

## ATO DE CONCENTRAÇÃO Nº 54/95

***ANEXO AO VOTO DO PRESIDENTE DO CADE<sup>22</sup>***

## SUMÁRIO

**I) Introdução****II) Mercados Relevantes da Operação**

## II.1) Mercados Relevantes a Jusante

## II.1.1) Mercados Relevantes de Produto a Jusante

## II.1.2) Mercados Relevantes Geográficos a Jusante

## II.2) Mercados Relevantes a Montante

## II.2.1) Mercado Relevante de Produto a Montante

## II.2.2) Mercado Relevante Geográfico a Montante

**III) Substancialidade da Concorrência a Jusante e Eventuais Efeitos da Hipótese de Exclusão da Triunfo**

## III.1) Tendências da Concorrência a Jusante

## III.2) Alternativas de Fornecimento à Triunfo

## III.3) Barreiras à Entrada no Mercado a Jusante

**IV) Características do Investimento na Indústria Petroquímica****V) Avaliação da Hipóteses de Exclusão: Estratégia de Eliminação da Concorrência *versus* Custos de Transação da Copesul****VI) Apreciação do Histórico de Relações entre Copesul e Triunfo****VII) Elementos da Jurisprudência Internacional****VIII) Conclusões e Proposta de Direito de Preferência Condicionado**

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Mercados Relevantes para a Análise da Operação

QUADRO 5 Critérios para Aplicação da Doutrina de Insumo/Infra-Estrutura Essencial

QUADRO 6A Mercado Relevante de PEBD e PEBDL

QUADRO 6B Mercado Relevante de PEAD e PEBDL

QUADRO 7 -Operações Analisadas e Aprovadas pelo CADE com Grau de Concentração

---

<sup>22</sup> Este voto contou com a competente assessoria e revisão técnica de Cesar Mattos, Juliano Maranhão e Marcelo Nishimoto. As opiniões nele contidas são de minha inteira responsabilidade.

QUADRO 8 - Modelo de Jogo Com Comportamento Oportunista

QUADRO 9 - Elementos da Economia dos Custos de Transação Relevantes para a Copesul

QUADRO 10 - Recusa a Negociar: Elementos da Experiência dos EUA

QUADRO 11 - Comparação entre Diferentes Alternativas de Decisão do CADE

## I) Introdução

O tema das integrações verticais compreendido no presente ato de concentração requer análise criteriosa. A alegação de recusa de negociação, em particular, é considerada na jurisdição norte-americana como *“uma das questões menos consolidadas e mais intrigantes na área do antitruste”*<sup>23</sup>.

O debate mais geral em torno dos custos e benefícios das integrações verticais sofreu forte influência na década oitenta das contribuições de Williansom e Grossman & Hart, baseados nos trabalhos de Coase, Arrow e Simon. Williansom foi crítico da metodologia de análise dos atos de concentração vertical pelas agências de defesa da concorrência americanas, as quais minimizariam a importância dos chamados custos de transação.

As idéias baseadas na chamada “economia dos custos de transação” indicavam a necessidade das agências considerarem as eficiências associadas com a redução dos custos de transação envolvidos em integrações verticais, seja mediante controle acionário ou contratos de longo prazo.

Além disso, a análise dos mercados relevantes em atos de integração vertical tende a ser mais complexa. Isso porque há a necessidade de delimitar dois grupos de mercados relevantes, os mercados a jusante e a montante, além de avaliar os impactos da operação em um mercado sobre o outro. Conforme discutido adiante, a principal preocupação no que tange a este ato reside em suas consequências no mercado a montante que afetam o mercado a jusante. Ou seja, além das análises de cada mercado individual (a montante e a jusante), é necessário uma avaliação dos efeitos do primeiro sobre o segundo.

Diante de tais considerações, a operação submetida ao CADE na forma de Ato de Concentração, que consistiu em acordos de fornecimento de eteno e propeno pela COPEsul às demais requerentes, chama a atenção, de início, para a eventual possibilidade dos mesmos resultarem em açambarca-

---

<sup>23</sup> Trecho de citação de decisão do sexto Circuito citado em ABA (1997, p.271).

mento do adicional de matérias primas por parte das empresas integradas à COPESUL. Isso poderia resultar em impactos negativos sobre as empresas concorrentes no mercado a jusante, criando dificuldades para seu desenvolvimento.

Mais precisamente, a não participação no montante adicional de eteno decorrente do plano de expansão da COPESUL por parte da TRIUNFO, poderia consubstanciar prejuízo a médio ou longo prazo à concorrência no mercado relevante a jusante, na medida em que poderia significar restrição à participação de concorrente com tecnologia atualizada neste mercado.

Cumprе ressaltar que, em princípio, a COPESUL, enquanto agente privado, possui liberdade para contratar com quem desejar no mercado. Entretanto, na medida em que os atos e contratos efetuados possam ter por efeito o prejuízo à concorrência ou a dominação do mercado a jusante, notadamente em função de sua integração vertical com as empresas líderes deste mercado, a eventual recusa de incluir empresa não societariamente integrada no fornecimento de eteno adicional poderia limitar ou de qualquer forma prejudicar a concorrência nos termos do *caput* do Artigo 54.

Cabe, portanto, uma análise dos impactos econômicos do comprometimento de todo eteno adicional, que teve por consequência o não fornecimento à TRIUNFO, tendo em vista a delimitação dos mercados relevantes definidos na Seção II. Caso este impacto seja considerado anticoncorrencial, ainda que percebido de maneira tênue a médio ou longo prazo, deve-se avaliar a razoabilidade da negativa de fornecimento do adicional de matéria prima e as possíveis soluções para o problema.

A Seção III representa extensão da análise do mercado a jusante iniciada na Seção II. O objetivo é avaliar o ato de integração, na forma em que se encontra, e a eventual necessidade de reestruturações à luz da substancialidade dos seus efeitos esperados na concorrência a jusante.

A Seção IV contempla os aspectos mencionados no início desta introdução sobre a aplicação da economia dos custos de transação na indústria petroquímica, objeto deste ato de integração. Procura-se, neste ponto, apontar características gerais do investimento na indústria petroquímica e suas implicações do ponto de vista da operação em tela.

A Seção V discute as dificuldades transacionais que terminaram por impedir que a Triunfo participasse do programa de expansão da Copesul. Duas ordens de razões são abordadas: em primeiro lugar, aquelas ligadas à eventual estratégia de redução da concorrência futura a jusante pela Copesul, cujos

controladores atuam nesse mercado. Em segundo lugar, aquelas relativas aos possíveis elevados custos de transação da Copesul com a Triunfo.

A primeira ordem de razões diz respeito à motivação anticoncorrencial do grupo dominante; a segunda investiga a razoabilidade econômico-empresarial de tal ação. Este cotejo é ilustrado na Seção VI por breve retrospectiva das relações entre Copesul e Triunfo com base nas informações constantes dos autos.

A Seção VII contém elementos úteis da jurisprudência internacional que, conforme argumentado adiante, não discrepa da linha de investigação proposta neste voto.

Uma última seção contém as conclusões que embasam a proposta de Decisão.

## II) Mercados Relevantes da Operação

Em se tratando de uma integração vertical, cabe iniciar a discussão, delimitando os mercados relevantes tanto a montante como a jusante da cadeia produtiva. O Quadro 1 resume as visões tanto da Copesul quanto da Triunfo sobre os mercados relevantes de produto e geográfico, além de comentários e principais dados sobre o regime de comércio externo.

Quadro 1 - Mercados Relevantes para a Análise da Operação

Posição na Cadeia	Mercado de Produto			Mercado Geográfico			Regime de Comércio
	Visão Copesul	Visão Triunfo	Comentários Mercado de Produto	Visão Copesul	Visão Triunfo	Comentários - Mercado Geográfico	
<i>A Jusante</i>	1) Polietileno de Alta e Baixa Densidade -Inclusive o Linear (PEBD +PEBDL+ PEAD)	1) Polietilenos de Baixa Densidade -Inclusive o Linear (PEBD e PEBDL). 2) Polietileno de alta densidade (PEAD).	Considerando-se a substitubilidade pelo lado da oferta, o PEBDL estaria no mesmo mercado relevante do PEAD pois as instalações produtoras de PEBDL podem ser reorientadas para produção de PEAD. Ou seja, se o	Há indícios de Mercado Internacional	Mercado Nacional acrescido, possivelmente, de Baía Blanca	O mercado geográfico pode ser o internacional, sendo, no mínimo, o Mercosul. Não cabe a afirmação de que o mercado não pode ser internacional pelas baixas taxas de penetração das importações de PELBD. Cabe postular a possibilidade de	Polietilenos PEBD, PEBDL e PEAD - 17% (Com as mudanças do último pacote que acrescentou 3 pontos percentuais) Sem restrições administrativas.

			mercado de análise é o PEAD, inclui-se o PEBDL. Se é o PEBDL e o PEBD, não se inclui o PEAD.			aumento da importação em resposta a um aumento de preço pequeno, mas significativo e não-transitório. As evidências apresentadas do baixo impacto das alíquotas menores nas importações pode estar sendo prejudicado pela sua transitoriedade.	
A montante	Não Especifica	Propeno e Eteno	Propeno e Eteno	-	Polo Petroquímico de Triunfo.	Polo Petroquímico de Triunfo, dado o alto custo do transporte.	Eteno: 3% (com o acréscimo do último pacote) Exigência de anuência prévia do DNC.

## II.1) Mercado Relevante a Jusante

### II.1.1) Mercado Relevante de Produto a Jusante

A delimitação do mercado relevante a jusante constitui exercício não trivial neste caso. Isso porque há um grau de substitubilidade na demanda não só entre os polietilenos, mas também destes em relação a outras resinas termoplásticas como o polipropileno e o poliestireno. Nesse sentido, poder-se-ia delimitar, tendo em vista essas possibilidades de substituição, o mercado relevante de produto a jusante como o de resinas termoplásticas.

No entanto, o exercício de delimitação do mercado relevante não pode considerar a mera constatação de existência de alguma substitubilidade, mas sua magnitude.

O grau de substitubilidade pode ser medido, de forma indireta, através de exercícios hipotéticos dos efeitos de aumentos nos preços relativos de dois produtos, conforme proposto pelas *Merger Guidelines da FTC e DOJ* nos EUA. Se o aumento de 5% a 10%, por exemplo, no preço de um produto resultar em captura do mercado desse último para um segundo em montantes

considerados significativos, pode-se incluir esse último no mesmo mercado relevante do primeiro.

Apesar da falta de evidência econométrica mais segura, o grau de substitubilidade dos polietilenos em relação às outras resinas termoplásticas não parece alto o suficiente para satisfazer esse teste. Presumivelmente, apenas para aumentos hipotéticos maiores que 30 e 40%, esperar-se-ia a substituição dos polietilenos por outras resinas termoplásticas como resposta dos consumidores da terceira geração da petroquímica.

Assim, mesmo aceitando a possibilidade de uma definição mais abrangente do mercado relevante de produto, preferiu-se, neste voto, seguir um caminho mais conservador, restringindo a definição do mercado relevante de produto a jusante aos polietilenos. Admite-se, no entanto, que em um horizonte de tempo mais amplo, deve-se verificar maior substitubilidade na demanda e na oferta.

Mesmo dentro da categoria de polietilenos, justifica-se uma desagregação maior do mercado de produto. Propõe-se a segmentação do mercado de produto relevante a jusante em dois: O PEBD e o PEBDL de um lado e o PEAD e o PEBDL de outro.

O PEBD e o PEBDL são substitutos do lado da demanda, ainda que não perfeitos, a depender do uso. No entanto, os dois produtos são suficientemente próximos, de forma a permitir sua inclusão no mesmo mercado.

Já com relação ao mercado relevante de PEAD e PEBDL, esse é um exemplo interessante que denota a característica individualizada e não-recíproca do conceito de mercado relevante. Ou seja, o fato de um produto estar no mesmo mercado relevante de outro não implica que este último esteja no mesmo mercado relevante do primeiro. Assim, tanto as caracterizações de mercado relevante de produto dos pareceres de Possas (fls 29) como de Fritschak (comentário ao parecer de Possas fls 10) parecem parciais.

Observe-se que no caso das “Merger Guidelines” da FTC-DOJ (MG), é muito claro que tanto os competidores efetivos quanto os potenciais devem ser incluídos no mercado relevante. De acordo com as MG,

*“the agency’s identification of firms that participate in the relevant market begins with all firms that currently produces or sell in the relevant market”.*

Ou seja, o método proposto pela MG apenas se inicia pelos competidores efetivos, prosseguindo como segue,

*“In addition, the agency will identify other firms not currently producing or selling the relevant product in the relevant area as participating in the relevant market if their inclusion would more accurately reflect probable supply responses”.*

Portanto, em uma segunda etapa da definição do mercado relevante, a MG inclui os competidores potenciais (entendidos como aqueles que possuem capacidade de resposta de oferta suficiente dentro de, no máximo, um ano).

Não se excluem, portanto, as possibilidades de resposta do lado da oferta para a delimitação do mercado relevante. Como as novas instalações de PEBDL (chamadas de plantas “swing”) podem ser reorientadas para produção de PEAD, cabe incluir o primeiro no mercado relevante do segundo. Por outro lado, não cabe incluir o segundo no mesmo mercado relevante do primeiro, pois as plantas de PEAD (mais antigas) não possuem essa flexibilidade (não são plantas “swing”). Ou seja:

- i) não cabe delimitar apenas um mercado de produto relevante contendo PEBDL, PEBD e PEAD, pois as instalações correntes desse último não são capazes de se reconverter na produção de PEBDL e PEBD;
- ii) não cabe deixar o PEBDL de fora do mercado relevante definido a partir do PEAD, porque as instalações correntes<sup>24</sup> do primeiro podem ser reorientadas para esse último.

