

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ANÁLISE DA COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

Júlia Campos Alves de Brito

Nº de matrícula: 9815356

Orientador: José Henrique Tinoco de Araújo

Julho de 2002

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ANÁLISE DA COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

Júlia Campos Alves de Brito

Nº de matrícula: 9815356

Orientador: José Henrique Tinoco de Araújo

Julho de 2002

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

Ao meu orientador, pela ajuda e sugestões me oferecida  
e aos meus amigos pela força e incentivo  
que me deram durante a construção deste trabalho.

## ÍNDICE

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>II</b>	<b>A CVRD</b> .....	<b>11</b>
II.I	Panorama Geral da Empresa: Estrutura e Principais Atividades.....	11
II.II	O Processo de Privatização: Mudanças e Resultados obtidos.....	15
II.III	A Crise Asiática e seu impacto sobre a Companhia.....	16
II.IV	Desempenho Recente .....	19
<b>III</b>	<b>OFERTA GLOBAL</b> .....	<b>24</b>
<b>IV</b>	<b>ANÁLISE DOS PRINCIPAIS NEGÓCIOS DA CVRD</b> .....	<b>27</b>
IV.I	Minério de Ferro e Pelotas .....	27
IV.II	Alumínio .....	30
IV.III	Logística .....	32
IV.IV	Aquisições e Desinvestimentos .....	33
IV.IV.I	<i>Desinvestimentos</i> .....	33
IV.IV.II	<i>Aquisições</i> .....	34
IV.V	Novos Investimentos .....	35
IV.V.I	<i>Cobre</i> .....	35
IV.V.II	<i>Energia Elétrica</i> .....	37
IV.VI	Análise de Sensibilidade.....	39
IV.VII	Valor das Ações da Companhia.....	40
<b>V</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>42</b>
<b>VI</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>44</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA II.1 – INDICADORES FINANCEIROS .....	19
TABELA III.1 – QUADRO RESUMO DA OFERTA PÚBLICA .....	25
TABELA VI.1.1 - GLOBAL IRON ORE PRODUCTION: TOP 10 .....	28
TABELA VI.II.1 - CVRD’S ALUMINUM EXPANSION PROJECTS .....	30
TABELA VI.II.2 - BRAZILIAN ALUMINUM PRODUCERS REDUCED PRODUCTION .....	31
TABELA VI.VI.I.1 - CVRD DIVESTITURES 2000-2002.....	33
TABELA VI.VI.II.1 - CVRD ACQUISITIONS 2000-2002 .....	35
TABELA VI.V.I.1 - CVRD’S COPPER PROJECTS.....	37
TABELA VI.V.II.1 - CVRD - ENERGY PROJECTS .....	38
TABELA IV.VI.1 - ANÁLISE DE SENSIBILIDADE À MUDANÇAS NO PREÇO E VOLUME DE MINÉRIO DE FERRO .....	39
TABELA IV.VI.2 - ANÁLISE DE SENSIBILIDADE À TAXA DE CÂMBIO.....	40
TABELA IV.VII.1 – CÁLCULO DO TARGET PRICE – UNIBANCO.....	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO II.1 - EVOLUÇÃO DAS MARGENS BRUTA E OPERACIONAL.....	18
GRÁFICO VI.1.1 - GLOBAL IRON ORE CONSUMPTION BY REGION .....	29
GRÁFICO VI .VI.II.1 - DIVISÃO DO MERCADO DE MINÉRIO DE FERRO .....	34
GRÁFICO VI.V.I.1 - GLOBAL COPPER MINE PRODUCTION BY REGION.....	36

## I INTRODUÇÃO

Conhecer a história da Companhia Vale do Rio Doce – CVRD é conhecer uma parte da própria história do Brasil. Desde a década de 40 quando foi criada pelo governo sendo depois transferida para a administração privada em 1997, as diretrizes estratégicas da CVRD visam guiar os esforços dos executivos para busca, desenvolvimento e implementação de projetos contribuindo para as metas de crescimento e criação de valor.

E foi com esses objetivos que a Vale do Rio Doce se transformou na maior empresa mineradora diversificada das Américas, com capitalização de mercado de aproximadamente US\$9 bilhões. Maior exportadora de minério de ferro e pelotas do mundo e uma das principais produtoras globais de manganês e ferro-ligas, investe também na exploração de outros minerais como forma de se proteger das oscilações de preços, sendo esse um de seus mecanismos de gestão de risco contra as armadilhas da economia mundial. Mas as atividades da empresa não param por aí. A CVRD é ainda uma das maiores transportadoras de carga no Brasil, onde opera uma série de ferrovias e portos, utilizando-as para suas operações e para transporte de carga de terceiros. O Grupo CVRD vem ainda diversificando sua atuação, participando de projetos de cobre e energia elétrica, que deverão abrir novos caminhos de crescimento.

Todo esse leque de atividades deu à CVRD extraordinário peso no desenvolvimento do País, ocupando uma posição importante não só no setor produtivo mas também na área de desenvolvimento social através de projetos educacionais, ambientais e de saúde.

A CVRD é composta pela empresa controladora e mais de 50 controladas e coligadas. Em relação à sua participação no mercado de capitais, a empresa foi registrada na Bolsa

de Valores do Rio em 1943, mas foi somente no ano de 2000 que foi registrada na NYSE – New York Stock Exchange e na LATIBEX, passando a poder ter suas ações negociadas em Reais, Dólares norte-americanos e Euros. No mês de fevereiro de 2002, o total de ações da empresa era de 388.559.056, estando incluídas nesse total as ações ordinárias e preferenciais. Já os ADRs em circulação contabilizavam 58.779.311, correspondendo um ADR a uma ação PNA.

Em março de 2002, foi concluída a oferta de venda global das ações ordinárias da CVRD detidas pelo Governo e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, correspondendo tal oferta à última fase do programa de privatização iniciado em 1997. O preço de venda no Brasil foi de R\$57,28 e no exterior de US\$24,50. O sucesso obtido, tanto em função da quantidade demandada quanto da qualidade dos investidores institucionais como magnitude da participação do mercado de varejo, constitui forte evidência da confiança do mercado de capitais no futuro da CVRD.

O ponto principal da monografia será a análise dos principais negócios e estratégias da CVRD, assim como dos principais acontecimentos envolvendo a companhia, e seu impacto sobre o resultado e valor das ações da companhia, baseando-se para tal em relatórios feitos por alguns analistas de mercado de diferentes instituições econômicas.

No primeiro capítulo após esta introdução, será feita uma descrição geral da empresa, onde estarão contidas informações sobre seus negócios, suas principais atividades e sobre a forma como controla sua produção de modo a maximizar seus resultados e sua contribuição para o aumento do bem-estar da sociedade como um todo. Ainda nesta seção, será descrito mais detalhadamente o processo de privatização da companhia ocorrido em 1997, incluindo-se as mudanças ocorridas e os principais resultados obtidos decorrentes de tais mudanças. Com o objetivo de mostrar de que forma a atividade da companhia se encontra interligada aos acontecimentos mundiais, o trabalho incluirá uma análise da crise asiática, destacando-se as mudanças no cenário econômico mundial por ela causadas, como a desvalorização do Real, o aumento dos juros, as variações nos preços, e os efeitos de tais mudanças sobre a produção e resultado da companhia. Nesta mesma seção, será feita uma breve análise do desempenho recente da empresa, ou seja, as principais atividades promovidas e os principais resultados nos anos de últimos 3 anos de operação da empresa.

No capítulo seguinte, constarão algumas informações sobre a oferta global de venda de ações da empresa, comparando tal oferta com a oferta de ações da Petrobrás ocorrida em agosto de 2000.

No terceiro capítulo, são analisados os principais ramos de negócios em que a CVRD atua e as principais estratégias da companhia para melhorar e proteger seus resultados contra a ação do mercado. Tal análise será focada nos pontos citados em relatórios feitos por analistas como sendo pontos de impacto sobre os resultados da companhia.

O capítulo final levanta as principais conclusões sobre os impactos de cada atividade da CVRD sobre seus resultados e quais as perspectivas para o futuro em relação a tais resultados.

## II A CVRD

As seções deste capítulo têm como objetivo explicitar os principais aspectos da Companhia Vale do Rio Doce. Serão dadas informações sobre sua estrutura e suas principais atividades, além de serem analisadas as mudanças ocorridas devido ao processo de privatização e as dificuldades por que passou a companhia diante de acontecimentos que afetam o mercado mundial de seus produtos. Por fim, serão expostas as principais estratégias da empresa, assim como seus resultados nos últimos anos.

### II.I Panorama Geral da Empresa: Estrutura e Principais Atividades

Constituída na década de 40, no auge da Segunda Guerra Mundial, como empresa do Governo Federal e privatizada em 1997, a Companhia Vale do Rio Doce é hoje uma grande multinacional espalhada por dez estados brasileiros e com clientes por todo o mundo. Empresa de recursos naturais e de logística, a CVRD mantém escritórios comerciais na América do Norte, Europa e Ásia onde estão seus principais clientes.

A partir de dois sistemas integrados, Sistemas Sul e Norte, compostos por mina-ferrovia-porto, instalados em diferentes regiões do país, a CVRD tornou-se um conglomerado de exploração de recursos naturais e transportes, que inclui a operação de ferrovias, portos e navegação marítima nacional e internacional. A CVRD é uma das líderes no setor de transportes brasileiro, prestando diversos serviços de transporte e correlatos a seus clientes. Construído originalmente para servir a atividade comercial da empresa de minério de ferro, o sistema de logística inclui duas das mais importantes ferrovias do mundo – a EFVM e a EFC – além de terminais marítimos e portuários, como

o porto de Tubarão, integrando o Sistema Sul, e o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, o qual faz parte do Sistema Norte.

