiais,
- risco de preços de produtos, e
- risco do preço dos insumos.

Mitigamos risco operacional estabelecendo novos controles, aprimorando os controles existentes, contratando seguro, e estabelecendo provisões financeiras.

Registramos todos os derivativos no nosso balanço a preço de mercado, e o ganho ou perda em valor de mercado é considerado nos nossos lucros, em conformidade com SFAS 133 – “Normas de procedimento contábil para Instrumentos Financeiros Derivativos e Operações de Hedge,” com alterações da SFAS 137 e SFAS 138. A contabilização de ganho ou perda em valor de mercado e a marcação-a-mercado de derivativos pode introduzir volatilidade não-desejada nos nossos resultados trimestrais. Mas, a mesma não gera volatilidade nos nossos fluxos de caixa, por causa da natureza das nossas transações de derivativos.

Os saldos de ativos (passivo) em 31 de dezembro de 2008 e de 2007 e as variações no valor de mercado dos derivativos são indicados na tabela a seguir.

	Taxas de juros (LIBOR) moedas	Produtos de alumínio	Cobre	Níquel	Platina	Ouro	Total
Valor de mercado em 1º de janeiro de 2007	US\$ (10)	US\$ (318)	US\$ (298)	US\$ 6	US\$ (20)	US\$ (53)	US\$ (683)
Liquidação financeira.....	(290)	112	240	(38)	13	33	70
Ganho (perda) não realizado no ano.....	854	153	(129)	63	(17)	(7)	917
Efeito das variações cambiais	72	(45)	(1)	1	–	(9)	18
Ganho (perda) não realizado em 31 de dezembro de 2007	<u>US\$ 6</u>	<u>US\$ (98)</u>	<u>US\$ (188)</u>	<u>US\$ 42</u>	<u>US\$ (24)</u>	<u>US\$ (36)</u>	<u>US\$ 322</u>
Valor de mercado em 1º de janeiro de 2008	US\$ 6	US\$ (98)	US\$ (188)	US\$ 42	US\$ (24)	US\$ (36)	US\$ 322
Liquidação financeira.....	(394)	120	173	38	27	41	5
Ganho (perda) não realizado no ano.....	(682)	(18)	(29)	(46)	(6)	(30)	(811)
Efeito das variações cambiais	(123)	(4)	44	(2)	3	25	(57)
Ganho (perda) não realizado em 31 de dezembro de 2008	<u>US\$ (573)</u>	<u>US\$ 0</u>	<u>US\$ 0</u>	<u>US\$ 32</u>	<u>US\$ 0</u>	<u>US\$ 0</u>	<u>US\$ (541)</u>

Riscos de taxa de juros e de taxa de câmbio

Nossos fluxos de caixa estão expostos à volatilidade de várias moedas. Embora a maior parte dos preços de nossos produtos, que representam cerca de 91% das receitas totais, sejam expressas ou indexadas em dólares americanos, a maior parte dos nossos custos, despesas e investimentos são indexados em outras moedas, principalmente reais e dólares canadenses.

Os instrumentos derivativos podem ser usados para reduzir a volatilidade potencial do fluxo de caixa decorrente de diferenças de moedas entre o serviço da nossa dívida e as nossas receitas. Nosso portfólio de derivativos de taxas de juros e taxas de câmbio é composto basicamente de swaps de taxa de juros que convertem os fluxos de caixa de juros flutuantes em reais em fluxos de caixa de juros fixos ou flutuantes em dólares americanos, sem alavancagem.

Também estamos expostos ao risco da taxa de juros de empréstimos e financiamentos. A dívida à taxa flutuante denominada em dólares americanos consiste basicamente de empréstimos, inclusive pré-pagamentos de exportação, empréstimos com bancos comerciais e empréstimos com organizações multilaterais. De modo geral, os juros de nossas dívidas em dólares americanos com taxas flutuantes estão baseados no London Interbank Offered Rate (LIBOR) em dólares americanos. Para minimizar o impacto da volatilidade das taxas de juros sobre os nossos fluxos de caixa, aproveitamos a existência de hedges naturais, devido à correlação positiva entre as flutuações das taxas de juros em dólar americano e os preços dos metais. Quando não estão presentes hedges naturais, podemos optar por obter o mesmo efeito recorrendo a instrumentos financeiros.

Nossa dívida à taxa flutuante denominada em reais inclui debêntures, empréstimos obtidos com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (“BNDES”), financiamento no mercado brasileiro para aquisição de serviços e ativos. Os juros dessas obrigações estão atrelados principalmente ao CDI (Certificado de Depósito Interbancário), a taxa de juros de referência no mercado interbancário brasileiro, e à TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo), a taxa de juros de longo prazo de referência no mercado brasileiro.

A tabela a seguir apresenta ao financiamento de longo prazo a taxas flutuantes e fixas, discriminada de acordo com a moeda, local e estrangeira, e com o percentual do nosso endividamento total de longo prazo nas datas indicadas, inclusive empréstimos de partes não-relacionadas, exceto os débitos acumulados e ajustes de conversão, como constam em nossas demonstrações financeiras consolidadas.

	Em 31 de dezembro.			
	2007		2008	
	(US\$ milhões, exceto percentuais)			
Dívida em taxa flutuante:				
Em real	5.071	27,4%	4.374	24,5%
Em outras moedas	6.272	33,8%	6.612	37,0%
Subtotal	11.343	–	10.987	–
Dívida com taxa fixa:				
Em real	1	0%	1	0%
Em outras moedas	7.180	38,8%	6.868	38,5%
Subtotal.....	18.525	100%	17.857	100%
Custos acumulados	331	–	311	–
Total.....	18.856	–	18.168	–

(1) Ajuste devido ao método contábil de conversão, que requer a conversão de todos os ativos e passivos em dólares americanos à taxa de conversão vigente na data de cada balanço ou à primeira taxa de conversão disponível se a taxa de 31 de dezembro não estiver disponível.

A tabela a seguir contém informações sobre as nossas obrigações de dívida em 31 de dezembro de 2008 e indica os principais fluxos de caixa e taxas médias ponderadas de juros dessas obrigações na data de vencimento prevista. A média ponderada dos juros variáveis baseia-se na taxa de referência aplicável em 31 de dezembro de 2008. Os fluxos de caixa efetivos das obrigações da dívida são denominados principalmente em dólares americanos, ou reais, conforme indicado.

	Taxa média ponderada de juros (1)(2)	2009	2010	2011	2012	2013	até 2036	Total	Valor de mercado do fluxo de caixa em 31/12/08 (3)
	(%)				(US\$ milhões)				
Em US\$									
Taxa fixa									
Títulos de dívida	6,83%		5,7	5,7	407,5	123,4	5.965,7	6.508,0	5.752,7
Empréstimos	2,74%	12,4	4,8	1,6	1,5	–	30,3	50,2	50,6
Títulos securitizados	5,58%	55,2	57,5	30,0	32,5	30,0	–	205,2	210,4
Taxa flutuante									
Empréstimos	2,74%	199,4	290,4	505,3	262,8	245,7	683,8	2.187,4	1.996,5
Financiamentos de operações comerciais	2,40%	–	1.250,0	2.025,0	375,0	400,0	–	4.050,0	3.698,7
Subtotal		267,0	1.608,4	2.567,6	1.079,3	799,1	6.679,8	13.001,2	11.708,8
Em real									
Empréstimos a taxa fixa	12,90%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,1	1,1
Empréstimo a taxa flutuante	12,90%	32,5	674,3	34,3	45,4	1.744,9	1.842,8	4.374,3	4.400,5
Subtotal		32,5	674,3	34,3	45,4	1.744,9	1.843,9	4.375,4	4.401,6
Em outras moedas									
Empréstimos a taxa fixa	9,33%	6,24	10,84	5,45	5,60	5,30	71,5	104,5	105,0
Empréstimo a taxa flutuante	3,88%	16,3	10,0	10,2	7,4	7,5	32,1	83,6	128,6
Subtotal		23	21	16	13	13	104	189	234
Sem vencimento		–	–	–	–	–	291,4	291,4	291,4
Total		322,0	2.303,6	2.617,6	1.137,7	2.556,8	8.918,7	17.857	16.635

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

(2) As taxas médias ponderadas variáveis de juros são baseadas na taxa de referência aplicável em 31 de dezembro de 2008.

