

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

COMO ESCOLHER UM BOM INVESTIMENTO EM BOLSA:
ANÁLISE DA CIA VALE DO RIO DOCE

Philippe Corrêa Guimarães

No. de matrícula 0311821

Orientador: Maria de Nazareth Maciel

“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.”

Dezembro de 2006

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

Sumário

| | |
|--|----|
| I. INTRODUÇÃO..... | 6 |
| II. RISCO-PAÍS..... | 8 |
| II.1 Risco-Brasil..... | 8 |
| II.2 Histórico do Risco-Brasil desde 2002..... | 11 |
| III.3 Determinantes da queda do Risco-Brasil a partir de 2002..... | 13 |
| III. CVRD..... | 20 |
| III.1 História..... | 20 |
| III.2 Fatos relevantes..... | 21 |
| III.3 Composição acionária..... | 22 |
| III.4 Ações..... | 23 |
| III.5 Atuação..... | 25 |
| III.6 Importância econômica..... | 28 |
| III.7 Política de dividendos..... | 30 |
| III.8 Governança corporativa..... | 31 |
| IV. ANÁLISE SETORIAL: MINÉRIO DE FERRO..... | 34 |
| IV.1 Características estruturais..... | 34 |
| IV.2 Mercado mundial e efeito China..... | 35 |
| V. CONSOLIDAÇÃO SETORIAL..... | 40 |
| VI.1 A compra da Inco..... | 40 |
| VI. AVALIAÇÃO DA CVRD..... | 44 |
| VI.1 Métodos de avaliação..... | 44 |
| VI.2 Fluxo de caixa livre para a empresa (FCFF)..... | 45 |
| VI.3 Taxa de desconto..... | 46 |
| VI.4 Preço alvo..... | 49 |
| VII. CONCLUSÃO..... | 51 |
| VIII. BIBLIOGRAFIA..... | 52 |

Índice de gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico II.2 – 1 - Risco-Brasil..... | 11 |
| Gráfico II.2 – 2 - Risco-Brasil X Ibovespa X Vale5..... | 12 |
| Gráfico II.2 – 3 - Volatilidade do Ibovespa..... | 13 |
| Gráfico II.3 – 1 - Balança comercial | 14 |
| Gráfico II.3 – 2 - Taxa de cambio nominal..... | 14 |
| Gráfico II.3 – 3 - Reservas internacionais..... | 15 |
| Gráfico II.3 – 4 - Dívida líquida do setor público..... | 15 |
| Gráfico II.3 – 5 - Metas de inflação, limites e IPCA..... | 16 |
| Gráfico II.3 – 6 - Juros reais..... | 16 |
| Gráfico II.3 – 7 - Índice de aversão ao risco..... | 17 |
| Gráfico II.3 – 8 - VIX..... | 17 |
| Gráfico III.3 – 1 - Composição do capital total da Vale..... | 23 |
| Gráfico III.3 - 2 e 3 - Composição das ações ordinárias e das ações preferenciais..... | 23 |
| Gráfico III.6 – 1 - Superávit Vale contra Brasil..... | 29 |
| Gráfico IV.2 – 1 - Investimentos em exploração mineral..... | 36 |
| Gráfico IV.2 – 2 - Crescimento do PIB chinês e mundial..... | 38 |
| Gráfico IV.2 – 3 - Consumo per capitã de aço..... | 39 |
| Gráfico IV.2 – 4 - Índice de metais (LME)..... | 39 |
| Gráfico V.1 – 1 - Diversidade de produtos e geográfica da CVRD..... | 41 |
| Gráfico V.1 – 2 - Valor das grandes mineradoras mundiais..... | 42 |

Índice de tabelas

| | |
|---|-------|
| Tabela II.2 – 1 - Títulos brasileiros que compõem o EMBI+ em 30/06/2006 | 10 |
| Tabela III.5 – 1 - Principais empresas do grupo Vale..... | 26/27 |
| Tabela III.6 – 1 - Risco de crédito corporativo..... | 28 |
| Tabela IV.2 – 1 - Produção de minério de ferro por companhia..... | 36 |
| Tabela IV.2 – 2 - Produção de minério de ferro por país..... | 36 |
| Tabela IV.2 – 3 - Produção mundial de aço bruto por país..... | 38 |
| Tabela VI.2 – 1 - Fluxo de caixa livre da Vale..... | 46 |
| Tabela VI.3 – 1 - Beta histórico da Vale..... | 48 |
| Tabela VI.4 – 1 - Calculo do valor justo da Vale..... | 49 |
| Tabela VI.4 – 2 - Análise de sensibilidade..... | 50 |

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

As transformações recentes da economia brasileira vêm permitindo o crescimento e desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro. A estabilidade macroeconômica e a queda da taxa real de juros incentivam a cultura da aplicação no mercado acionário. Dessa forma este estudo terá por objetivo fornecer uma análise completa de como avaliar um investimento em bolsa de valores.

A ação escolhida para esta avaliação mais profunda foi a da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). A CVRD foi criada no ano de 1942 pelo governo federal, privatizada em 1997, e é hoje a empresa privada de maior valor de mercado brasileiro atingindo 130 bilhões de reais no dia 22/11/2006. A Vale é a líder global no mercado de minério de ferro, com a maior reserva mundial desta *commodity* e com participação de 32% do mercado transoceânico deste insumo. A importância econômica desta empresa é tão relevante ao Brasil que no primeiro semestre de 2006 a Vale teve exportações líquidas de US\$ 4,376 bilhões segundo as informações divulgadas pela empresa no relatório de resultado do primeiro semestre, sendo responsável por 22,4% do superávit comercial brasileiro. A Vale também é a maior provedora de serviços de logística do Brasil e foi à primeira empresa brasileira a obter o *investment grade* pelas agências de risco mais importantes do mundo. A Vale alcançou no dia 21/09/2006 a participação de 13,57% no Ibovespa, principal índice da bolsa brasileira que representa o índice de negociabilidade das ações na Bolsa de Valores brasileira.

Para fazer um trabalho completo de análise desta possibilidade de investimento, o estudo não se concentrará apenas na projeção de fluxo de caixa da companhia. Há muitos outros fatores importantes que afetam fortemente o preço das ações da Vale, um deles é a avaliação macroeconômica do país onde se dá a atividade da empresa. Por isso serão estudadas as conquistas macroeconômicas fundamentais alcançadas pelo Brasil nestes últimos anos. O foco deste estudo é mostrar como diminuiu a percepção de risco macroeconômico medida pelo risco-país (EMBI) e como isso afeta o custo de capital e o ambiente da Vale, que opera suas principais atividades no Brasil. O Risco-Brasil medido pelo *JP Morgan* tem forte impacto sobre o desempenho e a volatilidade do índice Ibovespa. Os desafios e as perspectivas do Brasil serão discutidos tendo como base a avaliação das

agências de risco. A ótica estará voltada no que falta ao Brasil para chegar ao patamar de *investment grade*.

No segundo momento do trabalho os leitores conhecerão a Companhia Vale do Rio Doce, a história, os principais acontecimentos desde a sua criação, a composição acionária, a estrutura de capital, a política de dividendos, a governança corporativa e a importância da Vale para a Bovespa e para o Brasil. Será feito um estudo do setor de mineração, responsável pela maior parte do fluxo de caixa da Vale. As características da indústria, o mercado mundial do minério de ferro e o efeito do crescimento econômico chinês sobre esse mercado serão analisados. A consolidação das empresas também será foco do estudo através da compra da Inco pela Vale.

O terceiro momento abrangerá toda a avaliação da CVRD através da análise do seu fluxo de caixa. Irei apresentar as duas escolas mais comuns de avaliação de ações, a técnica e a fundamentalista. E por fim, a avaliação do valor da Companhia Vale do Rio Doce se dará através do fluxo de caixa para a firma, que será descontado pela estimativa do custo médio ponderado de capital da Vale. Com um valor por ação estimado e com um cenário traçado emitirei uma recomendação positiva ou negativa de investimento para as ações da Vale na conclusão do estudo.

CAPÍTULO II – RISCO-PAÍS

II.1 – RISCO-BRASIL

A evolução recente da economia brasileira e a globalização dos mercados financeiros nas últimas décadas trouxeram ao centro das discussões de finanças o conceito de risco país. Segundo Megale, em *Fatores Externos e o Risco-País*, o risco-país é a probabilidade de um país de não honrar os compromissos firmados no momento da emissão de um título de dívida, seja este título de emissão pública ou privada. O risco-país é muito importante, pois quanto maior o risco deste país, maior deverá ser a taxa de juros doméstica segundo a teoria da paridade descoberta da taxa de juros. De acordo com esta teoria, a taxa de juros doméstica é determinada pela seguinte relação:

$$i = i^* + De + p$$

onde i é a taxa de juros em moeda doméstica, i^* é a taxa de juros internacional em moeda externa, De é a desvalorização cambial esperada da moeda doméstica em relação à externa e p é o prêmio de risco do país doméstico. Dessa forma, a taxa de juros de um título emitido em moeda doméstica deve ser igual à taxa de juros de um título emitido em moeda externa (livre de risco), somada a expectativa de desvalorização cambial e ao prêmio de risco-país. Haverá possibilidades de arbitragem se i for maior que $(i^* + De + p)$ gerando influxo de recursos até que a paridade se restabeleça e vice-versa.

Fica claro então que o risco-país afeta fortemente o desempenho de uma economia, influenciando sobre o custo de capital das empresas e sobre a rentabilidade delas. Sendo assim é inevitável estudar os determinantes do Risco Brasil para avaliar a possibilidade de investimento nas ações da Companhia Vale do Rio doce.

Segundo estudo feito por POVOA, em *Valuation como Precificar Ações*, o Risco Brasil medido pelo EMBI+ e o índice Ibovespa têm uma relação inversa com alto poder explicativo, e os *gaps* normais entre estes índices oscilam historicamente entre -20% e 20%. Por isso essa análise mais detalhada do risco merece atenção especial neste início de avaliação da CVRD.

A medida de risco a ser usada nos estudos será o Risco-Brasil calculado desde 1992 pelo banco americano *JP Morgan*. O *Emerging Markets Bond Index Plus* (EMBI+), ou

Índice dos Bônus de Mercados Emergentes é a principal estatística de risco-país, além de ser a mais difundida nos meios acadêmicos. Foi inicialmente oferecido como serviço aos clientes interessados em investir nos países latino-americanos, europeus ex-comunistas, asiáticos e africanos, seu objetivo é claro: orientar quanto ao resultado provável de aplicações financeiras, ponderando todas as informações disponíveis e relevantes.

A composição do EMBI+ é reavaliada mensalmente e os títulos que são incluídos ou permanecem em seu cálculo devem fazer parte de uma emissão mínima de US\$ 500 milhões, serem negociados internacionalmente e distarem, no mínimo, dois anos e meio do seu vencimento na data em que for qualificado para o índice. Assim, ele representa o retorno médio diário, em dólares, dos vários tipos de títulos que o compõem (bradies, eurobônus, entre outros). Seu valor é expresso em pontos básicos: cada 100 unidades equivalem a uma sobretaxa de 1% em relação ao rendimento dos títulos do Tesouro norte-americano, país considerado de risco zero por ser o mais solvente do mundo.

O Brasil, com um peso de 21% no dia 30 de Junho de 2006 é o país mais representativo do EMBI+. O EMBI+ cobre a dívida externa em moeda estrangeira de outros dezessete mercados emergentes. Por importância relativa, destacam-se os papéis do México (peso de 18,3%) e da Rússia (16,5%), seguidos por Turquia (10,6%), Filipinas (8,8%) e Venezuela (7,1%). A Argentina já foi um emissor importante no EMBI+, mas a queda do valor de mercado dos seus papéis fez com que sua participação no índice caísse, estando atualmente em 2,5%. Abaixo pode ser visualizada a tabela com a composição dos títulos integram a carteira do Brasil no EMBI+.