**Assim, os dois mercados relevantes de produto a jusante são:**

- i) PEBD e PEBDL;**
- ii) PEAD e PEBDL.**

#### *II.1.2) Mercado Relevante Geográfico a Jusante*

A análise do mercado geográfico relevante a jusante feita entre as fls 19 e 22 do relatório preliminar do relator é elucidativa. Inicialmente, com base no Quadro XII às fl 20, as importações de PEBD e PEAD como percentual da soma produção interna mais importações dos polietilenos de baixa e alta densidade são 4,3% e 13,4%, respectivamente, o que constituem valores relativamente baixos.

---

<sup>24</sup> Observe-se uma das inúmeras formas em que o conceito de mercado relevante pode variar no tempo para um mesmo setor. Se as instalações correntes estivessem já reorientadas para o PEAD e pudessem voltar a produzir PEBDL, seria o primeiro que deveria ser incluído no mercado relevante do segundo e não o contrário.

No entanto, o exercício de definição do mercado relevante não é estático, mas dinâmico. Não se deve concluir por um mercado geográfico não internacional apenas pelo fato de que, aos preços vigentes, o nível de importações é baixo.

Nesse sentido, o Relator buscou corretamente avaliar a relação entre o comportamento dos preços internos em relação aos externos do PEBD a partir de uma série de tempo, como base para a delimitação do mercado relevante. A conclusão é a de que *“os preços internos e externos do PEBD evoluíram de forma aproximada no período de jan/94 a jul/97, indicando que os preços internacionais orientam a fixação dos preços das empresas instaladas no país”*.

Por outro lado, acrescenta o Relator que

*“o preço interno situa-se, em praticamente todo o período, abaixo do preço internacional internado. Ou seja, o preço externo internado é patamar máximo praticado pelas empresas instaladas no País”*.

Ainda de acordo com o Relator, isto refletiria o fato de que *“há um dinamismo interno do processo concorrencial que promove um incremento de eficiência, traduzido pela redução de preços em uma faixa média de 10 a 25%, em benefício do sistema econômico e da sociedade em geral”*.

*Evidências Econométricas não Asseguram Mercado Relevante Geográfico Internacional*

Visando agregar mais informações à delimitação do mercado relevante geográfico, fez-se exercício econométrico relacionando o preço nacional do PEBD com o preço internacional internado, conforme apresentado pelo Relator às fls 21 de seu relatório preliminar.

O objetivo do exercício é avaliar se os dados de preços conferem a segurança necessária para não separar os mercados nacional e internacional. Caso os testes da regressão estejam suficientemente satisfatórios, o mercado geográfico relevante será, certamente, o internacional. Caso contrário, pode ser mais prudente, como hipótese de trabalho, adotar uma definição mais estreita.

Os resultados da regressão estão sumariados no Quadro 1 do Anexo. A análise das estatísticas básicas da regressão permite concluir que há, de fato, possibilidade de influência do PEBD importado internado sobre os preços praticados pelas empresas nacionais. A estatística “t” do preço internado  $P_i$  é muito significativa, assim como a estatística “F” da regressão como um

todo. Apesar disso, um aumento de US\$ 1,00 no preço internacional internado corrente apenas impacta em US\$ 0,34 o preço nacional.

Além disso, a regressão acima apresenta cinco problemas adicionais, os quais, conjuntamente, sugerem uma abordagem mais prudente para a delimitação do mercado relevante: i) o valor de  $R^2$  não é alto, com o mercado internacional explicando apenas 56,9% (55,8% pelo  $R^2$  ajustado) das variações do preço nacional; ii) a hipótese de normalidade dos resíduos só pode ser aceita a menos de 80% de confiança; iii) a hipótese de homocedasticidade é ainda mais remota, tendo em vista o valor da estatística “p” dos testes “F” e “Qui-Quadrado”; iv) a estatística Durbin-Watson (DW) indica possibilidade de autocorrelação serial positiva dos resíduos, apesar do teste do multiplicador de Lagrange não corroborar essa hipótese; v) as séries de preço nacional e preço internacional internado não são estacionárias. Os testes ADF e ADF1 não constatarem estacionaridade para nenhuma das séries, apesar de que testes ADF de grau intermediário indicam alguma estacionaridade. Além disso, os testes ADF para os resíduos também não se revelaram estacionários (Quadro 3c), o que pode estar refletindo uma correlação espúria entre as variáveis. Os testes de estacionaridade estão reproduzidos nos Quadros 2 e 3 do Anexo.

Foram tentadas outras formulações que estão pormenorizadas também no anexo e o resultado é similar: apesar da significância dos coeficientes e da própria regressão, os problemas são, em maior ou menor grau, os mesmos, não permitindo uma conclusão segura de que os preços do mercado internacional sejam os principais condicionantes dos preços do mercado nacional. Se por um lado não se pode descartar a influência do mercado internacional na dinâmica competitiva interna, é temerário não separar o ambiente externo do interno para efeito de delimitação do mercado geográfico relevante a Jusante.

#### *Perspectivas de Internacionalização do Mercado a Jusante*

Além disso, a análise do Relator também está correta ao assinalar o aumento expressivo das transações de resinas com o Mercosul e da perspectiva de início da operação de novas plantas em Baía Blanca. Apesar de refutar a definição mais abrangente de mercado internacional como o relevante, cabem ainda considerações sobre a possibilidade de um mercado geográfico que abrangesse a América do Sul.

Isso poderia ser razoável tendo em vista especialmente que há um volume expressivo de projetos de multinacionais em andamento, especialmente na Venezuela, onde há perspectivas de concorrência com as plantas brasileiras. Como a previsão para a entrada em expansão do projeto da Copesul coincide, em certa medida, com o prazo de maturação daqueles projetos, poder-se-

ia contemplar uma definição de mercado geográfico mais ampla. Mais uma vez, será seguido um caminho conservador, dado que não há informações sobre o grau de comprometimento dessa produção futura das instalações petroquímicas em outros países da América do Sul. Assim, o mercado geográfico relevante adotado será o Mercosul, acompanhando, neste ponto, o Relator.

## II.2) Mercados Relevantes a Montante

### II.2.1) Mercado Relevante de Produtos a Montante

Do ponto de vista dos mercados relevantes de produto a montante, não há dúvida de que os mesmos são constituídos pelo propeno e pelo eteno<sup>25</sup>. Como bem ressaltado pelo relatório à fl. 18, não há problemas a serem analisados no mercado relevante de propeno, mas apenas no de eteno, o qual constitui a principal demanda das empresas de segunda geração da petroquímica, inclusive a Triunfo.

#### *II.2.2) Mercado Relevante Geográfico a Montante*

Tendo em vista as limitações de suprimento de eteno por outros pólos petroquímicos, em razão do elevado custo de transporte<sup>26</sup>, das escassas possibilidades de armazenamento do produto importado e da substancial redução de despesas derivada do sistema de dutos que liga as empresas de primeira e segunda geração, o mercado geográfico relevante do eteno considerado será restrito ao pólo de Triunfo. Ou seja, mesmo que o preço do eteno suba em bases permanentes entre 5 e 10%, não se espera que se torne economicamente viável, aos preços vigentes<sup>27</sup>, o aparecimento de novos ofertantes para as empresas de segunda geração do pólo (inclusive a Triunfo).

Nesse contexto, há de se reconhecer que as alternativas de suprimento adicional de eteno para o plano de expansão da Triunfo fora daquele pólo petroquímico são reduzidas, o que limita suas possibilidades de se manter como um *player* independente nesse mercado.

---

<sup>25</sup> Como especificado no quadro I, a requerente não especificou o mercado relevante a montante.

<sup>26</sup> Dado o elevado custo de transporte, a possível barreira institucional da anuência prévia acaba se tornando redundante para transações realizadas em bases mais permanentes.

<sup>27</sup> Observe-se mais uma vez um aspecto conjuntural do conceito de mercado relevante. Uma determinada delimitação do mercado relevante é válida para um certo intervalo de preços relativos. Se o eteno no pólo petroquímico do Sul subir 100% ou 200%, poderia tornar economicamente viável o suprimento por outros pólos.

### III) Substancialidade da Concorrência a Jusante e Eventuais Efeitos da Não Participação da Triunfo no Projeto de Expansão.

A análise do mercado *a montante* não pode ser dissociada da avaliação do mercado *a Jusante* quando se trata de uma integração vertical. Cabe, especialmente, avaliar em que medida se aplica a doutrina de insumos/infraestrutura essencial nesse caso específico, a qual termina por estabelecer, de forma ordenada, os critérios que devem orientar a decisão. O Quadro 2 sumaria possíveis critérios.

**Quadro 2 - Critérios para Aplicação da Doutrina de Insumos/Infraestrutura Essencial**

Critérios	Copesul	Triunfo	Comentários
Grau de Concorrência <i>A Jusante</i>	Elevada, dada a concorrência internacional	Não muito competitivo. HHI acima de 2500 e elevadas barreiras técnicas à entrada de novas firmas. Não se usa preços como instrumento competitivo.	A concorrência internacional apresenta algum papel. Não parece razoável inexistir concorrência via preços. O grau de concentração medido pelo HHI é 2420 (ver abaixo), não sendo tão alto para os padrões de operação analisadas pelo CADE.
Substancialidade do aumento da Concorrência <i>A Jusante</i> em Função da Provisão de Acesso	Pouca, dado o já agressivo ambiente de concorrência internacional.	Dada a competitividade da Triunfo e dada sua estratégia de suprir pequenos e médios transformadores, seria importante assegurar participação da Triunfo.	Mesmo a nível nacional, a Triunfo possui apenas 11,5% da capacidade nacional. Com o projeto, a SEAE estima aumento para 12% e sem o projeto, um declínio para 6%. A queda projetada do HHI sem expansão da Triunfo seria de 357 pontos (de 2420 em 1996 para 2063 no ano 2000), enquanto que com o plano de expansão, a redução seria de 511 pontos, representando diferença de 54 pontos.
Alternativa para a expansão da Triunfo no Mercado <i>A Jusante</i>	Baía Blanca.	Nenhuma	A alternativa de Baía Blanca não é razoável, dados os preços relativos do eteno no pólo e o elevado custo de transporte quando não feito por dutos. A construção de planta própria parece pouco

			razoável do ponto de vista econômico, dados os problemas de escala e os requerimentos de capital.
Existência de outras firmas que poderiam contestar o mercado de <i>a Jusante</i> sem requerer condição de acesso	Destacam-se no âmbito da América Latina, a própria Dow Chemical em Baía Blanca, a Mobil que fechou recentemente parceria com a Pequiven na Venezuela. O acordo da Shell e da Mobil com o governo do Perú. A Shell e a Enron com acordos para utilizar o gás argentino e boliviano.	Não é uma questão abordada.	Certamente a necessidade de escala e mesmo de crescente integração vertical tem sido um requerimento crescente nessa indústria, o que amplia barreiras à entrada e torna difícil a entrada de novos players nacionais. O complexo petroquímico do Rio ainda está em fase de implantação, mas deverá deter cerca de 10% da capacidade de produção nacional. A concorrência externa deve aumentar.

### III.1) Grau de Concorrência a Jusante

A análise da questão concorrencial não pode se limitar à viabilização de um concorrente a mais, cabendo avaliação da significância desse último para a concorrência naquele mercado.

Não é surpreendente que as visões apresentadas pelas duas empresas sejam diametralmente opostas sobre a dinâmica dos mercados a jusante e, por conseguinte, dos impactos decorrentes da não participação da Triunfo no programa de expansão do pólo (Ver Quadro 2).

De um lado, a Copesul destaca a influência determinante da concorrência internacional, minimizando a importância relativa da Triunfo para o bom funcionamento dos mercados a jusante, hipótese relativizada pela delimitação do mercado geográfico como o Mercosul.

De outro, a Triunfo realça o caráter concentrado dessa indústria, a “*falta de permeabilidade dos preços praticados interna e internacionalmente*” (Frichstak fls 4), as elevadas barreiras técnicas à entrada e, por conseguinte, o baixo grau de concorrência em preço no sentido de Bertrand (Frichstak fls 7). A Triunfo sugere a existência de um oligopólio onde a concorrência se verifica em variáveis não preço como “*qualidade do produto, desempenho e assistência pós-venda*”.

### III.2) Substancialidade do Aumento da Concorrência a Jusante em Função da Provisão de Acesso

A conclusão da Triunfo assinala uma questão adicional de caráter dinâmico. Esta empresa acredita que não apenas ficaria impedida de se expandir, como também perderia progressivamente mercado “*por incapacidade de ofertar um produto novo e tecnologicamente mais atualizado, o polietileno linear de baixa densidade*” (Frichstak fls 10), acarretando “*enfraquecimento e eventual saída da Triunfo*” do mercado. O efeito sobre o mercado seria “*um impacto adverso sobre a intensidade da competição na indústria e, portanto, sobre o bem estar dos consumidores*”.

