



Universidade Federal do Ceará - UFC
Pós-Graduação em Economia – CAEN
Mestrado Profissional em Economia de Empresas - MPE

Finanças Corporativas

Avaliação referente à Disciplina de Finanças Corporativas do Curso de Mestrado Profissional em Economia de Empresas, da Universidade Federal do Ceará-UFC, ministrada pelo Professor Paulo de Melo Jorge Neto.

Introdução

Desenvolvemos o presente trabalho de forma a apresentar a estrutura de capital da companhia Vale do Rio Doce, segundo os conhecimentos de finanças corporativas adquiridos na disciplina ministrada pelo Prof. Dr. Paulo Neto, no curso de MPE do CAEN/UFC.

Destacamos que a escolha da Empresa baseou-se, em primeiro lugar, a sua magnitude e área de atividade, que impulsiona cerca de 15% do PIB nacional (dados de 1998) e, em segundo lugar às suas práticas administrativas no mercado.

Histórico da Empresa

Constituída em 1942, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) é a maior mineradora diversificada das Américas e a quarta maior empresa de mineração e metais do mundo, com capitalização de mercado de aproximadamente US\$ 48 bilhões. As ações da CVRD são negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA (Vale3 e Vale5), Bolsa de Valores de Nova Iorque – NYSE (RIO e RIOPR) e na Latibex (XVALP e XVALO). O volume médio diário negociado é de cerca de US\$ 161 milhões.

A CVRD é a maior produtora e exportadora de minério de ferro do mundo, com participação de 32% do mercado transoceânico. A Companhia é a segunda maior produtora mundial de manganês e ferro-ligas com participação de 15% do mercado transoceânico. Minério de ferro e manganês são importantes insumos para a produção de aço.

A CVRD é uma das produtoras integradas de alumínio (bauxita, alumina e alumínio primário) de menor custo no mundo e terceira maior produtora de caulim, utilizado para revestimento de papel. A empresa também produz potássio, matéria prima para a indústria de fertilizantes. Em julho de 2004, a CVRD inaugurou sua primeira mina de cobre, o Sossego. A Companhia está desenvolvendo também dois projetos de níquel, ampliando ainda mais sua participação na indústria de mineração e metais.

Possui vastos recursos minerais, com amplas reservas de minério de ferro, bauxita, cobre/ouro, caulim, manganês, níquel e potássio. A CVRD é a maior empresa de logística do Brasil, onde possui e opera várias ferrovias e portos.

Cerca de 89% de suas receitas e menos de 30% de seus custos são denominados em dólares norte-americanos. A sede e as principais operações da CVRD estão localizadas no Brasil, e os escritórios comerciais em Nova Iorque, Bruxelas, Tóquio e Shanghai. A Companhia também possui operações nos EUA (California Steel Industry, San Bernardino, Ca.), França (RDME, Dunkerque), Noruega (RDMN, Mo I Rana) e Bahrein (GIIC).

A Companhia realiza pesquisa mineral e está realizando estudos para desenvolvimento de projetos na Angola, Argentina, Austrália, Chile, Gabão, Moçambique, Mongólia e Peru.

I. Análise de Governança Corporativa

O modelo de governança da CVRD está fundamentado nos princípios de clareza de papéis, transparência e estabilidade, necessários para posicionar a CVRD em nítida trajetória de crescimento e criação de valor.

- Cabe ao Conselho de Administração a definição das políticas e diretrizes gerais da Companhia, a avaliação de planos e projetos propostos pela Diretoria Executiva e a aferição dos resultados alcançados.
- Para apoiar o Conselho de Administração na condução de suas atividades foram constituídos cinco comitês de assessoramento: Estratégico, Financeiro, Governança e Ética, Desenvolvimento Executivo e Auditoria. Os comitês representam fóruns de discussão nos quais são expostas as diferentes visões de seus membros, o que permite maior amadurecimento e alinhamento das proposições, antes de seu encaminhamento para o Conselho de Administração, contribuindo para a fluidez dos processos decisórios e para a qualidade das decisões.
- A Diretoria Executiva é responsável pela execução da estratégia de negócios definida pelo Conselho de Administração, pela elaboração de planos e projetos e pelo desempenho operacional e financeiro da Companhia. O Diretor-Presidente é responsável pela escolha dos membros da Diretoria Executiva, os quais deverão ser ratificados pelo Conselho de Administração. O Diretor-Presidente atua como interface entre a Diretoria Executiva e o Conselho de Administração.

1. Esta é uma companhia onde há separação entre administração e propriedade?

Não. Basicamente o controle é exercido pelos acionistas ordinários majoritários com uma estrutura composta dos Conselhos de Administração e Fiscal, dos Comitês de Assessoramento e da Diretoria Executiva. A seguir, breve relato a respeito de cada um destes.

Conselho de Administração

O Conselho de Administração da CVRD estabelece as políticas e diretrizes gerais das empresas do grupo e controla a implementação delas pelos executivos da Companhia. Este Conselho se reúne ordinariamente todo o mês, ou extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu presidente, vice-presidente ou outros dois membros. As decisões do Conselho de Administração exigem um quorum que represente a 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 são eleitos pela assembléia geral de acionistas e podem ser destituídos a qualquer tempo. O Estatuto Social da CVRD estabelece que o Conselho de Administração deve ser composto de onze membros e onze suplentes. Os empregados da Companhia têm o direito de eleger um membro titular e seu respectivo suplente.

Também de acordo com a legislação societária brasileira, os membros do Conselho de Administração devem ser acionistas da CVRD. Os membros do Conselho de Administração são eleitos por um prazo de gestão de dois anos, permitida a reeleição. Cada suplente auxilia e representa um determinado membro do conselho. Na ausência de um membro efetivo, seu respectivo suplente poderá participar nas reuniões do Conselho de Administração e votar.

Conselho Fiscal

Pela legislação societária brasileira, pode ser estabelecido um Conselho Fiscal, como um órgão independente da administração da Companhia e dos auditores externos. A principal responsabilidade do Conselho Fiscal é a revisão das atividades da administração e das demonstrações contábeis reportando-se diretamente aos acionistas.

A CVRD estabeleceu um Conselho Fiscal, de funcionamento permanente, que pode ter de três a cinco membros – atualmente são quatro membros. Os detentores das ações preferenciais classe A, incluindo as ações de classe especial (*golden shares*), podem eleger um membro do Conselho Fiscal e seu respectivo suplente.

Acionistas minoritários detentores 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.

O Conselho Fiscal da CVRD desempenha também as funções de Audit Committee conforme disposto pela lei Sarbanes-Oxley, estabelecida pela Securities Exchange Commission (SEC).

Comitês de Assessoramento

O Estatuto Social da CVRD prevê a criação de cinco comitês técnicos e de assessoramento ao Conselho de Administração. Alguns dos membros destes comitês não são membros do Conselho de Administração da Companhia. Os comitês dividem-se em:

- **Comitê de Desenvolvimento Executivo**, composto de quatro membros, é responsável por reportar as políticas gerais de recursos humanos; recomendar os níveis de remuneração e estabelecer diretrizes para avaliar o desempenho dos Diretores Executivos.
- **Comitê Estratégico**, composto de cinco membros, é responsável por revisar e fazer recomendações ao Conselho de Administração no que tange às diretrizes estratégicas e o planejamento estratégico submetidos anualmente ao Conselho de Administração pelos Diretores Executivos; os orçamentos de investimentos anuais e plurianuais da Companhia; oportunidades de investimentos e/ou desinvestimentos submetidas pelos Diretores Executivos, e fusões e aquisições.
- **Comitê Financeiro**, composto de cinco membros, é responsável por revisar e fazer recomendações ao Conselho de Administração no que tange: às políticas de riscos corporativos e financeiras e aos sistemas internos de controle financeiro da Companhia; à compatibilidade entre o nível de remuneração dos acionistas e os parâmetros estabelecidos no orçamento anual; e à consistência com a política geral sobre dividendos e a estrutura de capital da Companhia.
- O **Comitê de Controladoria**, composto de três membros, é responsável por propor ao Conselho de Administração a indicação do responsável pela auditoria interna da Companhia; reportar as políticas e o plano anual de auditoria da Companhia apresentados pelo responsável pela auditoria interna e a sua execução; monitorar os resultados da auditoria interna da Companhia e identificar, priorizar e propor ações a serem acompanhadas pelos Diretores Executivos; e analisar o relatório anual, bem como as demonstrações financeiras da Companhia e fazer recomendações ao Conselho de Administração. Nenhum dos membros do Comitê de Controladoria da Companhia é membro do Conselho de Administração.

- **O Comitê de Governança e Ética**, composto de três membros, é responsável por avaliar as práticas de governança corporativa da Companhia, o funcionamento do Conselho de Administração e recomendar melhorias ao código de ética e ao sistema de gestão, de forma a evitar conflitos de interesses entre a Companhia e seus acionistas ou administradores; emitir relatórios sobre as políticas relacionadas à responsabilidade institucional, tais como meio ambiente, saúde, segurança e responsabilidade social da Companhia apresentadas pelos Diretores Executivos; e emitir relatórios sobre os potenciais conflitos de interesse entre a Companhia e seus acionistas ou administradores.

Diretoria Executiva

Os Diretores Executivos da CVRD são representantes legais da Companhia e responsáveis pelo dia-a-dia operacional, além de serem responsáveis pela implementação das políticas e metas estabelecidas pelo Conselho de Administração. De acordo com o Estatuto Social, a Diretoria Executiva é composta por no mínimo seis e no máximo nove membros.

Atualmente são oito Diretorias: Presidência, Minerais Ferrosos, Logística, Minerais Não Ferrosos, Participações e Desenvolvimento de Negócios, Recursos Humanos e Serviços Corporativos, Planejamento e Gestão, Finanças.

O Conselho de Administração elege os Diretores Executivos por um período de dois anos, podendo destituí-los a qualquer tempo. Segundo a Legislação Societária brasileira, os Diretores Executivos devem ser residentes no Brasil. A Diretoria Executiva reúne-se quinzenalmente, podendo ser convocadas reuniões extraordinárias por qualquer Diretor Executivo.

2. Como esta empresa interage com os mercados financeiros? Como os mercados adquirem informações sobre a empresa?

A CVRD divulga simultaneamente informações trimestrais em US GAAP e BR GAAP, em português e inglês, para os mercados do mundo inteiro. Além disso, realiza conferências telefônicas e webcasts trimestrais com investidores.

Suas práticas de governança corporativa e relações com investidores são reconhecidas por integrantes do mercado de capitais. A CVRD segue todas as normas estabelecidas pela SEC (Comissão de Valores Mobiliários dos EUA).

De acordo com as regras da Bolsa de Valores de Nova Iorque (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, a CVRD observa obrigatoriamente quatro regras de governança corporativa da NYSE, a saber:

- 1) As exigências previstas no Exchange Act Rule 10A-3;
- 2) O Diretor Presidente da Companhia tem o dever de 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) Fornecimento à NYSE de 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 práticas de governança corporativa adotadas pela Companhia e aquelas observadas pelas companhias norte-americanas, de acordo com as regras de governança corporativa da NYSE para companhias listadas.

Todas as informações sobre a companhia podem ser obtidas na sua página na internet (www.cvrld.com.br). Lá também são listadas todas as informações relevantes ao mercado e investidores, como determina a legislação brasileira atual e a Política de Divulgações de Informações abaixo.

Política de Divulgação de Informações

1) Princípios e abrangência

1.1. A Política de Divulgação de Informações disciplina, tanto na CVRD como nas companhias abertas sob seu controle, a divulgação de informações que, por sua natureza, possam gerar ato ou fato relevante e fundamentam-se nos seguintes princípios básicos:

- a) Obediência à legislação específica e à regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da Securities and Exchange Commission (SEC);
- b) Coerência com as melhores práticas de relações com investidores;
- c) Transparência e equidade de tratamento.

1.2. A CVRD torna público, com equidade e simultaneidade, fatos ou atos de caráter estratégico, administrativo, técnico, negocial ou econômico capazes de afetar os preços dos seus valores mobiliários e influenciar a decisão dos investidores em mantê-los, comprá-los ou vendê-los e de exercer quaisquer direitos inerentes à condição de titulares de valores mobiliários.

1.3. A Política de Divulgação de Informações da CVRD estabelece diretrizes que são observadas pelos seus Diretores, membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal e de quaisquer órgãos com funções técnicas ou consultivas da Companhia e por quem quer que, em decorrência de seu cargo, função ou posição na CVRD e nas suas controladas, tenha conhecimento de informação relativa a ato ou fato relevante sobre a Companhia.

1.4. A Política de Divulgação de Informações da CVRD é do conhecimento dos administradores de suas empresas controladas.

1.5. A CVRD não se responsabiliza pela divulgação de informações sobre aquisição ou alienação, por terceiros, de participação que corresponda a cinco por cento ou mais de espécie ou classe de ações representativas de seu capital ou de direitos sobre essas ações e demais valores mobiliários de sua emissão.

2. Procedimentos internos para divulgação de informações

2.1. O Diretor Executivo responsável pelas funções de Relações com Investidores é o responsável pela divulgação de informações referentes a atos ou fatos relevantes, embora os demais administradores respondam solidariamente nos casos de descumprimento das normas relativas à essa divulgação. A CVRD mantém, também, um Comitê de Divulgação de Informações. As principais atribuições deste Comitê de Divulgação são a avaliação da relevância de atos ou fatos ocorridos e relacionados aos negócios da Companhia e a supervisão do processo de difusão de informações a seu respeito para o mercado de capitais.

2.2. Os Diretores, os membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal e de quaisquer órgãos com funções técnicas ou consultivas na Companhia e todos os empregados que tiverem conhecimento pessoal de ato ou fato relevante tem por obrigação comunicá-lo ao Diretor Executivo responsável por Relações com Investidores.

2.3. Todas as informações consideradas relevantes, que ainda não sejam de conhecimento público, e que sejam divulgadas, intencionalmente ou não, em reuniões com analistas, seminários com investidores, entrevistas com jornalistas ou em quaisquer outras eventualidades, deverão ser imediatamente tornadas públicas.

2.4. A divulgação de ato ou fato relevante deverá ser efetuada antes do início ou após o encerramento dos pregões das Bolsas de Valores onde as ações da CVRD são negociadas.

Caso seja imperativa a divulgação durante o período de negociações, o Diretor Executivo responsável pelas funções de Relações com Investidores solicitará às Bolsas de Valores a suspensão do pregão, até a completa disseminação da informação.