O Sistema Norte está situado na Região Amazônica no Estado do Pará, sendo ligado por uma estrada de ferro, EFC-Estrada de Ferro Carajás, ao terminal marítimo de Ponta da Madeira, localizado em São Luis do Maranhão. Carajás é conhecido por sua alta qualidade de ferro natural e pelo tamanho de sua reserva, estimada em 1,2 bilhão de toneladas medidas. A alta qualidade do minério extraído em Carajás, é responsável por considerável redução de custos de beneficiamento do minério.

O Sistema Sul é formado por sete minas localizadas em Itabira, no Estado de Minas Gerais, sendo ligadas pela Estrada de ferro Vitória-Minas - EFVM , ao Porto de Tubarão. Atualmente a capacidade produtiva deste sistema é de 76,5 milhões de toneladas/ano, possuindo uma reserva estimada em 2,3 bilhões de toneladas medidas. Ainda no Sistema Sul, localiza-se o complexo de pelotização da CVRD, constituído por sete usinas com capacidade nominal de 21,2 milhões de t/ano de pelotas de minério de ferro. Duas usinas pertencem exclusivamente à Vale e as demais foram implementadas em joint-ventures com companhias da Espanha, Itália, Japão e Coréia.

Além de atuar no mercado de minério de ferro e pelotas, sendo a maior produtora e exportadora mundial desses produtos, a CVRD participa de um conjunto de empresas nos setores de siderurgia, alumínio, celulose e papel, como possui investimentos na geração de energia, visando aumentar sua capacidade de geração própria e/ou a lucratividade do comércio de energia à terceiros. Procurando investir em novos produtos de alto valor agregado, a empresa também ocupa lugar importante no mercado de minerais como ouro, manganês e caulim. A CVRD já adquiriu as principais oportunidades em exploração de minério de ferro disponíveis no Brasil. Seu foco está agora em associações que permitem aumentar a abrangência de suas vendas. Nesta linha a produção de semi-acabados (placas), pode tornar-se um novo negócio, com possíveis associações como a que possui com a Companhia Siderúrgica Tubarão – CST.

As atividades desenvolvidas pela empresa não visam unicamente atingir o sucesso do setor produtivo, estando a companhia consciente de suas responsabilidades sociais,

prestando inestimável auxílio a dezenas de comunidades localizadas na área de influência de suas operações. Por meio da Fundação Vale do Rio Doce – FVRD, são apoiados projetos educativos, além de se dar suporte a iniciativas nas áreas de meio ambiente, saúde, infra-estrutura e desenvolvimento econômico.

É enorme a quantidade de externalidades e danos ambientais que podem ser gerados durante a atividade produtiva, tornando-se essencial que a empresa mantenha uma administração eficiente de modo a minimizar a ocorrência de tais danos. A administração dos riscos ambientais tem como objetivo a minimização da ocorrência de eventos indesejáveis que possam resultar em: comprometimento da operacionalização de processos de produção e perda de qualidade de produtos e serviços, danos à saúde dos empregados, sanções à Companhia por parte de órgãos governamentais, e prejuízos à imagem perante stakeholders –acionistas, sócios, empregados, clientes, fornecedores – e a sociedade em geral.

Além de riscos ambientais, a Cia se encontra exposta a riscos de mercado devido à relação de suas atividades com a economia mundial. A Companhia tem como política gerenciar os riscos de mercado relativos à volatilidade das variáveis econômicas – taxa de juros, câmbio, preços de commodities – através de operações de hedge, as quais visam exclusivamente a proteger a exposição da CVRD aos riscos de mercado, sendo proibida a utilização de derivativos com fins especulativos.

O risco de variações nas taxa de juros é proveniente da parcela da dívida contratada e taxas flutuantes, estando o endividamento em moeda estrangeira com taxa flutuante está sujeito principalmente às oscilações da London Interbank Offered Rate - LIBOR , enquanto a dívida expressa em reais sujeita à taxa flutuante envolve, basicamente, a taxa de juros de longo prazo – TJLP, fixada trimestralmente pelo Banco Central do Brasil. Para se proteger da volatilidade da LIBOR, a CVRD tem utilizado instrumentos derivativos desde 1998.

Já o risco de taxa de câmbio é derivado da dívida em moeda estrangeira. Parte substancial das receitas (80%) da Companhia é denominada ou indexada automaticamente ao dólar norte-americano, enquanto que parcela majoritária dos custos é expressa em reais

(65%). Isto fornece um hedge natural contra eventuais desvalorizações da moeda brasileira frente ao dólar. Com eventos desta natureza, há impacto negativo imediato sobre a dívida, sendo 95% desta composta em moeda estrangeira, compensado pelo efeito positivo da desvalorização sobre os fluxos de caixa futuros. Com a instituição no Brasil do regime de câmbio flutuante em janeiro de 1999, a Companhia adotou como estratégia monitorar as oscilações de mercado, realizando eventualmente operações com derivativos para cobrir riscos específicos relacionados a estas variações.

Em dezembro de 2000, a CVRD iniciou a implantação de um sistema de gerenciamento de risco para avaliar, mensurar e gerenciar o risco de mercado de seus ativos financeiros através da utilização da metodologia de cálculo do valor em risco – VAR. O VAR incorpora os diversos fatores de risco que afetam o resultado da Companhia, incluindo preços de commodities, taxas de juros e taxas de câmbio, as volatilidades associadas, bem como as correlações entre essas variáveis. Tal ferramenta permitirá monitoramento mais eficaz dos riscos de mercado aos quais a empresa se encontra exposta.

O terceiro tipo de risco como o qual a Cia se defronta são riscos operacionais, estes relacionados à ocorrência de acidentes durante a execução das atividades, podendo gerar danos à própria empresa e a terceiros, o que acaba por provocar prejuízos materiais e perdas devido a possível interrupção das operações.

O ano de 1997 representa um marco para a empresa. Teve início nesse ano, com a implantação da administração privada, um processo de mudanças, cujos primeiros benefícios puderam ser contabilizados ainda neste exercício, mas que iriam parecer ainda mais significativos nos anos seguintes. O acréscimo substancial do lucro líquido como efeito do aumento da margem bruta, a criação de novas unidades de negócios para as atividades de minério, alumínio, celulose e papel, a racionalização da estrutura para eliminação do conjunto de funções exigidas pela condição anterior da empresa como estatal, assim como o Programa de Demissão Incentivada foram conseqüências do processo de privatização que contribuíram para o alcance de um melhor resultado da empresa nesse ano de mudanças, propiciando maior remuneração dos acionistas e fortalecendo as bases da companhia para um crescimento mais consistente e para o desenvolvimento de novas oportunidades de negócios.

Na próxima seção deste capítulo, será detalhado o processo de privatização, explicitando-se as mudanças ocorridas com a passagem para a administração privada e os principais resultados obtidos a partir de tais mudanças. Já a seção seguinte será focada na crise asiática de 1997 e nos seus impactos sobre a atividade da CVRD, de modo a exemplificar como a empresa se encontra relacionada com os acontecimentos mundiais e seus resultados vulneráveis à alterações nas variáveis econômicas, como câmbio e taxa de juros. A última seção deste capítulo será para mostrar alguns resultados financeiros e operacionais mais recentes da empresa, comprovando a melhoria no seu desempenho nos últimos anos.

## II.II O Processo de Privatização: Mudanças e Resultados obtidos

A atuação da Companhia Vale do Rio Doce na atividade mineradora data de mais de meio século. No entanto, o ano de 1997 marcou o início de um processo de mudanças na empresa após a implantação da administração privada. O Consórcio Brasil, liderado pela Companhia Siderúrgica Nacional – CSN venceu o leilão da CVRD, arrematando 41,73% das ações ordinárias do Governo Federal por US\$3,338 bilhões, correspondendo a um ágio de 19,99% sobre o preço mínimo. Simultaneamente, foi realizada oferta de ações aos empregados, que adquiriram 4,45% das ações ordinárias e 6,31% das preferenciais através do Investvale. Em seguida, os empregados exerceram o direito de participarem da Valepar incorporando parte das ações ordinárias adquiridas ao capital da empresa, aumentando a participação da Valepar na CVRD para 52,29%.

O lucro líquido da empresa em 1997, já após a privatização que ocorreu em maio deste mesmo ano, teve um acréscimo de 46% em relação ao ano anterior, alcançando a marca de R\$756 milhões. Esse resultado decorreu da melhora da margem bruta de 29% para 37% proporcionada pelo aumento de 11% da receita bruta e pela redução de 28% nos gastos com impostos sobre as vendas, enquanto o custo dos produtos e serviços evoluiu apenas 0,4%. O significativo aumento na receita deveu-se à melhoria nos preços nos mercados interno e externo, à desvalorização do real frente ao dólar em 7,3% devido à

crise asiática, à modificação no mix dos produtos vendidos (incremento nas vendas de pelotas) e ao aumento nas vendas de serviços ferroviários e portuários.

