

UNIVERSIDADE DO VALE DOS SINOS - UNISINOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
NÍVEL MESTRADO

DIEGO GONZALES CHEVARRIA

**O INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DAS MAIORES  
MULTINACIONAIS BRASILEIRAS COMO FUNÇÃO DE VANTAGENS  
ESPECÍFICAS**

São Leopoldo

2007

DIEGO GONZALES CHEVARRIA

**O INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DAS MAIORES  
MULTINACIONAIS BRASILEIRAS COMO FUNÇÃO DE VANTAGENS  
ESPECÍFICAS**

Dissertação apresentada à Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Luciana Marques Vieira

São Leopoldo

2007

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

C527i Chevarria, Diego Gonzales  
O investimento externo direto das maiores multinacionais  
brasileiras como função de vantagens específicas / por Diego  
Gonzales Chevarria. – 2007.  
145 f. : il. ; 30cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos  
Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2007.

“Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luciana Marques Vieira, Ciências  
Econômicas”.

1. Investimento externo - Multinacional brasileira.

Catálogo na Publicação:  
Bibliotecário Vladimir Luciano Pinto - CRB 10/1112

*Para Bernardo*  
*filho amado, querido*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a atenção e dedicação de minha orientadora, Professora Doutora Luciana Marques Vieira. Nosso trabalho foi conduzido, acima de tudo, como uma relação de amizade, e tem se mostrado bastante frutífero.

Agradeço ao Professor Doutor Ely Laureano Paiva, coordenador do curso de Pós-Graduação em Administração da Unisinos, pela qualidade do ensino que me foi proporcionado.

Agradeço aos colegas de mestrado, não só pela convivência, mas sobretudo pela saudável competição intelectual que existiu em muitas de nossas aulas. Da mesma forma, sou grato aos bolsistas Conrado e Keyla, pelo auxílio na transcrição das entrevistas, e ao mestrando Rafael Pozzi pela ajuda no acesso aos entrevistados.

Reconheço aqui também o apoio dos colegas Ricardo e Petter, por terem me permitido, em certos momentos, dar prioridade ao estudo em detrimento ao trabalho, e à colega Larissa, pelo apoio prestado.

E agradeço ainda a meus filhos, Leila e Bernardo, pela alegria que me trazem, sem esquecer da minha gratidão especial a Simone, esposa amada, pela paciência - infinita paciência - de ter, por mais de dois anos, um marido mestrando.

## RESUMO

Nos últimos anos, tem ocorrido a intensificação do processo de internacionalização das empresas brasileiras, com destaque ao crescimento do investimento externo direto nacional. Em especial, observa-se o surgimento de empresas brasileiras que controlam de forma direta operações em outros países, ou seja, são multinacionais. Dado este contexto, esta dissertação busca explicações para o crescimento recente no investimento externo direto nacional, focando as três maiores multinacionais brasileiras: Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce. Adotou-se, como base teórica deste estudo, os trabalhos de Hymer (1960) e Dunning (1993, 2000, 2001). O objetivo principal desta dissertação é analisar se o investimento externo direto de grandes multinacionais brasileiras pode ser entendido como função da posse por estas empresas de vantagens específicas, as quais lhes capacitam a operar com vantagens no exterior. A pesquisa utilizou estudo de casos múltiplos, com entrevistas com executivos das três empresas e coleta de dados secundários pertinentes ao tema. O estudo determina os padrões de investimento direto externo das três empresas, identifica as principais vantagens específicas desenvolvidas por elas, e explora explicações alternativas para o entendimento dos casos analisados. As evidências sugerem que o investimento externo direto destas três empresas possui relação com suas vantagens específicas, e que, portanto, este investimento pode ser entendido como função destas vantagens. O conhecimento sedimentado nas vantagens específicas das empresas teve forte influência nos padrões de investimento direto externo identificados nos três casos. Outros fatores explanatórios observados, como a influência de flutuações de câmbio e os elevados preços das *commodities* negociadas pelas três empresas, não parecem capazes de explicar os padrões de investimento observados.

**Palavras chave:** investimento externo direto, empresas multinacionais, vantagens específicas

## **ABSTRACT**

*In recent years, Brazilian companies internationalization process has been intensified, with prominence to foreign direct investment growth. As a consequence, it is observed the arising of Brazilian companies which control operations in other countries. This thesis is looking for explanations to the recent growth in foreign direct investment, focusing on the three largest Brazilian multinationals: Petrobras, Gerdau and Vale do Rio Doce. As theoretical basis, Hymer (1960) and Dunning (1993, 2000, 2001) studies were adopted. The main objective of this thesis is to analyze if the foreign direct investment of large Brazilian multinationals can be understood as a function of the ownership of specific advantages by these companies, which enable them to operate with advantage in foreign countries. To achieve this goal, the research adopts a multiple cases study approach. Interviews with executives of the three companies were conducted, and secondary data were collected. The study determines the foreign direct investment patterns of the three companies, identifies the main specific advantages developed by them, and explores alternative explanations for the analyzed cases. The evidences suggest that the foreign direct investment of these three companies possess relation with its specific advantages. The knowledge settled in the specific advantages of the companies had a strong influence in the foreign direct investment patterns identified. Other observed explanatory factors, as the influence of exchange rates fluctuations and the raise of the commodities prices negotiated by the three companies, do not seem capable to explain the observed investment patterns.*

**Key words:** *foreign direct investment, multinational corporations, specific advantages*

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Investimento Brasileiro, em comparação com Rússia, Índia, China e América Latina .....	17
FIGURA 2 - Modelo teórico base da pesquisa .....	31
FIGURA 3 – Linha do tempo: evolução da produção e reservas provadas nacionais de petróleo .....	49
FIGURA 4 – Linha do tempo: evolução da produção de minério de ferro e receita bruta - 1997 a 2007.....	103
FIGURA 5 – Linha do tempo: investimento em novos projetos e em pesquisa mineral .....	106

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Resumo do Caso Petrobras .....	62
QUADRO 2 – Resumo do Caso Gerdau .....	88
QUADRO 3 – Resumo do Caso Vale do Rio Doce .....	116
QUADRO 4 – Comparação entre padrão de IDE Petrobras, Gerdau e CVR .....	118
QUADRO 5 – Comparação entre Vantagens Específicas nos Casos Petrobras, Gerdau e CVRD .....	121
QUADRO 6 – Vantagens de Localização e Internalização nos Casos Petrobras, Gerdau e CVRD .....	123
QUADRO 7 – Explicações Alternativas nos Casos Petrobras, Gerdau e CVRD .....	124

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Censo de capitais e investimento externo direto brasileiro por modalidade (US\$ milhões) .....	15
TABELA 2 – Maiores multinacionais brasileiras – setor industrial.....	16
TABELA 3 – Maiores filiais de empresas brasileiras no exterior – setor industrial.....	16
TABELA 4 – Desenvolvimento da posição internacional de Petrobras, Vale do Rio Doce e Gerdau.....	33
TABELA 5 - Linha de tempo: desenvolvimento do investimento externo direto da Petrobras .....	44
TABELA 6 – Linha do tempo: investimento em Pesquisa e Desenvolvimento da Petrobras..	48
TABELA 7 - Linha do tempo: recordes de profundidade de exploração e produção da Petrobras .....	49
TABELA 8 – Linha de tempo: investimento externo da Gerdau.....	67
TABELA 9 – Posição da Gerdau no Brasil e Exterior .....	67
TABELA 10 - Comparação entre custos de aquisição de siderúrgicas nos EUA.....	71
TABELA 11 – Linha do tempo: desenvolvimento dos sistemas de gestão na Gerdau.....	74
TABELA 12 – Linha do tempo: investimento externo direto da CVRD .....	93
TABELA 13 – Linha do tempo: projetos concluídos pela CVRD a partir de 2002.....	102
TABELA 14 – Principais estudos nacionais sobre empresas multinacionais brasileiras .....	143

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....	13
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	14
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	14
1.3	JUSTIFICATIVA .....	15
<b>2</b>	<b>A DISCUSSÃO TEÓRICA: INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO E O ESTUDO DA EMPRESA MULTINACIONAL</b> .....	19
2.1	O ENTENDIMENTO MACRO-ECONÔMICO DO IED .....	19
2.2	HYMER E AS IMPERFEIÇÕES DE MERCADO.....	20
2.3	BUCKLEY E CASSON E A INTERNALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO .....	21
2.4	DUNNING E O PARADIGMA ECLÉTICO.....	23
2.5	DESENVOLVIMENTOS POSTERIORES: AS VANTAGENS ESPECÍFICAS ..25	
2.6	MULTINACIONAIS DE PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO .....	27
2.7	ESTUDOS ANTERIORES .....	29
2.8	MODELO TEÓRICO.....	30
<b>3</b>	<b>MÉTODO</b> .....	32
3.1	CASOS SELECIONADOS .....	33
3.2	COLETA DE DADOS .....	34
3.3	ANÁLISE DE DADOS .....	36
<b>4</b>	<b>O CASO PETROBRAS</b> .....	38
4.1	A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO.....	38
4.2	A PETROBRAS .....	39
4.3	INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DA PETROBRAS .....	41
4.4	VANTAGENS ESPECÍFICAS DA PETROBRAS .....	47
<b>4.4.1</b>	<b>Refino de Óleo Pesado</b> .....	51
4.5	RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO E VANTAGENS ESPECÍFICAS .....	53
<b>4.5.1</b>	<b>Vantagens de Localização</b> .....	54
<b>4.5.2</b>	<b>Vantagens de Internalização</b> .....	55
4.6	EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS .....	57
<b>4.6.1</b>	<b>A Influência do Financiamento do Investimento</b> .....	58

4.6.2	<b>A Influência do Preço Internacional do Petróleo.....</b>	58
4.6.3	<b>A Influência do Controle da Empresa.....</b>	59
4.7	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CASO PETROBRAS .....	62
<b>5</b>	<b>O CASO GERDAU .....</b>	<b>64</b>
5.1	A ATUAL CONSOLIDAÇÃO DO SETOR SIDERÚRGICO .....	64
5.2	A GERDAU .....	65
5.3	O INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DA GERDAU .....	66
5.4	VANTAGENS ESPECÍFICAS DA GERDAU .....	73
<b>5.4.1</b>	<b>Processos de Transferência de Conhecimento .....</b>	<b>77</b>
5.5	RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO E VANTAGENS ESPECÍFICAS .....	81
<b>5.5.1</b>	<b>Vantagem de Localização.....</b>	<b>81</b>
<b>5.5.2</b>	<b>Vantagem de Internalização .....</b>	<b>82</b>
5.6	EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS .....	83
<b>5.6.1</b>	<b>A Influência da Tecnologia de Processo.....</b>	<b>83</b>
<b>5.6.2</b>	<b>A Influência do Financiamento do Investimento .....</b>	<b>84</b>
<b>5.6.3</b>	<b>A Influência do Preço Internacional do Aço .....</b>	<b>86</b>
5.7	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CASO GERDAU .....	88
<b>6</b>	<b>O CASO VALE DO RIO DOCE.....</b>	<b>90</b>
6.1	A INDÚSTRIA DA MINERAÇÃO .....	90
6.2	A COMPANHIA VALE DO RIO DOCE .....	91
6.3	O INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DA CVRD .....	92
<b>6.3.1</b>	<b>A Aquisição da Inco .....</b>	<b>96</b>
6.4	VANTAGENS ESPECÍFICAS DA VALE DO RIO DOCE .....	100
6.5	RELAÇÃO ENTRE VANTAGENS ESPECÍFICAS E INVESTIMENTO EXTERNO.....	108
<b>6.5.1</b>	<b>Vantagem de Localização.....</b>	<b>110</b>
<b>6.5.2</b>	<b>Vantagem de Internalização .....</b>	<b>110</b>
6.6	EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS .....	111
<b>6.6.1</b>	<b>A Influência da Tecnologia de Processo.....</b>	<b>111</b>
<b>6.6.2</b>	<b>A Influência do Financiamento do Investimento .....</b>	<b>113</b>
<b>6.6.3</b>	<b>A Influência do Preço Internacional do Minério de Ferro .....</b>	<b>114</b>
6.7	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CASO VALE DO RIO DOCE.....	115

<b>7</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO CONJUNTA DOS CASOS PETROBRAS, GERDAU E VALE DO RIO DOCE</b> .....	117
7.1	PADRÃO DE INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO .....	117
7.2	VANTAGENS ESPECÍFICAS .....	119
7.3	RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO E VANTAGENS ESPECÍFICAS .....	120
7.4	VANTAGENS DE LOCALIZAÇÃO E INTERNALIZAÇÃO.....	122
7.5	EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS .....	124
<b>7.5.1</b>	<b>Investimento como Função de Exportação de Capital</b> .....	124
<b>7.5.2</b>	<b>Investimento como Função de Altos Preços Internacionais</b> .....	125
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	127
8.1	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	129
8.2	OPORTUNIDADES DE NOVOS ESTUDOS.....	129
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	131
	<b>ANEXO I – ROTEIRO DE ENTREVISTA E COLETA DE DADOS</b> .....	141
	<b>ANEXO II - PRINCIPAIS ESTUDOS NACIONAIS</b> .....	143

## 1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a política de desenvolvimento por meio de substituição de importações, adotada pelo governo brasileiro, levou a economia nacional a se fechar ao comércio internacional. No início da década de 1980, observou-se, no Brasil, o esgotamento deste modelo de crescimento econômico voltado para o mercado interno (MARQUES, REGO, 2004). As empresas nacionais tiveram de lidar com a realidade de um mercado interno relativamente limitado e saturado, resultante de duas décadas de estagnação econômica. O caminho para o crescimento e o conseqüente aumento de escala da economia nacional passou a ser o mercado externo (GONÇALVES *et al.*, 1998).

Embora o Brasil participe apenas com aproximadamente de 1% do volume total de transações no comércio internacional, nos últimos anos observa-se melhora neste quadro (MDIC, 2007). O saldo comercial de 2001 foi o primeiro positivo desde 1995. A partir de 2002, observa-se o aprofundamento deste processo de retomada de inserção internacional, não apenas através do crescimento de exportações, mas também no crescimento de importações. Este processo culminou, em 2006, com um crescimento acumulado das exportações brasileiras, nos últimos quatro anos, da ordem de 130%. A participação brasileira no comércio internacional normalmente esteve limitada à exportação de *commodities* e matérias primas não-acabadas, porém esta tendência passou a inverter-se, a partir da década de 1990 (MDIC, 2007), em especial quanto ao aumento no valor agregado do produto exportado.

No atual ambiente, a continuidade do processo da internacionalização da economia brasileira depende basicamente de dois fatores: da capacidade de os agentes nacionais fazerem a produção nacional atingir um nível internacional de competitividade; da maior ou menor capacidade destes agentes nacionais atingirem os diversos mercados e captarem as oportunidades oferecidas pela inserção internacional da economia brasileira.

Considera-se, portanto, ponto vital ao amadurecimento e crescimento da economia do Brasil o desenvolvimento de empresas nacionais com efetiva atuação e representatividade internacional. Neste contexto, chama atenção um fenômeno novo: o surgimento da primeira geração de multinacionais brasileiras.

Tal fato se torna especialmente relevante, quando se observa que tanto quanto nossa participação no comércio internacional é reduzida, o investimento de empresas brasileiras

diretamente no exterior também sempre o foi (ROCHA, 2003). É notório, no entanto, o surgimento de um grupo de empresas de capital, controle e gestão brasileiras que controlam investimentos de característica produtiva em outros países, ou seja, que constituem multinacionais.<sup>1</sup>

Partindo destas constatações e considerando o ambiente aqui caracterizado, esta dissertação tem como tema as empresas multinacionais brasileiras, buscando analisá-las e propor fatores que expliquem o seu desenvolvimento recente. Consiste, assim, em uma pesquisa exploratória, desenvolvida a partir de um estudo de casos realizado com três grandes multinacionais brasileiras - Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce.

A presente dissertação apresenta relatório desta pesquisa e está estruturada em oito capítulos. O Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica na qual esta pesquisa se sustenta, discutindo o investimento externo direto, o desenvolvimento da empresa multinacional e a empresa multinacional originária de países em desenvolvimento.

O Capítulo 3 explicita os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, focando, em especial, a condução dos três estudos de caso. Os Capítulos 4, 5 e 6 apresentam o estudo de casos realizado nas empresas Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce.

O Capítulo 7 apresenta a análise conjunta dos três casos. Por fim, o Capítulo 8 apresenta as principais conclusões do presente estudo, bem como avalia suas limitações e evidencia as oportunidades de novas pesquisas que foram observadas ao longo do trabalho.

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A teoria macroeconômica (GONÇALVES *et al.*, 1999; FROOT, STEIN, 1991) considera o investimento externo direto<sup>2</sup> - IED - como função do diferencial de taxas de juros e retorno entre países. Como constata o Banco Central do Brasil (BACEN, 1999), as

---

<sup>1</sup> Neste trabalho, adotou-se o termo ‘multinacional’ para definir a empresa que controla investimento externo direto de caráter produtivo em, pelo menos, um outro país além do seu próprio. A UNCTAD adota o termo ‘transnacional’. Porter (1986) propõe a nomenclatura de ‘multinacional’ ou ‘global’, considerando o nível de integração entre as diversas unidades da empresa. Bartlett e Ghoshal (1992) propõem os termos ‘multinacional’, ‘internacional’, ‘global’ e ‘transnacional’, a partir das dimensões de integração entre subsidiárias e matriz e de responsividade local das subsidiárias.

<sup>2</sup> O Banco Central do Brasil (BACEN, 2006) considera como investimento externo direto a participação societária superior a 10% do capital social em empresa situada em país diferente daquele onde está sua sede. A UNCTAD (2006) ainda aponta duas outras condições para caracterização do investimento externo direto: que a relação entre empresas tenha característica de longo prazo e que a empresa sede exerça substantiva influência na gestão da empresa afiliada no exterior. Neste estudo, a empresa que detém IED é denominada ‘multinacional’.

taxas de juros no Brasil têm se mantido entre as mais elevadas do mundo, em especial a partir da adoção do plano Real, em 1994.

Dado este cenário macroeconômico e consideradas as proposições da teoria, o Brasil deveria ser um dos países que mais recebem investimento externo, *mas não deveria ser nunca origem de investimento*. No entanto, a existência de investimento externo direto, a partir de empresas brasileiras, contrapõe este entendimento.<sup>3</sup>

Mas Hymer (1960) defende que o investimento externo direto da empresa ocorrem em função da existência e posse pela empresa de vantagens específicas. A partir desta proposição central e considerando os desenvolvimentos de Dunning (1993, 2000, 2001) e outros, discutidos no Capítulo 2, a questão de pesquisa deste trabalho visa analisar se o investimento externo direto das maiores empresas multinacionais brasileiras está baseado na posse de vantagens específicas pela empresa.

O pressuposto central que esta dissertação estará desenvolvendo é que:

*O investimento externo direto de empresas brasileiras está baseado na posse de vantagens específicas pela empresa o que lhe possibilitaria competir em mercados externos.*

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar se o investimento externo direto de grandes empresas multinacionais brasileiras está baseado na posse pela empresa de vantagens específicas.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Descrever o padrão de investimento externo direto de grandes empresas multinacionais brasileiras;

Analisar as principais vantagens específicas de grandes multinacionais brasileiras;

---

<sup>3</sup> Mesmo assim, ressalva-se aqui que o diferencial significativo no custo de capital entre os mercados interno e externo é considerado uma importante questão no processo de internacionalização das empresas brasileiras, e seus efeitos serão analisados ao longo da pesquisa.

Investigar a existência de relação entre as principais vantagens específicas de grandes multinacionais brasileiras e seu padrão de investimento externo direto;

Explorar outros possíveis fatores explanatórios do investimento externo direto de grandes multinacionais brasileiras.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Observa-se claramente a intensificação do investimento externo direto brasileiro em anos recentes. A movimentação de capitais brasileiros no exterior (BACEN, 2006) - apresentada na Tabela 1 - comprova este movimento de expansão. Tanto é assim que a *United Nations Conference on Trade and Development* – UNCTAD apresentou, no final de 2004, uma nota específica analisando o investimento externo direto brasileiro (UNCTAD, 2004b).

**TABELA 1 – Censo de capitais e investimento externo direto brasileiro por modalidade (US\$ milhões)**

	2001	2002	2003	2004	2005
TOTAL	68.598	72.325	82.692	93.243	111.741
Investimento Direto Brasileiro no Exterior	<b>49.689</b>	<b>54.423</b>	<b>54.892</b>	<b>69.196</b>	<b>79.259</b>
investimento direto (superior a 10%)	42.584	43.397	44.769	54.027	65.418
empréstimos intercompanhia	7.104	11.026	10.123	15.169	13.842
Investimento em Carteira	5.163	4.449	5.946	8.224	9.586
portfólio - participação societária	2.517	2.317	2.502	2.258	2.725
BDR	483	71	94	94	84
portfólio - título da dívida - Longo Prazo	577	941	1.491	2.899	3.602
portfólio - título da dívida - Curto Prazo	1.585	1.120	1.859	2.973	3.176
Derivativos	42	105	81	109	119
Financiamento	155	313	186	68	98
Empréstimo	696	537	687	631	726
Leasing/Arrend. Financeiro Longo Prazo	1	3	0	-	1
Depósitos	9.441	7.890	16.412	10.418	17.077
Outros Investimentos	3.411	4.605	4.488	4.597	4.875

Fonte: BACEN, 2006

Os dados estatísticos sobre este tema são escassos. O Banco Central do Brasil - BACEN passou a levantar os investimentos brasileiros no exterior apenas em 2001, e se ocupa exclusivamente da posição financeira desse investimento. Desta forma, nem o governo brasileiro nem a UNCTAD dispõem de dados completos e confiáveis sobre o

número e as características das empresas multinacionais brasileiras e suas subsidiárias controladas no exterior.

Mas o fato é que algumas empresas brasileiras têm conseguido adquirir visibilidade no mercado externo, devido a seu porte, dinamicidade ou mesmo pela capacidade tecnológica. A Tabela 2 apresenta a lista de empresas brasileiras com maior participação internacional no setor industrial. A Tabela 3 mostra a lista das maiores subsidiárias no exterior, controladas por empresas brasileiras.

**TABELA 2 – Maiores multinacionais brasileiras – setor industrial**

<b>Empresa</b>	<b>Indústria</b>	<b>Vendas no exterior em US\$ milhões</b>
Petróleo Brasileiro – Petrobrás	Petróleo	25.459
Grupo Gerdau	Metal	2.657
Companhia Vale do Rio Doce	Mineração	2.360
Marcopólo	Veículos automotivos	310
Tigre Tubos e Conexões	Plástico	281
São Paulo Alpargatas	Têxtil	252
Latasa	Metal	220
IBF – Indústria Brasileira de Filmes	Equipamentos de precisão	61
Forjas Taurus	Maquinaria e equipamentos	48
Renner Herrman	Químico	20
Sisalana – Indústria e Comércio	Têxtil	11
Convex Indústria da Amazônia	Eletrônico-eletrônico	11
Tupy	Maquinaria e equipamentos	1
Nemofeffer	Papel	-

Fonte: UNCTAD (2005a)

**TABELA 3 – Maiores filiais de empresas brasileiras no exterior – setor industrial**

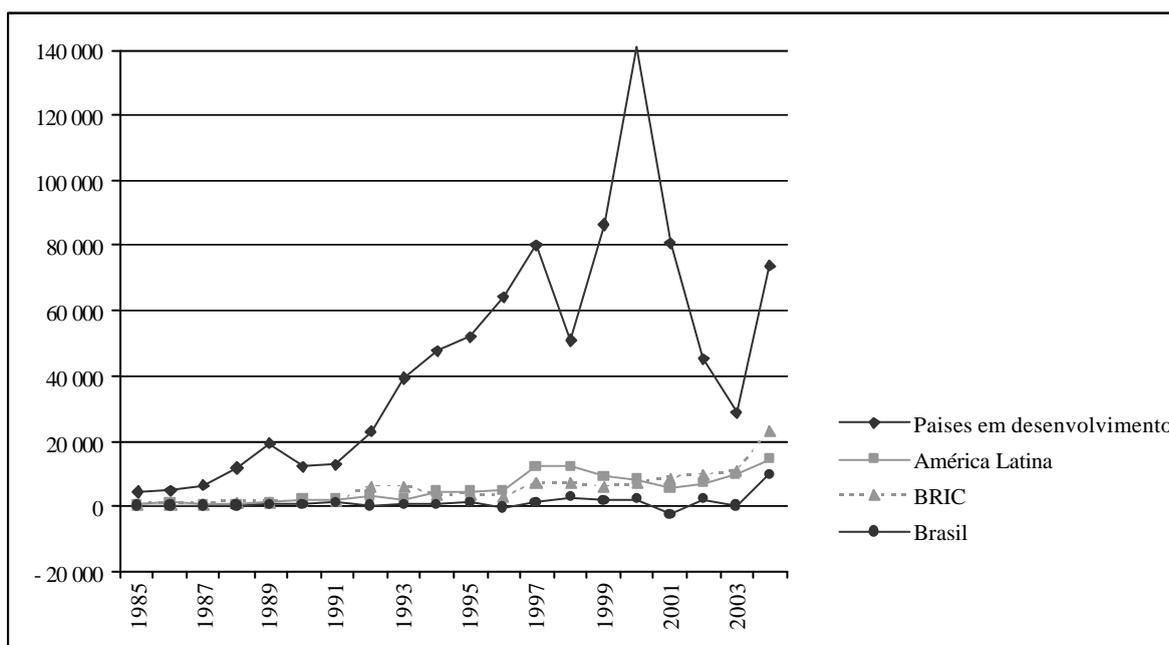
<b>Empresa</b>	<b>País</b>	<b>Indústria</b>	<b>Vendas em US\$ milhões</b>	<b>Empregados</b>
Ameristeel Corporation	EUA	Metalúrgica	647,4	2201
St Marys Cement Inc	Canadá	Produtos minerais	108,6	1400
Gerdau Courtice Steel	Canadá	Metalúrgica	100,1	265
Nortenha	Uruguai	Bebidas	74,3	260
Grafa - Grandes Fábricas Argentinas	Argentina	Têxteis	67,2	750
Kaco Gmbh	Alemanha	Borracha e plástico	62,7	530
Petrobras Internacional	Colombia	Petróleo	57	50
Latasa Argentina	Argentina	Metalúrgica	50,4	56
Sociedad Industrial Puntana	Argentina	Metalúrgica	28,6	110
Westport Axle	USA	Motores veiculares	28,3	57
American Plast	Argentina	Borracha e plástico	19,2	420
Tigre Argentina	Argentina	Maquinaria	17,9	102

Fonte: UNCTAD (2005a)

E o *World Investment Report* de 2006, Relatório Anual sobre os fluxos de investimento externo direto desenvolvido pela UNCTAD (2006), foca o crescimento recente

do investimento externo direto por multinacionais de países em desenvolvimento. A Figura 1 apresenta a evolução do investimento externo direto brasileiro em comparação com o investimento do bloco de países conhecido como BRIC<sup>4</sup>, com o investimento da América Latina e com o investimento dos países em desenvolvimento em geral. O crescimento do investimento externo direto por empresas de países em desenvolvimento não é, portanto, fenômeno isolado da economia brasileira, e apresenta-se como um tema recente e relevante.

A internacionalização de empresas tem sido estudada de diferentes formas no Brasil, mas a maioria dos estudos foca a atuação internacional através da atividade exportadora (ROCHA, 2002). Por ser fenômeno recente a internacionalização de empresas brasileira, por meio de investimento externo direto, existem poucos estudos sobre o tema e não se tem, até o momento, hipóteses que expliquem satisfatoriamente seu recente crescimento. Um melhor entendimento deste fenômeno é a principal contribuição a que este trabalho se propõe.



Fonte: UNCTAD (2006, 2005b)

**FIGURA 1 – Investimento Brasileiro, em comparação com Rússia, Índia, China e América Latina**

A maior parte dos estudos nacionais sobre internacionalização de empresas privilegia a abordagem comportamental – em especial adotando como sustentação teórica a Escola de Uppsala ou Comportamental. Este estudo, no entanto, adota o enfoque teórico

<sup>4</sup> O bloco de países conhecido como BRIC é formado por Brasil, Rússia, Índia e China. São países em desenvolvimento e com economias de grande porte, muito mais por conta de possuírem grandes populações do que pelas características de sua produção.

econômico/estratégico, em especial os desenvolvimentos de Hymer (1976) e Dunning (1993, 2000, 2001), no tocante a explicação do investimento externo direto como dependente da posse pela firma de vantagens únicas ou específicas. Dada a reduzida extensão com que este corpo teórico tem sido adotado na academia brasileira, entende-se que esta será outra contribuição relevante deste estudo.

Entender os fatores que possibilitaram a inserção internacional das empresas analisadas possibilita a outras empresas segui-las. Apresentar explicações para este caminho de sucesso é, assim, a principal contribuição à gestão que este trabalho oferece.

Este trabalho pode também oferecer ao governo brasileiro melhor entendimento dos fatores responsáveis pelo crescimento do investimento externo direto por empresas brasileiras. Assim, as conclusões do presente estudo podem também servir como subsídio no desenvolvimento de políticas públicas relacionadas a estas novas empresas multinacionais brasileiras.

## 2 A DISCUSSÃO TEÓRICA: INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO E O ESTUDO DA EMPRESA MULTINACIONAL

Na busca do embasamento necessário a este trabalho, optou-se por privilegiar o desenvolvimento econômico da teoria em negócios internacionais. Tal ocorre em contraposição à vertente teórica comportamentalista, observada na maioria dos trabalhos brasileiros sobre o tema da internacionalização de empresas, na qual a adoção do modelo da Escola de Uppsala<sup>5</sup> tem sido uma constante.

Esta escolha se deu por conta do entendimento que os trabalhos de Hymer (1960), Buckley e Casson (1976, 1993, 1998) e Dunning (1993, 2000, 2001), entre outros estudiosos desta corrente teórica, focam a busca do *porquê* a empresa investe no exterior e não em como se dá este processo. Entende-se, assim, que este corpo teórico é mais apropriado para responder à pergunta de pesquisa base deste estudo, definida na seção 1.1.

### 2.1 O ENTENDIMENTO MACRO-ECONÔMICO DO IED

O estudo sobre o investimento externo direto surge na teoria macroeconômica dos fluxos internacionais de capital, segundo a qual o investimento se dá por conta da diferença da taxa de juros entre países. O investimento externo direto é tratado, portanto, como uma exportação de capital, sendo considerado um investimento financeiro de longo prazo (GONÇALVES *et al.*, 1996).

A sustentação desse desenvolvimento teórico está na proposição de que taxas de juros diferentes implicam taxas de retorno de investimento igualmente diferentes. O retorno do capital no país onde este é mais escasso – e que, portanto, possui taxas de juros maiores – será maior. Assim, países com maior disponibilidade de capital tendem a transferir capital para países onde ele é mais escasso. O capital transferido através das empresas e aplicado em outros países em processos produtivos resulta no investimento externo direto.

Este movimento também é influenciado pelas expectativas dos agentes, frente a riscos e incertezas naturais do mercado internacional (CUSHMAN, 1985). Assim, dada a

---

<sup>5</sup> A Escola de Uppsala, ou Escola Comportamentalista surge a partir dos trabalhos de Johansen e Wiedersheim-Paul (1975) e Johansen e Vahlne (1977). O pressuposto central dessa escola está na suposição que a empresa se internacionaliza em fases ou etapas sequenciais e incrementais, cada uma destas fases ou etapas significando um maior nível de comprometimento com os mercados externos.

possibilidade de flutuação de retornos nos diferentes mercados, existe a tendência de buscar a diversificação do risco (HANAGAN, MATHUR, 1983; CHOI, 1989), que leva ao investimento em mais de um país ao mesmo tempo. Esta tendência de diversificação pode levar ao investimento externo, mesmo quando o país de destino apresenta taxas de juros e retorno semelhantes às do país de origem. As empresas constituem, assim, uma carteira ou *portfolio* de investimentos externos em diferentes países (FROOT, STEIN, 1991).

O custo na obtenção de informações sobre os mercados externos e os custos do controle de diferentes investimentos também influenciam a decisão de investimento. Estes custos associados levam à tendência de concentração do investimento em um número reduzido de países, contrapondo-se à tendência de diversificação (FROOT, STEIN, 1991). O resultado da inter-relação entre as tendências de diversificação e concentração resulta no padrão de investimento externo direto.

## 2.2 HYMER E AS IMPERFEIÇÕES DE MERCADO

Hymer (1960) é o primeiro pesquisador a apresentar um questionamento consistente à teoria do investimento de *portfolio* como explicação ao investimento direto no exterior. Ele argumenta que, embora o investimento externo direto seja exclusivamente função do diferencial de juros entre países, a tendência é que seja organizado por instituições financeiras, dado que estas são mais eficientes que as demais empresas na alocação deste capital – mesmo que este capital venha a ser aplicado no processo produtivo.

Hymer foge das teorias de comércio internacional e foca seu estudo especificamente no estudo dos padrões de investimento das multinacionais. Ele analisa a razão por que as empresas decidem operar em mercados estrangeiros, dado que, em tese, as empresas locais já estabelecidas nesses mercados estariam mais bem posicionadas e poderiam impor barreiras à entrada destes novos competidores.

Hymer observa que a maioria dos investimentos externos americanos se concentra em poucos setores industriais, especialmente em setores marcados por uma estrutura oligopolizada e de concorrência imperfeita. Ele propõe que a ocorrência do investimento externo direto está ligada à posse pela firma de vantagens competitivas únicas, cuja existência pressupõe falhas na estrutura de mercado<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Dunning e Rugman (1995) avaliam que as falhas de mercado que Hymer considera em seu trabalho são caracteristicamente imperfeições estruturais, tais como economias de escala e diversificação de produtos. Afirmam assim que Hymer não explorou o completo sentido e a implicação do conceito de *falha de mercado*,

Estas vantagens únicas possibilitariam que o retorno do investimento externo da firma ultrapassasse os custos causados pela desvantagem de ser estrangeira. Hymer considera a existência destas vantagens condição necessária para a ocorrência de investimento externo. Neste âmbito, Hymer identificou quatro fontes genéricas de vantagens: acesso a fatores de produção de menor custo; tecnologia de processo superior; acesso a melhores canais de distribuição; oferta de produtos diferenciados.

Uma das principais considerações de Hymer (1976; GRAHAM, 2002) é que as vantagens únicas de uma firma podem ser mais expressivas em mercados externos, na medida em que a firma tem chance de explorar vantagens não existentes nestes mercados e pode vir a enfrentar menor concorrência. As empresas encontram na redução da concorrência outro estímulo para a busca do mercado externo. Hymer cita duas vantagens que podem ser utilizadas pelas empresas norte-americanas: acesso ao mercado de capitais norte-americano e acesso a trabalhadores qualificados em nível profissional e gerencial.

### 2.3 BUCKLEY E CASSON E A INTERNALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

Hymer (1960) reconhece que as vantagens únicas que postula como necessárias ao investimento externo direto também podem ser exploradas por meio de exportação ou licenciamento. A existência por si só destas vantagens não é suficiente, portanto, para explicar a decisão de investir no mercado externo. Sobre este assunto, Graham (2002) afirma que Hymer pouco avança. O trabalho de Hymer explica a existência de transações entre países, mas não necessariamente o investimento externo direto.

A partir do trabalho de McManus (1990), Buckley e Casson (1976, 1993, 1998) desenvolvem a Teoria da Internalização, buscando explicar a existência de investimento externo direto. A proposição de Buckley e Casson (1993) parte da constatação de que um mercado em um determinado país pode ser atendido de quatro formas: por empresas locais; por subsidiárias de empresas externas localizadas no próprio país; por exportações para este mercado por plantas possuídas por empresas locais; por exportações para este mercado por plantas possuídas por empresas multinacionais. A divisão entre cada uma destas formas de atendimento ao mercado resulta da interação entre os efeitos de duas variáveis (BUCKLEY, CASSON, 1976; 1993).

---

na medida em que nenhuma discussão como as propostas pelo trabalho de Coase (1937) é encontrada em Hymer. Graham (2002) discorda de tal observação, atentando que em trabalho publicado, em francês em 1968 e traduzido posteriormente (HYMER, 1968), Hymer adota argumentos próximos a trabalhos posteriores que exploram o conceito de *falha de mercado* com base no proposto em Coase (1937).

A primeira delas é o efeito de localização da produção (BUCKLEY, CASSON, 1993, 1998), que se sustenta no pressuposto que a empresa escolhe para cada uma de suas atividades a localização que lhe proporcione menor custo. Vários fatores impactam o efeito localização: a existência de retornos crescentes de escala em diversas atividades; a incorporação de diversas atividades além da simples manufatura; a existência de imperfeições no mercado; a possibilidade de intervenção governamental, influenciando taxas e tarifas; a extensão em que efeitos relacionados à propriedade da produção modifica as demais questões relativas à localização.

A segunda variável explorada no trabalho de Buckley e Casson (1976; 1993) é o efeito propriedade, que se sustenta no pressuposto central que eventualmente é mais eficiente organizar as atividades internamente, em uma mesma empresa, do que vendê-las ou adquiri-las de outras empresas. O processo de substituição de mercados externos à empresa por mercados internos é denominado por Buckley e Casson (1976, 1993) de internalização.

A internalização em si traz tanto benefícios quanto custos para a empresa. Os benefícios da internalização surgem basicamente de cinco fontes de imperfeição de mercado: possibilidade de coordenação das atividades de produção; possibilidade de prática de discriminação de preços; redução do poder bilateral por parte dos compradores locais; possibilidade de redução na incerteza de preço entre comprador e vendedor, através do uso de preços de transferência interna; redução da possibilidade de intervenção governamental.

Os principais custos da internalização das atividades são: custos fixos de operação em vários mercados; custos por conta de ajustes de escala entre os mercados; custos de comunicação entre filial e matriz; custos relativos à posse e ao controle de ativos em mercados externos. Buckley e Casson (1993) propõem que a empresa internalize atividades até o momento em que o custo marginal de uma nova internalização exceda os seus benefícios. Considerando este desenvolvimento conceitual, entende-se que a empresa se torna multinacional quando os mercados onde internaliza sua atuação se situam além das fronteiras de um único país.

Dadas estas considerações, o efeito localização explica *onde* são realizadas as operações de produção, enquanto o efeito propriedade indica *quem* detém o controle desta atividade. Buckley e Casson (1993) atentam que, para entender a divisão entre os padrões de atendimento de mercado, devem também ser consideradas outras variáveis, como: fatores específicos da indústria; fatores específicos da região; fatores específicos do país; fatores específicos da empresa.

O foco principal do trabalho de Buckley e Casson centra-se em identificar e avaliar os tipos de falhas de mercado que promovem o investimento externo direto e a extensão com que a internalização de mercados pode influenciar estas vantagens. Surge, pois, a hipótese básica: as organizações multinacionais representam um mecanismo de organizar as transações internacionais alternativo àquele proporcionado via mercado.<sup>7</sup>

Buckley e Casson (1993) salientam que os benefícios da internalização tendem a ser extensos em dois casos particulares. A primeira fase de expansão do investimento externo direto esteve ligada principalmente a indústrias dependentes de fluxos de suprimentos de matéria prima. O controle das fontes de matéria prima era a principal vantagem na internalização, dado que tal poderia se constituir em um monopólio parcial.

