



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria de Acompanhamento Econômico

Parecer n.º 424 COBED/COGPI/SEAE/MF

Rio de Janeiro, 18 de dezembro de 2002

Referência: Ofício SDE/GAB n.º 1973/01, de 07 de maio de 2001

Assunto: ATO DE CONCENTRAÇÃO n.º 08012.002962/2001-65.

Requerentes: Mitsui & Co., Ltd.; Cayman Iron Ore Investment Co. e Companhia Vale do Rio Doce S.A..

Operação: Aquisição, pela CVRD, de 50% do capital votante da Caemi Mineração.

Recomendação: Aprovação com restrições.

Versão: Pública.

A Secretaria de Direito Econômico, do Ministério da Justiça solicita à SEAE, nos termos do art. 54 da Lei n.º 8.884/94, parecer técnico referente ao ato de concentração entre as empresas MITSUI & CO., LTD.; CAYMAN IRON ORE INVESTMENT CO. e COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S.A..

I. – Das Requerentes

I.1. – Companhia Vale do Rio Doce S.A.

A Companhia Vale do Rio Doce S.A. ("CVRD"), foi constituída em 1942 pelo Governo Federal, tendo seu controle privatizado em 1997. O grupo CVRD atua nos setores de recursos naturais (minério de ferro, indústria de papel e celulose, energia elétrica etc.) e de logística (através de portos e ferrovias, por exemplo).

Os acionistas da CVRD podem ser vistos na tabela abaixo:

Tabela I – Composição Acionária da CVRD

<i>Acionistas</i>	<i>Participação (%)</i>
Valepar S.A.	42 %
Tesouro Nacional/BNDES	32 %
Litel Participações S.A	10 %
BNDESPar/INSS/FPS	5 %
Outros	11 %
<i>Total</i>	<i>100 %</i>

Fonte: Requerentes

Nos últimos três anos foram apresentados ao Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC), os seguintes atos de concentração:

- Aquisição de 26,85% do capital social da CVRD pela Valepar (Ato de Concentração, “AC”, n.º 08000.01801/97-52);
- Aquisição de 42,5% do capital votante da Celmar pela CVRD (Aprovada pelo CADE em 26 de agosto de 1998, AC n.º 08012.008602/97-01);
- Arrendamento dos berços 203, 204 e 205 do Cais de Capuaba pela Terminal de Vila Velha S.A. à CODESA (Aprovado pelo CADE em 15 de dezembro de 1999, AC n.º 08012.007405/98-47);
- Constituição de *Joint Venture* Mineração Serra do Sossego S.A. pela Mineração Andirá (grupo CVRD) e pela Phelps Dodge do Brasil Ltda. (grupo Phelps) (Aprovado pelo CADE em 20 de janeiro de 1999, AC 08012.007682/98-87);
- Arrendamento do Cais de Sepetiba, por empresa do grupo (Aprovado pelo CADE);
- Concessão do serviço de transporte da Malha Centro-Leste, pela Ferrovia Centro-Atlântica (“FCA”) (Aprovado pelo CADE, AC 08000.018879/96-46);
- Arrendamento do Porto de Angra dos Reis por empresa controlada da FCA (Sob análise do SBDC, AC 08012.000225/99-98);
- Transferência para a FERROBAN do direito de exploração do serviço de transporte na Malha Paulista, que pertencia a RFFSA (Aprovada pelo CADE em 23 de fevereiro de 2000, AC n.º 08012.009666/98-00);
- Aquisição pela CVRD da participação acionária da CADAM na PPSA (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.011436/99-65);
- Aquisição pela CVRD das ações detidas pela Usiminas na Vupsa (Aprovada pelo CADE, AC n.º 08012.012710/99-41);
- Aquisição pela CVRD das ações detidas pela ABS Empreendimentos Imobiliários Participações e Serviços S.A. na Companhia Ferroviária do Nordeste (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.000652/00-54);
- Aquisição pela Hydro Aluminium de participação acionária no capital social da Alunorte, empresa do grupo CVRD (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.001050/00-97);

- Alteração do grupo controlador da Ferrovia Centro-Atlântica (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.001157/00-81);
- Concessão para exploração do aproveitamento hidrelétrico de Candonga pelo consórcio formado pela CVRD e EPP (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.002226/00-37);
- Aquisição do controle acionário pela CVRD da Socoimex S.A. (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.000640/00-09);
- Aquisição do controle acionário pela CVRD da Samitri (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.001872/00-76);
- Cessão das cotas partes detidas pela Samarco, Minasligas e Mineração Rio Novo para a CVRD e CEMIG para a exploração do potencial hidrelétrico das corredeiras do Rio Funil, em Rio Grande, MG (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.002445/00-13);
- Aquisição, pela Litel Participações S.A e Eletron S.A. da participação societária detida pela CSN Steel Corporation na Valepar S.A. (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.005226/00-88); e
- Aquisição do controle acionário pela CVRD da Ferteco Mineração S.A. (Sob análise do SBDC, AC n.º 08012.002838/2001-08).

O faturamento do grupo CVRD no ano de 2000 foi de R\$2.494 milhões (dois bilhões, quatrocentos e noventa e quatro milhões de reais), enquanto que seu faturamento mundial neste mesmo ano foi de R\$ 9.820 milhões (nove bilhões, oitocentos e vinte milhões de reais).

I.2. – Caemi Mineração e Metalurgia S.A.

A Caemi Mineração e Metalurgia S.A. (“Caemi”) é uma empresa *holding* que, através de suas subsidiárias, atua na exploração de minério de ferro, na exploração de caulim, na exploração de bauxita e no transporte ferroviário.

A Caemi possui participação direta em quatro importantes empresas:

- Minerações Brasileiras Reunidas S.A. (“MBR”), com 84,6%;
- Quebec Cartier Mining Co. (“QCM”), com 50,0%;
- Cadam S.A. (“Cadam”), com 100%; e
- MSL Minerais S.A. (“MSL”), com 85%.

As duas primeiras empresas atuam na exploração de minério de ferro, onde a MBR atua na região conhecida como quadrilátero ferrífero e a QCM, no Canadá. A Cadam atua no mercado de extração de caulim para revestimento de papel e a MSL na extração de bauxita refratária e bauxita metalúrgica.

A participação da Caemi no setor de transporte ferroviário decorre de sua participação indireta na MRS Logística (“MRS”), através da participação de 15,5% no capital votante, pertencente à MBR.

Segundo as requerentes, a Caemi não realizou atos de concentração econômica nos últimos três anos.

O faturamento mundial do grupo Caemi no ano de 2000 foi de aproximadamente R\$ 1.431.879.000,00 (um bilhão, quatrocentos e trinta e um milhões, oitocentos e setenta e nove mil reais). No Brasil, neste mesmo período, o grupo Caemi faturou R\$ 218.857.000,00 (duzentos e dezoito milhões, oitocentos e cinquenta e sete mil reais).

I.3. – Mitsui & Co., Ltd.

A Mitsui & Co., Ltd. ("Mitsui") é uma sociedade japonesa com investimentos em todo o mundo. O grupo Mitsui atua, principalmente, nos setores de: transportes e serviços de logística, importação, exportação, comércio nacional e internacional, pesquisa de mercado e financeiro.

Destaca-se que a Mitsui possui 40% das ações ordinárias da Caemi Mineração e Metalurgia S.A. ("Caemi") e que exerceu o direito de preferência para a aquisição das demais ações ordinárias. Desta forma, apesar de não configurar como uma das requerentes, a Caemi será descrita mais adiante.

Os principais acionistas da Mitsui podem ser vistos na tabela abaixo:

Tabela II – Composição Acionária da Mitsui

<i>Acionistas</i>	<i>Participação (%)</i>
The Sakura Bank, Limited	4,83 %
The Chuo Mitsui Trust and Banking Co.	3,88 %
Mitsui Mutual Life Insurance Company	3,62 %
The Fuji Bank, Limited	3,56 %
The Bank of Tokyo-Mitsubishi, Ltd.	3,19 %
Outros	80,92 %
<i>Total</i>	<i>100,00 %</i>

Fonte: Requerentes

A Mitsui está presente em várias atividades no Brasil, entre elas, a extração de minério de ferro, bauxita e caulim, através de sua participação na Caemi. Também de forma indireta, através de participações em outras empresas, a Mitsui exerce atividade no setor de transporte e logística, através da MRS Logística.

A Mitsui se faz representar no Brasil pela Mitsui Brasileira Importação e Exportação S.A. ("Mitsui Brasil"), da qual tem 99,8% das ações ordinárias. As atividades da Mitsui Brasil são as mesmas de sua controladora.

Nos últimos três anos, a Mitsui realizou os seguintes atos de concentração no Brasil e no Mercosul:

- Tri-Net Logística Brasil Ltda., em julho de 2000;
- Japão Logística Ltda., em julho de 2000;
- MBK – Furukawa Sistemas S.A., em junho de 1999; e
- Terminales Rio de la Plata, em julho de 1998.

O faturamento mundial do grupo Mitsui no exercício social encerrado em 31 de março de 2000 foi de US\$ 128,162,000,000.00 (cento e vinte e oito bilhões, cento e sessenta e dois milhões de dólares americanos), cerca de R\$ 221.648.885.376,00¹ (duzentos e vinte e um bilhões, seiscentos e quarenta e oito milhões, oitocentos e oitenta e cinco mil, trezentos e

¹ Taxa de câmbio: US\$ 1.00 = R\$ 1,73 Fonte: Requerentes

setenta e seis reais). No Brasil, neste mesmo período, o grupo Mitsui faturou R\$ 1.086.634.989,00 (um bilhão, oitenta e seis milhões, seiscentos e trinta e quatro mil, novecentos e oitenta e nove reais).

I.4. – Cayman Iron Ore Investment Co.

A Cayman Iron Ore Investment Co. ("CIOIC") é uma empresa com sede nas Ilhas Cayman. A CIOIC foi criada em 15 de março de 2001 e a partir de 13 de abril de 2001 passou a pertencer integralmente a Mitsui.

A CIOIC não possui operações e tão pouco, faturamento.

II. – Operação

A operação do presente ato de concentração pode ser separada em duas etapas: na primeira etapa, a CIOIC, subsidiária integral da Mitsui, irá exercer o direito de preferência que possui para a aquisição de 60% do capital votante da Caemi, que estavam em poder dos senhores Guilherme Augusto Frering e Mário Augusto Frering ("Irmãos Frering") quando da oferta destes à BHP Minerals Holdings Proprietary Ltd.

Após a aquisição pela a CIOIC, o grupo Mitsui irá vender 5/6 destas ações para a CVRD. Desta forma, após as operações, as ações com direito a voto da Caemi estarão divididas, igualmente, entre a Mitsui e a CVRD, como pode ser verificada na tabela abaixo:

Tabela III – Capital Ordinário da Caemi Mineração e Metalurgia S.A.

<i>Acionista</i>	<i>Antes da Operação</i>	<i>Após a Operação</i>
Mário Augusto Frering	30 %	- %
Guilherme Augusto Frering	30 %	- %
Mitsui & Co., Ltd.	40 %	50 %
Companhia Vale do Rio Doce S.A.	- %	50 %
<i>Total</i>	<i>100 %</i>	<i>100 %</i>

Fonte: Requerentes

Cumpra destacar que o direito de preferência da Mitsui surgiu do fato de que os irmãos Frering haviam negociado suas participações na Caemi com a mineradora australiana BHP (atualmente BHP-Billiton), sendo que esta negociação chegou a ser apresentada ao Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (Ato de Concentração n.º 08012.001347/2001-31), sendo arquivada no momento em que a Mitsui exerceu este direito.

III. – Da Definição do Mercado Relevante

Antes de iniciar a definição do mercado relevante cumpre destacar que a análise de um ato de concentração por esta SEAE² baseia-se em argumentos microeconômicos,

² A análise da SEAE utiliza-se dos argumentos do "teste do monopolista hipotético", conforme descrito na Portaria Conjunta SEAE/SDE n.º 50 de 01º de agosto de 2001, publicado no Diário Oficial da União n.º 158-E, de 17/08/01, Seção 1, página 12 a 15.

utilizados de forma corrente na literatura de análise antitruste, portanto, esta ótica pode, por vezes, diferir da ótica de negócios de uma empresa, onde esta última, por se ater a condições de concorrência em vários mercados, pode imaginar uma estratégia única para todos eles, tendendo assim, a imaginar um mercado relevante que não seja idêntico ao que seria definido quando de uma ótica puramente econômica embasada por uma literatura antitruste.

A definição de um mercado relevante é o processo de identificação do conjunto de agentes econômicos, consumidores e produtores, que efetivamente limitam as decisões referentes a preços e quantidades da empresa resultante da operação. Dentro dos limites de um mercado, a reação dos consumidores e produtores a mudanças nos preços relativos - o grau de substituição entre os produtos ou fontes de produtores - é maior do que fora destes limites. O teste do "monopolista hipotético", descrito adiante, é o instrumental analítico utilizado para se aferir o grau de substitutibilidade entre bens ou serviços e, como tal, para a definição do mercado relevante.³

O mercado relevante se determinará em termos dos produtos e/ou serviços (de agora em diante simplesmente produtos) que o compõem (dimensão do produto) e da área geográfica para qual a venda destes produtos é economicamente viável (dimensão geográfica). Segundo o teste do "monopolista hipotético", o mercado relevante é definido como o menor grupo de produtos e a menor área geográfica necessários para que um suposto monopolista esteja em condições de impor um "pequeno porém significativo e não transitório" aumento de preços.

O teste do "monopolista hipotético" consiste em se considerar, para um conjunto de produtos e área específicos, começando com os bens produzidos e vendidos pelas empresas participantes da operação, e com a extensão territorial em que estas empresas atuam, qual seria o resultado final de um "pequeno porém significativo e não transitório" aumento dos preços para um suposto monopolista destes bens nesta área. Se o resultado for tal que o suposto monopolista não considere o aumento de preços rentável, então a SEAE e a SDE acrescentarão à definição original de mercado relevante o produto que for o mais próximo substituto do produto da nova empresa criada e a região de onde provém a produção que for a melhor substituta da produção da empresa em questão. Esse exercício deve ser repetido sucessivamente até que seja identificado um grupo de produtos e um conjunto de localidades para os quais seja economicamente interessante, para um suposto monopolista, impor um "pequeno porém significativo e não transitório aumento" dos preços. O primeiro grupo de produtos e localidades identificado segundo este procedimento será o menor grupo de produtos e localidades necessário para que um suposto monopolista esteja em condições de impor um "pequeno porém significativo e não transitório" aumento dos preços, sendo este o mercado relevante delimitado.⁴ Em outras palavras, "*o mercado relevante se constituirá do menor espaço econômico no qual seja factível a uma empresa, atuando de forma isolada, ou a um grupo de empresas, agindo de forma coordenada, exercer o poder de mercado.*"

³ Destaque-se que este não é o único instrumental possível de ser utilizado na delimitação do mercado relevante. Outros métodos, tais como o da elasticidade cruzada ou o teste da correlação de preços ao longo do tempo (*price correlation over time*), também podem ser úteis. Entretanto, seja qual for o método utilizado, a lógica do teste do "monopolista hipotético" deve estar sempre presente, isto é, identificar os produtos e as regiões geográficas que possam limitar a capacidade de decisão da nova firma criada quanto a preços e quantidades.

⁴ Para finalidades de aplicação do procedimento anterior, a SEAE e a SDE adotarão como referência de um "pequeno porém significativo e não transitório aumento" de preço o aumento de 5%, 10% ou 15%, conforme o caso concreto, por um período não inferior a um ano.

Um suposto monopolista está em condições de impor um “pequeno porém significativo e não transitório” aumento de preço quando os consumidores não puderem desviar uma parcela significativa da demanda para bens substitutos ou bens provenientes de outra região. Os conjuntos de produtos e áreas geográficas que um hipotético monopolista deve controlar para que possa impor um “pequeno porém significativo e não transitório aumento” dos preços determinam, respectivamente, a dimensão do produto e a dimensão geográfica do mercado relevante.⁵

O efeito de um “pequeno porém significativo e não transitório aumento” de preços para o monopolista hipotético depende da reação dos consumidores. Esta reação, por sua vez, é dada em função da propensão com que os consumidores estejam dispostos a desviar sua demanda para um produto substituto ou a para produto idêntico oriundo de outra área, como resposta a um “pequeno porém significativo e não transitório” aumento de preço. Para examinar a possibilidade de os consumidores desviarem sua demanda a produtos substitutos de uma mesma região e para produtos idênticos porém de uma área distinta, a SEAE e a SDE considerarão os seguintes fatores:

- características físicas dos produtos;
- características dos processos produtivos;
- propriedades comerciais dos produtos;
- evolução dos preços relativos e das quantidades vendidas;⁶
- tempo e os custos envolvidos na decisão de consumir ou produzir produtos substitutos;
- tempo e os custos envolvidos na decisão de consumir ou produzir produtos idênticos provenientes de outras áreas; e
- evidências de que os consumidores desviarão sua demanda ou levarão em conta a possibilidade de desviá-la em função de mudanças nos preços relativos ou em outras variáveis de competição (comportamento passado dos consumidores).

Em casos específicos poderão ser considerados como participantes do mercado os produtores potenciais de curto prazo, isto é, empresas que não produzem atualmente, mas que podem passar a produzir em resposta a um “pequeno porém significativo e não transitório aumento” dos preços, em um período não superior a um ano e sem a necessidade de incorrer em custos significativos de entrada ou de saída. Serão considerados significativos os custos de entrada ou de saída que não puderem ser cobertos em um período igual ou inferior a um ano, a contar do início da oferta do produto.

⁵ Os efeitos da existência de produtores potencialmente competidores (a entrada) sobre as decisões da empresa resultante da operação serão investigados na Etapa III.