2.5. O acesso na CVRD a informações sobre ato ou fato relevante, antes de sua divulgação pública, é limitado aos profissionais diretamente envolvidos com o assunto em pauta, até que sua divulgação seja oportuna.

2.6. Os Diretores, membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e de quaisquer órgãos com funções técnicas ou consultivas da Companhia e quaisquer pessoas que, em virtude de seu cargo, função ou posição na Companhia tenham acesso a informação de ato ou fato relevante, devem guardar sigilo sobre essas informações até sua divulgação pública e zelar para que subordinados e outras pessoas de sua confiança também o façam, respondendo solidariamente com esses no caso de descumprimento. Os profissionais acima referidos estão, inclusive, subordinados à Acordo de Confidencialidade celebrado com a CVRD.

2.7. Atos ou fatos relevantes poderão, excepcionalmente, deixar de ser divulgados se os acionistas controladores ou os administradores da CVRD entenderem que sua divulgação coloca em risco interesse legítimo da Companhia. Os administradores da CVRD poderão submeter à CVM sua decisão de, excepcionalmente, manter em sigilo atos ou fatos relevantes cuja divulgação entendam representar risco a legítimos interesses da Companhia. Sempre que a Administração da CVRD decidir pela guarda de sigilo sobre informação de ato ou fato relevante e esta escapar ao seu controle, o Diretor Executivo responsável pelas funções de Relações com Investidores deverá divulgar, publicamente, de forma imediata, aquela informação.

3. Divulgação de previsões

A Companhia, por decisão do Comitê de Divulgação de Informações, poderá eventualmente divulgar previsões relativas ao comportamento dos mercados onde ela atua ou sobre seu próprio desempenho futuro, apresentando, com clareza, as premissas que suportam tais estimativas. Caso estas previsões não se confirmem, a Companhia informará as razões que determinaram a diferença de resultados.

4. Formas e canais de divulgação de informações

Nos termos da legislação pertinente e regulamentação da CVM e SEC, a CVRD divulga simultaneamente ao mercado de capitais informações sobre a Companhia utilizando os seguintes canais de comunicação:

4.1. Publicação de comunicados nos jornais de grande circulação utilizados habitualmente pela Companhia, de acordo com o artigo 3º da Instrução CVM 358;

4.2. Circulação de "press releases", de forma simultânea, nas línguas portuguesa e inglesa, para a CVM e SEC, Bolsas de Valores, no Brasil e exterior, onde as ações da Companhia são negociadas, agentes custodiantes, agente depositário dos American Depositary Receipts (ADRs), participantes do mercado de capitais, agências de notícias e serviços de "wire" através da utilização de meios eletrônicos;

4.3. Conferências telefônicas e "webcasts" realizadas regularmente a cada trimestre para a divulgação de resultados e em caráter excepcional, se assim se fizer necessário. A realização desses eventos será previamente anunciada publicamente ao mercado de capitais, com indicação de data, hora e números de telefone para conexão. Tais conferências e "webcasts" ficarão gravadas e estarão disponíveis na página da CVRD na internet, seção de Relações com Investidores, durante os sessenta dias seguintes à sua realização;

4.4. Realização de um mínimo de 4 (quatro) reuniões públicas anuais com a Associação Brasileira de Analistas de Mercado de Capitais (ABAMEC), sendo uma a cada trimestre. A CVRD anunciará publicamente, com antecedência, a data, hora e local de tais eventos;

4.5. Utilização intensiva da página na internet da Companhia, seção de Relações com Investidores, com versões nas línguas portuguesa e inglesa, para a disponibilização imediata de "press releases", apresentações realizadas em reuniões e conferências, informações operacionais, sobre eventos corporativos, pagamentos de dividendos e títulos de dívida emitidos, relatórios anuais, demonstrações financeiras trimestrais e anuais e documentos arquivados com a CVM e SEC, cotações de ações da Companhia negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo e New York Stock Exchange e respostas a perguntas mais frequentes elaboradas por participantes do mercado de capitais;

4.6. Participação ativa em conferências para investidores realizadas no Brasil e no exterior.

5. Informações sobre negociações de administradores e pessoas ligadas

5.1. Os Diretores, membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e dos órgãos com funções técnicas ou consultivas da Companhia deverão comunicar, por escrito, ao Diretor Executivo responsável pelas funções de Relações com Investidores e, por este, à CVM e aos órgãos auto-reguladores:

- a) Imediatamente após sua admissão ao cargo, a quantidade de valores mobiliários de emissão da Companhia e de empresas controladas ou controladoras que sejam companhias abertas, que eventualmente possuam naquele momento, assim como as

de propriedade de seu cônjuge, salvo se dele estiver separado de fato ou judicialmente, e de qualquer dependente incluído na declaração anual de imposto de renda;

- b) as alterações nas posições acima referidas, no prazo máximo de 10(dez) dias após o término do mês em que se verificar a modificação, indicando o saldo da posição no período.

3. Como esta empresa vê suas obrigações sociais e administra sua imagem na sociedade?

A CVRD investe cerca de US\$ 12 milhões anualmente em projetos sociais nas comunidades onde tem operações. Estes programas têm foco na educação, saúde, cultura, infra-estrutura e promoção de cidadania.

Além destes investimentos, todas as minas de minério de ferro e manganês, os terminais marítimos, as plantas de pelotização de Tubarão, a GIIC, a RDME, a Albras e a Alunorte possuem a certificação ISO 14001, pela excelência na proteção ambiental. A GIIC, Albras e Alunorte detêm a certificação ISO 9001 para a qualidade de seus produtos, sendo que Albras, Alunorte e RDME mantêm também a certificação OHSAS 18001. Além disso, a Companhia desenvolve programas de proteção ao meio ambiente que incluem sistemas de controle de poluição, proteção de área florestal, reprodução de espécies tropicais de plantas e outras iniciativas que demandam investimentos anuais de cerca de US\$ 50 milhões.

II. Análise do Acionista

- 1. Quem é o investidor médio nesta ação?**
- 2. Quem é o investidor marginal nesta ação?**

A privatização da CVRD ocorreu em maio de 1997, quando a Valepar S.A. venceu o leilão promovido pelo Governo Federal, adquirindo o controle da Companhia. Após essa etapa da privatização, o Governo Brasileiro e o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, juntos passaram a deter 32% das ações ordinárias e 4% das ações preferenciais classe A da CVRD. Em março de 2002, na fase final do processo de privatização, o Governo Brasileiro vendeu ações ordinárias representativas de 32,1% do total de ações ordinárias da CVRD em circulação.

Nesta mesma época, como terceira e última etapa do programa de privatização da CVRD, foi realizada uma oferta de venda global das ações ordinárias detidas pelo Governo Federal e pelo BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Nesta ocasião, o Governo Federal permitiu que os investidores de varejo participassem desta etapa da privatização da CVRD utilizando seus depósitos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) para a compra das ações ofertadas através dos Fundos Mútuos de Privatização - FMPs. Os investidores que realizaram seus investimentos através de FMPs, adquirindo quotas de um fundo de investimento e não ações da CVRD. As carteiras dos FMPs FGTS da CVRD, administradas por diversos bancos, são compostas por vários ativos, principalmente ações da CVRD.

Atualmente o capital social da CVRD é de R\$ 7.300.000.000,00 (sete bilhões e trezentos milhões de reais), composto por 1.165.677.168 ações, sendo 749.949.429 ações ordinárias e 415.727.739 ações preferenciais, incluindo três ações de classe especial (Golden Shares).

Estas ações preferenciais de classe especial (Golden Shares), devem ser obrigatoriamente de titularidade da União Federal, onde, como detentor das ações preferenciais de classe especial, tem os mesmos direitos (incluindo àqueles relativos a voto e preferências de dividendo) dos detentores de ações preferenciais Classe A. Além destes direitos, como detentora das ações preferenciais de classe especial tem o direito de vetar quaisquer propostas com relação aos seguintes assuntos:

- a) Alteração da denominação social da Companhia;
- b) Mudança da sede social da Companhia;
- c) Mudança do objeto social da Companhia relativamente à exploração de jazidas minerais;
- d) Liquidação da Companhia;
- e) Qualquer alienação ou encerramento das atividades de uma ou mais das seguintes etapas dos sistemas integrados da exploração de minério de ferro da Companhia (jazidas minerais, depósitos de minério, minas; ferrovias; portos e terminais marítimos)
- f) Qualquer modificação dos direitos atribuídos às espécies e classes das ações emitidas pela Companhia;
- g) Qualquer modificação de quaisquer dos direitos atribuídos pelo Estatuto Social da Companhia às ações preferenciais de classe especial.

Composição Acionária

O acionista controlador da CVRD é a Valepar S.A, que é composta por Litel Participações S.A., Litela Participações S.A., Eletron S.A., Bradesplan Participações S.A., Bradespar S.A., Mitsui & Co. Ltda. e BNDESPAR. A Valepar detém 392.147.133 ações ordinárias da CVRD, representando 52,3% do capital ordinário da Companhia, 33,6% do seu capital total. Atualmente, o BNDESPAR, subsidiária integral do BNDES, detém aproximadamente 7,1% das ações ordinárias e 0,7% das ações preferenciais classe A da CVRD, todas em circulação. O Tesouro Nacional atualmente detém, cerca de 3,7% das ações preferenciais classe A em circulação (desconsiderada a participação do BNDESPAR mencionada acima), e três ações de classe especial (golden shares), que lhe conferem poder de veto sobre algumas propostas. Além da participação mencionada acima, o BNDESPAR também possui ações da Valepar S.A., acionista controlador da CVRD.

Para os investidores marginais estão disponíveis ações para negociação, que são aquelas que não pertencem ao acionista controlador (Valepar S.A., detentor de 392.147.133 ações ordinárias) e que não estão na tesouraria da Companhia. Em 31 de março de 2005, estavam em tesouraria 14.145.510 ações ordinárias e 11.815 ações preferenciais.

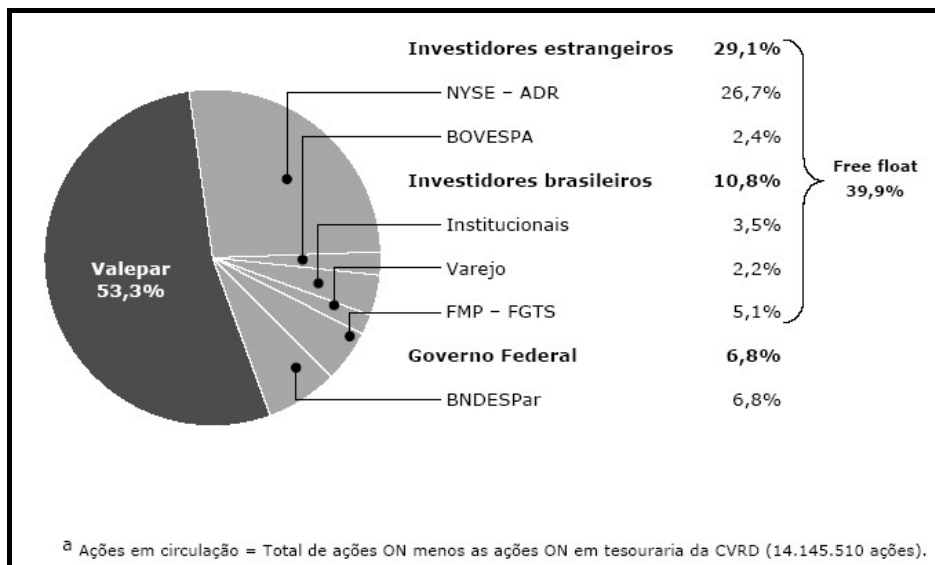
Desde o dia 26 de setembro de 2005, entrou em operação o plano de reinvestimento de dividendos recebidos por detentores de ações da CVRD (Vale Investir) listadas na BOVESPA. O Vale Investir permite que os dividendos e/ou juros sobre capital próprio distribuídos pela CVRD sejam automaticamente reaplicados em ações da Companhia, as quais serão adquiridas no mercado secundário, pois não há intenção da CVRD em emitir novas ações.

Ao aderir ao plano, o acionista opta pelo tipo de ação que deseja comprar (preferencial ou ordinária) e pela entidade de custódia que ficará com as ações compradas. Para que a compra de ações seja realizada é necessário que o valor da remuneração recebida pelo acionista seja no mínimo igual ao valor de uma ação da classe escolhida.

O Vale Investir é um instrumento que permite a compra de ações da CVRD de maneira prática e com custo de transação relativamente baixo. O investimento é feito de forma automática e as ações são compradas a preço de lote padrão (100 ações), que é, em geral, inferior ao preço das ações adquiridas no mercado fracionário.

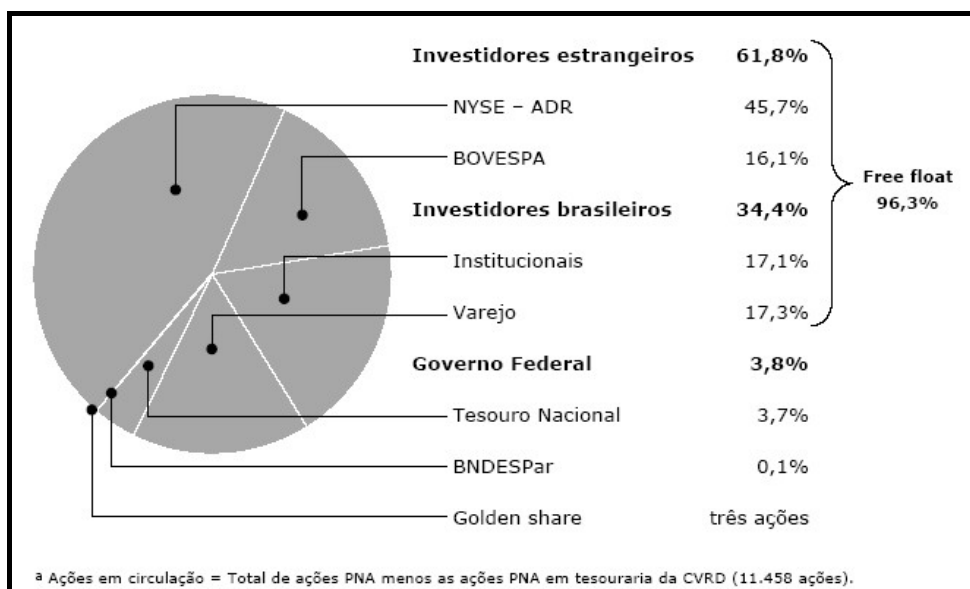
Uma vez aderindo ao plano, o acionista da CVRD terá seus dividendos e/ou juros sobre capital próprio reinvestidos automaticamente em qualquer pagamento efetuado pela CVRD.