(3) Inclui somente obrigações da dívida de longo prazo

Realizamos transações de swaps para converter instrumentos da dívida denominada em real, ligados a CDI ou a TJLP, para dólares americanos, com taxas fixas ou flutuantes. Nos swaps a taxas fixas, pagamos taxas fixas em dólares americanos e recebemos os pagamentos em reais ligados a CDI ou a TJLP. Nos swaps a taxas flutuantes, pagamos taxas flutuantes em dólares americanos ligadas a LIBOR e recebemos os pagamentos em reais ligados a CDI ou a TJLP.

Em 31 de dezembro de 2008, o valor da nossa dívida denominada em reais convertidas por *swaps* para dólares americanos era de US\$ 4,2 bilhões, com um custo médio de 4,9 % por ano, após swap de moedas. A nossa dívida denominada em reais vencerá entre novembro 2010 e dezembro de 2027 e os pagamentos de juros são devidos, na sua maioria, em base semestral.

Essas transações de swap têm datas de liquidação semelhantes à do pagamento de juros e do principal, levando-se em consideração as restrições de liquidez do mercado. Em cada data da liquidação, os resultados da liquidação da transação de swap compensam parte do impacto da taxa de câmbio entre o real e o dólar americano nas nossas obrigações, contribuindo para um fluxo estável de desembolso de caixa em dólares americanos pelo pagamento de juros e/ou do principal da nossa dívida denominada em real.

Em caso de valorização (desvalorização) do real face ao dólar americano, o impacto negativo (positivo) nas nossas obrigações da dívida denominada em real (juros e/ou pagamento do principal) medidas em dólares americanos será amplamente compensado pelo efeito positivo (negativo) de qualquer transação de swap, qualquer que seja a taxa de câmbio real/dólar americano no dia do pagamento.

Caso haja uma forte desvalorização do real face ao dólar americano, os efeitos seriam os seguintes:

- Lucros trimestrais: No curto prazo, a variação da marcação mercado a mercado dos swaps de moeda produziriam um impacto negativo no nosso lucro trimestral, sem qualquer efeito de caixa.

- Desembolso de caixa: A partir de novembro de 2010, na data da liquidação do swap de moedas envolvendo o principal da dívida, deveremos ter o equivalente ao desembolso em dólares americanos com o pagamento do principal da dívida, compensado pelo desembolso com a liquidação do swap de moedas.

Também realizamos swaps para converter a dívida denominada em euros, com juros baseados no EURIBOR para dívida em dólares americanos, com juros baseados no LIBOR, e para converter dívidas baseadas na taxa flutuante de dólares americanos, com juros baseados no LIBOR, em dívida expressa em dólares americanos, a uma taxa fixa.

Convertíamos nossa folha de pagamento do Brasil, denominada em reais, para dólares americanos, usando swaps de moedas, com liquidação mensal, para proteger o nosso fluxo de caixa. Decidimos liquidar previamente as operações de hedge de nossa folha de pagamento, pois parte do caixa obtido na nossa oferta global de ações em 2008 foi investida em reais. O caixa investido em reais serve como hedge do nosso fluxo de caixa para nos proteger contra a volatilidade do real que afeta, principalmente, os nossos custos e investimentos.

A tabela a seguir apresenta algumas informações sobre as nossas transações de swap de moedas.

	Em 31 de dezembro de 2007				Em 31 de dezembro de 2008				Vencimento
	Valor nominal	Faixa da taxa (a pagar)	Faixa da taxa (a receber)	Lucro não realizado (perda)	Valor nominal	Faixa da taxa (a pagar)	Faixa da taxa (a receber)	Lucro não realizado (perda)	
	(US\$ milhões, except Faixa da taxa de juros)								
Dívida em real									
Swap CDI vs. taxa flutuante US\$	180	Libor + 0,676%	CDI+0,40%	30,7	430,0	Libor+(0,676-0,99%)	CDI + 0,40%/103,5% CDI	(95)	Jan, 2015
Swap CDI vs. taxa fixa US\$	3.248	US\$ + (5,25 – 5,98%)	(100-101,75%)CDI	502,2	3.672	US\$ + (0,90 - 5,98%)	(100-103,5%)CDI	(375)	Jan, 2015
Swap TJLP vs. taxa flutuante US\$..	56,3	Libor + (-0,86%-1%)	TJLP +1,8%	(1,4)	378	Libor + (-1,89 -0,86%)	TJLP +(0,8-1,8%)	(29)	Dez. 2019
Swap TJLP vs. taxa fixa US\$	85,2	US\$ + (3,57 – 4,05%)	TJLP +1,8%	(4,3)	304	US\$ + (2,83 – 4,30%)	TJLP +(0,8-1,8%)	(61)	Dez. 2019
Dívida a taxa flutuante em euros...	10,8	Euribor + 0,875%	Libor + 1,0425%	3,3	8	Euribor + 0,875%	Libor + 1,0425%	2	Dez. 2011
Dívida em taxa flutuante em US\$	200	US\$ + 4,795%	Libor 3M	(4,9)	200	US\$ + 4,76%	Libor 3M	(14)	Dez. 2011
Hedging do fluxo de caixa.....	814	R\$ + (-0,02 -17,4%)	100% CDI	105,8	-	-	-	-	-
Total	<u>US\$4.594</u>			<u>US\$ 631,4</u>	<u>US\$4.992</u>			<u>US\$ (572)</u>	

Risco de preços de produtos

Estamos expostos a vários riscos de mercado relacionados à volatilidade dos preços dos mercados mundiais para os seguintes produtos:

- minério de ferro e pelotas, que representam 57,4% das nossas receitas brutas consolidadas de 2008;
- níquel, que representa 15,5% das nossas receitas brutas consolidadas de 2008;

- produtos de cobre, que representam 5,3% das nossas receitas brutas consolidadas de 2008.
- produtos de alumínio, que representam 7,9% das nossas receitas brutas consolidadas de 2008; e
- PGMs e outros metais preciosos, que representam 1,3% das nossas receitas brutas consolidadas de 2008;
- outros produtos

Níquel

A fim de manter a nossa exposição às flutuações do preço do níquel, apesar dos contratos a preço fixo de venda de níquel, fizemos algumas transações de derivativos, para converter os nossos contratos de preço fixo em contratos de preço flutuante. Essas transações têm por objetivo garantir que quando entregarmos o produto ao cliente, ele tenha a mesma média de preços negociados em LME. Este processo normalmente inclui compra de contratos forward (no balcão) e futuros (na bolsa) de níquel. Essas operações são geralmente liquidadas antes do vencimento nas mesmas datas de liquidação dos contratos comerciais a preço fixo.