⁶ Além de consultas às empresas requerentes, seus competidores e consumidores, outro procedimento que pode ser adotado, especialmente como ponto de partida para a definição de mercado relevante, é a utilização de dados sobre a evolução dos preços relativos e das quantidades vendidas para teste de correlação estatística. Este instrumental, especialmente quando aplicado exclusivamente à variável preços (a informação geralmente disponível), é utilizado com bastante freqüência. Todavia, seus resultados devem ser interpretados com bastante reserva uma vez que conclusões definitivas dependeriam do comportamento da variável quantidade, uma informação raramente disponível.

III.1. – Da Dimensão Produto

Os produtos ofertados pelas Requerentes são:

Tabela IV – Produtos Ofertados pelas Requerentes

<i>Produtos</i>	<i>Grupo CVRD⁷</i>	<i>Grupo Caemi</i>
Minério de Ferro – Granulado	X	X
Minério de Ferro – Sinter feed	X	X
Minério de Ferro – Pelotas	X	
Transporte ferroviário	X	X
Serviços portuários	X	X
Transporte marítimo	X	
Produtos siderúrgicos	X	
Bauxita Metalúrgica	X	
Bauxita Refratária		X
Caulim de Revestimento – <i>Platy</i>	X	
Caulim de Revestimento – <i>Fino</i>		X
Outros produtos e/ou serviços ⁸	X	

Fonte: Requerentes

III.1.1. – Minério de Ferro Granulado, Sinter Feed e Pelotas

Antes de prosseguir com a análise da tabela acima a partir da dimensão geográfica de cada um dos produtos e/ou serviços que apresentaram integração vertical e/ou sobreposição horizontal, deve-se fazer, preliminarmente, uma breve explanação sobre a definição dos produtos granulado, *sinter feed* e pelotas como sendo distintos ao invés de considerá-los como sendo apenas um único produto (minério de ferro).

Algumas características, tanto pelo lado da demanda, quanto pelo lado da oferta, permitem concluir que a melhor forma de definir o minério de ferro seria separando-o nos três produtos descritos anteriormente.

Pelo lado da demanda as companhias siderúrgicas⁹ afirmaram que existem minérios de qualidade diferentes, existindo minérios “corretivos” e minérios “de carga”, onde a maior parte do minério que irá constituir a carga a ser utilizada no alto forno teria uma qualidade inferior e seria corrigida pelos minérios “corretivos”.

Em apresentação realizada pelas requerentes, pode-se perceber que a classificação de um minério em minério de carga ou em minério corretivo não poderia ser realizada de forma precisa e objetiva, uma vez que a qualidade do minério varia de acordo com a quantidade de contaminantes (sílica, manganês, alumínio, enxofre etc.) e da taxa de ferro contido. Um minério de carga em um determinado momento, por exemplo, poderia ser o minério corretivo em outro momento. Além disto, em uma mesma mina a quantidade de contaminantes pode variar em cada trecho.

⁷ Petição inicial e resposta ao ofício n.º 3448 COBED/COGPI/SEAE/MF de 27 de julho de 2001.

⁸ Estes outros produtos e/ou serviços são: pesquisa mineral, minério de manganês, ferro-ligas, ouro, prata, potássio, caulim, bauxita metalúrgica, alumina, alumínio primário, celulose e papel, florestas, energia e comércio eletrônico.

⁹ Respostas aos ofícios n.º 2517 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2518 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2519 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2520 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2521 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2522 COBED/COGPI/SEAE/MF e n.º 2937 COBED/COGPI/SEAE/MF, respectivamente para a COSIPA, Acesita, Usiminas, CSN, CST, Belgo Mineira e Açominas.

De forma geral, os minérios de melhor qualidade (com baixos contaminantes e maior quantidade de ferro contido) se apresentam, em estado natural, na forma de granulados, enquanto que os de pior qualidade precisam ser beneficiados, apresentando-se sob a forma de *sinter feed* e *pellet feed* (que após a etapa de pelotização transforma-se em pelotas).

Já pelo lado da oferta tem-se que após a lavra do minério de ferro na jazida – conhecida como *run of mine* (“ROM”) – ocorre um processo de separação em produtos finais de granulometria diversa, que são classificados em granulado, *sinter feed* e *pellet feed*, os quais podem também ser classificados de acordo com outros fatores, como teor de ferro, sílica etc.. A pelota (também chamada de *pellet*) é, por sua vez, o produto resultante da aglomeração do *pellet feed*, o que é feito nas pelotizadoras.

De acordo com as requerentes, as “diferentes formas de ocorrência de minério na natureza não levam a processos de produção significativamente distintos. Em linhas gerais, esse processo é composto de duas etapas principais: extração e separação. Contudo, devido às especificidades de uma determinada jazida e do uso comercial que se deseja, podem ser necessários processos específicos ou, diversamente, pode ocorrer que determinadas etapas do processo básico não sejam realizadas”¹⁰.

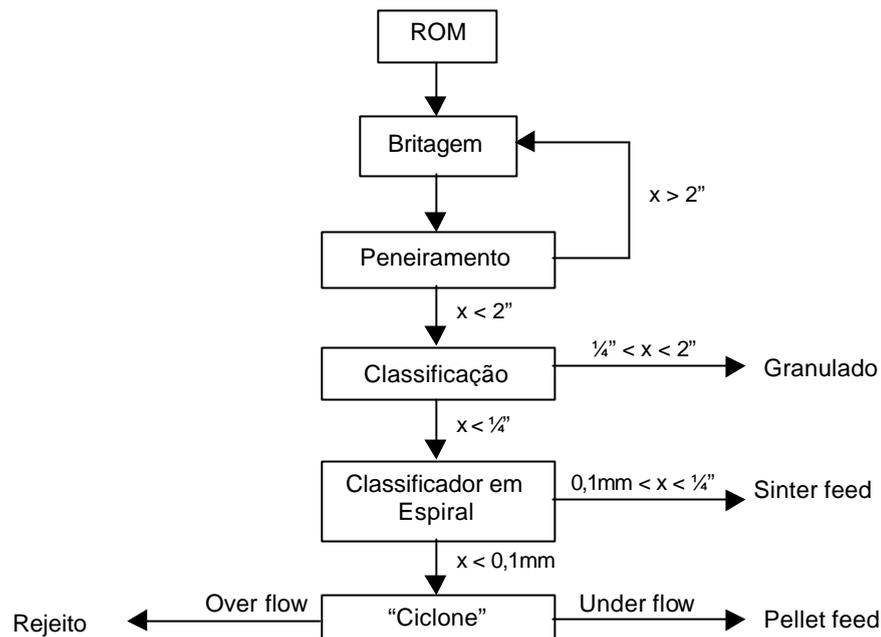
De forma geral, a extração é feita simplesmente mediante o uso de materiais explosivos. O minério bruto é transportado em caminhões fora-de-estrada até a usina de beneficiamento. Na usina, o minério é britado para a redução do seu tamanho e posterior separação. O minério britado de tamanho inferior a duas polegadas (2”) é separado por uma grelha e o de tamanho maior do que 2” passa por um novo processo de britagem.

A partir deste momento, todo o minério de ferro que irá continuar o processo produtivo possui granulometria não superior a 2”. A segunda etapa da separação envolve passar o minério por uma peneira de dois *decks*, isto é, duas telas, uma mais grosseira, que classificará as partículas superiores a um quarto de polegada (¼”) das partículas inferiores a ¼”. O minério de partículas superiores a ¼” é denominado granulado¹¹. O minério com granulometria inferior a ¼” é, então, novamente classificado por tamanho de partículas, para produzir o *sinter feed* e o *pellet feed*. O processo dá-se da seguinte maneira: as partículas que passam pela segunda tela da peneira de dois *decks* (de tamanho inferior a ¼”) são misturadas com água para retirar as impurezas. A mistura de água e minério passa por um “classificador em espiral”, que consiste em uma rampa inclinada em forma de espiral e permite separar as partículas de diferentes tamanhos. Quanto mais grossa a partícula, mais rápida é a sua sedimentação na mistura com a água. Das partículas mais grossas, entre 0,1mm e ¼”, que ficam sedimentadas, é retirada a água e obtém-se o *sinter feed*, ou minérios “finos”. As partículas mais leves, de menos de 0,01 mm de granulometria, ficam suspensas e são levadas pelo fluxo de água para outro equipamento de separação, denominado “ciclone”¹². O ciclone separa o *pellet feed*, ou “superfinos”, e rejeitos que são levados para uma barragem de rejeitos. A cadeia produtiva pode ser melhor entendida de acordo com o esquema abaixo:

¹⁰ Resposta ao ofício n.º 3767 COBED/COGPI/SEAE/MF de 21 de agosto de 2001.

¹¹ Quando se trata de minérios hematíticos, o granulado é um produto comercializável sem a necessidade de concentração. O minério itabirítico de tamanho superior a ¼” usualmente não tem destinação como um produto final (granulado), pois possui alto teor de sílica. Neste caso, o minério passa por uma britagem “mais fina” e daí para a etapa seguinte de separação, voltada para a produção de *sinter feed* e *pellet feed*.

¹² O minério itabirítico normalmente passa por processos físico-químicos de concentração, que envolvem a retirada de “contaminantes” como sílica e alumina.



O *pellet feed*, quando há destinação comercial para o mesmo, é levado a uma planta de pelletização, em que é moído para formar partículas ainda menores, de forma a atingir a superfície específica necessária para o processo (aproximadamente 1800 cm²/gr). Estas partículas passam então por um processo de aglomeração, formando “pelotas verdes”, que depois são queimadas em fornos que funcionam a altíssimas temperaturas para formar as pelotas.

Cumprido destacar que as siderúrgicas não adquirem o *pellet feed*, sendo este utilizado somente pela mineradora para a produção das pelotas, dado que são as mineradoras que possuem as pelletizadoras. Por outro lado, o *sinter feed* é considerado, pelas siderúrgicas, como um produto, pois apesar de necessitar passar por um processo de sinterização antes de ser utilizado para a produção de aço, este processo pode ser realizado por todas as siderúrgicas nacionais.

III.1.2. – Transporte Ferroviário

O transporte ferroviário consiste no serviço de deslocamento de pessoas ou cargas através de linhas ferroviárias. No Brasil, o serviço de transporte ferroviário é utilizado basicamente para o transporte de cargas que precisam ser transportadas por longas distâncias e/ou em grandes quantidades.

Segundo informações do Departamento de Transporte Ferroviário da Secretaria de Transportes Terrestres do Ministério dos Transportes (DTF/STT/MT)¹³ existem dez empresas concessionárias do serviço público de transporte ferroviário de cargas que atuam em diversas regiões do país. A Tabela abaixo indica quais são estas empresas, em que região atuam e quais são as principais cargas transportadas em cada uma das ferrovias:

¹³ Página da Internet: <http://www.transportes.com.br/STT/DTF/default.asp>

Tabela V – Empresas Concessionárias de Ferrovias Nacionais

<i>Empresa</i>	<i>Área de Atuação</i>	<i>Principais Produtos</i>
ALL – América Latina Logística do Brasil S.A.	PR, SC e RS	Farelo de soja, derivados de petróleo, álcool, arroz, adubo e soja.
CFN – Companhia Ferroviária do Nordeste	MA, PI, CE, RN, PB, PE e AL	Derivados de petróleo, álcool, cimento e ferro-gusa .
EFC – Estrada de Ferro Carajás	PA e MA	Minério de ferro , minério de manganês, ferro-gusa , veículos, combustível e soja.
EFVM – Estrada de Ferro Vitória a Minas	MG e ES	Minério de ferro , calcário, carvão mineral , ferro-gusa , aço , coque , farelo de soja, escória , derivados de petróleo, cimento e celulose.
FCA – Ferrovia Centro Atlântica S.A.	MG, GO, BA, SE, ES, RJ e DF	Derivados de petróleo, cimento, calcário, farelo de soja, trigo e soja.
FERROBAN – Ferrovia Bandeirantes S.A.	SP e MG	Derivados de petróleo, adubos, grãos, minerais e <i>pellets</i> .
FERROPAR – Ferrovia Paraná S.A.	PR	Soja, calcário, farelo, cimento, adubo, trigo.
FTC – Ferrovia Tereza Cristina	SC	Carvão mineral tipo energético da Usina Termoelétrica GERASUL.
MRS – MRS Logística S.A.	RJ, SP e MG	Minério de ferro , coque , enxofre, calcário, containers, cimento, produtos siderúrgicos , carvão e ferro-gusa .
Ferrovia Novoeste S.A.	SP e MS	Derivados de petróleo, minérios de ferro e manganês, soja, produtos siderúrgicos e farelo de soja.

Fonte: <http://www.transportes.com.br/STT/DTF/Concessionárias/Default.asp>

Além das ferrovias em que foram estabelecidos contratos de concessão, existe ainda outras cinco estradas de ferro no território nacional atuando no transporte de carga e passageiros, conforme pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela VI – Outras Empresas Ferroviárias Nacionais

<i>Empresa</i>	<i>Área de Atuação</i>	<i>Principais Produtos</i>
EFA – Estrada de Ferro do Amapá	AP	Cromita
EFJ – Estrada de Ferro do Jarí	PA	Madeira
EFT – Estrada de Ferro Trombeta	PA	Bauxita
FNS – Ferrovia Norte Sul	MA	Soja e fertilizante
FERRONORTE – Ferrovias Norte Brasil	MS e MT	Soja, farelo, cana de açúcar, adubos e fertilizantes

Fonte: <http://www.transportes.gov.br/STT/DTF/Anuario2001/Apresentacao.htm>

Cabe ressaltar que o transporte ferroviário de passageiros não é significativo no faturamento do setor ferroviário, conforme pode ser visto na tabela abaixo. Além disto, cada ferrovia tende a se especializar em um ou dois grupos bastante específicos de produtos.

Tabela VII – Receita do Sistema Ferroviário (em R\$ milhares - correntes)

<i>Receitas</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>
Mercadorias	1.721.184,70	1.870.500,40	2.042.233,85	2.469.825,74
Acessórias ao transporte ferroviário	26.037,00	35.323,00	48.078,00	42.766,71
Transporte não ferroviário	17,00	5,00	7.670,00	27.499,00
Passageiros	15.889,60	17.895,00	11.508,27	12.634,70
Bagagens e encomendas	122,40	0,00	0,00	0,00
Animais	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras	28.029,89	7.528,00	101.425,82	43.232,63
Total das receitas operacionais	1.791.280,59	1.931.251,40	2.210.915,94	2.595.958,78
Receitas não operacionais	604.885,06	33.341,00	70.501,11	30.793,57
Total das Receitas	2.396.165,65	1.964.592,40	2.281.417,05	2.626.752,35

Fonte: <http://www.transportes.gov.br/STT/DTF/Anuario2001/Consolidado.htm>

III.1.3. – Serviços Portuários

Os serviços portuários consistem na exploração dos portos através do embarque e/ou desembarque dos mais variados tipos de produtos em navios de carga, sejam eles destinados ao mercado externo ou ao mercado interno. Alguns terminais portuários podem servir para o embarque e/ou desembarque de vários produtos, enquanto outros servem somente para a exportação ou importação de um produto específico.

Segundo informações do Departamento de Portos da Secretaria de Transportes Aquaviários do Ministério dos Transportes (DP/STA/MT)¹⁴ o Brasil possui 89 terminais portuários de uso privativo misto com contrato de adesão em vigor e outros 38 terminais de uso privativo misto em estudo para efetuar tais contratos. Além disto, existem 28 portos que fazem parte do programa de arrendamento do Ministério dos Transportes.

De todos os terminais listados pelo DP/STA/MT, os que apresentam relação com o setor de mineração e siderurgia são:

Tabela VIII – Terminais Ligados ao Setor Mineral e Siderúrgico

<i>Empresa</i>	<i>Terminal</i>	<i>Localização</i>	<i>Produtos</i>
Mineração Rio do Norte	Porto de Trombetas	Oriximiná, PA	Minério de ferro e bauxita
Companhia Vale do Rio Doce	Ponta da Madeira	São Luiz, MA	Minério de ferro
Gerdau S.A.	Salvador	Salvador, BA	Manganês e carvão coque
Mineração Corumbaense Reunidas S.A.	Corumbá	Corumbá, MS	Minério de ferro e manganês
Sociedade Brasileira de Mineração – Sobramil	Corumbá	Corumbá, MS	Minério de ferro e manganês
Açominas/CST/Usiminas	Produtos Siderúrgicos	Vitória, ES	Produtos Siderúrgicos
Companhia Vale do Rio Doce	Tubarão	Vitória, ES	Minério de ferro e soja
Companhia Vale do Rio Doce	Praia Mole	Vitória, ES	Carvão e <i>pellets</i>
Samarco Mineração S.A.	Ponta do Ubú	Anchieta, ES	Minério de ferro
Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A	Nuclep	Itaguaí, RJ	Produtos siderúrgicos e cargas para sistema roll-on-roll-off
MBR	MBR	Mangaratiba, RJ	Minério de ferro
Usiminas	Piaçaguera	Santos, SP	Produtos siderúrgicos

Fonte: <http://www.transportes.gov.br/STA/Dportos/TerminaisPrivativosMistos.htm>

III.1.4. – Transporte Marítimo

A CVRD oferta o serviço de transporte marítimo através de duas empresas pertencentes ao grupo: a Navegação Vale do Rio Doce (“DOCENAVE”) e por uma subsidiária desta, a Seamar Shipping Corporation (“Seamar”).

A DOCENAVE atua predominantemente no transporte de graneis secos (principalmente bauxita e minério de ferro) e de contêineres na cabotagem brasileira. Porém, a DOCENAVE, no presente momento, se desfez de toda sua frota própria de graneleiros (dois de 47.000 tpb, dois de 75.500 tpb e dois de 173.000 tpb), mantendo-se somente com a atividade de transporte de contêineres. Ressalta-se que todos os navios da DOCENAVE possuem bandeira brasileira.

¹⁴ Página da Internet: <http://www.transportes.gov.br/STA/DPortos/default.htm>

Por outro lado, a Seamar atua exclusivamente no transporte marítimo de granel seco de longo curso, possuindo uma frota própria de nove navios graneleiros (dois de 73.000 tpb, quatro de 75.500 tpb e três de 152.000 tpb), todos com bandeira liberiana.