Gráfico 01: Composição Acionária da CVRD – Dezembro de 2005 – Capital Ordinário



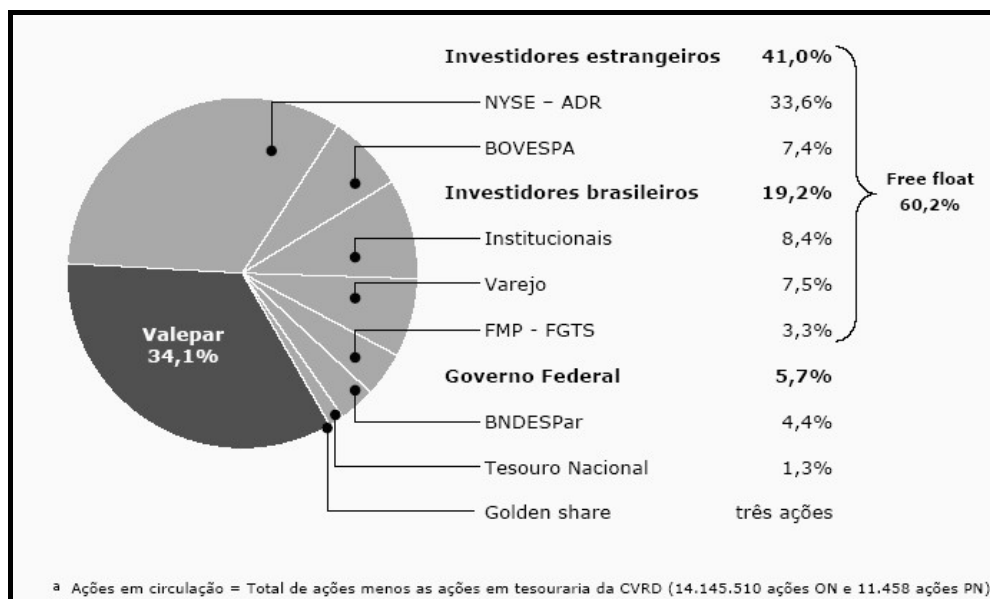
Fonte: CVRD

Gráfico 02: Composição Acionária da CVRD – Dezembro de 2005 – Capital Preferencial



Fonte: CVRD

Gráfico 03: Composição Acionária da CVRD – Dezembro de 2005 – Capital Total



Fonte: CVRD

As ações da CVRD são negociadas nas seguintes bolsas de valores:

Mercado de Ações			
Bolsa	moeda	classe	ticker
BOVESPA - Bolsa de São Paulo	Real	ON	VALE3
		PNA	VALE5
NYSE - New York Stock Exchange	US dólar	ADR de ON	RIO
		ADR de PNA	RIOPR
LATIBEX - Bolsa de Madrid	Euro	ON	XVALO
		PNA	XVALP

Mercado de Opções para ADRs			
Bolsa	moeda	classe	Ticker
American Stock Exchange	US dólar	ADR de ON	RIO
Chicago Board Options Exchange	US dólar	ADR de ON	RIO
		ADR de PNA	RIO

A CVRD foi a primeira empresa brasileira a possuir a classificação de investment grade, atribuída em 2005 pela Moody's Investors Service (em julho), pela Dominion Bond Rating Service (em agosto) e pela Standard & Poor's Ratings Services - S&P (em outubro).

A seguir, uma relação das Empresas controladas, coligadas e com quem mantém Joint Ventures:

Tabela 01: Principais Empresas do Grupo CVRD - Setembro 2005				
Empresa	Atividade Principal	Localização	Capital Votante (%)	Capital Total (%)
Caemi	Minério de Ferro, Pelotas e Ferrovia	Brasil	100,00	60,23
Baovale	Minério de Ferro	Brasil	100,00	50,00
MSG	Minério de Ferro	Brasil	50,00	50,00
Samarco	Minério de Ferro e Pelotas	Brasil	50,00	50,00
Hispanobras	Pelotas	Brasil	51,00	50,89
Itabrasco	Pelotas	Brasil	51,00	50,90
Nibrasco	Pelotas	Brasil	51,00	51,00
Kobrasco	Pelotas	Brasil	50,00	50,00
GIIC	Pelotas	Bahrain	50,00	50,00
Urucum	Minério de Ferro e Manganês	Brasil	100,00	100,00
RDME	Ferro Ligas	França	100,00	100,00
RDMN	Ferro Ligas	Noruega	100,00	100,00
RDM	Manganês e Ferro Ligas	Brasil	100,00	99,99
CPFL	Manganês e Ferro Ligas	Brasil	100,00	100,00
NES	Ligas de Ferro Silício	Brasil	49,00	49,00
PPSA	Caulim	Brasil	85,57	82,05
Salobo	Cobre	Brasil	100,00	100,00
CADAM	Caulim	Brasil	60,23	37,03
CMTR	Manganês	Gabão	100,00	100,00
Shandong Yankuang Int. Coking Co. Ltd.	Coque	China	25,00	25,00
Henan Longyu Energy Resources Co. Ltd.	Carvão	China	25,00	25,00
CMAB	Exploração Mineral	Chile	100,00	100,00
CMLA	Exploração Mineral	Chile	100,00	100,00
Thetys Mining LLC	Exploração Mineral	Mongólia	100,00	100,00
RD South África	Exploração Mineral	África do Sul	100,00	100,00
RD Moçambique	Exploração Mineral	Moçambique	100,00	100,00
Miski Mayo	Exploração Mineral	Peru	100,00	100,00
RD Argentina	Exploração Mineral	Argentina	100,00	100,00
RD Venezuela S.A.	Exploração Mineral	Venezuela	100,00	100,00
RD Australia Pty Ltd	Exploração Mineral	Austrália	100,00	100,00
FCA	Ferrovia	Brasil	100,00	99,99
MRS	Ferrovia	Brasil	18,32	10,37
TVV	Terminal Portuário	Brasil	99,99	99,99
CBPS	Terminal Portuário	Brasil	100,00	100,00
Docenave	Navegação	Brasil	100,00	100,00
Albras	Alumínio	Brasil	51,00	51,00
Valesul	Alumínio	Brasil	54,51	54,51
Alunorte	Alumina	Brasil	61,74	57,03
MRN	Bauxita	Brasil	40,00	40,00
Infostrata	Geotecnologia	Brasil	100,00	100,00
Ferro Gusa Carajás S.A.	Siderurgia	Brasil	77,97	77,97
CSI	Siderurgia	EUA	50,00	50,00
Usiminas	Siderurgia	Brasil	22,99	11,46
Siderar	Siderurgia	Argentina	4,85	4,85
Consórcio Igarapava	Energia	Brasil	38,15	38,15
Consórcio Porto Estrela	Energia	Brasil	33,33	33,33
Consórcio Aimorés	Energia	Brasil	51,00	51,00
Consórcio Candonga	Energia	Brasil	50,00	50,00
Consórcio Funil	Energia	Brasil	51,00	51,00
Consórcio Capim Branco Energia	Energia	Brasil	48,42	48,42
Consórcio Foz do Chapecó	Energia	Brasil	40,00	40,00
Consórcio Estreito	Energia	Brasil	30,00	30,00
Rio Doce Holdings Canada	Controladas no Exterior	Canadá	100,00	100,00
Rio Doce Private Limited	Controladas no Exterior	Índia	100,00	100,00
Vale Overseas Limited	Controladas no Exterior	EUA	100,00	100,00
Itaco	Controladas no Exterior	Bahamas	100,00	100,00
RDIF	Controladas no Exterior	Ilhas Cayman	100,00	100,00
RDI	Controladas no Exterior	Bélgica	100,00	100,00
RDE	Controladas no Exterior	Ilha da Madeira	100,00	100,00
RDA	Controladas no Exterior	EUA	100,00	100,00
RDAsia	Controladas no Exterior	Japão	100,00	100,00

III. Risco e Retorno

1. Qual é o perfil de risco de sua empresa? Quanto risco global existe na empresa? De onde vem o risco (mercado, empresa, indústria ou moeda corrente)? Como o perfil de risco está mudando?

Como o objetivo classificar o risco da empresa (ou do país) foi criado o "rating", que mensura se a empresa (ou país) é ou não capaz de cumprir com suas obrigações financeiras. Trata-se, portanto, de um mecanismo de classificação da qualidade de crédito.

Essa classificação é feita pelas agências de classificação de risco, que periodicamente, revisam suas opiniões sobre o "rating"; de uma empresa (ou país). Nada mais natural, já que a qualidade de crédito (ou risco de inadimplência) de uma empresa (ou país) pode se alterar drasticamente de um período ao outro. A classificação de risco aumenta a transparência do mercado como um todo e, de um modo geral, ajuda aos investidores (principalmente os pequenos) na sua tomada de decisão.

Entre as principais agências internacionais de classificação de risco estão Standard & Poor's, Moody's e a Fitch (surgida da fusão da Fitch IBCA com a DCR), entre as brasileiras temos a SR Rating.

Para estabelecer um "rating"; as agências de classificação de risco levam em consideração todos os fatores que possam afetar a qualidade de crédito das obrigações emitidas por uma empresa e/ou país. No caso de empresa, as principais variáveis analisadas são: nível de endividamento, flexibilidade de re-financiamento (ou aumentar endividamento), liquidez, participação de mercado, desempenho relativo a outras empresas do setor, capacidade administrativa, situação macroeconômica, leis e regulamentação de mercado, etc.

Investidores sentem-se mais confortáveis com empresas que receberam uma classificação de risco, pois isso significa que a empresa foi analisada por agências especializadas. Com exceção de classificações muito ruins de risco, investidores preferem empresas que possuem um "rating", ou seja, receber um "rating"; tende a aumentar o universo de investidores.

Depois de analisados todos os fatores que podem influenciar o "rating", as empresas recebem uma classificação que varia de AAA ou Aaa para segurança máxima nos recebimentos, até D que inclui empresas em processo de concordata ou falência.

A tabela abaixo compara a classificação de risco usada pelas três maiores agências de classificação de risco internacionais:

<i>Explicação sobre Rating</i>	<i>Serviço de Rating</i>		
	<i>Standard & Poor's</i>	<i>Moody's</i>	<i>Fitch</i>
Segurança Máxima	AAA	Aaa	AAA
Alta Segurança	AA+	Aa1	AA+
	AA	Aa2	AA
	AA-	Aa3	AA-
Segurança Média Alta	A+	A1	A+
	A	A2	A
	A-	A3	A-
Segurança Média Baixa	BBB+	Baa1	BBB+
	BBB	Baa2	BBB
	BBB-	Baa3	BBB-
<i>Investment Grade</i>			
Especulativo	BB+	Ba1	BB+
	BB	Ba2	BB
	BB-	Ba3	BB-
Altamente Especulativo	B+	B1	B+
	B	B2	B
	B-	B3	B-
Risco de Insolvência	CCC	Caa	CCC
Risco Substancial	CC	Ca	CC
Probabilidade de Insolvência	C	C	C
Alto risco de Insolvência	DDD		DDD
	DD		DD
	D		D

A seguir, tabela de classificação de risco da CVRD:

<i>Bonds</i>				
<i>Emissão</i>	<i>Vencimento</i>	<i>Cupom</i>	<i>Principal (US\$ M)</i>	<i>Rating Moody's/S&P</i>
08/03/2002	08/03/2007	8,625	300.000	Baa1
08/08/2003	15/08/2013	9,000	300.000	Baa3
15/01/2004	17/01/2034	8,250	500.000	Baa3
26/10/2005	17/01/2034	8,250	300.000	Baa3 / BBB
10/01/2006	11/01/2016	6,250	1.000.000	Baa3 / BBB

<i>Securitização de Recebíveis de Exportações</i>							
<i>Emissão</i>	<i>Tranche</i>	<i>Vencimento</i>	<i>Principal (US\$ M)</i>	<i>Carência</i>	<i>Cupom</i>	<i>Seguro *</i>	<i>Rating (S&P/Moody's/Fitch)</i>
16/10/00	1	15/10/07	25.000	2 anos	8,682%	Não	BBB+/Baa1/BBB
16/10/00	2	15/10/07	125.000	2 anos	Libor+0,65%	Sim	AAA/Aaa/AAA
16/10/00	3	15/10/10	150.000	3 anos	8,926%	Não	BBB+/Baa1/BBB
24/07/03	1	15/07/13	250.000	2 anos	4,43%	Sim	AAA/Aaa/AAA

*Garantia: MBIA Corporation – fonte: Vale do Rio Doce

De acordo com a tabela, podemos concluir que a Vale do Rio Doce possui, em geral, um perfil de segurança médio baixa, o que significa um certo grau de risco, mas este não é muito elevado.

O risco da empresa, segundo especialistas, provém de risco sistêmico, uma vez que, em 2005, apesar dos excelentes fundamentos das ações do setor com apresentação de mais

geração de caixa, menor endividamento, maior produtividade e maior distribuição de dividendos, ela sofreu com as variações nas ações e tornaram-se mais voláteis, porque passaram a atrair mais investidores devido aos resultados cada vez melhores com o ciclo de alta do commodities.

O curioso é que as ações dos setores de siderúrgicas e de mineradoras, consideradas até 2004 passado como papéis defensivos em momentos de muita oscilação do mercado, agora apresentam um certo grau de flutuação de preços, como as de telefonia, assustando alguns os investidores.

Vários fatores têm tornado as ações de siderurgia e de mineradoras uma aposta de muitos investidores, segundo Alexandre Carneiro, da Adinvest Consultoria e Administração de Investimentos. Ele lembra que, nos últimos três anos, as siderúrgicas e mineradoras melhoraram sua produtividade, promoveram forte redução ou alongamento do endividamento, aproveitando-se da alta de mais de 70% nos preços do aço em dólar em 2004.

Esta conjuntura muito positiva fez o mercado aumentar sua exposição nos papéis dos dois setores ainda no ano passado, à espera de resultados muito animadores em 2005. Só que, a certa altura, a convicção do mercado começou a esmorecer, levando uma parte dos investidores de porte, como os estrangeiros, a liderar a venda de ações setoriais.