A tabela a seguir apresenta informações sobre o portfólio de derivativos vinculados ao níquel, relativos às nossas vendas, em 31 de dezembro de 2007 e 2008.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			Vencimento final
	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	
	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(em US\$ milhões)	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(em US\$ milhões)	
Programa de preço fixo de níquel.....	8,229	19.950-46.30	(37,4)	10,140	9.355-37.480	(50)	Mar. 2011
Total			<u>(37,4)</u>			<u>(50)</u>	

Alumínio

Fizemos transações de hedging para reduzir a volatilidade do fluxo de caixa provocada por variações nos preços LME do alumínio. Geralmente, essas transações são realizadas por meio da venda de contratos *forward* no mercado de balcão ou futuros na LME, ou ainda usando contratos *zero-cost collar* (compra de opção de vendas associada à venda de opções de compra). Essas transações venceram em dezembro de 2008. A tabela a seguir apresenta informações sobre o portfólio de derivativos vinculados ao preço do alumínio em 31 de dezembro de 2007 e 2008.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			Vencimento final
	Valor nocional	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Valor nocional	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	
	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica.)	(US\$ milhões)	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica.)	(US\$ milhões)	
Opção de vendas compradas...	354.000	2.000-2.50	8,1	–	–	–	–
Forwards vendidos.....	48.000	2.200-2.70	(5,2)	–	–	–	–
Opções de compra vendidas ...	354.000	2.300-3.10	(28,9)	–	–	–	–
Outros instrumento	69.000	1.400-1.70	(54,7)	–	–	–	–
Total			<u>(80,7)</u>			<u>–</u>	

Cobre

Realizamos transações de hedging para reduzir a volatilidade do fluxo de caixa provocada por variações nos preços LME do cobre. Geralmente, essas transações são realizadas por meio da compra de contratos *forward* no mercado de balcão, ou contratos futuros na LME ou no COMEX ou ainda usando contratos *zero-cost collar*. Essas transações foram liquidadas em dezembro de 2008. A tabela a seguir apresenta informações sobre o portfólio de derivativos vinculados ao preço do cobre em 31 de dezembro de 2007 e 2008.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			Vencimento final
	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizados	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizados	
	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(US\$ milhões)	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(US\$ milhões)	
Opção de vendas compradas....	78.000	5.800-6.000	17,3	-	-	-	-
Opções de compra vendidas	78.000	7.650-8.500	(18,1)	-	-	-	-
Total			(0,8)	-	-	-	
Opção de vendas compradas....	9.996	2.485-2.500	-	-	-	-	-
Faixa de opções forward	48.384	2.205-2.855	(186,8)	-	-	-	-
Total			(186,8)			-	

Ouro

Realizamos transações de hedging para reduzir a volatilidade do fluxo de caixa provocada por variações nos preços de ouro, pois o ouro é subproduto da nossa produção de cobre. Essas transações são geralmente implementadas pela venda de contratos forward ou contratos *zero-cost collar*. Essas transações venceram em dezembro de 2008. A tabela a seguir apresenta informações sobre o portfólio de derivativos vinculados ao preço do ouro em 31 de dezembro de 2007 e 2008.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			Vencimento final
	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	
	(oz.)	(US\$ por oz.)	(US\$ milhões)	(oz.)	(US\$ por oz.)	(US\$ milhões)	
Opção de vendas compradas....	77.700	305-345	-	-	-	-	-
Opções de compra vendidas	82.740	353-426	(36,5)	-	-	-	-
Total			US\$ (36,5)			US\$ -	

Platina

Realizamos transações de hedging para reduzir a volatilidade do fluxo de caixa provocada por variações nos preços da platina. Geralmente, essas transações são realizadas por meio da venda de contratos forward, no balcão ou na LME ou no COMEX, ou ainda usando contratos *zero-cost collar*. Essas transações venceram em dezembro de 2008. A tabela a seguir apresenta informações sobre o portfólio de derivativos vinculados ao preço da platina em 31 de dezembro de 2007 e 2008.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			Vencimento final
	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizados	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizados	
	(oz.)	(US\$ por oz.)	(US\$ milhões)	(oz.)	(US\$ por oz.)	(US\$ milhões)	
Faixa de opções forward	34.644	675-830	(24,1)	-	-	-	-
Total			(24,1)			-	

Risco de Preço de insumos

Estamos também expostos a vários riscos de mercado relacionados à volatilidade dos preços dos mercados mundiais para os seguintes insumos:

- serviços terceirizados, que representam 16,3% dos custos de produtos vendidos em 2008; e
- material, que representam 16,4% dos custos de produtos vendidos em 2008; e
- energia, que representam 16,6% dos custos de produtos vendidos em 2008; e
- aquisição de produtos, que representam 12,6% dos custos de produtos vendidos em 2008; e
- pessoal, que representa 12,1% dos custos de produtos vendidos em 2008; e

Podemos fazer hedging com alguns riscos de preços de insumos com contratos de swap, contratos de longo prazo, derivativos embutidos ou integração para trás.

Energia

Como grandes consumidores de energia, estamos investindo em projetos de geração de energia e exploração de gás para nos proteger contra a volatilidade dos preços da energia, das incertezas regulatórias e dos riscos de escassez de eletricidade. Possuímos usinas de geração hidrelétrica no Brasil, no Canadá e na Indonésia e, atualmente, estamos gerando 34% das nossas necessidades em energia elétrica nas nossas próprias usinas hidrelétricas.

Estamos desenvolvendo usinas hidrelétricas e térmicas e participando de programas de exploração de gás para aumentar a nossa produção de energia e reduzir o nosso grau futuro de exposição e à volatilidade do custo e fornecimento de energia.

A nossa subsidiária Albras possui um derivativo embutido de energia, com o preço da eletricidade ligado ao preço do alumínio. A Albras tem um contrato de 20 anos, que expira em 2024, com a Eletronorte, com fornecimento de um preço básico de compra, em reais por MWh Além do preço básico, há uma cláusula contrato que exige que se pague um prêmio se o preço do alumínio primário estiver na faixa de US\$ 1.450 a US\$ 2.773 por tonelada métrica na London Metal Exchange. Esta cláusula é um derivativo embutido. Há uma perda não realizada de US\$ 48 milhões em 31 de dezembro de 2008 e de US\$ 191 milhões em 31 de dezembro de 2007.

Realizamos contratos de derivativos a fim de minimizar o impacto da volatilidade dos preços de gás natural nas nossas operações de níquel no Canadá. Essas transações são geralmente implementadas usando-se swaps ou por meio de compra de contratos forward.

Nos termos desses contratos, pagamos preços fixos pelo gás natural e recebemos com base na média mensal dos preços do mercado spot. A tabela a seguir apresenta informações sobre a carteira de derivativos vinculados ao preço do gás natural em 31 de dezembro de 2007 e 2008.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			
	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Vencimento final
	(Gigajoule)	(CAD por Gigajoule)	(US\$ milhões)	(Gigajoule)	(CAD por Gigajoule)	(US\$ milhões)	
Swaps	5.476.500	7,34-8,48	(6,1)	1.773.000	7,34-7,97	(2)	Out. 2009

Aquisição de produtos

Níquel

A compra de concentrado, catodo ou outro metal de níquel para uso como *feed* em nossas unidades de processamento criam risco, pois o preço do *feed* é geralmente fixado antes que o níquel refinado esteja disponível para venda. Fizemos transações de hedging para reduzir a volatilidade do fluxo de caixa provocada pelas diferenças de preço. Utilizamos contrato de venda LME para igualar o preço de venda com o preço da compra, ou vendemos níquel em contratos *forward* ou de futuros de balcão.

A tabela a seguir apresenta informação sobre o nosso programa de compra de níquel, em 31 de dezembro de 2007 e 2008.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			
	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Quantidade	Faixa de preço	Lucro não realizado (perda)	Vencimento
	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(US\$ milhões)	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(US\$ milhões)	
Programa de Proteção da compra de níquel	3.072	25.565-32.890	15,9	4.944	9.117-16.900	(7)	Set. 2009
Total			15,9			(7)	

Cobre

Realizamos transações de hedging para reduzir a volatilidade do fluxo de caixa provocada pelas diferenças de cotação entre o período de compra da sucata de cobre e o preço da venda do produto final aos clientes (Programa de Proteção da Compra de Sucata de Cobre), pois compramos sucata de cobre para adicionar a outras matérias primas ou insumos, a fim de produzir cobre. Este programa é geralmente implementado pela venda de contratos *forward* no mercado de balcão ou futuros na LME.