Cumpra esclarecer que uma possível integração vertical entre este serviço e o minério de ferro não se sustenta, pois a escolha da empresa de transporte é feita pelo comprador do minério de ferro e não pelo vendedor.

III.1.5. – Produtos Siderúrgicos

De acordo com a resposta ao ofício n.º 3711 COBED/COGPI/SEAE/MF¹⁵, a CVRD informou que os produtos siderúrgicos produzidos através de suas empresas controladas podem ser descritos na tabela abaixo:

Tabela IX – Produtos Siderúrgicos ofertados pelo grupo CVRD

<i>Empresas</i>	<i>Local</i>	<i>Produtos</i>
CST	Brasil	Placas, bobinas a quente e fundidos.
Usiminas	Brasil	Chapas grossas, laminados a quente, laminados a frio, carboquímicos (escória, lama, sucata etc.), eletro galvanizados e produtos fundidos e forjados de aço.
California Steel	Estados Unidos	Laminados a quente, laminados a frio, galvanizados, tubos soldados.
Siderar	Argentina	Chapas grossas, laminados a quente, laminados a frio, galvanizados, eletro galvanizados e chapas estanhadas (folha de flandres)

Fonte: CVRD

Porém, uma vez que a importância dos produtos siderúrgicos para o ato é em função da integração vertical apresentada com o minério de ferro, a preocupação desta SEAE será somente com as usinas siderúrgicas localizadas no território nacional.

Entretanto, apesar de possuir participação na Usiminas, a CVRD **não participa** do grupo de controle desta usina (conforme tabela abaixo), portanto, não há motivos para que se considere a Usiminas como possível beneficiada pelas operações.

Tabela X – Capital Votante da USIMINAS (Agosto de 2001)

<i>Acionista</i>	<i>Participações Individuais</i>	<i>Separação do Grupo de Controle</i>
Nippon Usiminas	18,4 %	53,2 %
Empregados / Fundo de Pensão	13,4 %	
Votorantim	7,3 %	
Camargo Corrêa	7,3 %	
Bradesco	2,5 %	
Banco América do Sul	1,9 %	
Rio Negro	1,3 %	
Fasal	1,1 %	
Companhia Vale do Rio Doce S.A.	23,0 %	23,0 %
PREVI	14,9 %	14,9 %
Outros	8,9 %	8,9 %
<i>Total</i>	<i>100,00 %</i>	<i>100,00 %</i>

Fonte: USIMINAS (<http://www.usiminas.com.br/empresa/default.asp>)

¹⁵ Ofício referente aos atos de concentração n.º 08012.002294/2001-76 (BHP Limited e Billiton PLC) e n.º 08012.001791/2001-57 (Bank of America – Billiton Investments Jersey Limited)

Portanto, a única usina siderúrgica que se considerará como pertencente ao grupo CVRD para efeitos de integração vertical será a CST (Companhia Siderúrgica de Tubarão), conforme pode ser visto na Tabela abaixo:

Tabela XI – Composição Acionária da CST (em 31/01/2002)

<i>Acionistas</i>	<i>Ordinárias</i>	<i>Preferenciais</i>	<i>Total</i>
Aços Planos Sul (*)	43,91 %	33,14 %	37,29 %
CVRD	20,51 %	24,32 %	22,85 %
Japoneses	20,51 %	- %	7,91 %
California Steel	4,00 %	- %	1,54 %
Ciest / Funssest	5,46 %	1,73 %	3,17 %
Outros	5,61 %	40,81 %	27,24 %
Total	100,00 %	100,00 %	100,00 %

(*) Através da Acesita / Usinor

Fonte: CST (<http://www.cst.com.br/index.html>).

Conforme descrito na Tabela IX, os produtos ofertados pela CST são placas, bobinas a quente e fundidos. As placas ofertadas pela CST são produtos semi-manufaturados para posterior laminação em produtos planos com aplicações diversas, tais como na indústria automobilística, em eletrodomésticos, na indústria naval, em tubos, gasodutos e oleodutos, na construção civil e em estruturas metálicas.

Já as bobinas à quente, que serão ofertadas em 2002, possuirão quatro especificações: bobina à quente seca – “as rolled”, bobinas à quente com laminação de acabamento (HSP), bobinas à quente com bordas aparadas e bobinas à quente decapadas – BQD. Os principais segmentos da indústria aos quais serão destinadas as bobinas são: relaminação, centro de serviços e distribuição, autopeças, compressores, tubos, construção e perfilação.

A CST oferta também cinco tipos de materiais fundidos, quais sejam: lingoteras (peça em ferro fundido utilizada no vazamento do aço líquido para produção de lingotes), placas de base (peça em ferro fundido, de diferentes formatos, para apoio das lingoteras durante o vazamento do aço líquido), mastro (peça em ferro fundido, utilizada nos conjuntos ligoteras/placas de base, para lingotamento indireto, possibilitando o vazamento do aço líquido em várias lingoteiras simultaneamente), esfera (peça esférica em ferro fundido, utilizada para quebra de gusa, na produção de sucata) e coquilha (peça em ferro fundido utilizada na produção de lingotes para produção de cilindros de aço).

III.1.6. – Bauxita¹⁶

Antes da descrição das características físico-químicas da bauxita, cumpre destacar que a atuação da CVRD em bauxita ocorre através de sua participação, indireta, de 40% no capital total da Mineração Rio do Norte S.A. (MRN). Por outro lado, a participação da Caemi na produção de bauxita ocorre através da sua participação de 85% do capital total da MSL Mineração (MSL).

De acordo com informações prestadas pelas Requerentes, bauxita “é a denominação genérica do minério composto de hidróxidos de alumínio (principalmente boemita, gipsita

¹⁶ Todas as citações contidas neste item foram retiradas de um estudo apresentado pelas requerentes em resposta ao item 05 do ofício n.º 5163 COBED/COGPI/SEAE/MF de 03 de dezembro de 2001 com o título: “Estudo Sobre Efeitos Concorrenciais da Operação Caemi sobre os Mercados de Bauxita Metalúrgica e Refratária e de Caulins *Platy* e Fino para Revestimento de Papéis: Definição dos Mercados Relevantes”.

e diáspora)¹⁷ e impurezas sob a forma de sílica, argila, hidróxidos de ferro e óxido de titânio”. Desta forma, de acordo com as concentrações e tipos de hidróxidos de alumínio e de impurezas encontrados em cada mina (que variam de acordo com a época na qual o depósito foi formado), pode-se classificar a bauxita em diferentes tipos, de acordo com a sua utilização. Os principais tipos são: bauxita metalúrgica, bauxita refratária, bauxita abrasiva e bauxita química. No presente ato de concentração, dar-se-á atenção especial à bauxita metalúrgica e a bauxita refratária (que são os tipos ofertados pelas requerentes).

Em relação à bauxita metalúrgica, o estudo apresentado pelas requerentes informa, nas páginas 09 e 10, que:

“32. A bauxita metalúrgica, usada na fabricação do alumínio, distingue-se pelo seu maior teor de óxido de ferro, que permite a produção de alumínio por meio de dois processos químicos: por meio do processo Bayer, que envolve lixiviação em soda cáustica, é produzida a alumina; a alumina é então dissolvida em criolita sintética fundida a 970°C e convertida em alumínio por meio de eletrólise (processo de Hall-Heroult).¹⁸

33. Na estrutura em que é desenvolvido o processo Bayer, os fatores críticos para que o produto final seja adequado são (i) a composição mineralógica, já que os diferentes minerais que podem estar presentes terão graus variados de solubilidade na soda cáustica: dos três hidróxidos de alumínio encontrados na bauxita (gipsita, boemita e diáspora), a gipsita é o mais facilmente solúvel na soda cáustica. A gipsita é solúvel na soda cáustica a 140°C, enquanto a boemita torna-se solúvel apenas a temperaturas superiores a 200°C e a diáspora a temperaturas acima de 300°C; e (ii) a composição química: a proporção entre alumina e sílica é importante em virtude da interação desta com a soda cáustica.

34. Esses dois fatores são determinantes para o custo de beneficiamento da bauxita, isto é, de sua conversão em alumina, por determinarem as exigências do processo de beneficiamento.¹⁹ Com efeito, a bauxita com maiores teores de boemita ou diáspora demandará aquecimento a temperaturas superiores no processo de beneficiamento do que a bauxita em que predomina a gipsita.²⁰ Da mesma forma, embora seja fisicamente possível extrair alumina de outros graus de bauxita além do grau metalúrgico, o processo requer o aquecimento do produto a temperaturas muito superiores, o que envolve altíssimos custos de energia e adequação de equipamentos e tem rendimentos muito baixos em termos da quantidade de alumina produzida. É, por isso, inviável economicamente, especialmente diante da disponibilidade de bauxita de grau metalúrgico.

¹⁷ Boemita: óxido de alumínio $\text{AlO}(\text{OH})$; Gipsita: hidróxido de alumínio $\text{Al}(\text{OH})_3$; Diáspora: óxido de alumínio: HAlO_2 . A diáspora não é comumente encontrada nas reservas brasileiras.

¹⁸ European Aluminium Association, *Bauxite Mining and Rain Forest*: www.aluminium.org e *Mineral Information Leaflet N° 6*, Department of Mines and Energy, Austrália, janeiro de 1998.

¹⁹ Os parágrafos seguintes têm por referência principal “Uses and Specifications of Bauxite.” J.H. Sidews in *Bauxite*. Leonard Jacob, Jr. (Ed.). American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers. New York, 1984.

²⁰ A bauxita metalúrgica brasileira, caracterizada pela predominância de gipsita, tem custos de processamento inferiores à bauxita de outras origens.

35. *Outros fatores que têm influência substancial nos custos de produção da alumina são a facilidade de extração, determinada pela localização do minério; a distância da mina à planta de alumínio; o tipo de transporte disponível e a disponibilidade de infra-estrutura próxima à mina.*²¹

36. *As especificações típicas da bauxita metalúrgica são as seguintes*²²:

Composição química	Teores – bauxita metalúrgica
Al ₂ O ₃ (alumina)	50-55%
SiO ₂ (sílica)	0-15%
Fe ₂ O ₃ (óxido de ferro)	5-30%
TiO ₂ (óxido de titânio)	0-6%

37. *O teor médio de alumina na bauxita produzida pela MRN é de 50% e o teor médio de sílica reativa é de 4%. A umidade varia de 5 a 12%.*”

Já em relação à bauxita refratária, o mesmo estudo, nas páginas 15 e 16, informa que:

“39. *A bauxita refratária é usada na fabricação de tijolos refratários, fornos e outros equipamentos utilizados em processos industriais que envolvem temperaturas elevadas. Diferencia-se do tipo metalúrgico por sua composição mineralógica e suas propriedades. De modo geral, a bauxita destinada ao uso em refratários deve conter alto teor de alumina (aproximadamente 60% em estado bruto) e baixo teor de óxido de titânio (aproximadamente 1,6% para a bauxita refratária em estado bruto). A bauxita refratária caracteriza-se também pelo baixo teor básico, sendo encontrada apenas em solo pouco alcalino.*”²³

40. *Além do alto teor de alumina e baixo teor de óxido de titânio (geralmente 4% no máximo), para que a bauxita possa ter usos refratários, precisa apresentar as seguintes características:*

- (i) *baixo teor de óxido de ferro, geralmente 2,5% no máximo após a calcinação (aproximadamente 1,6% antes da calcinação);*
- (ii) *quantidades residuais de álcalis e terras raras;*
- (iii) *o teor em sílica maior que 10% pode ser aceitável mas deve estar presente principalmente como argila (não reativa) e não quartzo.*

²¹ Esses fatores determinam, por exemplo, a maior competitividade das minas da região da Austrália ocidental em detrimento das minas da região de Weipa. Apesar da qualidade superior das minas dessa última, por causa de sua distância dos centros de consumo e da necessidade que houve de implantar a infra-estrutura necessária por ocasião do início da exploração das minas, a significância dessas reservas no mercado mundial hoje é atribuída em grande parte à situação do mercado na segunda metade dos anos 1950, quando entraram em operação essas minas. Na época, as reservas que atendiam o mercado do Pacífico (Índia, Malásia e Indonésia) encontravam graves limitações de quantidade ou acesso e as reservas brasileiras e africanas ainda não haviam sido descobertas.

²² D.S. Wallis. *Mineral Information Leaflet No. 6: Bauxite*. Department of Mines and Energy, Austrália, janeiro de 1998.

²³ HILL, V. G. *Industrial Minerals and Rocks: Bauxite*. www.books.smenet.org/imar-ch12-sc00-pt00-bod.htm

41. *A bauxita é calcinada antes do uso a uma temperatura de 1600°C a 1700°C. Durante esse tratamento ocorrem os seguintes processos:*

- (i) é removida a água livre e combinada;*
- (ii) os minérios silicatos presentes sob forma de argila são convertidos em mulita, um silicato de alumínio. O processo é acompanhado pela liberação de sílica que, por sua vez, reage com o alumínio presente e produz mais mulita;*
- (iii) a gipsita, diáspora e boemita passam por uma série de mudanças de fase após a hidratação. Parte da alumina é absorvida na reação com a sílica e o restante forma alfa-alumina (corundum);*
- (iv) nos estágios finais da calcinação ocorre a densificação do produto, que deve ser completada para evitar encolhimento durante as fases subseqüentes do processamento e durante a utilização final.*

42. *Além da composição química, são importantes na determinação da adequabilidade do produto ao uso na indústria refratária as características físicas, entre as quais as principais são Pyrometric Cone Equivalent (PCE) (medida da temperatura de amolecimento); densidade aparente; e porosidade aparente.”*

Mais adiante, neste mesmo estudo, as requerentes afirmam que apesar da bauxita metalúrgica e da bauxita refratária possam ter teores de sílica e óxido de titânio parecidos, o próprio DNPM classifica a bauxita metalúrgica como substância mineral metálica, enquanto que a bauxita refratária é classificada como substância mineral não metálica.

Diante do exposto, conclui-se que bauxita metalúrgica e bauxita refratária são produtos distintos não apresentando, portanto, sobreposição horizontal entre as Requerentes.

III.1.7. – Caulim²⁴

Antes da descrição das características físico-químicas do caulim, cumpre destacar que a atuação da CVRD neste mercado ocorre através de sua participação de 72% no capital total da Pará Pigmentos S.A. (PPSA). Por outro lado, a participação da Caemi na produção de caulim ocorre através da sua participação de 61,48% no capital total da CADAM S.A. (CADAM).

Com relação às características físico-químicas do caulim, as Requerentes informaram que:

“62. Os caulins são minérios argilosos cujo principal componente é a caulinita, um silicato hidratado de alumínio -

²⁴ Todas as citações contidas neste item foram retiradas de um estudo apresentado pelas requerentes em resposta ao item 05 do ofício n.º 5163 COBED/COGPI/SEAE/MF de 03 de dezembro de 2001 com o título: “Estudo Sobre Efeitos Concorrenciais da Operação Caemi sobre os Mercados de Bauxita Metalúrgica e Refratária e de Caulins *Platy* e Fino para Revestimento de Papéis: Definição dos Mercados Relevantes”.

$Al_4(Si_4O_{10})(OH)_8$.²⁵ Geralmente contêm outros metais, como ferro e titânio, considerados impurezas.

63. O caulim se destaca dos demais minerais industriais pela combinação das seguintes características: bom poder de revestimento quando utilizado como pigmento em aplicações de cobertura e preenchimento; baixa abrasividade; inércia química em ampla faixa de pH; cor branca ou quase branca; e baixa condutividade térmica e elétrica.

64. O caulim extraído de jazidas distintas difere em atributos como alvura, composição química e mineralógica, granulometria e viscosidade. Essas diferenças determinam sua aplicação industrial e seu valor de mercado. Na indústria do papel, por exemplo, são rígidas as especificações quanto à granulometria, alvura e viscosidade, características que conferirão ao papel maior ou menor opacidade, lisura, capacidade de absorção da tinta, qualidade de impressão, entre outros atributos detalhados abaixo – com efeito, essas especificações determinarão, como se verá, a função de cada tipo de caulim na carga ou no revestimento de papéis. Por outro lado, na indústria de cimento, o fator mais importante é a composição química. Para a cerâmica, são importantes plasticidade, cor, ponto de vitrificação, retração linear e resistência mecânica à deformação.²⁶

O Caulim possui duas aplicações na indústria de papel: para carga, também conhecido como caulim *filler*, e para revestimento, conhecido como caulim *coating*. Segundo as Requerentes, existem diferenças significativas de preço e de qualidade entre o *coating* e o *filler*, além disto, as requerentes atuam somente na produção de caulim para revestimento de papéis. Ainda assim o caulim produzido pelas requerentes não estaria no mesmo mercado relevante, pois possui características distintas, conforme descrito a seguir:

“81. Os caulins produzidos pela PPSA e pela CADAM são utilizados quase exclusivamente para revestimento de papéis.²⁷ São, no entanto, produtos distintos entre si, que, no processo de revestimento de papéis, exercem funções diferentes.

²⁵ O termo caulim é utilizado para denominar a rocha que contém a caulinita bem como o produto resultante do beneficiamento da mesma.

²⁶ O Anexo I contém descrição de aplicações industriais do caulim fora da indústria papelreira. A fonte principal para as informações constantes deste capítulo é: Adão Benvindo da Luz e Eduardo Camilher Damasceno. *Caulim: um Mineral Industrial Importante*. Centro de Tecnologia Mineral – CETEM/CNPq. Série Tecnologia Mineral Nº 65, janeiro de 1994.