O principal propósito da análise abaixo é avaliar essa afirmação da Triunfo à luz do grau de concentração nesse mercado. O Quadro 3 reproduz as informações do Relatório preliminar com pequenas modificações:

**Quadro 3 - Mercado Relevante de PEBD e PEBDL (em 1000 Toneladas/ano)**

Empresa	Capacidade - 1996	Part%	Capacidade - 2000 (Hip: Com Trinfo 2)	Part sem Triunfo 2	Part com Triunfo 2
OPP	418	37%	699	34	32
Ipiranga			150	7	7
Union Carbide	144	13%	144	7	7
Politeno	223	20%	245	12	11
Rio Polímeros			200	10	9
Dow	210	19%	460	23	21
Triunfo	130	11%	260	6	12
Total e HHI	1125	2420	2158	2063	1909

Fonte: Relatório Preliminar do Relator às fls

**Quadro 4 - Operações Analisadas e Aprovadas pelo CADE com Grau de Concentração Alto**

PRODUTO RELEVANTE	ANTES	DEPOIS	Varição
FERTILIZANTES NITROGENADOS	2843	1601	-1242
ÁUDIO - CONSUMO	2847	2847	0
ÁUDIO - INDUSTRIAL	2626	2626	0
VÍDEO - CONSUMO	1905	1905	0
VÍDEO - INDUSTRIAL	5725	5725	0
FERRO-LIGAS	2082	2334	252
COLAS BRANCAS LÍQUIDAS	3397	3397	0
COLAS BRANCAS BASTÃO	8690	8690	0
DIISOCIANATO TOLUENO (TDI)	7178	7253	75
EVAPORADORES ROLL-	5200	5200	0

BOND			
ROCHA FOSFÁTICA	2779	3049	270
ESTIRENO	5161	5161	0
POLIESTIRENO	3534	3534	0
OFFICE IMAGING	5024	5024	0
REFRIGERADORES	5222	5222	0
FREEZERS	3511	3511	0
MÁQUINAS DE LAVAR ROUPA	3914	3914	0
CONDICIONADORES DE AR	3734	3734	0
ENGRENAGENS P/ MOTOS	7506	7506	0
ASSOCIAÇÕES DE CORTICÓIDES	2442	2668	226
TABACO	2579	2925	346
AVM - ACETATO DE VINILA	4857	5470	613
BOMBAS MECÂNICAS DE	4791	4835	44
COMBUSTÍVEL			
EPDM	5622	6214	592
DETERG. EM PÓ P/ ROUPAS	6345	6345	0
DETERG. EM PÓ P/ LOUÇAS	3149	3149	0
ABRILHANT. MAQ. L. LOUÇA	3538	3538	0
RECIPIENTE TRANSP. GLP	2904	2904	0
MARGARINA	2764	2861	97

Fonte: CADE. Elaboração própria.

O grau de concentração de mercado medido pelo HHI, apesar de considerado alto pelo critério das Merger Guidelines do FTC e DOJ<sup>28</sup>, não é grande comparado a outros mercados constantes de atos de concentração analisados e aprovados pelo CADE. O Quadro 4 é ilustrativo a este respeito: das operações que envolviam mercados altamente concentrados há nove casos recentes de aprovação em que as variações de HHI foram superiores à do caso em tela.

Obviamente que não se pode avaliar a forma de concorrência em um determinado mercado apenas pelo seu grau de concentração, tal como nas versões iniciais do paradigma estrutura-conduta-desempenho. No entanto, o

<sup>28</sup> HHI superior a 1800 pontos.

mesmo constitui ponto de partida importante para avaliar a concorrência a jusante de PEBD e PEBDL, pois oferece referência objetiva para a análise.

Do ponto de vista estritamente da concentração do mercado, é forçoso concluir que a não provisão de acesso tem efeito imediato bastante reduzido. Neste sentido, o ato não afronta o Inciso III do Parágrafo 1º do artigo 54 da Lei 8884/94 ao não implicar “...*eliminação da concorrência de parte substancial de mercado relevante de bens e serviços*”.

Há, no entanto, duas considerações relevantes do ponto de vista dinâmico, que têm efeitos em direções opostas:

- conforme afirmado anteriormente, prevê-se, em um horizonte temporal mais amplo, maior substitubilidade entre as resinas termoplásticas, bem como maior concorrência de pólos do exterior;
- no médio e longo prazos, as empresas que não ingressarem no mercado de polietileno linear de baixa densidade poderão ter suas perspectivas de expansão limitadas.

Assim, o impacto anticoncorrencial imediato é negligenciável, restando um efeito potencial de longo prazo associado à possibilidade de atualização tecnológica dos agentes do mercado.

### *III.3) Alternativas para a Expansão da Triunfo no Mercado a Jusante*

Toda a discussão desses cenários com e sem o plano de expansão passa por um questionamento básico: Quais as possibilidades de abastecimento de eteno da Triunfo fora da Copesul. Conforme já discutido na análise do mercado geográfico de eteno, as indicações existentes são de que as possibilidades de acesso da Triunfo ao eteno fabricado em Baía Blanca não parece uma alternativa viável economicamente aos preços atuais. Ou seja, o não suprimento da Triunfo de eteno adicional da Copesul implica a virtual impossibilidade daquela empresa efetuar um plano de expansão.

Além disso, dada a necessidade de escala mínima existente, a possibilidade de construção de uma planta de eteno pela própria Triunfo envolveria custos médios muito superiores ao que seria viável economicamente. Destaque-se que os requerimentos de capital para tal empreendimento de integração vertical da planta de Triunfo poderia inviabilizar a própria factibilidade financeira do projeto linear, dada a restrição orçamentária da Triunfo.

Não é casual, a este respeito, que a tendência internacional nesta área seja de integração vertical com a presença de uma única empresa totalmente integrada desde a nafta até a segunda geração<sup>29</sup>.

#### *III.4) Outras Firms que Podem Contestar o Mercado a Jusante*

O País vive hoje uma fase em que várias empresas como a própria Copesul deixaram de ser propriedade pública para operarem sob a ótica privada. Trata-se de um setor que passa por um momento de forte reestruturação, no qual é pouco claro qual será a configuração final do poder de mercado das empresas atualmente operando.

De fato, apesar de uma tendência à desconcentração até o final do século pela entrada em operação dos projetos em andamento, é nítida uma ampliação das barreiras à entrada no setor, especialmente pela crescente exigência de integração vertical e escala. Tal tendência caracteriza não apenas o caso brasileiro, mas constitui padrão mundial na petroquímica.

Assim, não se vislumbra uma entrada significativa de novos *players* no mercado a jusante, a não ser que a nova configuração de preços relativos interno/externo tornem o mercado geográfico relevante como o internacional de maneira inequívoca. Sendo assim, trata-se de mercado no qual não deve haver, no longo prazo, reduções maiores no grau de concentração através da entrada de novos agentes. A possibilidade de maior contestabilidade repousa na maior competição das importações de novos pólos que estão sendo criados na América do Sul, bem como na maior substitubilidade na demanda e na oferta.

#### **IV) Características do Investimento na Indústria Petroquímica**

A indústria petroquímica é um setor com perspectivas de custos de transação substanciais, caso as operações de compra e venda se realizem no mercado *spot*. Justifica-se, assim, a integração vertical, seja via participação acionária das empresas de segunda geração nas de primeira ou vice-versa, seja via contratos de longo prazo. Os elevados custos de transação derivam, por seu turno, do alto grau de especificidade de ativos envolvidos no setor.

Sendo os custos de transação derivados da especificidade de ativos, essa integração vertical é demandada antes de realizado o investimento. Ou seja, não se investe nesse setor, esperando encontrar “a posteriori” vários demandantes de insumo (no caso o eteno) no mercado *spot* dispostos a comprar

---

<sup>29</sup> A respeito das tendências estruturais do setor, ver, por exemplo, Montenegro, R.S. e Monteiro Filha, D. (1997).

o produto ou, de outro lado, vários ofertantes de insumo (também eteno) dispostos a vender o produto naquele mesmo mercado à vista. Daí a necessidade de planejamento “a priori” para os demandantes de quem serão os ofertantes e, para esses últimos, de quem serão os primeiros.

Exige-se, ademais, elevado grau de informação recíproca das partes que combinam um investimento e irão transacionar os insumos no futuro, especialmente para evitar a emergência de comportamentos oportunistas. Estes últimos derivam do fato que, dada a relação de dependência que se constrói entre os agentes, cada uma das partes acaba por adquirir, após efetuado determinado investimento em ativo específico, capacidade de impingir elevados custos à outra.

Em outras palavras, o descumprimento da promessa de uma parte transacionar com outra envolve custos “ex-post” para essa última, pois a tentativa de transacionar com uma terceira parte envolveria ponderável ônus. No caso em tela, existem três fontes importantes de custos relativas à tentativa de comercializar com uma terceira parte:

- i) proximidade geográfica. Devido aos altos custos unitários do transporte de matérias-primas na petroquímica, a opção tanto da fornecedora de matérias-primas (no caso a Copesul) como das clientes (no caso OPP, Poliolefinas, Polisul e Triunfo) de comercializar com agentes fora do complexo é custosa;
- ii) aprendizado mútuo. As partes que transacionam usualmente o fornecimento da matéria-prima acabam conhecendo as peculiaridades recíprocas, o que facilita os termos do negócio. A eventual tentativa de comercializar com outrem, elimina essa vantagem informacional, aumentando os custos relativos;
- iii) necessidade de especificações técnicas estritas, de acordo com estudo da Funcex reproduzido pelo Relator, a qual impõe “*a necessidade de uma relação cooperativa e permanente entre fornecedor e consumidor*” (Relatório Preliminar fls 22).

Os custos de transação que emergem desses fatores justificam tanto o elevado grau de integração vertical por participação acionária da OPP, Poliolefinas e Polisul na Copesul como o estabelecimento de contratos de longo prazo de fornecimento de insumos e, principalmente, o surgimento de novos contratos de expansão casada das capacidades produtivas de fornecedores (eteno da Copesul) e clientes (polietileno na OPP, Poliolefinas e Polisul).

Assim, o contrato de fornecimento entre a Copesul e as empresas OPP, Poliolefinas e Polisul apresenta eficiências, dado que reduzem custos de transação que são muito frequentes nesse setor. Dessa forma, descarto, de início, conclusão no sentido de que essa forma de expansão casada de capacidade produtiva possa, de *per se*, limitar artificialmente a concorrência.

Por outro lado, outra questão bastante diferente é a alegação da Triunfo de que a mesma teria sido discriminada no projeto de expansão da produção de eteno pela Copesul. Ou seja, não é razoável questionar o ato de integração em si através de contrato entre as empresas mencionadas, mas a possibilidade de discriminação da Copesul.

### **V) A Impropriedade da Inversão do Ônus da Prova**

Antes de discutir os aspectos jurídicos e econômicos de eventual exclusão da Petroquímica Triunfo, rechaço a construção elaborada pelo Relator no sentido de que seu Despacho de advertência às requerentes tenha criado “...ônus às requerentes da contraprova dos fatos afirmados no mesmo parecer da SEAE”.

Preliminarmente, deve-se fazer algumas considerações a respeito da pretensa inversão do ônus da prova, que o Relator afirma ter ocorrido durante o processo.

De acordo com o Relator, “o efeito específico do Despacho (despacho admonitório) foi criar um ônus às requerentes da contraprova dos fatos afirmados no mesmo parecer da SEAE/MF”. Isto, em função da aplicação do art. 6º, inc.VII, do Código de Defesa do Consumidor, cujas normas processuais se aplicam subsidiariamente ao processo de defesa da concorrência por força da Lei 8884/94.

Cumpre ressaltar:

- (i) A ordem econômica constitucional não admite a inversão do ônus da prova para os processos relativos ao direito econômico.
- (ii) a aplicação do artigo 6º, inc.VII do CDC ao processo antitruste não resiste a uma análise mais aprofundada das distinções entre a defesa do consumidor e a defesa da concorrência.
- (iii) O parecer da SEAE não pode fazer prova contra as requerentes, conquanto não se limita à apresentação de fatos.

### *Inconstitucionalidade da Proposição*

A Constituição Federal de 1988 (CF), elegeu o sistema de mercado como adequado para reger a ordem econômica, estabelecendo como fundamento desta, a livre iniciativa (CF, art. 170), que encontra seus limites no princípio constitucional da livre concorrência. (CF, art. 170, inc. IV). A CF estatui, ainda, que a lei reprimirá o abuso de poder econômico que vise à dominação de mercados, a eliminação da concorrência ou o aumento arbitrário de lucros (art. 173, 4º).

Assim, existe uma permissão constitucional positiva aos agentes privados para definirem seus atos e omissões, bem como dispor de seus bens, de acordo com seus próprios interesses (livre-arbítrio, CF art. 170, parágrafo único), desde que tal liberdade não implique, por exemplo, restrição à concorrência (Lei 8884/94) ou desvio de uso da propriedade no sentido contrário aos interesses sociais.

Sendo a livre iniciativa, a liberdade individual, o fundamento da ordem econômica, a intervenção do Estado na economia somente se justifica e legitima para suprir as deficiências da iniciativa individual ou corrigir falhas de mercado. Portanto, cumpre ao Estado, por meio de sua agência de defesa da concorrência, demonstrar a existência de ameaça à livre iniciativa ou à livre concorrência, para que se legitime a interferência nas relações privadas.

Ademais a própria CF, em seu art. 5º LVII, estabelece como um direito fundamental do indivíduo a presunção de inocência, até que se comprove a ilicitude de sua conduta. Neste sentido, o ônus da demonstração do caráter abusivo ou anticoncorrencial da conduta individual cabe sempre ao Estado, ou seja ao CADE.

Frente à imposição constitucional de demonstração, pelo Estado, da ilicitude da conduta anticompetitiva, o artigo 6º, inc. VII do CDC, que possibilita a inversão do ônus da prova, mostra-se totalmente inaplicável ao processo *antitruste*, vez que, consistindo em direito excepcional que limita direito individual constitucional, com aplicação subsidiária ou supletiva, sua interpretação deve ser restritiva, não se admitindo extensão ou analogia.

Sobre a interpretação do direito excepcional, vale repetir a lição de Carlos Maximiliano:

*“O Código Civil explicitamente consolidou o preceito clássico – interpretam-se as exceções estritíssimamente – no art. 6º da antiga introdução, assim concebido ‘a lei que abre exceção a regras gerais, ou restringe direitos, só a-*

*brange os casos que especifica’” (Hermenêutica e aplicação do direito, Carlos Maximiliano, 16<sup>a</sup> ed, 1997, p 245)*

A inversão do ônus da prova para facilitar a defesa do consumidor aplica-se tão-somente aos processos em que se discute seu direito individual, ou o direito individual dos diversos componentes de determinado grupo de consumidores, e não de direito difuso ou coletivo, defendido pela Lei 8884/94.