Tabela - II.2 - 1

Quadro I – Composição do EMBI+ (posição em 30 de junho de 2006)

| Pais/Instrumento | Valor de Face Merc. Secund. (US\$ milhões) | Valor de Mercado (US\$ milhões) | Peso no EMBI+ (%) | Liquidez | Spread over U.S. Treasuries (bps) | Duração vida média (anos) |
|----------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------|----------|---|---------------------------------|
| Brasil | 34 907 | 41 694 | 21,03 | | 254 | 16,3 |
| A bond | 4 509 | 4 923 | 2,48 | L1 | 184 | 7,3 |
| Republic 11 1/2% due 08 | 598 | 672 | 0,34 | L3 | 39 | 1,7 |
| Republic 14 1/2% due 09 | 1 225 | 1 584 | 0,79 | L3 | 93 | 3,3 |
| Republic 12% due 10 | 523 | 634 | 0,32 | L3 | 124 | 3,8 |
| Republic 9 1/4% due 10 | 1 170 | 1 311 | 0,68 | L3 | 117 | 4,3 |
| Republic 10% due 11 | 1 117 | 1 320 | 0,67 | L3 | 149 | 5,1 |
| Republic 11% due 12 | 1 207 | 1 504 | 0,78 | L3 | 154 | 5,5 |
| Republic 10 1/4% due 13 | 1 248 | 1 476 | 0,74 | L3 | 167 | 6,9 |
| Republic 10 1/2% due 14 | 1 187 | 1 489 | 0,75 | L3 | 193 | 8,0 |
| Republic 7 7/8% due 15 | 2 100 | 2 249 | 1,13 | L2 | 195 | 8,7 |
| Republic 8 7/8% due 19 | 1 500 | 1 695 | 0,88 | L3 | 225 | 13,3 |
| Republic 12 3/4% due 20 | 837 | 1 239 | 0,63 | L3 | 242 | 13,5 |
| Republic 8 7/8% due 24 | 2 112 | 2 381 | 1,20 | L3 | 251 | 17,8 |
| Republic 8 7/8% due 24 - B | 604 | 906 | 0,46 | L3 | 251 | 17,8 |
| Republic 8 3/4% due 25 | 2 250 | 2 547 | 1,28 | L3 | 250 | 18,8 |
| Republic 10 1/8% due 27 | 3 483 | 4 371 | 2,20 | L3 | 252 | 20,9 |
| Republic 12 1/4% due 30 | 1 382 | 2 081 | 1,06 | L3+ | 259 | 23,7 |
| Republic 8 1/4% due 34 | 2 500 | 2 726 | 1,38 | L3 | 248 | 27,5 |
| Republic 11% due 40 | 5 157 | 6 604 | 3,33 | L1 | 354 | 34,1 |

Segundo Megale, em Fatores Externos e o Risco-País, a globalização financeira tornou os fatores externos uma variável muito relevante para a análise do *spreads* de risco dos emergentes. A liquidez mundial tem grande efeito sobre o *spread*, o fluxo de entrada de divisas para economias emergentes vêm apreciando as moedas de países emergentes e reduzindo o risco EMBI+ desses países. No entanto de acordo com Megale, variáveis internas ainda determinam em grande parte as oscilações do risco-país. Os índices que se mostram estatisticamente significativos nesses estudos são: Histórico de *default*, relação dívida/PIB, relação dívida externa/exportações, situação do balanço de pagamentos, saldo comercial, saldo da conta corrente e reservas líquidas/PIB. Outras variáveis da economia real como: nível do déficit fiscal, evolução dos juros básicos, ritmo de crescimento da economia e evolução inflacionária não vêm se mostrando estatisticamente significativos porém do ponto de vista teórico e intuitivo são fundamentais para o desenvolvimento do país e para a determinação do risco-país no longo prazo. Assim a análise de todas as variáveis citadas é importante na determinação do Risco-Brasil.

II.2 – HISTÓRICO DO RISCO-BRASIL DESDE 2002

A turbulência financeira registrada no segundo semestre de 2002 culminou em um aumento brutal no índice EMBI+ de Risco-Brasil. O índice atingiu cerca de 2.400 pontos base acima dos Títulos do Tesouro dos EUA em setembro de 2002 como se pode ver no gráfico abaixo:

Gráfico II.2 - 1



Naquele ano, a incerteza eleitoral a respeito da política econômica que seria adotada pelo candidato da oposição elevou o risco-país e, conseqüentemente, reduziu a entrada de capitais, o que levou a uma forte desvalorização da taxa de câmbio. A existência de uma parte significativa da dívida pública em moeda estrangeira trouxe problemas sérios para um país em desenvolvimento como o Brasil. A subida do dólar elevou o valor em reais da dívida pública, que chegou a atingir 62% do PIB, elevando ainda mais o risco de inadimplência, gerando novas reduções do fluxo de capitais e mais desvalorização cambial. A desvalorização cambial tende a gerar mais inflação, que tem de ser combatida com elevações da taxa Selic. O caso brasileiro é ainda mais grave por causa da indexação da dívida interna à taxa Selic. Assim, a crise fiscal é ainda mais agravada por uma elevação do serviço da dívida pública interna. Por todas estas razões, a redução da dívida externa em moeda estrangeira é um dos principais elementos, juntamente com a elevação da

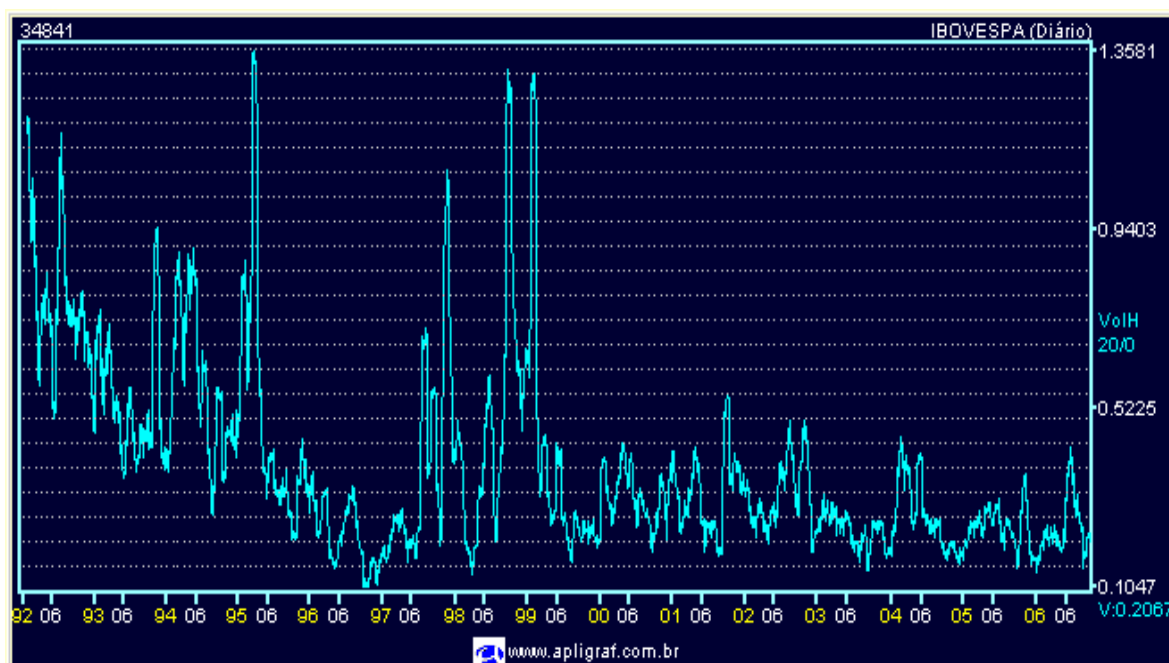
participação de títulos pré-fixados na dívida pública interna, para a redução da chamada vulnerabilidade externa.

Com a divulgação da carta de intenções pelo partido da oposição e a promessa da manutenção tripé câmbio flutuante, metas de inflação e superávit primário, o Risco-Brasil caiu abruptamente. Essa trajetória de queda se manteve até os dias atuais por causa das prudentes políticas econômicas tomadas ao longo do último governo, principalmente no que diz respeito à política monetária. As variáveis macroeconômicas mais estáveis reduziram a exposição ao risco de inadimplência, incentivaram os investimentos em renda variável que se refletiram na exuberância do desempenho do Ibovespa, gerando também uma menor volatilidade para o Ibovespa. Isso pode ser visualizado nos dois gráficos abaixo. O primeiro mostra o desempenho do Risco-Brasil, do Ibovespa e da Vale desde 2003. Pode-se perceber que a queda do risco gerou uma alta substancial no Ibovespa, também acompanhada pelo aumento de preço nas ações da Vale. O segundo gráfico mostra que a volatilidade do Ibovespa, apesar de pequenas altas, está abaixo da sua média histórica.

Gráfico II.2 - 2



Gráfico II.2 - 3



Como consequência da estabilidade macroeconômica e do cenário de liquidez mundial, o Risco Brasil atingiu em 14/08/06 o seu mínimo histórico de 205 pontos. Apesar disso, o Risco Brasil ainda é mais alto do que o de muitos outros emergentes como a Venezuela por exemplo, que tinha um risco de 228 contra 254 do Brasil no 30 de Junho de 2006.

II.3 – DETERMINANTES DA QUEDA DO RISCO-BRASIL A PARTIR DE 2002

Nos últimos três anos, tivemos uma combinação de uma política econômica austera e um cenário de grande liquidez mundial. Esses dois fatores foram os principais catalisadores da magnífica queda do risco país. Desta forma, a economia brasileira parece estar caminhando rumo ao *investment grade*.

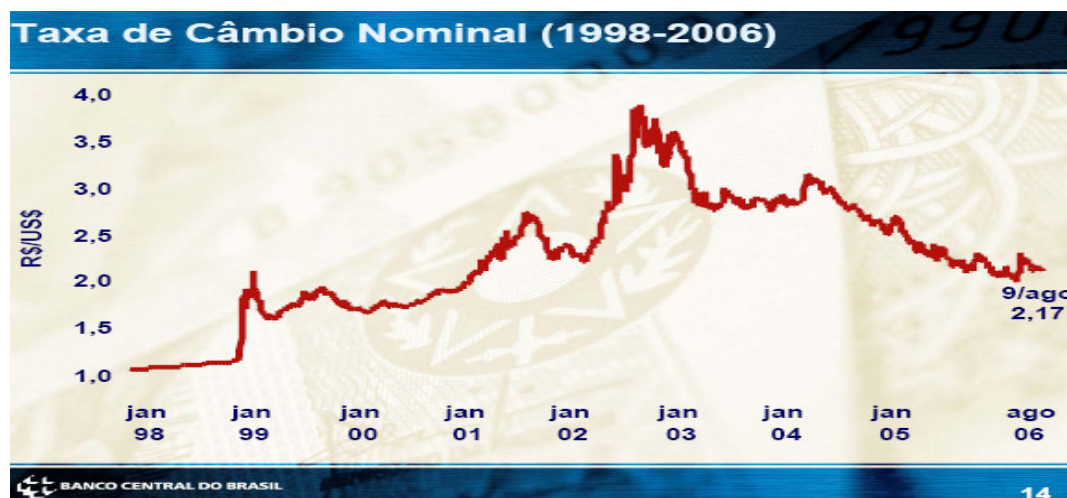
No âmbito da política econômica, a evolução das contas externas brasileiras é uma das mais relevantes razões para a queda do risco-país. O Brasil vêm acumulando elevados superávits comerciais, acima dos padrões históricos. O crescimento econômico mundial acima da media histórica e o aumento no preço das *commodities* internacionais

(principalmente o minério de ferro) proporcionaram um saldo da balança comercial em 12 meses de US\$45,2 bilhões. Esse fato favorece a entrada de divisas no país e valoriza a moeda brasileira. Mesmo com a valorização do real o superávit não parece arrefecer. Os gráficos abaixo fornecidos pelo Banco Central do Brasil em seu relatório de estabilidade permitem uma melhor visualização.

Gráfico II.3 - 1



Gráfico II.3 - 2



O superávit em transações correntes acumulado nos últimos doze meses estabilizou-se em um patamar um pouco acima dos US\$ 12 bilhões. A manutenção de vultosos saldos comerciais têm sido mais do que suficiente para compensar possíveis aumentos de remessas, devido à expansão das despesas com viagens internacionais e com pagamentos

de lucros e dividendos, em parte reflexos da apreciação nominal do câmbio. A menor vulnerabilidade a choques externos pode ser vista através do gráfico abaixo que mostra que em Agosto deste ano o nível de reservas era de US\$68,6 bilhões. Apesar do oneroso impacto fiscal e das discussões sem consenso do nível ideal de reservas, o acúmulo de reservas é um importante seguro contra choques externos.

Gráfico II.3 - 3



A dívida líquida do setor público atingiu, em julho deste ano, R\$1.030,9 bilhões, 50,3% do PIB. Esse é o percentual mais baixo desde abril de 2001. As projeções do mercado são de que esse número chegue a 44% do PIB em 2010, segundo o gráfico abaixo apresentado pelo Banco Central do Brasil.

