

LOGÍSTICA CVRD

Ney Fontes Filho

Gerente Comercial de Combustíveis



Companhia
Vale do Rio Doce

20
Seminário
Internacional
em Logística
Agroindustrial

18 de março de 2005

ESALQ/USP
Piracicaba-SP



ESALQ-LOG



Companhia
Vale do Rio Doce

Logística

- CVRD – Principais Destaques
- Indústria de Combustível e Álcool Carburante
- Ativos
- Conclusão



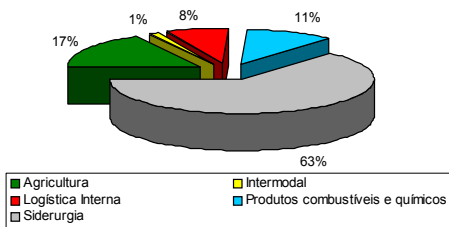
- CVRD – Principais Destaques
- Indústria de Combustível e Álcool Carburante
- Ativos
- Conclusão



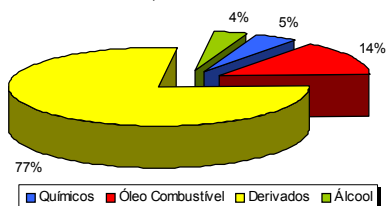
CVRD – Principais Destaques

- ⇒ Maior exportadora mundial de minério de ferro e pelotas – 139 milhões de toneladas (2003)
- ⇒ Maior empresa exportadora do Brasil.
- ⇒ Maior companhia de mineração diversificada das Américas
- ⇒ Maior Operador Logístico do Brasil e 2ª da América Latina
 - ⇒ 9306 quilômetros de malha ferroviária;
 - ⇒ 8 terminais portuários;
 - ⇒ 16% da movimentação de carga no Brasil;
 - ⇒ 36% da movimentação de cabotagem de carga geral;
 - ⇒ 58% da movimentação portuária brasileira de granéis sólidos;
 - ⇒ Carga Geral representa 33% do total movimentado pela CVRD.

Participação Carga Geral Ferrovia
Ano 2004 - 50 milhões de toneladas



Participação Combustíveis e Químicos Líquidos
Ano 2004 - 3,7 milhões de toneladas





▪ CVRD – Principais Destaques

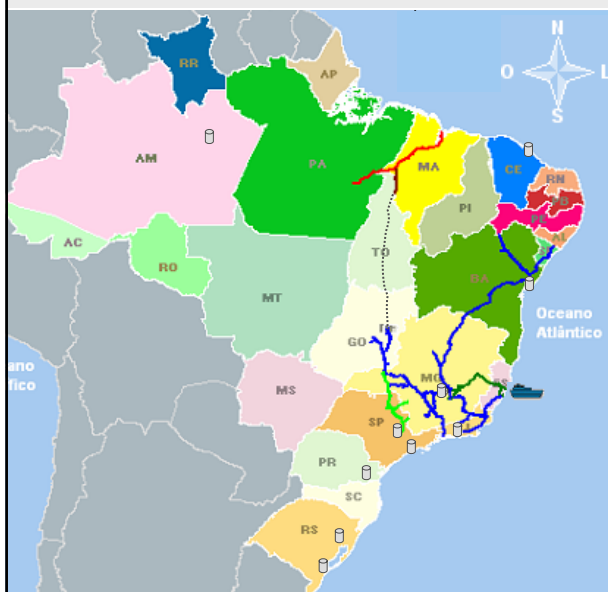
▪ Indústria de Combustível e Álcool Carburante

▪ Ativos

▪ Conclusão



Indústrias de Combustível e Álcool Carburante



Tamanho da Indústria

Brasil	Área de Influência
US\$ 72,6 bilhões	US\$ 37,3 bilhões
13,97% do PIB	7,18% do PIB

Legenda

- Estrada de Ferro Carajás - EFC
- Ferrovia Norte Sul - FNS
- Ferrovia Centro Atlântica - FCA
- Estrada de Ferro Vitória Minas - EFVM
- Ferrovia Bandeirantes - FERROBAN
- 🏠 Refinarias de Petróleo