*Transposição Errônea da Defesa do Consumidor para a Defesa da Concorrência*

Assim, é de fundamental importância a distinção entre o consumidor do CDC, **consumidor contratante**, e o consumidor a que se refere o inc.II do parágrafo primeiro do art.54 da Lei 8.884/94, **consumidor ator econômico**.

O CDC, conforme estabelece o seu art.1º “*estabelece normas sobre a proteção e defesa do consumidor*”. Ora, aqui não se trata do consumidor enquanto ator do cenário econômico, que se beneficia naturalmente da aplicação da lei de defesa da concorrência, mas do indivíduo que se encontra em uma situação de fragilidade econômica perante os comerciantes ou empresários. Portanto, o CDC busca tomar a defesa do consumidor nas suas relações privadas com os fornecedores (economicamente mais fortes), reequilibrando-a através da eliminação de cláusulas contratuais abusivas. Esta defesa atende a um interesse social de proteção aos indivíduos, porém, em suas diversas relações privadas. Vale dizer, a defesa dos direitos do consumidor se situa no campo privado, especificamente no direito contratual. Neste sentido Jean Pierre Pizzio:

*“Le mot protection doit être pris au sens propre du terme, c’est a dire prendre la défense de.*

*Si j’ai bien compris il s’agit moins de s’intéresser au consommateur, acteur économique, qu’au consommateur contractant, placé en situation de faiblesse dans ses rapports avec les professionnels. Cette protection du plus faible contre le plus fort à finalité plus sociale qu’économique, s’inscrit logiquement dans le droit civil, attaché à satisfaire les exigences de protection des individus” (La Protection des consommateurs, est-elle une entrave à concurrence?, Bourgogne, 1994)*

**Feita a distinção, observa-se claramente que o objeto do inc.VII do art.6º do CDC é a proteção ou a facilitação do exercício de um direito indi-**

*vidual que busca reequilibrar a relação contratual de consumo, através de faculdade processual excepcional.*

*“Art. 6º São direitos básicos do **consumidor**:*

*A facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiências.”*

A ampliação do direito individual do consumidor contratante (note-se que a regra fala em direitos básicos do consumidor), com a inversão do ônus da prova, responde, assim, a uma exigência de justiça substancial, de forma que a limitação processual do fornecedor compatibilize-se com sua preponderante situação econômica. Seria ocioso argumentar que a relação processual aqui é totalmente distinta daquela verificada nos processos de competência do CADE. É difícil imaginar que situação de hipossuficiência teria o Estado ao acusar uma empresa de abuso de poder econômico ou realização de ato inibidor da concorrência, que justificasse uma limitação aos direitos constitucionais fundamentais de livre iniciativa, presunção de inocência e contraditório desta última: o desequilíbrio processual, que deve ser moderado pelo contraditório e ampla defesa, pende contra a empresa investigada, e não o contrário!

Fica claro que a regra de inversão do ônus da prova choca-se frontalmente com o espírito da Lei 8884/94, além de ser incompatível com a relação processual de defesa da concorrência, não podendo ser aplicada, por analogia ou extensão, para favorecer o consumidor ator econômico (beneficiário, mas não fim único da defesa da concorrência), pois restrita a norma ao caso específico do consumidor contratante. Novamente recorrendo aos ensinamentos de Carlos Maximiliano:

*“Quando se dá o contrário, isto é, quando a letra de um artigo de repositório parece adaptar-se a uma hipótese determinada, porém se verifica estar esta em desacordo com o espírito do referido preceito legal, não se coadunar com o fim, nem com os motivos do mesmo, presume-se tratar-se de um fato da esfera do direito excepcional, interpretável de modo estrito” (op.cit, p. 225)*

Aliás, o próprio relator concorda com a inconveniência de se criar dificuldades excessivas para a aprovação de atos de concentração. É o que se denota de citação feita em seu voto (p. 10), abaixo transcrita:

*“Como fruto dessa discricção a Comissão ‘usually prefer not to create difficul-*

*ties for merger proposals and will therefore tend to exercise its discretion in a direction favourable to the approval of a transaction where possible”*

A obrigatoriedade de se provar o caráter pró-competitivo de ato ou conduta de antemão presumida pela agência como ilícita, parece criar dificuldades imensas à aprovação, absolutamente contrárias à postura acertadamente pragmática sugerida pelo Relator.

### *Impropriedade de Utilização do Parecer da SEAE como Peça de Prova*

Apenas para argumentar, não satisfeito com a manifesta inaplicabilidade da inversão do ônus da prova ao processo da Lei 8884/94, cumpre ressaltar que, de forma alguma pode o parecer da SEAE fazer prova contra as requerentes.

De acordo com o Conselheiro Antônio Fonseca, a notificação admonitória teve o condão de “*fazer prova contra as requerentes quanto aos fatos acima especificados, a menos que tenha sido produzida a contraprova adequada*” (voto do Relator ps.3 e 4). Dentre os “fatos” elencados pelo Relator, ressaltem-se os seguintes:

- Embora a expansão do pólo Petroquímico do Sul seja geradora de benefícios, a forma como está sendo apropriada a produção futura de matérias primas **retira a competitividade de uma das empresas** (Triunfo) em favor de outras duas (OPP-Polietilenos e Ipiranga), **além de indicar uma tendência de domínio futuro de mercado por parte das empresas produtoras de Polietileno que tem participação acionária na Central.**
- A ausência de acesso ao eteno adicional “**seria ainda mais grave porque faria parte de uma estratégia comercial dos grupos que participam do controle da central e das empresas Polisul e Poliolefinas de monopolição do mercado**”
- Os acordos “**apresentarão impactos negativos sobre a concorrência no mercado de polietilenos** ao concentrar a oferta e reduzir a participação da Petroquímica Triunfo”
- Dos acordos e da expansão da capacidade produtiva da central resultarão “**ganhos econômicos para a sociedade como um todo, os quais, entretanto, também poderiam ser obtidos sem a perda observada no processo concorrencial, caso a Petroquímica Triunfo participasse da expansão**”

Basta uma breve passagem de olhos pelos trechos destacados para perceber que não se tratam de evidências ou fatos, mas juízos de valor sobre o

caráter pró ou anticompetitivo dos acordos firmados. Vale dizer, exige-se contraprova não de fatos mas de opiniões ou valorações feitas pela SEAE acerca do enquadramento jurídico na Lei 8884/94 (matéria de direito) dos acordos apresentados. Ora, juízos de valor não se provam ou contraprovam, são apenas mais ou menos convincentes, vez que não admitem valores de verdade ou falsidade.

O Código de Processo Civil é claro ao estabelecer que o que se deve provar ou contraprovar no processo é a verdade dos fatos e não juízos de valor.

*“Art. 332. Todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste código, são hábeis para **provar a verdade dos fatos**, em que se funda a ação ou a defesa”*

O objeto da prova são os fatos, não valorações. Estas últimas devem decorrer dos fatos provados, das evidências incontestáveis.

*“Pela prova, procura-se averiguar a verdade dos fatos alegados pelos litigantes, a decisão assenta-se na prova dos fatos, na apuração dos fatos. Ressalta, desde logo, sem necessidade de maiores esclarecimentos que o objeto da prova são os fatos sobre os quais versa a ação e devem ser verificados.”* (Moacir Amaral Santos, Prova Judiciária no Cível e Comercial, 1970, VI, p.16)

Parece óbvio que o parecer da SEAE não continha somente afirmações, mas opiniões sobre o caráter ilícito dos acordos firmados pelas requerentes. Tais juízos poderiam, no máximo, colaborar para a formação do convencimento do Relator e demais membros do Plenário, jamais provar o caráter anticoncorrencial dos atos submetidos a exame.

Do exposto, conclui-se a inadequação da inversão do ônus da prova dos fatos afirmados pela SEAE, mormente por tratarem-se estes de opiniões do órgão e não de evidências técnicas.

## **VI) Padrão de Prova e Razoabilidade de Eventual Exclusão da Triunfo**

As seções anteriores analisaram os possíveis efeitos da operação de integração vertical. Esta seção demonstra duas teses:

- i) os autos não contêm evidências suficientes para caracterizar exclusão da Petroquímica Triunfo pelas requerentes;
- ii) eventual exclusão teria razoabilidade econômica dados os custos de transação envolvidos.

## **VI.1 Inexistência de Padrão de Prova Suficiente**

### **VI.1.1 Apreciação do Histórico de Relações entre COPESUL e TRIUNFO.**

Vale a pena aquilatar a importância relativa dos argumentos acima delineados a partir de breve revisão das informações dos autos.

As discussões entre as empresas controladoras, acerca da expansão da COPESUL, bem como da distribuição do acréscimo de 535 mil ton/ano de eteno tiveram início decisivo, **em caráter sigiloso** (de acordo com o item 8 do Protocolo de entendimentos entre Ipiranga e Odebrecht), em 12.04.95. Conforme ressalta a nota técnica do assessor Roberto T. Alves (itens 13, 14 e 15), tal protocolo já estabelecia uma distribuição proporcional do eteno entre as empresas dos grupos controladores (OPP, Polietilenos e Ipiranga), sinalizando desde então a indisposição de abrir o programa de expansão à concorrência.

A TRIUNFO estabeleceu seu primeiro contato com a COPESUL em 06.07.95 para fornecimento de matéria prima do Projeto Linear, que exigiria um fornecimento adicional de 120 mil ton/ano. Seguiu-se deste contato inicial uma série adiamentos até que a primeira reunião se realizou em 31.08.95, quando a COPESUL informou à TRIUNFO que toda a produção adicional decorrente do plano de expansão já estava comprometida e que o fornecimento de eteno ao projeto linear da Triunfo não estava contemplado neste aumento de capacidade. A COPESUL mencionou, porém, a possibilidade de reformulação do plano de expansão para equacionar o problema.

Em 25.10.95 a COPESUL enviou carta à Triunfo solicitando informações relativas à tecnologia a ser utilizada no Projeto Linear, características técnicas do Projeto, os meios financeiros para sua viabilização, bem como o cronograma de implantação contemplado. Em 1.11.95 a Triunfo prestando as informações disponíveis, encaminhou minuta de Acordo de Fornecimento de Matéria Prima para discussão, sugerindo que a definição de tecnologia e financiamento deveria ser posterior à garantia mútua de fornecimento, por meio de pré-contrato.

Segue-se daí um longo período de indefinição. De um lado, a Copesul exigindo informação sobre tecnologia e fontes de financiamento definidas para o Projeto Linear da Triunfo como pressuposto para assinatura de acordo e, de outro, a Triunfo exigindo previamente a garantia de fornecimento por parte da Copesul, conforme a lógica circular explicitada na próxima seção.

Parece razoável, à primeira vista, a exigência da Copesul de apresentação da tecnologia, cronograma e fontes de financiamento do projeto de ex-

pansão, eis que a incursão em custos irrecuperáveis para a definição destes fatores naturalmente comprometeria a Triunfo com a compra do eteno adicional.

Tamanhas incertezas poderiam ser reduzidas pela realização de contrato com cláusulas rigorosas para a hipótese de inadimplemento, que desestimulariam tanto a recusa de fornecimento quanto a recusa de compra de eteno. Tal expediente reduziria perdas, pois eventuais prejuízos poderiam ser minimizados com a execução no judiciário, porém, com consideráveis custos judiciais, que envolveriam capital e, principalmente, tempo. Neste sentido, a Triunfo apresentou minuta de contrato, nos moldes dos acordos preliminares firmados entre a COPESUL e as empresas OPP, Poliolefinas e Ipiranga.

Por outro lado, cumpre ponderar que a garantia de fornecimento de 120 mil ton/ano de eteno (o que significa a duplicação da capacidade da Triunfo) por meio de contrato preliminar constitui título de vultoso valor patrimonial, com reflexos no valor das ações das empresas contratantes. Note-se que acordo de fornecimento, nos moldes daqueles efetuados com as empresas do grupo Ipiranga e Odebrecht, constitui pré-contrato, ou seja um contrato cujas cláusulas e conteúdo já estão definidos, faltando apenas a declaração de vontade das partes que se obrigam a emití-la no futuro. Segundo tendência doutrinária, o pré-contrato ou contrato preliminar pode ser equiparado ao contrato definitivo, sendo inclusive aceita a execução judicial de seu conteúdo obrigacional. Conforme Orlando Gomes:

*“Desenvolve-se, finalmente, a tendência a considerar o pré-contrato um negócio jurídico pelo qual as partes estipulam a faculdade de exigir a eficácia imediata de outro contrato já delineado em seus elementos fundamentais. Entende-se desnecessária nova declaração de vontade, pois, ao celebrarem o pré-contrato, tudo o que é necessário ao estabelecimento do vínculo contratual já foi estipulado. Basta, portanto, providenciar sua execução.”* (Orlando Gomes, Contratos, 16<sup>a</sup> ed. 1995, p.137).

Portanto, pode ser considerada prudente, a indisposição da COPESUL em assinar pré-contrato garantindo fornecimento.

Todavia, a discussão pela Copesul dos termos do contrato, ou de minutas de contrato, a partir de tratativas e negociações preliminares poderiam dar um sinal positivo da disposição em fornecer o eteno à Triunfo. As negociações preliminares têm a vantagem de preparar o contrato por meio de acordos prévios e gradativos sobre seus pontos constitutivos. Neste sentido, Carra assinala que:

*“Il lavoro preparatorio ...si ha quando la parte che prende la iniziativa, invece... di redigire un progetto concreto, ne esponi all'altra solo i punti fondamentali, e il contenuto del contratto, con le relative clausole e condizioni, sorge dalle discuzioni delle parti”.*(...) *“nelle tratative si portano in discussione la fisionomia generale e sucessivamente e distintamente i diversi punti del contrato da concludersi, subordinando la presentazione dei nuovi punti, alla formazioni dell'acordo sui punti precedentemente presentati.”*(Giovanni Carrara, La formazioni dei Contrati, 1915, p.7 e ss.).