A tabela a seguir apresenta certas informações relativas ao programa de proteção de compra de sucata de cobre.

	Em 31 de dezembro de 2007			Em 31 de dezembro de 2008			
	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Quantidade	Faixa de preço	Ganho (perda) não realizado	Vencimento
	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(US\$ milhões)	(tonelada métrica)	(US\$ por tonelada métrica)	(US\$ milhões)	
Programa de sucata							
Contratos futuros vendidos.	159	6.622-8.080	0,09	136	3.743-6.895	0,4	Mar. 2009
Total			0,09			0,4	

Em 31 de dezembro de 2008, tínhamos contratos de compra de níquel e cobre intermediário a preços provisórios, baseados nos índices de *commodity*. Para fins contábeis, tratamos o aspecto de preço provisório dos contratos como derivativo embutido. O ganho não realizado nos derivativos embutidos foi de US\$ 22 milhões em 31 de dezembro de 2008 e US\$ 23 milhões em 31 de dezembro de 2007.

Risco de crédito

Estamos expostos aos riscos de crédito financeiro, decorrentes de duplicatas a receber, transações de derivativos, garantias de pagamento e investimentos de caixa. O processo de risco de crédito foi implantado por meio de um conjunto de documentos de governança de risco de crédito que estabelecem as diretrizes para garantir limites de contraparte e mensurar e controlar a exposição ao crédito. A diretriz de risco de crédito fornece uma estrutura de avaliação e gestão do risco de crédito das contrapartes e para manter o nosso risco em um patamar aceitável. A diretriz também define o papel do comitê de gestão de risco e da Diretoria Executiva. O comitê de gestão de risco analisa e recomenda à Diretoria Executiva o nível máximo de exposição ao risco de crédito para as duplicatas a receber e o nível máximo de exposição às instituições financeiras que são aceitáveis tanto para cada contraparte como para a carteira.

Analisamos e apresentamos ao comitê de gestão do risco estratégias de atenuação do risco de crédito para proteger o nosso portfólio e evitar problemas de concentração e, quando necessário, manter os níveis de risco aceitáveis que foram determinados pela Diretoria Executiva. As transações de risco de crédito que são implantadas enfocam estritamente a atenuação do risco; não são permitidas transações de derivativos de crédito especulativo.

A qualidade de crédito do cliente é avaliada de acordo com a probabilidade de inadimplemento, medida pelas demonstrações financeiras, porte da empresa, desempenho anterior, risco do país, classificações de crédito e desempenho no mercado de crédito. Para cada cliente de cada unidade de negócios é estabelecido um limite de crédito, em conformidade com as diretrizes definidas na nossa política de risco de crédito. Os limites de crédito do cliente são monitorados de acordo com a sua exposição de crédito e a sua capacidade de pagamento. Esses limites são atualizados anualmente. Se houver mudanças significativas no mercado, podemos reavaliar os limites de crédito.

Também estamos expostos aos riscos de crédito das instituições financeiras, decorrentes das nossas transações de derivativos e dos nossos investimentos de caixa. A qualidade de crédito das instituições financeiras é avaliada de acordo com a probabilidade de inadimplemento, medida pelas demonstrações financeiras, classificação de créditos em moeda local e estrangeira e desempenho do patrimônio líquido e do mercado de crédito. A qualidade de crédito da instituição financeira é avaliada pelo menos anualmente, de acordo com a nossa política interna. Os limites de exposição de crédito são propostos anualmente para aprovação do Comitê Executivo de Risco e da Diretoria Executiva. Talvez a nossa estratégia não seja eficiente na gestão dos riscos, sobretudo por causa das flutuações do mercado, sobretudo os mercados de preços de *commodity*, flutuações cambiais e mudanças na composição das nossas vendas.

Item 12. Descrição de valores mobiliários que não sejam ações do capital

Nenhum.

PARTE II

Item 13. Inadimplência, dividendos vencidos e mora

Nenhum.

Item 14. Modificações nos direitos de portadores de títulos e no uso dos recursos

Nenhum.

Item 15. Controles e procedimentos

AVALIAÇÃO DOS CONTROLES E PROCEDIMENTOS DE DIVULGAÇÃO

A nossa administração, com a participação de nosso diretor presidente (CEO) e diretor executivo de finanças e relações com investidores (CFO), avaliou a eficácia de nossos controles e procedimentos de divulgação em 31 de dezembro de 2008. Há limitações inerentes à eficácia de qualquer sistema de controle e procedimentos de divulgação, inclusive a possibilidade de erro humano e a possibilidade de que os controles e procedimentos sejam burlados e frustrados. Assim, mesmo os controles e procedimentos de divulgação eficazes não são capazes de oferecer a garantia total de que os objetivos de controle serão plenamente atingidos. Nosso diretor presidente (CEO) e o diretor executivo de finanças e relações com investidores (CFO) concluíram que os controles e procedimentos de divulgação foram adequados e eficazes no sentido de oferecer uma garantia dentro do limite do razoável de que as informações a serem divulgadas nos relatórios que protocolamos e submetemos às normas da Exchange Act são registradas, processadas, condensadas e divulgadas dentro dos prazos especificados nas respectivas normas e formulários, sendo reunidas e comunicadas à administração, inclusive o diretor presidente (CEO) e o diretor executivo de finanças e relações com investidores (CFO), de maneira que sejam tomadas decisões oportunas em relação à divulgação requerida.

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO SOBRE CONTROLES INTERNOS RELACIONADOS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS CONSOLIDADAS

A nossa administração 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 oferecer 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 relacionados às demonstrações financeiras consolidadas incluem as políticas e os procedimentos que: (i) dizem respeito à manutenção de registros que, em detalhe razoável, 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 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 de 31 de dezembro de 2008, 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. Baseando nas avaliações e critérios aplicados, a administração da Vale concluiu que, em 31 de dezembro de 2008, dos 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 2008 foi auditada pela Pricewaterhouse Coopers Auditores Independentes, firma registrada de auditoria pública independente, cujo parecer consta em seu relatório que é incluído neste documento.

MUDANÇAS NOS CONTROLES INTERNOS

A administração não identificou no controle interno sobre relatório financeiro, durante o exercício fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2008, nenhuma mudança que possa ter afetado ou tenha probabilidade de afetar o controle interno do mencionado relatório.

Item 16A. Especialista financeiro do comitê de auditoria

Conforme descrito no Item 16D do Formulário 20-F, em vez de criarmos uma comissão de auditoria independente, delegamos ao nosso Conselho Fiscal os poderes necessários para se qualificar à isenção das exigências de um comitê de auditoria, conforme previsto na Exchange Act Rule 10A-3(c)(3). Nosso Conselho de Administração determinou que um dos membros do Conselho Fiscal, Aníbal Moreira dos Santos, tem qualificações para se enquadrar na categoria de Especialista Financeiro do Comitê de Auditoria. Nos termos da legislação brasileira, Aníbal Moreira dos Santos atende aos requisitos de independência necessários para integrar o Conselho Fiscal. Aníbal Moreira dos Santos também atende aos requisitos de independência da New York Stock Exchange, aplicáveis a membros do comitê de auditoria, caso não nos qualificássemos à isenção prevista na Exchange Act Rule 10A-3(c)(3).

Item 16B. Código de ética

A Vale adotou um código de conduta ética que se aplica a todos os membros do Conselho, executivos e empregados, inclusive ao Diretor Presidente, ao Diretor Executivo de Finanças e Relações com Investidores (CFO) e ao Diretor de Controladoria da Vale. Divulgamos o texto completo do código de conduta ética em nosso site: <http://www.vale.com> (em Investidores; Governança Corporativa; Código de Ética). Cópias de nosso código de conduta ética também podem ser obtidas gratuitamente a quem nos solicitar por escrito no endereço apresentado na capa deste Formulário 20 -F. Desde a adoção do código, não houve isenção de qualquer um dos dispositivos do nosso código de conduta ética.