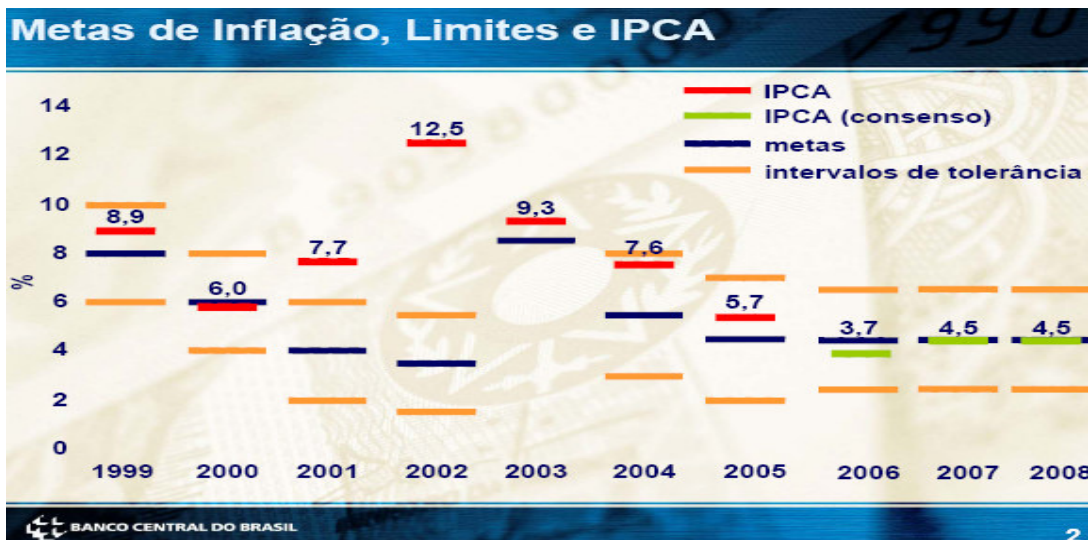
Gráfico II.3 - 4



A taxa de inflação deste ano deverá ficar bem abaixo da meta estabelecida pelo governo, podendo ficar bem próxima ao piso do intervalo de tolerância. Isso indica o

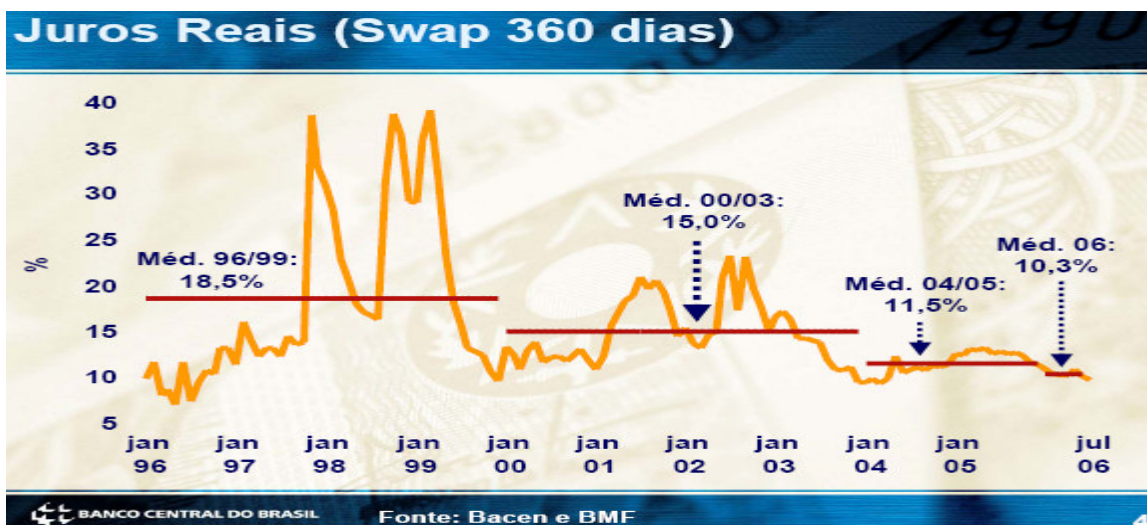
cenário benigno de inflação e política monetária que o Brasil viverá nos próximos anos. Nesses últimos anos, somente em 2000 o centro da meta foi atingido. Nos anos de 2001, 2002 e 2003 o IPCA ficou inclusive fora do intervalo de tolerância.

Gráfico II.3 - 5



Apesar destes anos em que a inflação ficou acima da meta, o sistema de metas de inflação tem se mostrado bastante eficiente no sentido de possibilitar um combate gradual à inflação, permitindo uma redução das taxas reais de juros como se segue no gráfico abaixo:

Gráfico II.3 - 6



Todos os fatores citados até agora que permitiram a queda do Risco-Brasil tem origem na política econômica interna. Porém o fator que possivelmente tem mais

importância é o fluxo de recursos com destino para emergentes. As estimativas do *Institute of International Finance* (IIF) para o ano de 2005 indicam a entrada de US\$400 bilhões de fluxo líquido para as economias emergentes, esse número é 75% superior ao fluxo de 2003. Essa liquidez abundante da economia mundial decorre das baixas taxas de juros praticadas nas economias desenvolvidas, na crença da permanência do forte crescimento do PIB mundial nos próximos anos e no efeito riqueza da valorização de *commodities* e bolsas mundiais. Os dois gráficos abaixo são importantes termômetros dessa liquidez mundial. O primeiro é um índice de aversão de risco calculado pela Merrill Lynch, em que é possível visualizar que mesmo com pequenos choques, a aversão ao risco nunca esteve tão baixa. E o segundo gráfico é o índice de volatilidade do S&P 500, o chamado VIX, que tem o mesmo comportamento do índice de aversão a risco medido pela Merrill.

Gráfico II.3 - 7



Gráfico II.3 - 8



Todas as análises feitas neste capítulo mostraram a melhora macroeconômica brasileira que fizeram com que o Risco-Brasil caísse a níveis mais próximos dos outros emergentes. Essa menor percepção de risco teve um impacto grande sobre o desempenho

do Ibovespa e da CVRD. Isso gera expectativas de que nos próximos anos o Brasil chegue ao *investment grade*. Recentemente, contudo, devido aos seguidos aumentos da taxa dos *fed funds* e ao desaquecimento do mercado imobiliário americano, começaram a surgir evidências de moderação do crescimento econômico nos Estados Unidos. A inflação americana persiste alta, acima do nível de conforto do FED. Ao mesmo tempo, os mercados financeiros internacionais passaram a exibir maior seletividade quanto aos países emergentes. Essa possível mudança no cenário econômico mundial, pode impedir a continuidade da queda do Risco-Brasil nos próximos anos, por isso se torna ainda mais relevante à correção de alguns problemas internos.

O baixo nível de poupança do País afeta negativamente o desenvolvimento do mercado de capitais e eleva o custo do capital das empresas e do governo. A dívida pública vem diminuindo sistematicamente nos últimos quatro anos, porém ainda é elevada, representando 50,3% do PIB. As altas taxas de juros necessárias para absorver o enorme estoque da dívida pública sustentam uma taxa referencial elevada para a maioria dos demais tomadores de recursos. Além disso, a dívida ainda é em grande parte indexada a taxa SELIC. Isso deixa o seu montante bem sensível a aumentos da taxa SELIC.

Mesmo para as empresas com *rating* igual ou superior ao do País, os investidores institucionais exigem um prêmio de liquidez para a dívida corporativa, em comparação aos títulos soberanos. O custo de capital para as empresas ainda permanece elevado devido a fatores estruturais, as incertezas jurídicas e a inexistência de crédito de longo prazo.

Os gastos do governo central chegaram a 29% do PIB em 2005, mas foram consumidos pela folha de pagamento, por aposentadorias, pagamentos de juros e transferências, restando apenas valores marginais destinados à construção ou à manutenção da infra-estrutura. Isso junto à carga tributária de 38% do PIB impede o aumento da taxa de investimento como proporção do PIB e restringe o potencial de crescimento brasileiro. Essa situação exige uma reforma fiscal séria para impedir a explosão dos gastos públicos.

O sucesso do sistema de metas de inflação permitiu ao Brasil um nível de inflação próximo ao dos países desenvolvidos e a redução substancial do grau de indexação da economia brasileira em relação ao período anterior ao Plano Real. Apesar disso, o grau de transmissão da inflação passada para a inflação futura no Brasil ainda continua mais elevado que em países desenvolvidos. Isso ocorre em função da indexação dos contratos de

serviços públicos privatizados ao IGPM e a uma cultura de indexação que ainda é presente em quase todos os mercados da economia. No mercado de trabalho, por exemplo, as negociações continuam sendo feitas em períodos anuais e são fortemente influenciadas pela inflação passada. A indexação continua ainda presente no mercado de aluguéis, na correção de impostos, e nos contratos de prestação de serviços em geral.

O País alcançou um progresso notável desde o final da década de 1990, mas não pode permitir que o contexto global favorável mascare as dificuldades e os desafios que estão pela frente. O Brasil já pagou um preço alto por sua história de volatilidade macroeconômica por meio de escolhas inadequadas de políticas fiscais e monetárias. O debate político amadureceu, e parece que hoje está mais claro para aqueles que fazem parte da política e do ambiente econômico que não há soluções mágicas de política econômica. Essa consciência política permite acreditar na continuidade da queda do Risco-Brasil e na sonhada classificação de *investment grade*.

CAPÍTULO III – CVRD

III.1 – HISTÓRIA

A Companhia Vale do Rio Doce foi fundada pelo Governo Brasileiro em Junho de 1942 para ser proprietária e operar as minas de minério de ferro localizadas em Itabira, no Estado de Minas Gerais e a Estrada de Ferro Vitória-Minas, que operava para transportar minério de ferro e produtos agropecuários pelo Vale do Rio Doce, no sudeste do Brasil, até o porto de Vitória, localizado no Estado do Espírito Santo.

A Companhia foi fundada em conformidade com compromissos do Reino Unido, de contribuir com as minas de minério de ferro de Itabira, e dos Estados Unidos da América, de proporcionar financiamentos para aquisição de equipamentos ferroviários e de mineração.

A razão inicial da Companhia era organizar a produção e a exportação de minério de ferro, através do Sistema Sul, com a finalidade de ajudar a atender as necessidades estratégicas de matérias-primas durante a Segunda Guerra Mundial.

Em Maio de 1997, a CVRD foi privatizada quando o Consórcio Brasil, liderado pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), venceu o leilão realizado na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, adquirindo 41,73% das ações ordinárias do Governo Federal por US\$ 3,338 bilhões.

Hoje, a CVRD é a maior companhia de mineração diversificada das Américas, líder mundial no mercado de minério de ferro e pelotas, segunda maior produtora global de manganês e ferroligas, além de maior prestadora de serviços de Logística do Brasil. Ao longo de sua história, a Vale expandiu sua atuação do Sudeste para as regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte do Brasil, diversificando o portfólio de produtos minerais e consolidando a prestação de serviços logísticos. A CVRD abastece o mercado global com produtos que dão origem a uma infinidade de elementos presentes no dia-a-dia de milhões de pessoas em todo o mundo. Exportados para diversos países, os minérios passam por transformações e são incorporados aos costumes locais na forma de novos produtos de uso comum, de carros a aviões, de fogões a computadores, além de serem largamente empregados na construção de prédios e estruturas.

III.2 – FATOS RELEVANTES

Em 1942 a Companhia Vale do Rio Doce é criada pelo Governo Federal.

Em 1948 a CVRD gera lucro pela primeira vez em sua história.

Em 1953 ocorre o primeiro embarque de minério de ferro para o Japão.

Em 1962 são assinados os primeiros contratos de longo prazo com siderúrgicas japonesas para a entrega de minério de ferro.

Em 1970 a CVRD e a US Steel iniciaram uma associação visando à exploração dos depósitos minerais de minério de ferro de alta qualidade, localizados em Carajás, no estado do Pará, na Carajás, bem como da Estrada de Ferro Carajás, relacionada ao complexo, com financiamento junto a várias instituições multilaterais e financeiras comerciais, incluindo, dentre elas, o Banco Mundial e a Comunidade Européia de Carvão e Aço.

Em 1974 a Vale se torna a maior exportadora de minério de ferro do mundo, com participação de 16% no mercado transoceânico do produto.

Em 1975 pela primeira vez, a Vale lança debêntures no mercado internacional, no valor de 70 milhões de marcos, com intermediação do *Dresdner Bank*.

Em 1982 com o início das operações da Valesul Alumínio S.A., no Rio de Janeiro (RJ), a Vale ingressa no segmento de alumínio e contribui para reduzir as importações brasileiras do metal.

Em 1985 é inaugurado o projeto de minério de ferro de Carajás.

Em 1994 a Vale lança seu programa de *American Depositary Receipts* (ADR), negociáveis no mercado de balcão dos Estados Unidos sob o código CVROY.

Em 1997 a CVRD é privatizada.

Em 1999 a Vale tem o maior lucro de sua história: R\$ 1,251 bilhão.

Em 2003 a Vale compra 50% das ações da Caemi Mineração e Metalurgia S. A. (Caemi) por US\$ 426,4 milhões. Neste ano ainda, a Vale apresenta o maior lucro líquido de sua história, R\$ 4,509 bilhões, e distribui sob a forma de juros sobre o capital próprio, R\$ 5,04 por ação, totalizando R\$ 1,930 bilhão.

Em 2005 a Vale se transforma na primeira empresa brasileira com nota de risco superior a do país-sede e a única a contar com este reconhecimento por três diferentes agências de *rating*: Grau de Investimento, concedido pela *Moody's*, no dia 8/7/2005 e

confirmada pela *Standard & Poors* em 10/10/2005 e pela *Dominion Bond* em 30/5/2005. A CVRD liderou as negociações de formação do preço do minério de ferro que aumentaram 71,5% em 2005. A Companhia teve um lucro líquido de R\$ 10,4 bilhões no ano, valor que supera em 61,6% o de 2004. Em 2005, as exportações líquidas da Companhia foram de US\$ 6,3 bilhões, o que correspondeu a 14,1% do superávit recorde das transações comerciais brasileiras nesse ano, de US\$ 44,8 bilhões. Ainda em 2005, a Vale registra recorde histórico na produção de minério de ferro, alcançando a marca de 240,413 milhões de toneladas, 10,3% acima do volume produzido em 2004, 218,010 milhões de toneladas. No dia 28 de novembro de 2005, a Companhia Vale do Rio Doce adquiriu 93% das ações ordinárias da Canico Resource Corp, o que representou para a mineradora brasileira um desembolso de 876 milhões de dólares canadenses, cerca de US\$ 780 milhões.