*“O trabalho preparatório ... tem lugar quando a parte que toma a iniciativa, ao invés de redigir um projeto concreto, expõe à outra somente os pontos fundamentais, e o conteúdo do contrato, sendo que as relativas cláusulas e condições, surgirão da discussão entre as partes”*(...) *“nas tratativas se discute a fisionomia geral e sucessivamente e distintamente os diversos pontos do contrato a ser concluído, subordinando a apresentação dos novos pontos, à formação do acordo sobre os pontos apresentados anteriormente”* (tradução livre)

Ressalte-se que, enquanto modelo hipotético de contratação, inclusive quando realizadas por meio de redação de minutas, as tratativas, não têm força vinculante, não gerando, portanto, título obrigacional relativo ao conteúdo do acordo preliminar, uma vez que não constituem contrato perfeito e acabado.

Neste ponto reside a diferença entre as tratativas e o pré-contrato, demarcada de maneira competente por Serpa Lopes:

*“No primeiro caso (tratativas), temos as proposições, os acordos preparatórios; no segundo (pré-contrato), já se defronta com uma situação contratual definitiva, embora o seu objetivo seja um contrahere futuro”*(Miguel Maria Serpa Lopes, Curso de Direito Civil, V.3, Dos Contratos em Geral, p. 68)

Considere-se que, se as negociações preliminares geram fundadas expectativas que levam uma das partes a fazer despesas para a realização do contrato e a outra rompe injustificadamente as negociações, surge para a primeira o direito a ser ressarcida dos prejuízos que eventualmente tenha sofrido.

**Assim, apesar de não gerarem título obrigacional, o que poderia ser um inconveniente tanto para a COPESUL como para a TRIUNFO, as negociações preliminares geram responsabilidade por eventuais danos causados à parte que efetuou despesas para a contratação, o que poderia reduzir as incertezas derivadas de eventuais comportamentos oportunistas por parte da TRIUNFO. Conforme ressalta Orlando Gomes:**

*“Romper caprichosamente as negociações preliminares seria comportamento abusivo que pode sujeitar o agente ao pagamento de indenização”.* (op.cit. p. 61)

Também Serpa Lopes aponta para a possibilidade de existência de responsabilidade decorrente de rompimento de negociações preliminares:

*“ ... onde se possa lobrigar ter havido um consentimento inequívoco, sobretudo pelos gastos e despesas realizadas pela outra parte no interesse comum, em relação a um ponto das conversações atingido já por um definitivo consentimento, pode a responsabilidade decorrer de culpa in contrahendo, ou mesmo de um vínculo contratual já firmado”*

Obviamente, a obtenção de indenização por responsabilidade exigiria custos judiciais, relacionados a capital e tempo, notadamente pela ausência de título executivo extrajudicial, o que exigiria processo anterior de conhecimento.

Como a discussão sobre quantidade ou volume de matéria prima depende de uma tecnologia definida, este ponto poderia ser tratado de maneira genérica, de forma a aguardar a definição da tecnologia a ser empregada pela Triunfo.

Quanto a este último aspecto, cumpre ressaltar que o processo de estudo, definição e contratação de tecnologia e financiamento é longo e penoso, pela própria natureza e dimensão do investimento.

Tome-se como exemplo a Polisul (Ipiranga) que começou a selecionar tecnologia em agosto de 94, definiu a tecnologia a ser empregada em 4.05.96, firmando o contrato definitivo de licença de uso de tecnologia apenas em 18.04.97 e contrato definitivo de engenharia básica em 26.06.97. Em agosto de 95 a Polisul iniciou os estudos para definição das possíveis fontes de financiamento para suas plantas. Vale lembrar que o contrato definitivo firmado entre Polisul e Copesul data de 30.08.95, portanto a garantia contratual de fornecimento foi anterior à definição de tecnologia e financiamento de seus projetos de expansão.

A análise do histórico das negociações parece revelar, portanto, a indisposição, já presumível, da COPESUL em fornecer o adicional de eteno à TRIUNFO, concorrente de suas controladoras.

Consta dos autos que a Triunfo, mesmo não dispondo da garantia de fornecimento, firmou em fevereiro de 97 minuta de contrato de licença de uso de tecnologia com a British Petroleum e, em junho de 97 minuta de contrato de financiamento com a International Finance Corporation do Banco Mundial.

A assinatura de ambos os contratos ficou condicionada à apresentação, pela Triunfo, de garantia de fornecimento de matéria prima, que, como afirma a SEAE é condição *sine qua non* para a finalização de tais projetos. Apenas para a realização de projeto inicial de tecnologia, a Triunfo incorreu em gastos de U\$ 250.000,00, sendo que seus gastos para o projeto inicial da planta de PEBDL já totalizaram U\$800.000,00, segundo a Triunfo, o que demonstra o *positive commitment* exigido inicialmente pela COPESUL.

Portanto, apesar de interrompidas as tratativas sem qualquer evolução, pode-se considerar que a Triunfo apresentou algum grau de comprometimento sem, no entanto, superar as falhas de mercado apontadas.

O relato anterior das difíceis relações entre as requerentes e a Petroquímica Triunfo ilustra de forma eloqüente falhas de mercado que serão discutidas em maior detalhe na próxima sub-seção.

Cumprido, neste ponto, ressaltar que as evidências dos autos revelam, no máximo, uma negociação problemática, inexistindo prova cabal de exclusão deliberada. Chama a atenção, em particular, a ausência de qualquer exigência de habilitação que fosse estranha às práticas da indústria.

### **VI.1.2 Razoabilidade Econômica de Eventual Exclusão**

Um dos maiores questionamentos desse caso reside na avaliação do comportamento da Copesul à luz da teoria dos custos de transação. Afinal, faria sentido a Copesul excluir a Triunfo de seu programa de expansão por razões não relacionadas à tentativa de obstruir a concorrência no mercado a jusante onde operam as controladoras da primeira empresa?

Para melhor elaborar esse problema, seguem noções básicas sobre comportamento oportunista “ex-post”, para depois analisar o caso concreto.

#### *Comportamento Oportunista: Ilustração com um Jogo Simples*

Uma dimensão fundamental do problema consiste na possibilidade de comportamento oportunista “ex-post” por uma das partes (fornecedores ou clientes) no investimento planejado. Há duas possibilidades. A primeira se relaciona com uma hipótese de que ambas as partes realizam, simultaneamente, o investimento. Nesse caso, uma das partes, após realizados os investimentos requeridos de ambos os lados, calcula que pode impingir “ex-post” um custo muito maior na outra pela recusa de transacionar do que o custo que será sentido por ela própria.

Assim, seu poder de barganha aumenta e a parte pode melhorar substancialmente “ex-post”, os termos do contrato para si. A assinatura de um

contrato de longo prazo, com razoável capacidade de “*enforcement*”, reduz essa possibilidade, mas não a elimina, dada a possibilidade de contingências imprevistas (contrato incompleto). Ou seja, uma das partes pode aproveitar tais contingências para praticar comportamento oportunista.

O argumento pode ser sintetizado no seguinte jogo na forma extensiva, no qual supõem-se três fases:

### **QUADRO 5 - Modelo de Jogo em Comportamento Oportunista**

#### **Fase I - Escolha da Parte 1**

- A) Investe na Relação com parte 2 com ativos específicos;
- B) Não investe na Relação com parte 2.(0,0)

**Fase II - Escolha da Parte 2** (Caso a parte 1 tenha escolhido A e os investimentos já tenham sido realizados)

- A) Tenta comportamento oportunista
- B) Evita comportamento oportunista (10,10)

**Fase III - Escolha da Parte 1** (Caso 2 tenha escolhido A)

- A) Abandona Transação com parte 2 (-7,-7)
- B) Aceita os termos da parte 2 derivados de comportamento oportunista (-3,15)

Caso a parte 1 não invista na relação com a parte 2, nenhuma das empresas ganha nada<sup>30</sup>. Após a realização dos investimentos, a parte 2 escolherá entre um comportamento oportunista ou não. Caso ela não realize esse comportamento, ambos ganham 10, o que é uma situação melhor do que não investirem.

No entanto, a parte 2 pode tentar o comportamento oportunista para extrair vantagens da dependência da parte 1, refletida nos prejuízos de -7, caso essa abandone a transação com a parte 2, e -3, caso aceite as condições impostas pela parte 2. Nesse último caso é gerado um resultado de +15 para o jogador oportunista.

Mas por que a parte 2 arriscaria chegar nessa situação em que a parte 1 pode abandonar a transação e gerar um custo de -7 para ambas? Será que o eventual lucro adicional de 5 em relação à situação de não empreender comportamento oportunista, vale esse risco? Admitindo a hipótese de que a parte 2 não pode voltar atrás no comportamento oportunista, a parte 1, caso aja racionalmente, escolherá compor com a parte 2 e aceitar as condições colocadas, pois o prejuízo “ex-post” é menor que na hipótese de abandono da relação ( $-7 < -3$ ).

No entanto, seguindo a noção de equilíbrio perfeito em sub-jogos, ao antecipar todos esses fatos, a parte 1 nem mesmo investiria nessa relação já na primeira jogada ( $0 > -3$ ). Ou seja, o equilíbrio do jogo seria os dois jogadores não ganharem nada, o que do ponto de vista de ambos é uma solução não ótima. O ótimo de Pareto (a parte 1 investe na relação e a parte 2 não empreende o comportamento oportunista) que geraria 10 para cada um, não acontece nessa configuração.

O Quadro 5 ilustra o jogo sob a forma de árvore de possibilidades. Aplicando-se para o caso em exame, poder-se-ia pensar na Copesul como a parte 1 e na Triunfo como a parte 2. Assim, antecipando a possibilidade de comportamento oportunista por parte da Triunfo, a decisão racional da Copesul seria a de não investir. Isto é, para além da motivação de ganhar mercado

---

<sup>30</sup> O primeiro e o segundo número no parênteses são, respectivamente, os ganhos da parte 1 e da parte 2 a partir daquele resultado do jogo. Uma hipótese importante é que, caso a parte 1 abandone a transação da fase 3, a parte 2 não pode se arrepender. Poder-se-ia estender o jogo para as hipóteses da parte 2 rever o seu comportamento oportunista à luz do abandono na parte 1 e, em seguida, essa última perdoar a parte 2. Nessa linha, de fato, as conclusões seriam o oposto ao preconizado pela idéia do temor do risco de comportamento oportunista.

na segunda geração em detrimento do concorrente não integrado, haveria motivos racionais de caráter econômico-empresarial para a Copesul não incorporar a Triunfo no plano de expansão. Os fatores determinantes deste caso não decorrem de tentativa de reforço de posição dominante, mas de dificuldades de negociação contratual que tornam elevada a probabilidade de comportamento oportunista.

Essa situação é ainda mais grave quando a parte 2 não se compromete de uma forma crível com o investimento, não passando de uma carta de intenções. Caso não realize o investimento, “ex-post”, o poder de barganha da parte 2 vis-à-vis a parte 1 é ainda maior, porque não há possibilidade de incorrer nos prejuízos que seriam gerados pelo seu comportamento oportunista conjugado com o abandono da relação pela parte 1 (Nesse caso o “pay-off” do binômio oportunismo-abandono se torna  $(-7,0)$  em vez de  $(-7,-7)$ ).

#### *Visão do Relator Acerca da Possibilidade de Comportamento Oportunista*

O Relator não considera a possibilidade de comportamento oportunista *a posteriori* por parte da Triunfo, dada sua relação de dependência em relação à Copesul. Essa também pode ser uma premissa verdadeira, conforme o Relator, “*supondo o comportamento racional dos agentes*”. A questão fundamental é que em um jogo repetido entre a Copesul e a Triunfo, a possibilidade dessa última ser retaliada no futuro por seu oportunismo de curto prazo pode desestimular tal estratégia. Também é razoável postular que a Copesul teria maior propensão ao comportamento oportunista, dado que sua dependência em relação à demanda da Triunfo é pequena.

Esse tipo de raciocínio, no entanto, baseia-se, implicitamente, em um típico modelo de teoria dos jogos na linha do dilema dos prisioneiros jogado repetidamente no qual a premissa de racionalidade de longo prazo dos agentes é crucial. Neste sentido, bastava lembrar assertiva do próprio Relator de que “*a aplicação convencional da teoria dos jogos no exame das possibilidades envolvidas nas decisões estratégicas da Copesul e da Triunfo enfrenta o risco de desconsiderar as condições específicas da operação econômica do PPS*”.

Nesse caso em particular, acredito ser mais palatável a racionalidade de curto prazo do jogo descrito na seção acima do que aquela derivada das inúmeras repetições das transações (e do jogo) no longo prazo, onde a idéia de racionalidade pode conduzir à de cooperação. Isto porque:

- i) existem querelas importantes entre os próprios controladores, que prejudicam uma ação coerente e racional da empresa no sentido de adotar as melhores estratégias no longo prazo;
- ii) há o precedente da auto-exclusão da Triunfo do processo de privatização da Copesul. Um mínimo de racionalidade no longo prazo, na posição da Triunfo teria levado a empresa a ingressar no consórcio para a compra<sup>31</sup>. Em contraste, a empresa entrou na justiça questionando a própria privatização da Copesul, o que para um agente dependente racional não parece fazer sentido. O postulado de racionalidade de longo prazo no sentido da cooperação invocado pelo Relator implicaria entrar no consórcio de privatização e manter boas relações com os seus outros parceiros.