²⁷ Excepcionalmente, as duas empresas vendem caulim para outras finalidades. O caulim vendido para essas outras finalidades é aquele produzido incidentalmente fora das especificações do caulim para revestimento em virtude de falhas técnicas no processamento ou no transporte do produto destinado ao mercado de revestimento para papéis ou como resíduo do caulim para revestimento após o recolhimento deste último nas sacas utilizadas para transporte aos produtores de papel. A CADAM vendeu, em 2000, volume ínfimo (615 toneladas, aproximadamente 0,088% da produção) de caulim *Amazon* – nome comercial de seu produto desenvolvido e destinado ao mercado de revestimento de papéis – para uma empresa que reprocessa o produto de modo a torná-lo adequado para utilização na indústria de tintas. Parte das reservas de caulim da PPSA reúne características que possibilitariam sua exploração como caulim *filler*. Trata-se de subprodutos da extração de caulim para revestimento. Não há, no entanto, atualmente, produto desenvolvido nesse sentido o que requereria investimentos em pesquisa e desenvolvimento, marketing e infra-estrutura para processamento.

82. O processo de revestimento confere ao papel características como lisura, brilho, opacidade e alvura, entre outras. As indústrias papelarias usam, para o revestimento de seus papéis, uma mistura de caulins – conforme descrito detalhadamente adiante, há dois tipos principais de caulins para revestimento, o caulim “coarse” ou “platy” e o caulim fino – e de carbonato de cálcio natural (GCC).

83. As inclusões e as proporções de cada produto na mistura dependem das características do papel de base (ainda não revestido) e do produto final desejado. De modo geral, o caulim platy ou naturalmente delaminado, de partículas maiores, predominará nos papéis fabricados com pastas mecânicas, conhecidos como Coated Wood Containing (“CWC”), tais como o Light Weight Coated (“LWC”)²⁸ e o caulim fino nos papéis de tipo Coated Woodfree (“CWF” ou “woodfree revestido”).”

Mais adiante, no mesmo estudo, as requerentes afirmam que:

“84. As diferenças entre os caulins platy e finos derivam essencialmente das características das jazidas: no Estado do Pará, em que se encontram tanto a PPSA quanto a CADAM, duas regiões principais concentram as reservas de caulim: a região do Rio Jari, na divisa do estado com o estado do Amapá, onde está situada a CADAM, e a região do Rio Capim, ao sul de Belém, onde está situada a PPSA e a Rio Capim Caulim, do grupo Imerys.²⁹ As reservas da região do Rio Capim, origem do produto Century, da PPSA, e do caulim da empresa Rio Capim Caulim S/A, do Grupo Imerys, são de caulim “platy”. Aquelas da região do Rio Jari, origem do produto Amazon da CADAM, são de caulim fino. As reservas de caulim das duas regiões apresentam características distintas principalmente no que se refere à granulometria e à alvura.”

As reservas ao longo do Rio Capim e do Rio Jari possuem as seguintes características:

Tabela XII – Características das Reservas de Caulim

Característica	Rio Capim	Rio Jari
Caolinita	>99%	99%
Mica	Resíduos	Resíduos
Feldspato	-	-
Fe ₂ O ₃	0,45	1,73
TiO ₂	0,42	1,14
K ₂ O	0,15	0,01
Porcentagem de partículas < 2µm	85-92	97
Alvura ISO	89,0	86,5 a 88,0
Slurry solids*	69-71	71
Aspecto**	15:1 a 25:1	10:1

Fonte: Estudo apresentado pelas Requerentes

* quantidade de sólidos no caulim líquido – medida de umidade do produto (% do peso).

** relação entre comprimento e largura das partículas.

Adicionalmente ao estudo apresentado, foram elaborados ofícios aos principais produtores nacionais de papel, para que fosse possível verificar se o caulim produzido

²⁸ No Brasil, 90% do papel CWC é LWC, de baixa gramatura. O restante é Medium Weight Coated (MWC). Do ponto de vista da utilização do caulim para revestimento, esses papéis reúnem as mesmas características.

²⁹ O grupo Imerys detém atualmente cerca de 43% do mercado mundial de caulim.

pela PPSA seria, do ponto de vista da demanda, diferente do caulim produzido pela CADAM. As empresas oficiadas foram: a Inpacel, a Schweitzer Mauduit (Pirahy), a Suzano, a Votorantim Papel e Celulose e a Ripasa.

A Inpacel informou que seu processo produtivo exige a utilização tanto do Caulim Amazon produzido pela CADAM quanto o Caulim Century produzido da PPSA, pois estes possuem características diferentes entre si.

A Schweitzer Mauduit (Pirahy) informou que *“como visão técnica, entendemos que o caulim da CADAM (CAEMI), comercialmente conhecido como Caulim Amazon, não possui similar no mercado nacional. Utilizamos o Caulim da Pará Pigmentos em produtos especiais que não necessitam do caulim da CADAM. Estes dois produtos não são contra-tipos (um não substitui o outro)”*.

Já a Suzano não informou se existe alguma diferença técnica entre os dois tipos de caulim produzidos, porém, informou que não adquire o produto da PPSA.

A Votorantim Papel e Celulose informou que o produto da CADAM *“possui características únicas que proporcionam alto brilho aos papéis revestidos fabricados pela Votorantim. Quanto aos outros fornecedores, estamos continuamente investindo em pesquisa para conseguirmos obter melhorias de qualidade, já que estes tem características diferentes do produto da CADAM mas que podem ser utilizados em outras aplicações”*.

A Ripasa informou que *“existem vários tipos de caulim para revestimento, o produto, Amazon 88, que consumimos é um produto fino, utilizado para conseguir brilho no nosso papel. Já os demais produtos da Pará [Pará Pigmentos S.A. – PPSA], RCC [Rio Capim Caulim S.A.] e Monte Pascoal [Mineração Monte Pascoal S.A.] são produtos caulim de laminado mais grosso”*. Adicionalmente, informou que adquire somente o produto da CADAM.

Portanto, uma vez que o caulim produzido pela PPSA, do grupo CVRD, não é substituto do caulim produzido pela CADAM, do grupo CAEMI tem-se que não existe sobreposição horizontal, entre as requerentes, nestes mercados.

III.2. – Da Dimensão Geográfica

III.2.1. – Minério de Ferro Granulado e *Sinter Feed*

III.2.1.1. – Ótica de Negócio

Segundo as requerentes, os preços que são praticados internamente guardam uma relação com os preços praticados por estas empresas no mercado externo. De uma forma geral, a negociação de preços no mercado internacional ocorre anualmente na Europa e no Japão, onde estes são acordados em reuniões entre as principais mineradoras (ofertantes) e as principais siderúrgicas mundiais (demandantes).

A relação entre as mineradoras e as siderúrgicas ocorre através da celebração de contratos de fornecimento de longo prazo, onde são estabelecidos as quantidades que serão comercializadas durante a vigência do contrato (usualmente são estabelecidas

quantidades mínimas e máximas para cada ano, permitindo que o demandante escolha uma quantidade qualquer dentro do intervalo). Esta variação permite que as siderúrgicas favoreçam às mineradoras que primeiramente estabeleçam seus preços, adquirindo uma maior quantidade destas em detrimento das outras mineradoras, pois, de forma geral, as siderúrgicas possuem contratos de fornecimento com várias grandes mineradoras.

Os preços determinados nestas reuniões são válidos para todo o ano civil, e mesmo quando são estabelecidos após o início do ano, o valor do minério de ferro fornecido durante este período é recalculado aos novos valores e as diferenças são acertadas.

Quando a CVRD estabelece o preço de seus produtos no mercado mundial, ela utiliza-os como referência para a formação dos preços que serão praticados no mercado interno. A formação de preço da CVRD para o mercado interno é, em tese, bem simples. Um exemplo pode ser o minério que a CVRD entrega no porto de Rotterdam, na Europa, que tenha sido extraído no interior de Minas Gerais. Primeiramente, a CVRD retira todos os custos envolvidos para a entrega do minério no porto de Rotterdam, ou seja, custos de transporte marítimo do porto de Tubarão até o porto de Rotterdam, custo do embarque do minério de ferro no porto de Tubarão, custo do transporte ferroviário da mina até o porto de Tubarão, estabelecendo, assim, um preço que poderia ser chamado de FOB-Mina. Sobre este preço a CVRD acrescenta o custo de transporte da mina até a siderúrgica que adquiriu o minério de ferro. Esta lógica é utilizada para qualquer minério da CVRD, inclusive para as pelotas.

Devido a estas características, as requerentes procuraram sustentar que a dimensão geográfica para o mercado de minério de ferro seria a internacional, pois o preço praticado no mercado interno seria resultante da concorrência que existe no mercado internacional deste produto.

III.2.1.2. – Ótica Antitruste

A definição geográfica do mercado relevante deve considerar, entre outras variáveis, as áreas onde os produtores conseguem ofertar seus produtos e os consumidores, demandar estes mesmos produtos. De acordo com as informações prestadas na petição inicial deste ato de concentração, a participação das exportações de minério de ferro representa cerca de 75% da produção nacional deste produto.

Apesar de existir possibilidade teórica de importação de minério de ferro, pois o comércio transoceânico deste produto é intenso, sua importação pelos consumidores nacionais não é viável. Primeiramente, há uma diferença estrutural nos portos preparados para a importação de minério de ferro e para a exportação de minério de ferro. Nos portos para a exportação de minério de ferro, o produto (seja ele granulado, *sinter feed* ou pelota) é transportado desde a pilha de estocagem até o navio por uma correia transportadora, sendo simplesmente descarregado no porão do navio. Porém, em um porto de importação de minério de ferro (e de granéis sólidos de forma geral), o produto é retirado do porão do navio por um equipamento específico, semelhante a uma caçamba, que descarrega o produto em uma correia transportadora, que levará o minério até um pátio de armazenagem ou diretamente para o modal de transporte.

A transformação de um porto preparado para a exportação de minério em um porto para a importação de minério de ferro depende da troca de equipamentos, podendo, segundo as requerentes, “envolver recursos significativos e dilatado período de tempo”.

Apesar de existirem outros portos preparados para a importação de granéis sólidos, como o Terminal de Praia Mole da CVRD (em Vitória, ES), o terminal de Carvão da CSN (no estado do Rio de Janeiro) e o terminal da COSIPA (no estado de São Paulo), estes têm suas operações voltadas para a importação de carvão mineral, que é utilizado, assim como o minério de ferro, pelas siderúrgicas para a produção de aço.

Porém, o maior impedimento para a aquisição de minério de ferro importado está na diferença de preços. Estimativas do Instituto Brasileiro de Siderurgia³⁰ mostram que o minério de ferro importado alcançaria valores médios entre US\$ 34.50 e US\$37.52, por tonelada, para o minério de ferro fino e grosso (*sinter feed*) e de US\$ 41.66 a US\$ 44.68, por tonelada, para o minério de ferro granulado. Por outro lado, o preço médio, em 2000, no mercado internacional, praticado pela CVRD foi de US\$ 17.98 para o *sinter feed* e de US\$ 22.57 para o granulado. Já no caso das pelotas, o preço da CVRD para o mercado externo, para este período, foi, em média, de US\$32.45. Apesar de não possuir uma estimativa de preço para a pelota importada, pode-se supor que o menor preço para este produto seria o preço do granulado, uma vez que a pelota é um produto de preço bastante superior ao granulado tanto no mercado externo quanto no mercado interno.

Segundo informações prestadas pela CVRD e por seus clientes e concorrentes, os preços praticados no mercado interno é um preço proporcional e inferior ao preço FOB praticado pela CVRD, pois o preço de minério de ferro praticado no mercado nacional é tradicionalmente formado tendo como base o preço FOB do minério de ferro, retirando-se os custos de embarque e o custo de transporte ferroviário proporcional à distância não percorrida.

Portanto, tem-se que a diferença entre o preço do produto internado em relação ao preço doméstico será ainda maior do que a diferença entre o preço internacional da CVRD e o preço internado. Desta forma, a importação de minério de ferro não é economicamente viável e, portanto, não se pode definir a dimensão geográfica do mercado relevante como sendo internacional.

Por outro lado, aceitar então, simplesmente, que a dimensão geográfica deste mercado é nacional também pode não ser correto, pois um demandante em uma determinada região do país poderá não conseguir obter o minério de ferro de alguma outra região.

Na Tabela XIII, pode-se verificar qual o corredor de transporte³¹ é utilizado por cada uma das minas das principais mineradoras.

³⁰ Resposta ao ofício n.º 3076 COBED/COGPI/SEAE/MF, de 05 de julho de 2001

³¹ Por "Corredor de Transporte" entende-se a estrada de ferro (ou a rodovia, em alguns casos) que transporta o minério de ferro desde a mina até o local de desembarque, seja este uma siderúrgica ou um porto para a exportação.

Tabela XIII – Corredor de Transporte Utilizado por cada Mina

<i>Mina</i>	<i>Mineradora</i>	<i>E.F.C.³²</i>	<i>E.F.V.M.³³</i>	<i>MRS³⁴</i>	<i>Transporte Rodoviário</i>	<i>Mineroduto Mariana</i>
Andrade	Belgo		X			
Brumado	Brumafer				X	
Casa de Pedra	CSN			X		
Brucutu	CVRD		X			
Capanema	CVRD		X			
Carajás	CVRD	X				
Cauê (Itabira)	CVRD		X			
Fazendão	CVRD		X			
Malaco	CVRD		X			
Pires	CVRD		X			
Timbopeba	CVRD		X			
Fábrica	Ferteco		X	X		
Feijão	Ferteco			X		
Brumadinho	Itaminas		X			
Fernandinho	Itaminas			X		
Itacolomy	Itaminas			X		
Sarzedo	Itaminas			X	X	
Nova Lima	MBR		X			
Pico	MBR			X	X	
TPS	MBR			X		
Belo Horizonte	Rio Verde		X			
Alegria	Samitri		X			
Córrego do Meio	Samitri		X			
Ubu (Samarco)	Samitri					X
Gongo Soco	Socoimex		X			

Fonte: Usinas Siderúrgicas

Já na Tabela XIV pode-se verificar qual corredor de transporte é utilizado pelas siderúrgicas.

Tabela XIV – Corredor de Transporte Utilizado pela Siderúrgica³⁵

<i>Siderúrgica</i>	<i>E.F.C.</i>	<i>E.F.V.M.</i>	<i>MRS</i>	<i>Transporte Rodoviário</i>	<i>Mineroduto Mariana</i>
Acesita		X		X	
Açominas		X	X	X	
Belgo Mineira		X		X	
COSIPA ³⁶	X	X	X		X
CSN			X		
CST		X			
Usiminas		X			

Fonte: Usinas Siderúrgicas

³² Estrada de Ferro de Carajás (“EFC”) é a estrada de ferro que liga a região mineradora de Carajás, no interior do Pará, até o porto de Ponta da Madeira. Tanto a estrada de ferro como o porto são operados pela CVRD e são conhecidos como Setor Operacional Norte da CVRD

³³ Estrada de Ferro Vitória-Minas (“EFVM”) é a estrada de ferro que liga o quadrilátero ferrífero do interior de Minas Gerais até o porto de Tubarão em Vitória, ES. Também neste caso, tanto a EFVM quanto o porto de Tubarão são operados pela CVRD, sendo conhecidos como Setor Operacional Sul da CVRD. É importante ressaltar que a EFVM interliga-se com a Estrada de Ferro Centro-Atlântica (“FCA”).

³⁴ A estrada de ferro pertencente a MRS Logística (“MRS”) é a estrada de ferro que liga o quadrilátero ferrífero do interior de Minas Gerais aos portos de Sepetiba e Guaíba, na Baía de Sepetiba, RJ. Além disto, possui ramais que a levam tanto ao interior quanto ao litoral do estado de São Paulo.

³⁵ Respostas aos ofícios n.º 2517 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2518 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2519 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2520 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2521 COBED/COGPI/SEAE/MF, n.º 2522 COBED/COGPI/SEAE/MF e n.º 2937 COBED/COGPI/SEAE/MF, respectivamente para a COSIPA, Acesita, Usiminas, CSN, CST, Belgo Mineira e Açominas.

³⁶ A utilização tanto da EFC quanto da EFVM não ocorre de forma direta, mas associado ao transporte marítimo, uma vez que o minério de ferro é transportado pela ferrovia até o porto e depois, através de navio, para a Cosipa. Isto ocorre uma vez que a MRS apresenta restrição de capacidade para o trecho entre o litoral paulista (onde se localiza a Cosipa) e o interior.

Através das informações obtidas com as usinas siderúrgicas, pôde-se verificar que todas as suas unidades produtivas que adquirem minério de ferro granulado e *sinter feed* da Ferteco estão localizadas tanto na EFVM quanto na MRS. Da mesma forma, todas as siderúrgicas localizadas ao longo da MRS que adquirem minério de ferro granulado e *sinter feed* o fizeram de minas localizadas tanto na MRS quanto na EFVM, o que ocorre devido a localização destas siderúrgicas. Portanto, tem-se que a dimensão geográfica mais apropriada para o presente ato de concentração seria a área formada pela MRS e pela EFVM, que pode ser definida como sendo a região sudeste.

Desta forma, dois dos mercados relevantes para o presente ato de concentração são: **o mercado de minério de ferro granulado da Região Sudeste e o mercado de *sinter feed* da Região Sudeste.**

III.2.2. – Transporte Ferroviário³⁷

Antes de prosseguir com a análise do presente ato de concentração, faz-se necessário estabelecer algumas considerações a partir deste ponto. É de conhecimento público que há, no SBDC, um ato de concentração que representa a aquisição da Ferteco Mineração S.A., Ato de Concentração (AC) 08012.002838/2001-08, pela CVRD. Sabe-se também que a aquisição da Ferteco provoca efeitos em mercados idênticos ao afetados pela presente operação.

Desta forma, neste item, e quando se fizer necessário, a análise da aquisição da participação da CVRD na Caemi será dividida em duas situações: a Situação I estará considerando que as recomendações estruturais do AC 08012.002838/2001-08 foram aceitas, enquanto que a Situação II estará considerando que as recomendações estruturais do AC 08012.002838/2001-08 não foram aceitas.