Ainda como parte do processo de mudanças pós-privatização, foram criadas unidades de negócios e o Centro Corporativo, com o objetivo de dar mais foco a cada atividade, produzir novas sinergias e criar mais escala. Iniciou-se, também, um processo de racionalização da estrutura, de modo a eliminar o conjunto de funções exigidas pela condição anterior de empresa estatal, podendo ser simplificados e eliminados diversos procedimentos administrativos. Por exemplo, houve uma considerável diminuição do efetivo de empregados, com a maior parte dos desligamentos ocorrendo no âmbito do Programa de Demissão Incentivada, que tinha como objetivo atenuar o impacto social da reestruturação.

Outra mudança ainda neste mesmo ano foi a renegociação dos contratos com fornecedores e prestadores de serviços, o que resultou na redução de 19% dos valores pagos pela Cia.

Durante os primeiros passos da privatização da CVRD, a Cia emitiu debêntures para os então acionistas, as quais tiveram suas condições determinadas de modo a assegurar que os acionistas da CVRD pré-privatizada, inclusive o Governo Brasileiro, pudessem participar dos benefícios financeiros potenciais futuros. Essas debêntures só poderão ser negociadas após um período de três meses que terá início quando o Governo Federal completar a venda da sua participação na CVRD, constituindo a etapa final do processo de privatização.

### II.III A Crise Asiática e seu impacto sobre a Companhia

Em se tratando de uma empresa atuante no mercado internacional, a atividade da CVRD se encontra vulnerável aos acontecimentos externos, que por sua vez têm grande impacto sobre as variáveis econômicas que determinam o nível de atividade da Cia.

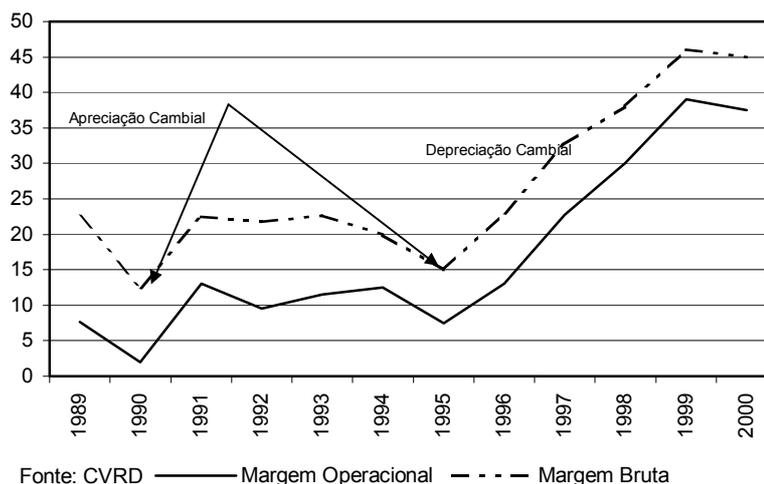
A crise asiática, iniciada em meados de 1997, foi um desses acontecimentos que teve conseqüências importantes para a produção de minério de ferro da CVRD. No entanto, o impacto da crise sobre a produção siderúrgica mundial só começou em meados de 1998, quando a produção de aço dos principais importadores de minério de ferro começou a diminuir de forma significativa. Dessa forma, a demanda por minério de ferro também reagiu com defasagem. Economias como a do Japão, maior importador de minério de ferro do mundo, se encontravam em extrema recessão, mesmo com taxas de juros próximas de zero. Nesse cenário pessimista, as negociações de preços para o ano de 1999 tiveram resultados bastante desfavoráveis para os produtores. No entanto, mesmo diante dos efeitos da crise o lucro líquido foi de R\$1,251 milhões, superando em 21,6% o resultado de 1998. A forte geração de caixa, medida pelo EBITDA, foi de R\$1,936 milhões, o que possibilitou uma redução da dívida líquida de 18,24%.

De modo a curar o processo recessivo, os principais bancos centrais, o governo japonês e o FMI tomaram algumas medidas, as quais logo trouxeram já no segundo trimestre de 1999 um vigoroso crescimento principalmente para as economias emergentes da Ásia. O reflexo da recuperação sobre o mercado do aço foi imediato, propagando-se para a demanda por minério de ferro e pelotas, produtos os quais tiveram suas vendas superiores em 20,1% às de igual período no ano anterior. O mercado mais importante para a Cia foi o asiático, responsável por 34,3% das receitas com vendas de minério de ferro e pelotas.

A receita bruta obtida somou R\$2,997 bilhões, superando em 33,7% a do ano de 1998, tendo o efeito da desvalorização do real mais que compensado a redução dos preços em dólares e quantidades vendidas. O impacto de uma desvalorização do real em relação ao dólar norte-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. A CVRD possui cerca de 95% de seu endividamento denominado em dólares norte-americanos. Esse efeito é imediato e influencia negativamente o lucro da CVRD. O segundo é um 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. O impacto positivo do efeito fluxo tende a compensar a influência negativa do efeito estoque após dois trimestres aproximadamente. O gráfico a seguir mostra a variação

nas margens bruta e operacional devido à alterações cambiais. Diante de uma depreciação do Real contra o dólar, as margens tendem a variar positivamente, dado o aumento da receita em moeda corrente. O oposto ocorre no caso de uma apreciação cambial, como pode ser observado pelo gráfico nos anos de 1990, 1994 e 1995.

Gráfico II.1 - Evolução das Margens Bruta e Operacional



A persistente busca de custos mais baixos e níveis de eficiência mais elevados, bem como o efeito da desvalorização cambial sobre as receitas da Cia, são responsáveis pelos bons resultados. O crescimento da economia global para o ano de 2000 é acelerado e mais sincronizado, deixando de depender unicamente da força da economia norte-americana, e a demanda por produtos siderúrgicos está em franca expansão, com o Internacional Institute of Steel and Iron – IISI prevendo aumento de 2,9% no consumo. Como consequência desse processo, espera-se o aumento do comércio transoceânico de minério de ferro, voltando praticamente aos níveis anteriores à crise, e trazendo efetivos benefícios para o desempenho da CVRD.

Tabela II.1 – Indicadores Financeiros

<b>Indicadores Financeiros - em R\$ milhões</b>			
	<b>1999</b>	<b>1998</b>	<b>1997</b>
Receita Líquida	4.272	3.274	3.101
Margem Bruta (%)	53,4	45,8	37,0
Lucro Líquido	1.251	1.029	756
Lucro Líquido por Ação	3,25	2,67	1,95
Juros Sobre Capital Próprio	878	732	515
EBITDA	1.936	1.243	902
Margem EBITDA(%)	45,5	38,0	29,1
Fluxo de Caixa Livre	1.330	652	599
ROE (%)	11,9	10,6	8,0
ROCE (%)	24,7	16,0	10,8
Dívida Bruta (US\$ milhões)	2.613	2.775	2.710
Dívida Líquida (US\$ milhões)	1.546	1.891	1.717
Dívida Bruta / EBITDA	2,4x	2,7x	3,4x
Exportações (US\$ milhões)	1.483	1.751	1.861

#### II.IV Desempenho Recente

Para a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, o ano de 2000 foi caracterizado por excepcional desempenho operacional e financeiro e por intensa atividade corporativa, envolvendo aquisições, decisões relativas a desinvestimentos, emissões de títulos e listagem das ações da Cia em bolsas internacionais.

Do ponto de vista financeiro, a Cia atingiu um recorde de investimento de US\$1,602 bilhão, o que contribuiu para o aumento de sua dívida líquida no final de 2000. Seu lucro líquido alcançou um novo pico na história da empresa, chegando à marca de R\$2,133 bilhões, o que corresponde a R\$5,54 por ação. Já sua receita bruta cresceu 17,6% e sua margem bruta sofreu uma redução de 4,1 pontos percentuais, o que se deveu ao crescimento de 27% no custo dos produtos vendidos devido ao aumento significativo da aquisição de pelotas das joint ventures. A geração de caixa, medida pelo EBITDA (lucro operacional antes de despesas financeiras, impostos, depreciação e amortização) também alcançou o recorde de R\$2,282 bilhões, superando em 5,3% o valor gerado no ano anterior. A equivalência patrimonial alcançou o valor de R\$983 milhões contra apenas R\$53 milhões em 1999. Esses bons resultados podem ser em boa parte explicados pelo extraordinário desempenho das controladas e coligadas da CVRD, fruto não só do ciclo econômico favorável mas também do processo de reestruturação de algumas delas.

O crescimento de vendas vem sendo impulsionado principalmente pela extensão do mercado transoceânico onde a CVRD conquistou novos clientes. Parte desse aumento é derivado de maior penetração na Europa Oriental e China. A China, maior produtor de aço do mundo, está reestruturando sua indústria. Isto tem implicado, em crescente substituição do minério doméstico por produto importado de melhor qualidade. No ano 2000 a participação chinesa no mercado transoceânico era de 15,6%, contra menos de 4% no início dos anos 90. Investimentos em portos com maior capacidade permitirão que as importações chinesas cresçam no futuro. Nos nove primeiros meses do ano de 2001, as vendas da Vale para a China apresentaram salto de 76,9% em relação ao mesmo período de 2000.