Na verdade o postulado de racionalidade no longo prazo está intimamente relacionado com as hipóteses de que os negócios patrimoniais dentro do pólo devem estar “*baseados na harmonia e boa fé*”. Mas tendo em vista as pendências judiciais, mesmo em se aceitando que compreendem legítimo direito da Triunfo, afastam essa presunção de integração harmoniosa. Ou seja, o mundo real não responde plenamente ao postulado de racionalidade de longo prazo, tal como proposto pelo Relator. Ademais, toda a argumentação do relator caminha na direção de demonstrar que há uma grande necessidade de harmonia nas relações comerciais no pólo. No entanto, o Relator separa, de forma simplista, essa necessidade de harmonia das pendências judiciais. É como se, lançando mão da extravagante analogia com as relações condominiais, dois vizinhos pudessem, amigavelmente, conversar horas a fio em torno de um projeto comum jardinagem, enquanto deflagram verdadeira batalha judicial em torno do direito de propriedade de suas próprias residências.

O Relator também argui, citando a literatura econômica sobre as “organizações modernas”<sup>32</sup>, que o eventual temor da Copesul de um comportamento oportunista por parte da Triunfo seria plenamente resolvido através de contratos com mecanismos de indução ao comportamento cooperativo bem desenhados. Segundo o Relator, “a maior garantia da execução dos compro-

---

<sup>31</sup> O Relator argumenta à página 46 que, como o Estado, através da Petroquisa, era o maior acionista da Triunfo, “a desejada participação teria sido um paradoxo político ou contradição em termos”. Ora, a própria CVRD participou de vários consórcios ganhadores em privatização enquanto estatal. A questão pura e simples é que a Triunfo, de fato, se auto-excluiu.

<sup>32</sup> Milgrom & Roberts - *Economics, Organization & Management*”. 1992. Prentice-Hall Inc New Jersey.

missos contratuais é a interdependência entre fornecedor e empresas de segunda geração, o que torna a estrutura de contratos coligados quase perfeita.

Explorando Milgrom e Roberts (1992), a mesma fonte do relator, sobre este conceito:

*“A princípio, um contrato completo perfeito poderia resolver os problemas de motivação. Tal contrato especificaria precisamente o que cada parte irá fazer em toda circunstância possível e realizar a distribuição dos custos e benefícios realizados em cada contingência (incluindo aquelas nas quais os termos dos contratos são violados) de forma a que cada parte individualmente tem como estratégia ótima cumprir os termos do contrato”.*

Essa perspectiva, no entanto, nas palavras dos próprios autores, constitui apenas modelo ideal no sentido Weberiano para fins metodológicos. No mundo real, muito dificilmente se encontrarão contratos completos perfeitos que preveem todas as contingências. Na verdade, a construção teórica do contrato completo perfeito apresenta uma função similar à da concorrência perfeita: um referencial para facilitar o entendimento dos desvios da perfeição. Conforme Milgrom e Roberts (1992):

*“Se começarmos nossa análise partindo dessa perspectiva idealizada, chegaremos à conclusão que os problemas de motivação aparecem apenas porque alguns planos não podem ser descritos de uma forma completa e passíveis de cumprimento”.*

A regra do mundo real são os chamados “contratos incompletos” gerados seja pela existência do que a literatura convencionou chamar de racionalidade limitada, que significa a incapacidade dos agentes em prever todas as contingências possíveis em um contrato, seja pelo custo de fazer essa previsão. Tal problema das contingências imprevistas acaba sendo reconhecido pelo próprio Relator em notas de rodapé às páginas 40 e 41. O relator, no entanto, parece argumentar que cláusulas com as expressões “razoabilidade econômica”, “conveniências mútuas” e “distribuição equitativa” -nitidamente vagas e genéricas- poderiam resolver o problema dos contratos incompletos. Apoio-me na experiência cotidiana dos conflitos contratuais para afastar tal hipótese idílica.

Ou seja, a existência de contratos entre Copesul e Triunfo podem reduzir, mas não eliminar a possibilidade de comportamento oportunista<sup>33</sup>. Assim, conclui-se que não pode ser considerado desprezível o temor da Copesul no sentido de um possível comportamento oportunista da Triunfo “a posteriori”.

---

33

ri”, especialmente em um contexto de reversão do quadro otimista de demanda.

### *Avaliação das Dificuldades de Negociação Contratual*

Aplicando essas noções preliminares de comportamento oportunista o qual gera custos de transação, o Quadro 6 resume os principais argumentos do caso em tela.

**Quadro 6 - Elementos da Economia dos Custos de Transação Relevantes para o Caso em Tela**

Elemento	Explicação do conceito	Aplicação para o Caso em Tela		
		Versão Copesul	Versão Triunfo	Comentários
Assimetria de Informação	Os participantes do mercado não apresentam informação perfeita uns dos outros (estrutura de custos, qualidade da mercadoria, disposição de cumprir contratos, demanda esperada etc...)	A Copesul não dispunha de informações suficientes sobre a disposição e habilitação da Triunfo em realizar investimentos rentáveis que garantam demanda para o eteno a ser suprido pela Copesul. Haveria indícios de que o Projeto Linear da Triunfo é ultrapassado.	Há assimetrias de ambos os lados. Como os acionistas da Copesul também fazem parte do mercado <i>a Jusante</i> , é razoável postular que a Copesul conhece mais dos mercados relevantes da Triunfo do que o contrário.	De fato, há assimetria de informações de ambos os lados, especialmente da Triunfo. Algumas informações tecnológicas e de clientes requeridas pela Copesul não foram abertas, tendo em vista o duplo papel do grupo controlador da Copesul de fornecedor (relação vertical) e concorrente (relação horizontal). Com respeito às informações sobre fonte de financiamento, as mesmas dependiam da própria garantia de fornecimento da Copesul, o que gerava uma lógica circular: As entidades financiadoras potenciais (IFC-BIRD) exigiam a garantia de fornecimento e a fornecedora (a Copesul) exigia a informação sobre as fontes de financiamento.
Risco moral e Comportamento oportunista	Situações em que um participante do mercado não pode observar as ações dos outros. Isso muda o incentivo “a posteriori” de cumprir	Se a Dow Chemical comprar a Triunfo, pode ser mais vantajoso comprar eteno de sua planta em Baía Blanca e não da Copesul. Isso torna a possibilidade de comportamento oportunista a poste-	A Triunfo é apenas uma (e nem a mais importante) das demandantes da Copesul, enquanto esta é monopolista no suprimento, gerando maior probabilidade de	O que está em questão não é o perigo da Triunfo na relação com a Copesul, mas o contrário. Por mais que a Triunfo seja relativamente mais vulnerável, o problema é que a mesma não tem escolha de suprimento de eteno fora

	os acordos.	rriori da Triunfo maior.	comportamento oportunista “a posteriori”, especialmente por suas acionistas serem concorrentes da Triunfo no mercado <i>a Jusante</i> . O aumento de custos que a Copesul pode impingir na Triunfo é de 40% contra apenas 10% dessa última na Copesul.	do polo petroquímico (conforme ela própria), independente ou não do commitment da Copesul. Já essa última não depende da demanda da Triunfo e pode (e deve) se preocupar com problemas de risco moral “ex-post”, independente da concorrência de suas acionistas no mercado <i>a Jusante</i> .
Reputação	O agente cujos atributos são pouco conhecidos no mercado procura prover informação a seu próprio respeito no mercado através de suas próprias ações. Pode visar tanto corrigir assimetrias de informação como aprofundá-las.	A Triunfo descumpriu plano anterior de expansão aprovado em 1990 pelo CDI, ocasionando redução das compras previstas com consequentes perdas para a Copesul. Mesmo que a Triunfo tivesse construído boa reputação, há incerteza no seu futuro controle acionário dada a sua possível privatização.	A não implementação do Plano anterior da Triunfo se deveu à liminar a ação popular para suspensão da expansão da Petroquímica Triunfo concedida, transitada em julgado apenas em 27 de agosto de 1996, o que independeu da vontade da Triunfo. Além disso, reputação não se cria com eventos isolados e sim com múltiplas interações. No caso específico, o contrato de fornecimento assinado em 1985 por 10 anos e renovado por mais cinco tem sido rigorosamente cumprido, não havendo em 17 anos um único atraso.	A questão da liminar não parece ter sido decisiva, o que sugere um problema real de reputação. O mais importante é a incerteza sobre o futuro controle acionário da Triunfo e a falta de estabilidade atual nas relações entre acionistas com algumas pendências judiciais.
Sinalização	Constitui a criação de mecanismos que permitam às duas partes obter informação real da outra	A Triunfo apresentou uma mera manifestação de intenção de compras futuras da Copesul. Isso não constituiria sinalização suficiente,	Probabilidade de conduta oportunista não se minimiza apenas através de “credible commitments”, mas	A Copesul não procurou conhecer mais a fundo os “commitments” que a Triunfo poderia dar, pois já tinha seu investimento dimensionado. Além disso, havia uma Comissão na Triunfo para atualização do

	<p>parte, evitando os problemas de assimetria de informação.</p>	<p>havendo necessidade de iniciativas concretas que constituam um “credible commitment”. Essas iniciativas podem ser “sunk costs” tais como a realização de estudos de viabilidade, tomadas prévias de preços e projetos de engenharia.</p>	<p>também através de garantias contratuais no interior de contratos juridicamente perfeitos com multas substanciais para o não cumprimento. Essa garantias substituiriam satisfatoriamente sinalizações associadas a custos irrecuperáveis.</p>	<p>Projeto Linear dois meses antes da primeira carta à Copesul, que pode ser tomada como um “credible commitment”. Foi passado à Copesul apenas um resumo sintético da atualização, mas não o seu detalhamento, o que se deveu ao problema do caráter dual da relação com a Copesul. A Triunfo negociou com a British Petroleum contrato de tecnologia, baseado no projeto linear, que dependia também da garantia de fornecimento, onde foram gastos R\$ 150 mil, o que constituiu um sunk cost. A criação de um credible commitment que representasse sinalização adequada poderia se dar também via multas contratuais de rescisão ou de não cumprimento dos termos até mais rigorosos do que o feito com as acionistas. Ou seja, os credible commitments não obrigatoriamente envolvem sunk costs.</p>
--	--	---	---	--

### *Assimetria de Informação*

Primeiro, a questão da assimetria de informações é importante porque gera dúvidas sobre a disposição e capacidade das partes em honrarem seus compromissos, prejudicando o cálculo econômico nesse tipo de investimento. De fato, há assimetria de informações de ambos os lados, especialmente por parte da Triunfo. Por sua vez, dados sobre tecnologia e carteira de clientes requeridos pela Copesul não foram disponibilizados, o que é, nitidamente, ruim para o cálculo empresarial da Copesul em um contexto de investimentos em ativos específicos.

No entanto, esse comportamento da Triunfo derivou principalmente do duplo papel do grupo controlador da Copesul de fornecedor (relação vertical) e concorrente (relação horizontal). De fato, o fornecimento de informações estratégicas, tais como cartas de intenções de clientes, por mais que seja desejável do ponto de vista da segurança do investimento da Copesul, tende naturalmente a ser ocultado, por tratar-se de típico segredo de negócio.

Certamente, a menor participação da Triunfo na Copesul em relação às outras três empresas gera uma natural tensão entre a necessidade (da Copesul) de maiores garantias para o engajamento em investimentos em ativos específicos e a necessidade (da Triunfo) de manter reserva sobre informações estratégicas, o que dificulta o julgamento sobre a atitude da primeira empresa..

Com respeito ao não provimento pela Triunfo de informações sobre fonte de financiamento, as mesmas dependiam da própria garantia de fornecimento da Copesul, o que gerava uma lógica circular perversa. As entidades financiadoras potenciais (IFC-BIRD) exigiam a garantia de fornecimento e a fornecedora (a Copesul) exigia a informação sobre as fontes de financiamento.

Não parece claro nos autos porque a Triunfo não teria fornecido as informações sobre suas fontes de financiamento visando facilitar a garantia de fornecimento. Em um contexto de especificidade de ativos, esse tipo de informação é fundamental. Mais uma vez, a questão do duplo papel da Copesul e suas controladoras de fornecedora e concorrente pode ter influenciado uma postura pouco cooperativa da Triunfo na prestação de informações.

Nesse ponto, acredito que o Relator tenha efetuado uma análise apenas parcial da questão, enfatizando que as informações prestadas à Copesul poderiam ser repassadas para as concorrentes da Triunfo no mercado *a Jusante*. Isso é verdadeiro, mas representa apenas um lado do problema. Em um contexto de especificidade de ativos e possibilidade de ações oportunistas, há necessidade de um significativo fluxo de informações sobre as características dos investimentos respectivos entre as partes. Assim, afirmar simplesmente

que “a Petroquímica Triunfo não estava obrigada a fornecer a informação e a legalidade da solicitação da Copesul se despontava extremamente duvidosa” descreve apenas um lado da questão.

Com relação à possibilidade de comportamento oportunista e risco moral, o argumento da Triunfo de uma vulnerabilidade relativa maior por parte dessa parece razoável. No entanto, o que está em questão não é o perigo da Triunfo na relação com a Copesul, mas o contrário. Por mais que a Triunfo seja relativamente mais vulnerável, o problema é que a mesma não tem escolha de suprimento de eteno fora do polo petroquímico (conforme ela própria), independente ou não do *commitment* da Copesul. Já essa última não depende da demanda da Triunfo e pode (e deve) se preocupar com problemas de risco moral *ex-post*, independente da concorrência de suas acionistas no mercado *a Jusante*.