Em 2006 a CVRD soltou fato relevante informando a incorporação de todas as ações em circulação da Caemi Mineração e Metalurgia. A Vale já era proprietária de 100% das ações ordinárias e de 40,06% das ações preferenciais da Caemi, correspondendo a 60,23% de seu capital total. Com a incorporação, a CVRD passou a deter a totalidade das ações. A Vale obtém um aumento de 19% no preço do minério de ferro. No dia 11 de agosto de 2006 a CVRD faz oferta para aquisição de todas as ações ordinárias da Inco Limited ao preço de Cdn\$ 86,00 (dólares canadenses) por ação ordinária e pagamento à vista. O total dessa operação chega a US\$ 18 bilhões.

III.3 – COMPOSIÇÃO DE ACIONÁRIA

O capital social da Companhia é de R\$19.492.400.974,56, correspondendo a 2.459.657.058 ações escriturais sendo 1.499.898.858 ações ordinárias, 959.758.200 ações preferenciais classe A, incluindo seis ações de classe especial e sem valor nominal (“*Golden share*”).

Como é possível ver abaixo nos gráficos de composição acionária, a Valepar é a acionista controladora da CVRD com 53,3% das ações ordinárias e 32,5% do capital total.

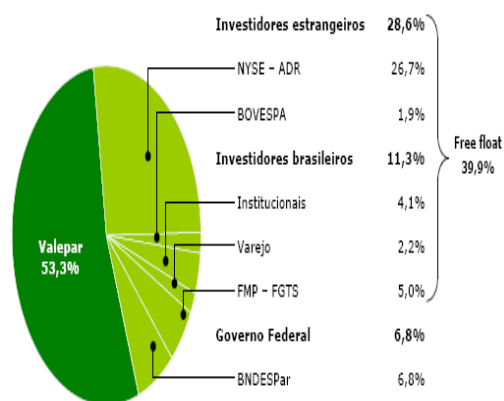
Gráfico III.3 – 1

Capital total

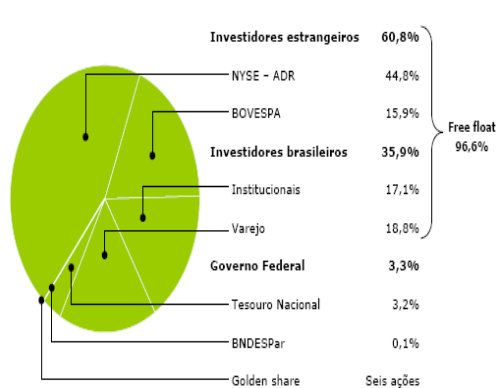


Gráficos III.3 – 2 e 3

Ações ordinárias



Ações preferenciais



A Valepar controladora da CVRD é controlada pela Previ, fundo de pensão do Banco do Brasil, pela Bradespar, empresa de participações do Banco Bradesco e pela Mitsui, holding japonesa.

III.4 – AÇÕES

As ações da Vale negociam na Bovespa através dos códigos:

VALE3 – Ações ordinárias

VALE5 – Ações preferenciais

As ações preferenciais são divididas entre duas classes, a classe A e uma classe especial chamada de *Golden Share*, que devem ser obrigatoriamente de titularidade da União Federal. O detentor das ações preferenciais de classe especial tem os mesmos direitos dos detentores de ações preferenciais Classe A. Adicionalmente, o detentor das ações preferenciais de classe especial tem o direito de vetar quaisquer propostas com relação aos seguintes assuntos:

1. alteração da denominação social;
2. mudança da sede social;
3. mudança do objeto social relativamente à exploração de jazidas minerais;
4. liquidação da companhia;
5. qualquer alienação ou encerramento das atividades de uma ou mais das seguintes etapas dos sistemas integrados da exploração de minério de ferro:
 - jazidas minerais, depósitos de minério, minas
 - ferrovias
 - portos e terminais marítimos
6. qualquer modificação dos direitos atribuídos às espécies e classes das ações de nossa emissão;
7. qualquer modificação de quaisquer dos direitos atribuídos por nosso Estatuto Social à ação preferencial de classe especial.

As ações da Vale negociam na New York Stock Exchange (NYSE) sob a forma de ADRs através dos códigos:

RIO – ADR equivalente às ações ON

RIOPR – ADR equivalente às ações PNA

Em 2005 volume médio diário negociado nas duas bolsas de valores, Bovespa e NYSE, foi de 5,6 milhões de ações contra 4,3 milhões em 2004, configurando incremento de 31%. O valor médio diário negociado em 2005 somou US\$ 180,6 milhões, mais que o dobro do valor médio do ano anterior, US\$ 77,7 milhões. Neste segundo semestre de 2006

este valor tem passado de US\$ 250 milhões de volume transacionado por dia. As ações da Vale também são negociadas na Bolsa de Madrid (LATIBEX).

II.5 – ATUAÇÃO

A CVRD é hoje um conglomerado de exploração e beneficiamento de recursos naturais e transportes, que inclui a operação de ferrovias e portos, além da navegação marítima nacional e internacional. Participa de um conjunto de empresas nos setores de siderurgia e ferroligas e está presente em outras áreas da maior relevância na economia brasileira, tais como alumínio, cobre e principalmente minério de ferro e pelotas.

As áreas de negócios da Companhia estão atualmente organizadas em: ferrosos; não ferrosos; logística; participações e centro corporativo. A área de ferrosos compreende a extração de minério de ferro, manganês e produção de pelotas, bem como a comercialização, transporte ferroviário e embarque portuário. Os não ferrosos incluem a produção de ouro, potássio, atividade de prospecção geológica e negócios com outros minerais não ferrosos. A extensão logística abrange as atividades próprias de ferrovias e portos, além de investimentos na área de transporte marítimo, ferrovias e portos. A área de participações inclui a comercialização de produtos de alumínio e investimentos em *joint-ventures* vinculadas à produção de minério de bauxita, alumina refinada e alumínio fundido, bem como a participação em empresas com atividades relacionadas a siderurgia. O centro corporativo envolve as áreas de controle, financeira, jurídica, recursos humanos, administrativa, informática e relações com os investidores.

Os principais negócios da Vale são:

Minério de ferro e pelotas - É o setor responsável por 65% da receita bruta da Vale. As minas de minério de ferro e operações correspondentes estão concentradas em dois sistemas no Brasil, o Sistema Sul e o Sistema Norte. O Sistema Sul situa-se nos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, e o Sistema Norte situa-se nos estados do Pará e do Maranhão. Cada um dos sistemas Norte e Sul incluem reservas de minério de ferro e outras jazidas minerais, minas, instalações para processamento do minério e transportes por ferrovias e terminais marítimos integrados. As estradas de ferro conectam as minas do

Sistema Norte ao Complexo do Terminal Marítimo de Ponta da Madeira e as minas do Sistema Sul ao Complexo do Terminal Marítimo de Tubarão.

Manganês e ferro ligas - Desde os anos 90 a CVRD é uma das maiores produtoras e exportadoras mundiais de minério de manganês e o fornece a diferentes tipos de processos, desde as rotas tradicionais consolidadas até tecnologias de última geração. A empresa tem grande capacidade instalada para adaptar seus produtos às constantes modificações exigidas pelas indústrias metalúrgica, química e de baterias. Contribui com 3% da receita total.

Logística - A CVRD dispõe de ampla e eficiente infra-estrutura de transportes, compreendendo ferrovias, terminais portuários, linhas de navegação e sistemas de comunicação. Inicialmente desenvolvidos para atender à logística integrada do minério de ferro, esses ativos passaram a ser utilizados também no transporte e movimentação de cargas de clientes e respondem por 9% da receita da companhia.

Bauxita, alumina e alumínio - A CVRD opera nessa área de negócios através da controlada Vale do Rio Doce Alumínio S.A. - ALUVALE. A empresa, tem por objetivo maior atuar como *holding* dos interesses da CVRD, na área de alumínio. Assim, além da atividade comercial, está fortemente envolvida no acompanhamento e planejamento das atividades de suas coligadas, e no desenvolvimento de novos negócios. Esses produtos compõem 14% da receita total da Vale.

Aço - No setor de aço, a estratégia da Companhia é sair dos investimentos que não possuem sinergia comercial com suas atividades em minério de ferro, 4% das receitas da Vale têm origem neste segmento. A diretriz adotada é reter apenas aqueles que contribuam efetivamente para a expansão das vendas de minério de ferro e pelotas. A Vale do Rio Doce mantém participações nas seguintes siderúrgicas: Califórnia Steel Industries, Usiminas e Siderar.

A CVRD tem participação nas seguintes empresas:

Tabela III.5 – 1

| Principais Empresas do Grupo CVRD - Junho 2006 | | | | | | |
|--|---------------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------|
| Empresa | Atividade Principal | Localização | Capital (%) | Votante | Capital (%) | Total |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------|--------|--------|
| Caemi | Minério de Ferro, Pelotas e Ferrovia | Brasil | 100,00 | 100,00 |
| 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 |
| Mineração Onça Puma | Níquel | Brasil | 100,00 | 100,00 |
| 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 |
| 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 Africa | 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 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 | Suíça | 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.6 – IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

A CVRD foi criada no ano de 1942 pelo governo federal, privatizada em 1997, e é hoje a empresa privada de maior valor de mercado brasileiro atingindo US\$ 58 bilhões em 12/10/2006. A Vale é atualmente a terceira mais valiosa empresa de mineração e metais do mundo, considerando o valor de mercado. A CVRD somente perde para a australiana BHP (US\$ 94 bilhões) e a anglo sul africana Anglo American (US\$ 63 bilhões). A Vale é a líder global no mercado de minério de ferro, com a maior reserva mundial desta *commodity* e com participação de 32% do mercado transoceânico deste insumo. É a maior exportadora mundial de Minério de ferro e pelotas. Tem a segunda maior reserva de manganês e ferro ligas e possui 11% da reserva global de bauxita. A Vale deixou de ser uma empresa brasileira para se tornar uma empresa global sendo reconhecida por sua excelência e pela qualidade dos seus produtos. Cerca de 80% da sua receita é obtida em dólares americanos.

O ano de 2005 foi talvez o mais importante da história da CVRD. A Vale liderou a negociação do preço do minério de ferro com as principais siderúrgicas mundiais e impôs um aumento de 71,5%. No ano de 2006 o aumento foi de 19%, com isso a Vale tornou-se uma gigante mundial. No de 2005 o lucro foi de R\$ 10,4 bilhões e a geração de caixa medida pelo EBITDA foi de R\$ 16,7 bilhões, esses foram os maiores números já alcançados pela Vale em toda a sua história. No primeiro semestre de 2006, a Vale lucrou R\$ 6,1 bilhões e teve EBITDA R\$ 8,9 bilhões contra R\$ 5,1 bilhões e R\$ 8,2 bilhões de lucro e EBITDA, respectivamente, no primeiro semestre de 2005, mostrando uma forte evolução. A Vale conseguiu, também em 2005, atingir uma de suas metas mais importantes: a conquista do Grau de Investimento. Com a quebra de um paradigma, segundo o qual a classificação de risco de uma empresa era limitada pelo risco soberano, a companhia se tornou a primeira empresa controlada por acionistas brasileiros a obter o *investment grade*. Na tabela abaixo constam as classificações de risco da Vale medidas pelas quatro grandes agências mundiais:

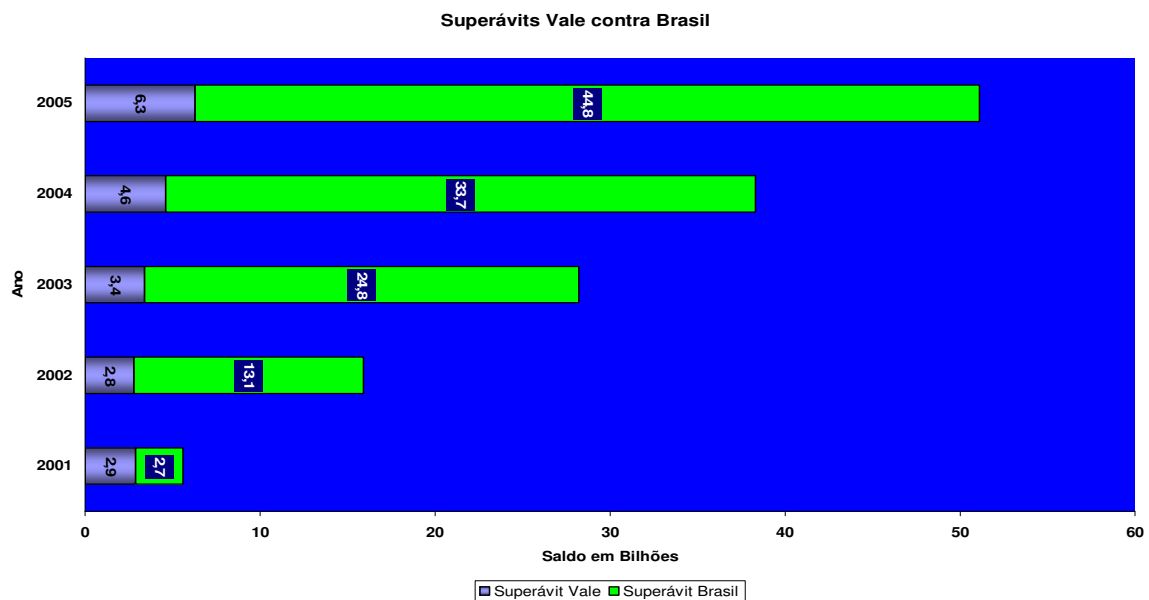
Tabela III.6 – 1

| Risco de Crédito Corporativo | | |
|------------------------------|----------|-----------|
| | Rating | Data |
| Moody's | Baa3 | 08-Jul-05 |
| Fitch | BBB- | 29-Jun-06 |
| S&P | BBB | 24-Out-06 |
| DBRS | BBB high | 30-Mai-06 |

A Vale tem participação de 13,57% do principal índice da bolsa brasileira, o Ibovespa. Somente a Petrobrás conta com uma participação maior. Petrobrás e Vale são, portanto, o principal meio dos aplicadores brasileiros investirem na bolsa.