Atualmente, a maior propensão à internalização está em indústrias em que o fluxo de conhecimento técnico e de mercado é relevante, dado que o conhecimento pode ser considerado como um monopólio natural temporário. Assim, a empresa tem condições de proteger este conhecimento, o mantendo restrito às suas atividades internas e garantindo que os competidores não tenham acesso a ele.

## 2.4 DUNNING E O PARADIGMA ECLÉTICO

Considerando os trabalhos de Hymer (1960) e Buckley e Casson (1976, 1993), Dunning (1993, 2000, 2001) apresenta o modelo denominado Paradigma Eclético, também designado OLI - *Ownership, Location, Internalization*. Este modelo propõe que os determinantes da atuação das empresas assentam-se na justaposição de três diferentes fatores, que variam de acordo com o país, a indústria e as características da empresa:

- a) Vantagens proprietárias específicas – a extensão e a natureza de vantagens competitivas específicas da empresa, que lhe concedem uma vantagem sobre as demais empresas atuantes no país onde a empresa multinacional opera;
- b) Vantagens de localização - vantagens específicas que uma determinada localização possui, geralmente assentadas em fatores que não podem ser transferidos para outras localidades através do comércio (*non-tradeable goods*).

---

<sup>7</sup> É importante atentar que, embora Hennart (2001) afirme que ambos os desenvolvimentos surgiram independentemente, a proposição de Buckley e Casson está em consonância com a teoria dos custos de transação, proposta por Williamson, (1985), com base nos trabalhos de Coase (1937) e Penrose (1959). Segundo esta corrente teórica, os mercados são imperfeitos e apresentam falhas estruturais e, por conta dessas imperfeições do mercado, as transações entre os diferentes agentes apresentam custos. Da mesma forma que na proposição de Buckley e Casson, a teoria dos custos de transação pressupõe que os agentes econômicos apresentam tendência a internalizar atividades até o momento em que custo marginal de internalização ultrapasse estes custos de transação no mercado.

- c) Vantagens de internalização – propensão da empresa que possui a vantagem competitiva de vir a combinar diretamente esta vantagem com as vantagens de localização, em preferência – ou em adição - aos mecanismos de mercado. A empresa se beneficia ao manter suas vantagens competitivas internas.

Dunning (2001) propõe quatro diferentes tipos de atividades que caracterizam o porquê da atuação da empresa multinacional e que constituem os principais motivadores do IED:<sup>8</sup>

- a) Acesso a recursos (*resource seeking*) – tem por objetivo o acesso a recursos naturais ou a trabalho com baixo custo;
- b) Acesso a mercado (*market seeking*) - tem por objetivo acesso ou atendimento a um mercado específico.
- c) Acesso à eficiência (*efficiency seeking*) – tem por objetivo a divisão mais eficiente de trabalho ou especialização de um *portfolio* de ativos externos e internos;
- d) Acesso a ativos estratégicos (*strategic asset seeking*) – tem por objetivo proteger e aumentar as vantagens específicas da empresa ou reduzir a dos seus competidores.

Segundo Dunning (2000, 2001), a importância relativa entre cada tipo de atividade tem se alterado nas últimas décadas. Por conta da redução dos custos de transporte internacional e da eliminação de diversas barreiras artificiais ao comércio, atualmente existe tendência ao declínio nas atividades características de acesso a recursos e de mercado, na mesma medida em que se observa aumento nas atividades de busca pelo acesso à eficiência e a ativos estratégicos.

Dunning (2001) ressalta que a configuração precisa da interação entre as três variáveis e a resposta da empresa a esta interação são fortemente contextuais. Ele propõe (DUNNING, 2000) que a explicação completa dos padrões de atividade das empresas multinacionais seja apoiada em um grupo de teorias contextualmente relacionadas. O paradigma eclético é, neste entendimento, uma estrutura conceitual que possibilita analisar, de forma ampla, o investimento externo direto. Funciona, portanto, como um ‘envelope’, agrupando diferentes construções teóricas que se detém na análise de aspectos específicos do tema, mesmo que eventualmente algumas destas construções teóricas apresentem divergências pontuais entre si.

---

<sup>8</sup> A proposição de Dunning quanto aos tipos de atividade da empresa multinacional é bastante próxima à de Ferdows (1997) para os objetivos estratégicos de unidades no exterior, mas observa-se que Ferdows não contempla, em seu modelo, a busca específica de recursos, que caracteriza, por exemplo, a atuação das empresas dos setores petrolífero e mineração.

Dunning (1995) também avalia a medida com que a crescente relevância dos processos de cooperação inter-empresa altera o poder explanatório do Paradigma Eclético, no entendimento do investimento externo direto. A cooperação é por ele entendida como um meio de redução das falhas de mercado, o que reduz as vantagens da empresa na internalização de atividades. Esta alteração nas condições do mercado é acompanhada pela reorganização das atividades das empresas. Dunning aponta a tendência de desinternalização de atividades ao longo da cadeia de valor, com a conseqüente concentração em atividades em que a empresa possui maiores vantagens específicas.

## 2.5 DESENVOLVIMENTOS POSTERIORES: AS VANTAGENS ESPECÍFICAS

A partir dos trabalhos de Hymer (1960) e Dunning (1993), a hipótese que a existência uma vantagem específica é necessária para a existência da empresa multinacional passa a estar no centro do estudo em negócios internacionais (PENG, 2001; MADHOK, PHENE; 2001; RUGMAN, VERBEKE, 2001; DUNNING 2000; SETHI *et al.*, 2002; entre outros). As pesquisas têm se voltado, nos últimos anos, para a busca da explicação da dinâmica destas vantagens específicas.

Diversos estudiosos em negócios internacionais adotam o termo ‘vantagem específica’, entre eles Rugman (1985), Agarwal *et al.* (1997), Peng (2001), Madhok e Phene (2001) e Rugman e Verbeke (2001) Birkinshaw *et al.* (1998). Hymer (1960) adota simplesmente o termo ‘vantagem’. Dunning (1993) usa o termo ‘vantagem proprietária específica’<sup>9</sup> e faz um paralelo com o conceito de ‘vantagem competitiva’ adotado pelos estudiosos de estratégia, em especial por Porter (1980). Entende-se que estes termos são próximos e, em certa medida, intercambiáveis<sup>10</sup>. Para este estudo, foi dada preferência à adoção do termo ‘vantagem específica’.

Dunning (2000) apresenta três tipos de vantagens específicas que identifica na literatura:

- a) Vantagens ligadas à posse e exploração de alguma ‘força de monopólio’, como inicialmente identificadas por Hymer (1960) e por estudiosos em organização industrial, entre eles Porter (1980). Presume-se que tais vantagens originam-se de ou criem uma barreira de entrada para o mercado

<sup>9</sup> *Ownership specific advantages* (DUNNING, 1993, p. 82)

<sup>10</sup> Da mesma forma, entende-se que os ‘recursos’ e as ‘competências’, foco da RBV, não se caracterizam como vantagens específicas, a não ser que se configurem, como ressaltado naquele corpo teórico (Barney, 1991), em recursos ou competências únicos, raros e de difícil imitação.

final para as empresas que não as possuam. Normalmente, estão assentadas em direitos de propriedade e/ou ativos intangíveis, por exemplo, propriedade intelectual, direitos sobre tecnologia, marcas e reputação;

- b) Vantagens ligadas à posse de um ‘conjunto de recursos e capacidades’ que sejam raros, únicos e sustentáveis e que, essencialmente, reflitam a capacidade técnica superior de uma empresa sobre as outras. Presume-se que tais vantagens originam-se de ou criem uma barreira de entrada para o mercado de fatores ou intermediário para as empresas que não as possuem;
- c) Vantagens ligadas às ‘competências dos gestores’ da empresa em identificar, avaliar e aproveitar os recursos e competências da empresa, através da atuação concomitante em diferentes países. Tais vantagens estão diretamente relacionadas com as definidas em (b), e são analisadas em profundidade por estudiosos em administração, tais como Bartlet e Ghoshal (1992, 2000).

Para Dunning (2000), a identificação e a avaliação das vantagens do tipo (b) é uma contribuição da *Resource Based View* - RBV - ao estudo em negócios internacionais. A RBV parte da compreensão da firma como um conjunto de recursos, tendo como premissa o fato de que, se estes recursos são de algum modo raros, escassos, especializados, complementares e capazes de adicionar valor efetivo aos produtos ou serviços, podem ser utilizados como fontes de vantagem competitiva<sup>11</sup> (GRANT, 1991; BARNEY, 1991, 2001).

Observa-se o surgimento de uma base conceitual conectando os estudos em negócios internacionais com os de estratégia, principalmente através da RBV (PENG, 2001; TREVINO, GROSSE, 2002; MOON, ROEHL, 2001). O corpo teórico em negócios internacionais sustenta que a empresa multinacional deve possuir determinadas vantagens específicas da firma. A RBV estende esta perspectiva, na medida em que trata da natureza destas vantagens específicas, através do conjunto de recursos e competência da firma, dando, portanto, um poderoso suporte ao desenvolvimento dos estudos em negócios internacionais (PENG, 2001).

Dado este desenvolvimento, o estudo em negócios internacionais passa também a convergir para a discussão de como o conhecimento, que dá suporte aos recursos e competências, explica a empresa multinacional (MADHOK, PHENE, 2001; PENG, 2001). Neste contexto, Kogut e Zander (1993) intensificam esta concepção da empresa

---

<sup>11</sup> A RBV tem suas raízes nos estudos de Penrose (1959) e Selznick (1957). Para um referencial detalhado, ver Rumelt (1984), Barney (1991, 2001), Grant (1991), Peteraf (1993), Teece, Pisano e Shuen (1997) e Mahoney (2001).

multinacional e defendem que a multinacional surge e mesmo continua a existir por conta da sua habilidade superior de transferir conhecimento e processos ligados ao conhecimento, entre diferentes localizações. Eles propõem que quanto mais tácito o conhecimento ou a tecnologia que dá suporte à vantagem específica da empresa, maior a tendência a ser mantida internamente na empresa.

Surge, portanto, como ponto central, a habilidade de a multinacional transferir o conhecimento entre suas diversas afiliadas e subsidiárias (GUPTA, GOVINDRAJAN, 2000; ZANDER, SOLVELL, 2000; MADHOK, PHENE, 2001; ALMEIDA, PHENE, 2004; HANSEN, LOVAS, 2004). Esta habilidade se torna mais relevante na medida em que se observa hoje maior dispersão geográfica nos processos produtivos e de pesquisa e desenvolvimento, aliada à necessidade de coordenação cada vez maior dessas atividades.

## 2.6 MULTINACIONAIS DE PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Dentre os estudos sobre a empresa multinacional, existe um grupo de trabalhos que trata acerca de empresas multinacionais originárias de países em desenvolvimento<sup>12</sup>, buscando descrevê-las e avaliar em que medida elas diferem das empresas multinacionais características, originárias de países desenvolvidos. A principal hipótese que surge deste conjunto de estudos é que as vantagens específicas da empresa refletem as características de seu mercado de origem (AGARWAL *et al.*, 1997; DUNNING, 1993; NACHUM, ROLLE, 1999, entre outros). As empresas multinacionais de países em desenvolvimento tendem a desenvolver um conjunto característico de vantagens específicas que refletem o ambiente menos desenvolvido de seus países de origem e as capacitam a operar eficientemente em ambientes característicos de economias em desenvolvimento.

Neste contexto, Heenan e Keegan (1979) especificam três diferentes ambientes econômicos de países em desenvolvimento, nos quais surgem empresas multinacionais:

- a) Nações em desenvolvimento ricas em recursos naturais, tais como o bloco da Organização dos Países Exportadores de Petróleo - OPEP;
- b) Nações de rápida industrialização e ricas em trabalho, tais como Hong Kong, China e Coréia, que, por possuírem recursos naturais e mercados internos limitados,

---

<sup>12</sup> Os estudos mais antigos adotam o termo 'terceiro mundo' (*third world*). Contemporaneamente, observam-se os termos 'nações menos desenvolvidas' (*less developed countries*), 'nações em desenvolvimento' (*developing countries*) e 'países emergentes' (*emerging countries*)

têm uma estratégia de desenvolvimento baseada na industrialização voltada ao mercado externo, aproveitando sua mão-de-obra barata;

c) Nações de rápida industrialização e ricas em mercado, tal como Brasil e México, cuja estratégia de desenvolvimento se baseia em um processo de industrialização, através de substituição de importações.

Considerando as características destes ambientes, a maior parte dos estudos (WELLS, 1983; LECRAW, 1981, 1993; BARTLETT, GHOSHAL, 2000; por exemplo) volta-se para empresas com menor intensidade de capital, menor intensidade tecnológica e maior intensidade de uso de mão-de-obra, quando comparadas com as empresas multinacionais originárias de países desenvolvidos<sup>13</sup>. Em especial, Wells (1983) propõe três vantagens específicas que as multinacionais originárias de países em desenvolvimento podem possuir e que capacitam seu processo de internacionalização: capacidade de produção em pequena escala; processo de compra locais e produtos especiais; acesso - e conhecimento - de mercado.

A partir desta proposição central, a principal discussão teórica que surge neste corpo de trabalhos é se, dadas estas características, as empresas multinacionais originárias de países em desenvolvimento podem vir a desenvolver vantagens que as capacitem a competir em vantagem inclusive com empresas de países desenvolvidos. Ligada a esta questão, discute-se também em que medida multinacionais de países em desenvolvimento podem vir a se tornar investidoras em países desenvolvidos ou se seu investimento esta destinado a focar apenas países com nível de desenvolvimento econômico igual ou inferior ao de seu país de origem.

O estudo de Wells (1983) mostra que o investimento externo direto das multinacionais originárias de países em desenvolvimento tem tendência a focar países de igual ou inferior desenvolvimento econômico, da mesma forma que também é observada a tendência de investimento nos países vizinhos. Lecraw (1981, 1993) corrobora os achados de Wells.

Em contraposição, Lall (1983) sugere que estas empresas, a partir de processo de aprendizagem e desenvolvimento tecnológico sequencial, podem desenvolver vantagens que lhes possibilitem competir inclusive com as empresas multinacionais tradicionais. Bartlett e

---

<sup>13</sup> Yeung (1994) apresenta uma crítica a este conjunto de estudos, afirmando que estes geralmente não apresentariam o mesmo rigor teórico dos estudos de multinacionais originárias de países desenvolvidos, apresentando uma característica predominantemente descritiva, e não explanatória. Aponta também a existência de um estereótipo da empresa multinacional de países em desenvolvimento como pequenas, intensivas em trabalho e limitadas em tecnologia, e argumenta que diversas destas empresas multinacionais não se enquadrariam mais neste estereótipo.

Ghoshal (2000) afirmam que empresas de economias menos desenvolvidas podem efetivamente se tornar atores de influência global.

Moon e Roehl (2001) mostram a importância atual do processo de busca de competências no investimento externo direto de empresas multinacionais de países em desenvolvimento, o que explica, em parte, o investimento destas empresas em países mais desenvolvidos. O estudo de Agarwal *et al.* (1997) identificam que as vantagens específicas, que deram suporte aos investimentos das empresas coreanas em países desenvolvidos, eram diferentes das vantagens que deram suporte ao investimento em países de igual ou menor desenvolvimento do que a Coreia.

Considerando esta discussão, Dunning *et al.* (1997) propõem a existência de uma relação entre o desenvolvimento econômico do país e o montante e a característica do investimento externo direto que recebe ou efetua. Neste contexto, Chudovsky e Lopez (1999) observam a existência de relação entre as reformas econômicas pelas quais passaram as quatro principais economias da América Latina - Brasil, Argentina, Chile e México - e a entrada de suas empresas no mercado internacional.

## 2.7 ESTUDOS ANTERIORES

No Brasil, duas linhas principais de estudo se desenvolveram. A primeira delas foca as atividades de exportação por empresas brasileiras, buscando analisar o processo em si e os mercados onde os produtos brasileiros podem se inserir, bem como as barreiras – tarifárias e não-tarifárias – às exportações destas empresas (ROCHA, 2002; FUNDAÇÃO DOM CABRAL, 1996).

O segundo ramo de estudo busca entender o processo de internacionalização na ótica da empresa, nele destaca-se a atuação dos grupos de pesquisa da COPPEAD, ligada a Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, e da Fundação Dom Cabral. Alguns estudos destinaram-se a analisar empresas brasileiras que desenvolveram investimento externo direto. Observa-se que a maior parte das grandes empresas multinacionais brasileiras já foi objeto de trabalhos acadêmicos, o Anexo II apresenta lista com os estudos identificados.

Embora as bases teóricas e os enfoques adotados nestes estudos geralmente diverjam, a análise conjunta destes trabalhos permite a identificação de alguns padrões. Em primeiro lugar, percebe-se que a fragmentação é característica marcante neste conjunto de trabalhos, tanto em termos de método, quanto em termos de interpretação de resultados e conclusões.

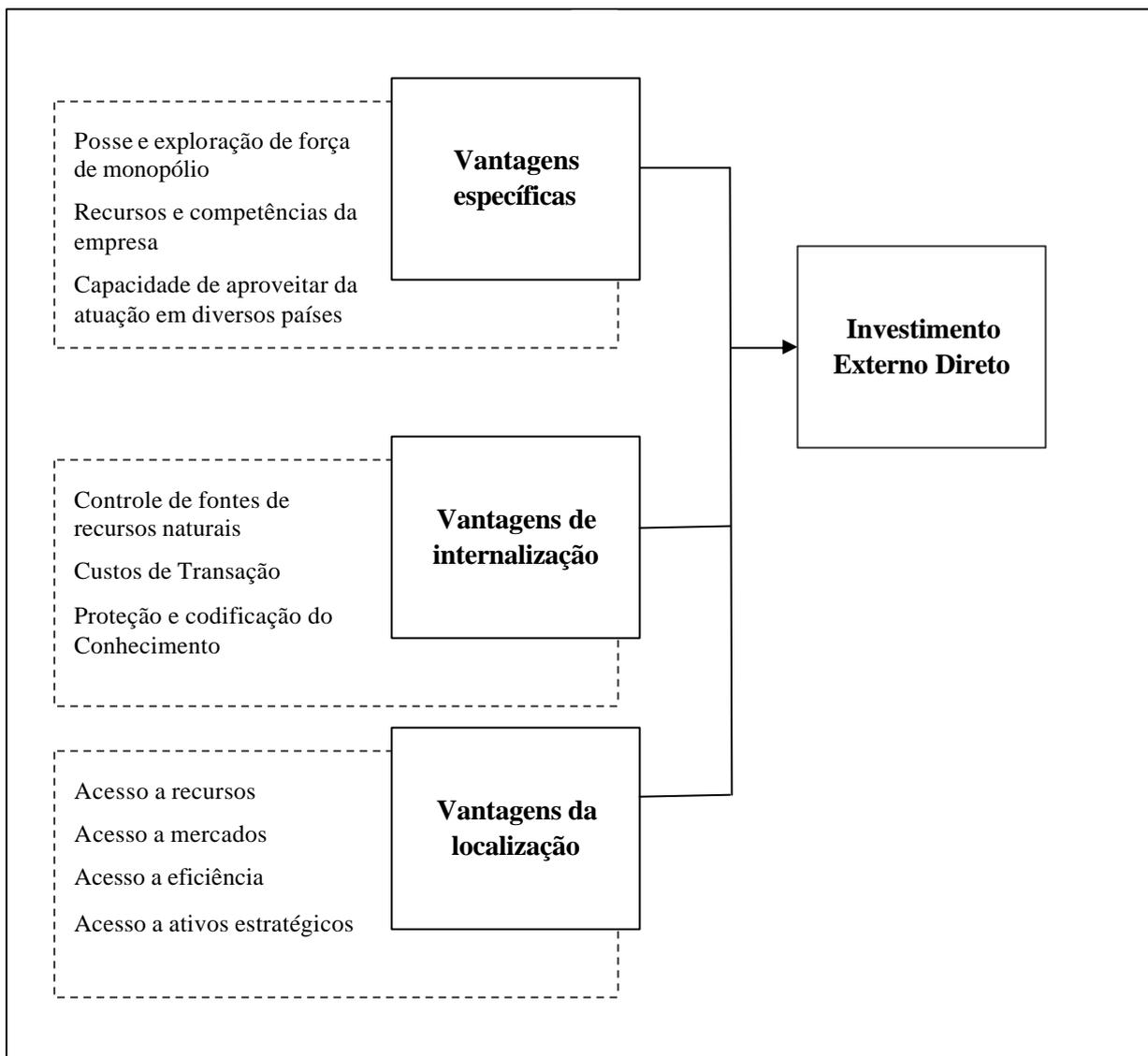
Atenta-se que a maior parte dos trabalhos de análise empírica se caracteriza como estudos de caso único (ANTONIO, LARA, 2005; ARAUJO, BLUNDI, 2005; CANDIA, 2003; HEXSEL, 2004; BARBOSA, 2004; OLIVEIRA, PAULA, 2005; PAULA, PROENÇA, 2005). A ênfase dada a estes estudos está na descrição do processo de internacionalização em si, pouco avançando na busca da explicação dos fatores que dão sustentação à atuação internacional destas empresas.

A principal sustentação teórica destes estudos encontra-se na Escola Comportamentalista ou de Uppsala (CANDIA, 2003; ARAUJO, BLUNDI, 2005; PROENÇA, PAULA, 2005; VIEIRA, ZILBOVICIUS, 2005), em consonância com evidências apontadas da explicatividade da teoria no ambiente brasileiro (HEMAIS, HILAL, 2003), esta é a principal linha teórica observada nos trabalhos da COPPEAD. Consoante com o modelo teórico, a grande maioria dos trabalhos observa o desenvolvimento gradual no processo de internacionalização que culminou com o investimento direto, enquanto o construto da distância psíquica não se mostrou explicativo em diversos casos. Os poucos trabalhos que observam a perspectiva econômica/estratégica não apresentam análises e resultados consistentes (CANDIA, 2004; BARRETTO, 1998).

Outro ponto de convergência entre os achados dos diferentes trabalhos está na observação da baixa internacionalização das empresas brasileiras. Com raras exceções, mesmo aquelas que possuem e operam plantas produtivas no exterior apresentam uma participação em seu faturamento muito mais significativa do mercado local do que dos mercados externos.

## 2.8 MODELO TEÓRICO

Com base no desenvolvimento conceitual apresentado neste Capítulo 2, adotou-se o modelo teórico base deste estudo apresentado na Figura 2. Como conceito central, entende-se que o investimento externo direto é função de vantagens específicas da empresa, conforme Hymer (1960) e Dunning (1993, 2000, 2001). E segundo proposição de Dunning (1993, 2000, 2001), entende-se também que a empresa passa a buscar explorar esta vantagem específica em outros países de forma direta na presença de vantagens de internacionalização e de vantagens de localização.



Fonte: Desenvolvimento pelo autor

FIGURA 2 - Modelo teórico base da pesquisa

Tal entendimento se dá em preferência à proposição presente no trabalho de Buckley e Casson (1976, 1993, 1998), segundo o qual o principal fator explicativo do investimento externo direto é a vantagem ligada a internalização deste investimento. Nesta construção teórica, a vantagem específica é considerada como condição necessária à existência da própria empresa, e, portanto não seria explicativa do investimento externo direto.

### 3 MÉTODO

Esta dissertação apresenta pesquisa sobre o investimento externo direto de multinacionais brasileiras, a qual foi conduzida em duas fases distintas. A primeira fase da pesquisa teve como objetivo a formalização de Projeto de Pesquisa, tendo sido apresentado em banca de qualificação em abril de 2006. Foi constituída de revisão bibliográfica, focando explicação do investimento externo direto; proposição do tema; questão de pesquisa; definição de objetivos gerais e específicos. Constituíram também esta primeira fase o levantamento e análise de dados estatísticos - bem como estudos anteriores - sobre o investimento externo direto efetuado por empresas brasileiras.

A segunda fase constituiu-se em pesquisa empírica, na qual foi adotado o método de estudo de caso. Segundo Yin (2001), o estudo de caso é uma pesquisa aprofundada de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real, através da coleta direta de dados *in loco* pelo pesquisador, eventualmente tendo por base diferentes fontes de evidências.

O estudo de caso se caracteriza pela presença de um único ou de reduzido número de participantes da amostra de estudo e pelo grande volume de dados coletados, a partir de cada unidade de amostra. Pode ser adotado para atingir diversos objetivos: descrever detalhadamente um fenômeno; classificar ou desenvolver uma tipologia; testar a teoria; desenvolver novas teorias (EISENHARTDT, 1989; BONOMA, 1985).

Três pontos principais fundamentaram a escolha da adoção do método de estudo de caso nesta pesquisa. Dado que o principal objetivo deste trabalho é avaliar se o crescimento recente do investimento externo direto de grandes multinacionais brasileiras pode ser entendido como sendo função de vantagens específicas, considerou-se o método de estudo de caso como o mais adequado, pois se poderia estudar de forma mais aprofundada o fenômeno.

Da mesma forma, ao considerar o reduzido grau de desenvolvimento dos estudos brasileiros em internacionalização de empresas - especialmente focando o tema do investimento externo direto - avaliou-se que uma pesquisa com caráter exploratório apresentaria melhores resultados. Yin (2001) diz que o estudo de caso é o método mais recomendável, quando a questão de pesquisa encontra-se pouco estruturada. E o reduzido universo de empresas nacionais que possuem investimentos externos diretos - em torno de quinze (Tabela 2) constituiu empecilho para a condução de investigações de caráter quantitativo.

As principais críticas feitas ao método de estudo de caso referem-se à sua falta de objetividade e rigor científico, pois depende da intuição e do julgamento do investigador, estando sujeito, portanto, à sua subjetividade (YIN, 2001; BOYD *et al.*, 1989). Para reduzir este viés subjetivo, buscou-se coletar evidências, a partir de diferentes fontes de informações, com o objetivo de triangulação de dados (YIN, 2001; EISENHARTDT, 1989; BONOMA, 1985). Buscou-se a convergência do conjunto de dados coletados em um mesmo sentido, ampliando o entendimento e a validade das conclusões obtidas.

Dada a característica do método de estudo de caso, a principal limitação da pesquisa aqui apresentada foi a reduzida generabilidade de seus achados e conclusões. Como forma de reduzir este viés, o presente estudo foi desenvolvido a partir de múltiplos casos, pela maior capacidade explicativa do que a de estudo de caso único. Isso se dá pela possibilidade de isolamento de observações que sejam específicas de um caso (YIN, 2001), focando a análise em pontos que sejam característicos do objeto de estudo em si.

### 3.1 CASOS SELECIONADOS

Como sujeitos desta pesquisa, foram selecionadas as três empresas de capital, controle e gestão brasileiras que possuem os maiores volumes - em termos de montante de capital investido - de investimento externo direto: **Petrobras, Vale do Rio Doce e Gerdau**.

**TABELA 4 – Desenvolvimento da posição internacional de Petrobras, Vale do Rio Doce e Gerdau**

Ano	Empresa	Posição entre as 50 maiores	Capital investido (US\$ milhões)	Vendas no exterior (US\$ milhões)	Empregados no exterior
2004	Petrobras	12	6.221	11.082	6.196
	Companhia Vale do Rio Doce	25	4.025	939	273
	Metalúrgica Gerdau	33	3.358	3.423	7.110
2003	Petrobras	8	7.827	8.665	5.810
	Companhia Vale do Rio Doce	23	3.155	651	224
	Metalúrgica Gerdau	31	2.056	2.096	5.334
2002	Petrobras	17	2.863	1.085	2.200
	Companhia Vale do Rio Doce	21	2.265	292	149
	Metalúrgica Gerdau	22	2.089	1.340	5.977
2001	Petrobras	26	1.715	848	1.790
	Companhia Vale do Rio Doce	14	nd	nd	nd
	Metalúrgica Gerdau	32	1.488	988	3.774
2000	Petrobras	27	1.535	375	627
	Companhia Vale do Rio Doce	10	3.660	758	528
	Metalúrgica Gerdau	30	1.259	1.267	3.958

Fonte: UNCTAD, 2006a, 2005, 2004, 2003

Estas três empresas têm ampliado, ao longo da última década, seu envolvimento nos mercados externos, tendo sido listadas pela UNCTAD entre as 50 maiores multinacionais sediadas em países em desenvolvimento, desde 1996. A Tabela 4 apresenta a evolução do investimento externo destas três empresas e sua colocação no *ranking* das 50 maiores.

Considerando as limitações características do método de estudo de caso, não se pretende que os casos analisados nesta pesquisa sejam típicos ou representativos dos demais casos brasileiros. Atenta-se, no entanto, que os casos analisados são os mais relevantes no ambiente nacional, representando aproximadamente 64% do capital total investido no exterior, em 2006, por empresas brasileiras.

### 3.2 COLETA DE DADOS

Segundo Yin (2001), o estudo de caso pode envolver diversos tipos de análise e combinar diferentes métodos de coleta de dados, tais como entrevistas, questionários, observações diretas e pesquisa documental. A evidência coletada no estudo de caso pode, portanto, ter tanto característica qualitativa quanto quantitativa.

Existe uma dificuldade metodológica referida por vários autores (DUNNING, 2000; TAN, VERTINSKI, 1995; NACHUM, ROLLE, 1999; TREVINO, GROSSE, 2002) na medição do construto 'vantagens específicas'. A maioria dos pesquisadores adota medidas indiretas, em especial gastos e intensidade em pesquisa e desenvolvimento e gastos e intensidade em *marketing* (SETHI *et al.*, 2002), mas também são observadas variáveis tais como volume de vendas (TAN, VERTINSKI, 1995), salário de funcionários (NACHUM, ROLLE, 1999), lealdade de clientes (NACHUM, ROLLE, 1999), prêmios e reconhecimentos recebidos pela empresa (NACHUM, ROLLE, 1999), experiência internacional (TREVINO, GROSSE, 2002; TAN, VERTINSKI, 1995), porte da subsidiária (TAN, VERTINSKI, 1995), diferenciação de produtos (BROUHERS *et al.*, 1996), entre outros. Padmanabham e Cho (1995) atentam para fragilidades nestas formas de medição e Yeung (1995) defende a superioridade metodológica no uso de dados qualitativos no estudo em negócios internacionais.

Considerando as diversas questões aqui levantadas e com o objetivo de enriquecer a análise, a coleta de dados para o estudo de casos foi realizada de duas formas. Inicialmente, foram coletados dados primários através de entrevistas semi-estruturadas *in loco*. Adotou-se, nesta pesquisa, a entrevista semi-estruturada por possibilitar ao pesquisador

maior flexibilidade. Para esta etapa, foi utilizado um protocolo de entrevistas, conforme indicado por Yin (2001), como forma de orientar a condução da entrevista, proporcionando maior confiabilidade à investigação efetuada.

O protocolo de entrevista foi desenvolvido a partir da análise da literatura apresentada no Capítulo 2. Foi composto por questionamentos que buscaram abranger os principais fatores e subfatores descritos na teoria e relacionados com a explicação do investimento externo direto. O protocolo de entrevista foi previamente validado junto a dois pesquisadores da área e com um executivo de empresa com atuação internacional.

Também com o objetivo de validação do protocolo de entrevista, o caso da Petrobras foi adotado como estudo de caso piloto. A partir das percepções obtidas na primeira entrevista, o protocolo foi revisado, tendo sua extensão reduzida. O protocolo de entrevista final, adotado nas demais entrevistas, está apresentado no Anexo I. As entrevistas tiveram duração aproximada de uma hora a uma hora e meia, tendo sido gravadas - mediante consentimento dos entrevistados - e posteriormente transcritas, como forma de facilitar o processo de análise.

As entrevistas referentes ao caso **Petrobras** foram realizadas com três executivos da empresa envolvidos diretamente em sua atuação internacional. Dois executivos entrevistados exercem cargos de direção e possuem mais de 25 anos de experiência na empresa. Um deles atua na gestão de parte das operações internacionais e o outro é ligado à área técnica. O outro executivo entrevistado ocupa cargo de alta gerência, na área de estratégia corporativa, tendo em torno de 10 anos de experiência na empresa e tendo atuado também junto ao Ministério de Minas e Energia. As entrevistas foram conduzidas nos meses de junho e agosto de 2006, na cidade do Rio de Janeiro, RJ.

As entrevistas referentes ao caso **Gerdau** foram realizadas com três executivos da empresa, envolvidos diretamente em sua atuação internacional. O primeiro executivo entrevistado exerce cargo de direção e é membro da família controladora da empresa. O segundo entrevistado também exerce cargo de direção, tendo cinco anos de experiência na empresa e sendo responsável por parte de suas operações internacionais. O terceiro executivo entrevistado ocupa cargo de vice-presidência e tem mais de 25 anos de experiência na empresa. Esta terceira entrevista foi obtida junto a palestra sobre a atuação internacional da empresa, proferida para um grupo fechado de cerca de 20 executivos. As entrevistas foram conduzidas nos meses de setembro, novembro e dezembro de 2006, nas cidades de São Paulo, SP, e Porto Alegre, RS.

As entrevistas do caso **Vale do Rio Doce** foram realizadas com três executivos da empresa, todos envolvidos nas decisões relativas à sua atuação internacional. O primeiro executivo entrevistado exerce cargo de direção na área financeira. O segundo entrevistado exerce cargo de direção executiva, sendo responsável pela área corporativa da empresa. O terceiro executivo ocupa cargo de direção, atuando na área de planejamento. Os três executivos ingressaram na Vale do Rio Doce quando de sua privatização, em 1997, tendo, portanto, em torno de 10 anos de experiência na empresa. As entrevistas foram conduzidas nos meses de agosto e dezembro de 2006, na cidade do Rio de Janeiro - RJ.

Em adição aos dados primários, foram também levantados dados secundários, através da coleta e análise de documentos internos e externos aos três casos analisados. Dentre os principais documentos internos que foram usados para embasar o presente trabalho citam, em especial, os Relatórios de Administração publicados por cada uma das empresas. Como documentos-fonte externos às empresas destaca-se o *World Investment Report*, publicado anualmente pela UNCTAD.

Foram usadas também bases de dados estatísticos de acesso público. Aproveitaram-se também notícias veiculadas em publicações de negócios. Os documentos e demais dados secundários utilizados na pesquisa estão referenciados na análise de cada um dos casos. Através destas fontes secundárias, foram obtidos diversos dados quantitativos que ajudaram a embasar as análises e conclusões deste estudo.

### 3.3 ANÁLISE DE DADOS

Considerando a característica dos dados coletados, o método de análise adotado nesta pesquisa foi qualitativo. Como estratégia geral, adotou-se a *Construção de Explicação*, conforme proposto por Yin (2001).

Cada caso foi inicialmente analisado de forma independente, com base na construção teórica desenvolvida no Capítulo 2, ressaltando pontos de convergência e divergência entre teoria e observações empíricas. Procurou-se explorar a possibilidade de explicações alternativas a cada um dos casos. As categorias de análise adotadas em cada um dos casos foram: padrão de investimento externo da empresa; vantagens específicas da empresa; existência de relação entre padrão de investimento e vantagens específicas; explicações alternativas.

No segundo momento, foi desenvolvida uma análise conjunta dos casos, na qual se procurou abordar três categorias de eventos: eventos observados em todos os casos; eventos

observados em parte dos casos; eventos previstos na teoria e não observados em nenhum dos casos. A partir desta análise conjunta, atingiram-se as conclusões, apresentadas no último capítulo desta dissertação.

## 4 O CASO PETROBRAS

### 4.1 A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO

A indústria do petróleo é um setor econômico estratégico, envolvendo elevados valores financeiros e dono de considerável influência política (FERNANDES, SILVEIRA, 1999). Desde fins da década de 20 até a década de 70, o setor observou uma tendência de crescente controle pelos Estados Nacionais. Esta atuação direta do Estado, tanto por meio de empresas estatais quanto através de ação política e regulatória, tem ocorrido principalmente nos países produtores de petróleo e está inserida em uma lógica de controle das riquezas nacionais e de retenção da renda petrolífera (FERNANDES, SILVEIRA, 1999). Destaca-se no setor a ação da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), cartel formado pelos principais países detentores de reservas de petróleo, que tem por objetivo central interferir nos patamares do preço internacional do petróleo.

A partir da década de 80, a indústria do petróleo passa por mudanças estruturais, envolvendo maior integração entre os diversos agentes da cadeia de suprimento. Observa-se maior desregulamentação do setor e promoção à competição entre os diversos países exportadores. Estas mudanças têm estado centradas na busca de maior eficiência no setor, ao mesmo tempo em que respondem ao desenvolvimento tecnológico na área, que proporcionou grande crescimento nos volumes de reservas provadas de petróleo (FERNANDES, SILVEIRA, 1999). A indústria do Petróleo caracteriza-se hoje pelo domínio de um grupo de grandes empresas integradas, que operam tanto na extração do petróleo – *upstream* – quanto em seu refino e distribuição – *downstream*.

A indústria do petróleo caracteriza-se também pela grande assimetria geográfica entre os países produtores de petróleo – concentrados principalmente no Oriente Médio – e os países que possuem altas demandas energéticas, especialmente os EUA e as nações da Europa. Como resultado dessa assimetria entre oferta e demanda, grande parcela do petróleo mundial é transacionado no comércio internacional, em um fluxo logístico oriente-ocidente.

O preço do petróleo nos mercados internacionais tem variado significativamente ao longo do tempo. Até a década de 70, com exceção dos períodos das duas grandes guerras, o preço do petróleo se manteve relativamente reduzido. Em 1973, em reação à guerra do Yom Kippour, a OPEP restringiu suas exportações de petróleo, forçando a alta no preço médio do

barril de US\$ 5,10 para US\$ 11,65. Em 1978, nova crise elevou os preços médios de US\$ 14,00 a US\$ 42,00. Conhecidas como primeira e segunda crise do petróleo, elas causaram forte recessão mundial, com impacto severo sobre as economias dos países em desenvolvimento – o Brasil entre eles.

Nas décadas de 80 e 90 - com exceção do período da primeira guerra do Iraque - o preço do petróleo recuou significativamente, atingindo cotações abaixo de US\$ 10,00 por barril (ABADIE, 2005). Porém, a partir do ano 2000, com a segunda guerra do Iraque e o crescimento mundial da demanda, esta tendência inverteu-se. Atualmente os preços internacionais de petróleo estão em patamares bastante elevados – acima de US\$ 50 o barril.

## 4.2 A PETROBRAS

A Petróleo Brasileiro SA - Petrobras é uma empresa de economia mista, controlada pelo governo federal brasileiro. Constituída, em 1953, pela lei 2004, passou a operar, a partir do ano seguinte. Sua sede localiza-se na cidade do Rio de Janeiro (PETROBRAS, 2006b).