Cumpra destacar que as recomendações estruturais ao AC 08012.002838/2001-08 foram: (i) alienação dos ativos e direitos adquiridos através do presente ato de concentração, bem como de todo o investimento que tenha sido feito pela CVRD, incluindo, mas não se limitando, estudos geológicos, máquinas e equipamentos, para a melhor utilização destes ativos; e (ii) manutenção das recomendações estabelecidas nos atos de concentração 08012.000640/2000-09³⁸, 08012.001872/2000-76³⁹ e no presente ato de concentração.

Especificamente para o transporte ferroviário, a Situação I indica que a CVRD não possui participação na MRS, sendo adquirida junto com a participação da Caemi, enquanto que na Situação II, a CVRD já terá participação acionária na MRS, sendo sua participação somente reforçada com a presente operação.

Feitas estas considerações, prosseguir-se-á com a análise do presente ato de concentração contemplando as duas situações.

³⁷ Os mapas das ferrovias estão localizadas em anexo.

³⁸ Ato de Concentração onde a CVRD adquiriu 100% da Mineração Socoimex S.A..

³⁹ Ato de Concentração onde a CVRD adquiriu 79% da SAMITRI – S/A Mineração de Trindade.

III.2.2.1. – Situação I – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas

A CVRD possui participação na EFVM, na EFC, na FCA e na FERROBAN, entre outras, enquanto que a MBR possui participação na MRS. Desta forma, deve-se verificar se a MRS está na mesma dimensão geográfica de alguma ferrovia pertencente à CVRD.

Tanto a Ferteco quanto a Açominas podem utilizar, a princípio, a MRS e a EFVM para a exportação de seus produtos (respectivamente, minério de ferro e produto siderúrgico) e, no caso desta última, para a importação de insumos e/ou matéria prima (carvão mineral, por exemplo).

Cumpra-se destacar algumas características técnicas da MRS e da EFVM. Primeiramente, a MRS liga o sul de Minas Gerais ao litoral do Rio de Janeiro, se estendendo até São Paulo, enquanto que a EFVM sai do sul de Minas Gerais, atravessa o interior do estado no sentido norte e depois segue até o litoral do Espírito Santo. Além disto, a bitola⁴⁰ da MRS é de 1,60m enquanto que a bitola da EFVM é métrica, ou seja, não é possível para o trem que esteja em uma ferrovia utilizar a outra ferrovia.

Neste momento pode surgir a seguinte dúvida: por que somente a Açominas e a Ferteco podem utilizar as duas ferrovias? A resposta a esta questão está no fato da localização das minas da Ferteco, bem como de sua pelletizadora, (em Fábrica) e da usina siderúrgica da Açominas (que fica na localidade de Ouro Branco)⁴¹.

O transporte de minério de ferro da Ferteco ocorre tanto pela EFVM quanto pela MRS. Conforme petição protocolada em 28 de fevereiro de 2002, em esclarecimentos a resposta ao ofício n.º 3272 COBED/COGPI/SEAE/MF, de 17 de julho de 2001, as requerentes informam que a Ferteco, para a exportação de seus produtos, utiliza três corredores de transporte: (i) EFVM – Porto de Tubarão, (ii) MRS – Terminal da Ferteco (Sepetiba) e (iii) MRS – terminal de Ilha Guaíba (pertencente a MBR). Desta forma, resta claro que, para a Ferteco tanto a MRS quanto a EFVM são opções de transporte para a exportação de seus produtos.

Em relação ao transporte ferroviário dos produtos siderúrgicos produzidos pela Açominas para a exportação, tem-se que esta utiliza-se somente a EFVM, pois para o embarque destes produtos nos navios, a Açominas utiliza-se de suas instalações portuárias localizadas em Praia Mole/Vitória/ES, que são alcançadas apenas pela EFVM. Desta forma, tem-se que a MRS e a EFVM não estão no mesmo mercado relevante, para o transporte ferroviário de produtos siderúrgicos.

No que se refere ao transporte de carvão mineral, a Açominas informou que atualmente possui um contrato de descarga deste produto no terminal de Praia Mole e outro para o transporte ferroviário, pela EFVM, deste porto até sua usina. Desta forma, não há porque acreditar que as duas ferrovias pertençam ao mesmo mercado relevante para o transporte ferroviário de carvão mineral. Adicionalmente, em resposta ao ofício n.º 4479 COBED/COGPI/SEAE/MF, a Açominas informou que uma variável relevante para a escolha do porto de descarga está na rota dos navios graneleiros. Desta forma, uma vez

⁴⁰ Bitola é o termo técnico para a distância entre os trilhos de uma ferrovia. De forma geral as bitolas são de 1,00m (métrica) ou de 1,60m.

⁴¹ Maiores detalhes, ver Figura 1 do anexo.

estabelecida a rota do graneleiro, a Açominas não poderia mais escolher, livremente, o porto e, conseqüentemente, a ferrovia que gostaria de utilizar.

Com relação às demais ferrovias pertencentes à CVRD há, no máximo, uma complementaridade com a MRS, ou seja, um usuário de uma ferrovia da CVRD, a FCA por exemplo, utiliza-se de um trecho da FCA e de um trecho da MRS, mas não escolhe entre uma ou outra.

Desta forma, a dimensão geográfica para esta sobreposição horizontal é: **o transporte de minério de ferro (em todas as suas formas) do pátio de minérios da Ferteco para os portos de exportação.**

III.2.2.2. – Situação II – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas

Neste caso, a CVRD já deteria uma participação na MRS, obtida no momento em que adquiriu a Ferteco. Ainda assim, poder-se-ia imaginar quais seriam as empresas afetadas neste mercado.

Conforme descrito no item III.2.2.1, somente a Fertecopoderia ser prejudicada com a aquisição, pela CVRD, de uma participação na MRS. Porém, uma vez que estamos trabalhando com a hipótese de que as recomendações estruturais do ato de concentração 08012.002838/2001-08 não foram aceitas e a CVRD adquiriu a Ferteco, não há empresas que não sejam pertencentes à CVRD que participassem deste mercado relevante.

Portanto, esta Secretaria entende que, caso as recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002838/2001-08 não sejam aceitas, não há porque continuar com a análise da concentração horizontal em transporte ferroviário.

III.2.3. – Serviços Portuários

Da mesma forma como descrito no item III.2.2, tem-se que analisar duas situações: a primeira quando as recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002838/2001-08 **são consideradas** (Situação I) e a segunda quando tais recomendações estruturais **não são consideradas** (Situação II).

Especificamente para o serviço portuário, a Situação I indica que a CVRD não possui participação em terminais portuários para exportação de minério de ferro ao longo da MRS, possuindo somente o porto de Tubarão, na EFVM, para tal finalidade. Por outro lado, na Situação II, a CVRD terá um terminal portuário (terminal de Sepetiba, da Ferteco) ao longo da MRS.

III.2.3.1. – Situação I – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas

A sobreposição horizontal nas atividades de serviços portuários apresenta-se uma vez que a Caemi possui um porto cativo para a exportação de minério de ferro localizado na Baía de Sepetiba (Ilha Guaíba), ligado à MRS, enquanto que a CVRD possui três portos para a exportação de minério de ferro ao longo da costa brasileira (Ponta da Madeira, em

São Luís – MA, ligado à EFC; Ponta do Ubú, em Anchieta – ES, ligado ao mineroduto Mariana-Ubú; e Tubarão, em Vitória – ES, ligado à EFVM). Porém, uma vez que o transporte ferroviário de minério de ferro para a exportação ocorre através de ferrovias ou minerodutos, uma condição necessária para que um porto possa competir com outro é que as ferrovias e/ou minerodutos que se ligam a estes portos também possam competir.

De acordo com o item III.2.2.1, a Ferteco pode utilizar três corredores de transporte para a exportação do minério de ferro (EFVM – Porto de Tubarão, MRS – Terminal da Ferteco (Sepetiba) e MRS – terminal de Ilha Guaíba). Desta forma, pode-se concluir que o Porto de Tubarão, o terminal da Ferteco e o terminal de Ilha Guaíba pertencem ao mesmo mercado relevante, ocorrendo, portanto, sobreposição horizontal entre os serviços portuários do Porto de Tubarão (pertencente à CVRD) e o terminal de Ilha Guaíba.

Por outro lado, quando se considera somente os produtores de minério de ferro que estão localizados ao longo da MRS (como, por exemplo, Itaminas e CSN) a dimensão geográfica se restringe somente aos portos ligados à MRS, ou seja, o terminal da Ferteco e o terminal Ilha Guaíba. Tendo sido as recomendações estruturais ao ato 08012.002383/2001-08 aceitas, não há sobreposição horizontal neste mercado entre a CVRD e a Caemi.

III.2.3.2. – Situação II – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas

Neste caso, assim como descrito no item III.2.3.1, existe sobreposição horizontal entre as requerentes, pois enquanto a CVRD possui dois portos relevante (Terminal de Tubarão e Terminal da Ferteco), o outro terminal é o da MBR (Ilha Guaíba).

Por outro lado, quando se considera somente os produtores de minério de ferro que estão localizados ao longo da MRS (como, por exemplo, Itaminas e CSN) a dimensão geográfica se restringe somente aos portos da MRS, ou seja, o terminal da Ferteco e o terminal Ilha Guaíba. Desta forma, não tendo sido as recomendações estruturais ao ato 08012.002383/2001-08 aceitas, há sobreposição horizontal neste mercado entre a CVRD (terminal da Ferteco) e a Caemi (terminal Ilha Guaíba).

III.2.4. – Produtos Siderúrgicos

Uma vez que as minas da MBR estão todas localizadas na MRS e que as siderúrgicas onde a CVRD possui participação estão na EFVM e que, conforme o parecer técnico do ato de concentração 08012.000640/2000-09 (aquisição da Socoimex pela CVRD) verificou-se que as usinas siderúrgicas localizadas ao longo da EFVM não podem obter minério de ferro das minas localizadas em outras regiões, tem-se que a integração vertical entre o minério de ferro da MBR e as usinas siderúrgicas da CVRD não se sustenta.

III.3. – Conclusão

Diante do exposto, pode-se concluir que a presente operação gera concentração horizontal nos seguintes mercados, independentemente da aceitação ou não das recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002838/2001-08:

- Mercado de minério de ferro granulado da Região Sudeste;
- Mercado de minério de ferro *sinter feed* da Região Sudeste.

Além disto, caso as recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002838/2001-08 sejam consideradas (Situação I), tem-se a seguinte concentração horizontal:

- O transporte de ferroviário de minério de ferro a partir do entroncamento da MRS/EFVM.

Neste caso, não existiriam integrações verticais.

Por outro lado, caso as recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002838/2001-08 não sejam consideradas (Situação II), tem-se a seguinte concentração horizontal:

- Serviço Portuário de embarque de minério de ferro para os produtores localizados ao longo da MRS.

E as seguintes integrações verticais:

- Embarque do minério de ferro da Ferteco pelo terminal de Ilha Guaíba; e
- Embarque do minério de ferro da MBR pelo terminal de Sepetiba.

IV. – Da Possibilidade de Exercício de Poder de Mercado

IV.1. – Situação I – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas

IV.1.1. – Da Concentração Horizontal

Antes de apresentar a participação das Requerentes nos mercados relevantes de minério de ferro, cumpre destacar a forma como estes dados foram obtidos. Primeiramente foram enviados ofícios às principais siderúrgicas localizadas em território nacional que são consumidoras de minério de ferro em seus diversos tipos. Em resposta a estes ofícios, as siderúrgicas informaram a quantidade e a mina de origem (quando possível) de cada um dos tipos de minério de ferro adquiridos, bem como o respectivo corredor de transporte.

A partir destas informações foi possível montar a participação de cada um dos produtores de granulado, *sinter feed* e pelotas no mercado relevante definido, ou seja, a participação de mercado utilizada nos itens abaixo representa a participação das mineradoras nas compras das siderúrgicas que estão localizadas nos respectivos mercado relevante.

IV.1.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado na Região Sudeste

A participação das empresas ofertantes de minério de ferro granulado na região sudeste pode ser representada pela tabela abaixo:

Tabela XV – Mercado de Minério de Ferro Granulado da Região Sudeste (2000)

<i>Empresa</i>	1997	1998	1999	2000
CVRD	27,98%	29,53%	22,72%	25,70%
Socoimex	7,36%	8,51%	7,06%	7,94%
Samitri	14,84%	12,29%	9,25%	10,83%
MBR	13,64%	4,90%	4,03%	7,17%
Sub total	63,82%	55,23%	43,07%	51,64%
Itaminas	24,96%	19,22%	20,12%	17,73%
Ferteco	8,34%	14,48%	21,32%	13,38%
CSN	0,78%	6,81%	10,19%	11,48%
Brumafer	0,00%	0,32%	2,44%	3,29%
Rio Verde	2,10%	2,80%	1,62%	1,16%
Herculano	0,00%	0,84%	1,23%	0,84%
Mannesmann	0,00%	0,30%	0,00%	0,49%
Belgo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Dados: Siderúrgicas, Elaboração: SEAE

Desta forma, tem-se que a operação gera possibilidade de exercício de poder de mercado, uma vez que a participação da CVRD no mercado relevante definido aumenta de 44,47% para 51,64%, enquanto que o C4 aumenta de 87,06% para 94,23% do mercado relevante.

IV.1.1.2. – Mercado de *Sinter Feed* na Região Sudeste

A participação das empresas ofertantes de *sinter feed* na região sudeste pode ser representada pela tabela abaixo:

Tabela XVI – Mercado de *Sinter Feed* da Região Sudeste (2000)

<i>Empresa</i>	1997	1998	1999	2000
CVRD	73,15%	59,81%	39,87%	44,11%
Socoimex	8,13%	8,58%	10,21%	11,89%
Samitri	4,09%	2,86%	3,19%	4,08%
MBR	3,85%	1,78%	9,97%	1,00%
Sub total	89,22%	73,04%	63,24%	62,08%
CSN	0,20%	7,04%	12,79%	12,23%
Ferteco	1,81%	7,36%	10,30%	12,10%
Itaminas	8,77%	9,40%	10,48%	11,06%
Herculano	0,00%	1,00%	1,78%	1,14%
Rio Verde	0,00%	1,82%	1,41%	1,00%
Brumafer	0,00%	0,00%	0,00%	0,72%
Mannesmann	0,00%	0,35%	0,00%	0,67%
Belgo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Dados: Siderúrgicas, Elaboração: SEAE

Desta forma, tem-se que a operação gera possibilidade de exercício de poder de mercado, uma vez que a participação da CVRD no mercado relevante definido aumenta de 62,08% para 63,08%, enquanto que o C4 aumenta de 95,47% para 96,47% do mercado relevante.

IV.1.1.3. – Transporte ferroviário de minério de ferro a partir do entroncamento da MRS/EFVM

Conforme descrito no item III.2.2.1, tem-se que a única empresa afetada pela operação que poderia utilizar-se das duas ferrovias é a Ferteco, pois esta pode utilizar-se tanto da

MRS quanto da EFVM para a exportação de seus produtos. Com a operação, a CVRD, que já detém 100% da EFVM, passará a deter 14,9% da MRS. Porém, a Ferteco possui 17,22% da MRS, desta forma, entende-se que a operação não proporcionará aumento do poder da CVRD na MRS para aumentar arbitrariamente o preço do frete de forma a prejudicar a Ferteco. Não sendo necessário, portanto, continuar com a análise desta concentração horizontal.

IV.1.2. – Da Integração Vertical

Não há integração vertical entre as requerentes quando não se considera as recomendações estruturais sugeridas no parecer técnico do ato de concentração 08012.002838/2001-08.

IV.2. – Situação II – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas

IV.2.1. – Da Concentração Horizontal

IV.2.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado na Região Sudeste

A participação das empresas ofertantes de minério de ferro granulado na região sudeste pode ser representada pela tabela abaixo:

Tabela XVII – Mercado de Minério de Ferro Granulado da Região Sudeste (2000)

<i>Empresa</i>	1997	1998	1999	2000
CVRD	27,98%	29,53%	22,72%	25,70%
Socoimex	7,36%	8,51%	7,06%	7,94%
Samitri	14,84%	12,29%	9,25%	10,83%
Ferteco	8,34%	14,48%	21,32%	13,38%
MBR	13,64%	4,90%	4,03%	7,17%
Sub total	72,16%	69,71%	64,39%	65,02%
Itaminas	24,96%	19,22%	20,12%	17,73%
CSN	0,78%	6,81%	10,19%	11,48%
Brumafer	0,00%	0,32%	2,44%	3,29%
Rio Verde	2,10%	2,80%	1,62%	1,16%
Herculano	0,00%	0,84%	1,23%	0,84%
Mannesmann	0,00%	0,30%	0,00%	0,49%
Belgo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Dados: Siderúrgicas, Elaboração: SEAE

Desta forma, tem-se que a operação gera possibilidade de exercício de poder de mercado, uma vez que a participação da CVRD no mercado relevante definido aumenta de 57,85% para 65,02%, enquanto que o C4 aumenta de 94,26% para 97,55% do mercado relevante.

IV.2.1.2. – Mercado de *Sinter Feed* na Região Sudeste

A participação das empresas ofertantes de *sinter feed* na região sudeste pode ser representada pela tabela abaixo:

Tabela XVIII – Mercado de *Sinter Feed* da Região Sudeste (2000)

<i>Empresa</i>	1997	1998	1999	2000
CVRD	73,15%	59,81%	39,87%	44,11%
Socoimex	8,13%	8,58%	10,21%	11,89%
Samitri	4,09%	2,86%	3,19%	4,08%
Ferteco	1,81%	7,36%	10,30%	12,10%
MBR	3,85%	1,78%	9,97%	1,00%
Sub total	91,03%	80,40%	73,54%	73,18%
CSN	0,20%	7,04%	12,79%	12,23%
Itaminas	8,77%	9,40%	10,48%	11,06%
Herculano	0,00%	1,00%	1,78%	1,14%
Rio Verde	0,00%	1,82%	1,41%	1,00%
Brumafer	0,00%	0,00%	0,00%	0,72%
Mannesmann	0,00%	0,35%	0,00%	0,67%
Belgo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Dados: Siderúrgicas, Elaboração: SEAE

Desta forma, tem-se que a operação gera possibilidade de exercício de poder de mercado, uma vez que a participação da CVRD no mercado relevante definido aumenta de 72,18% para 73,18%, enquanto que o C4 aumenta de 96,61% para 97,61% do mercado relevante.