Com o propósito de conceder à Cia maior visibilidade no mercado global de capitais e aumentar a liquidez de seus títulos, beneficiando em última instância seus acionistas, os American Depositary Receipts – ADRs nível I da CVRD, negociados no mercado de balcão dos EUA desde 1994, foram transformados em nível II, passando a ser transacionados na New York Stock Exchange – NYSE, sob o código RIO.PR, desde 20 de junho de 2000. Da mesma forma, as ações foram listadas na LATIBEX, bolsa eletrônica criada em 1999 pela Bolsa de Madri para a negociação em euros de ações de empresas da América Latina. A expectativa era a de que esta iniciativa viesse produzir efeitos a longo prazo, atraindo investidores da Europa. Desse modo, os investidores passaram a contar com três opções de moedas para a negociação das ações da CVRD: reais, dólares norte-americanos e euros. As incertezas relativas ao desempenho da economia norte-americana e o impacto do choque dos preços do petróleo se constituíram nos principais fatores determinantes do comportamento dos preços das ações no mercado global. As ações preferenciais da CVRD se desvalorizaram em 5% contra declínio de 10,7% do IBOVESPA. No mercado internacional, apesar da redução de preços, as ações da Cia tiveram desempenho melhor do que os índices de bolsas de valores.

O ano de 2000 foi marcado pelo forte crescimento da economia mundial, o maior dos últimos 15 anos, o que contribuiu para a expansão da demanda por minérios e metais. Simultaneamente, a economia brasileira se recuperou, com o PIB crescendo 4,2% e registrando sua melhor performance desde 1995. Entretanto, os efeitos da política

monetária apertada feita levada a efeito, desde o início de 1999, pelo Federal Reserve Bank começaram a se materializar no último trimestre de 2000, com sinais inequívocos de desaceleração da economia norte-americana, o que impactará o ritmo de atividade da economia global em 2001, face à relevância da economia dos EUA. A principal força corretiva do ciclo econômico de baixa, a redução das taxas de juros, não tem impacto imediato sobre o crescimento do produto. Em geral, a política monetária age com defasagem de alguns trimestres sobre a atividade econômica.

O ano de 2001 marcou o início de uma nova era na administração da Companhia Vale do Rio Doce. A partir da eliminação das participações acionárias recíprocas entre a Vale e a CSN – operação que ficou conhecida como “descruzamento” – intensificaram-se as ações voltadas para os três elementos que explicam boa parte dos casos de sucesso empresarial: estratégia, governança corporativa e gestão.

Ainda em 2001, cabe ressaltar as importantes aquisições e desmobilizações da Companhia. Este ciclo, iniciado em 2000, com a aquisição de mineradoras como Socoimex, Samarco, Samitri e GIIC, foi fortalecido em 2001 com as aquisições da Caemi e Ferteco, levando a CVRD a aumentar a participação no mercado transoceânico de minério de ferro, consolidando-se como o mais importante player neste mercado. A Vale investiu US\$845M nas aquisições de empresas, sendo Caemi US\$279M e Ferteco US\$566M. Em contrapartida, foram vendidos ativos que não faziam parte de seu “core business” somando US\$1,0 bi. A venda da sua participação na empresa de papel e celulose Bahia Sul somou US\$320M. Pela Cenibra, recebeu US\$671M, mais US\$10M pelo terminal Rio Doce/Sasha e US\$53M por sete navios de sua controlada Docenave. Toda a movimentação foi de acordo com sua estratégia de focar seus negócios em mineração e transporte.

A despeito das dificuldades representadas pela recessão da economia mundial e pelos diversos choques desfavoráveis sofridos pela economia brasileira, foram superados recordes de vendas de minério de ferro e pelotas e de transporte de carga ferroviária, de lucros, distribuição de dividendos e geração de caixa. As vendas consolidadas de minério de ferro e pelotas superaram em 21,7% o recorde alcançado registrado em 2000, enquanto a receita bruta obteve o mesmo percentual de aumento em relação ao ano anterior. Com as exportações líquidas somando US\$2,883 bilhões, a CVRD foi a empresa que mais

contribuiu para o superávit da balança comercial brasileira em 2001. O lucro líquido atingiu pelo quinto ano consecutivo um novo recorde de R\$3,051 bilhões. A geração de caixa consolidada medida pelo EBITDA alcançou R\$5,128 bilhões, o que revela a excelente capacidade da Cia em converter receitas em lucros operacionais.

Em relação ao mercado de capitais, já no ano de 2002 a empresa participou de duas importantes transações. Captou recursos através da emissão de bônus, no valor de US\$300 milhões e prazo de vencimento de cinco anos. Tal emissão recebeu a classificação de risco Baa2 pela Moody's, estando esse grau de investimento cinco níveis acima da classificação atribuída à dívida soberana do Brasil. Além disso, foi finalizada com enorme êxito a terceira e última etapa do programa de privatização da Companhia, mediante oferta global de venda de 78.787.838 ações ordinárias de propriedade do Tesouro Nacional e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Em março de 2002, as ações ordinárias da empresa começaram a ser negociadas na NYSE sob a forma de ADRs, identificadas pelo símbolo RIO. O ciclo recessivo da economia mundial, o fim do processo de esvaziamento da bolha especulativa da Nova Economia, os acontecimentos de 11 de setembro e a maior falência da história de uma empresa dos EUA foram ingredientes que contribuíram para magnificar a volatilidade do preço das ações, bem como para determinar uma performance sofrível do mercado em 2001. O preço mais elevado de RIOPR em 2001, US\$26,98, foi alcançado em janeiro, enquanto que o mais baixo, US\$18,65, foi registrado em 17 de setembro, na semana seguinte aos atentados terroristas nos EUA. O preço da ação da CVRD manteve-se praticamente inalterado diante desse evento, declinando de US\$18,85 no dia 10 de setembro para US\$18,65 no dia 17, quando a NYSE voltou a operar. A estabilidade dos preços das ações da Cia num ambiente de estabilidade demonstrou o elevado grau de confiança do mercado na CVRD.

O desempenho da CVRD em 2000 e 2001 esteve fortemente atrelado ao desempenho do câmbio, dado o elevado nível de exportação da Companhia frente ao percentual de seus custos atrelados ao real, o que lhe garantiu margens Ebitda bastante satisfatórias.

A desvalorização do real levou a maiores receitas brutas e proporcionalmente menores custos dos produtos vendidos, mas por outro lado acarretou maiores despesas financeiras, através do impacto da dívida em dólares (variação monetária negativa), e queda na

equivalência patrimonial. As empresas do grupo localizadas no exterior, como a Itaco e a CSI, foram beneficiadas pela desvalorização, enquanto que as situadas no Brasil, como a Albras e Alunorte, realizaram perdas devido às suas dívidas líquidas atreladas ao dólar.

### III OFERTA GLOBAL

Em 21 de março de 2002, foi concluída com êxito a oferta global de venda das ações ordinárias da CVRD detidas pelo Governo Federal e pelo BNDES. Tal oferta corresponde à terceira e última fase do programa de privatização da companhia, iniciado em 1997. A partir dessa data, as ações ordinárias passaram a ser negociadas na NYSE sob forma de ADSs, em programa nível III, e identificadas pelo símbolo RIO. Foi iniciada, também, a negociação das ações da companhia sob o código de identificação XVALO, na Latibex.

Inicialmente, foi oferecido um total de 68.511.164 ações, que foi dividido entre Oferta Brasileira e Oferta Internacional. No entanto, devido à superação da demanda em relação à oferta em aproximadamente três vezes, o lote inicial foi acrescido em 10.276.674 ações, sendo oferecidas no total 78.787.838 ações.

Quanto ao preço de venda, este foi determinado após a realização do procedimento de bookbuilding, o qual consiste na determinação do preço de venda das ações tomando-se como base a indicação de interesse dos Investidores Institucionais e Internacionais participantes das Ofertas Institucional e Internacional, respectivamente. Considerou-se, ainda, a cotação das ações ordinárias de emissão da CVRD em bolsa de valores. Após concluído o procedimento, chegou-se ao Preço de Distribuição de R\$57,28/ação. O preço dos ADSs, no caso da Oferta Internacional foi de US\$24,50/ADS, o qual corresponde ao preço de distribuição convertido para moeda norte-americana com base na cotação do câmbio do dia 20 de março de 2002.

No caso dos investidores que optaram por pagamento à vista ou com recursos do FGTS, estes obtiveram um desconto de 5% sobre o preço de distribuição. Nesse caso, o valor mínimo para aplicação foi de R\$300,00, estando a venda sujeita à um período de

carência de 6 meses. Outra opção para o investidor era migrar de um fundo da Petrobras, no qual havia aplicado com recursos do FGTS em agosto do 2000, para um fundo FGTS-Vale. Para tal forma de aplicação, o investidor não está sujeito a um valor mínimo, não recebendo, também, o desconto de 5%.

Outro resultado que se espera com a oferta global é o estreitamento do desconto entre as ações PN e ON. Com a oferta, o free float das ações ON irá aumentar de 7,5% para 39%, aumentando sua liquidez. Dado que o free float entre as ações PN e ON estarão próximos e dado que não há divergência entre a política de dividendos, acredita-se que não deva existir nenhum desconto entre as ações.