A Petrobras é uma grande empresa integrada do setor de petróleo e gás, com atividades nos segmentos de exploração e produção de petróleo; refino; transporte de petróleo e derivados; distribuição; gás natural; energia elétrica. Com base nos valores de receita consolidada, patrimônio líquido e valor de mercado, referentes ao ano de 2005, a Petrobras é a maior empresa brasileira. Em 2005, teve um volume de vendas da ordem de US\$ 74,1 bilhões, receitas operacionais líquidas de US\$ 56,3 bilhões e lucro líquido de US\$ 10,4 bilhões (PETROBRAS, 2006b).

Desde a sua criação até 1995, a Petrobras deteve o monopólio para todas as atividades de produção e refino de petróleo e gás natural no Brasil. Em 9 de novembro de 1995, foi alterada a constituição federal do Brasil, permitindo que qualquer empresa passasse a operar concessões para exploração e refino no setor do petróleo e gás natural no Brasil. Neste contexto, a lei n. 9478, de 6 de agosto de 1997, estabeleceu a livre concorrência nos mercados brasileiros de petróleo, derivados e gás natural. A partir de 2 de janeiro de 2002, os preços dos derivados de petróleo no mercado interno foram inteiramente liberados (PETROBRAS, 2006b).

A Petrobras foi constituída pelo governo brasileiro como condutora da política de desenvolvimento do setor do petróleo no Brasil, tendo como objetivo estratégico, desde a sua criação, suprir o mercado nacional de derivados de petróleo. Na década de 50, a

Petrobras buscou o desenvolvimento de recursos humanos como base para a indústria no Brasil e o levantamento das reservas nacionais prováveis.

A partir da década de 60, a Petrobras enfocou o investimento maciço em refino, buscando tornar o país auto-suficiente na produção de derivados de petróleo. Desde os choques do petróleo, em 1973 e 1979, quando a cotação da *commodity* no mercado internacional sofreu altas significativas, este objetivo estratégico intensificou-se e passou também a focar a auto-suficiência nacional em termos de produção de petróleo. Segundo a empresa:

Alcançar a auto-suficiência sustentável sempre foi uma meta para o Brasil e conseqüentemente para a Petrobras; significa reduzir a vulnerabilidade do País às flutuações internacionais do mercado de petróleo, ou seja, a Petrobras tem que sustentar sua produção acima da demanda a longo prazo. (www.petrobras.com.br)

A auto-suficiência na produção de petróleo constituiu-se em objetivo estratégico, ao longo do desenvolvimento da Petrobras, sempre suportado pelo governo federal brasileiro, controlador da empresa. Antes de se configurar como uma política de governo, esta se configurou como uma política do Estado brasileiro e acabou por moldar o foco de atuação da Petrobras<sup>14</sup>.

Atingir a auto-suficiência nacional em produção de petróleo era, em si, um objetivo bastante audacioso. O Brasil não apresenta uma geologia favorável à acumulação de reservas de petróleo e a produção do país, em 1970, era de 184.000 bpd, 18% da demanda nacional da época. A solução adotada foi o desenvolvimento da exploração e da produção nas águas marítimas territoriais brasileiras. Conforme o Executivo de operações:

Naquela época vivíamos uma crise de preço do petróleo internacional, nós tínhamos uma produção extremamente modesta aqui, no Brasil, basicamente produção terrestre e a Petrobras tinha duas opções: ou ela saía para investir no mar territorial brasileiro ou saía para o exterior para buscar fontes que assegurassem o suprimento do país. A companhia tomou a decisão de fazer as duas coisas simultaneamente. Saiu para o mar, buscando crescimento dentro do próprio Brasil. (Executivo de operações)

Em 1974, foi descoberta a maior província petrolífera nacional, a Bacia de Campos, responsável hoje por em torno de 80% da produção nacional de petróleo. As reservas de

---

<sup>14</sup> Esta busca contínua e firme de um objetivo por uma empresa, mesmo que este objetivo seja visto, em um primeiro momento, como muito distante para ser atingido, é apresentada na literatura por Hamel e Prahalad (2005) como **intenção estratégica**.

petróleo encontradas na Bacia de Campos particularizam-se como acumulações situadas em águas profundas e ultraprofundas<sup>15</sup>, nas quais observa-se a presença predominante de petróleo caracterizado como pesado<sup>16</sup>. Em 2006, como resultado de um esforço contínuo de desenvolvimento, a Petrobras anunciou ter atingido a meta de auto-suficiência brasileira em produção de petróleo.

#### 4.3 INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DA PETROBRAS

A atuação da Petrobras no mercado internacional teve início na década de 70, a partir da primeira crise do Petróleo. Consistente com o principal objetivo estratégico da empresa, a intenção deste primeiro momento era garantir o suprimento de petróleo ao mercado nacional. O foco do processo esteve, assim, nos grandes produtores situados no Oriente Médio - notadamente Iraque, onde a Petrobras veio a descobrir um dos maiores campos terrestres de produção.

Por conta do desenvolvimento da exploração e produção nas bacias marítimas brasileiras, a Petrobras buscou, na década de 80, entrada em mercados tais como Oriente Médio e EUA, com o intuito de acessar tecnologias para desenvolvimento do setor de petróleo no Brasil. Conforme o Executivo de operações:

Começamos a descobrir petróleo no mar brasileiro e um dos motivos que a Petrobras tinha em uma das etapas era a de justamente estar posicionada nos pólos da indústria como meio de capturar as novidades existentes nesses ambientes, como no Mar do Norte e no Golfo do México, justamente para trazer modelos que ajudassem a gente a desenvolver economicamente as nossas descobertas. (Executivo de operações)

A partir da abertura do setor de petróleo no Brasil, na década de 90, a Petrobras passou a buscar a expansão de sua atuação internacional (PETROBRAS, 2006b). Neste contexto, a quebra do monopólio no setor de petróleo brasileiro foi referida como um dos fatores indutores que levaram a Petrobras a buscar expansão nos mercados externos:

---

<sup>15</sup> A exploração de petróleo pode ser *onshore* (em terra) e *offshore* (no mar). A exploração *offshore* é considerada em águas profundas, quando se dá em profundidades de mais de 300 metros, e em águas ultraprofundas, quando se dá em profundidades de mais de 1000 metros.

<sup>16</sup> A principal característica observável no petróleo é sua densidade, medida em graus API. Petróleos com grau API maior que 30 são considerados leves; entre 22 e 30 graus API, médios; abaixo de 22 graus API, pesados; com grau API igual ou inferior a 10, extrapesados. Quanto maior o grau API, mais derivados nobres o petróleo contém e maior o seu valor no mercado. Os petróleos da bacia de Campos, caracteristicamente, apresentam grau API 17.

Tivemos o monopólio até meados da década de 90, quando então houve a modificação na legislação e o país ficou aberto à investimentos estrangeiros. E, como o país ficou aberto, a Petrobras passou a ter que competir como se fosse outra companhia qualquer aqui. Aí vimos que uma das ações importantes era buscar, naturalmente, crescimento dentro do Brasil e também buscar crescimento fora do Brasil. (Executivo de operações)

O processo de investimento externo da Petrobras, a partir da década de 90, passou a ter um direcionamento estratégico definido. Segundo o Executivo de operações:

Na década de 70, a motivação era a garantia de suprimento. Já na década de 80, houve alguma expansão de negócios, mas principalmente nos posicionamos nos pólos da indústria para assimilar o que existia de novidade para podermos aplicar no Brasil - e as atividades eram basicamente exploração e produção. Na década de 90, houve um direcionamento estratégico e aí focamos em alguns pontos especiais como o cone sul. Aí entra a questão de sinergia e a criação de um grande mercado brasileiro utilizando gás como insumo energético, a construção desse grande gasoduto, a exploração e produção na Bolívia para atender o mercado brasileiro, o investimento também na exploração e produção na Argentina para criar essa integração energética no cone sul. Chegamos à década de 2000 e a motivação, hoje, é crescimento e consolidação. (Executivo de operações)

Dada esta estratégia de crescimento e consolidação das atividades internacionais da empresa e consoante com o foco de atuação no cone sul da América, a Petrobras adquiriu, em 2001, operações de refino e distribuição na Bolívia. Em 2002, adquiriu a empresa argentina Perez Compac – PeCom, passando a controlar operações de produção de petróleo, refino e distribuição naquele país.

A Petrobras constituiu, assim, uma posição de mercado expressiva no cone sul da América do Sul e junto aos demais países vizinhos do Brasil. Possui hoje operações de exploração e produção de petróleo na Argentina, Bolívia, Colômbia, Peru, Equador e Venezuela. Opera também no setor de refino, na Bolívia e na Argentina, e no setor de distribuição, na Argentina, no Paraguai, na Bolívia e no Uruguai.

Em 2002, a Petrobras adquiriu direitos de exploração e produção de petróleo de diversos blocos geográficos no Golfo do México, EUA, e posteriormente em Angola. Em 2004, adquiriu direitos de exploração em países da costa oeste africana e em outros blocos situados no Golfo do México e na Colômbia. Em 2005, adquiriu direitos de exploração e produção em blocos situados na Líbia, Oriente Médio.

Estas ações, em conjunto, podem ser entendidas como uma alteração no padrão de investimento externo da Petrobras, que passou a se pautar pela busca de áreas em outros países com vistas à exploração e à produção de petróleo. Este padrão de investimento tem se intensificado, com novas operações de aquisição de direitos de exploração sobre blocos,

efetuadas em 2006 e 2007. Quanto às operações de aquisição de blocos geográficos para exploração de petróleo, os relatórios de administração da empresa declaram, entre outros:

Para se posicionar entre as companhias mais atuantes na exploração de petróleo e gás natural no Golfo do México, a Petrobras deu continuidade à estratégia de fortalecimento em quatro frentes de atuação – atividades em águas ultraprofundas; busca de depósitos profundos com grandes reservas de gás em águas rasas e em terra; prospecção no extremo oeste do Golfo; e trabalho exploratório em águas profundas, com menor risco. (PETROBRAS, 2006c p. 61)

Em águas profundas, a companhia procura aumentar sua participação em prospectos no Quadrante Garden Banks, que apresentam reservas potenciais comparativamente menores, mas oferecem menor risco e possibilidade de alta rentabilidade. Seguindo essa estratégia, a Petrobras absorveu 80% de participação na descoberta de Cottonwood, onde foi perfurado o primeiro poço operado pela companhia em águas profundas no Golfo. (PETROBRAS, 2006c, p. 61)

Com direitos na Área 18, localizada em águas profundas, de 200 a 700 metros de profundidade, do setor líbio no Mar Mediterrâneo, obtidos em leilão promovido em janeiro de 2005, a Petrobras firmou contrato de partilha de produção com a estatal National Oil Company (NOC), em março. (PETROBRAS, 2006c, p. 61)

A empresa foi bem-sucedida na licitação para novos blocos ocorrida na Nigéria em 2005, ao oferecer a melhor proposta para o Bloco OPL 315, na condição de operadora, em parceria com a Statoil e a nigeriana Ask Petroleum. A participação da Petrobras neste bloco é de 45%. A aquisição vai ao encontro da estratégia de fortalecer a posição da companhia em surgimento da prospecção de petróleo em águas profundas e ultraprofundas na costa oeste da África. (PETROBRAS, 2006c, p. 61)

A Petrobras detém participações em 271 blocos (nos EUA), sendo operadora em 180. Na 196ª rodada de concessões de áreas para exploração, em 2005, a companhia arrematou 53 blocos. Destes, 18 cobrem três prospectos com potencial para grandes reservas de óleo e podem fortalecer a posição da Petrobras em águas ultraprofundas. (PETROBRAS, 2006c, p. 61)

A Petrobras se prepara para iniciar atividades de levantamento de dados sísmicos no Bloco 5, devendo estendê-las ao Bloco 6, em águas ultraprofundas da Bacia de Máfia (Tanzânia). (PETROBRAS, 2006c, p. 61)

Fomos vencedores em dois dos três blocos oferecidos no processo de licitação para exploração e produção em águas profundas no Mar Negro realizada pela Turkish Türkýye Petrollerý Anoným Ortaklıđı – (TPAO) National Oil Company. (Petrobras, 2006b, p. 80)

Observa-se, como característica comum nestes investimentos, o foco em águas profundas. Os entrevistados apresentaram entendimento similar sobre o processo recente de investimento externo da Petrobras:

Estamos numa etapa de identificação do *portfolio*, continuamos com aquela estratégia de crescer e assegurar a liderança na América Latina, mas agora também tem a especialização na área de E&P que é a área onde estão sendo aplicados os maiores recursos, com foco no Golfo do México e África de maneira geral. [...] do ponto de vista tecnológico, buscando águas profundas, onde sabidamente a

Petrobras tem um índice de vantagem competitiva. (Executivo de estratégia).

Quando iniciamos o nosso processo de planejamento em 2000, também tivemos uma decisão importante que foi a seguinte: só vamos para onde temos condições de agregar valor. Então, inicialmente nos fixamos na América do Sul, por uma série de razões de sinergia, nas águas profundas do Golfo do México americano, porque é algo que podemos transpor da nossa experiência desenvolvida no Brasil, e nas águas profundas da costa oeste da África. Essas foram as três áreas de foco (triângulo) demandadas pelo planejamento estratégico. Ou seja, só fazer aquilo que agente sabe, aquilo que a Petrobras tem condições de agregar valor devido a sua experiência. Vemos aí, sinergia, o uso de tecnologia da companhia e novamente o uso de tecnologia da companhia. (Executivo de operações)

Prospecção em águas profundas é uma questão que é vista. [...] É uma particularidade que a empresa tem e que vem buscando desenvolver. No Golfo do México isso vem sendo fortemente aplicado. (Executivo de estratégia).

Considerando os dados de investimento e os relatórios de administração da empresa, resume-se, na Tabela 5, o desenvolvimento do investimento externo direto da Petrobras.

**TABELA 5 - Linha de tempo: desenvolvimento do investimento externo direto da Petrobras**

ano	país	atividade	característica	alvo
1972	Colômbia	exploração <i>onshore</i>	Investimento novo	
1993	Argentina	exploração <i>onshore</i>	Investimento novo	
1996	Equador	exploração <i>onshore</i>	Investimento novo	
	Bolívia	exploração <i>onshore</i>	Investimento novo	
1998	Peru	exploração <i>onshore</i>	Investimento novo	
2000	Venezuela	exploração em águas rasas	Investimento novo	
2001	Bolívia	distribuição	Aquisição	
	Bolívia	refino	Aquisição	
2002	Argentina	distribuição	Aquisição	PeCom
	Argentina	refino	Aquisição	PeCom
	Argentina	exploração em águas rasas	Aquisição	PeCom
	EUA	exploração em águas profundas	Investimento novo	
	Angola	exploração em águas profundas	Investimento novo	
2004	Nigéria	exploração em águas profundas	Investimento novo	
	Tanzânia	exploração em águas profundas	Investimento novo	
	EUA	exploração em águas profundas	Investimento novo	
2004	Colômbia	exploração em águas profundas	Investimento novo	
2005	Líbia	exploração em águas profundas	Investimento novo	
2006	Uruguai	distribuição	Aquisição	Shell
	Paraguai	distribuição	Aquisição	Shell
	EUA	exploração em águas profundas	Investimento novo	
	Guiné	exploração em águas profundas	Investimento novo	
	Turquia	exploração em águas profundas	Investimento novo	
	EUA	refino de óleo pesado	Aquisição e adequação	
2007	Senegal	exploração em águas profundas	Investimento novo	
	Paquistão	exploração em águas profundas	Investimento novo	

Fonte: Desenvolvimento pelo autor, com base em PETROBRAS (2006b, 2005a, 2005b)

E o Relatório de Administração da Petrobras de 2005 afirma quanto à atuação internacional da empresa que:

No curto prazo, esperamos realizar uma expansão internacional usando nossa base de ativos existente ou participando de parcerias seletivas nas atividades essenciais nas quais temos uma vantagem competitiva. Consideramos que nossas atividades essenciais sejam integradas às operações [...] de exploração e desenvolvimento em águas profundas fora da Costa do Golfo dos EUA, Colômbia e Oeste da África. (Petrobras, 2006b, p. 34)

Atualmente, planejamos manter regionalmente o foco em nossas atividades de exploração, desenvolvimento e produção não brasileiras, em áreas nas quais podemos explorar com êxito nossas vantagens competitivas, tais como perfuração em águas profundas. (Petrobras, 2006b, p. 69)

O investimento externo direto recente da Petrobras recente caracteriza-se, portanto, pelo foco na aquisição de direitos de exploração e produção de petróleo em áreas definidas como de águas profundas e ultraprofundas. Este padrão de investimento externo está em oposição aos padrões observados nos períodos anteriores, focados principalmente na atuação em atividades de distribuição e refino.

Os entrevistados atentaram também que a Petrobras tem constantemente atuado na aquisição e na operação de blocos de exploração e produção de petróleo através de parcerias com outras empresas internacionais. Conforme o Executivo de estratégia:

Lá fora tem bastante parcerias, não me lembro de nenhum caso em que ela esteja sozinha, em geral sempre atua com outros. (Executivo de estratégia)

Quanto aos objetivos da atuação nos investimentos em parcerias, os entrevistados afirmaram que:

A lógica das associações é diminuir risco porque a exposição é muito grande então diminui-se o risco. (Executivo da área técnica)

Essa estratégia eu acho correta por vários aspectos: dilui o risco que existe de investir sozinho, em geral faz parcerias com quem já atua na área então já tem conhecimento de mercado. (Executivo de estratégia)

Apesar da lógica econômica de divisão de riscos envolvida no processo de adoção de parcerias, os entrevistados ressaltaram que a Petrobras tem sido convidada para a constituição de parcerias também com foco na prospecção de petróleo em águas profundas. Conforme depoimento do Executivo de operações:

Pelo fato da Petrobras ser uma companhia que detém tecnologia e experiência, ela é considerada uma parceira desejada para uma *joint venture* no exterior. Muitas vezes somos procurados porque há figurinhas a trocar. Temos tecnologia para colocar em prática e ser, de fato, um sócio que agrega valor. (Executivo de operações)

O foco do investimento externo em exploração e produção em águas profundas vem constituindo a estratégia formal de atuação da Petrobras, embora de forma bastante recente. Conforme depoimento do Executivo da área de estratégia:

Essa questão de atuação no E&P focado a águas profundas [...] foi incorporado neste ano no planejamento estratégico formal da empresa. (Executivo de estratégia)

Com base nas evidências apresentadas, entende-se que o investimento externo direto recente da Petrobras caracteriza-se pelo foco na exploração e na produção de petróleo em blocos geográficos definidos como de águas profundas. A empresa tem atuado, nestas atividades, preferencialmente através de parcerias. O planejamento estratégico da Petrobras prevê que, dos US\$ 10,5 bilhões de investimentos no exterior previstos para os próximos cinco anos, em torno de 70% devem ser destinados à aquisição, exploração, desenvolvimento e produção em blocos situados em águas profundas e ultraprofundas (PETROBRAS, 2006a). Tal fato sinaliza a manutenção deste padrão de investimento externo direto, nos próximos anos.

Em adição, nos últimos meses a Petrobras vem adotando movimentos que podem indicar um novo padrão de investimento externo direto. Na metade de 2006, adquiriu o controle de uma refinaria nos EUA. A imprensa especializada (SCHUFFNER, 2006) noticiou também que a empresa tem buscado oportunidades de investimento em refino, em outros mercados foco, tais como o Japão.

A revisão do plano de investimentos da empresa para os anos de 2007-20011 (PETROBRAS, 2006c), apresentado em setembro de 2006, prevê novos projetos de refino no exterior. Esta revisão do plano de investimentos destina um volume de investimentos da ordem de US\$ 3 bilhões em novos projetos de refino, os quais não estavam contemplados no plano de investimentos anterior. Observa-se assim a possibilidade de a Petrobras estar iniciando um novo ciclo de desenvolvimento de investimentos internacionais, centrados em aquisições de instalações de refino em outros países. Conforme o Executivo da área técnica:

Temos que ter no exterior um refino sinérgico com o Brasil, de modo que este refino seja porta de entrada dos produtos brasileiros em mercados de alta demanda. (Executivo da área técnica)

O mesmo executivo também relatou:

O nosso conceito é pegar refinarias e adaptá-las para óleo pesado, que é o que está na estratégia. Hoje as melhores máquinas do mundo estão adaptadas para processar óleo pesado. A margem no óleo pesado é de dez dólares por barril, enquanto que o óleo leve são três dólar por barril. (Executivo da área técnica)

Consistente com estas observações, a Petrobras recentemente anunciou que vai adaptar a refinaria adquirida nos EUA ao refino de petróleo pesado. As evidências indicam que este novo ciclo de investimento externo direto da Petrobras em unidades de refino no exterior pode ter como característica o foco no refino de petróleo pesado.

#### 4.4 VANTAGENS ESPECÍFICAS DA PETROBRAS

Dadas suas peculiaridades, a prospecção de petróleo em águas profundas – característica das reservas de petróleo encontradas no Brasil - traz um grande desafio tecnológico e depende do desenvolvimento de tecnologias e competências específicas. Alinhada ao objetivo estratégico de suprir o mercado nacional, a resposta da Petrobras a este desafio foi a adoção de um processo de desenvolvimento tecnológico voltado para a solução dos problemas encontrados na exploração e na produção de petróleo em águas profundas, (PETROBRAS, 2006c). Conforme explicita a própria empresa:

A trajetória da Petrobras até o alcance da auto-suficiência foi marcada por altos investimentos em avanços tecnológicos e recordes de perfuração em águas profundas, além do aperfeiçoamento de diversas atividades da Companhia. (www.petrobras.com.br)

Este processo de desenvolvimento tecnológico distingue-se pelo investimento contínuo e expressivo em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), intensificado nos anos mais recentes, conforme apresentado na Tabela 6. A Petrobras tornou-se a empresa brasileira com maior volume de investimento em P&D (PETROBRAS, 2006c).

A Petrobras mantém, desde 1966, uma unidade dedicada exclusivamente à pesquisa e ao desenvolvimento - CENPES - sediada na cidade do Rio de Janeiro, na qual trabalham, atualmente, mais de 1500 funcionários. É também a empresa brasileira com maior número de patentes registradas, tendo registrado, em 2005, 56 patentes, no Brasil e 156, no exterior.

**TABELA 6 – Linha do tempo: investimento em Pesquisa e Desenvolvimento da Petrobras**

ano	investimento em P&D (milhões de reais)
2005	934
2004	695
2003	660
2002	420
2001	309
2000	263
1999	219
1998	241
1997	224

Fonte: PETROBRAS (2006a)

A Petrobras implantou, no início da década de 80, um programa de pesquisa específico para desenvolvimento de tecnologia de exploração e extração em águas profundas, denominado Programa de Capacitação em Águas Profundas - PROCAP. Em 2005, o gasto direto no programa foi de R\$ 60 milhões (Petrobras, 2006b). Os relatórios de administração da Petrobras destacam a importância de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento nas operações de águas profundas:

Na pesquisa e desenvolvimento da produção, o Cenpes deu prioridade em 2005 a três linhas de trabalho: viabilização da produção de óleos pesados em ambiente marítimo; avanço das tecnologias de operação em águas ultraprofundas; e minimização do declínio dos campos maduros em terra e mar. (PETROBRAS, 2004a, p. 44).

A continuidade do Programa Tecnológico de Águas Profundas (Procap) está em sintonia com as prioridades estabelecidas para o Cenpes. O programa tem como objetivo antecipar soluções para viabilizar a produção nos campos de Marlim Leste e Albacora Leste, nas próximas fases de Roncador e Marlim Sul, nos blocos em águas profundas das bacias de Santos e Espírito Santo, e nos campos descobertos em lâminas d'água de até 3 mil metros. (Petrobras, 2006b, p. 85)

Os entrevistados apresentaram semelhante entendimento quanto à importância destes processos de P&D para a empresa, conforme depoimento do Executivo da área técnica:

A tecnologia de exploração (em águas profundas) é desenvolvimento da Petrobras, através dos programas que o P&D desenvolveu: Procap 1000, Procap 2000 e Procap 3000. Nesses programas você coloca todos os desafios tecnológicos que você tem, através de uma rede que engloba universidades e empresas. Você começa a buscar solução para aqueles desafios e isso tem permitido que a empresa evolua. (Executivo da área técnica)

Como resultado do investimento em P&D, a partir de 1977, a Petrobras tem atingido contínuos e significativos avanços em profundidade de operação na exploração e produção

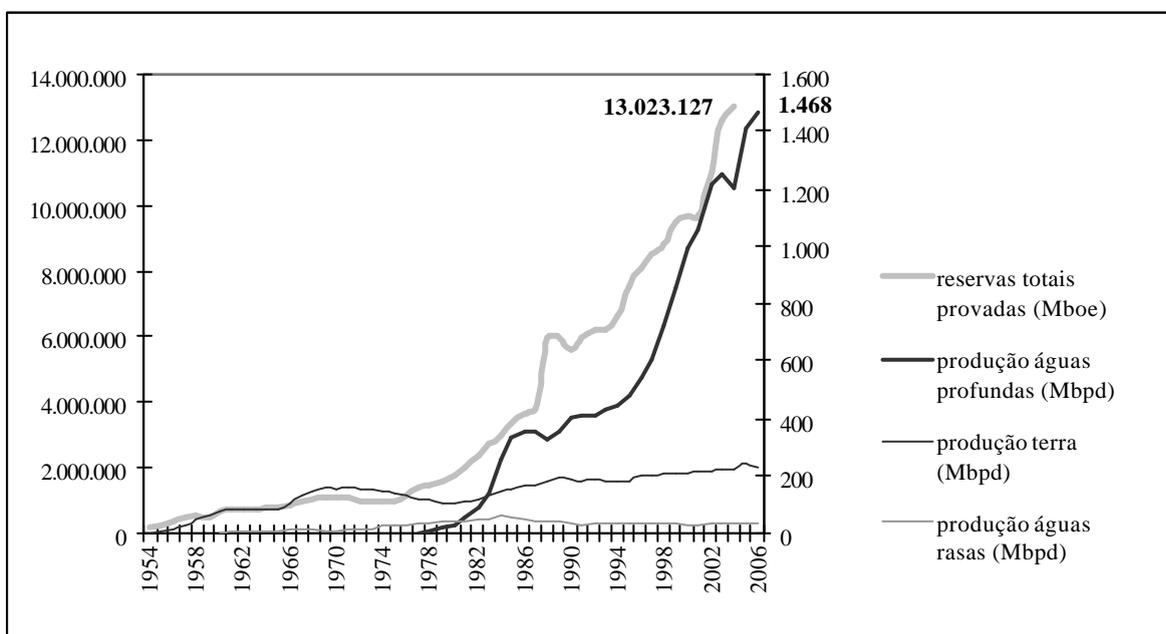
de petróleo. A Tabela 7 apresenta os recordes em profundidade, na exploração e na produção, conquistados pela Petrobras.

**TABELA 7 - Linha do tempo: recordes de profundidade de exploração e produção da Petrobras**

ano	profundidade	prospecto	observação
1977	124 m	Enchova	
1979	189 m	Bonito	
1983	293 m	Pirauna	
1985	383 m	Marimbá	
1988	492 m	Marimba	
1992	781 m	Marlin	prêmio OTC
1994	1.027 m	Marlin	
1997	1.709 m	Marlin Sul	
1999	1.853 m	Roncador	
2000	1.877 m	Roncador	
2001			prêmio OTC
2002	2.851 m		poço exploratório
2003	1.886 m	Roncador	

Fonte: PETROBRAS (2006b, 2005b)

Conforme apresentado na Figura 3, a produção de petróleo no Brasil - bem como o volume de reservas provadas - cresceram significativamente nos últimos 20 anos.



Fonte: [www.petrobras.com.br](http://www.petrobras.com.br)

**FIGURA 3 – Linha do tempo: evolução da produção e reservas provadas nacionais de petróleo**

Dada a necessidade de investimento tecnológico e as características de operação, o custo de extração de petróleo em águas profundas é mais elevado do que o terrestre ou em

águas rasas, este fato leva ao afastamento da maior parte das empresas da indústria deste tipo de operação (OLSON, 2005). A Petrobras, no entanto, tem obtido altos volumes de produção a custos relativamente baixos. Em 2005, o custo de extração, sem considerar a participação governamental, era de US\$ 5,73 por barril de óleo equivalente (Petrobras, 2006b).

As evidências sugerem, portanto, que, para explorar petróleo nas reservas encontradas em território nacional, a Petrobras desenvolveu capacitação em atividades de exploração e produção de petróleo em águas profundas. Os relatórios de administração da Petrobras, entre outras citações, afirmam, que:

No decorrer do desenvolvimento da produção em bacias marítimas no Brasil durante os últimos 36 anos, ganhamos experiência em técnicas e tecnologias de perfuração, desenvolvimento e produção em águas profundas. Estamos atualmente no processo de desenvolvimento de tecnologia para permitir a produção de poços em águas com profundidade de até 9.842 pés (3.000 metros). Nossa experiência em desenvolvimento e produção em águas profundas nos permitiu atingir altos volumes de produção e custos de extração relativamente baixos. (PETROBRAS, 2006c, p. 24).

Somos líderes em perfuração em águas profundas, com especialização reconhecida em exploração, desenvolvimento e produção em águas profundas. Desenvolvemos a especialização durante muitos anos e atingimos significativos pontos de referência. (Petrobras, 2006b, p. 38)

A perfuração em águas profundas representou aproximadamente 36% dos poços exploratórios que perfuramos em 2005, uma proporção muito maior do que a maior parte dos outros produtores de petróleo e gás. (Petrobras, 2006b, p. 17)

A Petrobras considera e apresenta sua capacidade de exploração e produção de petróleo em águas profundas e ultraprofundas como uma das competências da empresa, a qual a posiciona em vantagem neste tipo de operação frente aos demais competidores internacionais. Conforme observa-se nas declarações a seguir, os entrevistados apresentaram entendimento similar:

A Petrobras pelo todo é considerada líder. Hoje algumas empresas já estão no mesmo nível em certas questões, mas a Petrobrás é considerada líder no todo, tanto é que já ganhou prêmios devido a isso. (Executivo de operações)

Desde a área de exploração até o desenvolvimento da produção e reservatórios, passando pela área de refino, a empresa tem um conhecimento muito profundo. [...] O nosso diferencial não está só na tecnologia de perfurar e colocar em operação em águas profundas, o conhecimento vem desde a parte de exploração. (Executivo da área técnica)

Do ponto de vista tecnológico, se for uma região de águas profundas, sabidamente a Petrobras tem um índice de vantagem. [...] É uma particularidade que a empresa tem e que vem buscando desenvolver. (Executivo de estratégia)

A competência da Petrobras em exploração de águas profundas também é reconhecida internacionalmente tanto pelos demais agentes da indústria do petróleo como por analistas externos (ASH, 2003; OLSON, 2005; WERTHEIM, 2006). Por este reconhecimento, a Petrobras foi laureada pelo *Offshore Technology Conference, OTC* - premiação internacional mais importante do setor do petróleo - nos anos de 1992 e 2001.

Entende-se, portanto, que a Petrobras desenvolveu forte competência em produção e desenvolvimento de petróleo em águas profundas e ultraprofundas e se posiciona hoje como uma das líderes internacionais neste tipo de tecnologia. A capacidade de exploração e produção em águas profundas da Petrobras constitui-se em uma vantagem frente aos demais concorrentes internacionais e também se configura como uma vantagem específica da empresa.

A competência da Petrobras na exploração e produção de petróleo em águas profundas cria uma barreira de entrada neste tipo de operação aos demais concorrentes da indústria, por serem eles menos eficientes. Esta vantagem específica não significa, no entanto, uma força de monopólio ou barreira de entrada dos demais concorrentes aos mercados finais. Conforme a tipologia proposta por Dunning (2000), esta vantagem específica da Petrobras pode ser considerada como uma vantagem ligada à posse pela empresa de determinado conjunto de recursos e competências.

#### **4.4.1 Refino de Óleo Pesado**

Da mesma forma que a exploração e a produção de petróleo em águas profundas, o refino de óleo pesado – o tipo predominantemente encontrado no Brasil – também contém desafios, dada a necessidade de desenvolvimento, a baixo custo, de tecnologia de conversão química e de unidades de processo específicas para este tipo de operação. Neste sentido, os relatórios de administração da Petrobras afirmam:

Nessa mesma linha, nossas refinarias tem sido adaptadas – e este é um processo permanente – para processar mais óleo pesado e melhorar a qualidade de nossos produtos, aumentando a produção de derivados de alto valor agregado. (PETROBRAS, 2004b, p. 7)

Dos investimentos previstos para o quinquênio 2006-2001, US\$ 3,1 bilhões são destinados à adaptação das refinarias ao processamento do óleo pesado do País. (PETROBRAS, 2006c, p. 16)

Em virtude da característica de petróleo mais pesado de muitos campos brasileiros, nós investimos em equipamento para a conversão de petróleo pesado em produtos mais leves. (Petrobras, 2006b, p. 49)

A Petrobras tem adotado, portanto, como estratégia, o esforço de adaptação da estrutura industrial de refino implantada no Brasil à característica do óleo pesado das reservas nacionais. Tem adotado também, como suporte, o investimento intensivo em atividades de pesquisa e desenvolvimento, conforme exposto nos relatórios da empresa:

O Programa para o Desenvolvimento de Tecnologias Estratégicas para o Refino — PROTER, foi criado em 1994 para desenvolver tecnologias de refino de petróleo pesado para otimizar a capacidade de instalações existentes e aumentar a conversão de fundo do barril. Esse programa tem uma carteira de projetos que visam o desenvolvimento de novas tecnologias e a otimização das tecnologias existentes para nosso refino de óleo pesado doméstico com baixo custo. (Petrobras, 2006b, p. 137)

Nas atividades de abastecimento e refino, um dos programas principais de P&D visa à adequação das refinarias às características do óleo pesado, tendo em vista o aumento de sua produção no País. (PETROBRAS, 2006c, p. 44)

Assim como para o desenvolvimento das tecnologias de exploração e produção em águas profundas, os investimentos em desenvolvimento de tecnologia de refino de petróleo pesado têm sido substanciais. Muitas das tecnologias e inovações desenvolvidas estão em processo de adoção nas diversas refinarias da Petrobras (Petrobras, 2006b). Conforme mostrou o executivo da área técnica:

A Petrobrás tem uma fórmula para isso (refino de óleo pesado), que é o conceito da Petrobrás de unidades FCC acoplada à unidade de Coque. Eu considero um diferencial tecnológico, hoje conseguimos projetar uma refinaria do começo ao fim, temos tecnologia para isso [...]. (Executivo da área técnica)

Estas evidências evidenciam, portanto, que, a partir do esforço de adaptação do parque de refino instalado no Brasil às características do petróleo nacional, a Petrobras vem desenvolvendo conhecimento em tecnologias de refino de óleo pesado. Por conta disso, o refino nacional de óleo pesado tem apresentado crescimento, em anos recentes, conforme apresentado no Relatório da Anual da Petrobras de 2005:

Como resultado de investimentos para a adaptação das plantas industriais às exigências de processamento do óleo pesado. [...] a companhia otimizou o aproveitamento do petróleo nacional na fabricação do derivado. (PETROBRAS, 2006c, p. 16)

A empresa hoje está capacitada a desenvolver todo o projeto básico de unidades industriais voltadas a este tipo específico de operação. O conhecimento em tecnologias de refino de óleos pesados pode ser entendido como uma competência nascente que vem sendo desenvolvida pela Petrobras e que, em certa medida, constitui-se em vantagem específica da empresa.

Assim como a capacidade de exploração e produção de petróleo em águas profundas, a vantagem específica dada pelo conhecimento da Petrobras em refino de petróleo pesado pode ser considerada como uma vantagem ligada à posse pela empresa de determinados recursos e competências, segundo a tipologia proposta por Dunning (2000).

#### 4.5 RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO E VANTAGENS ESPECÍFICAS

Conforme apresentado na subseção 4.3, o investimento externo recente da Petrobras apresenta desenvolvimento diferente do observado em fases anteriores, caracterizando-se pelo desenvolvimento de exploração e produção de petróleo em diversos países. Este processo de investimento tem como característica principal o foco em operações consideradas como em águas profundas. Foram também observados movimentos que indicam que a empresa pode estar iniciando um ciclo de investimentos em refino, especificamente relacionado ao refino de petróleo pesado.

Como visto na subseção 4.4, a partir do objetivo estratégico de suprir o mercado brasileiro, a Petrobras buscou desenvolver a produção nacional de petróleo. Para tal, desenvolveu tecnologias específicas para lidar com as características das reservas de petróleo encontradas Brasil - situadas em águas profundas e com presença de óleo do tipo pesado. A Petrobras consolidou-se, assim, como uma empresa fortemente capacitada nestas atividades, as quais se constituem em suas vantagens específicas.

Com base no exposto, entende-se que a Petrobras têm objetivado focar seu investimento no exterior em atividades nas quais possa utilizar, notadamente no investimento externo, suas competências tecnológicas em exploração e produção de petróleo em águas profundas. Segundo o depoimento do Executivo da área técnica:

Hoje a grande expansão na internacionalização da Petrobras está usando da *expertise* de operação em águas profundas. (Executivo da área técnica)

Conforme previsto nos modelos de Hymer (1960) e Dunning (2000, 2001), as evidências sugerem a existência de relação entre o padrão de investimento externo direto recente da Petrobras e as vantagens específicas da empresa.

#### **4.5.1 Vantagens de Localização**

Conforme desenvolvido na subseção 4.3, o investimento externo direto recente da Petrobras se caracteriza pelo investimento em exploração e produção de petróleo em diversos países, focando áreas consideradas como de águas profundas e ultraprofundas. Na medida em que o investimento em pesquisa e exploração de petróleo tem se pautado pelas características tecnológicas envolvidas no processo, outros fatores, tais como proximidade geográfica, cultura e desenvolvimento econômico perdem capacidade explicativa quanto à seleção do mercado alvo do investimento.

O Golfo do México e costa oeste da África, focos das principais ações recentes de investimento externo da Petrobras, são considerados como as principais fronteiras de exploração marítima em águas profundas existentes no mundo. No Golfo do México, a por aquisições recentes. A Petrobras deverá ser a primeira empresa a produzir petróleo em águas ultraprofundas nos EUA.

O acesso a estas jazidas de petróleo é, portanto, a principal vantagem de localização do investimento em exploração e produção. Este processo de investimento pode ser caracterizado como de acesso a recursos naturais (*resource seeking*), conforme a tipologia adotada por Dunning (1993, 2001).

O investimento em instalações de refino em outros países tem como lógica principal agregar valor ao petróleo nacional. Para tal, a Petrobras tende a se posicionar em mercados maduros, com alta demanda por derivados de petróleo, tais como EUA, Europa Ocidental e Japão, conforme expressou o Executivo da área técnica:

Por exemplo: você tem uma refinaria com um belo terminal na Ásia e outra no Caribe, então atingiu os três mercados. Só que elas tem que ser complementares, tem que ter uma estratégia complementar. (Executivo da área técnica)

Consideradas estas características, o investimento em refino de petróleo pesado pode ser entendido como de acesso a mercado (*market seeking*), conforme a tipologia de Dunning (1993, 2001).