Item 16C. Serviços e honorários dos auditores independentes

SERVIÇOS E HONORÁRIOS DOS AUDITORES INDEPENDENTES

A PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes apresentou os seguintes valores referentes aos serviços profissionais de auditoria em 2007 e 2008.

	Exercício findo em 31 de dezembro	
	2007	2008
	(milhares de US\$)	
Honorários auditoria.....	7.385	8.327
Honorários vinculados à auditoria.....	614	777
Despesas fiscais.....	327	512
Outras despesas.....	386	246
Total de despesas.....	<u>8.712</u>	<u>9.862</u>

“Honorários de auditoria” refere-se ao conjunto de honorários cobrados pela PricewaterhouseCoopers por serviços de auditoria das demonstrações financeiras anuais e revisão das demonstrações financeiras trimestrais, assim como serviços de certificação relacionados a depósitos regulatórios e legais. “Honorários vinculados à auditoria” são os honorários cobrados pela PricewaterhouseCoopers por serviços de parecer e afins, geralmente vinculados ao trabalho de auditoria e revisão das demonstrações financeiras, não diretamente considerados “Honorários de auditoria.” Em 2007 e 2008, os honorários vinculados a auditoria consistiram sobretudo de honorários por serviços vinculados à due dilligence e revisões especiais. . “Honorários por serviços fiscais” significa serviços relativos à revisão do preenchimento da declaração anual de imposto de renda e à verificação da exatidão dos procedimentos tributários relativos ao imposto de renda e impostos incidentes sobre vendas.

POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE PRÉ-APROVAÇÃO DO COMITÊ DE AUDITORIA

Nosso Conselho Fiscal está atuando como comitê de auditoria para cumprir as exigências da Lei SarbanesOxley, de 2002. Nos termos desta norma, o Conselho Fiscal determina que a diretoria obtenha aprovação do Conselho Fiscal antes de contratar auditores externos para execução de serviços de auditoria para a Vale ou qualquer uma de suas subsidiárias consolidadas.

Nesses termos, o Conselho Fiscal procedeu a uma aprovação prévia de uma lista detalhada de serviços com base em propostas precisas dos nossos auditores, até um limite determinado de valor estabelecido na norma. Para cada serviço não relacionado, ou que exceda os limites especificados, é necessário prévia aprovação do Conselho Fiscal. São fornecidos ao Conselho Fiscal relatórios regulares sobre os serviços executados de acordo com essa norma, sendo a lista dos serviços com aprovação prévia periodicamente atualizada. A política do Conselho Fiscal também determina que seja preparada uma lista de serviços proibidos. Os serviços relacionados a controle interno devem receber aprovação prévia específica do Conselho Fiscal.

Item 16D. Isenções das normas para registro - para comitês de auditoria

Nosso Conselho Fiscal recebeu autorização e mandato para desempenhar a função de comitê de auditoria, de acordo com o Exchange Act Rule 10A-3. Somos obrigados pelas normas da NYSE e da SEC relativas a empresas listadas a cumprir a determinação da Exchange Act Rule 10A-3, a qual exige que seja criado um comitê de auditoria composto por membros do Conselho de Administração que tenha requisitos específicos ou receba autorização e mandato do Conselho Fiscal para desempenhar a função de comitê de auditoria, desde que nos qualifiquemos para a isenção prevista na Exchange Act Rule 10A-3(c)(3). Acreditamos que o nosso Conselho Fiscal atende aos requisitos de independência e outras exigências determinadas pelo Exchange Act Rule 10A-3(c)(3), aplicáveis a membros do comitê de auditoria, caso não nos qualificássemos à isenção prevista.

Item 16E. Aquisições de valores mobiliários pelo emissor e por compradores associados

No dia 16 de outubro de 2008 o Conselho de Administração aprovou um programa de recompra de nossas ações, em até 69.944.380 ações ordinárias e em até 169.210.249 ações preferenciais, a ser executado durante 360 dias. Em 31 de dezembro de 2008 havíamos adquirido 18.355.859 ações ordinárias e 46.513.400 ações preferenciais que foram postas em tesouraria para subsequente venda ou cancelamento a um custo unitário médio ponderado de US\$ 11,59.

Período	Número total de ações (unidades) compradas	Preço médio pago por ação (ou unidades)	Número total de ações (unidades) compradas, como parte dos planos ou programas anunciados publicamente	Número máximo (ou valor aproximado em dólares) de ações (ou unidades) que ainda podem ser compradas, nos termos do programa
<i>Ações ordinárias</i>				
outubro 2008.....	988.900	11,03	988.900	68.955.480
novembro 2008.....	16.593.759	12,45	16.593.759	52.361.721
dezembro 2008.....	773.200	11,61	773.200	51.588.521
Total.....	18.355.859	12,34	18.355.859	51.588.521
<i>Ações preferenciais</i>				
outubro 2008.....	1.819.500	9,94	1.819.500	167.390.749
novembro 2008.....	43.284.400	11,39	43.284.400	124.106.349
dezembro 2008.....	1.409.500	10,33	1.409.500	122.696.849
Total.....	46.513.400	11,30	46.513.400	122.696.849
<i>Total de ações</i>				
outubro 2008.....	2.808.400	10,33	2.808.400	236.346.229
novembro 2008.....	59.878.159	11,68	59.878.159	176.468.070
dezembro 2008.....	2.182.700	10,78	2.182.700	174.285.370
Total.....	64.869.259	11,59	64.869.259	174.285.370

Item 16F. Mudança dos auditores independentes do autor do registro

Não se aplica.

Item 16G. Governança corporativa

De acordo com as regras da NYSE, às companhias emissoras não americanas aplica-se um número reduzido de exigências relativas à governança corporativa, quando comparado com o número de exigências

aplicáveis às emissoras norte-americanas. Na qualidade de emissora privada não americana, devemos observar quatro regras de governança corporativa da NYSE, a saber: (1) as exigências previstas no Exchange Act Rule 10A-3; (2) nosso diretor presidente deverá comunicar imediatamente à NYSE, por escrito, qualquer descumprimento, considerado relevante, de regras de governança corporativa da NYSE aplicáveis à companhia que venha a ser do conhecimento de qualquer um dos diretores executivos; (3) fornecer à NYSE declarações anuais ou intermediárias, por escrito, nos termos das regras de governança corporativa da NYSE; e (4) providenciar uma breve descrição das principais diferenças entre as nossas práticas de governança corporativa e aquelas observadas pelas companhias norte-americanas, de acordo com as regras de governança corporativa da NYSE para companhias listadas. A tabela a seguir apresenta de forma resumida as principais diferenças entre as nossas práticas no Brasil e as regras de governança corporativa da NYSE.