Assim, segundo Ricardo Magalhães, gestor de renda variável da Mellon Global Investments, o perfil de risco está mudando com a virada do ciclo de alta das commodities, levando o mercado a vender ações para embolsar o ganho acumulado.

Outro fator importante de impacto sobre o rating da CVRD é a desvalorização do real comparando-se ao dólar. O impacto de uma desvalorização do real em relação ao dólar americano sobre o lucro da CVRD pode ser decomposto em dois efeitos:

- **efeito estoque**, que se manifesta sobre os passivos líquidos em moeda estrangeira (dívida menos ativos no exterior). A CVRD possui cerca de 95% de seu endividamento denominado em dólares norte-americanos e, por outro lado, controladas e coligadas em vários países, EUA, Europa e Ásia. Esse efeito é imediato e influencia negativamente o lucro da CVRD;
- **efeito fluxo**, dada a estrutura das receitas e custos da CVRD, esse efeito é positivo, e ao contrário do efeito estoque, que ocorre de uma vez só, é de natureza permanente.

Também podemos mensurar o risco da CVRD é utilizando regressão pelo método dos mínimos quadrados. Para tanto, colhemos dados de janeiro de 2000 a setembro de 2005 oriundos de informações do software "ECONOMÁTICA" e os transpomos para o software "EVies", resultando o seguinte:

Dependent Variable: VALE3				
Method: Least Squares				
Date: 01/27/06 Time: 16:54				
Sample: 1 69				
Included observations: 69				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.114775	1.257029	2.477886	0.0157
IBVSP	0.498816	0.146944	3.394585	0.0012
R-squared	0.146749	Mean dependent var		3.739395
Adjusted R-squared	0.134014	S.D. dependent var		11.09969
S.E. of regression	10.32919	Akaike info criterion		7.536383
Sum squared resid	7148.382	Schwarz criterion		7.601140
Log likelihood	-258.0052	F-statistic		11.52321
Durbin-Watson stat	2.490756	Prob(F-statistic)		0.001159

Dependent Variable: VALE5				
Method: Least Squares				
Date: 01/29/06 Time: 18:56				
Sample: 1 69				
Included observations: 69				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	30.927924736	2.20471442902	14.028086508	1.28913499073e
IBVSP	0.32826883320	0.25772720559	1.2737065629	0.207168395589
R-squared	0.02364140719	Mean dependent var		31.3389855072
Adjusted R-squared	0.00906889088	S.D. dependent var		18.199174686
S.E. of regression	18.1164635696	Akaike info criterion		8.66007642435
Sum squared resid	21989.8189021	Schwarz criterion		8.72483313463
Log likelihood	-296.77263664	F-statistic		1.62232840839
Durbin-Watson stat	0.10117981045	Prob(F-statistic)		0.207168395589

Observamos que na tabela de resultados o R2 foi de 14,67% e de 2,36% para VALE3 e VALE5, respectivamente, que é uma estimativa da proporção de risco (variância) da empresa que pode ser atribuído ao risco de mercado, enquanto que o saldo da unidade (1- R2) representa o risco específico da empresa de 85,32% e 97,63%, respectivamente. A seguir, os retornos utilizados para a regressão:

Período	Retornos			Período	Retornos		
	vale3	vale5	ibvsp		vale3	vale5	ibvsp
jan/00	14,24	0,00	-4,11	02/dez	2,91	4,97	7,23
fev/00	-14,95	-6,01	7,76	03/jan	-5,92	-5,87	-2,90
mar/00	-1,95	1,08	0,91	03/fev	7,44	6,66	-6,04
abr/00	0,00	-5,94	-12,81	03/mar	-12,52	-10,62	9,66
mai/00	2,45	1,78	-3,74	03/abr	-9,89	-11,58	11,38
jun/00	9,73	11,85	11,84	03/mai	6,11	7,28	6,89
jul/00	-1,05	-3,27	-1,63	03/jun	-3,45	-5,78	-3,35
ago/00	3,83	0,00	5,42	03/jul	22,50	20,31	4,62
set/00	-9,02	-5,96	-8,17	03/ago	7,67	7,74	11,81
out/00	4,66	-4,93	-6,66	03/set	5,61	2,96	5,51
nov/00	-15,90	-10,69	-10,63	03/out	11,10	9,88	12,32
dez/00	25,66	20,81	14,84	03/nov	-0,76	-0,37	12,24
01/jan	32,50	19,59	15,81	03/dez	31,40	28,69	10,17
01/fev	-14,35	-0,38	-10,08	04/jan	-7,96	-5,79	-1,73
mar/05	1,03	0,77	-9,14	04/fev	8,02	5,28	-0,44
abr/05	-2,04	-3,94	3,32	04/mar	-5,34	-6,51	1,78
mai/05	6,73	11,96	-1,80	04/abr	-18,30	-16,48	-11,45
jun/05	2,41	-8,03	-0,61	04/mai	20,56	18,42	-0,32
jul/05	-0,38	0,71	-5,53	04/jun	-7,39	-10,71	8,21
ago/05	-2,80	-2,80	-6,65	04/jul	12,64	11,00	5,62
set/05	-1,57	2,89	-17,17	04/ago	2,51	7,49	2,09
out/05	4,93	6,63	6,85	04/set	14,64	14,31	1,94
nov/05	1,97	2,39	13,79	04/out	-4,98	-5,11	-0,83
dez/05	5,04	1,69	5,00	04/nov	9,18	7,69	9,01
jan/05	0,36	-0,34	-6,30	04/dez	13,36	14,55	4,25
fev/05	19,37	12,10	10,31	05/jan	4,95	2,42	-7,05
02/mar	1,93	1,70	-5,55	05/fev	14,21	13,55	15,56
02/abr	1,41	4,09	-1,28	05/mar	-6,08	-3,75	-5,43
mai/05	18,00	17,33	-1,71	05/abr	-19,41	-18,38	-6,64
jun/05	2,23	-2,03	-13,39	05/mai	2,12	1,54	1,47
jul/05	8,13	4,10	-12,36	05/jun	-0,93	-0,27	-0,62
ago/05	-11,30	-8,68	6,35	05/jul	13,26	12,82	3,96
set/05	16,22	19,59	-16,95	05/ago	3,33	5,75	7,69
out/05	10,86	12,18	17,92	05/set	22,07	22,70	12,62
nov/05	7,03	2,65	3,35				

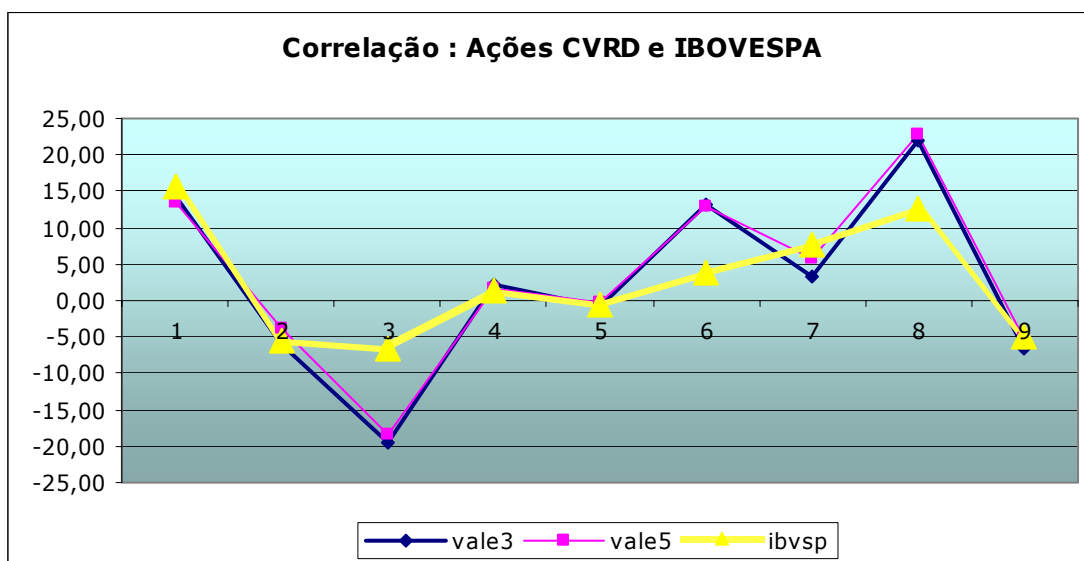
2. Qual é o perfil de desempenho de um investimento nesta companhia? Que retorno você teria ganho nesta companhia? Você teria ficado abaixo ou acima da performance do mercado? Quanto do desempenho pode ser atribuído a administração?

Em cinco anos, desde que foram listados seus ADRs (American Depositary Receipts) na Bolsa de Nova York, a Vale do Rio Doce quintuplicou seu valor de mercado, de US\$ 9 bilhões para US\$ 50 bilhões.

Diante desse dado, podemos intuir que o desempenho dos investimentos na companhia renderam retornos significativos, o que é comprovado no estudo que realizamos.

Para ilustrar, listamos os retornos mensais do índice IBOVESPA, VALE3 e VALE5 (ações negociadas da CVRD, de outubro de 2001 a setembro de 2005 e, a partir de cálculos em planilha eletrônica, encontramos o seguinte resultando:

<i>Relação</i>	<i>(vale3 e vale5)</i>	<i>vale3</i>	<i>vale5</i>	<i>ibvsp</i>
Risco Médio	10,89	10,89	10,33	8,03
Retorno Médio	4,32	4,32	3,88	2,36
<i>Retorno / Risco</i>		<i>0,397</i>	<i>0,376</i>	<i>0,292</i>



Utilizando-se o software "THE INVESTMENT PORTFOLIO (PORT)", para o mesmo período, obtemos o seguinte:

TS Table	Cor Table	Cov Table	SI Table	CC Table	MI Table	
	\bar{R}_i	σ_i	VALE3	VALE5	IBVSP	SELIC
VALE3	3.393	10.793	1.000	0.977	0.285	0.127
VALE5	2.958	10.250	0.977	1.000	0.291	0.135
IBVSP	1.453	8.050	0.285	0.291	1.000	0.241
SELIC	0.579	1.182	0.127	0.135	0.241	1.000

	TS Table	Cor Table	Cov Table	SI Table	CC Table	MI Table
	\bar{R}_i	σ_i	VALE3	VALE5	IBVSP	SELIC
VALE3	3.393	10.793	116.482	108.115	24.782	1.619
VALE5	2.958	10.250	108.115	105.068	23.971	1.631
IBVSP	1.453	8.050	24.782	23.971	64.802	2.294
SELIC	0.579	1.182	1.619	1.631	2.294	1.398

Assim, podemos concluir que o investidor teria mais que duplicado seu investimento, sendo o resultado da aplicação acima da performance de mercado.

Um dos administradores da CVRD, Roger Agnelli atribui o bom desempenho à combinação de estratégia adequada, foco adequado, centrado em mineração e logística, com disciplina na execução. A subida de preços das principais commodities minerais no período, puxada pela formidável ascensão da China e o surpreendente fôlego da economia americana, ajudou muito, mas a Vale teve o mérito de concentrar-se nas suas vocações.

Vale ressaltar que as apostas do mercado quanto ao aumento dos preços do minério de ferro para 2006 caminharam para cima e encontram-se entre 15%-20%. Caso as expectativas dos analistas não mudem, esperamos que as ações da Vale andem em linha com a bolsa até a conclusão das negociações. Os fundamentos das mineradoras de ferro são diferentes das siderúrgicas, mas o mercado passou a dissociar o comportamento das ações dos dois setores somente em um passado muito recente. Isto é positivo para as ações da Caemi e da Vale, pois a percepção de risco tende a diminuir.

Não se pode esquecer que o dólar mais fraco em relação ao real afeta as margens das mineradoras de forma importante e mesmo com o aumento dos preços as margens podem não crescer na mesma proporção. Isto acabou por reduzir a atratividade da história de Vale ser um atraente discount play e comparação às peers internacionais.

A posição no setor poderá ser aumentada caso o câmbio se torne volátil durante as eleições.

3. Quão arriscado o patrimônio líquido desta companhia é? Por quê? Qual é o seu custo de patrimônio líquido?

A moderna Teoria em Finanças tem se desenvolvido com a introdução do risco, nas várias atividades financeiras. O risco do patrimônio líquido de uma empresa representa a perda possível de patrimônio, em um prazo determinado, para um determinado intervalo de confiança, em outras palavras, refere-se a investimentos nos quais não existem fluxos de caixa prometidos, mas fluxos de caixa esperados.

Investidores que compram ativos esperam obter retornos durante o tempo em que detêm o ativo. Os retornos reais obtidos nesse período de investimento podem ser muito diferentes dos retornos esperados e, é essa diferença entre retornos efetivos e retornos esperados que está a fonte de risco.

O spread dos retornos efetivos em função do retorno esperado é mensurado pela variância ou pelo desvio-padrão da distribuição. Quanto maior o desvio dos retornos efetivos relativamente aos retornos esperados, maior a variância.

Uma forma de mensurar o risco é utilizar-se do cálculo do "beta", seja pela covariância e covariância dos ativos da empresa em relação ao mercado, quer seja pelo modelo CAPM.

Para ilustrar, calculamos o "beta" da CVRD utilizando as duas formas:

- **Covariância e covariância dos ativos da empresa em relação ao mercado:**

Buscamos os retornos doas ativos da CVRD (vale3 e vale5) e do índice de rentabilidade do mercado (ibovespa) no período de outubro de 2001 a setembro de 2005, obtendo os seguintes resultados:

<i>Beta de vale3</i>	<i>0,3432</i>	<i>Beta de vale5</i>	<i>0,33077</i>
<i>Covariância vale3/ibvsp</i>	<i>22,4001</i>	<i>Covariância vale5/ibvsp</i>	<i>21,5866</i>
<i>Variância ibvsp</i>	<i>65,2599</i>	<i>Variância ibvsp</i>	<i>65,2599</i>

- **Ou, pelo CAPM, que ilustra maiores betas para vale3 e vale5 comparando-se aos ativos de outras empresas:**

$$R_s = R_f + \beta * (R_m - R_f), \text{ onde:}$$

R_s = custo de capital, ou taxa requerida de retorno para o título;

R_f = taxa de retorno do ativo livre de risco;

β = Beta da companhia;

R_m = taxa de retorno da carteira de mercado;

$(R_m - R_f)$ = prêmio por unidade de risco de mercado.