#### 4.5.2 Vantagens de Internalização

Consoante com as proposições apresentadas nos trabalhos de Madhok e Phene (2001) e Peng (2001), observa-se o papel central do conhecimento no investimento externo da Petrobras, na medida em que as vantagens específicas da empresa constituem-se em competências tecnológicas, desenvolvidas a partir de processos contínuos de pesquisa e desenvolvimento.

Neste contexto, o conhecimento para prospecção em águas profundas foi descrito pelos entrevistados como um conhecimento difuso e tácito, o que dificulta a possibilidade de a empresa simplesmente vender ou licenciar a tecnologia para outras empresas. Ele é um conhecimento difuso na medida em que não está concentrado em um tipo de equipamento ou operação; ao contrário, está espalhado em ampla gama de atividades correlatas - desde bóias de flutuação até sondas específicas para este tipo de operação - incluindo pontos como interpretação geológica e ancoragem de navios. Sobre este tema assim se manifestaram os entrevistados:

...(a tecnologia de águas profundas) é transferível apenas na forma de soluções. Você tendo uma base de conhecimento e tendo uma curva de aprendizado muito rica, você chega lá e aponta outro caminho já que em outro lugar deu certo. [...] E tem que levar a pessoa, porque cada projeto que a Petrobras desenvolve, contrata-se muitas outras companhias para realizá-la. Os provedores então no mercado, mas mais do que *know-how*, a Petrobras usa o *know-why*. A Petrobras sabe como fazer o arranjo desses seus provedores. (Executivo de operações)

Existem programas (de pesquisa) na empresa na área de geologia, área de reservatórios, que permitem a você ter um domínio maior sobre essas incertezas, mas muita coisa está no *feeling*, um exemplo que dou: dois geólogos com a mesma formação e tudo às vezes tem posições diferentes sobre o mesmo prospecto. (Executivo da área técnica)

Além de ser difuso em termos de tecnologia, este conhecimento é também difuso em termos de pessoas. Os especialistas que dominam os diversos pontos da tecnologia estão espalhados na empresa. Uma das ações ligadas às operações no exterior é buscar pessoas que dominem determinados conhecimentos na empresa, conforme depoimento do Executivo da área técnica:

(Este conhecimento) pode estar disperso, mas tem um *network* aonde você consegue aglutinar esse conhecimento porque ele tem vários poros, e se nós não conhecemos nós solicitamos. E a pessoa (que detém este conhecimento) pode ajudar temporariamente ou pode passar até um período no exterior de dois ou três anos. (Executivo da área técnica)

Os entrevistados mencionaram também que a competência da empresa encontra-se diluída na capacitação dos recursos humanos da Petrobras:

Existem conhecimentos que você consegue explicitar, mas existem alguns conhecimentos que estão muito ligados à pessoa, tanto é que estamos implantando um projeto exigindo conhecimento na área internacional com o objetivo de tentar capturar esses conhecimentos tácitos. (Executivo da área técnica)

Aquele cara tem um conhecimento especializado, que foi da vivência dele, e o que a gente esta procurando fazer é criar um programa de modo que este conhecimento seja passado, seja através de colocar alguém junto com ele para que essa idéia seja passada, seja através de relatos, seja por convivência. (Executivo da área técnica)

O conhecimento envolvido em operações como a de águas profundas apresenta forte componente tácito e grande dependência da capacitação da equipe de operação em escolher e adaptar as soluções tecnológicas a cada caso. Um dos principais desafios observados no processo de internacionalização é a escassez de recursos humanos, proveniente da falta de contratações desde o final da década de 90 até o início de 2000, conforme entendimento dos entrevistados:

Nos demos conta, no meio do caminho, que não estávamos preparados para enfrentar um dos pontos mais importantes do planejamento de uma companhia de petróleo que é gente. Conseguimos mais projetos do que a nossa capacidade em termos de Recursos Humanos. Esse, hoje, é o grande desafio que a Petrobras tem, de desenvolver seus RHs para as demandas de crescimento doméstico e internacional. (Executivo da área de operações)

O recurso crítico hoje é a questão de capacitação humana. (Executivo da área técnica)

Para lidar com estas dificuldades, os entrevistados relataram que a Petrobras tem adotado processos de desenvolvimento de pessoas e de transmissão acelerada de conhecimentos. Segundo o Executivo de estratégia:

A Petrobras tem tido uma estratégia de formar pessoas. Ela traz desses lugares para a Bacia de Campos, para estar formando e levando pra lá depois. (Executivo da área de estratégia)

O conhecimento envolvido na exploração de petróleo em águas profundas é de difícil codificação. Conforme proposição de Kogut e Zander (1993), devido a este atributo do conhecimento envolvido em suas vantagens específicas, a Petrobras tende amplamente a mantê-lo internalizado à empresa, adotando o investimento direto no exterior.

Na medida em que este é um conhecimento que tem valor no atual contexto do mercado de petróleo e conforme o entendimento de Buckley e Casson (1993), percebe-se a possibilidade de sua proteção como um fator de favorecimento ao processo de internalização do investimento da Petrobras.

Quanto ao investimento externo em refino de óleo pesado, os entrevistados afirmaram que a lógica econômica deste investimento está em agregar valor ao petróleo nacional. Este conceito encontra-se presente também no Relatório de Administração da Petrobras de 2005, o qual estabelece como um dos objetivos da atuação internacional da Petrobras: “agregar valor à produção de óleo pesado da Petrobras” (PETROBRAS 2005a, p. 70).

Observa-se que, conforme descrito na subseção 4.4, a maior parte do petróleo encontrado no Brasil é do tipo pesado. Ele requer fortes investimentos em instalações industriais específicas e seu valor de mercado é inferior ao do petróleo leve. Em compensação, por causa desta diferença de preços, o refino deste tipo de petróleo apresenta maior rentabilidade do que o refino do tipo leve. Conforme explicou o Executivo da área técnica:

A margem de refino no óleo pesado é de dez dólares por barril, enquanto que o óleo leve são três dólares por barril. (Executivo da área técnica)

Investindo, no exterior, em instalações específicas para refino de óleo pesado, a Petrobras apropria-se das rendas-prêmio geradas pelo refino do petróleo nacional - do tipo pesado - em outros mercados. O investimento da Petrobras em refino apresenta, portanto, vantagem de internalização tal como proposto na Teoria dos Custos de Transação, segundo a qual, a empresa tende a internalizar atividades como forma de evitar custos advindos da atuação diretamente por meio de mercado. Neste contexto, considera-se a maior margem de refino no petróleo pesado como um custo de transação específico deste tipo de petróleo.

#### 4.6 EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS

Como forma de buscar maior entendimento do caso, explora-se, nesta subseção, a possibilidade de explicações alternativas serem aplicadas ao investimento externo direto da Petrobras. Na subseção 4.6.1, com base no entendimento macroeconômico, avaliou-se a possibilidade de o investimento externo da Petrobras ser entendido como exportação de capital.

Dada a característica de controle estatal da Petrobras, na subseção 4.6.2, avalia-se sua influência sobre o padrão recente de investimento. Na seção 4.6.3, explora-se a influência dos patamares elevados nos preços internacionais do petróleo, atualmente observados, sobre o processo de investimento externo da Petrobras.

#### **4.6.1 A Influência do Financiamento do Investimento**

Conforme desenvolvido na subseção 2.1, o investimento externo direto é entendido, na teoria macro-econômica, como um processo de exportação de capital, esta possibilidade foi avaliada no caso Petrobras. Questionado sobre a fonte de recursos para financiamento do investimento da empresa, o Executivo de estratégia explicou:

Hoje em dia a Petrobras é, em boa parte, auto-suficiente (em termos financeiros). Mas recorreremos também á linhas de financiamento internacionais. (Executivo de estratégia)

Apesar dessa disponibilidade de recursos, a Petrobras também adota captações em mercados internacionais, principalmente através de emissão de dívida e atuação em bolsas de valores. Ressalta-se, no entanto, que o volume esperado de captações internacionais para os próximos cinco anos, de US\$ 12 bilhões, é inferior ao de investimento externo esperado para o período, US\$ 10,5 bilhões (PETROBRAS, 2006c). A maioria destas captações será feita através de financiamentos vinculados aos projetos de investimento, em operações conhecidas como *project finance*.

Entende-se, portanto, que a empresa não é uma exportadora líquida de capital do Brasil. Considera-se, no entanto, que esta não aparenta ser a lógica principal do processo de recente de investimento externo da Petrobras. Este mesmo entendimento reduz a capacidade explicativa dos níveis de câmbio no processo de investimento, dado que o capital tem origem internacional e também é aplicado no exterior.

#### **4.6.2 A Influência do Preço Internacional do Petróleo**

O petróleo é identificado como uma *commodity*. Ele é negociado internacionalmente em mercados abertos e com preço flutuante. Conforme referido na subseção 4.1, os preços do Petróleo, nos últimos três anos, têm se mantido em patamares bastante elevados. Quanto

aos efeitos deste patamar de preço no processo de investimento externo da Petrobras, os entrevistados responderam:

O preço do petróleo nesse patamar permite exercitar oportunidades que a um preço baixo não aconteceriam porque o custo desenvolvimento é muito alto, então realmente o preço alto do petróleo cria oportunidades que fazem com que você vá cada vez mais pra área de fronteira no caso: água profunda, área de alto risco porque o prêmio é muito grande. (Executivo da área técnica)

Claro que o preço do petróleo permite que você almeje fazer investimento desta envergadura e planeje isso. (Executivo de estratégia)

O atual patamar de preços do petróleo no mercado internacional oferece uma grande oportunidade, pois os altos lucros obtidos na exploração do petróleo fazem com que uma gama muito mais ampla de investimentos sejam viáveis financeiramente. Existem também forte pressão competitiva e disponibilidade financeira para o desenvolvimento acelerado de novos projetos. Conforme apresentado na Tabela 6, o crescimento recente nos investimentos em P&D da Petrobras indica aceleração do ritmo de desenvolvimento de tecnologias ligadas ao processo.

Aparentemente, esta oportunidade está sendo aproveitada graças à capacitação técnica desenvolvida pela Petrobras. Corrobora esta percepção o fato de semelhante padrão de investimento e desenvolvimento do negócio, tanto no mercado local quanto no estrangeiro, não ter sido observado nos outros dois momentos de disparada de preços internacionais de petróleo, em 1973 e 1979. Nestas duas ocasiões, a alta dos preços internacionais do petróleo esteve associada a crises cambiais severas observadas na economia brasileira (MARQUES, REGO, 2004) e não à expansão de investimentos externos, como ocorre agora.

O atual patamar de preços internacionais do petróleo não é, portanto, suficiente, por si só, para explicar nem investimento externo direto da Petrobras, nem seu padrão recente, embora possa ter influência no ritmo de condução e ser responsável por sua recente intensificação.

#### **4.6.3 A Influência do Controle da Empresa**

Conforme expresso na subseção 4.2, a Petrobras é uma empresa estatal, controlada pelo governo federal brasileiro, tem ampliado sua inserção internacional sem que esta estrutura de controle seja alterada. Neste contexto, foi relatado que a Petrobras é vista no

mercado internacional como um exemplo de empresa estatal de sucesso, conforme depoimento do Executivo da área técnica:

Hoje a demanda que temos de países e empresas, fontes estatais de países buscando a Petrobras como referência é muito grande, exemplos como: Turquia, China, Angola, Colômbia, enxergam a Petrobras como diferencial, e não é só isso, a empresa hoje é referência mundial de como empresas estatais podem dar certo. (Executivo técnica)

Questionados sobre os efeitos do controle estatal da Petrobras, os entrevistados expressaram que:

Acontece muito de a Petrobras, sendo estatal, seguir uma política definida pelo governo. (Executivo de estratégia)

Às vezes ser estado é ruim quando se é obrigado a ver coisas que não são atrativas, então algumas vezes a agenda política faz com que, na lógica empresarial, você não veria tantas coisas. (Executivo da área técnica)

Com relação a riscos que a empresa estaria exposta, o Relatório de Administração da Petrobras de 2005 declara que:

O governo brasileiro, na qualidade de nosso acionista controlador, tem buscado, e pode buscar no futuro, alguns de seus objetivos macroeconômicos e sociais através da Petrobras. As leis brasileiras exigem que o governo brasileiro detenha a maioria de nossas ações com direito a voto, e enquanto ele detiver essa maioria, o governo brasileiro terá o poder de eleger a maioria dos membros de nosso Conselho de Administração e, através dele, uma maioria dos diretores executivos que são responsáveis por nossa administração do dia a dia. Como resultado, podemos nos dedicar a atividades que dão preferência aos objetivos do governo brasileiro ao invés de nossos próprios objetivos econômicos e comerciais. (Petrobras, 2006b, p. 22)

Existem, portanto, evidências de que a característica de controle estatal pode influenciar as decisões de investimento da Petrobras. Quanto à forma de a Petrobras lidar com possíveis problemas decorrentes da característica do controle da empresa, o Executivo de operações explicitou:

(ser uma empresa estatal) é um grande desafio que a empresa tem, mas ela vem superando com bastante habilidade. Introduzimos um processo de governança que, hoje, já é reconhecido internacionalmente. Ano passado a Petrobras foi eleita pela Agência *Management Excellence* como a segunda companhia mais ética do mundo (no setor de petróleo). [...] Subimos no ranking de ética e transparência, Shell aparece como a número 1 e depois vem Petrobras. E para apurar isso, a agência avaliou vários itens e chegou a uma média. Alguns quesitos que podemos destacar: A política de meio ambiente, a Petrobras é a segunda; Governança Corporativa, a Petrobras é a primeira; Transparência, terceira; política de responsabilidade fluvial,

é a quinta. [...] Ter um processo transparente de governança que faz com que os investidores estrangeiros possam entender até que ponto o governo interfere nos negócios da companhia. (Executivo de operações)

Os entrevistados referiram, portanto, que a política de transparência e governança corporativa, adotada atualmente pela Petrobras, pode mitigar, em parte, os possíveis problemas decorrentes do controle estatal. Este conceito de transparência foi adotado inclusive em relação ao reconhecimento do impacto de movimentos políticos recentes em países vizinhos do Brasil, em especial na Bolívia e na Venezuela. Sobre tal questão, o Relatório de Administração de 2005 da Petrobras afirma que:

A Bolívia e a Venezuela anunciaram recentemente certas medidas de nacionalização que podem gerar perdas substanciais para a Petrobras. Atualmente, há muita incerteza nas situações políticas, econômicas e sociais em geral nesses dois países. [...] A deterioração da situação na Argentina, Bolívia ou Venezuela pode ter um efeito desfavorável em nossos resultados das operações e na condição financeira. (Petrobras, 2006b, p. 20)

Em 1º de maio de 2006, o governo boliviano anunciou que ele nacionalizaria diversos setores no país, incluindo o setor de petróleo e gás. Como resultado, nossa participação nas duas refinarias e nas reservas de petróleo e gás na Bolívia será reduzida. Temos 180 dias para acatar os termos e condições da nacionalização, e é incerto se e como seremos compensados por nossas perdas. (Petrobras, 2006b, p. 21)

Quanto às possíveis interferências políticas que a empresa pode sofrer, o Relatório de Administração de 2005 menciona, como fator de risco da empresa, que:

De forma específica, continuamos a auxiliar o governo brasileiro a garantir que o fornecimento de petróleo e derivados de petróleo no Brasil cumpra as exigências de consumo brasileiro. Conseqüentemente, podemos fazer investimentos, incorrer custos e nos dedicar a vendas em termos que podem ter um efeito desfavorável em nossos resultados das operações e na condição financeira. (Petrobras, 2006b, p. 22)

Os principais efeitos nas operações internacionais da Petrobras, que podem ser relacionados à interferência política nas decisões, estão ligados, portanto, à garantia de suprimento ao mercado nacional. Conforme analisado na subseção 4.3, embora a garantia de suprimento ao mercado brasileiro fosse um objetivo presente nas fases anteriores, atualmente o investimento externo da Petrobras tem como objetivo principal a expansão e consolidação.

Apesar de a característica de controle estatal poder influenciar as decisões da Petrobras, não foram encontradas evidências de que interfiram de forma significativa no padrão recente de investimento externo.

#### 4.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CASO PETROBRAS

Observaram-se, no caso Petrobras, evidências que sugerem a existência de relação entre o padrão recente de investimento externo direto e as vantagens específicas da empresa, em especial quanto à capacidade de exploração e produção de petróleo em águas profundas. O investimento externo direto recente da Petrobras pode, portanto, ser explicado, em parte, pela existência destas vantagens específicas.

Observou-se também que estas vantagens específicas se consolidaram a partir de competências desenvolvidas pela empresa para lidar com as demandas características do setor brasileiro de petróleo. Em especial, atenta-se que o investimento externo direto da Petrobras se fundamenta em vantagens específicas que se distinguem como intensivas em conhecimento, tecnologia e capital.

**QUADRO 1 – Resumo do Caso Petrobras**

<b>Investimento Externo Direto</b>	<b>Vantagem Específica (tipo)</b>	<b>Vantagem de Localização</b>	<b>Vantagem de Internalização</b>
Exploração e produção de petróleo em águas profundas	Competência em exploração em águas profundas (ligada a posse de recursos e competências)	Acesso a recursos	Codificação do conhecimento
Aquisição de operações de refino e adaptação a petróleo pesado	Conhecimento em refino de pesados (ligada a posse de recursos e competências)	Acesso a mercados	Apropriação de rendas

Corroborar estas afirmações a observação que as captações financeiras no mercado externo são em montante superior aos valores do investimento externo, não se caracterizando no investimento externo da Petrobras uma exportação de capital. O controle estatal da empresa, embora possa influenciar parte das suas decisões, aparentemente não conduzir a este padrão de investimento. Embora os níveis elevados de preço do petróleo

observados atualmente no mercado externo favoreçam o investimento, por si só não o explicam.

O Quadro 1 resume os achados principais do caso Petrobras. Pelas características observadas do investimento externo, defende-se a existência de uma tendência a maior aprofundamento e crescimento da atuação internacional da Petrobras, tanto por conta do prazo de maturação de investimentos atualmente em curso, quanto pela possibilidade de intensificação do investimento internacional da Petrobras no setor de refino.

## 5 O CASO GERDAU

### 5.1 A ATUAL CONSOLIDAÇÃO DO SETOR SIDERÚRGICO

Internacionalmente, o setor siderúrgico encontra-se hoje em fase de forte consolidação. Caracteristicamente, a siderurgia sempre foi bastante fragmentada, mas, entre 1990 e 2005, a participação de mercado dos 5 principais produtores cresceu de 13,4% para 24,5%.

Este processo de consolidação tem se dado através da fusão e incorporação de diversos pequenos grupos de atuação regional, resultando na formação de novos grupos de atuação internacional. Diversos destes grupos de atuação regional eram produtores pouco competitivos e tecnologicamente desatualizados e representavam boas oportunidades de compra para grupos consolidadores (GERDAU, 2006a).

Recentemente, a fusão entre os dois maiores grupos internacionais da indústria siderúrgica - Mittal e Acelor - sinalizou um novo patamar em termos de volumes de operação. Como resposta, a indústria mundial da siderurgia observa, atualmente, um movimento de busca por maior concentração das operações, o que resultará, provavelmente, em um pequeno número de grandes grupos de atuação global. Busca-se assim atingir um novo patamar em termos de escalas eficientes de operação. Esta posição de consolidação no setor siderúrgico já ocorre no mercado interno brasileiro, no qual quatro grupos respondem por 96% da produção (GERDAU, 2006c).

Concomitante a tal fato, tem sido observado nos últimos anos grande crescimento na demanda mundial de aço, bem como de outras *commodities*, principalmente devido ao crescimento da economia da China. Este crescimento de demanda tem levado à elevação nos preços internacionais do aço a patamares bastante altos (GERDAU, 2006a, 2006b).

Por conta deste crescimento de demanda e preços e também em decorrência do processo de consolidação por que vem passando o setor, observa-se também crescimento nos patamares de rentabilidade na indústria siderúrgica. Esta conjunção de fatores tem feito com que o valor de mercado das empresas do setor siderúrgico apresente crescimento recente considerável.

## 5.2 A GERDAU

O Grupo Gerdau - ou simplesmente Gerdau - é uma empresa privada de controle familiar, sediada no sul do Brasil e atuante no setor de siderurgia. Como Grupo Gerdau se entende a denominação das empresas Metalúrgica Gerdau e Gerdau S.A., de capital aberto no Brasil e exterior, e de outras empresas do grupo controladas ou coligadas a elas.

Apesar do controle familiar, a Gerdau é reconhecida como uma empresa que se destaca pelo profissionalismo e pela qualidade de seus processos de gestão. Em especial, atenta-se que integram o conselho de administração da Gerdau, desde o ano de 2000, três integrantes independentes, escolhidos entre profissionais e acadêmicos reconhecidos nacionalmente. Em 2006, a Gerdau anunciou a substituição do presidente de seu comitê executivo, por conta da sucessão de gerações entre integrantes do grupo familiar, em processo reconhecido como transparente e profissional (GERDAU, 2006b).

A atuação do Grupo Gerdau iniciou-se, em 1901, através da operação de uma fábrica de pregos, situada em Porto Alegre, RS. Em 1948, como forma de garantir suprimento de matéria prima (aço) para a operação da fábrica de pregos, o Grupo Gerdau ingressou no setor de siderurgia, através da aquisição da Siderúrgica Riograndense, produtora de aço, também localizada em Porto Alegre. Em 1957, foi instalada uma segunda unidade industrial da Siderúrgica Riograndense, na cidade de Sapucaia do Sul, RS.

A partir de final da década de 60, com a instalação da Siderúrgica Açonorte no estado de Pernambuco, o Grupo Gerdau passou a buscar a expansão de suas operações em território brasileiro. Em 1971, o Grupo Gerdau iniciou a construção da usina Cosigua, no Rio de Janeiro, hoje a maior *mini-mill* da América Latina, e assumiu o controle da Siderúrgica Guairá, no estado do Paraná. A partir do processo de privatizações ocorrido na década de 90, o Grupo Gerdau expande sua atuação nacional, assumindo o controle das usinas Aços Finos Piratini, em 1992, e Açominas, em 1997.

O foco de atuação do Grupo Gerdau é o setor siderúrgico, em especial os mercados de aços longos, no qual se destacam as aplicações em construção civil e indústria. As operações do Grupo Gerdau são, na sua maioria, baseadas no conceito de usinas do tipo *mini-mill*, conceito surgido na década de 40, que se caracteriza pela produção de aço em fornos elétricos a arco, usando sucata captada localmente como principal fonte de matéria prima. O aço produzido na usina tipo *mini-mill* objetiva atender predominantemente ao mercado da região onde é produzido, visando assim obter vantagens em termos de custo de

frete. A Gerdau já operava no modelo *mini-mill*, na Siderúrgica Riograndense, primeira unidade siderúrgica do grupo.

Além do modelo de usina *mini-mill*, a Gerdau possui quatro unidades siderúrgicas do tipo 'integradas', cujo processo de produção depende basicamente da transformação do minério de ferro e do ferro gusa em aço. Estas usinas foram adquiridas durante os processos de privatização do governo federal brasileiro e têm como principal foco de sua produção o mercado interno e externo. A Gerdau operava, ao final de 2005, 22 usinas do tipo *mini-mill*, no Brasil e no exterior, e 4 unidades integradas no Brasil.

Em complementação à atividade siderúrgica, o Grupo Gerdau possui operações complementares, diretamente ligadas a suas atividades na indústria siderúrgica. No Brasil, a Gerdau opera 17 centros de serviços de corte e dobra de aço. Atua também na comercialização de aços no varejo, através da Comercial Gerdau. A Gerdau possui, no Brasil, três áreas de extração de minério de ferro, duas unidades de produção de ferro-gusa sólido e dois terminais portuários privativos.

### 5.3 O INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DA GERDAU

O processo de internacionalização do Grupo Gerdau teve início, em 1980, com a aquisição da Laissa, no Uruguai. Esta aquisição ocorreu especialmente pela boa oportunidade representada pelo negócio, associada à disponibilidade de capital existente na Gerdau naquele momento. Influuiu no processo o entendimento dos executivos da empresa da dificuldade de crescimento do negócio no Brasil, conforme depoimento do Executivo da família controladora:

Esse foi o início, motivado pela restrição do mercado interno – não tínhamos mais para onde expandir. [...] A Gerdau passou a buscar o mercado externo [...] pela ausência de crescimento do mercado interno e restrição de novas aquisições, em função do próprio tamanho da empresa no mercado, liderança e *market share*.  
(Executivo da família controladora)

Em 1989, a Gerdau adquiriu a companhia canadense Ameristeel Cambridge, localizada em Cambridge, Ontário, e, em 1992, assumiu o controle da siderúrgica AZA, no Chile. Em 1995, a Gerdau assumiu o controle da siderúrgica Manitoba Rolling Mills – MRM, do Canadá, e, em 1999, adquiriu a Ameristeel, sediada nos EUA.

Em outubro de 2002, a Gerdau uniu seus ativos na América do Norte com os ativos da empresa canadense Co-Steel, criando a Gerdau Ameristeel, segunda maior produtora de

aços longos na América do Norte. Em novembro de 2004, a Gerdau Ameristeel concluiu a aquisição de quatro usinas produtoras de aços longos e de quatro unidades de transformação da North Star Steel, anteriormente controlada pela Cargill. Com esta aquisição, o Grupo Gerdau passou a operar 14 unidades de produção de aço no mercado norte-americano.

Em dezembro de 2004, formalizou também a aquisição de duas usinas siderúrgicas na Colômbia - a Diaco, maior produtora de aço e vergalhões da Colômbia - e a Sidelpa - única produtora de aços especiais em operação naquele país. A aquisição envolveu também uma usina de perfis e vergalhões e três laminadoras.

A Tabela 8 resume o desenvolvimento do investimento externo direto do Grupo Gerdau.

**TABELA 8 – Linha de tempo: investimento externo da Gerdau**

ano	país	atividade	característica	alvo
1980	Uruguai	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	Laisa
1989	Canadá	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	Courtice Steel
1992	Chile	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	Aza
1995	Canadá	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	MRM
1999	EUA	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	Ameristeel
2002	EUA	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	CoSteel
2004	Colômbia	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	Diaco
	EUA	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	North Star Steel
2005	Espanha	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	Sidenor
2006	EUA	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	Sheffield
	Espanha	Siderurgia ( <i>mini-mill</i> )	Aquisição	GSB Acero

Fonte: GERDAU (2006c; 2006b)

A Gerdau opera hoje na América do Sul quatro unidades de corte e dobra de aço e seis pontos de vendas no Chile. Na América do Norte, opera 30 unidades de corte e dobra de aço e 13 unidades que produzem produtos especiais, de alto valor agregado. O Grupo Gerdau é hoje o maior produtor de aços longos das Américas e o 13º maior grupo siderúrgico do mundo.

**TABELA 9 – Posição da Gerdau no Brasil e Exterior**

	Brasil	Exterior
Toneladas de aço bruto (milhões)	8,6	10,1
Toneladas de produtos laminados (milhões)	5,3	9,6
Unidades siderúrgicas <i>mini-mill</i>	11	20
Unidades siderúrgicas integradas	4	
Unidades de seções especiais	6	16
Centros de corte e dobra	11	37
Pontos de vendas a varejo	75	-
Receita líquida (US\$ milhões)	3.329	3.623

Fonte: GERDAU (2006d; 2006d)

Atenta-se para o volume de operações da empresa no exterior, em especial quando comparadas com o volume de produção no Brasil. A Gerdau é a única empresa brasileira de grande porte que possui maior volume de operações no exterior do que no Brasil, sendo considerada, assim, a empresa brasileira mais internacionalizada (FUNDAÇÃO DOM CABRAL, 2006). A Tabela 9 resume o porte das operações do grupo no Brasil e Exterior.

Observa-se, assim, que o processo de internacionalização da Gerdau tem como característica a aquisição sequencial de empresas e unidades industriais em outros países e tem permanecido contínuo nos últimos 25 anos, com tendência de aceleração nos anos recentes. E considerando o atual momento de consolidação internacional do setor siderúrgico, os entrevistados declararam:

Trabalhamos num mercado que está em fase de consolidação, ou seja, está claro que não cabem todas as indústrias no mundo - assim como acontece com outros setores, como o cimento, minério, e a indústria automobilística também está consolidando. (Executivo de operações)

Com vocação para crescimento, ambição de crescimento e um histórico de incorporação de novas unidades através da privatização, foi dado o primeiro passo, no Uruguai. O segundo passo foi um pouco mais longe, no Canadá, na época da instabilidade política no Brasil, em 88, 89. (Executivo da família controladora)

A siderurgia está se tornando um negócio globalizado. Então, ou tu és um *player* mundial ou tu não és. Se não és, tu serás adquirido. E como a meta da Gerdau não é ser adquirida, e sim ser consolidadora, é necessário crescer. (Executivo de operações)

O Relatório de Administração de 2005, da Gerdau, afirma:

A expansão dos negócios do Grupo Gerdau segue o movimento irreversível de consolidação da siderurgia global. (GERDAU, 2006c, p. 25)

O Grupo Gerdau, nos próximos anos, manterá a sua estratégia de agente consolidador da siderurgia mundial, norteado pelo princípio de investir em ativos que gerem valor e retornos significativos aos acionistas. (GERDAU, 2006c, p. 26)

Pelo exposto nos relatórios de administração e nas declarações dos executivos da empresa, observa-se que o Grupo Gerdau adotou posição de consolidador, por não transferir o controle de suas operações para outros grupos internacionais. Este posicionamento transparece no processo de expansão internacional, que ocorreu através da aquisição sequencial de empresas no exterior.

Outra marca observada nas aquisições efetuadas pelo Grupo Gerdau, nos diferentes mercados internacionais, é o foco no setor siderúrgico e principalmente nas operações de

aços longos em usinas do tipo *mini-mill*. Quanto a isso os entrevistados assim se manifestaram:

Acredito que a Gerdau obtém sucesso em suas operações (no exterior) porque os negócios que ela faz lá fora são iguais aos daqui. Não tem diferença no processo de produção, não tem diferença no processo de compra. (Executivo da família controladora)

Acredito que o primeiro ponto de sucesso foi “não inventar”, ficar dentro do *core (business)*, que é a siderurgia. (Executivo da família controladora)

Uma acertada nossa foi ter escolhido um foco. Ele será bom ou ruim. É um negócio de característica cíclica, mas ao mesmo tempo é um negócio que conseguimos dominar. Nós conseguimos entender onde ele começa e onde termina. Conseguimos definir os limites (do nosso negócio) de uma forma muito clara. (Executivo de operações)

Entende-se, pois, que a atuação internacional do Grupo Gerdau tem como marca a replicação em mercados no exterior das características do seu negócio no país de origem. Este ponto é considerado pelos entrevistados como uma das razões do sucesso do processo de internacionalização do Grupo.

Até o ano de 2004, a atuação do Grupo Gerdau estava restrita aos mercados da América do Sul, Canadá e Estados Unidos, conforme se observa nas aquisições efetuadas pela empresa e no que expressa no Relatório Anual de Administração de 2004:

Pelas exigências de logística dos seus produtos, (a Gerdau) entende que é mais importante ter participação de mercado expressiva no continente americano que possuir capacidades instaladas distribuídas pelo mundo. (GERDAU, 2004b, p. 7)

A partir de 2005, conforme evidencia o Relatório de Administração mais recente, este posicionamento aparentemente mudou:

A expansão geográfica passa necessariamente por mercados que, atualmente, representam os principais desafios para o setor siderúrgico internacional, como China e outros países da Ásia. (GERDAU, 2005a, p. 25)

A Gerdau passou a buscar, portanto, participações em outros mercados, demonstrando alteração em sua estratégia e ampliando o escopo geográfico de atuação da empresa. Consistente com este posicionamento, em 2006, a Gerdau adquiriu 40% do capital da Sidenor, siderúrgica atuante no mercado espanhol.

Quanto às unidades adquiridas no exterior, o Relatório de Administração de 2005 do Grupo Gerdau declara:

A política de investimentos da Gerdau consiste, principalmente, na expansão através da aquisição de companhias com boas operações, mas em dificuldades financeiras. Em 2002, a fusão das operações na América do Norte com as da antiga Co-Steel Corp. refletiram esta política e resultaram na criação de uma nova companhia, a Gerdau Ameristeel, segunda maior produtora de aços longos na região. (GERDAU, 2005a, p. 9)

Esta característica está presente desde a primeira aquisição nos mercados da América do Norte, conforme Relatório de Administração de 2001:

A Companhia adquiriu a Courtice, uma *mini-mill* localizada no Canadá, em 1989. Na época, a Courtice havia tido prejuízo nos últimos três anos e oferecia à Companhia uma oportunidade valiosa de adquirir experiência técnica e administrativa atuando no mercado norte-americano, altamente competitivo. (GERDAU, 2002, p. 22)

Neste contexto, atenta-se que o Grupo Gerdau notabilizou-se por focar sua expansão no mercado siderúrgico norte-americano, o qual se constituía - em princípio - em um mercado em declínio, por conta da tendência de transferência de processos industriais pesados, utilizadores de aço, para as economias em desenvolvimento, marcadamente a China. Apesar desta tendência, a posição atual da Gerdau, neste mercado, tem se mostrado bastante favorável. Os entrevistados apresentaram um entendimento similar a este:

Nos EUA, ali em 2000, 2001, 2002, uma série de empresas quebrou. A siderurgia americana encontrava-se em processo complicado. Então, muitas empresas destruíam valor, era um processo de destruição de valor. Não conseguiam retorno acima do custo de capital. (Executivo da família controladora)

A fase quando entramos lá, a siderurgia norte-americana estava quebrada. 2001 foi um ano péssimo para a siderurgia americana, muita gente quebrou.

*Vocês chegaram a comprar uma empresa que estivesse efetivamente em processo de falência?(entrevistador)*

Falida, não. Mas a CoSteel estava muito próxima de quebrar. Várias empresas que comparamos lá estavam nessa direção. (Executivo da família controladora)

Estavam mesmo com dificuldades, porque os custos estavam muito altos e não conseguiam competir. (Executivo de operações)

Tanto os entrevistados quanto os documentos oficiais da empresa mostram que as aquisições efetuadas pelo Grupo Gerdau nos mercados externos concentraram-se em empresas que apresentavam dificuldades no andamento de seus negócios. A Gerdau também adquiriu, no mercado norte-americano, unidades industriais sindicalizadas, situação que consistia em impedimento para determinados concorrentes. Conforme depoimento do Executivo da família controladora:

Muitas das empresas que compramos eram e ainda são empresas sindicalizadas. A maior *player* de (aços) longos americana é a Nucor, e a Nucor não compra unidades sindicalizadas. Ela não tem nenhuma empresa em seu *portfolio* sindicalizada. Os nossos concorrentes não queriam esses ativos, então a Gerdau conseguiu comprar esses ativos baratos. (Executivo da família controladora)

A Tabela 10 compara os custos de aquisição de unidades siderúrgicas nos EUA observados nas ações do Grupo Gerdau, com custos de outras operações de aquisição no mesmo mercado.

**TABELA 10 - Comparação entre custos de aquisição de siderúrgicas nos EUA**

Data	Alvo	Adquirente	Capac.	Valor Pago (US\$ milhões)	\$/ton.	
					Total	Liq.*
Set-04	North Star Steel	Gerdau	2.0	278	139	49
Out-02	Co-Steel	Gerdau	3.4	436	128	94
Dez-01	Birmingham Steel	Gerdau	0.6	42	73	50
Ago-99	Ameristeel	Gerdau	1.8	552	307	227
Jun-95	MRM	Gerdau	0.4	94	261	187
Nov-89	Courtice Steel	Gerdau	0.3	52	163	104
<b>total</b>			8,4		<b>média</b>	<b>113</b>
Abr-05	Marion	Nucor	0.4	113	283	183
Ago-04	Ivaco Inc.	Heico	1.4	285	200	200
Jun-04	Georgetown	Steel ISG	0.8	18	24	24
Set-03	North Star Steel	Quanex	0.5	115	230	139
Mar-03	North Star Steel	Nucor	0.5	35	70	70
Set-02	Qualitech Steel SBQ	Steel Dynamics	0.6	45	82	82
Fev-02	Birmingham Steel	Nucor	2.0	615	308	249
Mar-01	Auburn Steel	Nucor	0.4	115	267	186
Nov-98	Steel of West	Virginia Roanoke	0.6	116	209	155
Nov-97	New Jersey Steel	Co-Steel	0.6	172	286	261
<b>total</b>			7.7		<b>média</b>	<b>175</b>

**Fonte: GERDAU AMERISTEEL (2005)**

\* Valor líquido dado por valor pago – passivo total + ativo circulante

Observa-se que a média de custo líquido por tonelada de capacidade de produção pago nas aquisições efetuadas pelo Grupo Gerdau, no mercado norte-americano, está abaixo da média do custo líquido das outras operações. Assim, embora as aquisições efetuadas pelo Grupo Gerdau tenha se concentrado em empresas com dificuldades no andamento de seus negócios - algumas das quais eram sindicalizadas – elas aparentemente representaram boas oportunidades de negócio, pois o Grupo Gerdau pagou por estes ativos abaixo da média do mesmo mercado. O Relatório de Administração de 2005 afirma:

No exterior, principalmente na América do Norte, a Gerdau Ameristeel ampliou sua participação no mercado via aquisições de usinas que necessitavam mais de ajustes administrativos do que de capital. (GERDAU, 2005a, p. 14)

Os entrevistados declararam:

O nosso valor agregado nessas operações - a forma com que agente gera valor nessas operações - tem sido através da gestão, e não tanto através da estrutura de capital, ou seja, que as empresas descapitalizadas precisam de inclusão de capital ou trocar dívida por participação. Não tem sido financeira a nossa contribuição com essas operações lá fora. (Executivo da família controladora)

O caso foi olhar para dentro da empresa e verificar através da nossa gestão qual seria a possível contribuição para aumentar a margem da empresa adquirida. (Executivo de operações)

Entende-se, portanto, que o Grupo Gerdau considera que sua gestão tem condições de trazer ganhos às operações adquiridas em mercados externos. Efetivamente, o Relatório Anual de 2004 especifica:

Exemplo disso é a reversão positiva dos resultados nas atuais unidades Gerdau Ameristeel Cambridge (Canadá) e Gerdau AZA (Chile), Gerdau Aços Especiais Piratini (Brasil), Gerdau Usiba (Brasil) e Gerdau Açominas – Ouro Branco (Brasil). (GERDAU, 2004b, p. 9)

Entende-se, portanto, que a Gerdau apresentou competência quanto à melhoria de resultados em operações adquiridas no exterior. Como forma de facilitar a implementação de seu sistema de gestão em novas unidades industriais, o Grupo Gerdau desenvolveu o *Gerdau Business System* (GBS), conforme consta do Relatório Anual de 2005:

A rápida expansão do Grupo Gerdau nos últimos anos exigiu a implantação de um sistema de gestão integrado, capaz de ser incorporado por todas as unidades em curto espaço de tempo. Esse sistema de gestão chama-se *Gerdau Business System* (GBS) e reúne as melhores práticas internas em todos os processos do negócio, além de incorporar práticas de excelência identificadas por meio de *benchmarking* externo.