O sucesso obtido, tanto em função da quantidade demandada quanto da qualidade dos investidores institucionais como da magnitude da participação do mercado de varejo, constitui forte evidência da confiança do mercado de capitais no futuro da CVRD. Abaixo segue um quadro com os números finais da oferta:

Tabela III.1 – Quadro Resumo da Oferta Pública

QUADRO RESUMO – OFERTA PÚBLICA DE AÇÕES ON DA CVRD					
Investidores	Nº de investidores	Nº de ações	%	Valor (US\$ mil)	Valor (R\$ mil)
Oferta Brasil. (1)	792.293	34.401.468	43,7	809.364	1.892.294
Varejo	792.263	27.701.468	35,2	645.217	1.508.518
▪ FGTS	729.078	18.375.597	23,4	427.716	1.000.000
▪ Em dinheiro	63.185	9.325.871	11,8	217.501	508.518
Institucional	30	6.700.000	8,5	164.147	383.776
Oferta Inter. (2)	150	34.109.696	43,3	835.673	1.953.803
TOTAL (1) + (2)	792.443	68.511.164	87	1.645.037	3.846.097
Green Shoe (3)		10.276.674	13	251.774	588.648
TOTAL (1) + (2) + (3)	792.443	78.787.838	100	1.896.811	4.434.745

É fácil encontrar similaridades entre as ofertas globais da Petrobras, ocorrida em agosto de 2000, e da CVRD. Nos dois casos, o que está envolvida é a venda de grande participação do Governo nas empresas em questão. Parte da oferta envolve indivíduos

brasileiros encorajados a investirem na companhia , comprando ações através de fundos do FGTS, recebendo com isso um percentual de desconto.

No entanto, apesar das duas ofertas serem similares, é importante que alguns pontos de diferença entre ambas sejam destacados, principalmente para alertar aqueles que se basearam no exemplo da Petrobras como motivação para participar da oferta da CVRD.

A primeira e mais evidente diferença diz respeito ao desconto concedido aos investidores pessoa física: no caso da Petrobras, a desconto foi de 20% enquanto que para a CVRD este foi de 5%.

O segundo ponto a ser observado é o momento em que as duas ofertas ocorreram. A oferta de ações da Petrobras foi o ápice de um processo que transformou a empresa numa lucrativa e transparente companhia, o qual incluiu, entre outras coisas, o plano estratégico de 1999, a nova estrutura corporativa e a listagem dos ADRs, ocorrida simultaneamente à oferta global. Já no caso da CVRD não observamos um processo semelhante e de tanta intensidade. Apesar da conclusão do processo de consolidação e do fim do processo de participação cruzada no ano de 2001, tais acontecimentos parecem abafados quando comparados ao caso Petrobras. Além disso, a CVRD já é uma companhia bastante conhecida pelos investidores internacionais, já que seus ADRs estão listados na NYSE desde junho de 2000, ou seja, não houve nenhum efeito inesperado como ocorreu com a Petrobras.

A última diferença a ser destacada é relativa ao impacto do preço das commodities. O preço do petróleo, commodity mais importante nos resultados da Petrobras, é muito mais volátil que o preço do minério de ferro. Em agosto de 2000, o preço do petróleo era de US\$28/barril. Durante os dias que se seguiram a oferta global da Petrobras, a preço atingiu US\$38/barril, o que colaborou para um aumento no preço das ações da companhia. O mesmo não se deve esperar em relação às ações da CVRD, dado que o preço do minério de ferro é limitado a uma pequena porcentagem de aumento ou redução a cada ano.

#### IV ANÁLISE DOS PRINCIPAIS NEGÓCIOS DA CVRD

Nesta seção, serão analisados os principais ramos de negócios em que a CVRD atua. Para realização de tal análise, baseou-se em relatórios de avaliação da companhia preparados por algumas instituições financeiras – Unibanco, Banco Pactual, Salomon Smith Barney e JP Morgan - , onde constam os principais pontos sobre as atividades da companhia, que influenciam em seus resultados.

##### IV.I Minério de Ferro e Pelotas

A utilização do minério de ferro é voltada em cerca de 98% para a produção siderúrgica. Por sua vez, a indústria siderúrgica vem passando por um período crítico de elevados níveis de produção e baixos preços. Com exceção da China, onde a CVRD vem obtendo crescimento de mercado, os demais países como EUA, Europa e Japão, vêm apresentando desaquecimento econômico, o que juntamente com a superprodução de aço, dificulta a recuperação dos preços deste produto e conseqüentemente da sua matéria-prima, o minério de ferro.

Uma exceção para essa tendência global de queda de preços são os produtores de aço brasileiros, os quais alcançaram aumentos de preço e expansão da margem em 2001, sendo esta resultante de uma combinação de corte de custos, aumento no preço do aço e da desvalorização do real frente ao dólar norte-americano, que torna os produtos brasileiros mais competitivos no mercado mundial.

De acordo com analistas do Banco Salomon Smith Barney – SSB, a produção norte-americana de aço, nos primeiros três trimestres de 2001, teve uma queda de 11,4%.

Já a produção asiática, com China e Taiwan apresentando as maiores altas, teve um aumento de 4,6% nos dois primeiros trimestres de 2001, revertendo essa tendência apenas no terceiro trimestre, quando a produção caiu 1,2%.

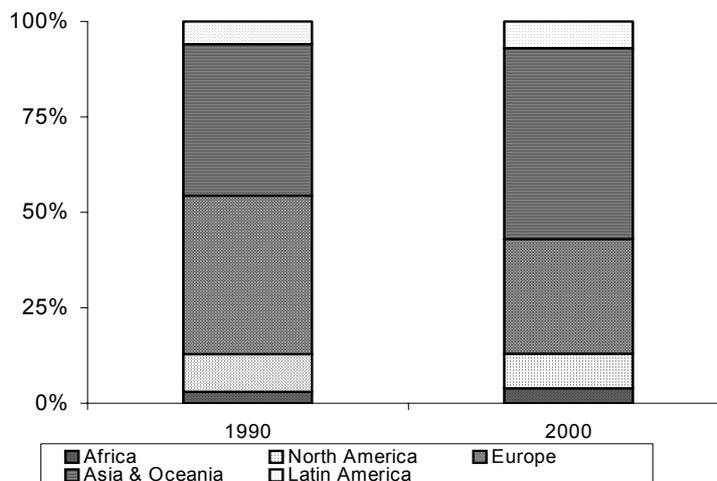
Com os cortes de produção de aço anunciados pelos industriais japoneses, a previsão para a produção de aço japonesa é de queda de 8,7%. Para o continente asiático em geral, a queda de produção prevista é de 2,3% para 2002. Tais resultados são de grande importância para a CVRD, dado que 1/3 da oferta de minério de ferro é direcionada para os países asiáticos. Dessa forma, com os cortes esperados para 2002, os analistas estão preocupados com a demanda total no ano. Como exceção dentre os países asiáticos, a China mantém firme sua demanda por minério de ferro. Apesar das reservas do produto existentes no país, as companhias de aço chinesas preferem o minério de ferro de alta qualidade produzido pela CVRD, a qual, ciente da boa oportunidade que demonstra ser o mercado chinês, aumentou suas exportações para o país para 12% de suas exportações totais. Desse modo, o crescimento do mercado chinês compensa em parte a significativa fraqueza nos demais mercados asiáticos, particularmente o japonês. Em relação ao consumo de minério de ferro, a Ásia é responsável pelo consumo de 50% da produção mundial, liderada pelo aumento da demanda chinesa pelo produto. Já em relação à produção, o Brasil e a Austrália abastecem a maior parte das exportações mundiais de minério de ferro. Enquanto a China é o maior produtor desse produto, o país é também grande importador de minério de ferro dado a baixa qualidade de seu minério produzido internamente no país.

Tabela VI.1.1 - Global Iron Ore Production: Top 10

<i>(millions of tonnes, 2000)</i>	<b>2000</b>	<b>% Total</b>	<b>% Acuml.</b>
China	211,5	20,1	20,1
Brazil	200,4	19,0	39,1
australia	171,4	16,3	55,3
Former Soviet Union	157,0	14,9	70,2
India	75,0	7,1	77,4
USA	63,0	6,0	83,3
Canada	38,2	3,6	87
South Africa	33,7	3,2	90,2
Sweden	20,6	2,0	92,1
Venezuela	20,0	1,9	94
Total Top 10	990,8	94,0	
% of World	94,0		
Others	63,2	6,0	
World Total	1054,0	100,0	

*Source: Company Reports, AME, and JP Morgan calculations*

Gráfico VI.1.1 - Global Iron Ore Consumption by Region



Source: Company Reports, AME, and JP Morgan calculations

A estrutura de custos de produção de minério de ferro é uma das razões que garantem à CVRD uma alta margem operacional. A qualidade das reservas da região de Carajás possibilita a companhia a produzir a custos mais reduzidos que seus competidores. Com as recentes aquisições da Caemi e Ferteco, a Cia alcançará substanciais sinergias de custos, dado que ambas as novas companhias estão localizadas perto das minas da CVRD no estado de Minas Gerais, podendo, assim, dividir a infra estrutura e logística por custos baixos. Tais aquisições colocaram a CVRD em vantagem na consolidação da indústria de minério de ferro, fortalecendo sua liderança relativa aos seus competidores globais.

De acordo com as visões dos analistas, apesar da posição de liderança da CVRD no mercado de minério de ferro, principalmente depois de suas novas aquisições, a futura estratégia de crescimento do negócio de minério de ferro pode ser um desafio para a companhia. A primeira razão para isso, é que são poucas as vantagens físicas que as maiores empresas do setor ainda podem adquirir. A outra razão é a competição por market share entre os três maiores produtores do produto – CVRD, BHP/Billiton e Rio Tinto -, cada um controlando em torno de 60% do mercado. Dado esse cenário desafiante o planejamento da CVRD é focar suas atividades em outras indústrias como cobre, alumínio e geração de energia para consolidar sua posição como uma companhia mineradora diversificada global, comparável as suas competidoras.