IV.2.1.3. – Serviços Portuários de Embarque de Minério de Ferro para os produtores localizados ao longo da MRS

Para os demais produtores de minério de ferro ao longo da MRS (como, por exemplo, a Itaminas e a CSN) só existem dois portos que podem ser utilizados para a exportação de seus produtos: o terminal de Ilha Guaíba e o terminal de Sepetiba. Desta forma, quando os dois portos passam a pertencer a um mesmo grupo econômico (a CVRD) estes produtores perdem a capacidade que têm de escolher entre um porto e outro, pois ao se desconsiderar as recomendações estruturais sugeridas no parecer técnico referente ao ato de concentração 08012.002838/2001-08, cria-se um monopólio entre os terminais para exportação de minério de ferro ao longo da MRS. Desta forma, torna-se necessário prosseguir com a análise do presente mercado relevante.

IV.2.2. – Da Integração Vertical

IV.2.2.1. – Minério de Ferro da Ferteco e Terminal Ilha Guaíba

Em análises de Integração Vertical, deve-se observar a possibilidade de fechamento tanto para os demandantes quanto para os ofertantes. Neste caso, em particular, não há problemas de fechamento para o ofertante de serviço portuário, pois só existe uma empresa, após a operação, capaz de ofertar tal serviço, que é a própria CVRD.

Já os possíveis demandantes deste serviço (embarque de minério de ferro) não terão a quem recorrer caso a CVRD resolva não mais ofertar seus serviços a terceiros.

Desta forma, entende-se que a integração vertical pode provocar o fechamento do mercado de embarque de minério de ferro para terceiros interessados que não as empresas pertencentes à CVRD.

IV.2.2.2. – Minério de Ferro da MBR e Terminal de Sepetiba

Da mesma forma que descrito no item IV.2.2.1, não há problemas de fechamento para outros prestadores de serviço de embarque de minério de ferro simplesmente porque, após a operação, somente a CVRD irá ofertar tal serviço (a operação gera um monopólio neste serviço).

Já no fechamento do mercado para os demais consumidores deste serviço, entende-se que estes não terão a quem recorrer caso a CVRD resolva não mais ofertar seus serviços a terceiros.

Desta forma, conclui-se que a integração vertical pode provocar o fechamento do mercado de embarque de minério de ferro para terceiros interessados que não as empresas pertencentes a CVRD.

IV.3. – Conclusão

Diante do exposto, foi verificado que o presente ato de concentração gera possibilidade de exercício de poder de mercado nos seguintes mercados onde se verificaram concentrações horizontais:

- Mercado de minério de ferro granulado da Região Sudeste; e
- Mercado de minério de ferro *sinter feed* da Região Sudeste.

Caso as recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002838/2001-08 não sejam consideradas (Situação II), tem-se, além das possibilidades de exercício de poder de mercado destacadas acima, a possibilidade de poder de mercado na seguinte concentração horizontal:

- Serviço Portuário de embarque de minério de ferro para os produtores localizados ao longo da MRS.

Além disto, há possibilidade de fechamento de mercado para os demandantes de serviços portuários.

V. – Da Probabilidade do Exercício de Poder de Mercado

V.1. – Situação I – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas

V.1.1. – Concentração Horizontal

V.1.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado e *Sinter Feed* da Região Sudeste

V.1.1.1.1. – *Barreiras à Entrada*

Segundo informações obtidas com representantes de siderúrgicas e mineradoras, a implementação de uma mina para exploração de minério de ferro apresenta custos elevados, pois, além da própria mina, é necessário também investimentos em infraestrutura e logística, onde, por exemplo, o custo de implementação de um quilometro de ferrovia pode alcançar cerca de um milhão de dólares americanos.

Segundo as requerentes, em resposta ao ofício n.º 3769 COBED/COGPI/SEAE/MF, para que uma mina entre em operação, considerando-se os equipamentos necessários e as obras civis associadas, seria necessário um investimento de US\$ 100 milhões e um período de dois anos, para que esta mina tivesse uma produção entre cinco e dez milhões de toneladas por ano de minério de ferro.

Neste mesmo ofício, há a citação de uma obra de Camilo (*Análise do Impacto do Processo Decisório de Investir na Taxa de Rentabilidade dos Projetos: O caso da Indústria de Minério de Ferro*) onde o investimento necessário para a construção de uma usina pelletizadora, com capacidade de produzir quatro milhões de toneladas de minério de ferro seria de US\$ 200 milhões, em um período de aproximadamente três anos.

A tecnologia empregada para a produção de minério de ferro apresenta um caráter maduro, onde as inovações são geradas no setor de bens de capital, sendo assim disponíveis para todos os produtores de minério de ferro.

Existem algumas barreiras institucionais para a lavra de minério de ferro, pois para que uma empresa comece a operar é necessário obter o direito de lavra do Ministério de Minas e Energia, além das permissões dos órgãos ambientais.

Além disto, as Requerentes informaram, segundo dados do Departamento Nacional de Prospecção Mineral, sobre as reservas minerais do estado de Minas Gerais, que pelo menos 59,73% do direito de lavra em relação às reservas já medidas⁴², 41,14% das

⁴² Esses conceitos se referem ao nível de conhecimento geológico que se tem dos recursos minerários. As reservas medidas correspondem a recursos já mensurados, segundo a metodologia do DNPM. As reservas indicadas se referem a estimativas feitas a partir das reservas medidas, também segundo metodologia aplicada pelo DNPM. Já as reservas inferidas apontam o volume de recursos minerais estimados a partir de evidências geológicas.

reservas indicadas e 73,21% das reservas inferidas pertencem à CVRD, à Socoimex, à Samitri (todas do grupo CVRD).

Desta forma, apesar de ser caracterizado por um mercado de fácil acesso à tecnologia, existem algumas barreiras institucionais que podem dificultar a entrada neste mercado. Porém, a necessidade de uma grande quantidade de capital para realizar os investimentos necessários e o volume reduzido de reservas cujo direito de lavra não pertencem à CVRD inviabilizaria a entrada de novos produtores no mercado relevante.

V.1.1.1.2. – Rivalidade

Primeiramente, deve-se lembrar que nesta seção estamos analisando a Situação I, onde as recomendações estruturais sugeridas no âmbito do ato de concentração 08012.002838/2001-08 foram aceitas. Isto implica que a Ferteco não mais pertence ao grupo CVRD, tornando-se uma possível rival da mesma tanto no mercado de minério de ferro granulado da região sudeste quanto no mercado de minério de ferro *sinter feed* da região sudeste.

A participação representativa da Ferteco nestes dois mercados (em ambos acima de 10%) provoca efeitos significativos na análise de rivalidade da presente operação.

V.1.1.1.2.1 – Minério de Ferro Granulado

A rivalidade no mercado de granulados da Região Sudeste, pode, a princípio, parecer intensa, uma vez que existem três grandes ofertantes neste mercado, além do grupo CVRD, que são a Itaminas (17,73%), a Ferteco (13,38%) e a CSN (11,48%).

Entretanto, a CSN possui um acordo com a CVRD, criado a partir da realização do ato de concentração que propiciou o descruzamento societário entre estes dois grupos, que garante à CVRD a preferência na aquisição de qualquer minério de ferro excedente produzido pela mina Casa de Pedra, ou seja, caso a CSN aumente sua produção e queira vender esta produção adicional para algum consumidor, a CVRD tem o direito de, nos mesmos termos, adquirir este minério prioritariamente. Portanto, a CSN não conseguiria ser um rival efetivo da CVRD, pois qualquer tentativa da CSN em ofertar seu produto por um preço mais baixo do que o da CVRD, esta poderia exercer seu direito de preferência.

Segundo os próprios representantes da Itaminas, em reunião realizada neste Ministério, esta empresa não tem condições de competir com a CVRD, pois possui uma estrutura bastante modesta, sem condições de arcar com os elevados custos de ampliação de capacidade. Destaca-se ainda que a Itaminas não exporta minério de ferro de qualquer tipo, portanto, não há porque se falar em desviar as exportações para atender o mercado interno.

A Ferteco, de acordo com as informações prestadas pela CVRD em resposta ao ofício n.º 1460 COBED/COGPI/SEAE/MF de 25 de abril de 2002⁴³, teria, em tese, alguma possibilidade de rivalizar com a CVRD, porém, sua capacidade produtiva, isoladamente, não seria suficiente para garantir que a CVRD teria probabilidade nula de utilizar seu

⁴³ Neste ofício foi solicitado, das requerentes, a produção estimada das minas ativas e inativas da Ferteco, da Caemi e da CVRD.

poder de mercado no mercado de minério de ferro granulado da região sudeste, conforme pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela XIX – Produção de Estimada de Minério de Ferro Granulado (milhões de toneladas)

Ano	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CVRD	CONFIDENCIAL									
Ferteco										
Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CVRD	CONFIDENCIAL									
Ferteco										

Fonte: Requerentes

Desta forma, conclui-se que a rivalidade não é capaz de impedir a probabilidade de exercício de poder de mercado pela CVRD no mercado de minério de ferro granulado da região sudeste.

V.1.1.1.2.2 – Minério de Ferro Sinter Feed

A rivalidade no mercado de granulados da Região Sudeste, pode, a princípio, parecer intensa, uma vez que existem três grandes ofertantes neste mercado, além do grupo CVRD, que são a CSN (12,23%) a Ferteco (12,10%) e a Itaminas (11,06%).

Conforme explicado no item V.1.1.1.2.1 a CSN possui um contrato com a CVRD onde esta última tem a preferência na aquisição da produção excedente da mina Casa de Pedra, o que inviabilizaria qualquer tentativa da CSN em contestar a posição da CVRD. Já a Itaminas, como também já explicado no item V.1.1.1.2.1 não possui condições de disputar este mercado com a CVRD.

Assim como descrito no item V.1.1.1.2.1, a Ferteco, isoladamente, não seria capaz de garantir, com as reservas que possui, que a CVRD teria probabilidade zero de utilizar seu poder de mercado no mercado de minério de ferro *sinter feed* da Região Sudeste, conforme pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela XX – Produção de Estimada de Minério de Ferro Sinter Feed (milhões de toneladas)

Ano	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CVRD	CONFIDENCIAL									
Ferteco										
Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CVRD	CONFIDENCIAL									
Ferteco										

Fonte: Requerentes

Desta forma, conclui-se que a rivalidade não é capaz de impedir a probabilidade de exercício de poder de mercado pela CVRD no mercado de minério de ferro *sinter feed* da região sudeste.

V.1.1.1.3. – Importações

Conforme descrito na primeira parte da definição da dimensão geográfica, a importação de minério de ferro não é viável para os consumidores nacionais uma vez que os portos

nacionais não estão preparados para a importação de minério de ferro, apesar do comércio transoceânico de minério de ferro ser intenso.

Já a “importação” do minério de ferro de outra região do Brasil diversa da Região Sudeste também não é possível, pois as siderúrgicas localizadas nesta região (Acesita, Açominas, Belgo Mineira, Cosipa, CSN, CST e Usiminas) não conseguiriam comprar minério de outra região pois não teriam condições de transportá-lo até suas usinas. A outra região produtora de minério de ferro seria o Complexo de Carajás, no Pará. Para adquirir o minério de ferro de Carajás seria necessário trazê-lo através do transporte marítimo de cabotagem, no caso da Acesita, Açominas, Belgo Mineira e CST, até o Porto de Tubarão, em Vitória (ES), desembarcá-lo do navio para a EFVM e assim transportá-lo até as usinas siderúrgicas, o que não seria economicamente viável. Já para as siderúrgicas que podem utilizar a MRS (Açominas, Cosipa e CSN), o transporte teria que ser até o porto da Cosipa, em Santos (SP), ou até o terminal de carvão da CSN em Sepetiba (RJ), de onde seria transportado pela MRS até a usina siderúrgica.

Desta forma, as importações não seriam suficientes para garantir o não exercício de poder de mercado.

V.1.2. – Conclusão

Conforme verificado nos itens anteriores, tem-se que: (i) não há possibilidade de entrada; (ii) não há possibilidade de importações de outros mercados; e (iii) a rivalidade dos demais concorrentes, apesar de existir, não é suficiente para evitar um possível aumento dos preços.

Portanto, considerando-se as hipóteses previstas quando da definição da Situação I, ou seja, que as recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002868/2001-08 são aceitas, há probabilidade de exercício de poder de mercado no mercado de minério de ferro granulado da região sudeste e no mercado de *sinter feed* da região sudeste. Desta forma, torna-se necessário prosseguir para a análise das eficiências da operação.

V.2. – Situação II – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas

V.2.1. – Concentração Horizontal

V.2.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado e *Sinter Feed* da Região Sudeste

V.2.1.1.1. – Barreiras à Entrada

Segundo informações obtidas com representantes de siderúrgicas e mineradoras, a implementação de uma mina para exploração de minério de ferro apresenta custos elevados, pois, além da própria mina, é necessário também investimentos em infra-

estrutura e logística, onde, por exemplo, o custo de implementação de um quilometro de ferrovia pode alcançar cerca de um milhão de dólares americanos.

Segundo as requerentes, em resposta ao ofício n.º 3769 COBED/COGPI/SEAE/MF, para que uma mina entre em operação, considerando-se os equipamentos necessários e as obras civis associadas, seria necessário um investimento de US\$ 100 milhões e um período de dois anos, para que esta mina tivesse uma produção entre cinco e dez milhões de toneladas por ano de minério de ferro.

Neste mesmo ofício, há a citação de uma obra de Camilo (*Análise do Impacto do Processo Decisório de Investir na Taxa de Rentabilidade dos Projetos: O caso da Indústria de Minério de Ferro*) onde o investimento necessário para a construção de uma usina pelletizadora, com capacidade de produzir quatro milhões de toneladas de minério de ferro seria de US\$ 200 milhões, em um período de aproximadamente três anos.

A tecnologia empregada para a produção de minério de ferro apresenta um caráter maduro, onde as inovações são geradas no setor de bens de capital, sendo assim disponíveis para todos os produtores de minério de ferro.

Existem algumas barreiras institucionais para a lavra de minério de ferro, pois para que uma empresa comece a operar é necessário obter o direito de lavra do Ministério de Minas e Energia, além das permissões dos órgãos ambientais.

Além disto, as Requerentes informaram, segundo dados do Departamento Nacional de Prospecção Mineral, sobre as reservas minerais do estado de Minas Gerais, que pelo menos 62,92% do direito de lavra em relação as reservas já medidas⁴⁴, 43,20% das reservas indicadas e 73,37% das reservas inferidas pertencem à CVRD, à Socoimex, à Samitri e à Ferteco.

Desta forma, apesar de ser caracterizado por um mercado de fácil acesso à tecnologia, existem algumas barreiras institucionais que podem dificultar a entrada neste mercado. Porém, a necessidade de uma grande quantidade de capital para realizar os investimentos necessários e o volume reduzido de reservas cujo direito de lavra não pertencem à CVRD inviabilizaria a entrada de novos produtores no mercado relevante.

V.2.1.1.2. – Rivalidade

V.2.1.1.2.1 – Minério de Ferro Granulado

A rivalidade no mercado de granulados da Região Sudeste, pode, a princípio, parecer intensa, uma vez que existem dois grandes ofertantes neste mercado, além do grupo CVRD, que são a Itaminas (17,73%) e a CSN (11,48%).

Entretanto, a CSN possui um acordo com a CVRD, criado a partir da realização do ato de concentração que propiciou o descruzamento societário entre estes dois grupos, que

⁴⁴ Esses conceitos se referem ao nível de conhecimento geológico que se tem dos recursos minerários. As reservas medidas correspondem a recursos já mensurados, segundo a metodologia do DNPM. As reservas indicadas se referem a estimativas feitas a partir das reservas medidas, também segundo metodologia aplicada pelo DNPM. Já as reservas inferidas apontam o volume de recursos minerais estimados a partir de evidências geológicas.

garante à CVRD a preferência na aquisição de qualquer minério de ferro excedente produzido pela mina Casa de Pedra, ou seja, caso a CSN aumente sua produção e queira vender esta produção adicional para algum consumidor, a CVRD tem o direito de, nos mesmos termos, adquirir este minério prioritariamente. Portanto, a CSN não conseguiria ser um rival efetivo da CVRD, pois qualquer tentativa da CSN em ofertar seu produto por um preço mais baixo do que o da CVRD, esta poderia exercer seu direito de preferência.

Segundo os próprios representantes da Itaminas, em reunião realizada neste Ministério, esta empresa não tem condições de competir com a CVRD, pois possui uma estrutura bastante modesta, sem condições de arcar com os elevados custos de ampliação de capacidade. Destaca-se ainda que a Itaminas não exporta minério de ferro de qualquer tipo, portanto, não há porque se falar em desviar as exportações para atender o mercado interno.

Desta forma, conclui-se que a rivalidade não é capaz de impedir a probabilidade de exercício de poder de mercado pela CVRD no mercado de minério de ferro granulado da região sudeste.

V.2.1.1.2.2 – Minério de Ferro Sinter Feed

A rivalidade no mercado de *sinter feed* da Região Sudeste, diferentemente do mercado anterior, possui, a princípio, somente dois grandes ofertantes, além do grupo CVRD, que são a CSN (12,23%) e a Itaminas (11,06%).

Conforme explicado no item V.2.1.1.2.1 a CSN possui um contrato com a CVRD onde esta última tem a preferência na aquisição da produção excedente da mina Casa de Pedra, o que inviabilizaria qualquer tentativa da CSN em contestar a posição da CVRD. Já a Itaminas, como também já explicado no item V.2.1.1.2.1 não possui condições de disputar este mercado com a CVRD.