Além das práticas, o GBS padroniza os indicadores críticos de performance dos processos em nível global, permitindo o acompanhamento dos resultados e sua análise em cada operação de forma extremamente objetiva. (GERDAU, 2006c, p. 19)

Pelas evidências apresentadas, entende-se que o padrão de investimento externo direto da Gerdau caracterizou-se pela replicação em mercados externos do modelo de negócio desenvolvido pela empresa em seu mercado de origem, o Brasil. O foco de atuação

do Grupo Gerdau esteve concentrado nas Américas, com destaque para a posição no mercado norte-americano.

O processo de inserção internacional do Grupo Gerdau particularizou-se pela aquisição seqüencial de empresas que apresentavam dificuldades operacionais ou financeiras, as quais, aparentemente, se constituíram em boas oportunidades de negócio. A Gerdau entende que a implementação de seu modelo de gestão tem condições de trazer ganhos. O Grupo Gerdau conseguiu reverter resultados negativos em diversas operações e, para facilitar a transferência do seu conhecimento de negócio e a implementação de seu modelo de gestão, desenvolveu uma ferramenta específica, o *Gerdau Business System*.

#### 5.4 VANTAGENS ESPECÍFICAS DA GERDAU

Como forma de capacitar a empresa a operar em níveis de produtividade que lhe possibilitassem competir com maiores vantagens no mercado internacional, a partir do início da década de 80, o Grupo Gerdau adotou, em suas operações, processos característicos de gestão de qualidade. A adoção desses processos de gestão na Gerdau foi, desde o início, uma opção estratégica da empresa e contou sempre com o apoio da alta direção. O Executivo de operações relatou:

A partir dos anos 80, o Grupo entrou forte com o conceito de qualidade. Nos espelhamos nos japoneses, que possuem modelos de gestão muito eficientes com custos muito baixos. Fomos até lá aprender. [...] Tivemos também ajuda de consultorias, e fizemos muitas visitas a empresas. (Executivo de operações)

Como se observa na Tabela 11, o desenvolvimento dos sistemas de gestão na Gerdau resulta de um esforço contínuo, nos últimos 25 anos. Desde o início da década de 90, o Grupo Gerdau tem participado ativamente de diversas iniciativas com foco na disseminação dos conceitos de qualidade no Brasil, dentre os quais se destaca o vínculo com o Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade. O Grupo Gerdau foi agraciado, em 2002, com o Prêmio Nacional de Qualidade, pela Aços Finos Piratini, e ,em 2005, com o Prêmio Ouro do Instituto Iberoamericano da Qualidade, pela Gerdau Laisa, no Uruguai. O Grupo Gerdau é reconhecido por sua vinculação com os conceitos de gestão de qualidade e por sua competência nesta área.

**TABELA 11 – Linha do tempo: desenvolvimento dos sistemas de gestão na Gerdau**

<b>ano</b>	<b>ação</b>
<b>1980</b>	Assistência Técnica com empresas japonesas (Funabashi Steel e Nippon Steel)
<b>1981</b>	Criação dos primeiros grupos de CCQ - Círculo de Controle da Qualidade
<b>1984</b>	Início do Sistema de Padronização Gerdau
<b>1988</b>	Seminário Qualidade Total, ministrado pelo Professor Vicente Falconi
<b>1989</b>	Adoção formal do TQC - <i>Total Quality Control</i>
	Seminário do Professor Falconi para todos os Executivos Gerdau
<b>1990</b>	Assistência Técnica internacional com a Badische Stahlwerke
	TQC incorporado ao Sistema de Gestão
<b>1992</b>	Início do Programa de Capacitação em Qualidade
<b>1992</b>	Criação dos primeiros grupos de GSP - Grupos de Solução de Problemas
<b>1993</b>	Início do uso dos conceitos de 5S
<b>1995</b>	Início do projeto GFO - Gestão com Foco no Operador
	Implantação das Células Operacionais
<b>1997</b>	Planejamento integrado com o Sistema de Gestão pela Qualidade
<b>1998</b>	Início da Implantação do SCI Sistema de Capacitação Industrial
<b>1999</b>	Criação do Prêmio Gerdau da Qualidade
	Implantação do SGA - Sistema de Gestão Ambiental
<b>2000</b>	Início do projeto Gestão por Processos
	Realização do 2º Ciclo do Prêmio Gerdau da Qualidade
	Início do uso da metodologia Seis Sigma
	Início da implantação do modelo de TQC nas Usinas da Argentina (SIPSA/SIPAR)
	Lançamento do SST Sistema de Segurança Total
<b>2000</b>	Início da implantação do SCC Sistema de Capacitação Comercial
<b>2001</b>	Realização do 3º Ciclo do Prêmio Gerdau da Qualidade
	Início da implantação do modelo de TQC na Gerdau Ameristeel
<b>2002</b>	Início da Implantação do GBS <i>Gerdau Business System</i>
	Implantação da Governança Corporativa, incluindo o processo de Tecnologia de Gestão
	Início da aplicação da metodologia do BSC <i>Balanced Scorecard</i>
	Criação dos Centros de Educação
<b>2002</b>	Conquista do PNQ Prêmio Nacional da Qualidade pela Gerdau Aços Especiais Piratini
<b>2003</b>	Início da Aplicação do Lean System
<b>2004</b>	I Encontro Nacional de GSP Gerdau
	Comitê Industrial com participação de todas as Operações de Negócio
	Implantação do software GMR - Gestão de Melhorias e Rotina
<b>2005</b>	I QIS Contest (Concurso de GSP na Gerdau Ameristeel)
	II Encontro Gerdau de GSP, envolvendo todas as Operações de Negócio
	Prêmio Ouro do Prêmio Iberoamericano da Qualidade pela Gerdau Laisa

Fonte: [www.gerdau.com.br](http://www.gerdau.com.br)

A Gerdau possui atualmente um diretor responsável exclusivamente pelas tecnologias de gestão e a estrutura de governança da empresa inclui formalmente os processos de negócio, o que demonstra a importância dada pela Gerdau a seu sistema de gestão. O Grupo Gerdau adota, de forma extensa, conceitos de gestão de qualidade, o que se configura como uma das principais características da empresa.

Este processo se consolida hoje na Gerdau, através do conceito de melhores práticas de negócio. Tal não se restringe apenas aos processos de produção industrial, mas se expande aos processos administrativos e de apoio, tal como os processos comercial e financeiro. O conceito de melhores práticas aparece constantemente nas declarações dos entrevistados:

Através dos comitês de excelência, o pessoal se junta e trocam as melhores práticas. [...] Cada vez mais buscamos a troca das melhores práticas. (Executivo da família controladora)

De forma que colocando as pessoas numa mesa, cada um começa a aprender como se faz em outros países, para em um segundo momento trocar pelas melhores práticas. (Executivo da família controladora)

No momento da avaliação de uma unidade, faz-se baseada naquelas melhores práticas. Caso não estejam adequados às melhores práticas, aplica-se todo um trabalho para que alcancem. (Executivo de operações)

Com o tempo vimos que ao compararmos os processos, temos a oportunidade de escolher a melhor prática. (Executivo de operações)

As melhores práticas são desenvolvidas na Gerdau, a partir de processos de melhoria contínua, característicos dos sistemas de gestão de qualidade. Entre estes, destacam-se os Grupos de Solução de Problemas, adotados, desde 1992, e que focam a otimização e a melhoria de determinado processo de negócio. Outros processos, como o *benchmarking*, são também adotados extensivamente. Segundo o Executivo de operações:

Cada vez que se faz uma avaliação em uma unidade, tudo que há de melhor já passa a fazer parte. Daí na próxima avaliação de uma outra unidade, a nova prática (observada na unidade no exterior) já pode ser aplicada. [...] São buscadas as melhores práticas tanto dentro das empresas do Grupo como fora. Entramos numa unidade lá fora e comparamos as melhores práticas versus as nossas, se houver diferença, já sabemos qual caminho trilhar. (Executivo de operações)

O executivo da família controladora relatou:

A Espanha é um caso curioso porque lá eles têm também muita coisa para nos ensinar. Lá é um dos poucos mercados que entramos e logo vimos que há uma boa organização comercial. [...] Então nós estamos aprendendo com a Espanha em determinados assuntos. (Executivo da família controladora)

As melhores práticas adotadas pelo Grupo Gerdau têm surgido, portanto, também da absorção de práticas de negócio oriundas de outras empresas e unidades industriais adquiridas no exterior, as quais foram eventualmente consideradas superiores às práticas adotadas pela empresa naquele momento. Como resultado da adoção destes processos característicos de gestão de qualidade, os Relatórios Anuais de 2004 e 2005 afirmam:

O Grupo Gerdau conseguiu estabelecer um patamar diferenciado de desempenho em suas usinas, pela proximidade com a matéria-prima, critérios de logística e práticas de gestão alinhadas às melhores do mundo. (GERDAU, 2005b, p. 10)

O Grupo Gerdau [...] tem como visão estratégica ser uma empresa siderúrgica internacional, de classe mundial, e prevê a manutenção de seu ritmo de crescimento. (GERDAU, 2006c, p 26)

O Presidente do Grupo Gerdau, na mensagem apresentada no Relatório Anual de 2004, diz:

A convicção é que com a entrada em operação de novas capacidades instaladas, mais competitivas, as usinas ineficientes saiam do mercado. Nesse contexto, o Grupo Gerdau trabalha para ser uma empresa de classe mundial, com visão de longo prazo. (GERDAU, 2005b, p. 9)

Os entrevistados mencionam que:

Uma empresa de âmbito mundial é essa, a que cresce com alta rentabilidade. [...] Temos um domínio sobre os processos críticos muito grande. Somos uma empresa focada e conhecemos sobre siderurgia. (Executivo da família controladora)

Uma coisa é você, por exemplo, conhecer o processo. Outra é saber aplicá-lo com excelência. Acredito que a execução com excelência de alguns processos é que faz a nossa diferença. (Executivo da família controladora)

O Grupo Gerdau tem uma excelente experiência na tecnologia de processo [...] Temos um processo de compra de matéria-prima bastante otimizado. Temos também um processo industrial de baixo custo. (Executivo de operações)

Então, ou tu é um *player* mundial ou tu não é. Se não é, tu será adquirido. E como a meta da Gerdau não é ser adquirida, e sim ser consolidadora, é necessário ser um *player* mundial. (Executivo de operações)

A Gerdau entende, portanto, que, através da adoção de sistemas característicos de gestão de qualidade - em especial através do conceito de melhores práticas - tem desenvolvido competência nos processos de negócio da indústria siderúrgica. Esta competência nos processos a posiciona como uma competidora de classe mundial, ou seja, em condições de competir com os principais agentes internacionais da indústria. O Grupo Gerdau entende que a adoção de seu modelo de gestão é responsável pela melhora nos resultados das operações adquiridas pelo Grupo, conforme declarado no Relatório Anual de 2004:

Ao longo de sua história, o Grupo Gerdau desenvolveu a competência de elevar a produtividade das empresas que passou a operar, principalmente pela difusão das melhores práticas de gestão e pelos investimentos na atualização tecnológica dos parques industriais. (GERDAU, 2005b, p. 9)

As evidências aqui apresentadas sugerem, portanto, que a Gerdau desenvolveu forte competência nos processos de negócio da indústria siderúrgica, através da adoção de sistemas de gestão de qualidade, em especial, do conceito de melhores práticas. Esta competência a posiciona como uma competidora de classe mundial. A adoção de seu modelo de gestão possibilita melhorar os resultados de outras empresas adquiridas pelo Grupo. Entende-se assim que a competência nos processos de negócio configura-se como a principal vantagem específica do Grupo Gerdau.

A competência nos processo de negócio da Gerdau pode ser considerada como uma barreira de entrada aos mercados intermediários da indústria siderúrgica, na medida em que um concorrente teria de ser tão eficiente nos processos de negócio quanto a Gerdau para poder competir. Esta competência, no entanto, não se caracteriza como uma barreira de entrada a mercados finais, visto que o cliente final não tem percepção direta da competência da empresa nos processos de negócio. Conforme tipologia proposta em Dunning (2000), a competência nos processos de negócio da Gerdau se caracteriza como uma vantagem específica ligada à posse de um conjunto de recursos e capacidades.

#### **5.4.1 Processos de Transferência de Conhecimento**

Com o processo de internacionalização da empresa, o Grupo Gerdau teve necessidade de implantar seu modelo de gestão em diversas unidades internacionais. Conforme João e Fischman (2006):

Uma característica marcante da empresa (Gerdau) é o reaproveitamento de conhecimento existente na estrutura interna da mesma. Foram vistas diversas ações de *benchmark* interno e transferência de padrões de classe mundial, foi declarado um plano estratégico corporativo e sua disseminação para todas as unidades em todos os países de atuação da Gerdau, bem como as ferramentas de *balanced scorecard*, o *Gerdau Ameristeel Business System* (GABS), disseminação das normas ISO e de técnicas de qualidade como o 5S. (JOÃO, FISCHMAN, 2006)

Segundo o Executivo da família controladora:

Para administrar isso da maneira mais eficaz possível nós temos que trabalhar com a mentalidade de processo. Nós temos uma série de processos que se replicam independentemente do mercado, eles ultrapassam a geografia e se repetem. Claro que temos que fazer algum ajuste nesses processos em cada mercado, mas em si são os mesmos processos. [...]. (Executivo da família controladora)

O Grupo Gerdau tem adotado diversas ações com o objetivo de transferir seu conhecimento do negócio às diversas unidades industriais situadas em diferentes países. Para tal, tem sido adotada uma abordagem com base nos diferentes processos de negócio que a empresa adota, através do conceito de troca de melhores práticas. Segundo o Executivo de operações:

Há uma troca grande de conhecimento. O pessoal de fora vem para cá, e vice-versa. [...] Este processo de troca de melhores práticas é um processo utilizado já há vários anos e é, sem dúvida, uma vantagem competitiva para a empresa. (Executivo de operações)

Conforme consta na subseção 5.3, a Gerdau desenvolveu uma ferramenta de gestão, denominada *Gerdau Business System* ou GBS, com o objetivo de acumular o conhecimento de negócio desenvolvido pelo Grupo Gerdau - sedimentado através de ‘melhores práticas’ – e de facilitar a transferência deste conhecimento de negócio às diversas unidades do grupo. O GBS integra-se ao contexto dos sistemas de gestão de qualidade que o Grupo Gerdau vem adotando, desde a década de 80. Conforme o Executivo da família controladora:

Tudo isso, Gestão da Qualidade Total e Gestão por Excelência, hoje nós chamamos de GBS. (Executivo da família controladora)

O GBS adota o conceito de melhores práticas, característico do modelo de gestão do Grupo Gerdau. Segundo os entrevistados:

Temos todos os processos documentados, mapeados. No processo industrial, por exemplo, está especificado quem faz melhor, como operar, qual o melhor rendimento etc. (Executivo de operações)

É muito mais moldá-las dentro do nosso sistema de gestão, no *Gerdau Business System*. Isso inclusive é muito importante, nós o chamamos de GBS. Nós, hoje, temos os nossos principais processos mapeados, identificados, os caminhos críticos para estes processos. (Executivo da família controladora)

O GBS está fundamentado, portanto, no conceito de explicitação do conhecimento sobre os diversos processos de negócio adotados pela empresa. As melhores práticas adotadas pelo Grupo nos diversos processos de negócio - não apenas nos processos operacionais, mas também nos administrativos, como o financeiro e o comercial - estão formalmente definidas e são assim transferidas entre unidades.

Conforme o conceito dos sistemas de gestão de qualidade, o sistema está em constante evolução, através da incorporação das melhores práticas de gestão desenvolvidas

nas diversas unidades do Grupo, bem como através do processo de avaliação e eventual incorporação das melhores práticas oriundas das novas unidades, como declararam os entrevistados:

Eu diria que (o *Gerdau Business System*) está em processo de consolidação. Encontramos a forma de fazer, agora é ajustar. (Executivo da família controladora)

É um sistema que está sempre em expansão. (Executivo de operações)

Os diversos níveis de competência identificados pela empresa para cada processo estão expressos no sistema, com o propósito de avaliar o desempenho das diversas operações, de acordo com os parâmetros de excelência adotados pelo Grupo. Os entrevistados também afirmaram :

[...] de forma que nós entramos no mercado e conseguimos rapidamente fazer uma pesquisa de como está esse mercado nos diferentes processos chave da organização. (Executivo da família controladora)

Entramos numa unidade lá fora e comparamos as melhores práticas versus as nossas, se houver diferença, já sabemos qual caminho trilhar. E qual o resultado disso? Qualidade do produto e baixos custos. (Executivo de operações)

O GBS facilita, portanto, a avaliação da competência de novas unidades industriais, quando de sua incorporação pelo grupo, e possibilita à Gerdau estabelecer uma estratégia de ação para esta nova unidade. Os entrevistados relataram que a adoção do GBS traz benefícios em curto prazo, em termos de eficiência operacional e de ganhos financeiros, nas unidades onde é implantado. Conforme o Executivo de operações:

Na Colômbia, utilizamos o método de avaliação da gestão já em agosto, setembro de 2005, e os resultados já foram utilizados na formulação do plano para 2006. Agora faz-se outra avaliação, mas vale lembrar que algumas áreas evoluem muito rápido, ou seja, o que era considerado satisfatório em 2005 talvez não seja mais em 2007. (Executivo de operações).

O *Gerdau Business System*, foi indicado pelos entrevistados como uma vantagem da empresa:

Vale lembrar o *Gerdau Business System*, onde são buscadas as melhores práticas tanto dentro das empresas do Grupo como fora. Compara-se com o que se faz e, se necessário, melhoramos o padrão Gerdau de operar. Este é um processo utilizado já há alguns anos e é, sem dúvida, uma vantagem competitiva para a empresa. (Executivo de operações)

Apesar da importância dada ao GBS, o Grupo Gerdau adota também outras práticas de transferência de conhecimento. Dentre estas ações, citam-se os intercâmbios de executivos, de acordo com o apresentado no Relatório Anual de 2004:

Os executivos participam de intercâmbios entre as diferentes operações do Grupo, o que contribui para a difusão da cultura Gerdau e das melhores práticas adotadas nas diferentes unidades. [...] A cada ano, diversas missões de profissionais trocam experiências com colegas de outros países, buscando conhecer novas culturas, aprimorar suas práticas de gestão e conquistar resultados operacionais crescentes. (GERDAU, 2005b, p 48)

O intercâmbio também é uma oportunidade de internacionalização dos profissionais, que entram em contato com diferentes culturas e práticas adotadas pelos colegas de outros países onde o Grupo Gerdau possui plantas industriais. Em ambas, são levantados pontos fortes e a melhorar no sistema, sendo que cada unidade elabora planos de ação, promovendo, com isso, o aprimoramento contínuo das práticas. (GERDAU, 2005b, p 51)

A Gerdau também tem adotado a instituição de especialistas em cada um dos processos assumidos pela empresa. Estes especialistas têm a responsabilidade de desenvolver os processos e identificar as oportunidades de implementação. Conforme o Executivo da família controladora:

Então, teoricamente, ele (*process owner*) deveria dominar as melhores práticas da Gerdau naquele processo. E ele vai nos diferentes mercados, identifica oportunidades de implantação e coordena projetos dentro daquele processo pelo qual ele é o responsável. Ele não opera, mas ele é um apoio para o andamento e coordenação do projeto que você tem da operação de negócio e do processo. (Executivo da família controladora)

Considerando as evidências, entende-se que a Gerdau apresenta competência na transferência de seu conhecimento de negócio, sedimentada em melhores práticas, entre as diversas operações da empresa. Esta capacidade de transferência de conhecimento pode ser considerada também como uma vantagem específica do Grupo Gerdau. Pela tipologia proposta por Dunning (2000), se caracteriza como uma vantagem específica ligada à competência dos gestores em aproveitar as competências da empresa, através da atuação concomitante em diferentes países.

## 5.5 RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO E VANTAGENS ESPECÍFICAS

Conforme visto na subseção 5.3, o investimento externo do Grupo Gerdau se caracterizou por um processo seqüencial de aquisições de empresas em mercados externos, focando operações similares às operações em seu mercado de origem, o Brasil. O Grupo Gerdau buscou adquirir empresas que apresentavam dificuldades na condução de seus negócios, nas quais o Grupo entendia que a sua gestão poderia acrescentar valor.

Na subseção 5.4, explorou-se o desenvolvimento da gestão no Grupo Gerdau, através de processos característicos de gestão de qualidade e adoção extensa em seus negócios do conceito de melhores práticas. A partir da adoção deste modelo de gestão, a Gerdau desenvolveu extensa competência nos processos de negócio do setor industrial em que atua. Observou-se a competência da empresa em transferir e aplicar este conhecimento de gestão, hoje consolidado na ferramenta *Gerdau Business System*, entre as diversas unidades industriais.

O investimento externo direto da Gerdau aparentemente tem se sustentado nas competências em gestão e na transferência de conhecimento de negócio desenvolvidas pela empresa. Conforme o relatório Anual de 2005:

A continuidade de sua trajetória de expansão é sustentada por meio [...] da experiência bem-sucedida em adquirir novos ativos e elevar a produtividade em um curto espaço de tempo. Essa capacidade de agregar conhecimentos e resultados às operações deve-se principalmente à difusão das melhores tecnologias de gestão. (GERDAU, 2006c, p. 26)

Com base no exposto e validando as proposições de Hymer (1960) e Dunning (2000, 2001), entende-se que as evidências apresentadas no caso indicam a existência de relação entre o padrão de investimento externo direto da Gerdau e as vantagens específicas desenvolvidas pela empresa.

### 5.5.1 Vantagem de Localização

A operação do Grupo Gerdau nos mercados externos, em especial no mercado norte-americano, baseia-se na operação de usinas do tipo *mini-mill*, mesmo modelo de negócio adotado pelo Grupo, no Brasil, desde seu ingresso no setor siderúrgico. Aderentes ao conceito de usinas *mini-mill*, as unidades no exterior dedicam-se principalmente ao

abastecimento dos respectivos mercados domésticos regionais nos países onde estão localizadas, com exceção das unidades canadenses, que vendem parte de sua produção para os Estados Unidos.

Dado o modelo elo de negócio adotado pelo Grupo Gerdau, o acesso aos mercados regionais é a maior vantagem de localização do investimento externo direto. O investimento caracteriza-se, pois, como investimento de acesso a mercado (*market seeking*), conforme a tipologia de Dunning (1993, 2000).

A competência em transferência de conhecimento da Gerdau possibilita que o conhecimento associado aos processos de negócio, adotados nas diversas empresas adquiridas pelo Grupo em seu processo de internacionalização, seja integrado à empresa e, eventualmente, transferido para outras unidades. Apesar de não ter sido citado pelos entrevistados, o acesso a este conhecimento pode ser entendido, conforme a tipologia de Dunning (1993, 2000), como investimento de acesso a ativos estratégicos (*strategic asset seeking*).

### **5.5.2 Vantagem de Internalização**

A capacidade de transferência de conhecimento entre diferentes operações, observada no caso Gerdau, somente se caracteriza como vantagem específica, na medida em que a empresa possui operações em diferentes localidades. É uma vantagem específica que emergiu basicamente do processo de internacionalização da empresa e foi desenvolvida como suporte à expansão internacional do Grupo Gerdau, principalmente no tocante à implantação, nas novas unidades incorporadas ao grupo, dos processos de negócio considerados pela matriz como melhores práticas.

Este tipo de vantagem pressupõe a existência de uma rede de trocas de conhecimento entre as diferentes operações da empresa, dado que, em si, cabe às diferentes unidades operacionais desenvolver o conhecimento de negócio. É uma vantagem específica que cresce de importância, à medida que a empresa amplia a dimensão de suas operações internacionais e se constituirá em vantagem substancial, caso a empresa possua um número razoável de operações similares em localidades diferentes.

Conforme propõem Gupta e Govindrajana (2000), Kogut e Zander (1993), Madhok e Phene (2001) e Zander e Solvell (2000), a habilidade de transferir conhecimento entre diferentes localizações constitui-se em competência central para a atuação contemporânea da empresa multinacional. Na medida em que possibilita transferir, para as operações

internacionais da empresa, o conhecimento de negócio acumulado pelo Grupo Gerdau, também possibilita captar este conhecimento na aquisição de novas operações. Esta capacidade de transferência de conhecimento se constitui na maior vantagem de internalização do investimento externo direto da Gerdau.

## 5.6 EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS

Esta subseção explora a capacidade de explicações alternativas no investimento externo direto da Gerdau. A subseção 5.6.1 avalia a influência da tecnologia de processo no investimento externo da Gerdau. Na subseção 5.6.2, com base no entendimento macroeconômico, avalia-se a possibilidade do investimento externo direto da Gerdau ser entendido como função de um processo de exportação de capital. Na seção 5.6.3, explora-se a influência dos patamares de preços internacionais do aço, atualmente observados, sobre o investimento externo da Gerdau.

### 5.6.1 A Influência da Tecnologia de Processo

Quanto à tecnologia de processo adotada pelo Grupo Gerdau, o Relatório de Administração de 2004 afirma:

Como é comum para produtores de aço em *mini-mills*, a Gerdau geralmente adquire tecnologia no mercado, considerando que a tecnologia na produção do aço já está disponível para compra (GERDAU, 2005a, p. 40).

Os entrevistados relataram:

Com raríssimas exceções, nós não investimos no desenvolvimento de novas tecnologias de produção. Nós compramos tecnologias consagradas, ou seja, testadas e aprimoradas. [...] Tem empresas que vendem tecnologia. Grandes siderúrgicas têm acordos de transferência de tecnologia conosco e com outras companhias. Vemos que esse não é o nosso potencial, tem gente que faz melhor que nós. [...] Não temos encontrado restrições (em acesso a tecnologia). Sempre quando temos real interesse em comprar, temos encontrado.

[...] (A tecnologia em siderurgia) não tem tido grandes avanços. [...] Há engenheiros que acreditam que devemos desenvolver tecnologia. (Executivo da família controladora)

(A tecnologia de processo em siderurgia) é muito madura e muito conhecida. Não há nada de novidade.

*A tecnologia adotada entre os competidores é basicamente nivelada?*

Hoje, produzimos produtos iguaizinhos. Se for levar em conta as máquinas utilizadas, até facilita. (Executivo de operações)

A Gerdau entende, portanto, que as tecnologias de processo produtivo, no setor siderúrgico, estão disponíveis para aquisição no mercado. Conseqüentemente, a empresa não tem como estratégia o investimento maciço em pesquisa e desenvolvimento. A tecnologia que a Gerdau adota em suas operações é oriunda de contratos de transferência de tecnologia de fornecedores internacionais de maquinário para a indústria siderúrgica.

À exceção da usina Aços Finos Piratini, que produz aços especiais, a Gerdau não possui estruturas formais de pesquisa e desenvolvimento. A empresa declara que a operação do Grupo Gerdau como um todo não depende, nem está baseada em patentes ou direitos de propriedade, nem mesmo sobre tecnologias diferenciadas (GERDAU, 2004a). Assim, o investimento externo do Grupo Gerdau não pode ser explicado pela posse ou competência da empresa em tecnologias de processo.

Observa-se que a tecnologia de gestão constituiu-se em fonte de vantagem competitiva para o Grupo, tanto que a empresa sempre investiu no desenvolvimento de seus sistemas de gestão. O entendimento dado à influência da tecnologia de processo ao investimento externo da Gerdau não pode, portanto, ser adotado quanto à influência da tecnologia de gestão.

### **5.6.2 A Influência do Financiamento do Investimento**

Quanto à fonte de financiamento das aquisições efetuadas pelo Grupo Gerdau, o Executivo de projetos afirmou:

Nós adotamos o limite da possibilidade das ferramentas disponíveis no mercado financeiro e de títulos. (Executivo de projetos)

Os outros entrevistados assim se expressaram:

Dívida nós captávamos lá fora, mas com as garantias daqui. (Executivo da família controladora)

Normalmente estamos endividados nos países onde estamos operando. Farei, por exemplo, um empréstimo em peso colombiano para poder produzir na Colômbia, vender em peso colombiano e ter dinheiro para pagar o empréstimo feito na Colômbia. As transações são feitas em bancos internacionais conforme o país. (Executivo de operações)

Observa-se, portanto, que a fonte principal de capital usado pelo Grupo Gerdau para as aquisições efetuadas nos mercados externos é oriunda de terceiros, em especial do mercado internacional de capitais. Boa parte do capital empregado tem como origem a captação em bolsas de ações, tanto no Brasil, como, com grande destaque, na bolsa de valores de Nova York - NYSE.

A empresa utiliza também a captação de empréstimos com agentes financeiros internacionais, normalmente ligados diretamente à determinada operação de aquisição. Como praxe, a Gerdau busca captar o empréstimo no país onde será feito o investimento, como forma de proteção cambial, pois as operações da Gerdau no exterior - usinas *mini-mill* - têm os diversos mercados locais como foco. Mesmo assim, o custo de capital destas operações de financiamento está atrelado ao custo internacional.

Conforme referido pelo Executivo de projetos e pelo Relatório de Administração de 2004, as aquisições mais recentes tem sido concretizadas através da construção de arranjos societários:

Esta aquisição (Co-Steel) foi realizada através da incorporação das participações da Gerdau nos Estados Unidos e Canadá, na Co-Steel Inc., não havendo desembolso de caixa. (GERDAU, 2005a , p. 9)

As últimas aquisições, nós temos feito via posições acionárias. Até pelo preço das empresas hoje, se for pagar em dinheiro, fica inviável. Então se paga com troca de ações da nova empresa. (Executivo de projetos)

Observa-se, portanto, que tais arranjos têm sido feitos principalmente pela troca das posições acionárias dos controladores da empresa incorporada por ações da empresa incorporadora. Neste movimento, o Grupo Gerdau resulta como controlador da nova empresa a ser criada. Este tipo de operação tem sido adotado, atualmente, pelo Grupo Gerdau por conta do aumento nos valores das empresas alvo de aquisições, resultado do bom momento do setor siderúrgico.

Atuando desta forma, se mitiga o crescimento do valor das empresas incorporadas pelo aumento de valor das empresas incorporadoras. A Gerdau objetiva, através deste tipo de operação, reduzir o risco do impacto de fortes variações nos valores de mercado das empresas incorporadas. Este tipo de operação, em si, não representa nenhum tipo de desembolso financeiro na aquisição. A emissão de dívida, nos mercados internacionais, pela nova empresa criada a partir da incorporação também tem sido usada pela Gerdau para o financiamento da aquisição.

Considerando estas observações, entende-se que a expressiva maioria dos capitais aplicados pela Gerdau em seu processo de investimento externo direto, com maior intensidade nos últimos anos, é oriunda de captação nos mercados financeiros internacionais. Não representa, portanto, nenhum tipo de exportação de capital do Brasil. Observa-se, neste tipo de operação, a transferência escritural de capital, com a matriz brasileira se tornando garantidora dos créditos assumidos internacionalmente pelas subsidiárias.

Visto que o capital é obtido internacionalmente e aplicado internacionalmente, não há, portanto, transferência efetiva de capital a partir do Brasil. Assim, observa-se também que variações cambiais entre a moeda nacional e as moedas estrangeiras não têm condições de influenciar os padrões de investimento externo direto do Grupo Gerdau.

### **5.6.3 A Influência do Preço Internacional do Aço**

O aço é uma *commodity* com preço cotado em mercados internacionais. Afetam as suas variações de preço tanto a demanda mundial como os custos de aquisição de matérias primas e insumos, em especial minério de ferro, sucata, coque e carvão siderúrgico e energia elétrica. Por conta do ritmo de crescimento da economia mundial, o preço internacional do aço tem atingido, nos últimos três anos, seus maiores picos históricos, conforme mostrado na subseção 5.1.

O Grupo Gerdau desde a sua fundação sempre apresentou resultados positivos. Com o processo de internacionalização, nos últimos anos, tem apresentado resultados mais fortemente positivos, tendo a empresa atingindo um novo patamar em termos de rentabilidade e resultado líquido. Como consequência deste crescimento no volume de resultados, o valor de mercado da Gerdau sofreu forte apreciação.

Quanto ao efeito do patamar de preços do aço no mercado internacional sobre o processo de investimento externo da Gerdau, o Executivo da família controladora afirmou:

(O patamar de preços do aço no mercado internacional) teve influência sim, e deu o tom (do processo). Veja que resultado abre o apetite de qualquer um. Então, vimos uma demanda espetacular, mas ao mesmo tempo estava acontecendo um outro fenômeno que também pode assegurar valor, que é o fenômeno da concentração. Fato que já havia ocorrido em outras indústrias, como a do cimento. Posso dizer que a consolidação, o número menor de empresas, a redução do número de *players*, ocasionou o apetite por aquisições da Gerdau. (Executivo da família controladora)

Considerando a posição apresentada pelo entrevistado, entende-se que os patamares de preço do aço observados hoje nos mercados internacionais têm capacidade de influenciar positivamente o processo de internacionalização do Grupo Gerdau.

Observa-se também que os primeiros movimentos do Grupo Gerdau, em termos de investimento externo direto do Grupo Gerdau, datam de 1980, e que o processo intensificou-se e consolidou-se, na década de 90, quando o setor siderúrgico, internacionalmente, não passava por um momento positivo como o atual. O Executivo de operações observou:

Obviamente, como o preço está alto, o caixa da empresa está forte. Mas temos certeza absoluta que esse pico não vai durar muito tempo. Em 2004 subiu, em 2005 era para cair, mas manteve, 2006 era para cair, mas manteve, então estamos surpresos. Três anos de alta é uma coisa ímpar na indústria siderúrgica. Mas mesmo com um 2007 com possível queda, temos planos de crescimento. (Executivo de operações)

A Gerdau não considera, portanto, imperiosa, para a continuidade de seu processo de internacionalização, a manutenção dos preços da *commodity* nos patamares atuais. Na medida em que o aumento no preço internacional do aço resultou em crescimento nas margens médias de rentabilidade da indústria siderúrgica, os valores de aquisição das usinas siderúrgicas foram ajustados a estes novos patamares de lucratividade. Como comentado na subseção 5.6.2, o aumento nos valores das transações de aquisição tem resultado na busca, pelo Grupo Gerdau, de formas alternativas de estruturação financeira da operação - principalmente pela adoção de arranjos societários, em que não existe desembolso financeiro efetivo.

Observa-se que a Gerdau não tem acesso a quantidades representativas de minério de ferro em condições especiais, dado não possuir operações de mineração de porte elevado<sup>17</sup>. Todas as suas usinas adquirem a matéria prima para fabricação do aço - sucata ou minério de ferro - do mercado. O crescimento na cotação do aço provocou também o crescimento na cotação dos seus insumos de produção, a ponto de o minério de ferro estar atualmente em um período máximo de sua cotação internacional. Mesmo que a cotação do produto final esteja elevada, os resultados finais das diversas usinas podem não acompanhar este aumento, caso elas não sejam produtoras eficientes e competitivas.

Por estas considerações, entende-se que, apesar de o atual patamar de preços internacionais do aço ter condições de influenciar positivo do processo de investimento externo direto do Grupo Gerdau, este não aparenta ser o principal fator de explicação para

---

<sup>17</sup> O Grupo Gerdau possui três áreas de extração de minério de ferro no Brasil, as quais respondem hoje por aproximadamente 25% da matéria prima utilizada na usina Açominas. (GERDAU, 2006C)

seu processo de internacionalização. O que se observa, sim, é que, dado o padrão de investimento externo da Gerdau, a manutenção de preços elevados de aquisição de novas operações pode dificultar a expansão do investimento no curto prazo.

## 5.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CASO GERDAU

Observaram-se, no caso Gerdau, evidências que sugerem a existência de relação entre características de seu investimento externo direto e as vantagens específicas da empresa. Entende-se, portanto, que o investimento externo direto da Gerdau pode ser explicado, em parte, pela posse destas vantagens específicas pela empresa. Destaca-se que as vantagens específicas da Gerdau estão sedimentadas no conhecimento de negócio da empresa e que desenvolveu vantagens ligadas especificamente ao processo de internacionalização, tal como sua competência na transferência de conhecimento.

Corroborar esta afirmação a observação de que o investimento externo direto da Gerdau não se caracteriza como exportação de capital, dado que a maior parte do capital aplicado no processo de investimento é obtido a partir de empréstimos internacionais ou arranjos societários. Embora os elevados níveis de preço do principal produto da Gerdau, observados atualmente, favorecerem o investimento, eles, por si só, não têm capacidade de explicá-lo.

**QUADRO 2 – Resumo do Caso Gerdau**

<b>Investimento Externo Direto</b>	<b>Vantagem Específica (tipo)</b>	<b>Vantagem de Localização</b>	<b>Vantagem de Internalização</b>
Aquisição de empresas que apresentavam dificuldades no andamento dos negócios	Conhecimento nos processos de negócio  (ligada a posse de recursos e competências)	Acesso a mercados	Transferência de conhecimento entre operações
	Competência na transferência de conhecimento  (ligada a capacidade de operar em diversos países)		

De acordo com o proposto por Gupta e Govindrajana (2000), Zander e Solvell (2000) e Madhok e Phene (2001), a competência da Gerdau em transferir conhecimento entre as

operações da empresa instaladas em diferentes países se mostrou um ponto central. Entende-se que esta capacidade de transferência de conhecimento influenciou o padrão de investimento externo direto da empresa, na medida em que possibilitou que o conhecimento dos processos de negócio desenvolvido pelo Grupo fosse efetivamente adotado nas unidades industriais adquiridas, muitas das quais estavam com dificuldades no andamento de seus negócios.

O Quadro 2 resume os achados principais do caso Gerdau. Tendo em vista o observado na condução da pesquisa, defende-se a existência de uma tendência de crescimento do investimento externo da Gerdau, principalmente pelo aprofundamento de sua consolidação no setor siderúrgico internacional e da sólida posição já conquistada neste processo.

## 6 O CASO VALE DO RIO DOCE

### 6.1 A INDÚSTRIA DA MINERAÇÃO

Internacionalmente, a indústria da mineração apresenta características diferenciadas, dependendo do tipo de minério e do produto final associado. Apesar das diferenças entre setores, a indústria da mineração é dependente da localização, da posse e da exploração da jazida de minério. A demanda por diversos minérios e produtos finais associados é dependente das condições econômicas globais e regionais. Atualmente, sobressai o grande crescimento da demanda da China por minerais ferrosos e não ferrosos, impulsionado pela indústria de transformação, eletrônica e construção civil, o que levou os preços praticados internacionalmente, nestas *commodities*, a patamares bastante elevados (CVRD, 2006a, 2006b)

O minério de ferro, principal produto de exportação da Companhia Vale do Rio Doce, é matéria-prima base para as indústrias do ferro e do aço, dependendo, portanto, do desempenho destas indústrias. Brasil e a Austrália, com participações de 39% e 33%, respectivamente, dominam o comércio internacional de minério de ferro. Internacionalmente, a indústria do minério de ferro passou por um processo de consolidação e, atualmente, os três principais competidores - Rio Tinto, Vale do Rio Doce e BHP - detém mais de 60 % do mercado. A competição entre produtores para o fornecimento de minério de ferro entre regiões é fundamentalmente ditada pelos custos de frete e pela qualidade do minério.