**Produção x Consumo - Álcool****Evolução do Mercado - Projeção**

Safra (mil m³)	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11
Produção Total	14610	15052	15561	16722	17596	18469	18928
Consumo Total	12700	13118	13636	14355	14974	15493	16212
Exportação Total	2300	2722	3144	3565	3831	3824	3837
Exportação Centro Sul	1700	2092	2485	2877	3138	3138	3138

DEMANDA DE ÁLCOOL

- ⇒ Fatores Políticos e tecnológicos: Motores Flex Fuel, Tratado de Kyoto, Preços do petróleo etc;
- ⇒ CVRD podendo realizar exportações pelos corredores de Vitória e Santos;
- ⇒ Projeção de crescimento de exportação de álcool de 14% aa
- ⇒ Mercado interno – Baixa regularidade nos embarques devido as negociações de compra do produto (Distribuidor e Usina)

Fonte: Bioagência, Planejamento Estratégico CVRD

**Logística Tancagem****Exportação**

Tancagem dos Principais Terminais Portuários						
Porto	Empresa / Grupo	Capacidade Estática Atual		Capacidade Estática Futura		
		Líquidos - Geral	Álcool	Líquidos - Geral	Álcool	
Vitória	CVRD estudando parceria	inexistente	Inexistente	inexistente	25000	2006/2007
Total Vitória		inexistente	Inexistente	inexistente	25000	
Santos	União Terminais	102.000	40.800	144.000	72.000	2005
	Stolt Haven	72.000	28.800	102.000	51.000	2006
	Vopak - Alemoa	27.000	10.800	45.000	22.500	2004
	Vopak - Bamabê	47.000	18.800	47.000	23.500	
	Ultracargo & Parceiros	Inexistente	Inexistente	80.000	40.000	2004
Total Santos		248.000	99.200	418.000	209.000	
Paranaguá	Vopak - União Terminais	42.000	-	56.000	11.200	2005
	Cattalini	173.000	50.000	268.000	52.800	2004
Total Paranaguá		215.000	50.000	324.000	64.000	

Volumes expressos em m³

Potencial de Escoamento			
	Cap. Est. (ton)	Giro Mês	Escoamento Ano
Vitória	25.000	1	300.000
Santos	209.000	1	2.508.000
Paranaguá	64.000	1	768.000
Escoamento Total Ano			3.576.000

Exportação prevista 2010: 3,1 milhões de m³ no Centro Sul

Oferta de tancagem - Suficiente

Fonte: Bioagência, Planejamento Estratégico CVRD



Logística Tancagem

Mercado Interno

Localidade	Alcool Anidro		Alcool Hidratado		Capacidade Total de Armazenagem (m³)
	Quantidade de tanques	Capacidade de Armazenagem (m³)	Quantidade de tanques	Capacidade de Armazenagem (m³)	
BECAN	2	5100	2	5100	20400
Pool de Ribeirão Preto	2	3500	2	6700	20400
Uberaba	1	5000	1	5000	10000
Terminal de Brasília	2	2090	2	2070	8320
Terminal de Goiânia	2	600	1	5100	6300
TEVIT	2	1384	1	3500	6268
Pool de Betim	1	2050	1	2090	4140
REPLAN	1	2000	1	2000	4000
Laginha	1	2000	1	2000	4000
Base de Aracaju	1	750	1	1800	2550
Base de Gov. Valadares	2	200	2	550	1500
Terminal de Juazeiro	1	300	1	415	715

Fonte: Entrevistas Clientes



Fluxos Mercado Interno - Álcool

- ⇒ Principais Clientes: Distribuidoras de Combustíveis e Usinas
- ⇒ Operações 2004: 100% Mercado Interno
- ⇒ Coleta Usina – Base: Operações realizadas por terceiros