Além da redução no preço de minério de ferro, outro fator contribui para a expectativa de média lucratividade para a CVRD em 2002. Em busca de custos de produção mais baixos, os produtores estão substituindo a matéria-prima cara de boa qualidade, como pelotas, por uma de pior qualidade, porém de custo mais reduzido. Devido à baixa demanda por aço, a expectativa é de que os produtores estejam menos preocupados com a produtividade da matéria-prima, trocando o mix de produção de modo a obter uma redução de custos. Dada a baixa demanda por pelotas, os analistas baixaram sua estimativa para a produção da usina de São Luís, a qual entrará em um momento de dificuldade para o mercado desse produto. Dado esse cenário ruim para as pelotas, os analistas do Unibanco consideram em sua avaliação sobre a CVRD uma redução nos preços desse produto para o ano de 2002 de 4% e um aumento de vendas decorrente apenas do início da operação da pelotizadora de São Luís.

#### IV.II Alumínio

A CVRD através da holding Aluvale, participa de quatro empresas no segmento de alumínio. A estratégia da companhia é focar-se na produção de bauxita, buscando associações com fabricantes de alumínio para elevar as vendas desse produto, de modo a alcançar a demanda global. Devido as positivas prospecções e a alta qualidade de suas reservas, a companhia vem conduzindo uma expansão de sua capacidade nos negócios de alumínio, como mostra a tabela abaixo:

Tabela VI.II.1 - CVRD's Aluminum Expansion Projects

*(tonnes in millions for MRN and Alunorte, tonnes in 000 for Albras)*

	Product	Capacity		% Change	Start-up
		Original	New		
MRN	Bauxite	11	16,3	48	2003
Alunorte	Alumina	1,5	2,3	53	2003
Albras	Aluminum	350	400	14	2002

*Source: Company reports and JP Morgan calculations*

As empresas de alumínio do Grupo CVRD, devido à localização e ao fato de serem eletrointensivas, tiveram suas produções reduzidas em função do racionamento de energia

imposto pelo Governo em julho de 2001. Apesar da Alunorte não ser muito intensa no consumo de energia e da MRN ser auto-suficiente, a redução do lucro da Albras afetou o resultado do setor de produção de alumínio como um todo. No entanto, segundo analistas da JP Morgan, comparativamente as suas rivais, a companhia CVRD sofreu menos, tendo sua produção reduzida em menos de 10% enquanto as demais empresas viram sua produção cair entre 14% e 17%. No total brasileiro, a produção de alumínio sofreu uma redução em torno de 11%.

Tabela VI.II.2 - Brazilian Aluminum Producers Reduced Production

	2000	2001E	Net change	% Change	Market Share (%)
Albras	369	334	-36	-9,5	29,5
Alcan	107	92	-15	-14,0	8,1
▪ Ouro Preto	50	45			
▪ Aratu	57	48			
Alcoa	294	244	-50	-17,0	21,6
▪ Poços de Caldas	95	70			
▪ São Luís	199	174			
Aluvale	49	44	-6	-10,2	3,9
Billiton	218	187	-30	-14,2	16,5
▪ São Luís	172	151			
▪ Rio de Janeiro	46	36			
CBA	240	230	-10	-4,2	20,3
<b>Brazil total</b>	<b>1277</b>	<b>1131</b>	<b>-147</b>	<b>-11,4</b>	<b>100,0</b>

*Source: Individual country aluminum association, company reports, and JP Morgan estimates*

Dessa forma, o ano de 2001 foi marcado por uma contração na oferta mundial de alumínio em decorrência de problemas com o fornecimento de energia elétrica. Estima-se que o equivalente a 2 milhões de toneladas anuais tenham sido deixadas de produzir nos EUA, Canada e Brasil. Porém, esse cenário não foi suficiente para a retomada dos preços do alumínio, que se encontra no nível mais baixo desde meados de 1999.

Entretanto, segundo analistas do Unibanco, espera-se que com a recuperação do crescimento econômico global, a recuperação dos preços efetivamente ocorra, já que neste período houve o fechamento permanente de alguns “smelters” e não há investimentos relevantes em expansão de capacidade do setor. De acordo com esse cenário, a avaliação da CVRD realizada pelo Unibanco baseou-se na retomada gradual de preços e volume para as empresas do Grupo CVRD, considerando para 2002 um aumento de preços de 2%. Já os analistas da JP Morgan, esperam que a atividade de alumínio da companhia aumente sua lucratividade em 2002 dado o retorno da produção ao seu nível normal.

#### IV.III Logística

A CVRD possui uma ampla e eficiente infra-estrutura de transportes, compreendendo ferrovias, terminais portuários, linhas de navegação e sistema de comunicação. Inicialmente o complexo foi implantado visando atender as necessidades de integração do complexo de minério de ferro. Atualmente este complexo vem sendo modernizado e expandido, atendendo também a demanda de terceiros, nas quais a CVRD vem concentrando esforços de ampliação. A CVRD possui duas das mais eficientes ferrovias do mundo, a Estrada de Ferro Carajás - EFC e a Estrada de Ferro Vitória Minas - EFVM, e em conjunto com elas funcionam importantes malhas rodoviárias do país, outras ferrovias, terminais fluviais e portos para que a sua mercadoria encontre o caminho mais econômico e seguro de sua origem até o destino. A Estrada de Ferro Carajás tem como principal função o transporte de minério de ferro de Carajás até o Terminal marítimo de Ponta da Madeira. Em 2000, a carga de terceiros representou 11% do volume total transportado pela EFC. Já a EFVM movimenta mais de 100 milhões de toneladas de carga por ano e o principal produto é o minério de ferro com cerca de 80 milhões de toneladas transportadas. Os demais 20 milhões de cargas movimentadas compõem um diversificado portfólio de produtos.

Os ativos de logística, incluindo aí portos e ferrovias, representam a unidade de negócios menos defensiva da companhia, já que está intimamente ligada ao ambiente econômico brasileiro. Apesar disso, tais ativos tem um importante valor estratégico para a companhia dado sua integração com as operações no setor de mineração. Segundo acredita SSB, ainda há campo para um aperfeiçoamento da eficiência e sinergias a partir dos ativos do setor de transporte da companhia. Isso ocorreria devido as novas aquisições da Caemi e Ferteco, companhias as quais localizam-se no estado de Minas Gerais, podendo compartilhar o sistema de ferrovia de Vitória para o transporte de sua produção.

Após o recente anúncio da reestruturação dos negócios da companhia, o segmento de logística passou a constituir uma autônoma unidade negócio. De acordo com os analistas do JP Morgan, são positivas para a empresa as iniciativas de recentes desinvestimentos de parte dos negócios de navegação. Há algum tempo que a CVRD vem trabalhando nesse desinvestimento, de modo que a novidade a respeito da venda, em setembro de 2001, não

foi uma grande surpresa. Em relação aos negócios restantes nesse segmento, a empresa continua tentando negociar seus desinvestimentos com possíveis compradores.

#### IV.IV Aquisições e Desinvestimentos

O ano de 2001 foi marcado por importantes aquisições e desinvestimentos da CVRD, consolidando sua estratégia de concentrar sua atuação nas áreas de minério de ferro e transporte. Este ciclo de, iniciado em 2000, com as aquisições de mineradoras como Socoimex, Samarco, Samitri e GIIC, foi fortalecido em 2001 com as aquisições da Caemi e Ferteco, o que levou a CVRD a aumentar sua participação no mercado transoceânico de minério de ferro, consolidando-se como a mais importante player nesse mercado.

##### IV.IV.I Desinvestimentos

Em relação aos desinvestimentos, estes foram feitos, principalmente, no segmento de Papel e Celulose, além de em setores como de aço, transporte de carga e navegação. No setor de aço, os 10,3% da CVRD na CSN foram transferidos para o fundo de pensão dos empregados como pagamento por uma obrigação. Além de darem uma maior dinâmica à base de negócios da companhia, tais desinvestimentos liberaram fundos para as aquisições no setor de minério de ferro.

Tabela VI.VI.I.1 - CVRD Divestitures 2000-2002

Asset	% stake Purchased	Closing date	Equity valued received for stake (US\$MM)
Bahia Sul	32	Mar-01	320
CSN	10	Mar-01	NA
Rio Doce Pasha Terminal	50	Aug-01	10
Cenibra	52	Sep-01	671
Shipping Assets	6 ships	Feb-02	53
<b>Total</b>			<b>1054</b>

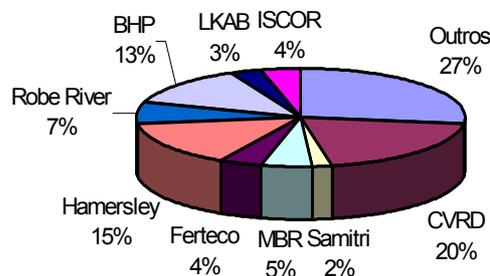
Source: Company Reports and JP Morgan calculations

#### IV.IV.II Aquisições

Um dos pontos abordados pelos analistas do banco Pactual em sua análise sobre a CVRD diz respeito as aquisições realizadas pela companhia no setor de mineração. Segundo eles, tais aquisições seriam benéficas para a companhia pelas seguintes razões:

- ✓ Geração de sinergias de custos substanciais, dado a localização das novas companhias;
- ✓ Consolidação da Companhia nos mercados nacional e internacional de minério de ferro, assim como aumento do seu poder de barganha nas negociações de preços com os produtores de aço;
- ✓ Solidificação de sua posição como maior exportadora mundial de minério de ferro e pelotas.