Nesse contexto, o elemento de reputação se torna fundamental. São três os argumentos da Copesul que indicariam problemas importantes de reputação da Triunfo, desaconselhando investimentos em ativos específicos com essa empresa, ou alternativamente, recomendando condicionalidades mais fortes:

- i) A Triunfo teria descumprido plano anterior de expansão aprovado em 1990 pelo CDI, ocasionando redução das compras previstas, com consequentes perdas para a Copesul;
- ii) Mesmo que a Triunfo tivesse construído boa reputação no passado, há incerteza sobre o seu futuro controle acionário, dada a sua possível privatização;
- iii) contestações judiciais contra a privatização da Copesul e desentendimentos entre os próprios acionistas da Triunfo reduzem sua confiabilidade para a Copesul no sentido de empreender investimentos conjuntos em ativos específicos.

Quanto à questão do primeiro item, a Triunfo argumenta que a não implementação do Plano anterior daquela empresa se deveu à liminar a ação popular para suspensão da expansão da Petroquímica Triunfo concedida à época e transitada em julgado apenas em 27 de agosto de 1996, o que independeu da vontade da Triunfo. Além disso, conforme argui a Triunfo, reputação não se cria com eventos isolados e sim com múltiplas interações. No caso específico da relação Copesul-Triunfo, o contrato de fornecimento assinado em 1985 por 10 anos e renovado por mais cinco tem sido rigorosamente cumprido, não havendo em 17 anos um único atraso.

De fato, esse argumento de má reputação da Triunfo, baseado em um incidente específico não pode ser levado às últimas consequências, conforme postula a Copesul. Por outro lado, também não se pode negligenciar certos aspectos relacionados ao descumprimento anterior, o que retoma, inclusive, a discussão sobre comportamentos oportunistas *ex-post* baseada na idéia de contratos incompletos. Ora, nenhum empresário interromperia um investimento desses, baseado em uma ação judicial absurda como aquela. Por outro lado, faz sentido que o quadro recessivo da época tenha tido uma boa dose de influência na decisão de interrupção o que contava com o próprio álibi da ação judicial, que legitimou a interrupção. Essa foi uma típica contingência imprevisível dentre muitas que possíveis e que podem ter ido ao encontro dos interesses da Triunfo em empreender, legitimamente, um comportamento oportunista frente às circunstâncias da época.

Com relação à incerteza sobre a propriedade futura da Triunfo, essa é uma preocupação real que deve ser levada em consideração. Mesmo hoje, existem da parte de acionistas da Triunfo, contestações judiciais contra a própria privatização da Copesul, o que prejudica a criação de um ambiente efetivamente cooperativo e de confiança mútua entre as empresas. Além disso, há vários desentendimentos entre os próprios acionistas da Triunfo, o que mina a credibilidade da empresa como unidade racional de negócios. Ou seja, além do comportamento passado e da incerteza da propriedade futura, os dados presentes não são satisfatórios do ponto de vista da reputação da empresa.

Uma das condições fundamentais para que se atenuem esses problemas informacionais e se minimize a possibilidade percebida de emergência de comportamentos oportunistas “*ex-post*” é a implementação de uma sinalização adequada.

Por outro lado, a Copesul, de fato, não procurou conhecer mais a fundo os *commitments* que a Triunfo poderia dar, pois já tinha seu investimento dimensionado.

Sintetizando os argumentos dessa seção e procurando responder às duas questões do início:

- i) é plausível supor que a Copesul tenha interesse em aumentar a participação de suas controladoras no mercado a jusante em detrimento de concorrentes como a Triunfo, porém não há provas suficientes nos autos;
- ii) existem argumentos de custos de transação bem como circunstâncias adversas de negociação entre as partes que conferem razoabilidade econômica à não incorporação da Triunfo neste plano de expansão. Independentemente

mente da subjetividade dos agentes, há fatores de ordem objetiva que explicam uma falha de mercado.

No período pré-privatização, tais falhas de mercado eram resolvidas por uma regulação abrangente do Estado através do CDI. Com a desestatização, alterou-se radicalmente o mecanismo de resolução de tais problemas, prevalecendo relação de natureza eminentemente privada.

O CADE só poderia intervir nestas últimas se houvesse evidências claras de riscos potenciais à concorrência.

#### *Possibilidade de Auto-Exclusão Anterior da Triunfo*

Por outro lado, a Triunfo, não no momento da decisão de investimento, mas no contexto do próprio processo de privatização cometeu um erro estratégico ao recusar-se a participar do consórcio vencedor do leilão da Copesul. Isso teve como reflexo a desvantagem competitiva da Triunfo com relação às concorrentes que se tornaram mais eficientes ao se integrarem seguindo tendência mundial. É o que se denota do parecer da D. Procuradora Geral:

*“ Contra a abertura de capital e conversão das ações preferenciais em ordinárias se rebelou a Petroquímica Triunfo, que se posicionou por ocasião daquela Assembléia Geral no sentido de que ‘para autorizar a abertura de capital da Copesul, a Triunfo necessita de ter previamente os seus direitos adquiridos reconhecidos contratualmente pela COPESUL, notadamente a garantia do fornecimento do eteno correspondente às aprovações do Governo Federal contidas no certificado do CDI, e que lhe permite construir fábrica de 130.000 t/a de polietileno linear, indispensável à sua sobrevivência empresarial, seja em relação aos seus concorrentes nacionais ou em relação à concorrência estrangeira, apta a competir com seus produtos no mercado nacional’.(...)”*

*Ora, é certo que a Triunfo poderia estar convencida de ter direitos adquiridos, mas a sua convicção não possui o condão de justificar a sua abstenção em participar das decisões fundamentais tomadas no curso do processo de privatização, especialmente quando se observa que o objeto dos direitos pleiteados é absolutamente independente e poderia ser assegurado em foro apropriado”*

A douta Procuradora Geral, cita, ainda, o item 40 do Relatório Preliminar, que reconhece : *“Em todos os demais pontos referentes à privatização, a Triunfo absteve-se de votar em vista desta discordância inicial. Posterior-*

*mente, a empresa acionou judicialmente a Copesul, questionando a legalidade do Processo de privatização da companhia.”*

## VII) Elementos da Jurisprudência Internacional

Apesar das peculiaridades de cada jurisdição nacional, convém ressaltar elementos úteis da jurisprudência internacional para a análise deste caso. Procura-se, em particular, verificar em que medida a análise anterior condiz com a experiência dos EUA.

O Quadro 7 sumaria informações relevantes para o tratamento de recusa a negociar por parte de empresa com posição monopolista.

Quadro 7 - Teste de Interação e Doutrina de Facilidades Essenciais

TESTES	EXPLICAÇÃO DO CONCEITO	EXEMPLOS DA JURISPRUDÊNCIA NORTE-AMERICANA	APLICAÇÃO AO CASO COPE-SUL/TRIUNFO
TESTE DA INTERAÇÃO	Agente tem livre escolha de parceiro desde que não tenha como efeito criar ou manter monopólio	Aspen Skiing Co. vs. Aspen Highlands Skiing Corp. (1985)  Oahu Gas Service vs. Pacific Resources Inc. (1988)	Copesul tem a liberdade de escolher seus parceiros desde que não crie ou mantenha monopólio no mercado de segunda geração. Livre escolha de parceiro não é absoluta. Admissível desde que haja razoabilidade econômica na recusa.
DOCTRINA DE INFRA-ESTRUTURA ESSENCIAL	Quatro critérios para aplicação: 1) controle da infraestrutura pelo monopolista; 2) impossibilidade de duplicação 3) recusa em ceder uso da infraestrutura; 4) factibilidade do acesso	U.S. vs. Terminal Railroad Association (1912)  MCI Communications Corp. vs. AT&T (1983)	1) se aplica no mercado relevante geográfico do eteno (Pólo de Triunfo) 2) especialistas consultados não consideram econômica produção de eteno pela Triunfo 3) Não há evidência suficiente nos autos de que tenha havido exclusão. Eventual recusa da Copesul tem motivação técnico-econômica 4) Acesso à matéria-prima sem custos de eficiência requer lapso temporal

As cortes americanas têm abordado o tema de acordo com dois critérios inter-dependentes:

i) Motivação do monopolista

Trata-se de verificar se eventual recusa tem como efeito criar ou manter monopólio. Note-se que importa o efeito concreto sobre o mercado e não a intenção subjetiva do agente.

Em caso afirmativo, limita-se o direito, inerente à livre iniciativa, de escolha dos parceiros comerciais. Segundo a Suprema Corte,

*“...the high value that we have placed on the right to refuse to deal with other firms does not mean that the right is unqualified”.*

Assim, mesmo em um novo marco privatizado da petroquímica faz sentido verificar, em cada caso concreto, os efeitos sobre a concorrência de eventual recusa em negociar.

Igualmente importante é a consideração de que não há dever absoluto por parte do monopolista de ajudar o concorrente; e, mais importante, de que a recusa de negociar não constitui automaticamente um ilícito, desde que haja justificativa razoável do ponto de vista da prática empresarial.

Manifestação nesta última direção foi proferida no caso *Oahu Gas Service versus Pacific Resources Inc.* em que a última decidiu não promover alterações que aumentassem a oferta de propeno. Tal ação reduzia a oferta de matéria-prima para o concorrente, mas exigia adaptações relativamente onerosas por parte da Pacific Resources Inc.. Este último fato foi reconhecido pelo Nono Circuito como razoável,

*“Because of a monopolists’ special position the antitrust laws impose what may be characterized as affirmative duties. These duties are not absolute, however; they arise only when there is no justification for refusing to aid a competitor”.*(grifos meus)

Parece lógica a leitura desta decisão sugerida em ALT (1997, p.274 e 275 e nota 271). (ver Évelin, transcrever a citação - ind.petro. alterantiva razoável do ponto de vista empresarial)

ii) Doutrina de Infra-Estrutura Essencial

Decisão do Sétimo Circuito para o caso em que a MCI pleiteava possibilidade de conexões na rede detida pela AT&T fixou quatro critérios úteis para a aplicação da doutrina de Infra-Estrutura Essencial, conforme registra o Quadro 7.

Tais critérios poderiam, analogamente, ser estendidos para casos envolvendo matérias-primas indispensáveis em determinados processos produtivos, como o eteno na operação em tela.

Conforme sintetizado no Quadro 7, os critérios (1) e (2) sugeririam a legitimidade do pleito da Triunfo. Porém, os critérios (3) e (4) não estão preenchidos.

### **Conclusões e Propostas**

Do exposto, pode-se extrair as seguintes conclusões:

- é razoável supor que haja uma motivação anticoncorrencial por parte da Copesul de não incorporar a Triunfo no programa de expansão de investimentos, não beneficiando, dessa forma, concorrentes das controladoras no mercado a Jusante;
- no entanto, tal estratégia é explicada também, em parte, pela falta de segurança do investimento em ativos específicos por parte da Triunfo especialmente derivado das pendências judiciais (contra a própria Copesul) e dos desacordos entre os acionistas e da incerteza em relação à configuração futura da propriedade quando da sua privatização;
- os impactos sobre a concorrência da inclusão da Triunfo no programa de investimentos da Copesul na concorrência a jusante são relativamente baixos no curto prazo;
- os impactos de médio prazo são relativamente mais importantes ao reduzirem a capacidade de expansão da empresa pela falta de acesso ao projeto linear;
- as propostas apresentadas pela Copesul e pela Triunfo parecem insatisfatórias e/ou pouco factíveis do ponto de vista técnico;
- não é recomendável que a proposta seja direcionada ao benefício de uma só empresa (no caso a Triunfo), pois poderia estar protegendo um concorrente e não a concorrência.

#### *Proposta de Oferta Pública Antecipada dos Excedentes*

1. As requerentes devem se comprometer a realizar oferta pública dos excedentes decorrentes de previsões de melhor aproveitamento da planta (desgargalamento) do programa de expansão da Central Petroquímica do Pólo de Triunfo, com antecedência mínima de 24 meses do início de sua produção dos referidos excedentes.

1.1. Não se admitirá que participem da oferta pública empresas que detenham direta ou indiretamente mais do que 10% de participação no controle acionário da Copesul, a não ser que não seja alcançado o valor mínimo do preço do eteno praticado, naquele momento, no pólo petroquímico do Sul.

1.2 As requerentes definirão o momento ts do suprimento do mercado com os referidos excedentes, obedecidas as disposições desta Decisão.

### **Da Consultoria Independente.**

2. As requerentes deverão contratar, no momento tc, em que o programa de expansão entrar em operação, consultoria independente de reputação reconhecida na área petroquímica.

2.1. Caberá à consultoria:

2.1.1. estabelecer os montantes que serão objeto de oferta pública, levando em consideração a natureza do produto e as previsões de melhor aproveitamento da planta, mediante “desgargalamento”.

2.1.2 atestar a viabilidade da realização de oferta pública nos termos desta Decisão em função do ts determinado pelas requerentes.

2.1.3 elaborar o edital e fixar a data de sua publicação.

2.1.4 coordenar e supervisionar a realização da oferta pública.

2.1.5 atestar a verificação dos parâmetros definidos em 1.1.

2.1.6 definir os requisitos técnicos a serem preenchidos pelas empresas para fins de habilitação à participação na oferta pública referida no item 1.

2.2 A contratação da empresa de consultoria independente será submetida à aprovação do CADE.

### **Das Condições para a Participação na Oferta Pública de Excedentes**

Do edital referido em 2.1.3. deverão constar as seguintes condições de habilitação para participação na oferta pública prevista no item 1:

3.1. eliminação de todas as pendências judiciais disponíveis presentes das empresas interessadas que possam prejudicar o seu relacionamento comercial com a Copesul até a data da oferta do excedente previsto naquele item;

3.2 o preenchimento dos requisitos técnicos referidos em 2.1.6.

### **Da fiscalização da Decisão.**

4. A comprovação de preenchimento das condições estabelecidas no item 3.1 e 3.2 deverá ser submetida à aprovação do CADE, acompanhada de parecer técnico de consultoria independente referida no item 2.

- 4.1. As requerentes deverão encaminhar ao CADE relatório sobre o cumprimento da condição imposta no item 1.