Regra	Regra de Governança Corporativa da NYSE para Emissoras Norte-Americanas	Abordagem da Vale
303A.01	<p>Uma companhia listada na NYSE deve ter a maioria dos membros de seu conselho de administração independentes.</p> <p>“Companhias controladas” não são obrigadas a observar esta exigência.</p>	<p>A Vale é considerada uma empresa controlada, porque mais da metade das ações ordinárias de sua emissão são detidas pela Valepar S.A. (“Valepar”). Na qualidade de companhia controlada, diferentemente das emissoras norte-americanas, à Vale não se aplica a exigência de que mais da metade de seus conselheiros sejam independentes. Não existe legislação ou regulamentação aplicável que obrigue a Vale a eleger membros independentes em seu Conselho de Administração.</p>
303A.03	<p>Os membros do Conselho de Administração, que não sejam diretores de uma companhia listada, deverão se reunir regularmente sem a presença dos membros da diretoria.</p>	<p>Os conselheiros que não são diretores da Vale não se reúnem periodicamente sem a presença da diretoria.</p>
303A.04	<p>Uma companhia listada deve possuir um comitê de nomeação/governança corporativa, composto integralmente por conselheiros independentes, com um regimento interno que abranja certos deveres mínimos especificados.</p> <p>“Companhias controladas” não são obrigadas a cumprir com esta exigência.</p>	<p>A Vale não possui um comitê de nomeação. Todos, exceto dois membros de conselho de administração, são nomeados pela Valepar. Na qualidade de companhia controlada, a Vale não seria obrigada a cumprir com os requisitos do comitê de nomeação/governança corporativa, caso fosse uma emissora Norte-Americana.</p> <p>Contudo, a Vale possui um Comitê de Governança e Sustentabilidade, que é um comitê de assessoramento ao Conselho de Administração. Este comitê possui três membros, sendo dois deles conselheiros. De acordo com o seu regimento interno, a competência do comitê abrange:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliando e recomendando melhorias a eficácia das práticas de governança corporativa da Vale e do funcionamento do Conselho de Administração; • a recomendação de melhorias ao código de conduta ética da Vale e ao sistema de gestão da Vale, de modo a evitar conflitos de interesse entre a Vale e seus acionistas ou administradores; • a emissão de parecer sobre potenciais conflitos de interesse entre a Vale e seus acionistas ou administradores; e • a emissão de parecer sobre políticas relacionada à responsabilidade corporativa, tais como responsabilidade

ambiental e social.

O regimento do Comitê de Governança e Sustentabilidade exige que pelo menos um dos seus membros seja independente. Nesse sentido, um membro independente é uma pessoa que:

- não possui vínculo atual com a Vale além da condição de membro do comitê ou acionista da Vale;
- não participa, diretamente ou indiretamente, nos esforços de venda ou na prestação de serviços pela Vale;
- não seja representante dos acionistas controladores da Vale;
- não tenha sido empregado do acionista controlador ou de organizações a este relacionadas; e
- não tenha sido diretor executivo do acionista controlador.

303A.05 Uma companhia listada deve possuir um comitê de compensação integralmente composto por conselheiros independentes, com um regimento interno que abranja certos deveres mínimos especificados.

“Companhias controladas” não são obrigadas a cumprir com esta exigência.

Na qualidade de companhia controlada, a Vale não seria obrigada a cumprir com os requisitos do comitê de compensação, caso fosse uma Emissora Norte-Americana.

No entanto, a Vale possui um Comitê de Desenvolvimento Executivo, que é um comitê de assessoramento ao Conselho de Administração. Este comitê possui três membros, sendo que todos são conselheiros. De acordo com o seu regimento interno, ao menos um de seus membros deve ser independente (conforme definido acima). Este comitê é responsável por:

- a emissão de parecer sobre as políticas gerais de recursos humanos;
- a análise e a emissão de parecer com relação à adequação da remuneração dos diretores executivos da Vale;
- o estabelecimento e a atualização de metodologia de avaliação do desempenho dos diretores executivos da Vale; e
- a emissão de parecer relacionados a saúde e segurança.

303A.06 Uma companhia listada deve ter um comitê de auditoria composto por no mínimo três conselheiros independentes que satisfaçam os requerimentos de independência da Regra 303A.07 10A-3 do Exchange Act, com um regimento interno que abranja certos deveres mínimos especificados.

De acordo com os dispositivos aplicáveis da Lei das Sociedades por Ações Brasileira, ao invés de constituir um comitê de auditoria composto por membros independentes do Conselho de Administração, a Vale atribuiu ao seu conselho fiscal de funcionamento permanente (“Conselho Fiscal”), poderes adicionais que permitem o cumprimento das exigências da regra 10A-3(c)(3) do Exchange Act.

O Conselho Fiscal é composto, atualmente, por quatro

membros. Por força da Lei das Sociedades por Ações, que contempla os requisitos de independência dos membros do Conselho Fiscal da Vale e de seus administradores, nenhum dos membros do Conselho Fiscal deve ser membro do Conselho de Administração ou Diretor Executivo. Os administradores não elegem nenhum membro do Conselho Fiscal. Um dos membros do nosso Conselho Fiscal possui os requisitos de independência que seriam aplicados aos membros do comitê de auditoria na ausência de nossa confiança na exigência da regra 10A-3(c)(3).

As atribuições do Conselho Fiscal devem ser previstas em regimento interno próprio, que de acordo com o Estatuto Social da Vale deve contemplar não só as atribuições previstas na Lei das Sociedades por Ações, bem como:

- estabelecer procedimentos a serem utilizados pela Companhia 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 escolha, estabelecimento de remuneração e destituição dos auditores independentes da Companhia;
- pré-aprovar a contratação de novos serviços passíveis de serem prestados pelos auditores independentes da Companhia;
- supervisionar os trabalhos dos auditores independentes, com poder para suspender o pagamento da compensação aos auditores independentes; e
- mediar eventuais divergências entre a administração e os auditores independentes sobre os relatórios financeiros da Vale. .

303A.08	Os acionistas deverão ter a oportunidade de votar sobre todos os planos de remuneração mediante oferta de participação no capital da companhia, bem como as alterações dos mesmos, levadas em consideração as exceções constantes das regras da NYSE.	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.
303A.09	Uma companhia listada deve adotar e divulgar diretrizes de governança corporativa que abrangem certos requisitos mínimos especificados	A Vale não possui diretrizes formais de governança corporativa que cubram todos os requisitos constantes das regras da NYSE.
303A.10	Uma companhia listada deve adotar e divulgar um código de conduta e ética para conselheiros, diretores e empregados, divulgando prontamente qualquer exceções ao código, excepcionalmente concedidas para conselheiros ou diretores.	A Vale adotou um código de conduta ética formal, que se aplica para seus conselheiros, diretores e empregados. A Vale anuncia todo ano sob o item 16B de seu relatório anual no Form 20-F quaisquer exceções do código de conduta ética concedidas em favor dos diretores e Diretores Executivos. A abrangência do código de

conduta ética da Vale é semelhante, mas não é idêntica, àquela exigida para uma empresa norte-americana de acordo com as regras da NYSE.

A Vale também tem um código de ética específico para os funcionários dos departamentos financeiro, de relações com investidores e de controladoria.

303A.12 O CEO de toda companhia listada deve declarar a cada ano à NYSE que não tem conhecimento de infrações cometidas pela companhia contra as regras de governança corporativa da NYSE para companhias listadas.

O Diretor Presidente da Vale informará imediatamente e por escrito à NYSE, qualquer descumprimento, considerado relevante, de regras de governança corporativa da NYSE aplicáveis à Companhia que venha a ser do conhecimento de qualquer um dos diretores executivos.

PARTE III

Item 17. *Demonstrações financeiras*

Respondemos ao Item 18, em lugar de responder a este item.

Item 18. *Demonstrações financeiras*

É feita referência às páginas F-1 a F-47.