No modelo CAPM utilizamos a SELIC como a taxa livre de risco e o índice IBOVESPA como a taxa de retorno da carteira de mercado. Assim, chegamos ao seguinte resultado para o Custo do Patrimônio Líquido ou Custo de Capital Próprio (CCP):

$$\text{CCP (vale3)} = 0,579 + 0,382 (1,453 - 0,579)$$

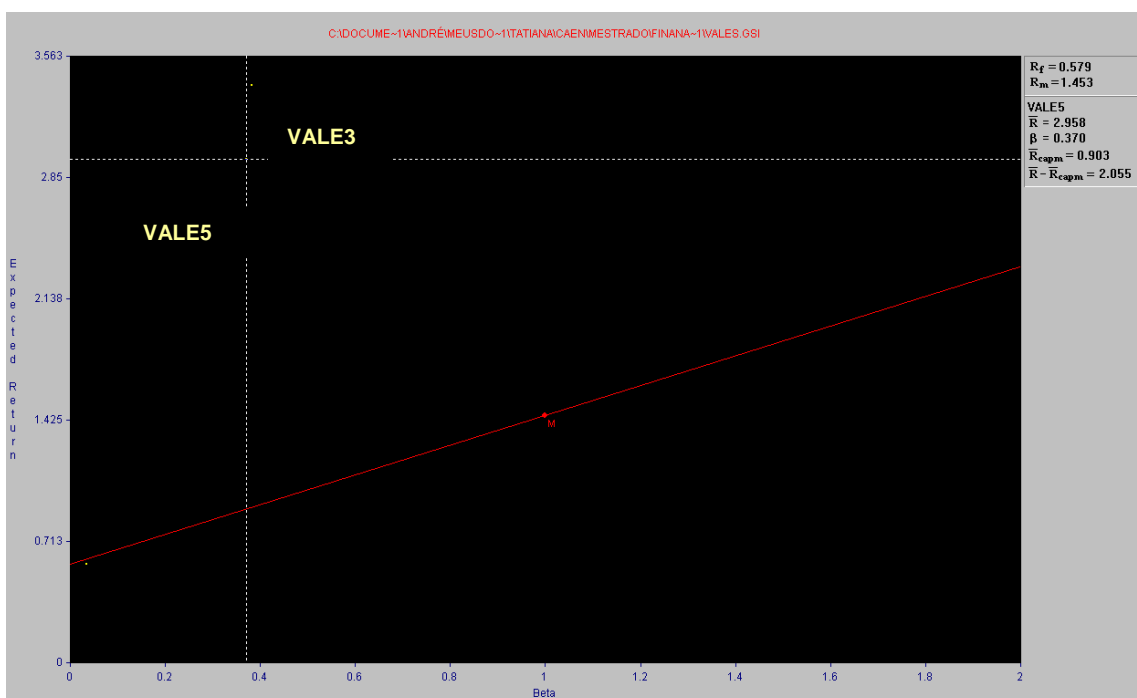
$$\text{CCP (vale3)} = 0,245132$$

$R_f = 0.579$
$R_m = 1.453$
VALE3
$\bar{R} = 3.393$
$\beta = 0.382$
$\bar{R}_{capm} = 0.913$
$\bar{R} - \bar{R}_{capm} = 2.480$

$$\text{CCP (vale5)} = 0,579 + 0,370 (1,453 - 0,579)$$

$$\text{CCP (vale5)} = 0,25562$$

$R_f = 0.579$
$R_m = 1.453$
VALE5
$\bar{R} = 2.958$
$\beta = 0.370$
$\bar{R}_{capm} = 0.903$
$\bar{R} - \bar{R}_{capm} = 2.055$



Observa-se, na figura, que da equação CAPM pode-se dizer que quanto maior o risco representado pelos dados mencionados anteriormente, maior é o retorno esperado pelo investidor, ou seja, maior é o custo do capital próprio, que é o custo de oportunidade do investidor.

Conclui-se, então, que o retorno esperado para investidores em patrimônio líquido inclui um prêmio para o risco de patrimônio líquido do investimento, Denominamos esse retorno esperado como **custo de patrimônio líquido**.

Um $\beta = 1,0$ significa que existe uma correlação perfeita entre o retorno da ação e os retornos do mercado como um todo. Desse modo, caso o mercado suba, por exemplo 5%, este título tende a subir na mesma intensidade, isto é, 5%. Um $\beta < 1,0$ é considerado uma ação defensiva, menor risco, tendo em vista que quando o mercado acionário apresenta uma queda de suas cotações, a ação tende a sofrer uma retração menor. Por outro lado, caso o mercado suba esta ação tenderá a subir menos que o índice de mercado. E, por fim, se o $\beta > 1,0$ significa que esta é uma ação agressiva, maior risco, isto porque caso o mercado apresente uma alta, este título tenderá a subir mais que o mercado. O inverso também é verdadeiro, caso o mercado apresente queda, o título deverá cair mais que proporcionalmente ao índice do mercado. A princípio, o cálculo do índice beta deveria ser obtido através da expectativa futura da relação do título com algum índice. Entretanto, geralmente utiliza-se os dados passados para se calcular o beta de uma companhia, uma vez que a maioria das ações não sofrem grandes mudanças no decorrer dos anos.

No caso da CVRD, os "betas" encontrados ($\beta < 1$) denotam que a empresa tem menor risco mas, como podemos observar, teve um desempenho melhor do que o esperado durante o período de regressão.

4. Quão arriscado a dívida desta companhia é? Qual é seu custo de dívida?

Em Outubro de 2005 a Standard & Poor's Ratings Services (S&P), uma das maiores e mais conceituadas agências de classificação de risco do mundo, anunciou a decisão de conceder a classificação "BBB" para o risco de crédito corporativo da CVRD em moeda local e estrangeira. Na escala de classificação da S&P, a atribuição do rating BBB significa a qualificação de crédito com risco moderado, sem elementos especulativos, correspondendo ao grau de investimento. Esta é a primeira vez que a S&P concede a uma empresa brasileira uma classificação de risco superior a do risco soberano do país. Ou seja, o rating BBB significa que a CVRD atingiu o *investment grade*, que significa nível alto de confiança de investidores estrangeiros.

De acordo com a S&P, essas classificações de risco refletem o sólido perfil dos negócios da CVRD, sustentado principalmente por baixos custos de produção e posição de liderança no

mercado global de minério de ferro, sólido perfil financeiro, com níveis moderados de alavancagem relativamente a sua geração de caixa, e perspectiva favorável de crescimento de receitas e EBITDA, oriundos da estratégia de diversificação da empresa.

A concessão do grau de investimento à CVRD é fruto de esforço contínuo de implementação de uma estratégia de longo prazo focada na criação de valor, responsável por sua forte geração de caixa, apoiada na excelência da administração financeira, voltada para a minimização de riscos e o fortalecimento de sua capacidade de arcar com compromissos financeiros.

A empresa CVRD possui um mix variado de financiamento de suas operações, entre as fontes estão:

- Captados em curto prazo:
 - i. Financiamentos de comércio exterior;
 - ii. Capital de giro
- Captados em longo prazo:
 - i. Operações no Exterior
 - 1. Empréstimos e financiamentos em dólar norte-americano e outras moedas;
 - 2. Títulos em dólar norte-americano;
 - 3. Securitização de exportações;
 - 4. Notas e Encargos decorridos.
 - ii. Operações no país
 - 1. Indexados a TJLP, TR e IGP-M;
 - 2. Cestas de Moedas;
 - 3. Empréstimos em dólar norte-americano;
 - 4. Debêntures não conversíveis em ações;
 - 5. Encargos decorridos

Observa-se que a composição dos recursos de terceiros utilizados na companhia seguem uma política de "swaps" dos juros pré-fixados por uma taxa flutuante atrelada a

Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) que tem período de vigência de um trimestre-calendário e é calculada a partir da meta de inflação calculada pro rata para os doze meses seguintes ao primeiro mês de vigência da taxa, inclusive, baseada nas metas anuais fixadas pelo Conselho Monetário Nacional e do prêmio de risco.

Assim, calculamos o seguinte custo da dívida da CVRD:

$$\text{Custo da Dívida} = \text{TJLP (referência Setembro de 2005)} \times (1 - \text{IR})$$

$$\text{Custo da Dívida} = 0,0975 \times (1 - 0,15)$$

$$\text{Custo da Dívida} = 0,082875 \text{ ou } 8,288\%$$

5. Qual é o custo atual de capital desta companhia?

Custo de capital é a taxa de retorno que uma empresa precisa obter seus investimentos para manter o valor da ação inalterado. Atua como maior elo de ligação entre as decisões de investimento de longo prazo da empresa e a riqueza dos proprietários. É usado para decidir se o investimento corporativo proposto vai aumentar ou diminuir o valor da ação da empresa.

A maioria das empresas financia parte ou grande parte de suas operações usando dívida ou algum tipo do híbrido de ações e dívida. Os custos dessas fontes de financiamento são geralmente muito diferentes do custo do patrimônio líquido e o custo do financiamento para uma empresa deve refletir seus custos também, em proporção ao seu uso no mix de financiamento. Assim, se considerarmos todo o financiamento que a empresa contrai, o custo composto de financiamento ou custo de capital será, uma média ponderada dos custos do patrimônio líquido e de dívida.

O Custo de Capital é calculado pela seguinte fórmula: $K_a = K_{pl} \times [PL/(D+PL+AP)] + K_d \times [D/(D+PL+AP)] + K_{ap} \times [AP/(D+PL+AP)]$, onde:

K_{pl} = custo de patrimônio líquido;

K_d = custo da dívida após o imposto de renda;

K_{ap} = custo das ações preferenciais;

PL = Patrimônio Líquido;

D = dívida;

AP = ações preferenciais.

A seguir, os dados do balanço consolidado que serão utilizados para o cálculo do custo de Capital da CVRD:

BALANÇO PATRIMONIAL – CONSOLIDADO (R\$ milhões)		
	30/06/2005	30/09/2005
Ativo	46,954	48,736
Circulante	12,387	12,172
Realizável a longo prazo	4,106	4,279
Permanente	30,462	32,285
Passivo	46,954	48,736
Circulante	8,195	7,248
Exigível a longo prazo	12,918	12,730
Outros	2,579	2,784
Patrimônio líquido	23,262	25,974
Capital social	14,000	14,000
Reservas	9,262	11,974

INDICADORES FINANCEIROS (R\$ milhões)	
	9M05
Receita operacional bruta	26,146
Exportações (US\$ milhões)	5,010
EBIT	10,896
Margem EBIT (%)	43.5%
EBITDA	12,500
Lucro líquido	7,805
Lucro líquido por ação (R\$)	6.78
Investimentos (US\$ milhões)	2,308.7

Assim, podemos calcular:

$$K_a = K_{pi} \times [PL \div (D+PL+AP)] + K_d \times [D \div (D+PL+AP)] + K_{ap} \times [AP \div (D+PL+AP)], \text{ onde:}$$

$$K_{pi} = \text{custo de patrimônio líquido} \quad 0,25562$$

$$K_d = \text{custo da dívida após o imposto de renda} \quad 0,082875$$

$$K_{ap} = \text{custo das ações preferenciais}$$

$$(\text{Dividendo preferencial por ação} \div \text{Preço de mercado por ação preferencial}) \quad 6,78 \div 85,16 = 0,08$$

$$PL = \text{Patrimônio Líquido} \quad 25.974.000,00$$

$$D = \text{dívida} \quad 22.762.000,00$$

$$AP = \text{ações preferenciais} \quad 7.805.000,00$$

$$\text{Custo de Capital} = 0,25562 \times [25.974.000,00 \div (22.762.000,00 + 25.974.000,00 + 7.805.000,00)] + 0,082875 \times [22.762.000,00 \div (22.762.000,00 + 25.974.000,00 + 7.805.000,00)] + 0,08 \times [7.805.000,00 \div (22.762.000,00 + 25.974.000,00 + 7.805.000,00)]$$

$$\text{Custo de Capital} = 0,117427599 + 0,033363413 + 0,011043314$$

$$\text{Custo de Capital} = 0,161834326 \text{ ou } 16,18\%$$

IV. Mensurando retornos de Investimento

- 1. Há um projeto típico para esta empresa? Se sim, o que se parece em termos de vida (longo ou curto prazo), necessidades de investimento e padrões de fluxo de caixa?**
- 2. Qual a qualidade dos projetos que a companhia tem atualmente em seus livros?**

O Conselho de Administração da CVRD aprovou projetos no valor de US\$ 2,033 bilhões, envolvendo expansão de capacidade de produção de pelotas, cobre, bauxita e alumina. Tais projetos, submetidos a rigorosos critérios de aprovação, se constituirão em novas fontes de geração de caixa e valor para os acionistas a partir de 2008, quando deverão entrar em operação.

A Caemi - Companhia Auxiliar de Empresas de Mineração, subsidiária da CVRD, investirá US\$ 759 milhões na execução do projeto Itabiritos, cuja conclusão é prevista para meados de 2008. O projeto envolve a construção de uma planta de pelotização com capacidade nominal de 7 milhões de toneladas anuais (US\$ 462 milhões), de uma planta de concentração de minério de ferro na mina do Pico (US\$ 282 milhões) e um mineroduto para o transporte do minério entre as duas unidades (US\$ 15 milhões).

Foi aprovado o investimento na segunda fase da mina de bauxita de Paragominas, no estado do Pará, que adicionará 4,5 milhões de toneladas à capacidade nominal da primeira fase, ora em desenvolvimento, de 5,4 milhões de toneladas anuais. O projeto, cujo custo está previsto em US\$ 196 milhões, tem sua conclusão prevista para o segundo trimestre de 2008, quando Paragominas terá capacidade de produzir 9,9 milhões de toneladas de bauxita por ano.

A construção dos módulos 6 e 7 da refinaria de alumina de Barcarena, cada um com capacidade anual de 935 mil toneladas, também foi aprovada. O custo do projeto é estimado em US\$ 846 milhões, extremamente competitivo mesmo diante da valorização do real e da forte alta dos preços de equipamentos e dos serviços de empreiteiras.

O início da operação está programado igualmente para o segundo trimestre de 2008, e com os dois novos módulos a refinaria terá capacidade para produzir 6,26 milhões de toneladas anuais, consolidando-se na posição de maior e mais moderna do mundo.