Desta forma, conclui-se que a rivalidade não é capaz de impedir a probabilidade de exercício de poder de mercado pela CVRD no mercado de minério de ferro *sinter feed* da região sudeste.

V.2.1.1.3. – Importações

Conforme descrito na primeira parte da definição da dimensão geográfica, a importação de minério de ferro não é viável para os consumidores nacionais uma vez que os portos nacionais não estão preparados para a importação de minério de ferro, apesar do comércio transoceânico de minério de ferro ser intenso.

Já a “importação” do minério de ferro de outra região do Brasil diversa da Região Sudeste também não é possível, pois as siderúrgicas localizadas nesta região (Acesita, Açominas, Belgo Mineira, Cosipa, CSN, CST e Usiminas) não conseguiriam comprar minério de outra região pois não teriam condições de transportá-lo até suas usinas. A outra região produtora de minério de ferro seria o Complexo de Carajás, no Pará. Para adquirir o minério de ferro de Carajás seria necessário trazê-lo através do transporte marítimo de cabotagem, no caso da Acesita, Açominas, Belgo Mineira e CST, até o Porto de Tubarão, em Vitória (ES), desembarcá-lo do navio para a EFVM e assim transportá-lo até as usinas siderúrgicas, o que não seria economicamente viável. Já para as siderúrgicas que podem utilizar a MRS (Açominas, Cosipa e CSN), o transporte teria que ser até o porto da

Cosipa, em Santos (SP), ou até o terminal de carvão da CSN em Sepetiba (RJ), de onde seria transportado pela MRS até a usina siderúrgica.

Desta forma, as importações não seriam suficientes para garantir o não exercício de poder de mercado.

V.2.1.1.4. – Conclusão

Conforme verificado nos itens anteriores, tem-se que: (i) não há possibilidade de entrada; (ii) não há possibilidade de importações de outros mercados; e (iii) a rivalidade dos demais concorrentes, apesar de existir, não é suficiente para evitar um possível aumento dos preços.

Portanto, considerando-se as hipóteses previstas quando da definição da Situação II, ou seja, que as recomendações estruturais sugeridas no ato de concentração 08012.002868/2001-08 não são aceitas, há probabilidade de exercício de poder de mercado no mercado de minério de ferro granulado da região sudeste e no mercado de *sinter feed* da região sudeste. Desta forma, torna-se necessário prosseguir para a análise das eficiências da operação.

V.2.1.2. – Serviço Portuário de Embarque de Minério de Ferro para os Produtores Localizados ao Longo da MRS.

Cumprir destacar que a análise de probabilidade de exercício de poder de mercado deve ser dividida em três etapas: condições de entrada, rivalidade e importações. Por definição, serviços são definidos na literatura econômica como um produto *non-tradable*, ou seja, um produto que não é comercializado fora de seu mercado relevante, logo, a importação torna-se inviável sob qualquer ótica. Também é impraticável qualquer comentário sobre rivalidade neste mercado, uma vez que a operação, nesta situação, gera um monopólio na oferta deste serviço. Com relação à entrada de novos ofertantes deste serviço, tem-se que a construção de um porto é demorada e necessita de investimentos elevados.

Por exemplo, a CVRD, para ampliar a capacidade do terminal de Praia Mole de uma capacidade de dez milhões de toneladas/ano para quatorze milhões de toneladas/ano precisou realizar investimentos da ordem de US\$ 42 milhões.

Adicionalmente, tem-se na Lei 8.630, de 25 de fevereiro de 1993 que:

“Art. 2º. A prestação de serviços por operadores portuários e a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação, melhoramentos e exploração de instalações portuárias, dentro dos limites da área do porto organizado, serão realizadas nos termos desta lei.”

Já em seu capítulo II, a Lei 8.630/93 informa que:

Art. 4º Fica assegurado ao interessado o direito de construir, reformar, ampliar, melhorar, arrendar e explorar instalação portuária, dependendo:

I - de contrato de arrendamento, celebrado com a União no caso de exploração direta, ou com sua concessionária, sempre através de licitação, quando localizada dentro dos limites da área do porto organizado;

II - de autorização do ministério competente, quando se tratar de terminal de uso privativo, desde que fora da área do porto organizado, ou quando o interessado for titular do domínio útil do terreno, mesmo que situado dentro da área do porto organizado.

§ 1º A celebração do contrato e a autorização a que se referem os incisos I e II deste artigo devem ser precedidas de consulta à autoridade aduaneira e ao poder público municipal e de aprovação do Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (Rima).

§ 2º A exploração da instalação portuária de que trata este artigo far-se-á sob uma das seguintes modalidades:

I - uso público;

II - uso privativo:

a) exclusivo, para movimentação de carga própria;

b) misto, para movimentação de carga própria e de terceiros.

§ 3º A exploração de instalação portuária de uso público fica restrita à área do porto organizado.

(...)

§ 6º Os investimentos realizados pela arrendatária de instalação portuária localizada em terreno da União localizado na área do porto organizado reverterão à União, observado o disposto na lei que regulamenta o regime de concessão e permissão de serviços públicos.”

Portanto, tem-se que além de demorada e custosa, a construção de um porto necessita de licenças institucionais, bem como processos licitatórios, o que atrasa, de forma significativa, a entrada de um novo ofertante na prestação de serviços portuários de embarque de minério de ferro.

Desta forma, tem-se que o grupo CVRD tem probabilidade de exercício de poder de mercado no embarque de minério de ferro produzido ao longo da MRS. Sendo necessário, portanto, continuar a análise do presente mercado.

V.2.2. – Integrações Verticais

V.2.2.1. – Minério de Ferro e Serviços Portuários

Conforme pode ser visto nos itens IV.2.2.1 e IV.2.2.2, não há possibilidade de fechamento de mercado para os demais ofertantes de serviço portuário de embarque de minério de ferro ao longo da MRS (até porque não existe outros ofertantes deste serviço que não seja o grupo CVRD), existindo somente a possibilidade de fechamento para os demais demandantes deste serviço.

Contudo, uma vez que há a probabilidade de exercício de poder de mercado na concentração horizontal de prestação do serviço de embarque de minério de ferro produzido ao longo da MRS (conforme demonstrado no item V.2.1.2) tem-se que também

existe probabilidade de fechamento deste mercado, sendo necessário, portanto, continuar a análise da presente integração vertical.

V.3. – Conclusão

Conforme indicado nos itens V.1.2 e V.2.1.1.4, há probabilidade de exercício de poder de mercado na oferta de minério de ferro granulado e na oferta de minério de ferro *sinter feed* tanto na Situação I (quando as recomendações estruturais do ato de concentração 08012.002838/2001-08 são aceitas) quanto na Situação II (quando as recomendações estruturais do ato de concentração 08012.002838/2001-08 não são aceitas).

Desta forma, independentemente da situação, há a necessidade de se prosseguir com a análise do presente ato de concentração para verificar se as eficiências geradas pelo ato são suficientes para compensar as possíveis perdas decorrentes da probabilidade de poder de mercado da CVRD no mercado de minério de ferro granulado da região sudeste e no mercado de minério de ferro *sinter feed* da região sudeste.

Adicionalmente, tem-se que a Situação II também apresenta probabilidade de exercício de poder de mercado na prestação do serviço de embarque de minério de ferro produzido ao longo da MRS, onde foi verificada a concentração horizontal, o que também pode provocar o fechamento deste mercado para os demais produtores de minério de ferro localizados ao longo da MRS, uma vez que o grupo CVRD também possui minas nesta região.

VI. – Eficiências da Operação

Antes de se fazer uma análise das eficiências alegadas pelas Requerentes como sendo geradas pelo presente ato de concentração, deve-se esclarecer como esta SEAE procede a análise destas.

A análise de eficiências consiste em quatro princípios básicos:

- As eficiências apresentadas devem ser específicas da operação, ou seja, não são possíveis de serem obtidas de outra forma menos restritiva à concorrência que não seja através da operação;
- As eficiências devem ser alegadas em relação a economias reais, ou seja, quando a eficiência for resultado somente de uma transferência de recursos entre agentes econômicos, esta não será considerada uma eficiência. Em geral, eficiências relacionadas a concentrações horizontais são economias de escala e/ou economias de escopo;
- As eficiências devem ser apresentadas de forma clara e precisa, não sendo consideradas quando forem estabelecidas vagamente, de forma especulativa ou quando não puderem ser verificadas por meios razoáveis; e
- Por último, cumpre destacar que quanto maior forem os efeitos anticompetitivos, maior devem ser as eficiências.

VI.1. – Eficiências Alegadas

Para demonstrar as eficiências geradas pelo presente ato de concentração, as Requerentes apresentaram, em fevereiro de 2002, um estudo realizado pela empresa de consultoria Accenture.

O estudo da Accenture foi dividido em [CONFIDENCIAL]

Desta forma, pode-se resumir a quantificação das eficiências realizada no estudo da Accenture de acordo com a tabela abaixo:

Tabela XXI – Sumário das Sinergias
[CONFIDENCIAL]

As eficiências alegadas pelas Requerentes serão analisadas no item a seguir.

VI.2. – Considerações

Neste item, será feita a análise das eficiências alegadas no item anterior. Para facilitar a compreensão, a análise será feita para cada item separadamente.

[CONFIDENCIAL]

Do exposto, conclui-se que as eficiências geradas não são suficientes para compensar os riscos de perda de bem estar do consumidor.

VII. – Outros Fatores

VII.1. – Particularidades do Mercado de Minério de Ferro

O mercado de minério de ferro (granulado, *sinter feed* e pelotas) possui características bastante peculiares. De uma forma geral, este mercado é definido pela existência de poucos ofertantes (as mineradoras) e também de poucos demandantes (as siderúrgicas). Tal fato sustenta-se quando da análise da participação de mercado de cada uma das empresas mineradoras, que foi formado a partir da demanda de cada siderúrgica para cada um dos produtos, sendo possível, inclusive, determinar de qual mina o produto foi extraído.

Por outro lado, apesar de ser uma boa aproximação da importância de cada mineradora nos mercados relevantes definidos, não se pode esquecer da existência dos produtores de ferro gusa que também se fazem presentes nos mercados relevantes definidos, pois, apesar de não possuírem, individualmente, uma demanda significativa, também são consumidores destes produtos e devem ser protegidos contra usos indevidos de poder de mercado.

Desta forma, qualquer medida, seja ela comportamental ou estrutural, que venha a ser tomada no âmbito deste e dos demais atos de concentração em análise no SBDC deve considerar não somente as grandes usinas siderúrgicas, mas também os produtores de ferro-gusa.

VII.2. – Preocupação da CVRD em sua Competitividade Internacional

Uma das razões apresentadas pela CVRD para justificar as operações é que o setor siderúrgico no mundo está passando por um processo de fusões que estariam aumentando seu poder para negociar preços, e que por isto a CVRD necessitaria aumentar sua capacidade produtiva para poder negociar com estes novos grupos. No entanto, a CVRD é a maior produtora de minério de ferro do mundo, conforme, inclusive, foi anunciado em comerciais de televisão no momento em que os trabalhadores puderam utilizar o FGTS para adquirir as ações da companhia que eram detidas pelo Governo Federal.

Assim, mesmo a SEAE entendendo que a CVRD possa estar preocupada em manter-se como a maior mineradora do mundo para não perder competitividade internacional, entende também que a CVRD não necessita tornar-se praticamente uma monopolista nos mercados relevantes afetados, com uma alta probabilidade de reduzir o bem estar do consumidor brasileiro, como forma de viabilizar suas exportações, e nem que possíveis restrições nas recomendações das operações possam afetar a competitividade internacional da dita empresa.

A argumentação fundamenta-se em pelo menos dois fatos: primeiro porque de acordo com informações prestadas pela própria CVRD, a capacidade produtiva do chamado Sistema Norte (Carajás) é bastante importante, sendo que estes recursos podem atender ao mercado externo, possibilitando, inclusive, que a CVRD redirecione a produção do Sistema Sul para os mercados relevantes afetados pelas operações.

Adicionalmente, tem-se que a capacidade produtiva das minas, cuja alienação foi sugerida nas medidas estruturais na recomendação no conjunto das operações, seria responsável por, no máximo, 4% da demanda mundial de minério de ferro até o ano de 2020, supondo que a demanda por minério de ferro, no mundo, se mantenha durante todo o período nos mesmos níveis do ano de 2000, não sendo, portanto, suficientes para prejudicar a CVRD na manutenção do seu posto de maior mineradora de minério de ferro do mundo.

Portanto, esta Seae entende que as recomendações sugeridas no conjunto das operações não é capaz de prejudicar a competitividade internacional da CVRD.

VII.3. – Medidas Comportamentais

As requerentes procuraram, ao longo da análise do processo, indicar que possíveis medidas comportamentais poderiam ser sugeridas por esta Secretaria ao Cade como sendo suficiente para impedir qualquer utilização de poder de mercado pela CVRD após o conjunto das operações⁴⁵. Para sustentar tal argumentação, as requerentes fizeram uma apresentação sobre contratos de longo prazo contendo cláusulas de arbitragem, alegando que estas seriam suficientes para garantir que a CVRD não teria possibilidade de utilizar seu poder de mercado, pois no momento em que os preços fossem estabelecidos, tendo como referência o preço internacional do minério de ferro, qualquer discordância no momento de renovação do contrato faria com que fosse convocado um tribunal de arbitragem para solucioná-la.

Como a CVRD argumenta que o preço no mercado interno é formado a partir do preço estabelecido no mercado externo (pelas negociações entre as mineradoras e as principais siderúrgicas européias e japonesas), esta empresa acredita que contratos com cláusulas de arbitragem seriam suficientes para que ela não abusasse de sua posição dominante no mercado brasileiro.

Assim, esta SEAE entende que uma das formas de aprovar as operações apresentadas seria impor um contrato de fornecimento de minério de ferro de longo prazo, do tipo apresentado pela CVRD, em que os preços cobrados em um determinado ano seriam uma proporção dos preços praticados pela CVRD naquele mesmo ano nas suas vendas para o mercado internacional. O árbitro neste caso, em vez de ser um agente privado, seria o próprio CADE.

Desta forma, seria garantido que os preços praticados pela CVRD no mercado interno, para qualquer consumidor de minério de ferro, seria proporcional aos preços praticados pela CVRD no mercado externo.

VII.4. – Medidas Estruturais

Assim como as medidas comportamentais, as medidas estruturais têm como objetivo tornar nula a probabilidade de utilização de poder de mercado, pois, desta forma, as operações sugeridas nos atos de concentração, quando não gerassem benefícios

⁴⁵ Por “conjunto das operações” entenda-se a aquisição da Socoimex (Ato de Concentração 08012.000640/2001-09), aquisição da Samitri (Ato de Concentração 08012.001872/2000-76), aquisição da Ferteco (Ato de Concentração 08012.002838/2001-08) e aquisição da Caemi (este ato).

suficientes para compensar os riscos da utilização de poder de mercado pela empresa resultante, não provocariam prejuízos à concorrência e, conseqüentemente, aos consumidores.

Cumpra-se destacar que as medidas estruturais sugeridas por esta Secretaria buscam minimizar a intervenção do Poder Público nas atividades privadas das empresas, além de buscar manter todas as possíveis eficiências alegadas, quando estas não forem suficientes para compensar as perdas do consumidor, pois o objetivo final é não permitir que o bem estar do consumidor seja afetado negativamente. Adicionalmente, a aplicação de medidas comportamentais podem exigir uma fiscalização constante dos órgãos do governo, para evitar desvios de conduta por parte daquele ao qual tal medida foi dirigida

Desta forma, a Seae, buscando manter a concorrência no mercado relevante definido pela operação procurou adotar uma medida que, no conjunto das operações, fosse suficiente para garantir um nível mínimo de concorrência e, ao mesmo tempo, interferisse o mínimo possível nas operações. Assim, as medidas estruturais do presente ato de concentração consistem na alienação do complexo minerário de Jangada, bem como todos os ativos e direitos relacionados à exploração deste complexo, e todo o investimento que tenha sido feito pela CVRD, incluindo, mas não se limitando, estudos geológicos, máquinas e equipamentos, para a melhor utilização destes ativos. Sendo adotada, adicionalmente, as recomendações estruturais sugeridas nos atos de concentração 08012.000640/2000-09, 08012.001872/2000-76 e 08012.002838/2001-08.

VII.4.1. – Justificativas das Recomendações Estruturais

Neste momento, deve-se fazer uma explicação geral sobre as recomendações estruturais adotadas no presente ato de concentração, bem como mostrar o porquê das recomendações estruturais sugeridas nos atos de concentração 08012.000640/2000-09, 08012.001872/2000-76 e 08012.002838/2001-08 estarem ligadas entre si e com as recomendações estruturais sugeridas neste parecer.

Em resposta ao ofício n.º 1459 COBED/COGPI/SEAE/MF e ao ofício n.º 1460 COBED/COGPI/SEAE/MF, ambos de 25 de abril de 2002, a CVRD informou a produção estimada de todas as minas ativas e inativas pertencentes a ela, bem como de todas as minas ativas e inativas da Socoimex, da Samitri, da Ferteco e da MBR, do ano de 2001 até o ano de 2020.

Ressalta-se que foram apresentadas duas informações distintas para o nível de produção. No primeiro cenário foi informada a produção de cada uma das minas se estas continuassem a produzir como empresas distintas, enquanto que no segundo cenário foi informada a produção de cada uma das minas quando operadas conjuntamente pela mesma empresa.

De fato, a produção no cenário II é maior do que a produção no cenário I. A justificativa para tal decorre do fato de que algumas minas puderam ter seu ritmo de exploração alterado (como no caso da mina de Gongo Soco, da Socoimex, por exemplo), enquanto que outras puderam aumentar seu ritmo de exploração por poder contar com novas estruturas de beneficiamento (como no caso de Alegria, da Samitri, e Fazendão, da CVRD).