Item 19. *Anexos*

Anexo	Número	
1		Estatutos da Companhia Vale do Rio Doce, com alterações em 30 de agosto de 2007, que se encontram incorporados no nosso relatório no Form 6-K, fornecido à SEC em 4 de setembro de 2007
8		Lista de subsidiárias
12.1		Certificação do Diretor Presidente da Vale, nos termos das Normas 13a-14 e 15d-14 do Securities Exchange Act de 1934.
12.2		Certificação do Diretor Financeiro da Vale, nos termos das Normas 13a-14 e 15d-14 do Securities Exchange Act de 1934.
13.1		Certificação do Diretor Presidente e do Diretor Financeiro da Vale, nos termos da Seção 906 da the Sarbanes-Oxley Act de 2002.
15.1		Aprovação da PricewaterhouseCoopers.
15.2		Autorização do Sr. Colin Coxhead
15.3		Aprovação da of SRK Consulting
15.4		Aprovação dos MB Mining Consultants
15.5		Aprovação do Hoskings Resource Management
15.6		Aprovação do Snowden Mining Industry Consultants Pty Ltd

O valor dos títulos da dívida de longo prazo da Vale ou de suas subsidiárias, nos termos de acordos individuais vigentes não poderá exceder 10% do total de ativos da Vale em base consolidada. A Vale compromete-se a fornecer à SEC, por solicitação prévia, cópia de todos os instrumentos que definam os direitos dos titulares das suas dívidas a longo prazo ou de suas subsidiárias, para os quais são exigidos demonstrações financeiras, 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 eletro-químico a partir do qual o alumínio é produzido.
Alumínio primário	Metal branco obtido a partir do processo eletroquímico de redução do óxido de alumínio.
Anodo de cobre	O anodo de cobre é um produto metálico do estágio de conversão do processo de fundição que é fundido em blocos e, geralmente, contém 99% de teor de cobre e que requer processamento para produzir o cobre catodo refinado.
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 tem lustre semimetálico e é capaz de queimar sem expelir fumaça. É utilizado principalmente para fins metalúrgicos.
Aço austenítico	Aço que contém uma parte importante de cromo e níquel em quantidade suficiente para estabilizar a microestrutura da austenita, dando ao aço boa formabilidade e maleabilidade, além de melhorar a sua resistência térmica. Em média, os aços inoxidáveis austeníticos contêm aproximadamente 8% a 10% de níquel. Eles são usados numa 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 várias alternativas em que seja necessária resistência à força, corrosão e alta temperatura.
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 são: austenítico (séries 200 e 300), ferrítico (série 400), martensítico, Duplex ou endurecíveis por precipitação.
Aço inoxidável ferrítico	Aço contém uma quantidade significativa de cromo, mas não contém níquel e/ou manganês para estabilizar a microestrutura da austenita.
Índice dos aços inoxidáveis austeníticos	Índice dos aços inoxidáveis à base de níquel (aços austeníticos) em relação a todos os aços inoxidáveis produzidos.
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.
BOF	A grande maioria do aço manufaturado no mundo é produzido utilizando-se fornos básicos a oxigênio (BOF). A manufatura do aço em fornos básicos a oxigênio é um método de siderurgia primária no qual ferro-gusa fundido, enriquecido com carbono é transformado em aço. Durante o processo de sopragem, o oxigênio com alto teor de pureza é adicionado ao banho fundido para reduzir teor de carbono, silício, manganês, e fósforo do aço, enquanto vários fluxos são utilizados para reduzir os níveis de enxofre e fósforo.
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 subbetuminoso e lignite, se baseiam no carvão fixo, material volátil e valor calorífico.
Carvão metalúrgico	Carvão sólido e betuminoso com uma qualidade que permite a produção de coque. Geralmente utilizado em fornos de coqueificação para fins metalúrgicos.
Carvão metalúrgico duro	Carvão metalúrgico de coque, com propriedades necessárias para produzir um coque metalúrgico mais forte e mais duro.
Carvão térmico	Tipo de carvão apropriado para geração de energia nas centrais térmicas.
Catodo de cobre	Placa de cobre com pureza igual ou superior a 99,9%, produzida por processo eletrolítico.
Catodo de cobre eletrolítico	O catodo de cobre refinado é um produto metálico produzido por meio de processo eletroquímico, no qual o cobre é recuperado dissolvendo-se o cobre anodo em um eletrólito e revestindo-o em um eletrodo. Em geral, o catodo de cobre eletrolítico contém um teor de cobre de 99,99%.
Concentrado de cobre MK	Concentrado de cobre MK, ou concentrado de cobre calcocita MK, é um produto intermediário do cobre. O processo de fundição do concentrado níquel cobre concentrado produz um produto níquel-cobre em <i>matte</i> , que é separado em duas correntes de produtos intermediários, inclusive o concentrado de cobre calcocita, para processamento e refino mais profundos. O concentrado de cobre calcocita MK, que contém 70% a 75% de cobre, é o material de insumo para a fundição de cobre, produzindo anodo de cobre.
Caulim	Mineral silicatado de argila de alumínio branca derivado de rocha composta de feldspato, usada como um agente de revestimento, enchimento, dilatação e absorção em várias indústrias, entre as quais, na indústria de papel e cerâmicas.
Cobalto	O cobalto é um metal sólido, lustroso e coloração branco-prateada, encontrado nos minérios e utilizado na preparação de ligas magnéticas, duráveis e alta resistência (particularmente para motores de aviação e turbinas). Seus compostos são também utilizados na fabricação de tintas e vernizes.
Cobre	Elemento metálico de coloração marrom avermelhada. O cobre é bom condutor térmico e de eletricidade. É altamente maleável e dúctil, sendo facilmente transformado em placas e fios.
Concentração	Processo físico, químico ou biológico para aumentar o teor do metal ou mineral.
Concentrado de cobre	Material extraído a partir da concentração de minerais de cobre contidos no minério de cobre. É a matéria-prima usada nas refinarias (smelters) para produzir metal de cobre.
Coque	Carvão que é processado num 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.
Depósitos minerais ou minerais mineralizados	Corpo mineralizado perfurado com número suficiente de perfurações com pouco espaço entre si e/ou amostras subterrâneas ou de superfície para sustentar tonelagem e graduação suficientes de metais ou minerais, para possibilitar outros trabalhos de exploração-desenvolvimento.
Derivativos embutidos	Instrumento financeiro inserido em contratos como arrendamentos, contratos de compra e garantias. Sua função é modificar o fluxo de caixa - inteiramente ou

	apenas uma parte – que seria exigida por contrato, como <i>caps</i> , <i>floors</i> , ou <i>collars</i> .
EAF	O forno elétrico de arco voltáico (EAF) é o principal forno para a produção elétrica do aço. A aplicação básica do EAF é a refundição da sucata de aço; entretanto, o forno de arco voltáico podem ser alimentados com uma quantidade limitada de sucata de ferro, ferro-gusa, e ferro reduzido diretamente.
Ferro-gusa	Produto de minério de ferro fundido em alto-forno, em geral com coque e calcário.
Ferro ligas	As ferro ligas são ligas 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.
Finos de minério de ferro (<i>sinter feed</i> - também conhecidos como finos)	Minério de ferro com partículas que variam de 0,15 mm a 6,35 mm de diâmetro. Utilizado para sinterização.
FOB	Free on board (Livre a bordo). O comprador paga pelo embarque, seguro e todos custos associados ao transporte dos bens até o destino.
Fosfato	Composto fosfórico, encontrado em minério e utilizado como matéria-prima na produção de fertilizantes, adubos e detergentes
FRD	Redução direta de minério de ferro. Minério de ferro granulado ou em pelotas, convertido por processo de redução direta, utilizado principalmente como substituto de sucata para produzir aço em forno elétrico de arco voltaico.
Granulado	Minério de ferro ou minério de manganês cujas partículas mais grossas variam de 6,35 mm a 50 mm de diâmetro, com pequenas variações entre diferentes minas e minérios.
HBI (FBQ)	Ferro briquetado a quente. Ferro reduzido diretamente que foi processado em briquetes. Como o FRD (ferro reduzido diretamente) poder apresentar combustão espontânea durante o transporte, é preferível utilizar o FBQ, se for necessário armazenar ou transportar o material metálico.
Hematitinha	Minério de ferro do Sistema Sul da Vale cujas partículas mais grossas variam de 6,35 mm a 19 mm de diâmetro, com variações de 75% a 90%, entre diferentes minas e minérios, vendido apenas no mercado brasileiro.
Índice de sucata de aço inoxidável	Índice 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.
Írídio	Um metal de transição denso, sólido, friável de coloração branca e prateada, da família da platina, associado à platina ou ao ósmio, em ligas naturais. 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.
Manganês	Elemento metálico duro e quebradiço, encontrado principalmente nos minerais pirolusita, hausmanita e manganato. O manganês é essencial à produção de praticamente todos os aços, sendo importante na produção de ferro fundido.
Mercado transoceânico	Inclui as operações de comércio de minério entre países, usando graneleiros.