Foi aprovado também o investimento no desenvolvimento do projeto de cobre oxidado 118, com capacidade de produção média estimada de 36.000 toneladas anuais de catodo de cobre. O 118 está localizado na parte sul de Carajás, no estado do Pará. O investimento estimado é de US\$ 232 milhões e a entrada em operação estimada para o primeiro semestre de 2008.

Para melhor visualizar os projetos da CVRD, segue resumo com a evolução dos principais projetos em execução:

PRINCIPAIS PROJETOS EM EXECUÇÃO – Minerais Ferrosos		
Projeto	Orçado 2005	Status
Expansão da capacidade das minas de minério de ferro de Carajás para 85 Mtpa – Sistema Norte	140	Este projeto adicionará 15 milhões de toneladas anuais à capacidade produtiva da CVRD e sua previsão de conclusão é para o terceiro trimestre de 2006. O segundo carregador de navios do Píer III entrou em operação no mês de agosto.
Mina de minério de ferro de Brucutu – Sistema Sul	205	A fase I do projeto deverá estar concluída no 3T06, quando atingirá capacidade nominal de produção de 12 milhões de toneladas por ano. A conclusão da fase II está programada para 2007, quando a mina atingirá capacidade de produção de 24 milhões de toneladas anuais. Está em estudo a ampliação do projeto para 30 Mtpa.
Expansão das minas de minério de ferro de Itabira – Sistema Sul	16	Modernização das operações e ampliação da capacidade de produção das minas de Itabira para 46 milhões de toneladas anuais. A previsão de conclusão e início da operação é para o segundo semestre de 2007.
Mina de minério de ferro de Fazendão – Sistema Sul	52	Projeto para produção de 14 milhões de toneladas de ROM (minério sem beneficiamento) de minério de ferro por ano. A previsão é que as obras comecem no 1S06, e sejam concluídas no 2S07, quando as operações terão início.
Mina de minério de ferro de Fábrica – Sistema Sul	38	Projeto para expansão da capacidade produtiva da mina de Fábrica em 5 milhões de toneladas, passando de 12 para 17 milhões de toneladas anuais. Start up previsto para o terceiro trimestre de 2007.
Mina de minério de ferro de Timbopeba – Sistema Sul	25	Os equipamentos de pequeno porte previstos para este projeto já estão em operação. Encontra-se em andamento a construção da estrada de acesso à mina, com previsão de conclusão para dezembro de 2005. A produção está em linha com o volume estimado (2,7 milhões de toneladas).
Expansão do Porto de Tubarão – Sistema Sul	22	Projeto para ampliação dos sistemas de correia transportadora e das máquinas de pátio e construção de novos pátios de estocagem. Esse projeto adicionará 10 milhões de toneladas à capacidade de movimentação do porto. A previsão de conclusão é para dezembro de 2006.
Expansão da usina de pelotização de São Luis	18	Ampliação da capacidade da planta de 6 para 7 milhões de toneladas anuais. A ampliação será finalizada até janeiro de 2006, sendo que 85% do projeto já está concluído. A produção estimada para este ano é 6,25 milhões de toneladas.
PRINCIPAIS PROJETOS EM EXECUÇÃO – Carvão		
Projeto	Orçado 2005	Status
Antracito	86	Concluído processo de aquisição de 25% de participação na Henan Longyu Energy Resources Ltd., empresa chinesa produtora de antracito, em parceria com a Yoncheng e Baosteel. Em 2005 a mina deverá produzir 1,7 milhão de toneladas de antracito de alta qualidade, sendo o take da CVRD igual à sua participação na Henan.
Coque metalúrgico	16	Aquisição de participação de 25% em associação com a Yankuang, produtora chinesa de carvão, na Shandong Yankuang International Coking Ltd. para produção de coque metalúrgico. O projeto tem capacidade de produção estimada em 2 milhões de toneladas anuais de coque e 200.000 toneladas anuais de metanol. O início das operações está previsto para 2006.

PRINCIPAIS PROJETOS EM EXECUÇÃO – Minerais não ferrosos

Projeto	Orçado 2005	Status
Expansão da mina de potássio Taquari- Vassouras	9	As obras para ampliação da capacidade nominal de produção de potássio de 600 mil para 850 mil toneladas anuais já foram concluídas.
Mina de cobre – 118	32	O projeto foi aprovado em outubro de 2005 e a previsão da entrada em operação da mina é para o 1S08. O projeto terá capacidade de produção de 36.000 toneladas de catodo de cobre e o investimento total é estimado em US\$ 232 milhões. Os principais equipamentos já foram encomendados.
Mina de níquel – Vermelho	34	O projeto foi aprovado em julho de 2005 e a previsão da entrada em operação da mina é para o 4T08. A capacidade de produção estimada é de 46.000 toneladas de níquel metálico e 2.800 toneladas anuais de cobalto. O investimento total está estimado em US\$ 1,2 bilhão. Os principais equipamentos já foram encomendados e as obras civis devem começar em 2006, após a estação chuvosa. Obtenção de licença ambiental em progresso.

PRINCIPAIS PROJETOS EM EXECUÇÃO – Alumínio

Projeto	Orçado 2005	Status
Alunorte módulos 4 e 5 – alumina	306	O projeto para construção dos módulos 4 e 5 elevará a capacidade de produção da refinaria para 4,2 milhões de toneladas de alumina por ano. O start up do módulo 4 está previsto para o 1T06 e o módulo 5 tem previsão de conclusão para 2T06. 95,6% do cronograma físico das obras está concluído.
Mina de bauxita – Paragominas I	154	O primeiro módulo da mina deverá produzir 5,4 milhões de toneladas de bauxita por ano a partir do 1T07. O mineroduto, com extensão de 244Km que será utilizado para o transporte de bauxita da mina para a refinaria de alumina em Barcarena, estado do Pará, já está em construção e sua previsão de conclusão é para março de 2006.

PRINCIPAIS PROJETOS EM EXECUÇÃO – Logística

Projeto	Orçado 2005	Status
Aquisição de locomotivas e vagões – EFVM/EFC/FCA	559	Até o mês de setembro de 2005 foram comprados 3.953 vagões e 68 locomotivas.

PRINCIPAIS PROJETOS EM EXECUÇÃO – Energia Elétrica

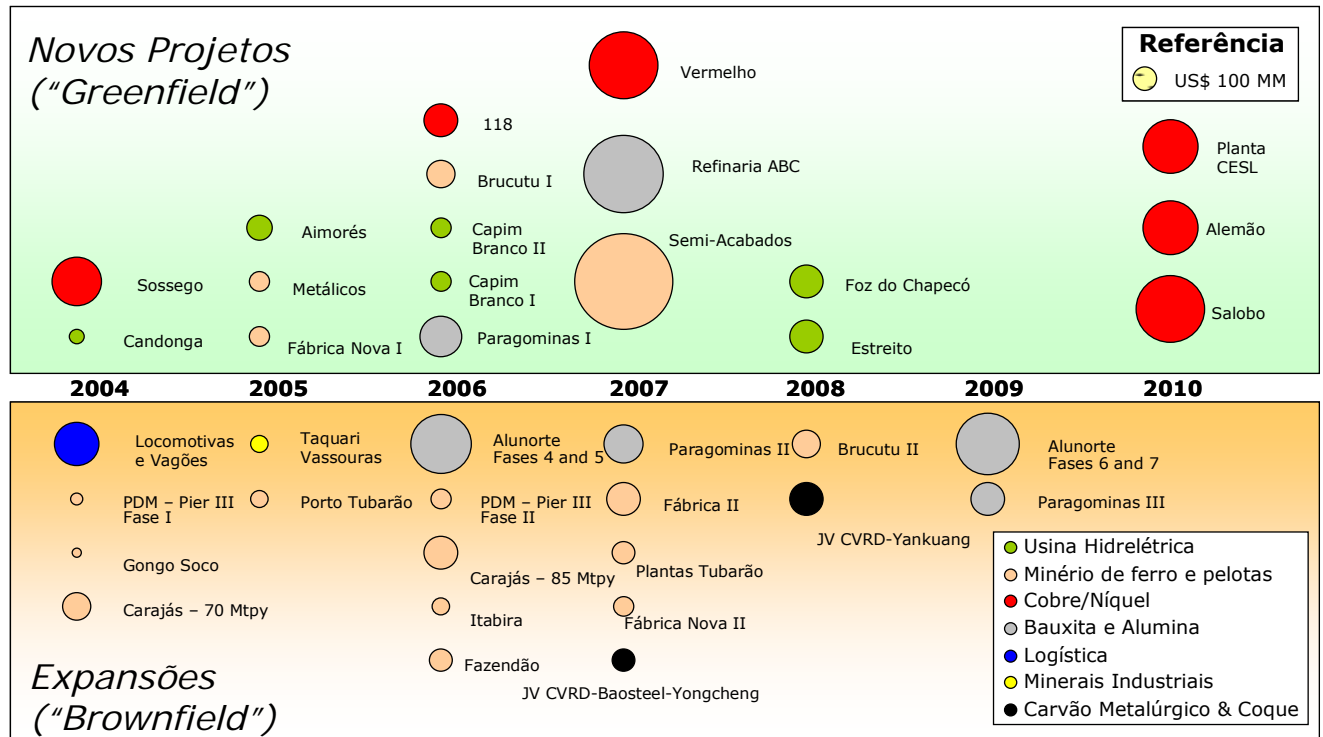
Projeto	Orçado 2005	Status
Usina hidrelétrica Aimorés	12	A usina que se localiza no rio Doce, no estado de Minas Gerais, terá capacidade de geração de 330MW. As três turbinas já estão em operação parcial. A participação da CVRD neste empreendimento é de 51,0%.
Usinas hidrelétricas Capim Branco I e II	73	Ambas as usinas localizam-se no rio Araguari, no estado de Minas Gerais, e terão capacidade de geração de 240MW e 210MW respectivamente. O início de operação de ambos os projetos está programado para 2006.

Sobre os valores destinados para projetos temos:

INVESTIMENTOS TOTAIS POR ÁREA DE NEGÓCIO

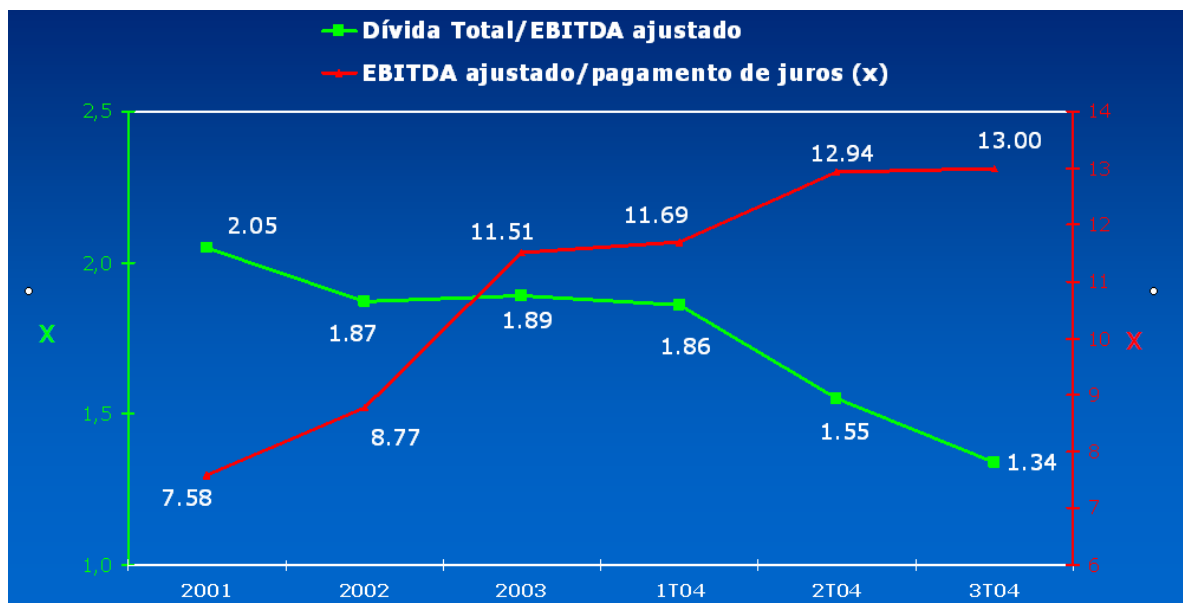
Por Área de Negócio	US\$ milhões			
	3T05		realizado 2005	
Mínerais ferrosos	353,7	38,6%	893,9	38,7%
Mínerais não ferrosos	71,3	7,8%	160,1	6,9%
Logística	231,6	25,3%	514,1	22,3%
Alumínio	170,8	18,6%	448,5	19,4%
Carvão	5,9	0,6%	99,9	4,3%
Energia elétrica	33,6	3,7%	93,1	4,0%
Outros	50,1	5,5%	99,1	4,3%
Total	917,0	100,0%	2.308,7	100,0%

Entre 2004 e 2010, a CVRD pretende investir cerca de US\$ 8,5 bilhões:

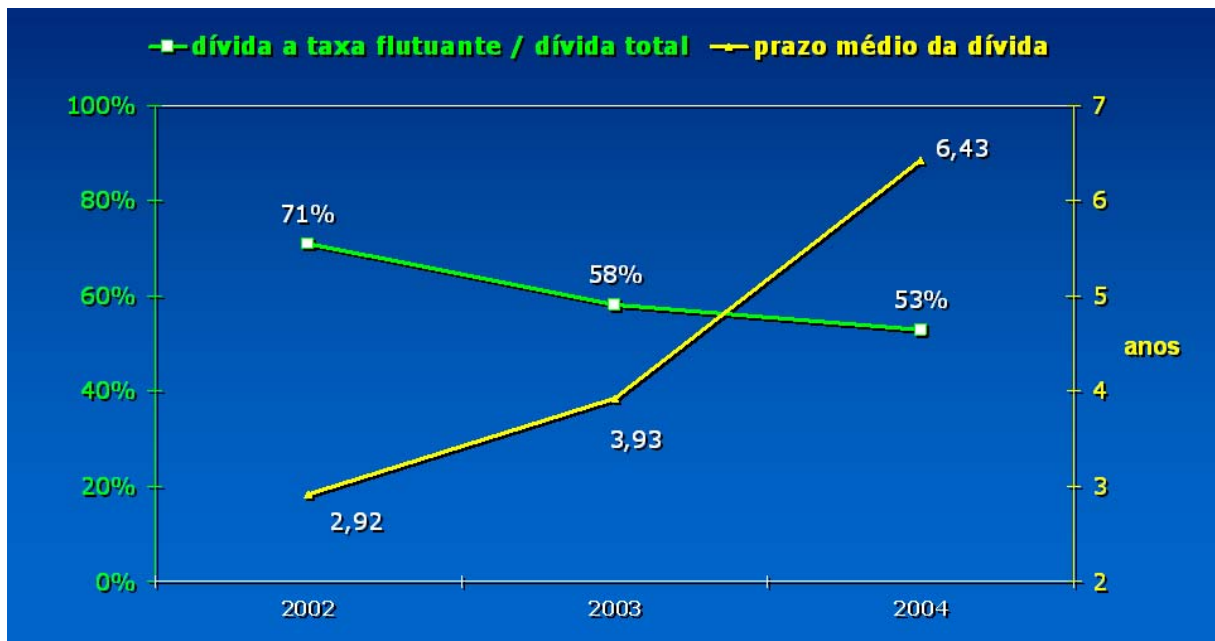


Diante da magnitude dos projetos a fim de promover a expansão dos investimentos para o desenvolvimento do mercado interno e a capacidade de exportação com foco em infra-estrutura, aumento da produção, inovação tecnológica e aumento da produtividade e competitividade, a CVRD necessita de financiamentos de longo prazo.