Desta forma, esta Secretaria buscou manter todas as sinergias entre os ativos da CVRD e das empresas adquiridas de forma que o aumento de produção identificado nos estudos

de eficiências apresentados em cada um dos atos de concentração se mantivessem quando do momento de recomendar qualquer tipo de restrição em cada um dos atos de concentração. Desta forma, as sinergias apresentadas estariam sendo mantidas e evitando-se o aumento do poder de mercado por parte da CVRD.

As principais recomendações estruturais sugeridas ao longo de todos os quatro atos de concentração da CVRD foram:

- Alienação das minas de Conta História e Fábrica Nova, da Samitri;
- Alienação das minas de Timbopeba e Capanema, da CVRD;
- Alienação da mina de Jangada, da MBR (Caemi); e
- Alienação de todos os ativos adquiridos da Ferteco.

Adicionalmente, solicitou-se também a alienação dos ativos envolvidos diretamente na operação destas minas, como, por exemplo, caminhões, estudos, usinas de beneficiamento etc.

A tabela abaixo mostra a produção da CVRD antes das operações (cenário I) e a produção da CVRD após as operações, já considerando-se as recomendações estruturais sugeridas como aceitas.

Tabela XXII – Produção Estimada da CVRD (no Sistema Sul) Antes e Depois das Operações (em Mt.)

Ano	Granulado			Sinter Feed			Pellet Feed		
	Antes	Depois	Variação	Antes	Depois	Variação	Antes	Depois	Variação
2001									
2002									
2003									
2004									
2005									
2006									
2007									
2008									
2009									
2010									
2011									
2012									
2013									
2014									
2015									
2016									
2017									
2018									
2019									
2020									

Fonte: CVRD

É óbvio que qualquer recomendação de alienação de ativos irá reduzir a produção da CVRD em relação à aprovação incondicional das operações, porém, não se sustenta qualquer tipo de argumentação de que as recomendações estruturais sugeridas iriam reduzir o potencial produtivo da CVRD a níveis piores do que aquele que a empresa possuía antes das operações.

Portanto, uma vez demonstrado o fato de que as restrições não colocam a CVRD em uma situação pior do que antes das operações, ou seja, uma vez que as operações não reduzem a capacidade produtiva da CVRD, tem-se que verificar se as recomendações estruturais sugeridas são suficientes para impedir a utilização de poder de mercado por parte da CVRD (ou se as eficiências geradas são suficientes para compensar a probabilidade deste exercício).

Neste momento, tem-se que comparar a capacidade produtiva da CVRD com a capacidade produtiva da nova empresa em cada um dos cinco mercados relevantes de minério de ferro definidos ao longo dos atos de concentração em análise.

É certo que o ideal seria comparar a capacidade produtiva de todos os potenciais rivais, porém, devido a problemas de informação, bem como de algumas considerações já realizadas nos itens V.1.1.1.2.1, V.1.1.1.2.2, V.2.1.1.2.1 e V.2.1.1.2.2 do presente parecer, nos itens V.1.1.2.1 e V.1.1.2.2 do parecer da Socoimex (ato de concentração 08012.000640/2000-09) e no item V.1.1.2.3 do parecer da Ferteco (ato de concentração 08012.002838/2001-08), a comparação da capacidade produtiva da nova firma com a capacidade produtiva da CVRD é uma boa *proxi* da potencial rivalidade nestes mercados.

Nos mercados de minério de ferro da EFVM - mercados relevantes definidos nos pareceres da Socoimex e da Samitri, tem-se que:

Tabela XXIII – Oferta e Demanda de Minério de Ferro na EFVM (em Mt.)

Ano	Granulado			Sinter Feed		
	CVRD	Nova Empresa	Demanda Estimada	CVRD	Nova Empresa	Demanda Estimada
2001						
2002						
2003						
2004						
2005						
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						
2013						
2014						
2015						
2016						
2017						
2018						
2019						
2020						

Fonte: CVRD e Siderúrgicas; Elaboração: SEAE

Cumpra esclarecer que os dados de produção, conforme explicado anteriormente, foram fornecidos pela CVRD. Já a demanda estimada foi obtida através dos mesmos dados fornecidos pelas siderúrgicas no momento de elaborar a participação de mercado das requerentes e de seus concorrentes. A partir da demanda verificada em 2000, aplicou-se uma taxa de crescimento da demanda de 2,5%a.a. para todos os tipos de minério (granulado, *sinter feed* e *pellet feed*).

Utilizando o mesmo procedimento descrito acima, foi possível construir a seguinte tabela para os mercados de minério de ferro da região sudeste (que foram definidos no parecer da Ferteco e neste parecer):

Tabela XXIV – Oferta e Demanda de Minério de Ferro na Região Sudeste (em Mt.)

Ano	Granulado			Sinter Feed			Pellet Feed / Pelotas		
	CVRD	Nova Empresa	Demanda Estimada	CVRD	Nova Empresa	Demanda Estimada	CVRD	Nova Empresa	Demanda Estimada
2001									
2002									
2003									
2004									
2005									
2006									
2007									
2008									
2009									
2010									
2011									
2012									
2013									
2014									
2015									
2016									
2017									
2018									
2019									
2020									
	CONFIDENCIAL			CONFIDENCIAL			CONFIDENCIAL		

Fonte: CVRD e Siderúrgicas; Elaboração: SEAE

Cumpra-se observar que no último mercado tem-se a produção estimada de *pellet feed* da CVRD e da nova empresa, mas a demanda estimada é de pelotas. Como a pelota é feita somente com a aglomeração de *pellet feed*, a comparação entre estes dois produtos não apresentaria problemas significativos.

Em uma análise das tabelas acima, pode-se perceber que a nova empresa passa a ter condições efetivas de rivalizar com a CVRD, pois quando não possui uma capacidade de oferta próxima à da própria CVRD, possui condições de abastecer todo o mercado, impedindo assim qualquer possibilidade de exercício de poder de mercado por parte da CVRD.

VIII. – Recomendação

Como há concentrações horizontais e integrações verticais que podem representar prejuízo ao bem estar do consumidor, e as eficiências específicas geradas pelo presente ato não compensam estes possíveis prejuízos, conclui-se, do ponto de vista estritamente econômico, pela adoção de uma das seguintes recomendações (sendo a primeira de caráter comportamental e a segunda de caráter estrutural):

- i) aprovação do presente ato de concentração sujeito a celebração de um termo de compromisso entre a CVRD e o Cade nos seguintes termos:
 - i.a) A formação do preço a ser praticado pela CVRD no mercado interno será o preço praticado pela CVRD no mercado internacional, para aquele produto, deduzido de todos os custos de exportação do mesmo, como, por exemplo, frete marítimo, embarque portuário e frete ferroviário da mina ao porto;
 - i.b) Os preços de referência da CVRD no mercado mundial deverão ser divulgados para o público em geral, inclusive na página da empresa na *internet*;
 - i.c) O preço praticado para o consumidor nacional precisará aparecer separado dos demais serviços prestados pela CVRD para o consumidor, como, por exemplo, o do transporte ferroviário, para que seja possível uma melhor fiscalização do termo de compromisso;
 - i.d) O termo de compromisso deverá ter a duração de 20 (vinte) anos, onde, ao término deste período, o Cade poderá impor sua renovação;
 - i.e) O descumprimento deste termo de compromisso implicará na revisão pelo Cade de sua decisão de aprovar a operação.
- ii) Caso não seja possível a celebração do termo de compromisso estabelecido na medida comportamental acima, esta Secretaria recomenda a aprovação do presente ato de concentração sujeito as recomendações estruturais estabelecidas para os atos de concentração 08012.000640/2000-09, 08012.001872/2000-76 e 08012.002838/2001-08 além da:
 - ii.a) alienação do complexo minerário de Jangada, bem como todos os ativos e direitos relacionados à exploração deste complexo, e todo o investimento que tenha sido feito pela CVRD, incluindo, mas não se limitando, estudos geológicos, máquinas e equipamentos, para a melhor utilização destes ativos. Tal alienação deve ser feita, preferencialmente, de forma conjunta com a alienação sugerida nas recomendações do ato de concentração 08012.002838/2001-08.

À apreciação superior.

LEANDRO PINTO VILELA
Coordenador da COBED

CLAUDIA VIDAL MONNERAT DO VALLE
Coordenadora Geral

De acordo.

CLÁUDIO MONTEIRO CONSIDERA
Secretário de Acompanhamento Econômico

IX. Anexo

Figura 1 – Mapa das Ferrovias da Região Sudeste do Brasil
(Fonte: Companhia Vale do Rio Doce)



Figura 2 – Mapa das Ferrovias da Região Nordeste do Brasil
(Fonte: Companhia Vale do Rio Doce)

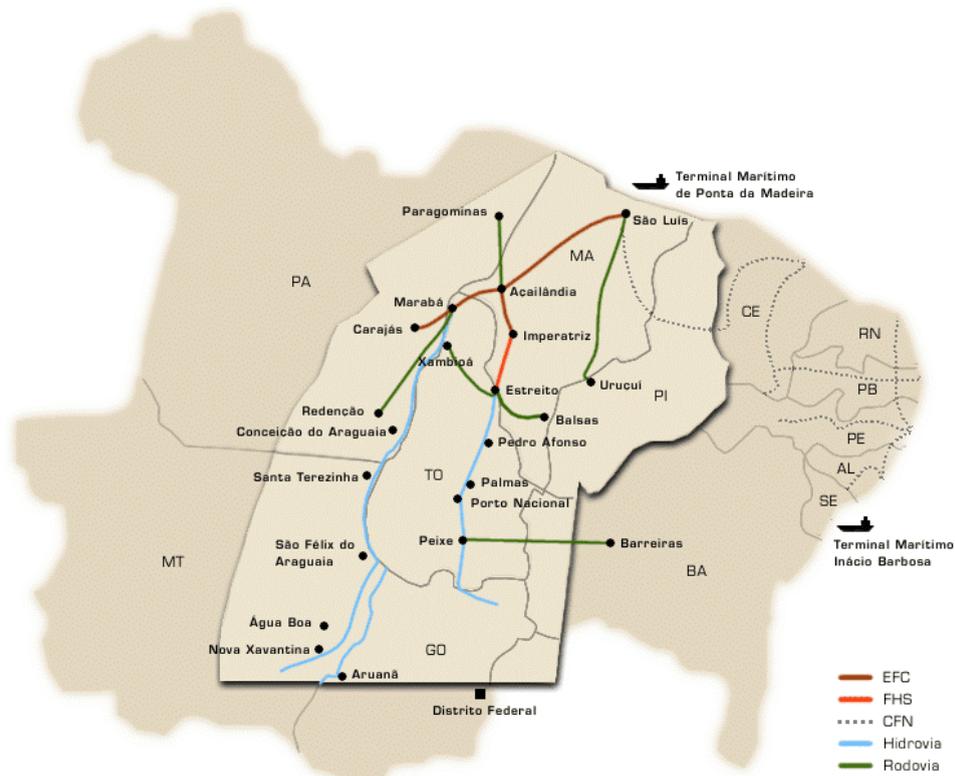
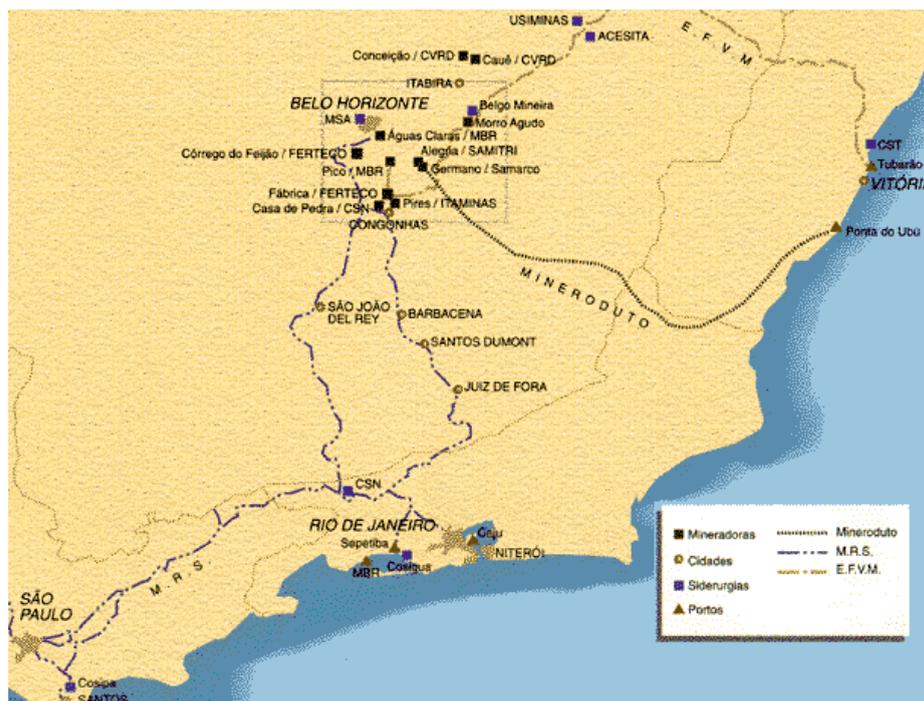


Figura 3 – Mapa das Ferrovias da Região Nordeste do Brasil
(Fonte: Ferrovia Centro Atlântica)



Figura 4 – Mapa das Minas e Siderúrgicas do Quadrilátero Ferrífero
(Fonte: Mineração Ferteço S.A.)



ÍNDICE

I. – Das Requerentes	1
I.1. – Companhia Vale do Rio Doce S.A.	1
I.2. – Caemi Mineração e Metalurgia S.A.	3
I.3. – Mitsui & Co., Ltd.	4
I.4. – Cayman Iron Ore Investment Co.	5
II. – Operação	5
III. – Da Definição do Mercado Relevante	5
III.1. – Da Dimensão Produto	8
III.1.1. – Minério de Ferro Granulado, <i>Sinter Feed</i> e Pelotas	8
III.1.2. – Transporte Ferroviário	10
III.1.3. – Serviços Portuários	12
III.1.4. – Transporte Marítimo	12
III.1.5. – Produtos Siderúrgicos	13
III.1.6. – Bauxita	14
III.1.7. – Caulim	17
III.2. – Da Dimensão Geográfica	20
III.2.1. – Minério de Ferro Granulado e <i>Sinter Feed</i>	20
III.2.1.1. – Ótica de Negócio	20
III.2.1.2. – Ótica Antitruste	21
III.2.2. – Transporte Ferroviário	24
III.2.2.1. – Situação I – Recomendações do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas	25
III.2.2.2. – Situação II – Recomendações do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas	26
III.2.3. – Serviços Portuários	26
III.2.3.1. – Situação I – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas	26
III.2.3.2. – Situação II – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas	27
III.2.4. – Produtos Siderúrgicos	27
III.3. – Conclusão	27
IV. – Da Possibilidade de Exercício de Poder de Mercado	28
IV.1. – Situação I – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas	28
IV.1.1. – Da Concentração Horizontal	28
IV.1.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado na Região Sudeste	28
IV.1.1.2. – Mercado de <i>Sinter Feed</i> na Região Sudeste	29
IV.1.1.3. – Transporte ferroviário de minério de ferro a partir do entroncamento da MRS/EFVM	29
IV.1.2. – Da Integração Vertical	30
IV.2. – Situação II – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas	30
IV.2.1. – Da Concentração Horizontal	30
IV.2.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado na Região Sudeste	30
IV.2.1.2. – Mercado de <i>Sinter Feed</i> na Região Sudeste	31
IV.2.1.3. – Serviços Portuários de Embarque de Minério de Ferro para os produtores localizados ao longo da MRS	31
IV.2.2. – Da Integração Vertical	31
IV.2.2.1. – Minério de Ferro da Ferteco e Terminal Ilha Guaíba	31
IV.2.2.2. – Minério de Ferro da MBR e Terminal de Sepetiba	32
IV.3. – Conclusão	32
V. – Da Probabilidade do Exercício de Poder de Mercado	33
V.1. – Situação I – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 são aceitas	33
V.1.1. – Concentração Horizontal	33
V.1.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado e <i>Sinter Feed</i> da Região Sudeste	33
V.1.1.1.1. – Barreiras à Entrada	33
V.1.1.1.2. – Rivalidade	34
V.1.1.1.2.1. – Minério de Ferro Granulado	34

V.1.1.1.2.2 – Minério de Ferro Sinter Feed _____	35
V.1.1.1.3. – Importações _____	35
V.1.2. – Conclusão _____	36
V.2. – Situação II – Recomendações Estruturais do AC. 08012.002838/2001-08 não são aceitas ___	36
V.2.1. – Concentração Horizontal _____	36
V.2.1.1. – Mercado de Minério de Ferro Granulado e <i>Sinter Feed</i> da Região Sudeste _____	36
V.2.1.1.1. – Barreiras à Entrada _____	36
V.2.1.1.2. – Rivalidade _____	37
V.2.1.1.2.1 – Minério de Ferro Granulado _____	37
V.2.1.1.2.2 – Minério de Ferro Sinter Feed _____	38
V.2.1.1.3. – Importações _____	38
V.2.1.1.4. – Conclusão _____	39
V.2.1.2. – Serviço Portuário de Embarque de Minério de Ferro para os Produtores Localizados ao Longo da MRS. _____	39
V.2.2. – Integrações Verticais _____	40
V.2.2.1. – Minério de Ferro e Serviços Portuários _____	40
V.3. – Conclusão _____	41
VI. – Eficiências da Operação _____	41
VI.1. – Eficiências Alegadas _____	42
VI.2. – Considerações _____	43
VII. – Outros Fatores _____	44
VII.1. – Particularidades do Mercado de Minério de Ferro _____	44
VII.2. – Preocupação da CVRD em sua Competitividade Internacional _____	44
VII.3. – Medidas Comportamentais _____	45
VII.4. – Medidas Estruturais _____	45
VII.4.1. – Justificativas das Recomendações Estruturais _____	44
VIII. – Recomendação _____	50
IX. Anexo _____	52