Gráfico VI .VI.II.1 - Divisão do Mercado de Minério de Ferro



Source: CVRD

Com a aquisição da Socoimex, a CVRD adicionou 7 milhões de toneladas à sua capacidade produtiva de minério de ferro. Já a aquisição da Samitri trouxe três benefícios estratégicos para a companhia: a adição de 5 milhões de toneladas de minério de ferro no total de sua produção; a estratégica localização das minas da companhia adquirida, o que possibilita a captura de significativas sinergias; e o fato de que, adquirindo a Samitri, a CVRD herda uma parcela da Samarco, melhorando sua posição no mercado de pelotas,

solidificando-se como maior exportadora mundial do produto. Tal posição foi ainda fortalecida com a aquisição da GIIC, terceira maior companhia exportadora de pelotas do mundo.

Dando continuidade as aquisições citadas no parágrafo acima, ocorridas no ano de 2000, a CVRD adquiriu em 2001 mais duas companhias, a Caemi e a Ferteco. Com suas minas localizadas perto do Sistema de minas do Sul da CVRD, a Ferteco ofereceu não só um incremento de 4,4% na parcela da CVRD no mercado transoceânico de minério de ferro, como também possibilitou a geração de sinergias operacionais. Já a Caemi aumentou a produção da CVRD de minério de ferro em 28 milhões de toneladas.

Tabela VI.VI.II.1 - CVRD Acquisitions 2000-2002

Asset	% stake Purchased	Closing date	Price Paid for Equity (US\$MM)
Socoimex	100	May-00	55
Samitri / Samarco	100/50	May-00	711
GIIC	50	Oct-00	91
Ferteco	100	Apr-01	566
Caemi	17	Dec-01	278
<b>Total</b>			<b>1701</b>

*Source: Company Reports and JP Morgan calculations*

#### IV.V Novos Investimentos

Os investimentos que a CVRD projeta realizar em cobre e energia elétrica tem como objetivo possibilitar o crescimento da companhia para novos mercados, já que no segmento de minério de ferro a companhia não tem expectativas de grandes crescimentos.

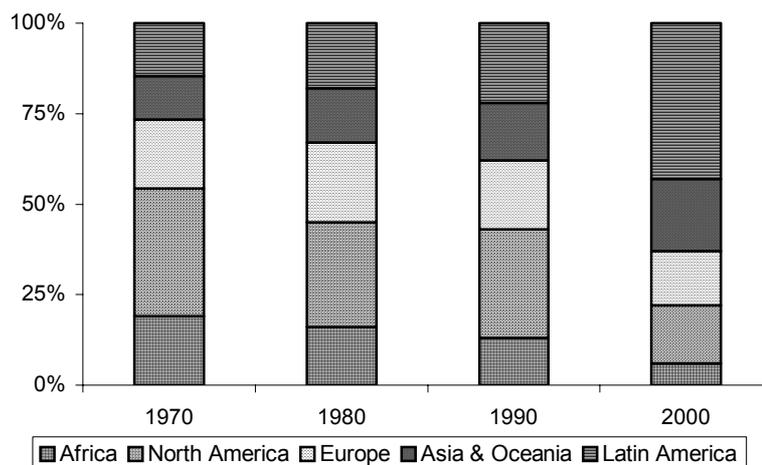
##### IV.V.I Cobre

A previsão do CRU é de que o consumo de cobre cresça 3,6% a.a. no período de 2001 a 2010. No Brasil, estudos do BNDES mostram que o consumo de cobre refinado aumentará 5% a.a. até 2008, o que é decorrente dos maiores investimentos nos setores de construção civil, energia elétrica e telecomunicações. Dessa forma, com o crescimento de

sua utilização, as perspectivas para o cobre são positivas dada a escassez do produto no mercado local.

Segundo analistas do JP Morgan, a CVRD encontra-se competitivamente posicionada no mercado do produto, com suas reservas de aproximadamente 1,7 bilhões de toneladas, uma produção esperada de 700 mil toneladas por ano e atrativos custos de produção. Deve-se considerar, também, que a CVRD terá a vantagem de possuir toda a infra estrutura de logística utilizada para o minério de ferro, a qual será aproveitada para o cobre, já que os projetos estão localizados em Carajás e utilizarão o Sistema Norte, reduzindo a necessidade de investimentos iniciais. Em relação à produção de cobre, a América Latina continua fortalecendo sua posição como líder, enquanto a América do Norte e a Europa vem perdendo mercado desde 1970.

Gráfico VI.V.I.1 - Global Copper Mine Production by Region



Source: Brook Hunt and JP Morgan calculations

A atividade de cobre possibilita uma diversificação da receita da CVRD, deslocando para outros setores parte do peso colocado sobre o minério de ferro. No entanto, há um aspecto ruim em relação à produção de cobre. Dada a forma como são negociados os preços do produto, os ganhos provenientes de tal atividade são mais voláteis quando comparados aos do minério de ferro, o qual mostra grande estabilidade de preços devido à suas negociações anuais.

A primeira mina a iniciar operação será a de Sossego, prevista para 2004, enquanto os demais projetos ainda estão em estudo. No quadro abaixo, encontram-se resumidos os investimentos de cobre que vêm sendo desenvolvidos e pesquisados pela CVRD:

Tabela VI.V.I.1 - CVRD's Copper Projects

<b>Project</b>	<b>Status</b>	<b>Participation</b>	<b>Start-up</b>	<b>IRR%</b>	<b>CVRD Capex (US\$ million)</b>
Sossego	Full-feasibility	CVRD (100%)	2004	19	486,0
Cristalino	Pre-feasibility In progress	CVRD (50%) BNDES(50%)	2005	16	250,0
Alemão	Pre-feasibility In progress	CVRD(67%) BNDES(33%)	2006	18	368,5
Salobo	Pre-feasibility In progress	CVRD(50%) Anglo American (50%)	2007	16	502,5
118	Advanced Exploration	CVRD(50%) BNDES(50%)	2004	20	85,0
Carajás exploration	Prospecting Phase	CVRD(50%) BNDES(50%)			

Source: CVRD

De acordo com as projeções realizadas pelos analistas do Unibanco, a participação da CVRD nos projetos de cobre soma um valuation de R\$762 milhões, o qual agregaria R\$2,0/ação ao target price da companhia.

#### IV.V.II Energia Elétrica

Os objetivos da CVRD ao investir parte de seus recursos no setor de geração de energia elétrica é reduzir os gastos com o consumo próprio de energia, dado que a empresa é a maior consumidora nacional de eletricidade, e ao mesmo tempo obter vantagem sobre as oportunidades no mercado futuro de energia elétrica. Desde que o mercado brasileiro foi desregulado, a companhia se tornou mais interessada no setor energético. Seu plano é participar de nove plantas hidroelétricas, das quais duas delas – Igarapava e Porto Estrela – já estão em operação, enquanto as demais ainda estão em estágio de construção ou em estudo.

Tabela VI.V.II.1 - CVRD - Energy Projects

	Installed capacity	CVRD Stake (%)	Start-up	CVRD Capex (US\$ million)
<i>Under Operation</i>				
▪ Igarapava	210	38,15	Jan-99	89
▪ Porto Estrela	112	33,33	Sep-01	19,5
<i>Under construction</i>				
▪ Funil	180	51	Dec-02	44,2
▪ Candonga	140	50	Nov-03	36,2
▪ Aimorés	330	51	Dec-03	73,7
<i>Concession obtained</i>				
▪ Capim Branco I	240	48,42	Sep-04	44,4
▪ Capim Branco II	210	48,42	Feb-05	53,1
▪ Fóz do Chapecó	855	40	Jul-06	143,4

Source: Company Reports

Os analistas do Unibanco realizaram uma projeção sobre a geração de energia elétrica, a qual apontou para um equity justo de R\$345milhões, equivalentes a agregar R\$0,9/ação.

Entretanto, os analistas dos bancos SSB e JP Morgan mostram-se preocupados em relação aos investimentos da companhia nesse setor. De acordo com o SSB, a preferência é de que a companhia mantenha seus investimentos em outros projetos de mineração, como cobre e ouro. Apesar da mineração de cobre ser diferente da de minério de ferro, as duas indústrias possuem características semelhantes, o que não ocorre no caso da indústria de energia elétrica. Além disso, com os projetos de cobre em Carajás, a CVRD pode atingir importantes sinergias, dividindo a infra estrutura existente no complexo de minas de minério de ferro em Carajás com os futuros projetos de cobre. Outro ponto de dúvida em relação ao investimento em energia é em relação às recentes mudanças o ambiente regulatório no Brasil, as quais podem comprometer os retornos dos projetos. Finalmente, o último ponto que torna duvidoso o sucesso do negócio energético é que este não aumentaria a razão de integração da companhia, dado que a energia não é facilmente transferível dentro do país, além do que as usinas de geração não serão localizadas perto dos demais negócios da Cia.

Os analistas do JP Morgan abordam, ainda, o fato dos gastos com energia elétrica corresponderem a apenas 2,5% do total dos gastos da companhia. Em tal setor, a companhia deveria se manter focada apenas no aumento de sua auto-suficiência, não se preocupando em se tornar uma supridora importante de energia no Brasil. O impacto do programa de racionamento de energia afetou os resultados da companhia numa proporção menor que a esperada pelo mercado. A baixa representação da eletricidade sobre os custos

de produção faz com que um aumento de 50% nos custos de energia tenha um impacto de apenas 1% sobre o lucro bruto da companhia.