Fonte: CVRD

Realizado CVRD - 2004

Fluxo	Álcool
Ribeirão Preto -> Emburuçu	44,4
Ribeirão Preto -> Vitória	41,5
Ribeirão Preto -> Brasília	33,5
Ribeirão Preto -> Goiânia	6,2
Ribeirão Preto -> Governador Valadares	4,8
Total RIBEIRÃO PRETO	130,4
Vale Fértil -> Emburuçu	23,4
Vale Fértil -> Brasília	5,6
Total VALE FÉRTIL	29,0
Total USINAS	159,4

Volume (mil m³)

Legenda

- Ferrovia Centro Atlântica - FCA
- Estrada de Ferro Vitória Minas - EFVM
- Ferrovia Bandeirantes – FERROBAN
Operação FCA
- Ferrovia Bandeirantes – FERROBAN
Operação Brasil Ferrovias
- ★ Destino Combustíveis
- 🛢 Refinarias de Petróleo
- Usinas de Álcool



Fluxos Mercado Externo - Álcool

Projetos



Trecho Ferroviário	Ciclo de Vagões
Planalto -> Vitória	12 dias
Uberlândia -> Vitória	10 dias
Ribeirão Preto -> Vitória	14 dias
Ribeirão Preto -> Santos	12 dias

Iniciativas CVRD

- ⇒ Projeto para transporte em 2006/2007 de até 250 mil m³/ano de Rib. Preto para Santos (Ultracargo);
- ⇒ Projeto para criação de Terminal de Granel Líquido em Vila Velha / Vitória: Cap. Est. 40 mil m³ - Volume estimado de 160 mil m³/ano (1^o ano)



Centro Sul - Álcool

Restrições Operacionais

Região de Ribeirão Preto

- ⇒ Pontos de embarque em Ribeirão Preto;
- ⇒ Exclusividade de ativos (segregação de tanques para álcool industrial)
- ⇒ Implementação do 3^o trilho em Santos para acesso ao TIS
- ⇒ Terminal de Sertãozinho: sem acesso ferroviário

Região de Vale Fértil (Uberaba), Uberlândia e Planalto

- ⇒ Exclusividade de ativos (segregação de tanques para álcool industrial)
- ⇒ Terminal de Vitória – Previsão de operação à partir do 2^o semestre/2006;
- ⇒ Ausência de ponto de embarque de álcool nas regiões de Goiânia e Brasília;

Derivados de Petróleo - EFC

MERCADO:

- ⇒ CVRD com share de 67% para Açailândia e 53% para Marabá (2004);
- ⇒ Principais clientes: Distribuidoras de Combustível

OPORTUNIDADE:

- ⇒ Retorno de álcool de Açailândia para São Luís (Mercado interno ou Exportação)
- ⇒ Desenvolver Terminal próprio de embarques de álcool ao longo da Ferrovia Norte Sul (já no estado de Tocantins)



Realizado CVRD - 2004

Fluxo	Derivados
São Luís -> Açailândia	566,8
São Luís -> Marabá	229,6
Total São Luís	796,4

Volume (mil m³)

Legenda

- Estrada de Ferro Carajás - EFC
- Ferrovia Norte Sul - FNS
- Companhia Ferroviária do Nordeste - CFN
- Base Primária - MA
- ★ Destino Combustíveis
- ☒ Refinarias de Petróleo

Derivados de Petróleo – EFVM e FCA

OPORTUNIDADES:

- ⇒ Retorno de Aracaju para Candeias com Álcool;
- ⇒ Retorno de Campos para Duque de Caxias com álcool;
- ⇒ Retorno de Ribeirão Preto – Paulínia.



Realizado CVRD - 2004

Fluxo	Derivados
REGAP -> Vitória	545,9
REGAP -> Montes Claros	228,0
REGAP -> Governador Valadares	145,5
Total REGAP	919,4
REDUC -> Campos	294,2
REDUC -> Macaé	228,7
Total REDUC	522,9
RELAN -> Juazeiro	157,4
RELAN -> Aracaju	236,5
Total RELAN	393,9
REPLAN -> Goiânia	204,1
REPLAN -> Brasília	74,5
Total REPLAN	278,6
Total REFINARIAS	2114,7

Volume (mil m³)