A importância econômica da CVRD é tão grande ao Brasil que no primeiro semestre de 2006 do saldo comercial brasileiro de US\$ 19,554 bilhões, a Vale foi a responsável por 22,4% correspondendo a exportações líquidas US\$ 4,376 bilhões, segundo informações públicas divulgadas pela Vale em seu *press release*. No ano de 2005 essa participação foi de 14,1% como se pode ver através do gráfico abaixo:

Gráfico III.6 – 1



FONTE:AUTOR

A Vale atualmente é a principal provedora de serviços de logística do Brasil e tem assim um papel importante de grande investidor na infra-estrutura brasileira ajudando a desenvolver o escoamento da produção do país. A CVRD investe cerca de US\$ 5 bilhões anuais em logística, plantas de produção, capacitação de pessoas e programas de responsabilidade social. A responsabilidade socioambiental é parte integrante e fundamental da estratégia de crescimento da Vale. Essa consciência já faz parte da cultura da Vale e representa um compromisso permanente junto às populações das localidades onde estão inseridas as minas da Vale. Na área ambiental, a Companhia segue os mais elevados padrões de respeito ao meio ambiente com determinação. O compromisso com a

atuação socioambiental responsável mantém-se como prioridade. Os investimentos de R\$ 147 milhões em ações ambientais, em 2005, evidenciam a importância deste tema na agenda da Companhia. Por meio da Fundação Vale do Rio Doce e de iniciativas das áreas operacionais, a Vale também investiu R\$ 172 milhões em ações sociais, que beneficiaram cerca de 3 milhões de pessoas. A Vale emprega cerca de 38 mil funcionários, entre suas minas e seus escritórios.

III.7 – POLÍTICA DE DIVIDENDOS

O Estatuto da CVRD determina que a empresa destine no mínimo 25% do lucro líquido para pagamento de dividendos. Os acionistas com ações preferenciais de classe A e classe especial têm prioridade no recebimento de um dividendo mínimo 3% do valor do patrimônio líquido da ação, calculado com base nas demonstrações financeiras levantadas que serviram como referência para o pagamento dos dividendos ou 6% (seis por cento) calculado sobre a parcela do capital constituída por essa classe de ação, o que for maior entre eles.

A política de remuneração da Vale está baseada nos seguintes mandamentos:

1. A Diretoria Executiva da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) anunciará, até o dia 31 de janeiro de cada ano, proposta a ser encaminhada ao Conselho de Administração para o pagamento de remuneração mínima ao acionista da CVRD durante o ano em curso. O valor mínimo divulgado, expresso em dólares norte-americanos, será estabelecido em função do desempenho esperado da Companhia no decorrer daquele ano.

2. A proposta deverá prever o pagamento em duas parcelas semestrais, sob a forma de dividendos e juros sobre o capital próprio, a serem desembolsadas, respectivamente, nos meses de abril e outubro.

3. Caso a proposta seja aprovada, o valor determinado será pago em moeda nacional, sendo efetuada a conversão do valor proposto com base na taxa de câmbio de venda do dólar norte-americano (Ptax-opção 5), divulgada pelo Banco Central do Brasil

(BACEN), no dia útil anterior ao da realização da reunião do Conselho de Administração que tiver deliberado sobre a declaração e o respectivo pagamento da remuneração ao acionista.

4. Durante o ano, a Diretoria Executiva da CVRD poderá propor ao Conselho de Administração, fundamentada em análise da evolução do caixa da Companhia, o pagamento aos acionistas de uma remuneração adicional ao valor mínimo anunciado até 31 de janeiro. Caso aprovado pelo Conselho de Administração, o pagamento dessa remuneração adicional poderá ocorrer em qualquer uma das datas estabelecidas para pagamento das parcelas de remuneração mínima.

Em 28/04/06 foi feito pagamento da primeira parcela de remuneração mínima aos acionistas no valor total de R\$1.392.300, correspondente a R\$ 1,145292894 por ação ordinária ou preferencial em circulação. Desse total, foram pagos, sob a forma de juros sobre o capital próprio, o montante de R\$ 809.800, correspondendo a R\$ 0,666133869 por ação ordinária ou preferencial, e R\$ 582.500 sob a forma de dividendos, correspondendo a R\$ 0,479159025 por ação ordinária ou preferencial. A segunda parcela foi paga no dia 31/10/06.

III.8 – GOVERNANÇA CORPORATIVA

Os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa foram criados pela Bovespa no fim de 2000 para serem segmentos especiais de listagem desenvolvidos com o objetivo de proporcionar um ambiente de negociação que estimulasse, simultaneamente, o interesse dos investidores e a valorização das companhias. Empresas listadas nesses segmentos oferecem aos seus acionistas investidores melhorias nas práticas de governança corporativa que ampliam os direitos societários dos acionistas minoritários e aumentam a transparência das companhias, com divulgação de maior volume de informações e de melhor qualidade, facilitando o acompanhamento de sua performance. A premissa básica é que a adoção de boas práticas de governança corporativa pelas companhias confere maior credibilidade ao mercado acionário e, como consequência, aumenta a confiança e a disposição dos

investidores em adquirirem as suas ações, pagarem um preço melhor por elas, reduzindo seu custo de captação.

Em conformidade com essas praticas, no fim de 2003 a Vale aderiu ao Nível 1 de governança corporativa. As companhias que se encontram nesse nível têm algumas obrigações tais como: manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações, representando 25% do capital social da companhia; apresentação de um calendário anual, do qual conste a programação dos eventos corporativos; realização de reuniões públicas com analistas e investidores, ao menos uma vez por ano; melhoria nas informações prestadas através da publicação de uma série de relatórios de desempenho financeiro, tais como demonstração de fluxo de caixa. A Vale também faz parte do Índice de Governança Corporativa (IGC).

De uma forma geral, 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.

1. 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.

2. Para apoiar o Conselho de Administração na condução de suas atividades são constituídos cinco comitês de assessoramento: Desenvolvimento Executivo, Estratégico, Financeiro, Controladoria, Governança e Sustentabilidade. Os comitês representam fóruns de discussão nos quais se discutem 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.

3. 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.

CAPÍTULO IV – ANÁLISE SETORIAL: MINÉRIO DE FERRO

IV.1 – CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Como mostrado no capítulo anterior, atualmente mais da metade da receita da CVRD têm origem em um só produto, o minério de ferro. Neste sentido, é importante compreender as características estruturais que compõem a indústria extrativa de minério de ferro.

A indústria de minério de ferro é dependente da produção e do consumo de aço. O minério de ferro é a principal matéria-prima da produção de aço e dentro do complexo siderúrgico ainda é utilizado na produção de ferro-gusa e de ferro-ligas. O minério também é um importante insumo para a indústria cimenteira. Mais de 95% da produção de minério de ferro mundial é destinada à indústria siderúrgica. Dessa forma, as perspectivas de desempenho da CVRD são diretamente afetadas pela performance da indústria siderúrgica mundial. Esta última sofre uma forte dependência do crescimento econômico mundial, pois o aço é utilizado em atividades como construção civil, indústria automotiva e produção de eletrodomésticos. Sucata, muito usada na produção de aços longos, voltados para a construção civil, e pelotas, também usada no processo de produção do aço, são os poucos substitutos do minério de ferro. No entanto, sucata e pelotas são considerados mais complementares do que substitutos do minério. Já a indústria siderúrgica também não enfrenta a grande concorrência de substitutos.

Em relação à tecnologia, a indústria extrativa de minério de ferro apresenta progresso técnico pouco dinâmico. Além disso, essa atividade proporciona reduzido número de produtos ofertados, quando comparado a outras indústrias. A tecnologia empregada na atividade mineradora é facilmente apropriável, dado que os eventuais avanços tecnológicos são gerados, em grande parte das vezes, por fornecedores de equipamentos, tais como caminhões, escavadeiras e perfuradores.

A indústria extrativa de minério de ferro é intensiva em capital, esta é, portanto uma das principais barreiras à entrada de novos competidores. A escassez de minério de ferro de qualidade é uma barreira, assim como a dificuldade da obtenção dos direitos de lavra. O volume de capital usado em projetos de extração de minério é muito alto, pois é necessário

investir em três elementos: mina e usina de beneficiamento de minério; transporte; instalações portuárias. A logística é muito importante neste processo, pois o sistema convencional de funcionamento desta indústria é: mina-ferrovia-porto. O período de maturação dos projetos é bem longo. Antes da entrada em operação das minas é necessário uma série de atividades, como a prospecção geológica do terreno e a construção da logística de transporte do minério.

O mercado internacional de minério de ferro não apresenta nenhum tipo de barreira tarifária, como cotas, barreiras voluntárias às exportações, salvaguardas ou *antidumping*. Por último, uma das características mais importantes dessa indústria é a forma de negociação dos preços do minério de ferro. Os contratos de entrega são de longo prazo, e os preços são fixados anualmente através de negociações das três grandes mineradoras (CVRD, BHP Billiton e Rio Tinto) com as indústrias siderúrgicas. O poder de barganha das mineradoras é muito grande, dado que as três grandes controlam 70% do mercado transoceânico de minério de ferro e do lado siderúrgico, as vinte maiores siderúrgicas possuem menos de 40% da produção mundial anual de aço. Nos dois últimos anos, a CVRD esteve à frente dessas negociações e conseguiu aumentos de 71,5% e 19% respectivamente.

IV.2 – MERCADO MUNDIAL E EFEITO CHINA

O mercado mundial de minério de ferro é dominado por três grandes *players*, são eles: CVRD, BHP Billiton, cujas minas ficam localizadas predominantemente na Austrália e Rio Tinto, com minas na África do Sul e Austrália. Esse domínio ocorre pela dificuldade de expansão da oferta deste produto pelas grandes mineradoras mundiais devido à escassez de minério de alta qualidade, ou seja, com alto teor de ferro, e também devido aos baixos investimentos por parte dessas companhias no início da década de 90. No fim da década de 90, os investimentos voltaram, e com a grande alta dos preços do minério de ferro nos últimos anos, as mineradoras tiveram uma alta geração de caixa proporcionando investimentos em novos projetos. O gráfico abaixo mostra que depois de uma grande

redução no fim dos anos 90 os investimentos em exploração mineral voltaram a apresentar crescimento.

Gráfico IV.2 – 1



As três grandes do setor vêm controlando a expansão da oferta de minério de forma que não haja excedente de minério de ferro no mercado para que o preço seja pressionado para cima. A primeira tabela abaixo, mostra a produção de minério de ferro de cada empresa do setor, já a segunda, mostra a produção por país.