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.
Metanol	Combustível alcoólico bastante utilizado na fabricação de produtos químicos e compostos de plástico.
Mineração a céu aberto	Método de extração de rochas ou minerais da terra por remoção de poço aberto. 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. Em outras palavras, quando o material de superfície que cobre o depósito valioso (sobrecarga) é relativamente fino ou ainda quando o material de interesse tem estrutura inadequada para a mineração subterrânea.
Mineração subterrânea	Exploração mineral na qual a extração é realizada sob a superfície da terra.
Níquel	Metal branco-prateado de alto polimento. É duro, maleável, dúctil, 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 em matte	Um produto intermediário de fundição que deve ser mais refinado, a fim de se obter metal puro.
Níquel secundário ou sucata de níquel	Aço inoxidável ou outro níquel contendo sucata.
Onça troy	Uma onça troy equivale a 31,103 gramas.
Ouro	Metal precioso às vezes encontrado isoladamente na natureza, mas em geral em conjunção com prata, quartzo, calcita, chumbo, telúrio, zinco e cobre. É o mais maleável e dúctil dos metais, bom condutor de calor e eletricidade, não sendo afetado pelo oxigênio e pela maior parte dos reagentes.
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 dúctil e maleável, usado principalmente nos dispositivos de controle de emissão de veículos, em joalheria, além de aplicações elétricas e químicas.
PCI - Injeção de carvão pulverizado	Tipo de carvão com propriedades específicas, ideal para injeção direta via tuyeres dos alto-fornos. Este tipo de carvão não necessita de nenhum processamento ou fabricação de coque e pode ser injetado diretamente no alto forno, substituindo os coques granulados a serem colocados na parte superior dos alto-fornos.
Pelotas	Bolas de ultrafinos de minério de ferro aglomerados, com tamanho e qualidade apropriados para processos específicos de siderurgia. O tamanho das pelotas da Vale varia de 8 mm a 18 mm.
Pelotização	A pelletização de minério de ferro é um processo de aglomeração de ultra-finos 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 finura correta); (ii) mistura e esferamento—(mistura aditiva e formação de esferas); e (iii) ignição—(para obter a liga cerâmica e resistência).
PGM - Metal do Grupo da	Os PGMs são representados pela platina, paládio, ródio, rutênio, ósmio. O ósmio não tem valor econômico e não possui aplicação industrial, enquanto que a platina

Platina	e o paládio possuem alto valor econômico.
<i>Pig iron</i> de níquel	Um produto de baixo teor de níquel, feito a partir de minérios lateríticos, destinado basicamente para uso na produção de aço inoxidável. O <i>pig iron</i> de níquel tem, em geral, um teor de níquel entre 1,5% e 6%, quando produzido em altos fornos e de 10% a 25% quando produzido em fornos elétricos, o ferro sendo utilizado para manter o equilíbrio. O <i>pig iron</i> de níquel pode também conter cromo, manganês e impurezas como sílica, fósforo e carbono.
Placas	A forma mais comum de aço semi-acabado. As placas tradicionais medem 10 polegadas de espessura e de 30 a 85 polegadas de largura (com cerca de seis metros de comprimento). A produção dos recém-desenvolvidos laminadores de “placas finas” tem espessura aproximada de duas polegadas. Após a fundição, as placas são enviadas para a usina onde são laminadas em forma de folhas e produtos laminados.
Platina	Metal de transição denso, de coloração branco-acinzentada, dúctil e maleável, ocorre em alguns minérios de níquel e cobre. A platina é resistente à corrosão, sendo empregada na fabricação de jóias, equipamentos de laboratórios, contatos elétricos, odontologia, dispositivos de controle de emissão de gás dos veículos, televisores de tela plana e discos rígidos para computadores.
Potássio	Composto de cloreto de potássio, sobretudo o KCl, usado como fertilizante simples na produção de mistura fertilizante.
Prata	Metal dúctil e maleável, usado na fotografia, na fabricação de moedas e medalhas e em aplicações industriais.
RD	Redução direta. Processo que remove o oxigênio do minério de ferro utilizando gás natural ou carvão. O produto resultante possui um conteúdo de ferro entre 90% e 92%.
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 do recurso mineral são conhecidos, estimados e interpretados a partir de indícios geológicos específicos, por meio de sondagens, trincheiras e afloramentos. Os recursos minerais são subdivididos, de modo a aumentar a possibilidade geológica, transformando os recursos em recursos inferidos, indicados e medidos.
Reserva	Parte do depósito mineral que poderá ser extraído ou produzido dentro dos limites técnicos estabelecidos por lei e que seja economicamente viável, no momento da determinação da reserva.
Reservas provadas (medidas)	Reservas cuja quantidade é computada pelas dimensões reveladas em afloramentos, trincheiras e galerias, trabalhos subterrâneos e sondagens. O teor e a qualidade são determinados a partir dos resultados de amostragem pormenorizada e os pontos de inspeção, amostragem e medida estão proximamente espaçados, sendo o caráter geológico tão bem definido que as dimensões, a forma e o teor da substância mineral podem ser perfeitamente determinados.
Reservas minerais prováveis (indicadas)	Reservas cujas quantidades, teor e qualidade podem ser estimadas a partir de informações semelhantes às utilizadas para as reservas provadas. Entretanto, os locais de inspeção, amostragem e medição são mais afastados ou espaçados de maneira menos adequada. 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.
Ródio	Metal rígido e resistente de coloração branco-prateada, sendo ótimo refletor de luz. É utilizado principalmente em conjunção com a platina, em dispositivos de controle de emissões de veículos e em componentes de liga para endurecer a platina.
Run-of-mine (ROM) - Produção bruta	Minério bruto (não processado), obtido diretamente da mina, sem sofrer nenhum tipo de beneficiamento.
Rutênio	É um metal branco e duro utilizado para endurecer ligas de platina e paládio e na fabricação de contatos elétricos de alta resistência ao desgasta e outras aplicações na indústria eletrônica.
Sinterização	Aglomeração de finos de minério, ligantes e outros materiais, em uma massa consistente por meio de aquecimento sem fundição, a ser usada como carga metálica em altos-fornos.
Teor	Proporção de metal ou mineral presente num minério ou em qualquer outro material hospedeiro.
TKU	Tonelada por quilômetro útil (peso da carga transportada, sem o peso do vagão).
TPM	Tonelada de peso morto. Unidade métrica da capacidade de um navio para carga, óleo combustível, suprimento e tripulação, calculada em toneladas métricas de 1 000 kg. O peso morto total de um navio é o peso total que o navio pode transportar quando carregado até uma certa linha de flutuação.
Ultrafinos de minério de ferro	Partículas de minério de ferro finas (inferiores a 0,15 mm) geradas pela mineração e trituração. Este material é agregado em pelotas por meio de um processo de aglomeração.
Unidade Fe	Medida do teor de ferro no minério de ferro equivalente ao teor de 1% em uma tonelada métrica de minério de ferro.

ASSINATURAS

O requerente por este ato certifica que atende a todas as exigências de arquivamento contidas no presente relatório anual e devidamente fez com que o presente Relatório Anual fosse firmado por sua conta pelo infra-assinado.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

Por:

Nome: Roger Agnelli
Titularidade: Diretor Presidente

Por:

Nome: Fabio de Oliveira Barbosa
Titularidade: Diretor Executivo de Finanças

Data: 28 de abril de 2009