#### IV.VI Análise de Sensibilidade

Devido à variabilidade nos ganhos da companhia, e à vulnerabilidade de seus resultados em relação às variáveis econômicas, como taxa de câmbio e preço do minério de ferro, foi realizada pela equipe de analistas uma análise de sensibilidade dos ganhos da CVRD em 2002 diante de alterações em tais variáveis. Os resultados mostraram que a cada 1% de mudança no preço de minério de ferro, a receita da companhia e seu EBITDA se alteram em 0,85% e 1,81%, respectivamente. Em relação ao volume, a cada 1% de variação na produção, a receita se altera em 0,85%, enquanto o EBITDA varia em 1,02%.

Tabela IV.VI.1 - Análise de Sensibilidade à mudanças no preço e volume de minério de ferro

		Mudanças no preço de minério de ferro			
		2%	0%	-2%	
Mudanças no volume de minério de ferro	2%	Receitas	2913,6	2864,9	2816,2
		EBITDA (controladora)	1076	1038,4	1000,8
		EBITDA (consolidado)	1854,6	1811,9	1769,1
		Renda Líquida	952,5	918	883,5
		EPS	2,48	2,39	2,3
Mudanças no volume de minério de ferro	0%	Receitas	2864,9	2817	2769,1
		EBITDA (controladora)	1054,5	1017,6	980,8
		EBITDA (consolidado)	1827,9	1785,8	1743,7
		Renda Líquida	929,8	896,1	862,4
		EPS	2,42	2,33	2,24
Mudanças no volume de minério de ferro	-2%	Receitas	2816,2	2769,1	2722
		EBITDA (controladora)	1032,9	996,9	960,8
		EBITDA (consolidado)	1801,3	1759,7	1718,2
		Renda Líquida	907,1	874,3	841,4
		EPS	2,36	2,27	2,19

A última análise de sensibilidade realizada usa como variável a taxa de câmbio. Como já foi abordado anteriormente no trabalho, uma desvalorização cambial causa dois impactos sobre a companhia, sendo um positivo e outro, negativo. O impacto positivo se deve ao fato de a maior parte de suas receitas (80%) serem denominadas em moeda

estrangeira, comparada a uma parcela pequena dos custos (35%). Já o impacto negativo é causado devido a composição da dívida da companhia, sendo 95% desta denominada em dólar norte-americano.

Tabela IV.VI.2 - Análise de Sensibilidade à Taxa de câmbio

%Desvalorização	6,8%	9,6%	10,5%	15,6%	18,7%	22,5%
Lucro bruto	1399	1418	1424	1459	1479	1506
Margem	49,4%	50,3%	50,6%	52,2%	53,1%	54,4%
EBITDA	1007	1022	1027	1055	1072	1094
Margem	35,5%	36,2%	36,5%	37,7%	38,5%	39,5%
EBIT	788	810	816	855	879	908
Margem	27,8%	28,7%	29,0%	30,6%	31,6%	32,8%
EBITDA (consol.)	1872	1888	1893	1920	1937	1959
Renda Líquida	936	909	901	860	838	815
EPS	2,44	2,37	2,34	2,24	2,18	2,12

#### IV.VII Valor das Ações da Companhia

Observando-se as avaliações sobre a CVRD feitas pelos analistas de algumas instituições financeiras, podemos notar divergências entre os valores justos encontrados por cada uma delas. Tais diferenças devem-se ao fato de que cada equipe se baseia para sua avaliação em fatores diferenciados, os quais variam quanto ao seu grau de relevância para os resultados da companhia. Podemos destacar como alguns desses fatores o enfraquecimento do mercado de minério de ferro e pelotas, as recentes aquisições da companhia, a recuperação da produção de alumínio, os novos investimentos em cobre e energia elétrica, dentre outros.

De acordo com a avaliação realizada pelos analistas do Unibanco, utilizando-se a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, pela qual o valor da empresa é obtido descontando-se seus fluxos de caixa esperados, chegou-se a um preço justo de R\$71,3/ação e um upside de 28% para Vale 5 e 30% para Vale 3, justificando uma recomendação de compra para as ações da companhia.

Tabela IV.VII.1 – Cálculo do Target Price – Unibanco

<i>Cálculo do Target price</i>	
Average WACC:	14,2%
Crescimento para a perpetuidade	3,0%
Valor presente do fluxo de caixa	12,925
Valor presente da perpetuidade	10,787
EV (R\$M)	23,712
(-) Débito em Setembro/2001 (R\$M)	5,308
(+) Caixa em Setembro/2001 (R\$M)	1,373
(+) Subsidiárias (R\$M)	7,929
Equity Value (R\$M)	27,706
#M de ações	389
Valor Justo	71,3
Preço atual – VALE5 (R\$/mil ações)	55,70
Upside (+)/Downside (-) VALE5	28,0%
Preço atual – VALE3 (R\$/mil ações)	54,80
Upside (+)/Downside (-) VALE3	30,1%

Já o Banco Pactual encontrou um target price de R\$76,50/ação, equivalente a um upside de 27%.

O Banco SSB piorou sua classificação da empresa devido à preocupação com o impacto dos investimentos em energia elétrica sobre os resultados da companhia. Sua avaliação suporta um preço justo de US\$28/share, havendo um rebaixamento de sua recomendação de “buy” para “outperform”.

A última avaliação foi realizada pelo JP Morgan. É sugerido um valor de US\$30/share, havendo um desconto de 23% em relação ao preço corrente das ações. Tal avaliação mostra-se conservadora, dado que considera apenas os negócios geradores de caixa no momento, não incluindo, portanto, os projetos de cobre.

## V CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi analisar os principais ramos de negócios e em que a Companhia Vale do Rio Doce atua e suas principais estratégias, assim como seus impactos sobre os resultados da companhia.

A Companhia Vale do Rio Doce, além de atuar no mercado de minério de ferro, sendo este o segmento mais importante entre seus negócios, vêm diversificando sua atividade através de projetos em novos segmentos, como cobre e energia elétrica. A estratégia da companhia é se concentrar nos setores de mineração, logística e energia elétrica, e foi com esse objetivo que realizou, recentemente, aquisições de companhias mineradoras, o que contribuiu para sua consolidação como maior exportadora de minério de ferro, e desinvestimentos em setores menos lucrativos, como papel e celulose.

Em relação ao setor de mineração, o principal negócio da CVRD é a atividade de minério de ferro. Compondo a maior parte das receitas da companhia, tal atividade vem passando por complicações decorrentes da redução de sua demanda, fato este que tem grande impacto sobre os resultados da CVRD. Devido às dificuldades sofridas pela indústria siderúrgica em países como EUA e Japão, principais países importadores do minério de ferro brasileiro, a expectativa é de que as negociações de preços do produto não tenham um resultado favorável para os produtores. No entanto, apesar desse cenário de queda de preços, acredita-se que a CVRD possua fatores positivos capazes de contribuir para a melhora desses resultados. Suas recentes aquisições de companhias atuantes no mercado de mineração contribuem para sua solidificação nesse mercado, enquanto que a boa posição da companhia no mercado chinês, do qual se espera um crescimento da demanda por minério de ferro, compensa os demais mercados enfraquecidos.

Procurando diversificar sua receita, a CVRD tem investido em novos setores como cobre e energia elétrica. O segmento de cobre é considerado um negócio potencial, do qual podem ser extraídos grandes lucros, dado que possui baixos custos de produção além de gerar importantes sinergias para a companhia. Ao contrário, os investimentos em geração de energia mostram-se duvidosos. Dada sua falta de sinergia com os demais os demais setores, o melhor seria a companhia voltar seu investimentos para o setor de mineração, enquanto que aqueles realizados no segmento de energia teriam apenas o objetivo de satisfazer a demanda da própria companhia, principalmente a referente ao produção de alumínio, e não para torná-la uma supridora nacional.

De um modo geral, as expectativas para os resultados da Companhia Vale do Rio Doce são positivas. Fatores negativos como as dificuldades no mercado de minério de ferro e pelotas são compensados pela estratégia da companhia de investimento em novos setores e por sua aquisição e desinvestimentos, fatores esses que contribuem para sua consolidação como a maior mineradora diversificada mundial. E é baseado em tais expectativas positivas que a recomendação de investimento dada pelos analistas de instituições financeiras em relação as ações da CVRD é de compra de tais ações.

## VI REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ◆ Sudameris Corretora (2002), “ Sudameris Informe – Vale do Rio Doce”.
- ◆ HSBC CTVM Research (2002), “Análise: Relatório de Empresas Mineração”.
- ◆ Banco Pactual (2002), “Brazil Equity Update”.
- ◆ JP Morgan (2002), “Company Update”.
- ◆ Unibanco (2002), “Companhia Vale do Rio Doce”.
- ◆ Salomon Smith Barney (2002), “Equity Research: Brazil”
- ◆ Damodaran, A. (1999), “Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo”, Editora Qualitymark.
- ◆ Balanço Patrimonial da Companhia Vale do Rio Doce, Jornal do Comércio, dia 17/04/2002
- ◆ Site da Companhia Vale do Rio Doce: [www.cvrd.com.br](http://www.cvrd.com.br).