Tabela IV.2 – 1

Produção administrada por companhia (milhões de toneladas)

| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CVRD | 98 | 94 | 130 | 143 | 166 | 196 | 217 | 239 |
| Rio Tinto..... | 57 | 56 | 115 | 116 | 118 | 134 | 139 | 159 |
| BHP Billiton..... | 79 | 72 | 79 | 78 | 81 | 90 | 101 | 111 |
| North ⁽¹⁾ | 46 | 43 | | | | | | |
| Caemi ⁽²⁾ | 35 | 32 | 35 | 36 | 36 | | | |
| Cleveland Cliffs | 41 | 37 | 42 | 26 | 28 | 31 | 35 | 43 |
| Kumba ⁽³⁾ | 25 | 24 | 26 | 28 | 29 | 30 | 30 | 31 |
| Ferteco ⁽⁴⁾ | 18 | 20 | 23 | | | | | |
| LKAB | 21 | 19 | 21 | 19 | 20 | 22 | 22 | 23 |
| Total dos principais produtores | 420 | 396 | 470 | 446 | 459 | 502 | 545 | 607 |
| Outros..... | 614 | 614 | 607 | 598 | 636 | 704 | 822 | 923 |
| Mundo | 1.034 | 1.010 | 1.077 | 1.044 | 1.095 | 1.206 | 1.367 | 1.530 |

Tabela IV.2 – 2

Milhões de toneladas líquidas

| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Produção mundial..... | 1.034,0 | 1.010,4 | 1.076,7 | 1.043,9 | 1.095,5 | 1.205,7 | 1.367,4 | 1.530,3 |
| China | 246,9 | 237,2 | 224,0 | 217,0 | 231,4 | 261,1 | 335,5 | 420,5 |
| Brasil..... | 183,1 | 188,7 | 208,8 | 210,0 | 215,2 | 233,3 | 255,1 | 279,4 |
| Austrália..... | 159,4 | 152,4 | 171,8 | 180,1 | 187,2 | 212,5 | 234,2 | 261,7 |
| CIS..... | 132,1 | 138,1 | 157,2 | 151,3 | 158,5 | 171,6 | 181,3 | 179,2 |
| Índia..... | 71,7 | 70,2 | 74,9 | 79,2 | 86,4 | 99,1 | 121,9 | 135,0 |
| Estados Unidos..... | 62,9 | 57,8 | 63,1 | 45,9 | 51,3 | 48,5 | 54,8 | 54,8 |
| África do Sul..... | 33,0 | 29,5 | 33,7 | 34,8 | 36,5 | 38,1 | 39,3 | 39,7 |
| Europa..... | 29,8 | 27,7 | 29,7 | 28,0 | 28,3 | 29,0 | 31,1 | 32,5 |
| Outros países da América do Sul..... | 31,2 | 30,1 | 30,7 | 29,7 | 30,6 | 32,6 | 35,1 | 37,8 |
| Outros países da América do Norte..... | 49,4 | 45,5 | 49,0 | 37,8 | 40,8 | 44,5 | 39,9 | 46,2 |
| Outros países..... | 34,4 | 33,2 | 33,8 | 29,5 | 29,3 | 35,4 | 39,2 | 43,5 |
| Consumo aparente..... | 1.027,8 | 1.002,7 | 1.068,0 | 1.038,1 | 1.075,2 | 1.199,2 | 1.370,7 | 1.520,9 |
| Europa | 191,2 | 169,2 | 186,0 | 162,5 | 171,9 | 183,3 | 189,0 | 181,7 |
| CIS..... | 104,1 | 115,8 | 129,8 | 126,4 | 131,3 | 140,9 | 146,3 | 142,2 |
| América do Norte | 103,8 | 95,5 | 104,7 | 74,4 | 81,4 | 80,6 | 87,0 | 82,8 |
| América do Sul..... | 58,4 | 68,8 | 70,8 | 74,5 | 66,9 | 72,5 | 74,7 | 86,4 |
| Oriente Médio & África..... | 40,5 | 37,2 | 41,4 | 38,4 | 39,5 | 46,1 | 45,7 | 47,8 |
| Japão..... | 120,8 | 120,0 | 131,5 | 126,3 | 129,1 | 132,1 | 134,9 | 132,3 |
| China | 298,7 | 292,5 | 294,0 | 309,3 | 342,9 | 409,3 | 543,6 | 695,8 |
| Outros países asiáticos & Oceania..... | 110,3 | 103,7 | 109,8 | 126,3 | 112,2 | 134,4 | 149,5 | 151,9 |

É possível ver através das tabelas que a produção de minério de ferro tem crescido somente em 4 países: Austrália, Brasil, China e Índia. Isso ocorre devido às razões já explicadas anteriormente como a escassez do minério e a necessidade de grandes montantes de capital. Estados Unidos e Europa, apesar de terem capacidade de investir, não tem grandes reservas de minério de ferro. O crescimento da produção na China e na Índia acontece por causa das altas taxas de crescimento dessas economias, porém esses países têm um tipo de minério de ferro impuro, de baixa qualidade. Por esse motivo há uma grande necessidade de importar minério de países como Austrália e Brasil. Estes dois últimos países reúnem todas as condições necessárias para a expansão da produção do minério de ferro, além disso o teor de pureza do minério de ferro na Austrália e no Brasil é o mais alto do mundo. Essa razão tem norteado o crescimento da produção de minério de ferro nestes dois países.

O minério de ferro e seus subprodutos são as principais matérias-primas utilizadas na indústria siderúrgica e apesar de outros diversos usos, quase toda a produção mundial de minério de ferro é consumida na produção de aço. Neste sentido, a demanda e o preço do minério de ferro estão ligados ao setor siderúrgico mundial, que é fortemente influenciado pelo crescimento econômico mundial. No ano de 2005, a produção mundial de aço bruto atingiu aproximadamente 1,1 bilhão de toneladas, representando um crescimento de aproximadamente 5,6% em relação a 2004 e um crescimento anual total de 3,9% desde 1995. Dessa produção, a Ásia desempenha um importante papel e é responsável por 49,0% e as outras regiões, como a Europa e os Estados Unidos, respondem por 30,9% e 8,9%, respectivamente, da produção mundial de 2005. A China foi responsável pela maior parte do aumento. A produção de aço bruto na China aumentou 27,8% de 2004 para 2005, o que resultou no aumento da participação da China no total mundial de 26,3% para 30,9%. A tabela abaixo ilustra esse crescimento.

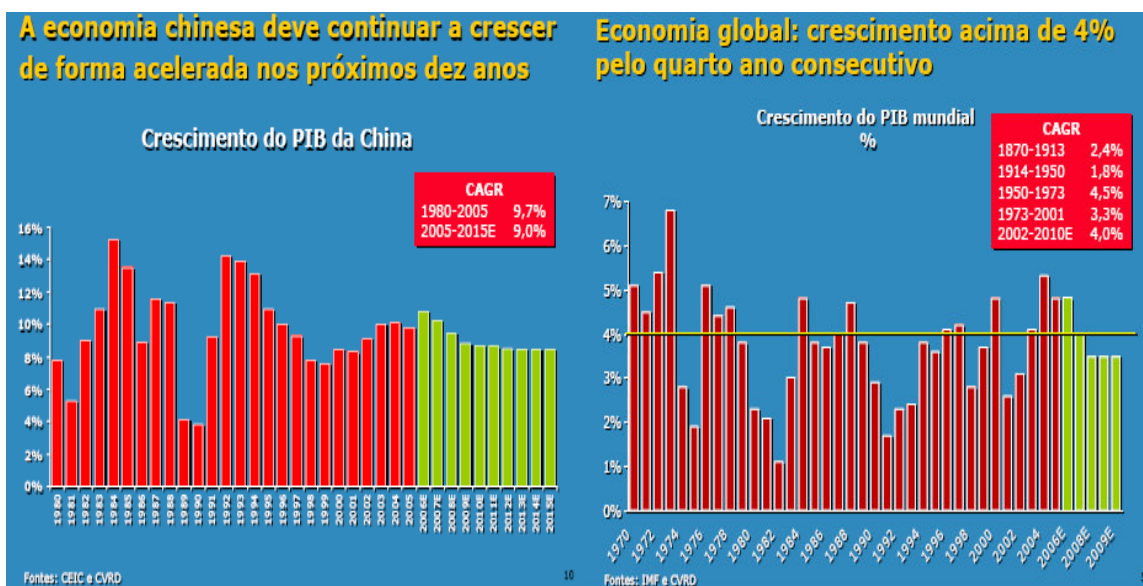
Tabela IV.2 – 3

Produção mundial de Aço Bruto

| | 1995 | 2000 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--|------------------------|-------|-------|--------|--------|
| | (milhões de toneladas) | | | | |
| Estados Unidos..... | 94.2 | 101.5 | 93.7 | 98.9 | 98.0 |
| Japão..... | 101.7 | 106.4 | 110.5 | 112.7 | 111.0 |
| União Europeia..... | 155.9 | 163.2 | 160.3 | 167.9 | 166.6 |
| Outros países da Europa Ocidental..... | 14.7 | 17.3 | 21.4 | 24.1 | 24.8 |
| Outros países desenvolvidos..... | 23.7 | 24.4 | 24.3 | 24.7 | 24.6 |
| CIS & Europa Oriental..... | 113.2 | 127.7 | 138.6 | 144.2 | 147.4 |
| China/Coréia do Norte/Vietnã..... | 95.6 | 128.8 | 219.5 | 273.4 | 312.1 |
| África..... | 13.7 | 13.6 | 16.3 | 16.7 | 17.1 |
| Ásia..... | 80.6 | 97.5 | 108.5 | 112.3 | 115.2 |
| América Latina..... | 47.7 | 55.9 | 59.5 | 64.0 | 65.6 |
| Oriente Médio..... | 8.1 | 10.8 | 13.4 | 14.2 | 15.5 |
| Total..... | 748.9 | 847.2 | 966.0 | 1053.1 | 1097.8 |
| (com exceção da China)..... | 653.3 | 718.4 | 746.6 | 779.6 | 785.7 |

O fator de maior relevância que tem permitido o crescimento global da produção de aço bruto é o crescimento econômico mundial, principalmente da Ásia, com destaque para a China. Devido ao tamanho do território chinês, a transição da população do campo para as cidades e à infra-estrutura subdesenvolvida, como ferrovia, usinas de energia, prédios e portos, a quantidade de aço requerida tende a ser crescente. Os gráficos abaixo, feitos pela CVRD mostram o crescimento do PIB chinês e mundial e projetam o crescimento para os próximos anos com base nas estimativas do FMI.

Gráfico IV.2 – 2



Apesar do recente aumento na demanda por aço, a China ainda encontra-se nos estágios iniciais de consumo de aço per capita. À medida que a China desenvolve sua infra-estrutura e os níveis de renda aumentam, o consumo de aço cresce, e como a China tem um

potencial limitado para produção de minério de ferro ela deve continuar como um grande importador deste produto. Além disso, outros países com grandes territórios, altos índices de crescimento e infra-estrutura em desenvolvimento, como a Índia, também poderão vir a impulsionar o crescimento do consumo de aço e, conseqüentemente, do minério de ferro. O gráfico abaixo, também feito pela CVRD, mostra o consumo de aço per capitã dos principais consumidores de aço do mundo.

Gráfico IV.2 – 3



Com o saudável cenário projetado de crescimento econômico mundial e a enorme quantidade de minério de ferro demandada pelas economias da Ásia, os preços dos metais têm todas as condições de se manterem nos patamares atuais ou até continuar a subir tornando este ciclo começado em 2002 o mais longo desde 1970. O gráfico abaixo da London Metal Exchange (LME) ilustra a questão.

gráfico IV.2 – 4



CAPÍTULO V – CONSOLIDAÇÃO SETORIAL

V.1 – A COMPRA DA INCO

A escassez de metais está gerando um novo movimento por parte das grandes mineradoras do mundo. Este cenário de dificuldade de expansão de capacidade de produção, alta dos metais e enorme geração de caixa das mineradoras provoca um movimento de consolidação no setor. A CVRD se inseriu neste cenário como consolidação, comprando outras empresas no Brasil e no mundo. No dia 11 de agosto de 2006, a Vale fez uma oferta de compra de todas as ações da Inco por C\$ 86,00 (dólares canadenses), o que equivale a US\$ 18 bilhões. Em 24 de Outubro de 2006, a Vale concluiu a aquisição de 75,66% das ações da Inco. Em 6 de novembro de 2006, a Vale alcançou 86,57%, no entanto o objetivo de adquirir 100% das ações da Inco não foi conseguido e uma assembléia de acionista da Inco foi agendada para 3 de Janeiro de 2007 para completar a aquisição de 100% das ações da Inco.

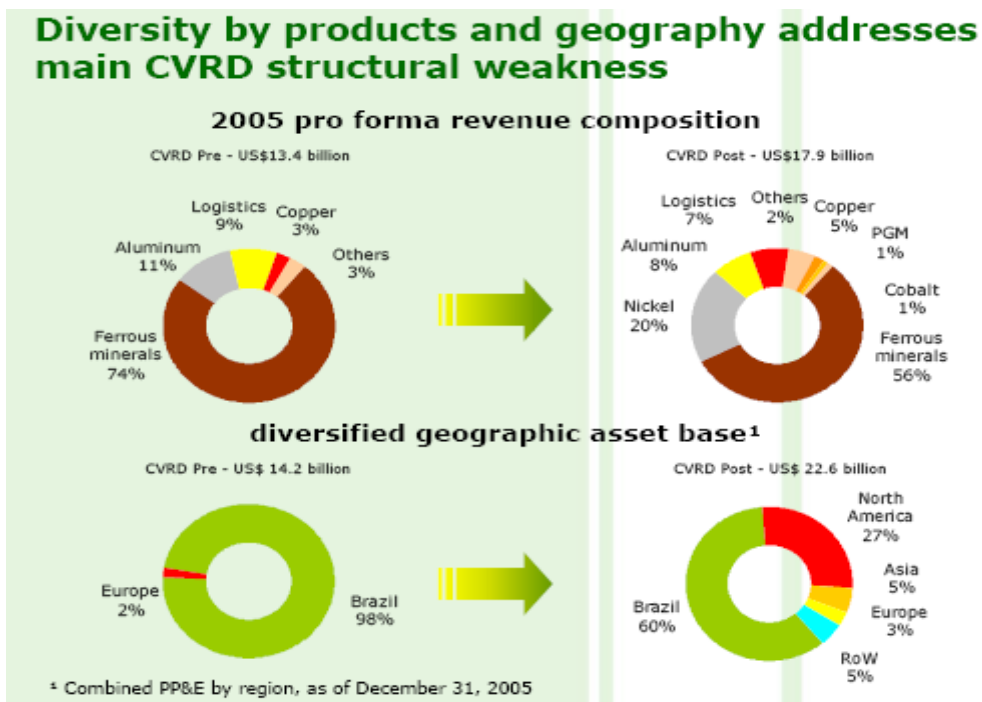
A Inco é uma empresa canadense, possui a maior reserva de níquel do mundo, é a segunda maior produtora mundial deste metal e tem o menor custo de produção de níquel do mundo. As reservas de níquel da Inco são de 7,8 milhões de toneladas, enquanto que as reservas da Norilsk, atual maior produtora de níquel do mundo, alcançam somente 6 milhões de toneladas. Em 2005, a Inco apresentou receita de US\$ 4,518 bilhões, lucro líquido de US\$ 836 milhões e tem dívida total da ordem de US\$ 1,921 bilhões.