O alumínio é também matéria-prima essencial utilizada em diversas indústrias, dado suas características de baixo peso, alta taxa de resistência mecânica, condutibilidade e resistência à corrosão. O comércio internacional de alumínio envolve principalmente produtos em dois estágios de refino: alumina, que é o minério de bauxita bruto e alumínio refinado, visto que a maioria dos grandes produtores primários de alumínio ofertam também produtos semi-elaborados. A Austrália é o principal produtor, respondendo por, aproximadamente, 43% da oferta mundial de alumínio.

O cobre, por sua alta condutibilidade, é matéria-prima fundamental para diversas indústrias, em especial, a de materiais e equipamentos elétricos. O Chile é o principal produtor de cobre, respondendo por, aproximadamente, 36% da oferta mundial. Os preços

mundiais do cobre apresentaram altas expressivas, nos anos de 2005 e 2006, como reflexo do aumento da demanda global.

## 6.2 A COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

A Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) é uma empresa nacional privada, com sede no Rio de Janeiro, posicionada como a maior mineradora das Américas e entre as quatro maiores empresas de mineração de metais do mundo. A Vale do Rio Doce foi criada, em 1942, pelo governo federal brasileiro, com o objetivo de explorar as jazidas de ferro existentes em Minas Gerais. Em meados da década de 70, a CVRD passou a desenvolver a província mineral dos Carajás, no Pará, a partir da qual expandiu sua atuação do Sudeste para as regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte do Brasil.

Em 1995, a CVRD foi incluída no programa nacional de desestatização, vindo a ser efetivamente privatizada em 1997. O consórcio liderado pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em associação com fundos de pensão brasileiros e o banco norte-americano Bank of América, passou a controlar a Vale do Rio Doce. Em 2001, a empresa sofreu reestruturação societária e o controle da CVRD passou a ser exercido pela Bradesplan Participações S.A. e Bradespar S.A. - gestores de fundo de participações e pensão do Banco Bradesco S.A. - e pela Previ - fundo de previdência dos funcionários do Banco do Brasil.

As principais atividades de mineração da CVRD estão na indústria de minerais ferrosos, respondendo por, aproximadamente, 5% das receitas operacionais da empresa. A CVRD é a maior produtora e exportadora de minério de ferro do mundo, com participação de 33% do mercado, sendo também a segunda maior produtora mundial de manganês e de ferro-ligas (CVRD, 2006c, p. 21).

A CVRD atua na mineração de não-ferrosos, os quais respondem por, aproximadamente, 6% das receitas operacionais da empresa, dentre as operações realizadas, destacam-se as efetivadas com caulim e potássio (CVRD, 2006c, p. 22). A CVRD opera também no setor de alumínio, o qual responde por, aproximadamente, 10% das receitas operacionais da empresa.

A Vale do Rio Doce é também a maior empresa de logística do Brasil. Opera três grandes sistemas integrados de transporte de minério de ferro, cada um formado por ferrovias e terminais marítimos, e presta também serviços de transporte e logística a terceiros (CVRD, 2006c, p. 22). Em 2005, a CVRD foi responsável pelo transporte de, aproximadamente, 66%

da tonelage total transportada pelas ferrovias brasileiras, das quais 80% eram cargas da própria empresa.

A CVRD também atua em navegação, em especial no transporte intercontinental de granéis. Dedicar-se principalmente ao minério de ferro próprio, mas também atende ao transporte de minério de ferro de terceiros e de outros granéis, como o carvão, e ao transporte de *containers* em navegação de curto curso, atendendo a costa leste da América do Sul. (CVRD, 2005a, p. 48) As atividades em logística respondem por, aproximadamente, 10% do total das receitas operacionais da CVRD.

### 6.3 O INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO DA CVRD

O processo de internacionalização da Vale do Rio Doce é bastante recente, tendo a empresa passado a investir diretamente no exterior, principalmente, nos últimos quatro anos. Conforme o Executivo da área financeira:

Diria que a Vale, apesar de ser uma empresa grande, ainda está iniciando sua inserção fora do Brasil, estabelecendo-se como uma empresa global. (Executivo de finanças)

O processo de internacionalização da CVRD surgiu do posicionamento estratégico da empresa, em particular do entendimento da empresa quanto à necessidade de passar a atuar de forma global, por conta da característica da indústria em que atua. Segundo o Executivo de operações:

Se definiu uma visão de longo prazo para a companhia, de seus investimentos, e essa visão foi: a companhia tem que se colocar como uma mineradora global, e a gente saiu pelo mundo. [...] Em metais, a atividade de mineração é uma atividade global, é um mercado globalizado. Esta questão foi o primeiro - digamos assim - “gen estratégico” da necessidade de se internacionalizar. E de se internacionalizar não apenas na venda - porque é o que a Vale fazia: produção no Brasil, venda para o exterior, e ser boa em ter e manter clientes lá fora - porque isso não caracteriza uma empresa global. A empresa global significa ter atividades no exterior, operações no exterior. (Executivo de operações)

A CVRD passou, portanto, a considerar necessária a atuação no mercado internacional, através de operações de mineração controladas diretamente pela empresa, no exterior. Sobre este ponto, o Executivo de operações também afirmou:

O mercado começou a demandar da gente começar a se posicionar nesta coisa internacional. E o primeiro passo foi aquele: se anunciou um agressivo programa de

exploração mineral pelo mundo afora - carvão, cobre, níquel - e principalmente na África, China, Mongólia. (Executivo de operações)

O Relatório de Administração de 2005 da CVRD declara quanto ao investimento externo da empresa:

Estamos comprometidos em um programa de exploração de ativos minerais, com presença em vários países e regiões do mundo, como Angola, Argentina, Austrália, Brasil, Chile, Gabão, Guinéia, Moçambique, Mongólia, Peru e África do Sul. Buscamos principalmente novos depósitos de cobre, ouro, minério de manganês, minério de ferro, níquel, caulim, bauxita, fosfato, potássio, carvão, diamante e metais do grupo da platina. A prospecção mineral é uma parte importante de nossa estratégia de crescimento orgânico. (CVRD, 2006c, p. 23)

Observa-se que a Companhia Vale do Rio Doce passou a investir diretamente no exterior, através da implantação de operações de pesquisa mineral em diversos países. A Tabela 12 apresenta o desenvolvimento deste processo da CVRD.

**TABELA 12 – Linha do tempo: investimento externo direto da CVRD**

ano	país	atividade	característica	alvo
2003	Chile	Pesquisa mineral	Investimento novo	
	Peru	Pesquisa mineral	Investimento novo	Fosfato
2004	Moçambique	Pesquisa mineral	Investimento novo	Carvão
	Angola	Pesquisa mineral	Investimento novo	
	Gabão	Pesquisa mineral	Investimento novo	Manganês
	Argentina	Pesquisa mineral	Investimento novo	Potássio
	Mongólia	Pesquisa mineral	Investimento novo	
2005	Austrália	Pesquisa mineral	Investimento novo	Carvão
	China	Pesquisa mineral	Investimento novo	Antracito
	Índia	Pesquisa mineral	Investimento novo	
2006	Kazaquistão	Pesquisa mineral	Investimento novo	
	Guinea	Pesquisa mineral	Investimento novo	
	Colômbia	Pesquisa mineral	Investimento novo	
	Canadá	Pesquisa mineral	Investimento novo	
	África do Sul	Pesquisa mineral	Investimento novo	
	Rússia	Pesquisa mineral	Investimento novo	

Fonte: Desenvolvimento pelo Autor, com base em CVRD (2006c, 2006d, 2005a, 2005b)

Conforme o executivo de finanças:

O propósito da pesquisa mineral é descobrir novas jazidas minerais e, uma vez descobertas, aplicar os estudos de viabilidade. E, se verificado que a exploração daquela jazida é viável do ponto de vista econômico, então efetivamente faz-se os investimentos e assim cria-se uma operação. [...] Veja que essas são sementes que estamos plantando para os próximos 5 a 10 anos. (Executivo da área financeira)

Observa-se, portanto, que o conceito principal envolvido na condução, pela CVRD, de investimentos em pesquisa mineral é identificar e avaliar novos depósitos minerais, os quais

deverão se constituir, no futuro, em prospectos de exploração mineral. O Relatório Anual de 2005 destaca a amplitude e importância deste processo de investimento para a empresa:

A Companhia Vale do Rio Doce desenvolve um amplo programa de pesquisas minerais no Brasil e em países de três continentes, cujo objetivo é buscar oportunidades de alta qualidade, que estejam em sintonia com seus negócios e com o aumento de competitividade. [...]

Em 2005, estão previstos investimentos no valor de US\$ 34 milhões no projeto de carvão de Moatize, em Moçambique. A Companhia estima, em bases preliminares, produzir a partir de 2009 cerca de 14 milhões de toneladas anuais de produtos – carvão metalúrgico, carvão energético e carvão térmico. (CVRD, 2006d, p. 28)

Conforme o Executivo de operações:

A Vale não faz pesquisa de mineral para fazer da pesquisa mineral um ganho. A pesquisa mineral é para complementar o pacote de reservas minerais no *core business* da Vale. Marginalmente, pode acontecer - ou por falta de tamanho (da jazida encontrada) ou porque é um mineral que a gente considera que não tá no nosso foco - de a gente passar para um terceiro, para recuperar o investimento. (Executivo de operações)

Considerando o exposto nos relatórios de administração e pelos entrevistados, entende-se que os investimentos da CVRD em pesquisa mineral no exterior têm como objetivo a exploração posterior pela empresa destas jazidas. A empresa não tem interesse em atuar especificamente como uma empresa de pesquisa mineral seu objetivo primário não é se desfazer destes prospectos quando de sua maturação, embora tal possa vir a ocorrer, dependendo das características das jazidas encontradas. Segundo o Executivo da área financeira:

Nós estamos estabelecidos em outros países com uma visão de longo prazo. Procuramos proceder como uma empresa estabelecida. Afinal, não é uma questão de exportação, e sim uma estratégia de globalização. (Executivo da área financeira)

O Executivo de operações afirmou sobre este tema:

A Vale só investe naquilo que a gente enxerga alta qualidade de reservas e longa vida, ou seja, o segredo da mineração é diferenciação de qualidade e vida longa, porque é um negócio de longo prazo. (Executivo de operações)

A CVRD se posiciona frente à sua atuação internacional, nestes mercados, com uma perspectiva de longo prazo, por conta da característica das operações na indústria de mineração. Conforme o Relatório Anual de 2005 (CVRD, 2006d, p. 28), este conjunto de

ações possibilita à Vale do Rio Doce maior diversificação geográfica de atuação. Segundo o Executivo da área financeira:

Depois vem a questão de administração de riscos. Entre as grandes empresas de mineração do mundo, nós somos a mais concentrada em termos geográficos, 98% dos nossos ativos estão em um único país. Então, a diversificação geográfica é olhada pelos investidores como um movimento que tende a reduzir o risco, assim como, a diversificação dentro da indústria de mineração. (Executivo da área financeira)

No desenvolvimento deste processo de investimento externo, a CVRD tem interesse também em reduzir o risco associado à concentração de atividades no Brasil, principalmente por causa da dependência de condições políticas e econômicas locais. A empresa tem interesse em se diversificar geograficamente e tem buscado oportunidades de diversificação em seu *portfolio* de produção.

A CVRD tem focado, principalmente, acesso a jazidas de minerais dos quais não existam disponíveis reservatórios economicamente viáveis no Brasil. Conforme explorado na subseção 6.2, as operações da Vale do Rio Doce, no Brasil, estão hoje concentradas, principalmente, em minério de ferro e alumínio. O Relatório de Administração de 2005 destaca:

Nossos esforços de exploração mineral atuais [...] se concentram principalmente em cobre, ouro, níquel, minério de manganês, caulim, bauxita, carvão, potássio, fosfatos, diamante e metais do grupo da platina. (CVRD, 2006c, p. 41)

Quanto ao desenvolvimento de operações de pesquisa mineral no exterior, o Executivo da área financeira afirmou:

A pesquisa mineral depende diretamente do centro de pesquisas de desenvolvimento mineral, e as operações também herdam o conhecimento acumulado e gerado pelo centro de desenvolvimento mineral. (Executivo da área financeira)

O Relatório de Administração de 2005 refere:

As bases para a implementação e a operação no Brasil e no exterior de projetos minerais com alto retorno para os acionistas são criadas pelo Centro de Desenvolvimento Mineral – CDM, localizado próximo a Belo Horizonte, em Minas Gerais. (CVRD, 2006c, p. 41)

Entende-se, portanto, que a Vale do Rio Doce utiliza o conhecimento e a estrutura de pesquisa e prospecção mineral, desenvolvidos para as operações do Brasil, como suporte para o desenvolvimento de seus investimentos em pesquisa mineral no exterior.

Dadas estas considerações, entende-se que o padrão de investimento externo direto da Companhia Vale do Rio Doce se caracteriza pelo investimento em prospectos de pesquisa mineral, situados em diversos países. Estes investimentos em pesquisa mineral têm como objetivo o acesso a jazidas minerais, para posterior desenvolvimento pela CVRD de operações de exploração mineral nestes países, e focam principalmente minérios em que a empresa não possui atualmente posição relevante. Observou-se ainda que os investimentos em pesquisa mineral da CVRD utilizam-se da estrutura e do conhecimento desenvolvidos pela empresa para suas operações no Brasil.

### **6.3.1 A Aquisição da Inco**

A Companhia Vale do Rio Doce operou, na segunda metade de 2006, a aquisição de uma empresa mineradora sediada no Canadá, denominada Inco. Esta operação difere do padrão de investimento externo da CVRD analisado na subseção 6.3, focado no desenvolvimento de operações de mineração, em outros países, a partir do desenvolvimento de atividades de pesquisa mineral. Quanto a tal assunto, os entrevistados afirmaram:

Se você ler a Missão e a Visão da Vale desde 2001/2002, está escrito lá “prioritariamente crescimento orgânico, com aquisições oportunísticas”. Isto que dizer, se aparecesse uma oportunidade... Agora, porque é que não aparecia? O quero dizer é que: até aparecia, mas era muita areia pro nosso caminho, custava caro, a Vale não tinha custo de capital. Quando apareceu uma Giseli Bünchen e ela achou a gente suficientemente bonito - que foi o caso da Inco - a gente tinha balanço, tinha recurso, aí deu casamento. (Executivo de operações)

A compra da Inco não foi realmente uma mudança na estratégia, não foi uma guinada, foi uma evolução - um coroamento - da mesma estratégia. Ela previa inicialmente diversificação. Houve um esforço tremendo em pesquisa mineral, a gente conseguiu viabilizar alguns depósitos, e a chegada de um parceiro, com esta expertise tecnológica, em uma área nova para nós, um mineral novo, foi um casamento feliz. (Executivo de planejamento)

Observa-se que os executivos da CVRD não consideraram, portanto, a ação de aquisição da Inco como uma mudança no modelo estratégico de investimento externo da Vale do Rio Doce. Efetivamente, o posicionamento da empresa expresso nos relatórios de administração considera também a possibilidade de ações pontuais de aquisição:

Por meio de aquisições selecionadas, e do crescimento orgânico e disciplinado, continuaremos a buscar [...] o aumento de escala de nossas atividades ao mesmo tempo em que trabalhamos para reduzir custos. (CVRD, 2001, p. 25)

Embora enfatizemos um crescimento orgânico em nossas principais atividades, podemos fazer aquisições estratégicas visando criar valor para nossos acionistas. (CVRD, 2006c, p. 23)

Em que pese o posicionamento apresentado pelos entrevistados e presente nos relatórios de administração da CVRD, entende-se que - devido às diversas características envolvidas - a aquisição da Inco foi uma operação diferenciada. Em primeiro lugar, destaca-se que a Inco é uma empresa de grande porte, com 104 anos de existência, e apurou, em 2005, receitas totais de U\$ 4,5 bilhões e lucro de U\$ 896 milhões. A Inco é a segunda maior produtora de níquel do mundo e a primeira, em termos de reservas. A referida operação constituiu-se na maior aquisição no exterior efetuada por empresas brasileiras e envolveu um montante total de U\$ 17,7 bilhões. O porte da operação de aquisição da Inco foi, portanto, bastante superior ao das demais operações empreendidas anteriormente pela CVRD.

Observa-se que a CVRD entrou na disputa pela aquisição da Inco, quando dois outros concorrentes de porte - Phelps Doge e Teck Cominco - já haviam apresentado propostas de aquisição. Apesar da valoração dos ativos da Inco, a proposta de aquisição apresentada pela Vale do Rio Doce foi constituída totalmente de recursos correntes. A Vale do Rio Doce obteve rapidamente oferta de empréstimos por um *pool* de bancos europeus, em montantes superiores ao necessário para a concretização da operação. Segundo depoimento do Executivo da área financeira:

A aquisição da Inco é diferente – vai ser uma aquisição financiada 100% com dívida contraída no exterior, em moeda estrangeira. (Executivo da área financeira)

A constituição pela CVRD da oferta de aquisição da Inco integralmente em dinheiro foi relatada pelo executivo de operações como o fator decisivo para o sucesso da operação:

Quando você ta fazendo negocio com troca de ações, o que vale é o valor relativo, e não o valor absoluto. O valor efetivo de transação se define na hora em que você paga o valor em dinheiro. Todas as propostas que estavam na mesa tinham um percentual máximo de 30% em *cash*, e o resto era em troca de ações. E a Vale foi a única que conseguiu levantar dinheiro e pagar em *cash*. Basicamente, o grande diferencial que nos permitiu ganhar foi ter feito a proposta em dinheiro. (Executivo de operações)

Atenta-se que os dois outros competidores não tiveram condições de apresentar propostas de compra no mesmo nível da apresentada pela CVRD. Conforme a imprensa:

Em menos de um mês, a oferta agressiva da Vale do Rio Doce para a compra da canadense Inco, de US\$ 17,7 bilhões em dinheiro, derrubou dois concorrentes que já estavam no páreo bem antes da ofensiva brasileira. [...] Neste período, a Teck Cominco desistiu de levar a frente a operação por não conseguir levantar recursos para melhorar a sua oferta e a Phelps Dodge viu ruir seu acordo de fusão com a canadense por não convencer os acionistas da Inco que tinha a melhor proposta, que previa 24% em dinheiro e 76% em ações. Agora a Vale está soberana no negócio e a direção da Inco se mostra aberta a conversar. (RIBEIRO, DURÃO, 2006a, p. b9)

O processo de aquisição da Inco em si foi uma operação complexa e demorada, envolvendo aprovação de diversos atores, entre eles o governo do Canadá e o órgão anti-truste canadense, bem como representantes de acionistas minoritários e trabalhadores. Segundo relatado na imprensa:

Entre as exigências do governo canadense estão compromissos da Vale de não demitir empregados, desmobilizar operações ou desativar unidades da empresa alvo de aquisição e planos para o futuro da empresa. [...] O governo canadense tem poderes para barrar a transação, caso não lhe agrade os compromissos da Vale ou outra empresa não-canadense que fizer propostas, [...] (RIBEIRO, DURÃO, 2006, p. b1)

Apesar da relativa inexperiência da CVRD neste tipo de operação, sua ação na aquisição da Inco pode ser entendida como bastante agressiva. Conforme o Executivo de operações:

Então a conjugação da confiança do mercado em emprestar com o balanço que estava extremamente disponível, conservadoramente falando, a gente conseguiu levantar a grana e ser mais agressivo que os outros. (Executivo de operações)

O processo de aquisição da Inco poderia representar alteração na estratégia de investimento externo direto da Vale do Rio Doce. A incorporação das operações da Inco representou um salto, em termos de atuação internacional, para a Companhia Vale do Rio Doce. Conforme o Executivo da área financeira:

No momento, estamos vivendo a perspectiva de concretizar uma operação que, aí sim, dará um perfil global à companhia CVRD. Nós fizemos uma proposta de US\$ 17,6 bilhões para adquirir uma empresa de mineração canadense, que tem ativos na América do Norte, na Europa, na Ásia e na Oceania. A aquisição dessa empresa seria um grande passo na nossa estratégia de globalização. (Executivo da área financeira)

A aquisição possibilitou à CVRD rápida consolidação em setores onde não estava firmemente posicionada, notadamente no mercado de níquel, pois a associação de suas

operações com as da Inco posicionou a empresa como a líder mundial no segmento. Conforme o Executivo da área financeira:

Estamos ainda distantes de atingir a nossa meta de nos tornarmos um grande *player* mundial em metais não ferrosos. A aquisição da Inco nos possibilita isso. (Executivo da área financeira)

Quanto a isto, os entrevistados apresentaram o entendimento que um dos principais valores na aquisição da Inco foi o fato de a empresa atuar em segmentos da indústria da mineração diferentes dos setores de atuação da Vale do Rio Doce. Segundo o Executivo da área corporativa:

A Inco não é concorrente - ou seja, se a Vale tivesse comprado uma empresa que tivesse projetos concorrentes com os nossos, possivelmente não teríamos que optar e priorizar, “faz esse, não faz aquele, faz o da Inco, não faz o nosso”. A Inco é um *perfect fit*, porque a Inco soma com o nosso *portfolio*, ela não compete. Então, a nossa atenção é desenvolver todos os nossos projetos e todos os da Inco, porque a soma deles que vai dar o tamanho que a Vale projetou. (Executivo da área corporativa)

Tal se daria principalmente por conta do posicionamento da empresa quanto à necessidade de diversificação de sua matriz de atuação, presente também no processo de investimento em pesquisa mineral, conforme explorado na subseção 6.3. O Executivo da área financeira mencionou:

A Inco nos traz um grande estoque de conhecimentos acumulados na mineração do níquel e na metalurgia do níquel. A Inco é uma empresa com 104 anos de idade e sempre foi a líder no mercado global de níquel. Tem na tecnologia da metalurgia do níquel um dos seus pontos mais fortes, é uma líder global em tecnologia. Possui uma marca reconhecida mundialmente e é forte no mercado; e isso é uma excelente contribuição para a CVRD. (Executivo da área financeira)

A incorporação da Inco possibilitou à CVRD acesso ao conhecimento e ao *expertise* desenvolvidos pela empresa, na atuação no segmento de níquel, no qual a Vale do Rio Doce não possuía experiência. Segundo a imprensa especializada, este foi um dos pontos que pesaram na decisão de aquisição da Inco:

O fato da Inco agregar à Vale tecnologia de produção e exploração do níquel foi outro aspecto que pesa no apoio dos acionistas principais. (RIBEIRO, DURÃO, 2006, p. b9)

O Executivo da área corporativa observou, no entanto, que este não foi o motivo central na aquisição:

Central na decisão foi o tamanho e a qualidade da empresa. Mas óbvio vem junto o fato de eles serem líderes mundialmente do setor. (Executivo da área corporativa)

#### 6.4 VANTAGENS ESPECÍFICAS DA VALE DO RIO DOCE

Na primeira fase após a privatização, o foco de ação da CVRD foi a busca de ganhos de eficiência nas operações, principalmente através de redução de custos. Conforme o Relatório de Administração de 1999:

Desde a Privatização, o nosso Conselho de Administração e Diretoria Executiva vêm implementando um plano estratégico para a CVRD, o qual objetiva a redução de custos e aumento da eficiência do capital empregado. (CVRD, 2000, p. 18)

O Executivo da área corporativa expôs:

Então, no primeiro momento da privatização, foi o aumento da eficiência e dos resultados, não mudança no foco de atuação. Aumento de eficiência naquilo que a Vale estava fazendo, enquanto se esperava discutir estratégia de reposicionamento. E houve uma demissão maciça, na época em que eu cheguei aqui, logo depois da privatização. A companhia baixou de 14.000 para 10.000 mil funcionários - uma redução na ordem de 40% do efetivo. E isto foi considerado um massacre, politicamente incorreto, mas era resultado do fato de que a Vale não tinha uma estratégia de crescimento, ao contrário, precisava enxugar para aumentar a eficiência. (Executivo da área corporativa)

Dentro do processo de redução de custos, a partir de sua privatização, a CVRD passou a focar seus negócios principais, tendo se desfeito de operações que não se enquadravam em seu foco estratégico (CVRD, 2001). Como resultado deste processo de redução de custos, a CVDR apresentou significativos crescimentos em seus resultados: somente no primeiro ano após a privatização - 1997 - o lucro líquido cresceu 46% em relação ao ano anterior. Como parte da estratégia de ação adotada, a CVRD apresentou, neste período volumes reduzidos de investimento em novas operações.

Apesar dos resultados financeiros positivos, diversos conflitos entre os acionistas ocorreram na primeira fase da CVRD, após a privatização, devido às diferenças de interesses de curto e longo prazo. Conforme relatado na imprensa:

Ao contrário do que se esperava, a privatização não desatou o nó do foco da empresa. [...] Os sócios tinham interesses conflituosos e os investimentos da empresa só davam

para manutenção. 'Faltava um rumo à companhia', conta o diretor-executivo, Gabriel Stoliar. O que só aconteceu quando as brigas dos sócios chegaram a tal ponto que a única solução foi o divórcio. Hoje a empresa é controlada pelos fundos de pensão liderados pela Previ e pela Bradespar. (FRIEDLANDER, TRAUMANN, 2006)

O Executivo da área corporativa afirmou:

Mas quando se discutia estratégia naquele momento, não havia um alinhamento entre os sócios, alguns diziam “eu quero isso” e outros “eu quero aquilo”; “alumínio é importante”, “não, alumínio é para vender”; “não, é bom fazer só minério de ferro”, “não, vamos diversificar”. No primeiro momento esta discussão ficou meio difusa, não houve alinhamento entre os sócios, o foco foi “reduz, reduz, reduz”. Tanto que se você pegar nos gráficos, o investimento da Vale neste período de 1997 a 2000 é ridículo. (Executivo da área corporativa)

Por causa dos conflitos entre acionistas, a Companhia Vale do Rio Doce passou, em março de 2001, por uma reestruturação societária, da qual resultou a troca de seu controle. A partir desta reestruturação, passou a ter como foco de sua estratégia o crescimento orgânico<sup>18</sup> de suas operações. Conforme expresso no Relatório de Administração de 2004:

Nosso objetivo é fortalecer nossa competitividade entre as principais companhias mineradoras mundiais, com ênfase no crescimento diversificado em mineração, principalmente baseado na exploração de oportunidades de crescimento orgânico [...] (CVRD, 2005a, p. 24)

Os entrevistados afirmaram:

A nossa estratégia como prioridade para crescimento, é o crescimento orgânico. As aquisições são importantes, mas em termos de prioridade está em segundo lugar. (Executivo da área financeira)

A Vale começou focando no crescimento orgânico. [...] Nós tínhamos um grande *portfolio* de iniciativas no Brasil - projetos bons de cobre, níquel - e obvio que a prioridade tinha que ser dada e focada aos projetos que se tinha na mão aqui no Brasil. (Executivo da área corporativa)

A estratégia de crescimento orgânico adotada pela empresa traduziu-se, a partir de 2001, no esforço de desenvolvimento de novos projetos de exploração mineral. O foco principal era ampliar as operações de minério de ferro da empresa e, ao mesmo tempo, desenvolver posições relevantes em outros minérios, em especial em bauxita para produção de alumínio.

---

<sup>18</sup> Por crescimento orgânico entende-se aquele que resulta do desenvolvimento de operações novas, em oposição ao crescimento com base na aquisição de operações de outras empresas.

**TABELA 13 – Linha do tempo: projetos concluídos pela CVRD a partir de 2002.**

ano/trimestre	projeto	
2002	1T02	São Luis
	2T02	
	3T02	
	4T02	Funil
2003	1T03	Trombetas
	2T03	Mo I Rana
	3T03	Alunorte 3
	4T03	Carajas 70 mtpa
2004	1T04	
	2T04	Pier III PDM
	3T04	Sossego
	4T04	Capão Xavier
2005	1T05	
	2T05	Fábrica Nova
	3T05	Taquari-Vassouras
	4T05	Alunorte 4 e 5
2006	1T06	Capim Branco
	2T06	
	3T06	Brucutú
	4T06	Carajas 75 mtpa
2007	1T07	Paragominas
	2T07	Fazendão
	3T07	Brucutu II
	4T07	Fábrica

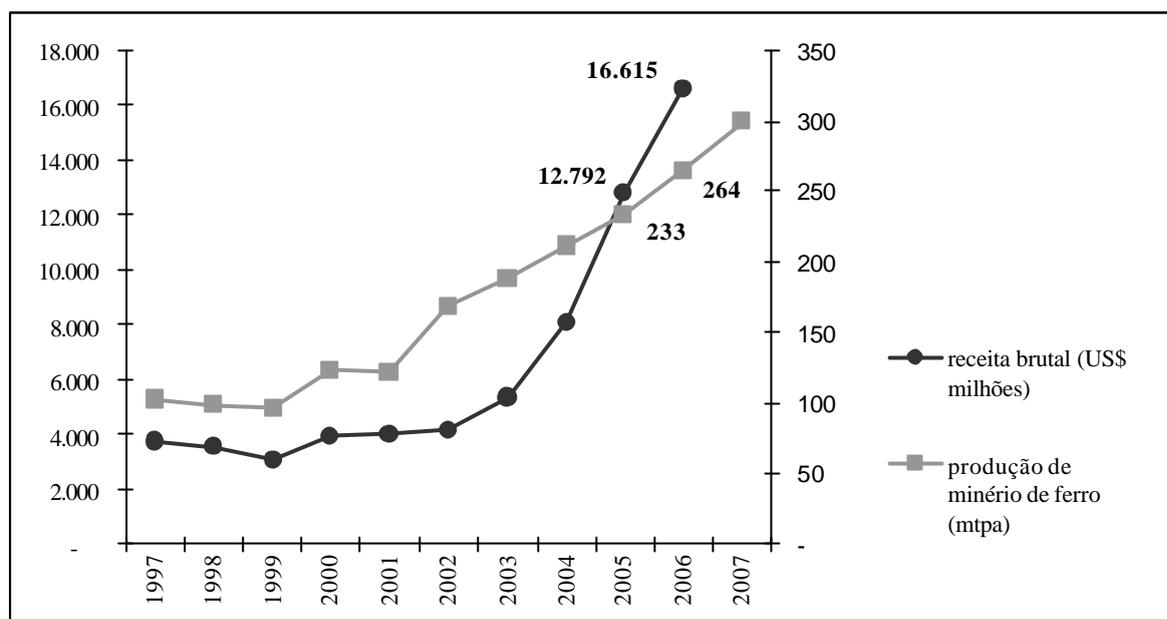
Fonte: CVRD (2006a, 2006b)

Investimentos em operações de extração mineral têm um prazo de maturação - entrada em operação - relativamente longo, entre 2 e 5 anos. Conforme apresentado na Tabela 13, a CVRD apresenta um histórico recente bastante positivo de entrada de novos projetos em operação. A empresa possui uma carteira extensa de investimentos com entrada em operação prevista para os próximos anos (CVRD, 2006a).

Embora enfatize o crescimento orgânico, a estratégia adotada pela CVRD também considera aquisições pontuais de operações que estejam dentro do foco estratégico de negócio da empresa. O Relatório de Administração de 2005 explicita:

Embora enfatizemos um crescimento orgânico em nossas principais atividades, podemos fazer aquisições estratégicas, visando criar valor para nossos acionistas. (CVRD, 2006c, p. 23)

Consistente com este conceito, entre 2000 e 2006, a CVRD investiu US\$ 5,6 bilhões em aquisições de outras empresas no Brasil. Dentre as aquisições efetuadas pela CVRD, neste período, destacam-se as da Caemi e da Ferteco, em 2003. Dado o conjunto de ações adotado pela Vale do Rio Doce, a partir de 2001, conforme apresentado na Figura 4, os volumes de produção e venda de minério de ferro têm apresentado, nos últimos anos, aumentos significativos, quando comparados com o período anterior.



Fonte: desenvolvido pelo autor com base em CVRD (2006a, 2006b, 2001, 1999)

FIGURA 4 – Linha do tempo: evolução da produção de minério de ferro e receita bruta - 1997 a 2007

Considerando o histórico recente, apresentado na Tabela 13, as declarações dos entrevistados e o crescimento observado na produção de minério de ferro, percebe-se que a Vale do Rio Doce, aparentemente, apresenta uma capacidade significativa de implementação de empreendimentos de mineração. No tocante às principais vantagens competitivas da CVRD, o Executivo de finanças afirmou:

Entre as principais vantagens está o conhecimento técnico de mineração. Temos já um estoque de conhecimento acumulado há 64 anos. Conhecimento específico da mineração de ferrosos, como o minério de ferro, mas também em outras áreas, na medida que a Vale do Rio Doce produz ou produziu ao longo de sua vida bauxita, potássio, manganês, já foi produtora de ouro, cobre. [...] O conhecimento e experiência de mineração, como poucas empresas no mundo, sem dúvida é uma competência que a empresa possui. (Executivo da área financeira)

Os relatórios de administração da empresa também destacam essa competência técnica da CVRD em atividades de mineração:

Como parte de nossas atividades de prospecção mineral e desenvolvimento no Brasil, adquirimos larga experiência em técnicas de exploração e processos especificamente desenhados para uso em regiões tropicais do mundo. (CVRD, 2006c, p. 41)

Entende-se, portanto, que os entrevistados, bem como a própria empresa consideram que a Vale do Rio Doce possui significativa base de conhecimento em mineração e pesquisa mineral, desenvolvida a partir de suas atividades no Brasil. A CVRD desenvolveu também um centro específico para condução de atividades de pesquisa mineral, o qual é responsável por diversas atividades ligadas ao processo de extração mineral. Conforme o Relatório Anual de 2005:

Sua atuação se estende desde a exploração até aos estudos de pré-viabilidade, em que suas competências estão fundamentadas no controle de direitos minerários da Vale, na exploração mineral, definição de recursos e reservas, plano de lavra, definição de rota de processo e estudo conceitual de engenharia. Dispõe de uma completa infraestrutura laboratorial e formula as melhores soluções tecnológicas para o aproveitamento das diversas jazidas. (CVRD, 2006c, p. 28)

Os entrevistados destacaram a elevada competência do centro de pesquisa mineral da CVRD. Conforme o Executivo de finanças:

Temos um centro de pesquisa em Belo Horizonte que é um dos mais avançados do mundo. Com pessoal altamente qualificado, PhDs em engenharia de minas, geologia, engenharia metalúrgica, engenharia química, com equipamentos fazendo pesquisas e contando com uma larga experiência em descobertas no campo da mineração e metais. (Executivo da área financeira)

O Relatório Anual de 2004 da CVRD afirma:

O crescimento da Companhia Vale do Rio Doce no longo prazo está sendo preparado por meio da forte expansão das atividades de pesquisa e desenvolvimento. O propósito deste trabalho sistemático é aumentar o acervo de conhecimentos minerais da empresa, para que sejam aplicados na melhoria dos processos produtivos das diversas unidades, na identificação e no desenvolvimento de novos projetos minerais. (CVRD, 2005a, p. 57)

Neste contexto, os entrevistados destacaram também a participação do centro de pesquisa mineral da CVRD nas atividades de pesquisa e mineração desenvolvidas pela empresa no exterior:

Sem dúvida, as atividades de pesquisa mineral dependem diretamente desse centro de pesquisas de desenvolvimento mineral, e as operações também herdam o conhecimento acumulado e gerado pelo centro de desenvolvimento mineral. (Executivo da área financeira)

Dadas as evidências apresentadas e considerando a capacidade apresentada pela CVRD na implementação de empreendimentos de mineração e seu conhecimento em

mineração e pesquisa mineral, entende-se que as evidências mostram que a Companhia Vale do Rio Doce possui extensa competência no desenvolvimento de empreendimentos de mineração, o que se constitui em uma vantagem específica da empresa.

Esta competência se constitui em uma barreira de entrada a outros concorrentes aos mercados intermediários da indústria de mineração, pois estes teriam de possuir semelhante competência no desenvolvimento de empreendimentos de mineração para poderem competir com a CVRD. Em oposição, uma menor competência no desenvolvimento do empreendimento em mineração não se constitui em barreira de acesso aos compradores finais. Na tipologia de Dunning (2000), portanto, esta vantagem específica pode ser considerada como uma vantagem ligada à posse pela empresa de determinados recursos e competências.

#### **6.4.1 Capacidade de Investimento**

Resultado do crescimento da produção em anos recentes, a CVRD se posiciona atualmente como líder mundial na produção de minério de ferro, sendo responsável por, aproximadamente, 34% do total das movimentações internacionais. O Relatório de Administração de 2004 da Vale do Rio Doce afirma:

Acreditamos que nossa capacidade de fornecer aos nossos clientes com uma solução completa de minério de ferro e a qualidade de nossos produtos constituem vantagens muito importantes. [...] Acreditamos também que nossos sistemas de transportes integrados, o minério de alta qualidade e os serviços técnicos, nos tornam fortes concorrentes. (CVRD, 2005a, p. 36-37)

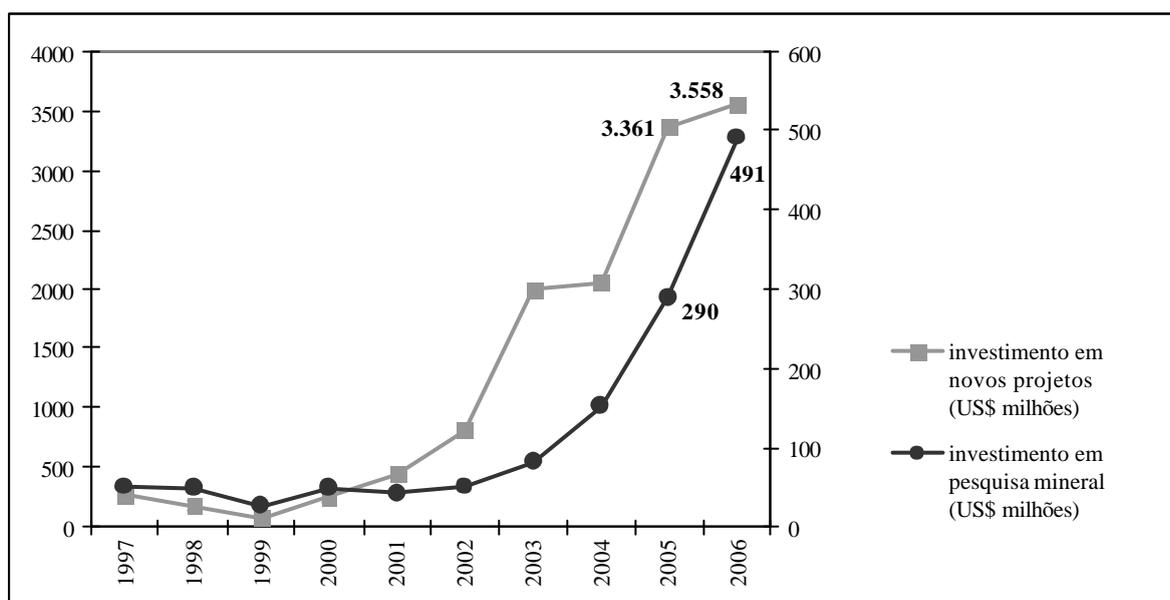
Os entrevistados relataram:

Dentre nossas vantagens competitivas, eu posso destacar as reservas minerais de altíssima qualidade, com um volume muito significativo. Uma estrutura de logística muito eficiente, de grande escala com a propriedade de ferrovias e portos e, sobretudo, uma experiência de sucesso de muitos anos na operação desses ativos. Uma estrutura de custos relativamente baixa e uma forte geração de caixa com endividamento baixo. [...] Principalmente quanto ao minério de ferro, pois somos o maior produtor mundial. (Executivo da área financeira)

As operações de extração de minério de ferro da CVRD estão entre as de menor custo entre os grandes concorrentes internacionais - resultado principalmente das características das jazidas minerais exploradas pela CVRD e da adoção de sistemas logísticos integrados, o que reduz significativamente o custo de escoamento do minério (CVRD, 2006d). Como resultado

desta conjunção de fatores, a Companhia Vale do Rio Doce hoje detém, no setor de minério de ferro, vantagem competitiva frente aos demais concorrentes internacionais.