Com esse objetivo, a CVRD emitiu bônus de 30 anos e alongou o prazo de sua dívida de 3 para 6,5 anos, reduzindo alavancagem com o objetivo de obter o grau de investimento.



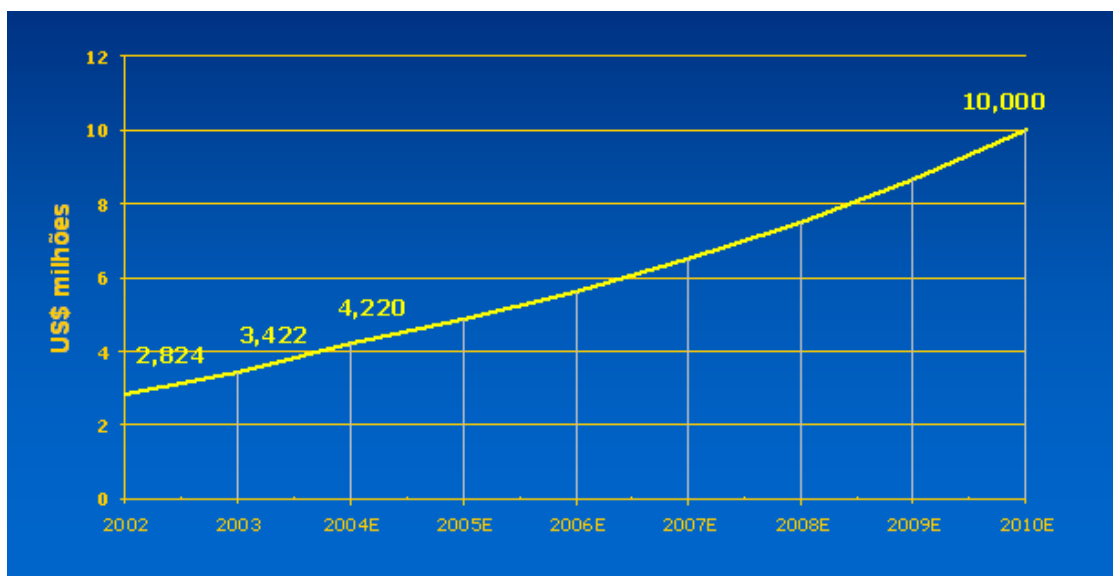
E promoveu mudança no perfil da dívida, com foco na mitigação dos riscos de refinanciamento e de taxa de juros:



Além disso, a CVRD possui de linhas de crédito compromissadas de US\$ 500 milhões - disponíveis "offshore" - em linha com as melhores práticas o que aumenta a eficiência na administração do caixa, minimiza riscos de iliquidez e reforça diferenciação da percepção de risco.

Não podemos esquecer que a CVRD foi classificada como investment grade e, nesta categoria, as empresas passam a ter acesso a bolsões de poupança que não tinham. Assim, o acesso ao crédito é facilitado pela confiabilidade do mercado.

Com a implantação dos novos projetos, em 2010 a CVRD poderá contribuir com até US\$ 10B para a balança comercial do país:

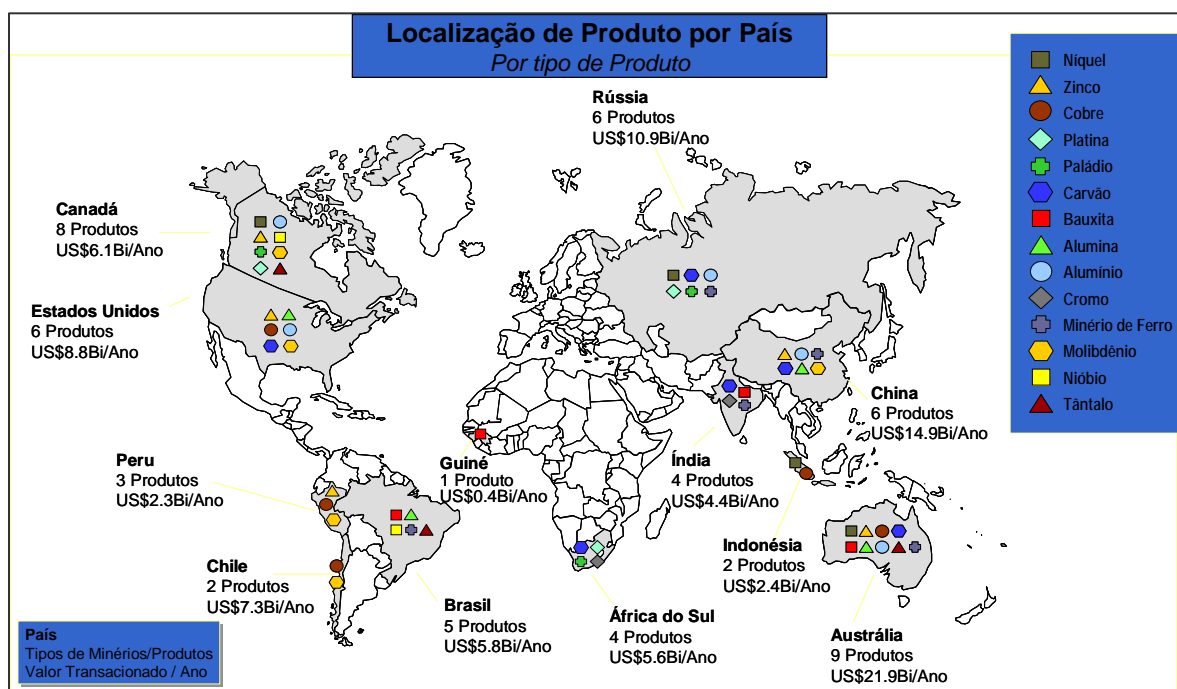


Projeção da Contribuição da CVRD para Balança Comercial Brasileira – US\$ Milhões

Além disso, a CVRD é comprometida com a conservação do meio ambiente e por isso também mantém projetos de educação ambiental nas escolas e comunidades. Nos projetos de educação ambiental, as questões básicas de meio ambiente são tratadas no ponto de vista operacional com os problemas e soluções nas comunidades em torno da água, poluição e conservação, resíduos, lixo, ar, poeira e qualidade tecnológica para controle atmosférico, assim, empresa atua de forma efetiva nas comunidades situadas próximo a suas unidades operacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de milhares de brasileiros.

3. Os projetos futuros tendem a se parecer com os projetos no passado? Por quê ou por quê não?

Sim, em geral os projetos são similares uma vez que a base mineral explorada representa segmentos em que o Brasil tem vocação natural e assim, já possui know-how.



Exceto para novas fontes que porventura sejam descobertas e que precise adequar-se a uma necessidade específica ainda não identificada, os projetos devem ser semelhantes.

V. Escolha de Estrutura de Capital

1. Quais são os tipos diferentes de financiamentos que esta companhia tem usado para levantar fundos? Como eles se classificariam na escala entre dívida e patrimônio líquido?

A dívida total da Companhia em 30 de setembro de 2005 era de US\$ 3,942 bilhões, contra US\$ 4,168 bilhões em junho de 2005 e US\$ 4,088 bilhões no final de 2004. A dívida líquida no fim de setembro de 2005 era de US\$ 2,707 bilhões, apresentando redução de US\$ 505 milhões frente à posição de US\$ 3,212 bilhões em junho de 2005. O detalhamento dos tipos de financiamento foi feito, anteriormente, no item III.

INDICADORES DE ENDIVIDAMENTO			
	US\$ milhões		
	3T04	2T05	3T05
Dívida bruta	4.418	4.168	3.942
Dívida líquida	2.479	3.212	2.707
Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado(x)	1,34	0,83	0,68
LTM EBITDA ajustado / LTM pagamento de juros ⁽²⁾ (x)	13,00	17,73	21,03
Dívida bruta / EV ^(b) (x)	0,16	0,11	0,08

Enterprise Value = capitalização de mercado + dívida líquida

O prazo médio da dívida em 30 de setembro de 2005 era de 6,89 anos, sendo 47% de seu total atrelado a taxas de juros fixas e 53% a taxas de juros flutuantes.

Os indicadores de alavancagem e cobertura de juros da Companhia melhoraram, refletindo a solidez de seu balanço. A relação dívida total/EBITDA ajustado passou de 0,83x em 30 de junho de 2005 para 0,68x em 30 de setembro de 2005. No mesmo período, a cobertura de juros, medida pela relação EBITDA ajustado dos últimos doze meses/juros pagos, se elevou de 17,73x para 21,03x.

JUROS PAGOS			
	US\$ milhões		
Composição das despesas financeiras:	3T04	2T05	3T05
Dívida com terceiros	(61)	(57)	(69)
Dívida com partes relacionadas	(3)	(4)	2
Total das despesas financeiras relativas à dívida	(64)	(61)	(67)
Composição dos juros brutos:	3T04	2T05	3T05
Contingências fiscais e trabalhistas	(11)	(13)	(27)
Impostos sobre transações financeiras CPMF	(9)	(16)	(15)
Derivativos	(36)	56	(64)
Outros	(45)	(17)	(43)
Total dos juros brutos	(101)	10	(149)
Total	(165)	(51)	(216)

Após a conquista do investment grade em 08 de julho de 2005, concedido pela Moody's Investment Service, a CVRD obteve o mesmo reconhecimento por mais duas das principais agências de rating do mundo: a Standard & Poor's Ratings Services e a Dominion Bond Ratings Service. Dessa forma, consolidou-se a percepção do mercado a respeito da alta qualidade de crédito da Companhia. Portanto, a CVRD além de ter sido a primeira empresa brasileira a receber o grau de investimento, é a única classificada nessa categoria de risco por três das maiores agências de rating do mundo.

Em outubro de 2005 a CVRD captou US\$ 300 milhões através de emissão de uma nova tranche do bônus CVRD 2034, com rendimento para o investidor de 7,65% ao ano, resultando em spread sobre os títulos do Tesouro dos EUA de igual duração de 286 pontos base (pb), inferior em 50 pb ao registrado na emissão de US\$ 500 milhões em janeiro de 2004. O retorno oferecido para o investidor foi 70 pb menor do que o oferecido na transação anterior. As propostas de compra efetuadas por investidores excederam o valor da oferta em mais de duas vezes. A emissão, colocada com retorno para o investidor de 7,65% ao ano, implica em ampliação da liquidez do mercado para o CVRD 2034 e em alongamento de maturidade média da dívida da Companhia, o que é consistente com o objetivo estratégico de minimizar o risco de refinanciamento, reforçando simultaneamente a percepção positiva de sua qualidade de crédito pelo mercado global de capitais.

A transação, realizada em meio a um ambiente caracterizado por temores de aceleração inflacionária nos EUA e conseqüente expectativa de elevação das taxas de juros de longo prazo, revestiu-se de sucesso, refletido pelo excesso de demanda para compra do bônus e pela redução de spreads relativamente à emissão de janeiro de 2004.

A emissão adicional dos bônus com vencimento em 2034 teve como principais resultados a ampliação de sua liquidez e a contribuição marginal para alongar a maturidade média da dívida da Companhia, com a conseqüente diminuição de riscos de refinanciamento.

Outra forma de financiamento de suas operações está em andamento: desde o dia 26 de setembro de 2005, entrou em operação o plano de reinvestimento de dividendos recebidos por detentores de ações da CVRD (Vale Investir) listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).

O Vale Investir permite que os dividendos e/ou juros sobre capital próprio distribuídos pela Companhia sejam automaticamente reaplicados em ações da CVRD, as quais serão adquiridas no mercado secundário. Não há intenção da Companhia em emitir novas ações.

Ao aderir ao plano, o acionista deverá optar pelo tipo de ação que deseja comprar (preferencial ou ordinária) e pela entidade de custódia que ficará com as ações compradas.

Para que a compra de ações seja realizada é necessário que o valor da remuneração recebida pelo acionista seja no mínimo igual ao valor de uma ação da classe escolhida.

O Vale Investir é um instrumento que permite a compra de ações da CVRD de maneira prática e com custo de transação relativamente baixo. O investimento é feito de forma automática e as ações são compradas a preço de lote padrão (100 ações), que é, em geral, inferior ao preço das ações adquiridas no mercado fracionário.

Uma vez aderindo ao plano, o acionista da CVRD terá seus dividendos e/ou juros sobre capital próprio reinvestidos automaticamente em qualquer pagamento efetuado pela Companhia. Este programa reafirma o compromisso da CVRD com seus acionistas e com o desenvolvimento do mercado de capitais do Brasil.

Em relação à escala entre dívida e patrimônio Líquido a empresa possui uma estrutura onde 53,30% de seu capital é próprio e 46,70% é oriundo de terceiros. Os seus financiamentos se dividem em:

- a) dívidas de curto prazo que representam 27,90% do patrimônio líquido;
- b) dívidas de longo prazo que representam 49,01% do patrimônio líquido;
- c) outras dívidas (que não tem prazo certo – como contingências tributárias, trabalhistas, previdenciárias ou decorrentes de reclamações cíveis) que representam 10,72% do patrimônio líquido.