O níquel é um metal que vem subindo vertiginosamente de preço nos últimos anos por causa da incapacidade de atender a crescente quantidade demandada. O níquel é a principal matéria prima para a produção de aço inoxidável, sendo assim consumido por uma enorme gama de indústrias. Este metal é insumo para a indústria aeroespacial, indústria automotiva, indústria petroquímica, produção de celulares e baterias, produção de computadores e produção de bens de consumo eletrônicos. Neste sentido a demanda do níquel também é sensível à indústria siderúrgica e ao crescimento mundial.

A aquisição da Inco pela Vale é um marco histórico para a empresa e é positiva para a Vale por uma serie de razões. A Vale, que ainda não produzia níquel, passou a deter a maior reserva mundial de níquel e ganhou *expertise* na produção de níquel para alcançar o

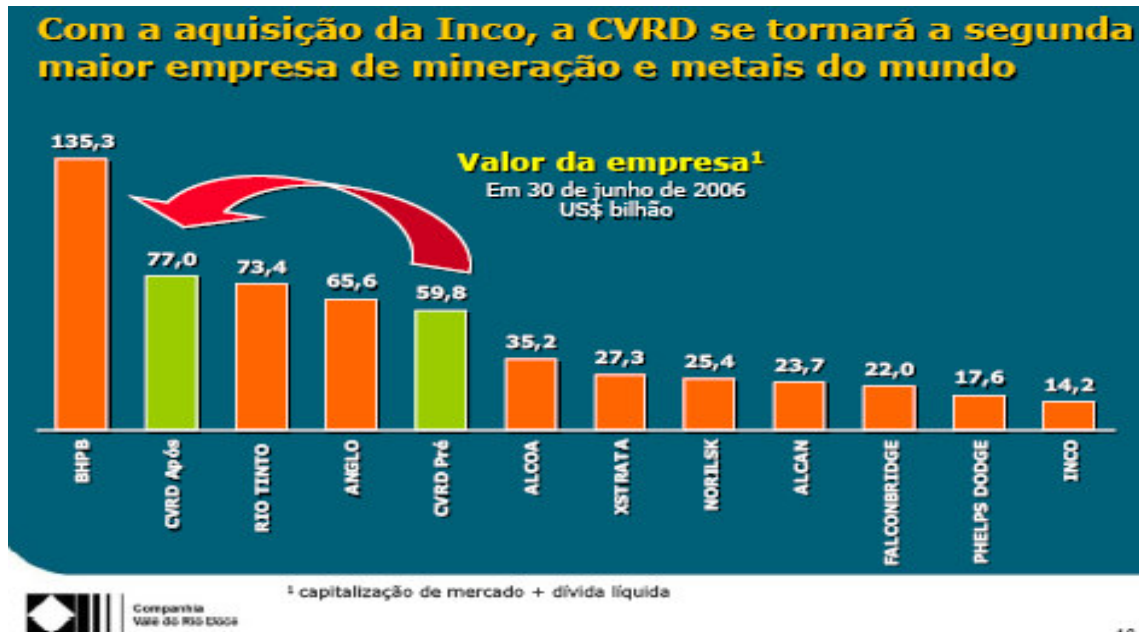
posto de maior produtora mundial deste metal em 2011, segundo as projeções da Vale. De acordo as estimativas da CVRD, ela produzirá 402 mil toneladas de níquel em 2011, enquanto a Norilsk produziria 265 mil toneladas. A compra da Inco representa para a Vale uma diversificação de produtos e uma expansão geográfica, contribuindo para reduzir o risco dos acionistas da CVRD. A Vale passará de uma receita de US\$ 13,4 bilhões para US\$ 17,9 bilhões, considerando a receita da Vale mais a receita da Inco no ano de 2005. Antes da aquisição, os minerais ferrosos respondiam por 74% da receita da Vale, com a Inco, os minerais ferrosos contribuirão com uma parcela bem menor da receita da companhia, 56%. Já do níquel virão 20% das receitas da Vale. Aliado a isso, a Vale antes da Inco tinha uma concentração de 98% dos seus ativos no Brasil, com a compra da produtora de níquel canadense, a participação brasileira nos ativos da Vale se reduzirá para 60% e a participação do continente norte-americano será de 27%. Fica claro então que a internacionalização da CVRD e a menor dependência de um só país e um só produto reduzem o risco da companhia. O gráfico abaixo ilustra o que foi explicado acima.

Gráfico V.1 – 1



A compra da Inco transforma a Vale na segunda maior mineradora mundial, considerando o valor de mercado das ações da companhia mais a dívida líquida. O valor da Vale, a preços de 30 de Junho de 2006, antes de adquirir a Inco era de US\$ 59,8 bilhões e mudou para US\$ 77 bilhões após a compra da Inco. A Vale passou a ser somente menor que a anglo-australiana BHP Billiton que vale US\$ 135,3 bilhões, ultrapassando a Rio Tinto e a Anglo, como mostra o gráfico abaixo..

Gráfico V.1 – 2



18

Em meio a tantos benefícios, há dois riscos claros nessa aquisição. O primeiro diz respeito aos preços do níquel que estão no patamar mais alto da sua história e apesar das dificuldades do lado da oferta e da crescente demanda, os preços podem não ser sustentáveis no longo prazo. O segundo risco refere-se ao aumento de dívida que a Vale incorreu com a aquisição da Inco. Antes da aquisição, a Vale tinha dívida líquida de US\$ 4 bilhões. Com a aquisição, a dívida líquida da CVRD subiu consideravelmente para US\$ 22 bilhões. Esse fator fez com que a Standard & poors rebaixasse o *rating* de crédito soberano da Vale de BBB+ para BBB, colocando ainda o *rating* da empresa em *creditwatch* negativo, entretanto esse *rating* ainda é considerado *investment grade*. Apesar da agência de risco considerar a diversificação geográfica e a menor dependência do minério de ferro

como muito importantes para reduzir o risco soberano da CVRD, a Standard & Poors considerou que o montante de dívida tomado é muito alto e que há muitas incertezas de como a CVRD fará para pagar o empréstimo-ponte necessário para financiar a compra da Inco.

Apesar de todas as incertezas sobre o preço do níquel e sobre o montante da dívida, contrabalançando os fatores positivos e os riscos, essa compra da Inco, mesmo sem considerar as eventuais sinergias que poderão ser capturadas ao longo do tempo, é bem positiva para a CVRD.

CAPÍTULO VI – AVALIAÇÃO DA CVRD

VI.1 – MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A precificação de ações conta com duas escolas que lutam historicamente pela hegemonia na precificação de ativos. São elas a escola gráfica e a escola fundamentalista.

A escola gráfica, como o próprio nome já diz, avalia ações unicamente através de gráficos e desconsidera os números financeiros das empresas. Dessa forma, não é possível avaliar, por exemplo, uma empresa que abre capital, pois ela não tem uma base gráfica a ser estudada. Segundo POVOA, em *Valuation como Precificar Ações*, a escola gráfica pressupõe a teoria de eficiência dos mercados, assumindo portanto que qualquer nova informação existente no mercado é automaticamente transmitida e interpretada de forma linear por todos os agentes. Essas novas informações ajustariam os preços das ações instantaneamente, sem proporcionar oportunidades de ganho. A falta de base teórica e a hipótese de eficiência dos mercados determinam a baixa credibilidade da escola gráfica.

A escola fundamentalista avalia ações através de fundamentos macroeconômicos, setoriais e relativos especificamente à empresa estudada. Essa escola considera que as informações do mercado são assimétricas, portanto, os preços de mercado podem não refletir o valor justo da empresa. O objetivo desta vertente é determinar um valor tido como justo para o ativo estudado. Segundo DAMODARAN, em *Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo*, há três abordagens para a avaliação de ativos. A primeira delas, a avaliação por fluxo de caixa descontado, diz que o valor de qualquer ativo é o valor presente dos fluxos de caixa futuros dele esperado. A segunda, a avaliação relativa, estima o valor de um ativo através da comparação com empresas de atividades similares, por meio de variáveis em comum, como lucros, fluxo de caixa, valor contábil ou vendas. A terceira, a avaliação de direitos contingentes, determina o valor de ativos que possuem características de opções através de modelos de precificação de opções.

A escola utilizada neste trabalho de avaliação da Companhia Vale do Rio Doce será a fundamentalista. Este trabalho já procurou analisar os fundamentos macroeconômicos do país e apresentar o setor de atividade da Vale. Portanto, para a conclusão da análise

completa da CVRD, fica faltando somente determinar um preço justo para as ações da empresa. Este valor será estimado a partir da avaliação do fluxo de caixa descontado.

A escolha do fluxo de caixa livre para a empresa deve-se ao fato de que este é o método mais completo de precificação e o único que conta com uma base teórica sólida. Esta é a forma de precificação mais usada para avaliar ações nos dias de hoje, em todo o mundo. O uso do fluxo de caixa livre para a empresa em vez do uso do fluxo de caixa livre para a firma ocorre pois o primeiro método é mais adequado para empresas em que são esperadas mudanças na estrutura de capital, ou seja, empresas que são suscetíveis a mudar a relação entre capital próprio e capital de terceiros. A Vale é uma dessas empresas, haja vista a aquisição da Inco, que aumentará a participação do capital de terceiros na companhia.

VI.2 – FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA (FCFF)

O fluxo de caixa livre para a firma (FCFF) é um dos métodos de precificação de ativos mais respeitado. O FCFF é amplamente utilizado por analistas de empresas de administradoras de recursos por todo o mundo. Esse método considera que o valor de uma companhia é igual ao fluxo de caixa futuro gerado por sua atividade trazido a valor presente por uma taxa de desconto, que reflita tanto o custo dos acionistas como o custo da Dívida.

O fluxo de caixa livre da Companhia Vale do Rio Doce foi projetado até o ano de 2010, pois é o último ano de grandes investimentos e qualquer projeção acima deste ano torna-se bem imprevisível, sendo mera especulação, sem fundamentos consistentes. As projeções foram estimadas de maneira agregadas, ou seja, a partir de margens históricas e também das expectativas de como ficaram essas margens nos anos seguintes. Projetou-se primeiro a receita bruta da CVRD com base nos programas de expansão de capacidade e na expectativa positiva traçada para o mercado de minério de ferro. Na conta de lucro operacional foi utilizada uma margem EBIT bruta de 45% para o ano de 2006. O resultado da Vale de 2006 já foi divulgado até o terceiro trimestre, por isso o resultado para o quarto trimestre de 2006 é facilmente projetável. Para o ano de 2007 essa margem foi acrescida para 47,5% e nos três anos seguintes essa margem se estabilizaria em 50%. Essa premissa

de margem EBIT bruta é a mais importante na determinação do fluxo de caixa da Vale e pode ser considerada conservadora dados os aumentos relevantes de margem que a Vale vem tendo nos últimos anos devido a programas de eficiência e de corte de custos. A alíquota de impostos e taxas foi estabelecida em 18%, com base no histórico dos balanços passados. O capex, ou seja, os investimentos da Vale em programas de manutenção ou expansão de capacidade foram projetados a partir do programa de investimentos da companhia que pretende investir cerca de US\$ 5 bilhões anualmente até 2010. Esse montante anual de capex desconsidera novas aquisições e a aquisição da Inco. A conta de depreciação e amortização foi projetada como sendo 20% do capex bem próximo do histórico da Vale. A conta de variação de capital de giro é de difícil calculo, mas de acordo com o histórico da Vale, as variações de capital de giro da companhia são bem baixas por isso utilizou-se no ano de 2006 o valor de 1% sobre a receita. Nos anos seguintes essa necessidade de capital de giro cairia até chegar a zero no ano de 2010. Com todas essas hipóteses foi possível chegar ao fluxo de caixa livre da Vale como mostra a tabela abaixo.