Dada a posição atual da empresa no mercado internacional de minério de ferro e os elevados patamares de preço observados atualmente no mercado internacional, os resultados alcançados pela CVRD, nos últimos anos, têm apresentado forte crescimento. No ano de 2005, a CVRD obteve receita bruta de US\$ 13.405 milhões, geração de caixa de US\$ 6.540 milhões e lucro líquido em US\$ 4.845 milhões.



Fonte: CVRD (2005a, 2005b, 2001, 1999)

**FIGURA 5 – Linha do tempo: investimento em novos projetos e em pesquisa mineral**

Conforme se observa na Figura 5, o processo de desenvolvimento de novos projetos empreendido pela CVRD, a partir de 2001, significou grande aumento nos volumes de investimento feitos pela empresa, nos últimos anos, contrastando com os valores médios de investimento observados no período 1997-2000 e indicando alteração de patamar, tanto em termos de investimento em novos negócios, como também de investimento em pesquisa mineral. Segundo o Executivo da área de finanças:

Hoje, do orçamento de 2006, nós estamos dedicando quase US\$ 500 milhões - US\$ 491 milhões para ser mais preciso - ao esforço de pesquisa de exploração mineral, aos estudos de viabilidade. (Executivo da área financeira)

Em 2005, a CVRD tornou-se a primeira empresa brasileira a apresentar avaliação de risco superior à do país, passando a ser indicada por Agências de Classificação de Risco como ‘grau investimento’<sup>19</sup>. Conforme Relatório Anual de 2005:

A obtenção do Grau de Investimento, concedido pela Moody’s e confirmada pela Standard & Poors e pela Dominion Bond, fez da Vale a primeira empresa brasileira com nota de risco superior a do país-sede e ainda a única a contar com este reconhecimento por três diferentes agências de *rating*. Comprovou também que a Vale tem honrado o compromisso de manter uma estratégia financeira equilibrada e rígida disciplina no uso do capital, atendendo aos melhores interesses dos acionistas. (CVRD, 2006d, p. 20)

Segundo o Executivo da área corporativa:

Quando a gente, mostrando para o mercado, a confiança que ele pode ter na empresa, no seu plano, na sua capacidade de entregar, o mercado deu pra Vale o *investment grade*, o nível de investimento. E a taxa de captação de recursos diminuiu brutalmente, e nos pôs em pé de igualdade com os outros. Bom então agora vamos entrar de verdade nesta disputa. (Executivo da área corporativa)

Os entrevistados consideraram que a classificação da Vale do Rio Doce como grau investimento se deu por conta, principalmente, do desempenho positivo apresentado recentemente pela empresa e pela perspectiva de crescimento futuro. A classificação da CVRD como grau investimento possibilitou à empresa acesso aos principais mercados internacionais de capitais em montantes significativos, a baixo custo e em prazos considerados longos. Conforme depoimento do Executivo da área corporativa:

A gente pagou em *cash*, e captou num volume até muito maior que a gente imaginava que ia conseguir, e num prazo - isto é importante - num prazo muito maior que a Vale achava que ia conseguir. Quando a gente foi a Nova York catar dinheiro, a gente emitiu bônus de 10 e de 30 anos. A Vale imaginava que a grande concentração estaria nos de 10 anos, de menor risco. E a gente conseguiu 2/3 ou mais em 30 anos. (Executivo da área corporativa)

A disponibilidade de capital foi considerada pelos entrevistados como um fato bastante relevante, principalmente porque o custo de capital foi considerado como um dos principais limitantes do investimento externo da CVRD, na primeira fase de sua expansão internacional.

---

<sup>19</sup> Agências de Classificação de Risco são entidades especializadas em avaliar o risco que determinada empresa ou governo tem de vir a não pagar os empréstimos que lhe foram concedidos. O Grau Investimento significa que a Agência de Classificação de Risco avalia como muito baixo este risco e, portanto, recomenda o investimento.

A Vale do Rio Doce hoje possui, portanto, disponibilidade de capital para investimento em condições vantajosas. Esta vantagem se reflete na CVRD tanto na disponibilidade de capital próprio, como, principalmente, através do acesso a montantes significativos de capital de terceiros a baixo custo. Dada a disponibilidade de capital em condições vantajosas e considerando o histórico recente de investimentos da empresa, entende-se que a Companhia Vale do Rio Doce possui atualmente forte capacidade de investimento, a qual se constitui em vantagem específica da empresa.

A capacidade de investimento da CVRD pode ser entendida como um recurso da empresa. A indisponibilidade, nas mesmas condições, para os concorrentes pode ser considerada como uma barreira de entrada a mercados intermediários da indústria - investimentos em novas operações ou em aquisições - mas não se constitui em barreira a mercados finais. Considerando estes pontos e conforme tipologia proposta por Dunning (2000), a capacidade de investimento da CVRD se constitui em vantagem específica ligada à posse pela empresa de recursos e competências.

Em adição ao exposto, observou-se que a capacidade de investimento da CVRD teve como sustentação o resultado das operações da empresa no Brasil, mas foi usada em outros países – no caso, especialmente através de captação no mercado financeiro dos EUA e do investimento no Canadá. Conforme a tipologia de Dunning (2000), entende-se que a capacidade de investimento da CVRD se constitui também em vantagem dada pela competência dos gestores da empresa em aproveitar os recursos da empresa, através da atuação concomitante em diferentes países.

## 6.5 RELAÇÃO ENTRE VANTAGENS ESPECÍFICAS E INVESTIMENTO EXTERNO

Conforme analisado na subseção 6.3, o investimento externo direto da Vale do Rio Doce tem se caracterizado por um conjunto de operações de pesquisa mineral que vem sendo estabelecidas seqüencialmente nos últimos 4 anos em diversos países. Este processo tem por objetivo identificar jazidas minerais para o estabelecimento posterior de operações de exploração mineral pela CVRD.

Como observou-se na subseção 6.4, a CVRD tem apresentado, principalmente em anos recentes, expressiva capacidade de implementação de empreendimentos de mineração. Por sua atuação no Brasil, desenvolveu uma base significativa de conhecimento em mineração e em pesquisa mineral. Assim, a Vale do Rio Doce possui uma extensa competência no

desenvolvimento de empreendimentos de mineração, o qual se constitui em vantagem específica da empresa.

As evidências observadas sugerem a existência de relação entre o padrão de investimento externo da Vale do Rio Doce em pesquisa mineral e sua vantagem específica em desenvolvimento de empreendimentos em mineração. Esta relação está inclusive expressa nos relatórios de administração da empresa, conforme observado no Relatório Anual de 2005:

Através de nossas atividades de prospecção e produção de minérios no Brasil, adquirimos vasta experiência em técnicas e processos de exploração e mantemos um ativo programa de exploração mineral em outros países (CVRD, 2006c, p. 22)

Na operação de aquisição da Inco, observou-se que a CVRD atuou de forma bastante agressiva, tendo sido vitoriosa no processo, principalmente pela característica financeira da proposta de aquisição apresentada. Observou-se também que a CVRD possui hoje uma forte capacidade de investimento, tanto baseada em capital próprio quanto por conta do acesso de forma vantajosa à capital de terceiros de baixo custo.

A capacidade de investimento assim se constitui em uma vantagem específica da CVRD, aparentemente existe correlação entre o momento de consolidação desta vantagem - a classificação da empresa como grau investimento - e a ação de aquisição da Inco. Entende-se assim que as evidências apontam para a relação entre o investimento externo direto da Vale do Rio Doce, constituído no processo de aquisição da Inco, e a vantagem específica da empresa dada por sua capacidade atual de investimento.

Devem ser indicadas algumas limitações na análise da operação de aquisição da Inco. Evidenciou-se como uma operação de grande porte e não como parte de um grupo ou seqüência de ações. Na maioria das demais situações analisadas, o processo de investimento direto no exterior consistia de diversas decisões de investimento tomadas de forma contínua e progressiva<sup>20</sup>.

Por ser uma operação recente, não se dispõe ainda de dados que indiquem se esta operação representa uma alteração no padrão de investimento externo da CVR, e a se empresa vai dar seqüência a esta estratégia de aquisição de outras empresas. A aquisição Inco talvez não represente um padrão específico de investimento, constituindo-se antes em uma operação isolada.

---

<sup>20</sup> Mesmo no caso do investimento em refino pesado da Petrobras, observou-se a existência de diversas evidências que sinalizavam o estabelecimento deste novo padrão - o investimento na aquisição da refinaria, a decisão de adaptação ao petróleo pesado, as declarações dos entrevistados, a alteração no planejamento estratégico e as notícias sobre novos projetos em estudo.

### 6.5.1 Vantagem de Localização

Conforme anteriormente comentado, na indústria da mineração, a principal vantagem competitiva está ligada ao direito de exploração da jazida mineral. Quanto a isso o Executivo de planejamento declarou:

A Vale retira da natureza com 68% com teor de ferro. Hoje está se lavrando minério de ferro, na Austrália, na China, com 30% de ferro. Então, pra você gerar uma tonelada de ferro, você precisa de muito mais matéria prima. Você tem que movimentar, processar, beneficiar três vezes o volume que eu faço, se eu tenho o minério muito mais puro. E isto é muito significativo em termos de custo, porque são milhões e milhões de toneladas de material a mais. [...] E o minério deles é um minério mais pobre, que precisa passar por uma planta de beneficiamento - senão você vai estar jogando terra no forno - e isto é custo de capital e de operação, é mais caro. [...] Então a grande competitividade de qualquer indústria de produção mineral é a qualidade dos seus depósitos. (Executivo de planejamento)

Por poderem variar o custo de extração e o valor de mercado do minério, a característica da jazida mineral torna-se determinante dessa vantagem competitiva.

A ocorrência de jazidas minerais, bem como suas características são dependentes da localização geográfica. O acesso a essas jazidas minerais é, assim, a principal vantagem de localização no exterior do investimento da Vale do Rio Doce, tanto nos investimentos em pesquisa mineral quanto na operação de aquisição da Inco. Este tipo de atividade internacional caracteriza-se, de acordo com o modelo proposto por Dunning (2000; 2001), como um investimento de acesso a recursos (*resource seeking*).

### 6.5.2 Vantagem de Internalização

Na medida em que a principal fonte de competitividade na indústria da mineração está fundamentada no direito à exploração e na qualidade da jazida mineral, o acesso a esta jazida torna-se central para a empresa. Conforme Buckley e Casson (1993), o controle sobre fontes de matéria prima pode se constituir em forte vantagem de internalização, dado que tal controle pode vir a formar um monopólio parcial para a empresa. Efetivamente, se observa que a CVRD, ao adquirir a Inco, tornou-se a líder mundial na produção de níquel, conforme depoimento do Executivo da área corporativa:

A Inco é a melhor empresa do mundo de níquel, tem excelentes reservas. Então, somando com os nossos negócios que a gente já tinha em Carajás, a Vale quase que

automaticamente vai ser a primeira do mundo em níquel também, assim como já somos em minério de ferro. (Executivo da área corporativa)

O acesso a jazidas minerais e seu controle é a principal vantagem de internalização presente no investimento externo direto da CVRD como um todo. O principal objetivo da atividade de pesquisa mineral também está fundamentado no acesso a jazidas minerais, tanto em termos de identificação de novas reservas, como de avaliação de seu potencial exploratório e da viabilidade econômica.

No investimento externo direto em pesquisa mineral, também se constitui como vantagem de internalização ter acesso à informação sobre existência, características e viabilidade de diversas jazidas minerais com vantagem sobre concorrentes. Em diversas situações, a própria posse do direito de exploração da jazida está vinculada, em certa medida, à avaliação ou determinação do seu potencial pelo interessado.

## 6.6 EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS

Como forma de buscar melhor entendimento do caso, explora-se, nesta subseção, a capacidade de explicações alternativas poderem ser aplicadas ao investimento externo direto da Vale do Rio Doce. Na subseção 6.6.1, avalia-se a influência da tecnologia de processo no investimento da CVRD. Na subseção 6.6.2, considerando o entendimento macroeconômico do investimento externo direto, avalia-se a possibilidade do investimento externo da CVRD ser entendido como uma exportação de capital. A subseção 6.6.3 explora a influência dos níveis de preços internacionais de minério de ferro observados atualmente sobre o processo de investimento externo.

### 6.6.1 A Influência da Tecnologia de Processo

No tocante à tecnologia de processo de mineração, os entrevistados afirmaram:

A tecnologia de mineração é bastante estável. Você tem marginalmente melhorias - podem acontecer alguns saltos tecnológicos em alguns projetos. Mas indústria de mineração é uma indústria, de maneira geral, de domínio público. A história da mineração não é de grandes saltos tecnológicos. (Executivo da área corporativa)

A indústria da mineração não é uma indústria que prima pela inovação tecnológica. É preciso se adaptar, é óbvio, às características do depósito, mas não que isso seja inovação tecnológica. O forte da competitividade da indústria é dada pela característica da localização. (Executivo de planejamento)

A Vale do Rio Doce tem, portanto, o entendimento que as principais tecnologias adotadas na indústria de mineração estão acessíveis aos principais competidores. A posse de tecnologias específicas não foi referida pelos executivos da empresa como um fator de competitividade no setor de mineração.

Atenta-se que os investimentos da CVRD no seu programa de pesquisa mineral, conforme estudados na subseção 6.3 e que tem como objetivo identificar e avaliar o potencial de novas operações mineração, por determinação de legislação, são reconhecidos como despesa em pesquisa e desenvolvimento (P&D) até que seja estabelecida a viabilidade econômica da jazida mineral (CVRD, 2005a, p. 41). Os demonstrativos financeiros da empresa apresentam, portanto, gastos em P&D em montantes elevados e crescentes.

Considerada esta ressalva, não se observam montantes significativos investidos em pesquisa e desenvolvimento pela CVRD, em termos de desenvolvimento de tecnologias específicas para o processo de mineração. Não se observam também programas de desenvolvimento contínuos de P&D, voltados para o desenvolvimento de tecnologia de processo.

A CVRD possui diversas patentes ligadas ao processo de mineração, conforme apresentado no Relatório de Anual de 2004:

Nós temos, ou requeremos, um grande número de patentes junto a órgãos de propriedade intelectual de 38 países e ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) do Brasil, o órgão oficial responsável pela concessão de patentes e registro de marcas comerciais. A maioria de nossas patentes se refere a direitos de propriedade sobre processamento de minério de ferro. Uma de nossas patentes mais importantes refere-se ao processo de redução de minério de ferro, conhecido como "itabirito", que é bastante utilizado por outras mineradoras em todo o mundo. (CVRD, 2005a, p. 61)

Apesar do exposto, a maior parte destas patentes está ligada a características específicas da atuação da empresa no Brasil. Os entrevistados entendem que a empresa não possui direitos de exclusividade sobre nenhuma tecnologia que lhe garanta alguma vantagem frente aos seus concorrentes.

A CVRD emprega, em suas operações de mineração tecnologia, madura e conhecida. A operação da empresa como um todo não depende nem está baseada em desenvolvimentos tecnológicos próprios ou específicos para as suas atividades. Dadas estas considerações, o investimento externo da CVRD aparentemente não está relacionado com a posse e a adoção pela empresa de tecnologias específicas.

### 6.6.2 A Influência do Financiamento do Investimento

Conceitualmente, o investimento em prospecção mineral se caracteriza por não gerar receitas para a empresa até que seja demonstrada a viabilidade e feita a construção da mina para a extração do mineral. Eles representam aportes contínuos de capital, efetuados ao longo de anos, sem que haja um retorno imediato. A empresa deve ter capacidade financeira para manter a atividade de pesquisa até que o prospecto de exploração mineral venha efetivamente a amadurecer e gerar receitas.

Este processo de prospecção aproveita, portanto, a capacidade de a CVRD gerar recursos em suas outras atividades que a capacitem a manter atividades de pesquisa minerais concomitantes e em diversos países. O fluxo de capital característico da CVRD em investimentos de pesquisa mineral é fundamentalmente custeado por os recursos de caixa da empresa.

O investimento externo em pesquisa mineral da CVRD caracteriza-se como exportação de capital a partir do Brasil. Em que pese esta constatação, o Executivo da área financeira relatou:

Nossos investimentos em pesquisa mineral no exterior ainda são muito pequenos, comparados a movimentação daqui. Por exemplo, no ano passado, nós investimos US\$ 4,1 bilhão e apenas US\$ 200 milhões foram investidos no exterior. Este ano será a mesma coisa. Nossos orçamentos prevêem investimentos de US\$ 4,6 bilhões, e apenas US\$ 250 milhões no exterior. (Executivo da área financeira)

Conforme visto na subseção 6.3.1, a fonte do capital usado pelo CVRD para a aquisição da Inco é oriunda de terceiros, em especial do mercado internacional de capitais, tendo origem na captação em mercado de dívidas da Bolsa de Valores de Nova York – NYSE e de consórcio de bancos europeus. A aquisição da Inco pela CVRD não se caracteriza, pois, como exportação de capital.

O conceito dos investimentos em pesquisa mineral que estão sendo conduzidos pela CVRD é o de que, uma vez comprovada a viabilidade econômica da jazida mineral, se passe para sua exploração. Esta fase, que segundo os entrevistados deve estar sendo iniciada a partir de 2007, exigirá aportes de recurso em montantes muito maiores. Conforme o Executivo de finanças, a CVRD adota hoje uma política de captação de recursos financeiros nos mercados internacionais:

97% do nosso endividamento atual está constituído em moeda estrangeira. (Executivo da área financeira)

Dadas estas considerações, entende-se que o investimento externo direto da Vale do Rio Doce não está fundamentado na lógica de exportação de capital. De acordo com estas mesmas observações, a taxa de câmbio entre moeda nacional e moedas internacionais tem muito pouca capacidade de influenciar os movimentos observados, visto ser a operação feita integralmente em moeda externa.

### 6.6.3 A Influência do Preço Internacional do Minério de Ferro

O minério de ferro, principal produto de atuação da CVRD, é uma *commodity* comercializada no mercado internacional em bolsas de preços flutuantes. Conforme comentado na subseção 6.1, os preços do minério de ferro encontram-se atualmente em patamares bastante elevados, principalmente por causa da alta demanda originária do mercado da China e pela ausência de capacidade ociosa na indústria de mineração internacional, conforme depoimento do Executivo da área corporativa:

O que nos estamos vivendo é um ciclo recente muito forte causado pela China. É um processo que disparou a demanda por insumo de minerais, fez com que as *commodities* disparem no resto do mundo, fez com que as empresas de mineração começassem a ganhar muito dinheiro. (Executivo da área corporativa)

Apesar do disposto, os níveis de preços internacionais do minério de ferro não aparentam influenciar o processo de investimento externo direto da Companhia Vale do Rio Doce em pesquisa mineral, pois os prospectos de pesquisa mineral, que a empresa vem desenvolvendo no exterior, focam outros grupos minerais, em especial aqueles minerais que a CVRD não tem acesso a grandes jazidas no Brasil.

O preço internacional da *commodity* aparentemente pode ter influenciado o processo de aquisição da Inco, na medida em que as operações em minério de ferro possibilitaram a Vale do Rio Doce apresentar fortes resultados positivos em anos recentes. Estes resultados positivos constituíram-se em um dos principais responsáveis pelo fato de a empresa ter acesso a capital em condições mais vantajosas do que seus concorrentes, conforme explorado na subseção 6.4.1. Os executivos da CVRD explicam que as elevadas margens que hoje são observadas na indústria dão condições à aglomeração da indústria, conforme disse o Executivo da área corporativa:

Isto é cíclico, porque na história da indústria - tanto da mineração quanto da siderurgia - você vai encontrar ciclos de aglomeração e ciclos de dispersão, ou fragmentação, porque você determina a margem possível, e aglomerar requer muito esforço de capital. Se chega o momento de baixa, o cara acaba se desfazendo daquilo, para refazer capital e segurar aquilo que ele considera mais competitivo. (Executivo da área corporativa)

Apesar do disposto, observa-se que, assim como a demanda chinesa provocou aumento no preço do minério de ferro, também provocou aumento no preço internacional de vários outros minérios adotados na indústria, entre eles carvão, alumínio, cobre e níquel. Este aumento no preço de minérios resultou no crescimento da rentabilidade das mineradoras, entre elas a Inco. Este aumento de recente de rentabilidade ocasionou também crescimento no valor de mercado da empresa.

Da mesma forma que os patamares elevados de preço dos minérios em geral, no mercado internacional, possibilitaram a CVRD captar volumes significativos de capital a baixo custo, também forçaram aumento nos valores a serem despididos para o investimento através da aquisição. Em certa medida, portanto, os efeitos dos níveis internacionais de preço das *commodities* podem vir a se anularem.

Entende-se, portanto, que os patamares elevados do preço internacional do minério de ferro aparentemente podem ter sido influenciadores positivos do processo de investimento externo da Companhia Vale do Rio Doce, através da aquisição da Inco. Apesar desta capacidade de influência observada, aparentemente estes patamares de preço elevados não foram isoladamente o principal fator explicativo do processo de aquisição.

## 6.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CASO VALE DO RIO DOCE

Observou-se no caso Vale do Rio Doce evidências que indicam a existência de relação entre o seu padrão de investimento externo direto em pesquisa mineral e a competência da empresa no desenvolvimento de empreendimentos de mineração, o que se constituiria em vantagem específica da empresa. Apesar de existirem limitações à análise desta operação, aparentemente há relação entre a operação de aquisição da Inco e a capacidade atual de investimento da CVRD. Considerando o corpo teórico desenvolvido por Hymer (1960) e Dunning (1993; 2000; 2001), entende-se que o investimento externo direto da CVRD em pesquisa mineral pode ser parcialmente explicado pela existência destas vantagens específicas.

Suporta este entendimento a observação que o investimento externo direto efetuado pela Vale do Rio Doce não se caracterizou predominantemente como exportação de capital. Atenta-se que a aquisição da Inco foi financiada inteiramente por capital internacional. Entende-se também que não foram encontradas evidências que a tecnologia de processo tenha influenciado o investimento. Embora os elevados níveis de preço dos minérios favorecerem fortemente o investimento, na medida em que possibilitaram a CVRD acesso a capital de forma vantajosa, não têm, por si só, capacidade de explicá-lo.

**QUADRO 3 – Resumo do Caso Vale do Rio Doce**

<b>Investimento Externo Direto</b>	<b>Vantagem Específica (tipo)</b>	<b>Vantagem de Localização</b>	<b>Vantagem de Internalização</b>
Desenvolvimento de atividades de pesquisa mineral, com objetivo de estabelecer operações de mineração	Capacidade de desenvolvimento de empreendimentos  (ligada a posse de recursos e competências)	Acesso a recursos	Conhecimento sobre a característica de recursos minerais  Posse de recursos minerais
Aquisição de empresa no exterior	Capacidade de investimento  (ligada a posse de recursos e competências e a capacidade de atuar em diversos países)	Acesso a recursos	Controle sobre recursos minerais

O Quadro 4 resume os achados principais do caso Vale do Rio Doce. Pelo padrão observado de investimento, avalia-se existir uma tendência a maior aprofundamento e crescimento da atuação internacional da CVRD, tanto pelo prazo de maturação de investimentos atualmente em curso, quanto pela possibilidade de aquisição de outras empresas e operações.

## **7 ANÁLISE E DISCUSSÃO CONJUNTA DOS CASOS PETROBRAS, GERDAU E VALE DO RIO DOCE**

A seqüência de análise conjunta dos casos Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce segue as categorias de análise adotadas para cada caso individualmente. Para cada uma das categorias de análise adotadas, buscou-se apontar pontos comuns entre os casos e pontos observados em parte dos casos. Comparou-se o observado nos casos com a discussão teórica apresentada no Capítulo 2, avaliando-se pontos convergentes e divergentes. Por fim, procurou-se relacionar as conclusões dessa análise conjunta ao pressuposto base deste trabalho, definido na subseção 1.1.

### **7.1 PADRÃO DE INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO**

O foco atual do investimento externo da Petrobras está em atividades de exploração e produção de petróleo, embora a empresa possua também operações relevantes em atividades de refino e distribuição. A Gerdau investe no exterior em siderurgia, com foco em operações do tipo *mini-mill*. A CVRD está investindo no exterior em atividades de pesquisa mineral, com o objetivo de desenvolver jazidas em segmentos em que não possui ainda posição relevante.

Dado que em todos os casos as empresas buscaram operações que são similares às existentes no mercado local, observa-se, como característica principal do investimento externo direto de Petrobras, Gerdau e CVRD, a busca pela replicação, no exterior, do negócio da empresa no Brasil. Esta replicação do negócio no exterior tem se dado apenas com parte das atividades desenvolvidas localmente por estas empresas, com foco nos negócios principais das empresas no Brasil.

Atenta-se que o investimento externo da CVRD em pesquisa mineral é bem mais incipiente do que os processo de investimento de Petrobras e Gerdau, visto que os montantes envolvidos no investimento da CVRD são bem inferiores aos montantes das duas outras empresas.

A partir da análise conjunta dos três casos, observa-se também a existência de três focos geográficos principais para os investimentos externos de Petrobras, Gerdau e CVRD.

Inicialmente, destaca-se o foco no investimento em países da América do Sul, vizinhos ao Brasil, em especial a Argentina, país onde as três empresas possuem investimento direto.

Destaca-se também a posição das três empresas nos mercados norte-americano e canadense - em especial o Grupo Gerdau, que possui 14 unidades industriais situadas nestes dois países. A Petrobras possui hoje 137 prospectos de exploração de petróleo nos EUA e, com a aquisição e a adequação da refinaria em Pasadena, posiciona-se pela intensificação de sua posição neste país. A Inco, foco da operação de aquisição de grande porte da CVRD, está sediada no Canadá, possuindo lá diversas operações.

Os investimentos de busca de recursos de Petrobras e CVRD têm como um dos principais focos a África. A Petrobras tem investido na costa oeste, uma das principais fronteiras de desenvolvimento de exploração de Petróleo em águas profundas no mundo. De forma semelhante, CVRD está investindo em atividades de pesquisa mineral naquele continente.

**QUADRO 4 – Comparação entre padrão de IDE Petrobras, Gerdau e CVR**

	<b>Petrobras</b>	<b>Gerdau</b>	<b>Vale do Rio Doce</b>
<b>Padrão de investimento direto externo</b>	Replicação no exterior do negócio principal da empresa no Brasil  Desenvolvimento de atividades de exploração e produção de petróleo em águas profundas  Aquisição de unidades de refino e adaptação a petróleo pesado	Replicação no exterior do negócio principal da empresa no Brasil    Aquisição de empresas que apresentavam dificuldades no andamento dos negócios	Replicação no exterior do negócio principal da empresa no Brasil  Foco em segmentos que a empresa não possuía posição relevante    Desenvolvimento de atividades de pesquisa mineral, com objetivo de estabelecer operações de mineração
<b>Foco geográfico</b>	Golfo do México e costa oeste da África (produção de petróleo)  EUA e outros mercados maduros (refino)	Canadá, EUA e América do Sul	África, Am. Sul e Ásia (pesquisa mineral)  Canadá (aquisição da Inco)

A concentração geográfica denota uma internacionalização ainda parcial destas empresas. Entende-se assim que Petrobras, Gerdau e CVRD não atingem ainda a condição de empresas de atuação global - embora a CVRD, com a aquisição da Inco, tenha passado a

possuir operações mais bem distribuídas. O Quadro 5 apresenta a comparação dos padrões de investimento externo direto observado nos casos Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce.

## 7.2 VANTAGENS ESPECÍFICAS

As três empresas analisadas, nesta pesquisa, atuam em indústrias de base - petróleo, mineração e aço - consideradas como intensivos em capital e cujo principal mercado de atuação é um produto considerado como *commodity*. Todas as três empresas analisadas são empresas maduras, de grande porte e significativo tempo de atuação, tendo atingido posição de destaque e liderança nacional. Apesar de atuarem em setores industriais tradicionais, elas atingiram elevados níveis de eficiência em alguns dos processos característicos de suas indústrias, as vantagens específicas destas empresas estão, em grande parte, associadas à sua competência técnica.

No caso Petrobras, a competência da empresa em atividades de exploração e produção de petróleo em águas profundas e conhecimento no refino de petróleo pesado se constituem em suas principais vantagens específicas. A Gerdau desenvolveu forte capacitação nos processos de negócio da indústria siderúrgica e capacitou-se também em transferir este conhecimento entre operações situadas em diferentes países. A CVRD mostrou-se competente no desenvolvimento de operações de mineração e apresenta hoje forte capacidade de investimento.

Conforme a tipologia proposta por Dunning (2000), estas vantagens específicas se caracterizam como vantagens ligadas a determinados recursos e capacidades da empresa, as quais podem se constituir em barreiras de entrada para atividades intermediárias. Observou-se que a Gerdau e, em certa medida, CVRD apresentaram vantagens específicas ligadas à capacidade da gestão da empresa de aproveitar a atuação concomitante em diferentes países. Não se observou, em nenhum dos casos vantagens específicas que pudessem ser entendidas como função de alguma força de monopólio, tais como posse de marcas fortes ou propriedade intelectual.

Nos três casos, as empresas apresentaram vantagens específicas ligadas, em certa medida, ao conhecimento. Tal observação está em linha com o proposto por Madhok e Phene (2001) e Peng (2001), no tocante à importância do conhecimento na atuação contemporânea da empresa multinacional.

O caso mais representativo foi o da Petrobras, no qual a vantagem específica da empresa é fruto de um processo de desenvolvimento tecnológico de longo prazo que resultou

de pesados investimentos em atividades formais de pesquisa e desenvolvimento. A Gerdau, apesar de não investir em atividades formais de P&D, fundamenta sua vantagem específica no seu conhecimento dos processos de negócio de siderurgia. O investimento externo direto da Vale do Rio Doce também se sustenta em determinado tipo de conhecimento, na medida em que conhecimento e experiência em mineração e pesquisa mineral acumulados pela empresa constituem-se em uma das bases para o processo de investimento em pesquisa mineral, que está sendo adotado em diversos países.

### 7.3 RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO E VANTAGENS ESPECÍFICAS

Avaliou-se, nos três casos, a relação entre o padrão de investimento externo direto observado e as vantagens específicas das empresas. No caso Petrobras, observou-se a relação entre o investimento em exploração e produção de petróleo em áreas consideradas como de águas profundas e a competência tecnológica desenvolvida pela empresa nesse tipo de operação. Tal relação entre padrão de investimento externo e vantagem específica pode ser observada nas ações tomadas pela Petrobras nos anos recentes, em especial, a partir do início da década de 2000.

Entende-se também que existe relação no caso Gerdau entre o foco do grupo na aquisição de empresas que apresentavam dificuldades na condução dos negócios e a competência em gestão e conhecimento na operação de usinas de siderurgia do tipo *mini-mill*. Como forma de possibilitar a implementação do seu modelo e gestão em diversas unidades, o Grupo desenvolveu competência na transferência do conhecimento entre operações – hoje consolidada na ferramenta *Gerdau Business System*. Entende-se, pois, que é observada no caso a mesma relação entre vantagens específicas e padrão de investimento direto no exterior.

No caso Vale do Rio Doce observou-se relação entre o processo de investimento em pesquisa mineral que vem sendo desenvolvido em diversos países e a capacidade de desenvolvimento de operações de mineração, conjugada com o conhecimento em mineração e pesquisa mineral desenvolvidos pela empresa. Mesmo na ação de aquisição da Inco, foi observada relação entre a capacidade de investimento da CVRD, embora entenda-se que existam restrições à análise desta operação.

Tal conjunto de observações leva ao entendimento que existe relação entre o investimento externo direto recente das maiores multinacionais brasileiras e as vantagens específicas desenvolvidas por estas empresas. Conforme o proposto nos trabalhos de Hymer (1960) e Dunning (1993; 2000; 2001) e de acordo com o pressuposto central deste trabalho

apresentado na subseção 1.1, entende-se que o investimento externo direto destas empresas pode ser compreendido como função de vantagens específicas.

Estas observações conduzem a um entendimento diferente dos achados anteriores de pesquisas nacionais, em especial os dos trabalhos de Barretto (1998), Candia (2004) e Paula e Proença (2005), os quais não encontram relação consistente entre vantagens específicas de empresas brasileiras e seu processo de investimento externo direto. Estes trabalhos apresentam ressalvas em relação à adoção do paradigma eclético na análise das empresas nacionais, apresentando o entendimento que o modelo aparentemente se adequaria a situações em que o processo de internacionalização da empresa já estivesse mais avançado.

Atenta-se que a teoria proposta em Dunning (1993, 2000, 2001) pressupõe a necessidade de existência da vantagem específica – na presença concomitante de vantagens de internalização e localização – como condição para a existência do investimento externo direto. Neste trabalho, a presença de relação entre vantagem específica e investimento externo direto foi observada inclusive no caso Vale do Rio Doce, no qual o processo de investimento encontrava-se em estágio bastante inicial.

**QUADRO 5 – Comparação entre Vantagens Específicas nos Casos Petrobras, Gerdau e CVRD**

	<b>Petrobras</b>	<b>Gerdau</b>	<b>Vale do Rio Doce</b>
<b>Vantagens específicas</b>	Competência em exploração em águas profundas Conhecimento em refino de pesados	Competência nos processos de negócio Capacidade de transferência de conhecimento	Capacidade de desenvolvimento de empreendimentos Capacidade de investimento
<b>Tipo de vantagem específica</b>	Posse de recursos e competências	Posse de recursos e competências Capacidade de se aproveitar da atuação em mais de um país	Posse de recursos e competências Capacidade de se aproveitar da atuação em mais de um país
<b>Relação entre padrão de investimento e vantagem específica</b>	Sim	Sim	Sim

Na maior parte dos processos de investimento externo direto observados nos três casos, a relação entre vantagens específicas da empresa e padrão de investimento é relativamente recente, tendo surgido a partir do final da década de 90 e se intensificado nos últimos anos. Tal pode ser claramente observado no investimento externo da Petrobras, que passou, a partir de 2002, a adotar o foco em atuação em águas profundas e no investimento da

CVRD que procedeu a aquisição da Inco 10 meses após ter sido indicada como grau investimento.

Observa-se, no entanto, que o início do processo de desenvolvimento das vantagens específicas de Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce remonta a um período anterior, ao final da década de 70 e início de 80. Tal sugere que as vantagens específicas destas empresas têm se solidificado principalmente nos últimos anos, e que vieram a possibilitar a sustentação ao investimento externo destas empresas apenas recentemente. O Quadro 6 apresenta o resumo da comparação entre vantagens específicas e a relação com padrão de investimento externo direto nos casos Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce.

#### 7.4 VANTAGENS DE LOCALIZAÇÃO E INTERNALIZAÇÃO

Considerando a tipologia de atividades da empresa multinacional, proposta em Dunning (1993, 2000, 2001), observaram-se, nos casos analisados, dois tipos de vantagem de localização. Os investimentos da Petrobras em exploração e produção, bem como os investimentos da CVRD, tanto em pesquisa mineral quanto na aquisição da Inco, têm a característica de serem atividades do tipo de acesso a recursos - no caso da Petrobras, acesso a maiores reservas de petróleo e, no caso da CVRD, acesso a jazidas e operações de extração mineral. Os investimentos do Grupo Gerdau e o investimento da Petrobras em refino têm a como característica o acesso a mercado.

Em nenhum dos casos foram observadas vantagens de localização que se identificassem como acesso a ativos estratégicos ou à eficiência. Em certa medida, tal observação sugere um entendimento diferente daquele expresso em Dunning (2000), segundo a qual atualmente haveria tendência de as atividades da multinacional concentrarem-se mais em acesso à eficiência e a ativos estratégicos, em detrimento de atividades de acesso a mercado e acesso a recursos.

Há contraposição também com o proposto por Moon e Roehl (2001), segundo o qual um dos principais motivadores do atual investimento externo de empresas multinacionais de países em desenvolvimento está no acesso a conhecimento existente em mercados alvo. Tal não foi observado em nenhum dos casos, embora tenha caracterizado a atuação da Petrobras, na década de 70.

No tocante às vantagens de internalização, observou-se, no caso Petrobras, dificuldade na codificação do conhecimento técnico em exploração e produção de petróleo em águas

profundas. Conforme proposto no trabalho de Kogut e Zander (2001), a baixa codificação do conhecimento leva a maior tendência de internalização de atividades.

No caso , a principal vantagem de internalização observada foi a capacidade de transferência do conhecimento em gestão entre diversas unidades industriais. Conforme proposto por Gupta e Govindraján (2000), Madhok e Phene (2001) e Zander e Solvell (2000), a habilidade de gerenciar os fluxos de conhecimento entre diversas operações situadas em diferentes países constitui-se hoje em uma competência central para e empresa multinacional. No Caso Vale do Rio Doce, a vantagem de internalização observada no investimento em pesquisa mineral está ligada ao conhecimento sobre as características e a viabilidade econômica de jazidas minerais em outros países.

Nos três casos analisados foram observadas vantagens de internalização ligadas, em certa medida, ao conhecimento envolvido nas operações internacionais da empresa. Tal está de acordo com o proposto nos trabalhos de Kogut e Zander (1993), Gupta e Govindraján (2000), Zander e Solvell (2000) e Hansen e Lovas (2004) quanto ao entendimento da importância dos fluxos de conhecimento para a configuração atual da atuação da empresa multinacional.

Observou-se, no caso do investimento externo direto da Petrobras em refino, tendência de a empresa tentar se apropriar de rendas resultantes do refino de petróleo pesado, tipo prioritariamente produzido pela empresa. Esta foi a única vantagem identificada, nos três casos, que se constitui prioritariamente em vantagem de internalização, conforme proposto na Teoria dos Custos de Transação.