Legenda

- Ferrovia Centro Atlântica - FCA
- Estrada de Ferro Vitória Minas - EFVM
- Ferrovia Bandeirantes – FERROBAN Operação FCA
- Ferrovia Bandeirantes – FERROBAN Operação Brasil Ferrovias
- ★ Destino Combustíveis
- ☒ Refinarias de Petróleo



- CVRD – Principais Destaques
- Indústria de Combustível e Álcool Carburante
- Ativos
- Conclusão



Ativos CVRD

⇒ Estrada de Ferro Carajás (EFC):

- ⇒ 77 vagões tanque em operação, com capacidade de 100 m³/unidade;
- ⇒ Aquisição de 20 novos vagões tanque para 2005;
- ⇒ Desenvolvido estudo em parceria para instalação de plataforma em Açailândia para embarque de álcool com destino a São Luís (Mercado Interno)

⇒ Estrada de Ferro Vitória Minas (EFVM) / Ferrovia Centro Atlântica (FCA):

- ⇒ 1470 vagões tanque em operação, com capacidade de 60 m³/unidade;
 - ⇒ 1170 para Combustíveis;
 - ⇒ 300 para Químicos Líquidos;
- ⇒ Reforma de 50 vagões para retornarem a operação.

⇒ Terminal de Granel Líquido (TGL):

- ⇒ Localizado no Porto de Vitória;
- ⇒ Capacidade para 2 milhões de m³/ano de produtos;
- ⇒ Movimentação de cerca de 1,3 milhões de m³/ano;
- ⇒ Interligado à BAVIT e EFVM

⇒ Locomotivas CVRD:

Ferrovia	2003	2004	2005	2006
EFVM	49	60	65	77
FCA	408	441	471	478
EFC	28	31	39	46

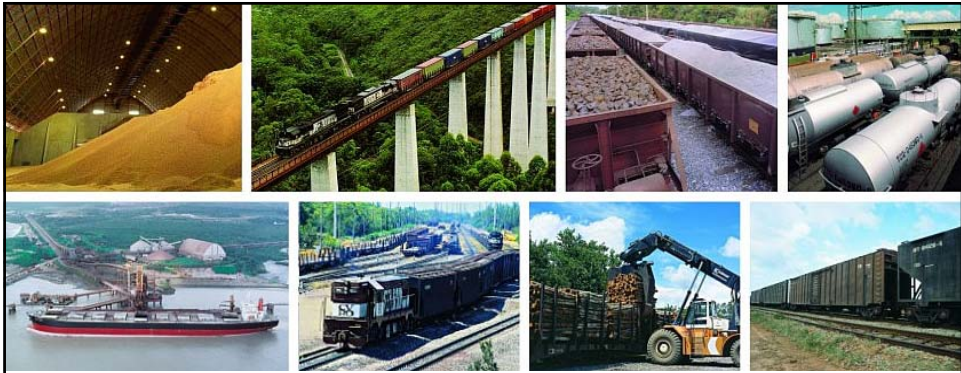


- CVRD – Principais Destaques
- Indústria de Combustível e Álcool Carburante
- Ativos
- Conclusão



Conclusão

- ⇒ CVRD operando nos principais corredores de exportação do País;
- ⇒ Possibilidade de aproveitamento da intermodalidade Ferrovia + Duto (Paulínia) para os grandes volumes;
- ⇒ Vitória mostra-se alternativa mais viável para região de Uberlândia e Planalto para escoamento de álcool;
- ⇒ Oferta de capacidade de transporte de álcool para mercado interno no curto e longo prazo;
- ⇒ Porto de São Luís apresenta-se como alternativa para exportação de álcool via EFC a médio prazo;
- ⇒ Falta de infra estrutura de embarque (Ribeirão Preto e Planalto) como restrições para o início da utilização do modal ferroviário



A VALE

MINERAÇÃO

LOGÍSTICA

ENERGIA

LOGÍSTICA CVRD

Ney Fontes Filho – Gerente Comercial Combustíveis

ney.fontes@cvr.com.br

21 3814-4354



**Companhia
Vale do Rio Doce**