Tabela VI.2 – 1

| FLUXO(em milhões de reais) | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| RECEITA BRUTA | 41904 | 48190 | 50599 | 49365 | 47014 |
| LUCRO OPERACIONAL (EBIT) | 18857 | 22890 | 25300 | 24682 | 23507 |
| (-) IMPOSTOS E TAXAS | 3394 | 4120 | 4554 | 4443 | 4231 |
| (+) DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO | 2000 | 2200 | 2200 | 1900 | 1400 |
| (-) VARIAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO | 419 | 349 | 228 | 123 | 0 |
| (-) CAPEX | 10000 | 11000 | 11000 | 9500 | 7000 |
| (=) FLUXO LIVRE PARA A EMPRESA | 7044 | 9620 | 11718 | 12516 | 13676 |

VI.3 – TAXA DE DESCONTO

A taxa de desconto a ser usada para descontar os fluxos encontrados acima será estimada através do custo médio ponderado de capital (WACC) da Vale. A formula do WACC é a seguinte:

$$WACC = CP * VM/(VM+DÍVIDA) + (1-Tc)CT * (DÍVIDA/ DÍVIDA+VM)$$

Onde:

WACC = Custo médio ponderado de capital

CP = Custo do capital próprio

VM = Valor de mercado das ações

DÍVIDA = Dívida total da companhia

Tc = Alíquota de IR e CSSL

CT = Custo da dívida

Segundo o balanço do terceiro trimestre de 2006, temos que a dívida total da Vale é de R\$12.620.000.000 e o custo da dívida (CT) é de cerca de 7,5% a.a, com o benefício fiscal de 34%, esse custo se reduz para 4,95%. O valor de mercado (VM) das ações da Vale é de R\$130.000.000.000. Assim, $VM/(VM+DÍVIDA)$ é igual a 0,91. Portanto para encontrar o custo médio ponderado de capital (WACC) da Vale, basta estimar o custo de capital próprio da companhia. Essa estimação será feita a partir do *Capital Asset Pricing Model*, o modelo CAPM. A Equação deste modelo é a seguinte:

$$Re = Rf + \beta*[E (Rm) - Rf]$$

Onde:

Re = Retorno exigido do ativo

Rf = taxa de retorno do ativo livre de risco,

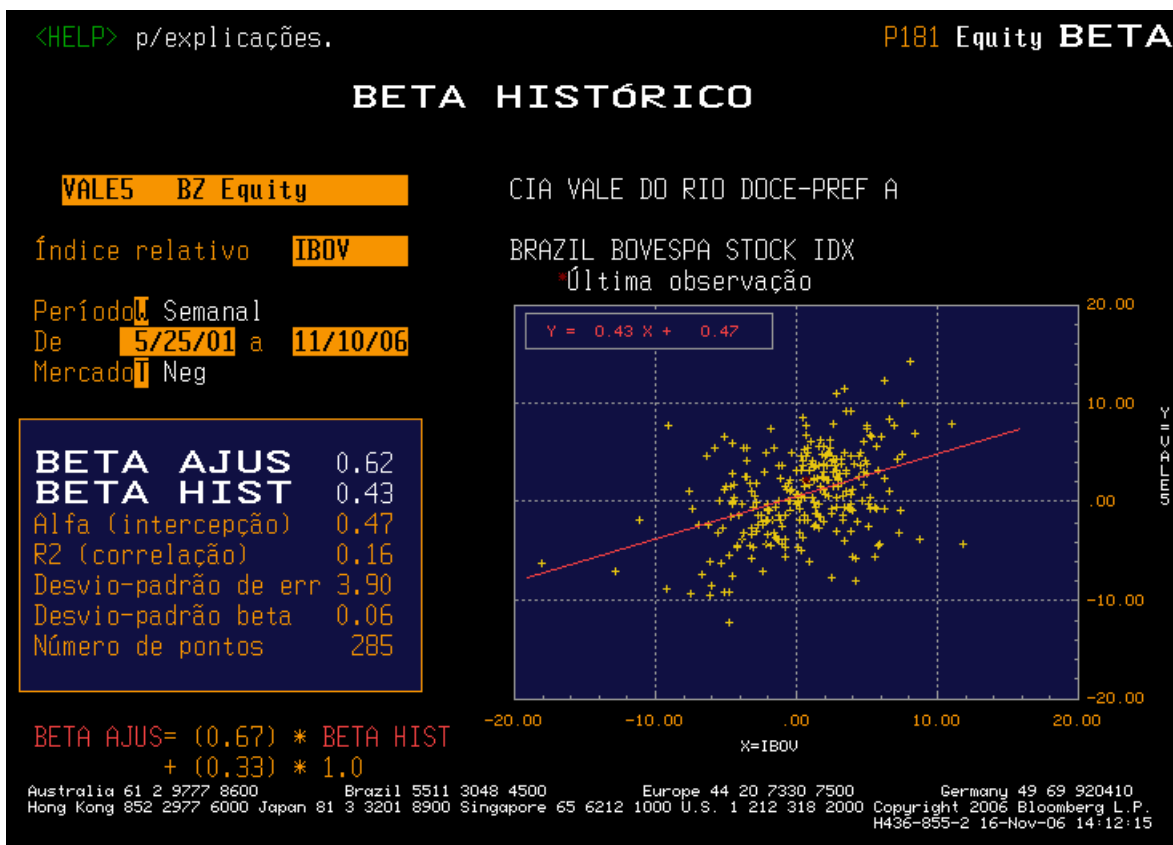
E (Rm) = expectativa de retorno do mercado

[E (Rm) - Rf] = Prêmio de risco de mercado,

β = Risco sistemático do ativo em relação à média

O parâmetro R_f será igual à taxa de 10 anos do tesouro americano (4,8%), considerado o ativo livre de risco, mais o prêmio do Risco Brasil (2,3%) calculado pela *JP MORGAN*. Assim, R_f será igual a 7,1%. A Variável de prêmio de risco do mercado será igual a 5,5%. Esse número é resultado da media geométrica das diferenças de retorno entre a bolsa americana e a renda fixa americana desde 1923. Segundo *POVOA*, em *Valuation como Precificar Ações*, esse prêmio de risco estimado a partir de dados americanos pode ser usado para empresas brasileiras que tem receitas em dólar, como é o caso da *CVRD*. O β utilizado será igual a 0,43. Esse número foi obtido através do terminal Bloomberg. Para isso, basta regredir o desempenho das ações da *CVRD* pelo índice Ibovespa. A amostra usada foi de 285 semanas, um período suficientemente longo para que o beta fosse o mais próximo da realidade. O beta mostra-se estatisticamente significativo ao nível de confiança de 95%. Abaixo segue a estimação do beta.

Tabela VI.3 – 1



Desta forma é possível encontrar um custo de capital próprio para a Vale de 9,47% e de posse do custo de capital próprio é possível encontrar um WACC de 9,07%.

VI.4 – PREÇO ALVO

Com a posse de todas as variáveis relevantes do modelo, é possível achar um valor para a CVRD, e conseqüentemente para as suas ações. O fluxo livre para a empresa foi descontado pelo WACC segundo a seguinte formula:

$$\text{NPV da ação} = \text{FC1} + \text{FC2}/(1+r) + \text{FC3}/(1+r)^2 + \text{FC4}/(1+r)^3 + \text{FC5} \cdot (1+g)/(r-g) \cdot (1+r)^4$$

Considerando uma hipótese conservadora de crescimento da perpetuidade, g, igual a 2%, em linha com a projetada pela Vale, o fluxo livre para a empresa descontado pelo WACC foi somado a perpetuidade e foi encontrado um valor de R\$ 184,44 bilhões. Diminuindo a dívida líquida a este valor, obteve-se então, um valor justo de cerca de R\$ 178,4 bilhões para as ações da Vale, dividindo-se esse valor pelo número de ações encontrou-se um valor justo por ação da Vale de R\$ 72,52. A tabela abaixo sintetiza todos os passos do calculo do valor justo por ação da Vale.

Tabela VI.4 – 1

| FLUXO(em milhões de reais) | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| RECEITA BRUTA | 41904 | 48190 | 50599 | 49365 | 47014 |
| LUCRO OPERACIONAL (EBIT) | 18857 | 22890 | 25300 | 24682 | 23507 |
| (-) IMPOSTOS E TAXAS | 3394 | 4120 | 4554 | 4443 | 4231 |
| (+) DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO | 2000 | 2200 | 2200 | 1900 | 1400 |
| (-) VARIAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO | 419 | 349 | 228 | 123 | 0 |
| (-) CAPEX | 10000 | 11000 | 11000 | 9500 | 7000 |
| (=) FLUXO LIVRE PARA A EMPRESA | 7044 | 9620 | 11718 | 12516 | 13676 |
| FLUXO DESCONTADO | 7044 | 8820 | 9850 | 9646 | 9663 |
| SOMA | 45024 | | | | |
| PERPETUIDADE | 139416 | | | | |
| DIVIDA LIQUIDA | 6045 | | | | |
| VALOR DA EMPRESA | 184440 | | | | |
| VALOR DO EQUITY | 178395 | | | | |
| NUMERO DE AÇÕES | 2460 | | | | |
| VALOR JUSTO POR AÇÃO | 72,52 | | | | |

Um outro calculo interessante de ser feito está demonstrado na tabela abaixo. Esse estudo mostra a análise de sensibilidade da taxa de desconto (WACC) do fluxo de caixa da Vale. Se a taxa de desconto (WACC), estimada em 9.07%, mudasse para cima ou para

baixo, é possível calcular como ficaria o preço justo das ações da Vale. Essa taxa de desconto é bem sensível a mudanças de fatores como por exemplo: a taxa juros nos Estados Unidos e Risco-Brasil. Por isso essa análise de sensibilidade é fundamental.

Tabela VI.4 – 2

| WACC | VP fluxo | VP perp | somatório | div liq | v.equity | preço alvo | upside(para vale5) |
|--------------|---------------|----------------|----------------|--------------|----------------|---------------|-----------------------|
| 6,07% | 47.821 | 270.763 | 318.584 | 6.045 | 312.539 | 127,05 | 156,61% |
| 7,07% | 46.853 | 209.351 | 256.204 | 6.045 | 250.159 | 101,69 | 105,39% |
| 8,07% | 45.921 | 168.479 | 214.400 | 6.045 | 208.355 | 84,70 | 71,07% |
| 9,07% | 45.024 | 139.416 | 184.440 | 6.045 | 178.395 | 72,52 | 46,47% |
| 10,07% | 44.159 | 117.762 | 161.920 | 6.045 | 155.875 | 63,36 | 27,98% |
| 11,07% | 43.324 | 101.055 | 144.380 | 6.045 | 138.335 | 56,23 | 13,58% |
| 12,07% | 42.519 | 87.815 | 130.334 | 6.045 | 124.289 | 50,52 | 2,05% |

CAPÍTULO VII – CONCLUSÃO

O trabalho de avaliação da Companhia Vale do Rio Doce teve como objetivo analisar os principais fatores que influem no desempenho das suas ações. O estudo criterioso das principais variáveis que afetam a CVRD concentrou-se na avaliação macroeconômica do Brasil, país de atividade da Vale, nas perspectivas do setor de minério de ferro, responsável por 65% de toda a receita obtida pela Vale no ano de 2006 (até o terceiro trimestre), e nas questões financeiras e operacionais da CVRD.

Um cenário realista foi traçado para a Vale e o método de avaliação de empresas mais difundido entre analistas de todo mundo foi usado para calcular um valor tido como justo para a CVRD. Com um fluxo de caixa projetado para a Vale, descontado por uma taxa de desconto estimada de 9,07% foi possível estabelecer um valor justo de R\$ 184,44 bilhões para a empresa. Esse valor diminuído da dívida líquida da Vale e dividido pelo número de ações da companhia gera um preço justo por ação de R\$ 72,52. Esse valor justo por ação da Vale representa um potencial de valorização de 46,47% frente ao preço atual de R\$ 49,51 (no dia 22/11/2006) das ações preferenciais da Vale, as mais líquidas. Por isso é plausível crer que todo o potencial da companhia ainda não está refletido no seu preço, sendo assim o investimento nas ações da CVRD é totalmente recomendado.

BIBLIOGRAFIA

Banco Central do Brasil – Relatório de estabilidade Financeira (Maio 2006)

Banco Central do Brasil – Risco-País (Agosto 2006)

BEVILAQUA, Afonso – A Consolidação da Estabilidade no Brasil (Banco Central do Brasil – Agosto 2006)

BLOOMBERG

CSN – Estudo especial sobre o mercado de minério de ferro

DAMODARAN, Aswath - *Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo*. (Rio de Janeiro, Qualitymark eD., 1997.)

Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) – Informe Mineral 2006

FILHO, Sérgio – Análise da Companhia Vale do Rio Doce (Monografia de final de curso Puc-rj, 2004)

LAFIS – Perfil CVRD

MEGALE, Caio – Fatores Externos e o Risco-País (Rio de Janeiro: BNDES 2005)

PÓVOA, Alexandre - *Valuation Como Precificar Ações*. (São Paulo: Globo, 2004.)

Researchs sobre a Vale e o mercado de minério de ferro divulgados pelos seguintes bancos e corretoras: Agora Senior; Banco Real; Credit Suisse; Fator e Morgan Stanley

ROSS, Stephen; WESTERFIEL, Randolph; JORDAN, Bradford – *Princípios de administração financeira*. (São Paulo: Atlas, 1997)

STANDARD AND POORS – Brasil: Direção é correta, mas desafios são muitos

STANDARD AND POORS – Análise de Rating da Vale do Rio Doce

WWW.CVRD.COM.BR – Apresentações, informações e resultados anuais e trimestrais