O endividamento total representa 87,63% do patrimônio líquido, conforme pode ser verificado no balanço patrimonial de 30 de setembro de 2005:

BALANÇO PATRIMONIAL – CONSOLIDADO					
	R\$ milhões				
	mar-05	jun-05	set-05	%	Dívida / PL
Ativo					
Circulante	12.387	12.387	12.172	24,97%	
Realizável a longo prazo	4.106	4.106	4.279	8,78%	
Permanente	30.462	30.462	32.285	66,24%	
Total	46.954	46.954	48.736	100,00%	
Passivo					
Circulante	8.195	8.195	7.248	14,87%	27,90%
Exigível a longo prazo	12.918	12.918	12.730	26,12%	49,01%
Outros	2.579	2.579	2.784	5,71%	10,72%
Patrimônio líquido	23.262	23.262	25.974	53,30%	
Capital social	14.000	14.000	14.000	28,73%	
Reservas	9.262	9.262	11.974	24,57%	
Total	46.954	46.954	48.736	100,00%	87,63%

2. Quão grande, em condições qualitativas ou quantitativas, são as vantagens para esta companhia de usar dívida?

3. Quão grande, em condições qualitativas ou quantitativas, são as desvantagens para esta companhia de usar dívida?

As vantagens são muito significativas, pois a maioria dos projetos da empresa é de longo prazo e dado o elevado rating da CVRD o seu endividamento é feito a baixo custo e com prazo estendido e sem dificuldades de renovação, o que permite que todos os seus projetos sejam tocados sem interrupções, principalmente os que se baseiam em pesquisa & desenvolvimento, que são a garantia de receitas futuras maiores. Observando seus indicadores financeiros, percebemos que nos últimos anos a empresa vem aumentando os seus investimentos e, conseqüentemente, os seus lucros, o que só pode ser feito através de dívida, já que a mesma tem firme propósito de não emitir novas ações.

Como desvantagem tem o risco cambial que se corre. De acordo com estimativas da CVRD, cada 1% de depreciação do dólar norte-americano relativamente ao real gera, tudo o mais constante, diminuição do EBITDA (lucro antes de despesas financeiras, impostos, depreciação e amortização) entre 1% e 1,5%, em um período de doze meses. Isto se deve ao fato de uma parcela superior a 80% da receita ser denominada ou indexada ao dólar norte-americano enquanto que mais de 70% do custo dos produtos vendidos é denominado em reais.

Este impacto da valorização do real em relação ao dólar americano sobre o lucro da CVRD pode ser decomposto em dois efeitos. O primeiro é um efeito estoque, que se manifesta sobre os passivos líquidos em moeda estrangeira (dívida menos ativos no exterior). A CVRD possui cerca de 95% de seu endividamento denominado em dólares norte-americanos e, por outro lado, controladas e coligadas em vários países, EUA, Europa e Ásia. Esse efeito é imediato e influencia positivamente o lucro da CVRD. O segundo é um efeito fluxo. Dada a estrutura das receitas e custos da CVRD, esse efeito é negativo, e ao contrário do efeito estoque, que ocorre de uma vez só, é de natureza permanente.

De acordo com estimativas da CVRD, o impacto negativo do efeito fluxo tende a compensar a influência positiva do efeito estoque após, aproximadamente, dois trimestres. A partir daí, tudo o mais constante, o efeito líquido da valorização do real sobre o lucro da CVRD passa a ser negativo.

4. No sentido qualitativo, esta empresa parece ter muita ou pouca dívida?

Empresas com as características da CVRD têm condições de ter um endividamento muito alto: mais de 66% de seus ativos são permanentes, o que significa que podem ser dados em garantia, além da qualidade do seu fluxo de caixa que pode ser agregado a qualquer empréstimo. Considero que a mesma tem pouca dívida, mas esta é de uma qualidade impressionante: os ratings são baixos, as taxas reduzidas e o risco cambial é amortizado pelos recebimentos em dólar.

VI. Estrutura de Capital Ótima

1. Baseando-se na abordagem do custo de capital, qual é a relação de dívida ótima para sua empresa?

Como podemos ver nos itens anteriores, a CVRD possui um mix variado de financiamento de suas operações, entre as fontes estão:

- Captados em curto prazo:
- Captados em longo prazo:

As empresas que usam dívida, em vez de patrimônio líquido, se beneficiam de duas formas: elas obtêm um benefício tributário, porque os juros sobre a dívida são dedutíveis dos impostos, enquanto que os dividendos pagos para os acionistas não o são e, a dívida permite condições para que as empresas imponham uma disciplina aos administradores. As empresas devem realizar pagamentos regulares para os portadores da dívida, e os administradores que investem em maus projetos aumentam a probabilidade de serem incapazes de honrar esses compromissos.

É importante lembrar que usar a dívida em vez de patrimônio líquido produz uma vantagem fiscal e pode tornar os administradores mais disciplinados em suas escolhas de investimento, entretanto, pôr isso em prática aumenta o custo de falência, pode agravar o conflito entre acionistas e financiadores, além de reduzir a flexibilidade para levantar um financiamento adicional posterior.

Se os benefícios marginais de se tomar emprestado superam os custos marginais, a empresa deve buscar recursos emprestados. De outra forma, ela deve utilizar Patrimônio Líquido. A seguir, um resumo que indica o comportamento dos juros e nível de endividamento da CVRD:

JUROS PAGOS			
	US\$ milhões		
Composição das despesas financeiras:	3T04	2T05	3T05
Dívida com terceiros	(61)	(57)	(69)
Dívida com partes relacionadas	(3)	(4)	2
Total das despesas financeiras relativas à dívida	(64)	(61)	(67)
Composição dos juros brutos:	3T04	2T05	3T05
Contingências fiscais e trabalhistas	(11)	(13)	(27)
Impostos sobre transações financeiras CPMF	(9)	(16)	(15)
Derivativos	(36)	56	(64)
Outros	(45)	(17)	(43)
Total dos juros brutos	(101)	10	(149)
Total	(165)	(51)	(216)

INDICADORES DE ENDIVIDAMENTO			
	US\$ milhões		
	3T04	2T05	3T05
Dívida bruta	4.418	4.168	3.942
Dívida líquida	2.479	3.212	2.707
Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado(x)	1,34	0,83	0,68
LTM EBITDA ajustado / LTM pagamento de juros ⁽⁵⁾ (x)	13,00	17,73	21,03
Dívida bruta / EV ⁽⁶⁾ (x)	0,16	0,11	0,08

Enterprise Value = capitalização de mercado + dívida líquida

Quando analisamos sobre a estrutura ótima de capital, o trabalho de Modigliani & Miller, apresenta-se como uma forte referência: a teoria da indiferença.

No início da década de 1960, a teoria que afirmava mais valer um dividendo certo hoje que um ganho de capital incerto no futuro, conhecida por "teoria do pássaro na mão", foi contestada por Modigliani & Miller (1961). Nascia, então, a corrente que defendia a irrelevância da política de dividendos para a maximização da riqueza dos acionistas.

Uma política de dividendos irrelevante para o acionista significa que para ele seria indiferente o recebimento ou não de dividendos, pois sua riqueza não seria afetada pela decisão sobre qual política a empresa adotaria. Os defensores da irrelevância dos dividendos concluem que, uma vez que estes são irrelevantes para o valor que uma empresa, esta não precisa ter uma política de dividendo.

Para a defesa da irrelevância dos dividendos são empregados três argumentos:

i. A avaliação da empresa é baseada em seus ativos:

Entretanto, Modigliani e Miller (1961) argumentam que, considerando um mercado perfeito, o valor da empresa é determinado apenas pelo seu potencial de geração de lucros e risco de seus ativos (investimentos). O destino dos lucros, que podem ser retidos ou distribuídos, não afeta o valor da empresa. Aqueles autores sugerem que em um mundo

perfeito, o administrador não seria capaz de influenciar o preço da ação apenas elevando ou reduzindo o nível de dividendos pagos aos investidores.

Modigliani & Miller (1961, apud Ross, 2002: 403), partem das seguintes premissas para conceituar o mercado perfeito. Entretanto, essas premissas raramente são verificadas na prática:

1. Não há impostos ou corretagens.
2. Nenhum participante do mercado é capaz de afetar o preço de mercado do título por meio de suas transações.
3. Todos os indivíduos têm as mesmas expectativas em relação a investimentos, lucros e dividendos futuros.
4. A política de investimento da empresa é pré-estabelecida, não sendo alterada por mudanças de política de dividendos.

ii. A valorização semelhante dos diferentes ativos

Em um mercado perfeito, o retorno esperado de todos os títulos ou investimentos seriam iguais. Isso ocorre porque, em vista da simetria de informações, as taxas de risco seriam iguais. Desta forma, os fluxos de rendimentos futuros seriam todos descontados das mesmas taxas.

iii. O efeito clientela

O efeito-clientela, de acordo com Gitman (1978), dispõe que uma empresa atrairá acionistas que preferem a política de pagamento de dividendos por ela utilizada. Assim sendo, se a empresa adotar uma política de distribuição de dividendos "generosos", deverá mantê-la, pois o valor das suas ações dependerá da manutenção dessa prática. Isso porque a redução do fluxo de dividendos pode ser interpretada pelos acionistas como um indicador de mau desempenho da empresa. O mesmo vale para as empresa que adotam a política de re-investimento de lucros.

Em um ambiente com as características citadas, parece evidente que as todas as vantagens e desvantagens do *tradeoff* desaparecem, deixando a dívida sem benefícios marginais e sem custos. Em um ambiente dessa natureza, a decisão sobre a estrutura de capital torna-se irrelevante.

Entretanto, é improvável que a estrutura de capital seja irrelevante no mundo real, levando-se em consideração as preferências tributárias por dívida e a existência de risco de inadimplência.

Usando-se a planilha desenvolvida pelo Prof. Damodaran, chegamos a seguinte análise:

Companhia Vale do Rio Doce - CVRD				
<i>Capital Structure</i>		<i>Financial Market</i>		
Current MV of Equity =	\$25.974	Current Beta for Stock =	0,38	
Market Value of interest-bearing debt =	\$22.944	Current Bond Rating =	BBB	
# of Shares Outstanding =	267,0287	Summary of Inputs		
Debt Value of Operating leases (if any)	\$0	Long Term Government Bond Rate =	4,70%	
Risk Premium =	3,44%	Pre-tax cost of debt =	8,29%	
<i>Income Statement</i>		Implied Growth Rate Calculation		
Current EBITDA =	\$12.500	Value of Firm =	\$48.918	
Current Depreciation =	\$1.456	Current WACC =	7,31%	
Current Tax Rate =	34,00%	Current FCFF =	\$3.660,04 Ignoring working capital	
Current Capital Spending=	\$5.085	Implied Growth Rate =	-0,16% I use the riskfree rate	
Current Interest Expense =	\$1.989		as a perpetual growth	
RESULTS FROM ANALYSIS				
		<i>Current</i>	<i>Optimal</i>	<i>Change</i>
	D/(D+E) Ratio =	46,90%	90,00%	43,10%
	Beta for the Stock =	0,38	1,67	1,29
	Cost of Equity =	8,93%	13,37%	4,45%
	AT Interest Rate on Debt =	5,47%	5,93%	0,46%
	WACC	7,31%	6,68%	-0,63%
	Implied Growth Rate =	-0,16%		
Assumes constant saving →	Firm Value (no growth) =	\$48.918	\$53.516	\$4.599
Assumes perpetual growth →	Firm Value (Perpetual Growth) =	\$48.918	\$53.398	\$4.480
	Value/share (No Growth) =	R\$ 97,27	R\$ 114,49	R\$ 17,22
	Value/share (Perpetual Growth) =	\$97,27	\$114,05	\$16,78

Como havíamos relatado anteriormente, a CVRD possui estrutura para se endividar muito mais, dada a qualidade de seus ativos e de seus recebíveis, além do fator de ocupar um setor estratégico e que está em grande expansão. Ela poderia ir ao dobro do endividamento atual, pois a relação de dívida ótima, quando usamos o conceito do custo de capital, seria de 90% de dívida e apenas 10% de capital próprio.

2. A firma possui muita ou pouca dívida relativa ao setor? E relativa ao mercado?

Em relação ao mercado, o seu endividamento é superior à média, dado que nenhuma empresa no Brasil tem o seu *rating* avaliado em *investment grade* pelas três agências de risco. Já relativo ao seu setor específico o seu endividamento é abaixo da média, dado que empresas dos setores de mineração e siderurgia poderem ter endividamentos maiores dados os ativos que possuem e as características de seus projetos.

VII. Mecânicas de se Mover para o Ótimo

1. Se a relação de dívida atual de sua empresa é diferente da relação de dívida recomendado, como eles deveriam fazer para atingir o ótimo real?

Eles deveriam fazer exatamente como estão fazendo: não emitir novas ações, e ir aumentando o endividamento a medida que os seus novos projetos forem necessitando de

recursos. Esse aumento na dívida não implicará em custos extras por aumento de risco em virtude dos projetos da empresa serem de excelente qualidade.

2. Em particular, eles deveriam fazer isto gradualmente, com o passar do tempo, ou eles deveriam fazer isto agora mesmo?

Este aumento do endividamento tem que ser gradual, a medida que os projetos em andamento necessitarem e que os novos projetos sejam aprovados. O aumento instantâneo pode refletir aos credores algum tipo de problema, daí os mesmos irão requerer taxas mais altas para recompensar seus riscos assumidos, o que, por si só, já prejudicaria o custo de capital da empresa. Este *spread* extra e o risco de falência envolvido em empresas com endividamento muito alto não são captados pela planilha.

3. Eles deveriam alterar a mistura existente (comprando de volta ação ou aposentando) ou eles deveriam executar projetos novos com dívida ou patrimônio líquido?

Esta mistura deve ser alterada com emissões de novas dívidas para financiamento dos nossos projetos. A opinião de não emitir mais ações é extremamente correta, pois é muito mais barato financiar os novos projetos com dívida do que com capital próprio. Não há necessidade de dividir lucros com outros acionistas se podem pagar juros e embolsar o restante como lucro adicional. Ainda mais em uma empresa com uma capacidade de geração de caixa tão grande.

4. Que tipo de financiamento esta empresa deveria usar? Em particular, deveria ser a curto ou longo prazo?

Dadas as características da empresa, seu setor, seus ativos e seus projetos, quanto maior for o prazo da dívida melhor é para a empresa. Principalmente no que diz respeito ao financiamento de novos projetos, que levam cerca de 2 anos em pesquisas, mais uns 2 anos de instalação e pré-operação e, então começam a gerar receitas. Quanto for possível ser alongado o prazo médio da dívida, deve-se fazê-lo.