**QUADRO 6 – Vantagens de Localização e Internalização nos Casos Petrobras, Gerdau e CVRD**

	<b>Petrobras</b>	<b>Gerdau</b>	<b>Vale do Rio Doce</b>
<b>Vantagem de localização</b>	Acesso a recursos Acesso a mercado	Acesso a mercado	Acesso a recursos
<b>Vantagem de internalização</b>	Codificação do conhecimento Apropriação de rendas	Transferência de conhecimento entre unidades	Conhecimento sobre características de jazidas minerais Controle sobre recursos minerais

No caso Vale do Rio Doce constituiu-se também como significativa a vantagem de internalização dada pelo controle de recursos naturais – atenta-se que a partir da aquisição da Inco, a CVRD passou a ser a líder mundial no segmento de níquel. Conforme proposto por Buckley e Casson (1993), tal pode se constituir em monopólio parcial. Tal relação pode

também ser observada no investimento externo direto em produção de petróleo, embora a posição da Petrobras na indústria mundial de petróleo seja muito menos relevante do que a da CVRD na indústria de mineração.

Considerando os pontos analisados, o Quadro 7 apresenta o resumo das vantagens de internalização e localização observadas no investimento externo de Petrobras, Gerdau e CVRD.

## 7.5 EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS

Em cada um dos casos - Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce -, foram analisadas também explicações concorrentes ou alternativas do investimento externo direto. Em especial, dois pontos foram avaliados em todos os casos: a possibilidade de o investimento externo direto ser entendido como função de exportação de capital e a influência de patamares elevados de preço nas *commodities* principais vendidas pelas três empresas analisadas.

**QUADRO 7 – Explicações Alternativas nos Casos Petrobras, Gerdau e CVRD**

	<b>Petrobras</b>	<b>Gerdau</b>	<b>Vale do Rio Doce</b>
<b>Exportação de capital</b>	Não observado	Não	Sim (pesquisa mineral) Não (aquisição da Inco)
<b>Acesso a capital internacional</b>	sim	sim	sim
<b>Influência de preços no investimento</b>	Em parte (ritmo de investimentos)	Não observado	Não observado
<b>Influência do câmbio no investimento</b>	Não observado	Não observado	Não observado

O Quadro 8 apresenta resumo da comparação entre explicações alternativas analisadas nos casos Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce.

### 7.5.1 Investimento como Função de Exportação de Capital

Em todos os três casos estudados, observou-se que as empresas utilizam-se do acesso ao mercado internacional de capitais como forma de financiamento, pelo menos parcial, de suas operações e investimentos. Todas as empresas utilizam capital internacional em montantes iguais ou superiores a seus volumes de investimento direto no exterior.

Especificamente, Gerdau e CVRD financiaram seus processos de aquisição de empresas no exterior, através de financiamento no mercado de capitais.

Não foi observada, em nenhuma das empresas, exportação líquida de capital em volumes significativos. Entende-se que as evidências sugerem que este não é um fator explanatório do investimento externo direto destas empresas. Tal observação está em contraposição com o entendimento macroeconômico do investimento externo direto, em especial o proposto em Froot e Stein (1991).

As três empresas apresentaram em seus balanços patrimoniais de 2005 situação superavitária em recursos em caixa. Observou-se preferência por manter recursos investidos internamente - tanto em ativos de curto como de longo prazo - do que exportar capital. Tal deve se relacionar ao fato de a taxa interna de juros e a remuneração de capital serem bastante superiores à taxa internacional.

Quanto à exportação de capital, entende-se que os níveis de câmbio entre moeda nacional e moedas internacionais – em especial o dólar - aparentemente não influenciaram a decisão de investimento em nenhum dos casos analisados. Considerando que a maior parte dos investimentos no exterior foram feitos com capital internacional, não existiu efetivo trânsito financeiro, a partir do mercado interno. A taxa de câmbio no Brasil não tem, portanto, como influenciar este tipo de transação.

Observa-se que a maior parte dos investimentos analisados nos três casos foi iniciada ou planejada quando os níveis de câmbio estavam em situação oposta à atual, estes investimentos têm sido mantidos desde então. Salienta-se que nenhum dos entrevistados citou a taxa relativa de câmbio como fator influenciador do investimento externo.

### **7.5.2 Investimento como Função de Altos Preços Internacionais**

Nos três casos analisados, os níveis de preço da principal *commodity* comercializada no mercado internacional encontram-se atualmente em patamares considerados elevados. Concomitante a esta observação, todas as empresas tem apresentado resultados recentes bastante positivos – embora os executivos entrevistados relacionem estes resultados tanto ao patamar de preços das *commodities*, quanto às competências desenvolvidas pelas empresas.

Nos casos do investimento em águas profundas da Petrobras e do investimento em pesquisa mineral da CVRD, os entrevistados referiram que a alta dos preços internacionais torna economicamente viável um maior número de prospectos de exploração. Esta observação, em si, não explica, porém, o investimento, na medida em que é necessária a

conjunção de diversas competências técnicas para viabilizar este tipo de investimento. Nos casos das aquisições da Gerdau e da CVRD, na mesma medida em que o aumento dos preços internacionais possibilitou às empresas ganhos elevados, também aumentou os preços de aquisição das empresas alvo.

Na medida em que o crescimento nos ganhos e no valor de mercado influencia a capacidade de investimento das empresas analisadas, entende-se que os altos patamares de preços atualmente observados têm condições de influenciar as decisões de investimento em todos os casos.

Atenta-se que estes patamares de preço não foram referidos ou considerados por nenhum dos entrevistados como fatores centrais ao processo. Em especial, sublinha-se que a influência dos níveis de preços internacionais das *commodities* está muito mais ligada ao ritmo do investimento do que às suas características. Entende-se, portanto, que os níveis de preço internacional não têm capacidade de explicar os padrões de investimento externo observados nos três casos.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como foco analisar o investimento externo direto recente de grandes multinacionais brasileiras. O objetivo principal do estudo foi avaliar se este investimento externo pode ser entendido como função de vantagens específicas destas empresas, que as possibilitariam competir com vantagem em mercados no exterior.

Foram adotados, como base teórica, os trabalhos de Hymer (1960) e Dunning (1993, 2000, 2001), especialmente no tocante ao entendimento da empresa multinacional como função da existência destas vantagens específicas. Foram estudados os casos das três empresas brasileiras com maior volume de investimento direto no exterior – Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce, que respondem por mais de 34 % do total do investimento externo brasileiro.

Identificou-se, assim, o padrão de investimento externo de cada um dos casos. Foi observado que as empresas tendem a replicar em mercados externos seus negócios principais desenvolvidos no Brasil. Entende-se que as empresas analisadas apresentam internacionalização parcial, com foco em regiões geográficas definidas.

Foram analisadas também as principais vantagens específicas de Petrobras, Gerdau e CVRD. Verificou-se que a maioria delas está ligada ao conhecimento técnico e de negócio desenvolvido por estas empresas. Isto corrobora o entendimento contemporâneo sobre a importância do conhecimento na atuação da empresa multinacional, conforme proposto em estudos recentes sobre a empresa multinacional.

Conforme a tipologia proposta por Dunning (2000), a maioria das vantagens específicas identificadas caracterizam-se como vantagens ligadas a determinados recursos e capacidades da empresa. Foram também observadas vantagens específicas ligadas à capacidade da gestão da empresa de aproveitar a atuação concomitante em diferentes países.

A partir da análise conjunta destes três casos, foram observadas evidências que sugerem a existência de relação entre o padrão de investimento externo direto destas empresas e as vantagens específicas por elas desenvolvidas.

Nos três casos, foram também objeto de análise as vantagens de internalização e de localização presentes no investimento direto, como suporte à relação entre o padrão de investimento externo e as vantagens específicas da empresa. As principais vantagens de

internalização observadas estão ligadas, em certa medida, à codificação e à característica do conhecimento envolvido na vantagem específica da empresa.

As principais vantagens de localização observadas no investimento externo direto das três empresas estão no acesso a recursos e no acesso a mercados existentes em outros países. Tal se dá em contraposição ao entendimento presente em Dunning (1993, 2000) de que a atuação da multinacional hoje se pauta principalmente pela busca de eficiência e de ativos estratégicos.

Avaliou-se também a possibilidade de outros fatores explicarem os padrões de investimento identificados. Considerando o entendimento macroeconômico do investimento externo direto, não foram observados movimentos característicos de exportação de capital no investimento externo direto destas empresas. A grande maioria do capital utilizado nos investimentos teve como origem captações efetuada junto ao mercado internacional de capitais. Entende-se que tal observação também limita a capacidade de influência dos níveis de câmbio no fluxo de investimento externo.

Observou-se, nos três casos que os preços internacionais dos principais produtos comercializados pelas empresas apresentaram, em anos recentes, fortes altas. Apesar de estes movimentos de alta poderem influenciar a decisão de investimento, entende-se que eles, por si só, não têm capacidade de explicar o investimento. Embora o atual contexto econômico apresente diversas oportunidades, o investimento externo direto ocorre em função da capacidade de estas empresas apropriarem-se de tais oportunidades.

Considerando os diversos pontos analisados, o presente estudo permite propor que o investimento direto recente no exterior das maiores multinacionais brasileiras ocorre função da posse por estas empresas de vantagens específicas, que lhes possibilitam competir com vantagens em determinados mercados no exterior. Tal valida o pressuposto central deste trabalho, apresentado na subseção 1.2, e está em linha com o proposto por Hymer (1960) e Dunning (1993, 2000, 2001).

Estas conclusões conduzem a um entendimento diferente do apresentado em estudos anteriores, tanto nacionais sobre empresas brasileiras. Pode-se, pois, indicar a evolução recente das empresas analisadas. Observou-se que cada uma das empresas analisadas desenvolveu sua forma de competir e de se destacar. Defende-se, portanto, que estas empresas podem ser representantes de um novo tipo de empresa multinacional de países em desenvolvimento, no qual as vantagens específicas estão baseadas nas fortes competências desenvolvidas em determinados processos produtivos, adotados em setores industriais tradicionais.

## 8.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As principais limitações do presente estudo referem-se às características do método de pesquisa adotado - estudo de caso - conforme discutido no Capítulo 3.

O estudo de caso permite a interpretação subjetiva do pesquisador, apesar dos cuidados adotados durante o estudo, esta limitação persistiu e deve ser considerada.

O estudo de caso caracteriza-se também por focar um ou poucos casos, analisando-os em profundidade. A capacidade de generalização de um estudo de caso é, portanto, bastante limitada. Ressalta-se, portanto, que as conclusões do presente estudo aplicam-se exclusivamente aos casos analisados, não sendo possível estendê-las ao universo das multinacionais brasileiras.

Não foram identificadas restrições no acesso a pessoas ou a material de pesquisa que pudesse representar limitação significativa ao presente estudo. Observou-se sim que as empresas, até pelo porte e representatividade, tem por política a transparência. Os entrevistados foram, em sua totalidade, bastante abertos às questões colocadas, fornecendo um material rico para a validação da presente pesquisa.

## 8.2 OPORTUNIDADES DE NOVOS ESTUDOS

Observou-se, como primeira oportunidade de novos estudos, a avaliação da extensão com que os achados observados nesta pesquisa - principalmente no tocante à relação entre investimento externo direto e vantagens específicas - podem também ser explicativos do investimento externo direto de outras empresas multinacionais brasileiras.

E dado que as vantagens específicas de Petrobras, Gerdau e Vale do Rio Doce são vantagens intensivas em conhecimento e capital, entende-se que não são vantagens a serem consideradas como características de multinacionais de países em desenvolvimento, em especial conforme proposto em Wells (1983). Na mesma medida, esta conclusão estaria também em oposição ao perfil característico da multinacional de países em desenvolvimento que surge nos trabalhos de Lecraw (1981) e Bartlett e Ghoshal (2000). Em oposição ao que pressupõe Wells (1983), as vantagens específicas observadas no caso Gerdau não estão relacionadas com características do país de origem da empresa.

Neste contexto, Petrobras, Gerdau e CVRD têm investido tanto em países com mesmo ou com inferior nível de desenvolvimento econômico que o Brasil - tais como Argentina,

Bolívia, Peru ou Angola - quanto em países com nível de desenvolvimento econômico superior - como EUA e Canadá. Estas evidências sugerem que o investimento externo das empresas analisadas não se restringe a países considerados como de economia em desenvolvimento, o que está em desacordo com o proposto por Wells (1983) e Lecraw (1981, 1993) e confirma o proposto no trabalho de Lall (1983).

Surge assim, como oportunidade de novos estudos, a avaliação sobre em que medida a construção teórica desenvolvida em Wells (1983), Lecraw (1981, 1993) e Lall (1983) tem capacidade de explicar o desenvolvimento recente do investimento externo direto de empresas multinacionais de países em desenvolvimento apontado pela UNCTAD (2006).

Assim, entende-se como necessária a construção de novas hipóteses que expliquem o desenvolvimento por estas empresas de vantagens específicas intensivas em conhecimento e capital. Para tal, poderia ser um ponto de partida a tese de Dunning *et al.* (1997) quanto a relação entre o nível de desenvolvimento econômico do país e o montante e característica do investimento externo direto. Da mesma forma, seria interessante avaliar em que medida a relação entre as reformas econômicas por que passou o Brasil na década de 90 e a o desenvolvimento de empresas de atuação internacional, proposto por Chudovsky e Lopez (1999), poderia prover explicações para o desenvolvimento destas novas empresas multinacionais brasileiras.

## REFERÊNCIAS

- AGARWAL, S. *et al.* Are firm specific advantages location-specific too? **Journal of International Business Studies**, v. 24, p. 735-757, 1997.
- ALMEIDA, P.; PHENE, A. Subsidiaries and knowledge creation: the influence of the MNC and host country on innovation. **Strategic Management Journal**, v. 25, p. 847-864, 2004.
- ANTÔNIO, J. A. C.; LARA, J. E. Estratégia de internacionalização: o caso da Petrobras – segmento abastecimento (downstream). *In: V WORKSHOP EM INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS*, Rio de Janeiro, 2005. **Anais eletrônico...** Rio de Janeiro: COPPEAD, 2005. Disponível em <<http://www.coppead.ufrj.br/workshop>>. Acesso em 10/01/2006.
- ARAUJO, L. V. S.; BLUNDI, M. D. S. Adaptações estratégicas no ambiente internacional: O caso Natura. *In: V WORKSHOP EM INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS*, Rio de Janeiro, 2005. **Anais eletrônico...** Rio de Janeiro: COPPEAD, 2005. Disponível em <<http://www.coppead.ufrj.br/workshop>>. Acesso em 10/01/2006.
- ASH, N. Pushing the boundaries. **Petroelum Economist**, p. 1, Londres, out. 2003.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Capitais brasileiros no exterior** - Data base: 2001 -2005. 2006. Disponível em <<http://www.bacen.gov.br>> Acesso em 12/06/2006.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Juros e spread bancário no Brasil**. 1999. Disponível em <<http://www.bacen.gov.br>> Acesso em 03/01/2006.
- BARBOSA, J. F. **A internacionalização do Grupo Gerdau: um estudo de caso**. Rio de Janeiro, 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós Graduação em Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, J. B. Resource-based theories of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view. **Journal of Management**, v. 27, n. 6, p. 643-650, 2001.
- BARRETTO, A. S. P. **Internacionalização de empresas brasileiras: processos, pessoas e networks no Investimento direto no exterior**. Rio de Janeiro, 1998. - Tese (Doutorado em Administração). Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. Going global: lessons from late movers. **Harvard Business Review**, v. 78, n. 2, p. 132-133, 2000.
- BARTLETT, C.; GHOSHAL, S. **Gerenciando empresas no exterior: a solução transnacional**. São Paulo; Makron Books, 1992.

BERNARDES, E. S. **Configuração internacional da atividade produtiva**: estudo de caso em uma montadora de carrocerias para ônibus. Porto Alegre, 2000. - Dissertação (Mestrado em Administração), Programa de Pós Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BIRKINSHAW, J; *et al.* Building firm-specific advantages in multinational corporations, the role of subsidiary initiative. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 3; p. 221, 1998.

BONOMA, T. Case research in marketing: opportunities, problems and process. **Journal of Marketing Research**, v. 12, p. 199-208, 1985.

BOYD, H. W. *et al.* **Marketing research**: text and cases. Homewood: Irwin, 1989.

BROUTHERS K. D. *et al* Dunning's eclectic theory and the smaller firm: the impact of ownership and locational advantages on the choice of entry-modes in the computer software industry. **International Business Review**, v. 5, n. 4, p. 377-394, 1996.

BUCKLEY, P. J.; CASSON, M. **The future of the multinational enterprise**. London: Macmillian, 1976.

BUCKLEY, P. J.; CASSON, M.. A theory of international operations. *In*: BUCKLEY, P. J.; GHOURI, P. N. (org) **The internationalization of the firm - A reader**. London: Academic Press, 1993.

BUCKLEY, P. J.; CASSON, M. Analyzing foreign market entry strategies: extending the internalization approach. **Journal of International Business Studies**, v. 29, n. 3, p. 539, 1998.

CANDIA, R. D. J. Internacionalização de empresas brasileiras no mercosul: o caso Brahma. *In*: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD 26., 2003, Atibaia. **Anais ...**, Atibaia: ANPAD, 2003.

CERCEAU, J. **Estratégias de Internacionalização**: Um estudo comparativo de casos de empresas do setor siderúrgico. Belo Horizonte, 2001 - Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós Graduação em Administração, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais.

CHOI, J. J. Diversification, Exchange Risk, and Corporate International Investment. **Journal of International Business Studies**, v. 20, n. 1, 1989.

CHUDNOVSKY, D.; LÓPEZ, A. Las empresas multinacionales de América Latina. Características, evolución y perspectivas. **Boletín Techint**, Buenos Aires: abril-junho, 1999.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, p. 386-405, 1937.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **A vale vai até a Bovespa**. 2006a. Disponível em <<http://www.cvrdo.com.br>> Acesso em: 10/01/2007.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **CRVD day**: New steps towards value creation. 2006b. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 10/01/2007.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2005. 2006c. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 12/08/2006.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **Relatório anual 2005**. 2006d. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 10/08/2006.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2004. 2005a. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 18/10/2006.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **Relatório anual 2004**. 2005b. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 20/07/2006.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **Atitude**: a revista de responsabilidade social da CVRD. Nº 2, 2004. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 18/10/2006.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **Prospecto de Distribuição Pública Secundária de Ações Ordinárias de Emissão da Companhia Vale do Rio Doce**. 2001. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 28/11/2006.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 1999. 2000. Disponível em <<http://www.cvrd.com.br>> Acesso em: 28/11/2006.

CUSHMAN, D. O. Real exchange rate risk: Expectations and the level of direct investment. **Review of Economics and Statistics**, v. 67, p. 297-308, 1985.

DUNNING, J. H. **The globalization of business**. Londres: Routledge, 1993.

DUNNING, J. H. Reappraising the eclectic paradigm in the age of alliance capitalism. **Journal of International Business Studies**, v. 26, p. 461-491, 1995.

DUNNING, J. H. The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. **International Business Review**, v. 9, p. 163-190, 2000.

DUNNING, J. H. **The key literature on IB activities: 1960-2000**. In: Oxford Handbook of International Business. Oxford: Oxford University Press, 2001.

DUNNING, J. H.; RUGMAN, A. M. The influence of Hymer's dissertation on the theory of foreign direct investment. **American Economic Review**. Nashville: v. 75, n. 1, p. 228-233, 1985.

DUNNING, J. H. *et al* Third world multinationals revisited: new developments and theoretical implications. **Discussion Papers in International Investment and Management**, n. 247. University of Reading, 1997.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-558, 1989.

FERDOWS, K. Making the most of foreign factories. **Harvard Business Review**, March-April, 1997.

FERNANDES, E. S. L. ; SILVEIRA, J. P. **A reforma do setor do petrolífero na América Latina**: Argentina México e Venezuela. Rio de Janeiro: Agência Nacional do Petróleo, 1999.

FISHMAN, A. A.; JOÃO, B. N. Competindo globalmente, agindo localmente: Estratégias de criação de valor nas operações da Gerdau na América do Norte. *In*: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS – SIMPOI IX, São Paulo, 2006. **Anais...** São Paulo: FGV, 2006.

FRIEDLANDER, D.; TRAUMANN T. Jogador global: Para crescer no mundo, a Vale do Rio Doce seduz a China, disputa o Chile e enfrenta a Austrália. **Revista Época**, São Paulo, p. 22, 03 mar. 2006.

FROOT, K. A.; STEIN, J.C. Exchange rates and foreign direct investment: an imperfect capital markets approach. **Quarterly Journal of Economics**, v. 7, p. 43-55, 1991.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Grau de internacionalização das empresas brasileiras**. 2006. Disponível em <<http://www.fdc.org.br>> Acesso em: 18/12/2006.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Internacionalização de Empresas Brasileiras**. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

GERDAU AMERISTEEL S.A. Investor Presentation. Sep. 2005. Disponível em <<http://www.gerdauameristeel.com>> Acesso em: 06/05/2006.

GERDAU S.A. **Painel setorial: Siderurgia**. 2006a. Disponível em <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 08/12/2006.

GERDAU S.A. **Fato relevante nº 1551** . 2006b. Disponível em <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 26/11/2006.

GERDAU S.A. **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2005. 2006c. Disponível em <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 18/04/2006.

GERDAU S.A. **Relatório Anual 2005**. 2006d. Disponível em <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 18/04/2006.

GERDAU S.A. **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2004. 2005a Disponível em <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 18/04/2006.

GERDAU S.A. **Relatório Anual 2004**. 2005b. Disponível em <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 18/04/2006.

GERDAU S.A. **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2001. 2002. Disponível em <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 04/12/2006.

GONÇALVES, R. et al. **A nova economia internacional**: uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

GRAHAM, E. M. The contributions of Stephen Hymer: one view. **Contributions to Political Economy**, v. 21, n. 1, p. 27, 2002.

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.

GUPTA, A.; GOVINDRAJAN, V. Knowledge flows within the multinational corporations. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 4, p. 473-496, 2000.

HANAGAN, K.; MATHUR, I. Are multinational corporations superior investment vehicles for achieving international diversification? **Journal of International Business Studies**, v. 14, p. 135, 1983.

HAMEL, G. PRAHALAD, C. K. Strategic intent. **Harvard Business Review**, v. 83, n. 7/8, p148-161, jul/aug, 2005.

HANSEN, M. T.; LOVAS, B. How do multinational companies leverage technological competencies? Moving from single to interdependent explanations. **Strategic Management Journal**, n. 25, p. 801-822, 2004.

HEENAN, D. A.; KEEGAN, W. J.. The rise of third world multinationals. **Harvard Business Review**. Boston: v. 57, n. 1, p. 101, 1979.

HEMAIS, C. A.; HILAL, A. O processo de internacionalização na ótica da Escola Nórdica: evidências empíricas em empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 7, n. 1, p. 109-124, 2003.

HENNART, J. F.. Theories of the multinational enterprise. In: **Oxford Handbook of International Business**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

HEXSEL, A. E. O sucesso internacional da Marcopolo: uma visão com base em recursos. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**, v. 10, n. 4, 2004.

HYMER, S. H. **The international operations of national firms**: a study of direct foreign investment. Boston, 1960. - Dissertation (PhD), Michigan Institute of Technology.

HYMER, S. H. The large multinational corporation: an analysis of some motives for the international integration of business. *In*: CASSON, M. **Multinational Corporations**. Hants: Edward Elgar Publishing Limited, 1990.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J. – E. The internationalization process of the firm – a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *In*: BUCKLEY, P. J.; GHOURI, P. N. (org) **The internationalization of the firm** - a reader. London: Academic Press, 1993.

JOHANSON, J.; WIEDERNSHEIN-PAUL, F. The internationalization of the firm – four Swedish cases. *In*: BUCKLEY, P. J.; GHOURI, P. N. (org) **The internationalization of the firm** - a reader. London: Academic Press, 1993.

KOGUT, B.; ZANDER, U. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. **Journal of International Business Studies**, v. 29, n. 3, p. 625-645, 1993.

LALL, S. The rise of multinationals from the third world. **Third World Quarterly**, v. 5, n. 3, 1983.

LECRAW, D. J. Internationalization of firms from LDCs: evidence from the ASEAN region. *In*: KUMAR, K.; McLEOD, M. G. **Multinationals from Developing Countries**. Massachusetts, US: LexingtonBooks, 1981.

LECRAW, D. J. Outward direct investment by Indonesian firms: Motivation and effects. **Journal of International Business Studies**, v. 24, n. 3, p. 589, 1993.

MADHOK, A.; PHENE, A. The co-evolutional advantage: strategic management theory and the eclectic paradigm. **International Journal of the Economics of Business**, v. 8, n. 2, p. 243-256, 2001.

MAHONEY, J. A resource-based theory of sustainable rents. **Journal of Management**, v. 27, n. 6, p. 651-660, 2001.

MARQUES, R. M.; REGO, J. M. (Org.) **Economia brasileira**. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

McMANUS, J. C. The theory of the international firm. *In*: CASSON, M. **Multinational Corporations**. Brookfield: Edward Elgar, 1990.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC. **Balança Comercial Brasileira** – Dados Consolidados: 2006. Disponível em <<http://www.desenvolvimento.gov.br>> Acesso em: 07/04/2007.

MOON, H. C.; ROEHL, T. W. Unconventional foreign direct investment and the imbalance theory. **International Business Review**, v. 10, p. 197-215, 2001.

NACHUM, L.; ROLLE, J. D. Home country and firm specific ownership advantages: A study of US, UK and French advertising agencies. **International Business Review**, n. 8, p. 633-660, 1999.

OLIVEIRA, T. R. S., PAULA, G. M.. Estratégia de internacionalização da Companhia Vale do Rio Doce. *In: V WORKSHOP EM INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS*, Rio de Janeiro, 2005. **Anais eletrônico...** Rio de Janeiro: COPPEAD, 2005. Disponível em <<http://www.coppead.ufrj.br/workshop>>. Acesso em 10/01/2006.

OLSON, R. Investors undeterred by high costs and technical hurdles. **Petroelum Economist**, Londres, p. 1, out. 2005.

PAULA, S. I. C.; PROENÇA, E. R. O processo de internacionalização da Companhia Siderúrgica Nacional: conflito entre a teoria e um caso brasileiro. *In: V WORKSHOP EM INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS*, Rio de Janeiro, 2005. **Anais eletrônico...** Rio de Janeiro: COPPEAD, 2005. Disponível em <<http://www.coppead.ufrj.br/workshop>>. Acesso em 10/01/2006.

PENG, M. W. The resource-based view and international business. **Journal of Management**, n. 27, p. 803-829, 2001.

PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm**. New York, Wiley, 1959.

PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, p. 179-191, 1993.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS **Projetos para 2007 e financiabilidade do PN 2007-11**. 2006a. Disponível em <<http://www.petrobras.com.br>> Acesso em: 10/01/2007.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2005. 2006b. Disponível em <<http://www.petrobras.com.br>> Acesso em: 20/05/2006.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS **Relatório anual 2005**. 2006c. Disponível em <<http://www.petrobras.com.br>> Acesso em: 20/05/2006.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS **Formulário 20-F**: Relatório Anual conforme seção 13 ou 15 (d) da Lei de Valores Mobiliários de 1934 (Securities Exchange Act of 1934) para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2004. 2005a. Disponível em <<http://www.petrobras.com.br>> Acesso em: 20/05/2006.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS **Relatório anual 2004**. 2005b. Disponível em <<http://www.petrobras.com.br>> Acesso em: 26/05/2006.

PORTER, M. E. Competition in Global Industries: a Conceptual Framework. *In: PORTER, M. E. (Org.) Competition in Global Industries*. Boston: Harvard Business School Press, 1986.

PORTER, M. E. **Competitive strategy**: techniques for analyzing industries and competitors. New York, The Free Press, 1980.

ROCHA, A. (Org.). **A internacionalização das empresas brasileiras**: estudos de gestão internacionls. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.

ROCHA, A. (Org.) **As novas fronteiras**: a multinacionalização das empresas brasileiras. Rio de Janeiro: Mauad, 2003.

RIBEIRO, I.; DURÃO, V. S. Vale obtém recomendação do conselho da Inco. **Valor Econômico**, São Paulo, p. b9, 6 set. 2006.

RIBEIRO, I.; DURÃO, V. S. Oferta só em dinheiro é o trunfo da Vale. **Valor Econômico**, São Paulo, p. b1, 14 ago. 2006.

RUGMAN, A. M. Multinationals and global competitive strategy. **International Studies of Management & Organization**, v. 15, n. 2, p. 8-18, 1985.

RUGMAN, A. M.; VERBEKE, A. Subsidiary-specific advantages in multinational enterprises. **Strategic Management Journal**, v. 22, p. 237-250, 2001.

RUMELT, R. Toward a strategic theory of the firm. In: LAMB, R. (Ed.), **Competitive Strategic Management**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, p. 556-570, 1984.

SELZNICK, P. **Leadership in Administration**: A Sociological Perspective. New York: Harper & Row, 1957.

SETHI, D. *et al* Seeking greener pastures: a theoretical and empirical investigation into the changing trend of foreign direct investment flows in response to institutional and strategic factors. **International Business Review**, v. 11, p. 685-705, 2002.

SCHUFFNER, C. Petrobras analisa compra de uma refinaria no Japão. **Valor Econômico**, São Paulo, p. b1, 11 set. 2006.

TAN, B; VERTINSKI, I, Strategic advantages of Japanese firms and the scale of their subsidiaries in the United Stades. **International Business Review**, v. 4, n. 3, p. 373-386, 1995.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TREVINO, L.J.; GROSSE, R. An analysis of firm-specific resources and foreign direct investment in the United States. **International Business Review**, v. 11, p. 431-452, 2002.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT- UNCTAD. **2006 World Investment Report**. 2006. Disponível em <<http://www.unctad.org>> Acesso em 22/11/2006.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Country Profile: Brazil**. World Investment Directory. 2005a. Disponível em <<http://www.unctad.org>> Acesso em 16/04/2006.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT- UNCTAD. **2005 World Investment Report**. 2005b. Disponível em <<http://www.unctad.org>> Acesso em 14/10/2005.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD. **2004 World Investment Report**. 2004a. Disponível em <<http://www.unctad.org>> Acesso em 12/06/2005.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT- UNCTAD. **Outward FDI from Brazil: poised to take off?** Occasional note n° 11, 2004b. Disponível em <<http://www.unctad.org>> Acesso em 14/10/2005.

VIEIRA, C. R. B., ZILBOVICIUS, M. Empresas brasileiras com plantas industriais no exterior. *In: V WORKSHOP EM INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS*, Rio de Janeiro, 2005. **Anais eletrônico...** Rio de Janeiro: COPPEAD, 2005. Disponível em <<http://www.coppead.ufrj.br/workshop>>. Acesso em 10/01/2006.

WELLS, L. T. **Third world multinationals**. Massachusetts: MIT Press, 1983.

WERTHEIM, P. H. Technology keys Brazil's drive to oil self-sufficiency. **Oil and Gas Journal**, p. 63, mai. 2006.

WILLIAMSON, O. E. **The economics institutions of the capitalism**. London: The Free Press, 1985.

YEUNG, H. W. C. Third world multinationals revisited: a research critique and future agenda. **Third World Quarterly**, v. 15, n. 2, p. 297-317, 1994.

YEUNG, H. W. Qualitative personal interviews in international business research: some lessons from a study of Hong Kong transnational corporations. **International Business Review**, v. 4, n. 3, p. 313-339, 1995.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANDER, I. SOLVELL, O. Cross border innovation in the multinational corporation: a research agenda. **International Studies of Organization and Management**, v. 30, n. 2, p. 44-67, 2000.

YEUNG, H. W. C. Third world multinationals revisited: a research critique and future agenda. **Third World Quarterly**, v. 15, n. 2, p. 297-317, 1994.

YEUNG, H. W. Qualitative personal interviews in international business research: some lessons from a study of Hong Kong transnational corporations. **International Business Review**, v. 4, n. 3, p. 313-339, 1995.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANDER, I. SOLVELL, O. Cross border innovation in the multinational corporation: a research agenda. **International Studies of Organization and Management**, v. 30, n. 2, p. 44-67, 2000.

## ANEXO I – ROTEIRO DE ENTREVISTA E COLETA DE DADOS

### A O Investimento Direto no Exterior

- A.1 Como foi feito o investimento (aquisição ou *green-field*).
- A.2 Qual foi a motivação da organização para o investimento direto.  
(acesso a recursos naturais ou financeiros/ produção de baixo custo (mão de obra)/ acesso a mercados/ acesso a novas tecnologias/ reduzir custos de transação/ reduzir riscos/ proximidade do cliente/ maior volume de negócios/ outros)
- A.3 Como foram selecionados os mercado externos onde efetuar o investimento. Qual a experiência prévia da empresa com estes mercados?
- A.4 Quais atividades da empresa foram transferidas para as unidades no exterior? Quais se concentram na matriz? Porque? (observar o nível técnico)
- A.5 Relação de dependência entre matriz e filial e nível de autonomia das unidades.

### B Vantagens Específicas (competitivas/recursos/competências)

- B.1 Situação da empresa comparada com a concorrência.  
(Qualidade/ Preço/ Distribuição/ Serviços agregados ao produto/ Prazo de entrega  
Tecnologia de processo/ Tecnologia de produto/ Acesso a recursos naturais/ Acesso a recursos financeiros/ Custos de produção)
- B.2 Quais as principais competências e recursos da empresa? Quais as principais vantagens competitivas da empresa? São específicas da empresa no ambiente local/ externo? (vantagens específicas)
- B.3 Como estes recursos/competências influenciam na internacionalização da empresa?
- B.4 São estas vantagens específicas fazem com que a empresa possa competir no mercado externo com sucesso? Como comprovar esta afirmação? Sem estas vantagens específicas, o investimento ocorreria? A organização possuía no início do processo de investimento estas vantagens competitivas?

### C Tecnologia

- C.1 Quais as principais tecnologias de produto/processo que a empresa adota? Qual o nível de intensidade desta tecnologia? (alta/media/baixa tecnologia)

C.2 Origem da tecnologia: própria (desenvolvimento interno) ou de terceiros. Estruturas formais e gasto em P&D.

C.3 Quais tecnologias nas quais a empresa se destaca frente aos concorrentes?

**D Transferência de recursos e competências**

D.1 Quais recursos/competências foram ou estão sendo transferidos para o exterior? As vantagens específicas estão sendo transferidas? Existe ativamente compartilhamento de equipamentos, instalações, materiais, mão de obra, fornecedores e conhecimento?

## ANEXO II - PRINCIPAIS ESTUDOS NACIONAIS

TABELA 14 – Principais estudos nacionais sobre empresas multinacionais brasileiras (continua)

Referência	Tipo de estudo	Método	Amostra	Enfoque do estudo	Base teórica	Principais achados
Barretto, 1998	tese de doutorado	estudo de caso	10 empresas nacionais com investimentos produtivos	processos adotados, o papel da liderança, envolvimento da empresa em networks.	Escola de Uppsala, Paradigma Eclético	Cinco padrões de motivação para investimento. Quase todas as empresas tiveram desenvolvimento gradual. Conceito de distância psíquica se verificou. A liderança das empresas tinha perfil empreendedor. A rede de relacionamentos teve papel fundamental no processo.
Bernardes, 2000	dissertação de mestrado	estudo de caso	Marcopólo	Como organiza a cadeia de valor no mercado internacional	<i>Resource Based View</i> , Tipologia de Ferdows	A empresa adaptou sua estratégia de atuação e produção para atender ao mercado externo. Competências que a empresa havia desenvolvido foram essenciais ao processo.
Hexsel, 2004	artigo de periódico	estudo de caso	Marcopólo	Quais recursos e competências que deram suporte ao processo	<i>Resource Based View</i>	Acumulação de recursos tem como ponto de partida investimentos em novos projetos no mercado nacional. Competências que sustentaram a internacionalização se formaram a partir dos recursos desenvolvidos para atender o mercado interno.
Cerceau, 2001	dissertação de mestrado	estudo de caso	Grupo Gerdau	Estratégia de internacionalização de siderúrgicas nacionais e resultados alcançados	Modelo Diamante de Porter; Modos de entrada no mercado	Esgotamento do mercado nacional foi um importante fator impulsor do processo. A principal estratégia de internacionalização adotada no setor foi a aquisição. Nem todos os pontos levantados no modelo diamante foram relevantes no processo. Internacionalização se deu em fases progressivas
Barbosa, 2004	dissertação de mestrado	Estudo de caso	Grupo Gerdau	Principais motivadores do processo de internacionalização	Escola Uppsala	O processo não foi fruto de uma estratégia clara de inserção internacional. Motivação principal foi o acesso a mercados. Foi observado o envolvimento gradual da empresa, mas o conceito de distância psíquica não se verificou.

TABELA 14 – Principais estudos nacionais sobre empresas multinacionais brasileiras (conclusão)

Referência	Tipo de estudo	Método	Amostra	Enfoque do estudo	Base teórica	Principais achados
Antonio, Lara, 2005	artigo de congresso	estudo de caso	Petrobras	Internacionalização da Petrobras no segmento de distribuição	Comércio internacional; Estratégias Genéricas; Marketing Mix Internacional	Internacionalização teve como objetivo proteção frente a competidores internacionais. As competências mais relevantes foram a alta capacidade de investimento, alta competência no setor no país de origem e sólida base tecnológica. Processo de entrada se deu de forma gradual
Candia, 2003	artigo de congresso	estudo de caso	Brahma	Tomada de decisão no processo de internacionalização, modo de entrada	Modelo Diamante de Porter; Escola de Uppsala; Paradigma Eclético	Processo gradual e contínuo. Principal fator de escolha do modo de entrada foi a especificidade do negócio. Vantagem de internacionalização foi a dificuldade logística de distribuição do produto. Decisão estratégica da liderança.
Oliveira e Paula, 2005	artigo de congresso	estudo de caso	Companhia Vale do Rio Doce	Estratégia de internacionalização adotada		Empresa encontra-se mais internacionalizada em pesquisa mineral do que em exploração. Grande parte da atuação ocorre por parte de associação com outras empresas. Mix de negócios externos ainda é restrito.
Araújo e Blundi, 2005	artigo de congresso	estudo de caso	Natura	Como a imagem do Brasil pode ser trabalhada como estratégia de internacionalização	Escola de Uppsala;	Confirma o proposto no modelo de Uppsala. Experiência foi importante para criar cultura de atuação internacional. Peculiaridades brasileiras podem ser um importante diferencial. A empresa está buscando novas formas de interagir com os clientes
Proença e Paula, 2005	artigo de congresso	estudo de caso	CSN	Quais os motivadores para o processo e qual a estratégia adotada	Paradigma Eclético e Escola de Uppsala	Teorias clássicas não foram explicativas ao caso. Internacionalização não foi por opção estratégica, ocorreu por interação de fatores ambientais: pressão de competidores e recessão econômica.
Vieira e Zilbovicius, 2005	artigo de congresso	análise documental	19 empresas, com foco nas seis mais internacionalizadas	Características das empresas brasileiras com plantas produtivas no exterior	Paradigma Eclético, Escola de Uppsala, Ciclo de Vida do Produto de Vernon	Empresas líderes nacionais em seus setores. Processo iniciou por países da América do Sul. Principais motivações foram a busca de matérias primas e de mercado. Investimentos principalmente na forma de aquisições.

Fonte: Desenvolvimento pelo autor