## **Das Penas**

5. O descumprimento por parte das requerentes da obrigação de efetuar a oferta pública de eteno, na forma prevista nesta decisão, acarretará multa de R\$ 20 000 000, 00 (vinte milhões de reais), além da desconstituição do ato submetido à aprovação do CADE.

## **Comparação da Proposta de Oferta Pública dos Excedentes com outras Alternativas**

Cumpra cotejar a proposta apresentada acima com outras alternativas depreendidas das informações dos autos.

## **Alternativa de Divisão Pro Rata do Eteno Adicional e de Diretrizes para Auto-Regulação do Pólo**

A Proposta da Triunfo consiste na divisão ‘*pro rata*’ do eteno adicional disponível após a expansão da COPESUL, de acordo com as capacidades dos novos projetos das empresas do pólo, incluindo a Triunfo. O parecer do Prof. Frichstak (fls 13) sugere “*inicialmente uma redução equiproporcional da ordem de 11% nos volumes de eteno fornecidos pós-expansão da Copesul para os consumidores do polo*”. No longo prazo, propõe o “desgargalamento” da Copesul que possibilitaria o retorno do suprimento das três empresas e a satisfação da demanda da Triunfo.

Entendo, no entanto, que não cabe ao CADE forçar a COPESUL a redefinir seus contratos e redistribuir cotas de matéria prima. Diferentemente daquilo que no passado foi o CDI, a ação do CADE deve ser a de prevenir estruturas que possam ensejar condutas abusivas, impedindo que as mesmas prejudiquem a concorrência, e não a de delimitar quais as estratégias e decisões sobre produção e investimento devam ser adotadas pelas empresas privadas.

A proposta do Relator de estabelecimento de diretrizes mínimas para a regulação do pólo-petroquímico do Sul leva essa orientação de ação regulatória típica de CDI às últimas consequências, afrontando as diretrizes mais elementares do programa de privatização. A maior diferença é que no CDI, o investimento era praticamente imposto enquanto as diretrizes propostas vão na

direção oposta, inibindo a inversão produtiva ao condicioná-lo a determinação de discutível validade do ponto de vista da defesa da concorrência.

Ações deste tipo não apenas extrapolam a competência do CADE como conduziriam, muito provavelmente, a uma situação de ineficiência, exatamente o oposto daquilo que se objetiva com a defesa da concorrência. Tal intervenção pode resultar em uma falha de Estado pior do que a falha de mercado que se pretende corrigir, na medida em que pode implicar a substituição de três agentes competitivos por quatro agentes menos eficientes. Isso pode se agravar diante de um cenário de expansão dos mercados relevantes geográficos na petroquímica do qual participam agentes verticalmente integrados produzindo em larga escala. Cite-se, por exemplo, Baía Blanca e os projetos da Venezuela.

A proposta do Relator repousa em larga medida no Quadro IX à página 118 construído a partir da diferença entre os valores de eteno contratado e o consumo estimado das plantas. Com base nesse quadro, o Relator elabora diversos cenários e a sua própria proposta.

Observe-se primeiramente que a diferença máxima atinge apenas 9%, o que pode muito bem encontrar-se na margem de erro própria das estimativas. Nesse sentido, o volume contratado acima da estimativa realizada pelo Relator poderia estar servindo como um *hedge* para aquelas empresas.

Para se ter uma idéia da falha de Estado que poderia estar sendo gerada com esse tipo de proposta, suponha que o valor efetivo da demanda de eteno acabe sendo o contratado e não o estimado pelo Relator. Assim, as duas primeiras linhas do cenário proposto pelo Relator à página 124 ficariam da seguinte forma:

Quadro 8- Grau de Utilização na Hipótese de que o Valor Contratado Esteja Correto

Empresa	Demanda eteno/novos projetos	Garantia de 100000 ton/ano para a Triunfo	Grau de utilização (%) a	Grau de utilização (%) b
Polietilenos	260000	215665	82,9	87
Ipiranga	260000	212535	81,7	86

Fonte: Voto do Relator à página 124.

Ou seja, os graus de utilização de capacidade se reduzem em cerca de 7 e 8 pontos percentuais nas duas hipóteses previstas pelo relator- hipótese “a” (grau de ocupação da capacidade das plantas novas, garantida a plena utilização das plantas antigas) e hipótese b (redistribuição entre o grau de ocupação de plantas novas e antigas). Segundo especialistas da área, isto pode representar razoável ineficiência econômica e elevação do risco do projeto. Novamen-

te, o ônus da prova de que isto não é verdade recai sobre a agência e não sobre o administrado.

O relator sugere à página 98 que a expansão de apenas 450 mil toneladas toneladas ano implicou perda de eficiência, pois a demanda adicional da Triunfo justificaria um projeto de ampliação da central de 520 mil toneladas ano. Entendo ser muito arriscado esse tipo de palpite que pressupõe razoável conhecimento das curvas de custo da Copesul. Os dados do BNDES, de qualquer forma, são de que 450 mil toneladas se enquadra do que seria a planta de escala mínima eficiente desse setor, não sendo razoável postular perda de eficiência sem evidências alternativas nos autos.

Outra imprecisão importante é a afirmação que o ponto de custo médio mínimo é atingido com uma utilização de capacidade de 80%. Esse percentual constitui o ponto em que a planta se torna economicamente viável, ou seja, lucro maior que zero, o que é muito diferente do que se entende por ponto de custo médio mínimo.

Ademais, a privatização da COPESUL teve por finalidade justamente eliminar o inconveniente desta ação positiva da Administração na definição de sua gestão. É o que se depreende do art.1º, inc.I do Decreto 1204/94, *verbis*:

*“Art.1º. O Programa Nacional de Desestatização (PND), instituído pela Lei nº 8031, de 12 de abril de 1990, tem por objetivos fundamentais:*

*I - reordenar a posição estratégica do Estado na economia nacional, mediante a transferência, à iniciativa privada, de atividades econômicas indevidamente exploradas pelo setor público.”*

Portanto, o CADE deve apenas atuar preventivamente, evitando um futuro açambarcamento das fontes adicionais de matéria prima que venham a disponibilizar-se e que possam implicar prejuízo à concorrência nos mercados em tela.

Tal proposta acarreta, além disso, prejuízos à OPP, Poliolefinas e Polisul, os quais representariam penalização ao investimento produtivo privado que a autoridade pretendeu incentivar. Observe-se que, é bastante plausível que as decisões de investimento da Copesul levem em consideração, na prática, a sua expectativa de lucro somado ao de suas clientes que também são suas controladoras. Essa é uma das implicações da integração vertical. Nesse contexto, o esquema proposto pelo Relator de redistribuição das cotas de eteno ao reduzir os lucros das controladoras, reduz o próprio incentivo ao investimento. As implicações de tal sinalização do CADE para outros complexos produ-

tivos verticalmente integrados pode, portanto, ser um inibidor do investimento produtivo no País.

### **Alternativa de Redimensionamento do Projeto de Expansão**

Existem nos autos duas propostas de resolução do problema, provenientes do estudo da Stone Webster encomendado pela COPESUL:

a. Aumento da produção da planta da COPESUL em 10%, 45mil ton/ano, com algumas modificações nos processos de produção, sem afetar o programa original.

b. Ampliação do projeto de expansão da COPESUL adicionando capacidade de 120 mil ton/ano, que poderia ser completada em 24 a 27 meses, a partir da decisão de implantação, sem contar o tempo necessário para estudo de viabilidade, com um adicional de US\$200 milhões no orçamento, que necessitariam de novo financiamento.

A primeira proposta não atende à capacidade da planta projetada no Projeto Linear da Triunfo, enquanto que a segunda representa quase a criação de nova planta, envolvendo custos adicionais e reajuste total no cronograma, podendo prejudicar os projetos originais.

Frente à inviabilidade prática e econômica de tais proposições, poder-se-ia argumentar que o projeto de expansão deveria ser aprovado sem restrições, mas neste caso persistiriam as dificuldades de contratação apontadas. Tal falha de mercado redundaria na inibição do desenvolvimento de concorrente eficiente no segmento de segunda geração, representando uma perda para o mercado.

### **Vantagens da Proposta de Leilão Condicionado**

O Quadro 9 sumaria as vantagens e desvantagens de diferentes alternativas de decisão do Colegiado. Uma aprovação da operação sem restrições privilegiaria as eficiências do plano de expansão em detrimento de possível desenvolvimento de médio prazo de unidade que poderia operar eficientemente no mercado de segunda geração.

Quadro 9 Comparação entre Diferentes Alternativas de Decisão do CADE

	<i><b>APROVAÇÃO SEM RESTRIÇÕES</b></i>	<i><b>OFERTA PÚBLICA DE EXCEDENTES</b></i>	<i><b>RATEIO DA MATÉRIA-PRIMA</b></i>
PRÓS	Estimula investidor, reforçando sinalização do programa de privatização Assegura eficiências do plano de expansão	Garante eficiência do plano de expansão. Resolve as falhas de mercado associadas às dificuldades de contratação	Atende necessidade alegada pelo concorrente menor. Elimina possibilidade de exclusão anticoncorrencial.

		Minimiza risco de falha de Estado Protege a concorrência e não o concorrente	
CON-TRAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode inibir desenvolvimento de médio prazo de concorrente da segunda geração;</li> <li>• Não garante que sejam observados os limites estritamente necessários para os objetivos visados.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penaliza investidor do pólo, contrariando lógica pré-anunciada do programa de privatização.</li> <li>• Aumenta possibilidade de problema de “carona”.</li> <li>• Introduz ineficiência ao retirar as unidades envolvidas do ponto de ótimo.</li> </ul>

probabilidade crescente de falha de mercado  
probabilidade crescente de falha de Estado

No extremo oposto, o estabelecimento de cotas de eteno a serem divididas entre as requerentes e o concorrente de menor porte privilegiaria a desconcentração no mercado de segunda geração em detrimento do investimento no pólo.

Conforme sugerido no Quadro 9, a proposta da primeira coluna aumenta desnecessariamente a probabilidade de falha de mercado, uma vez que a existência de elevados custos de transação tornam pouco provável a execução de empreendimento que, se implementado de acordo com os quesitos técnicos da indústria, representará ganho para a sociedade.

A proposta da terceira coluna, por sua vez, acarreta forte elevação da probabilidade de falha de Estado ao substituir as dificuldades de contratação por regras *ad hoc* de rateio fixadas pela autoridade. Dada a dificuldade de precisar as quantidades ótimas, aumentam as chances de geração de ineficiências. Mais grave ainda seria a sinalização para o investidor privado que ficaria inseguro quanto à rentabilidade de futuras inversões frente à possibilidade de elevado grau de ingerência por parte da autoridade. Tal proposta colide frontalmente com a lógica do programa de privatização do setor.

ma posição intermediária entre as duas propostas discutidas acima parece o mais adequado para minimizar as falhas de mercado e de Estado, obtendo o seu dual, ou seja, a maximização do benefício social. De fato, logra-se:

- assegurar todas as eficiências do plano de expansão;
- o termo de compromisso com o CADE reduz a incerteza das partes em relação a eventual comportamento oportunista;
- o grau de intervenção da autoridade é reduzido ao mínimo necessário para assegurar os itens III e IV do parágrafo 1º do Art. 54;
- a modalidade de leilão para firma não integrante do bloco controlador e não especificamente à Triunfo protege a concorrência e não o concorrente.

Buscando, assim, prevenir um eventual açambarcamento dos adicionais de matéria-prima decorrentes do desgargalamento da nova planta da Copesul, proponho um Compromisso de Desempenho que crie condições para que a Triunfo seja contemplada, podendo participar do mercado com tecnologia atualizada e de maneira competitiva.

## Anexo

## Quadro 1- Resultados da Regressão de Preços

## Ordinary Least Squares Estimation

```

*****
Dependent variable is PN
43 observations used for estimation from 1994M1_ to 1997M7_
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
INT            603.3809         53.0253             11.3791[.000]
PI             .34432           .046798             7.3575[.000]
*****
R-Squared      .56903           F-statistic F( 1, 41) 54.1335[.000]
R-Bar-Squared .55851           S.E. of Regression  59.9494
Residual Sum of Squares 147351.3 Mean of Dependent Variable
987.6744
S.D. of Dependent Variable 90.2250 Maximum of Log-likelihood -
236.0109
DW-statistic   .28611
*****

```

## Diagnostic Tests

```

*****
* Test Statistics *      LM Version      *      F Version      *
*****
* A:Serial Correlation*CHI-SQ( 12)= 32.7382[.001]*F( 12, 29)=
7.7099[.000]*
*      *      *      *
* B:Functional Form *CHI-SQ( 1)= 20.7451[.000]*F( 1, 40)=
37.2863[.000]*
*      *      *      *
* C:Normality *CHI-SQ( 2)= 3.1738[.205]* Not applicable *
*      *      *      *
* D:Heteroscedasticity*CHI-SQ( 1)= .82236[.364]*F( 1, 41)=
.79940[.376]*
*****

```

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Quadro 2A - Resultados do Teste de Raízes Unitárias para a Variável Preço Nacional

Unit root tests for variable PN (Preço Nacional)

\*\*\*\*\*

statistic	sample	observations	without trend	with trend
DF	1994M2_1997M7_	42	-1.6883( -2.9320)	-1.6316( -3.5189)
ADF(1)	1994M3_1997M7_	41	-2.0176( -2.9339)	-1.9387( -3.5217)
ADF(2)	1994M4_1997M7_	40	-2.2601( -2.9358)	-2.3469( -3.5247)
ADF(3)	1994M5_1997M7_	39	-2.4359( -2.9378)	-2.6110( -3.5279)
ADF(4)	1994M6_1997M7_	38	-2.9575( -2.9400)	-3.1104( -3.5313)
ADF(5)	1994M7_1997M7_	37	-3.6168( -2.9422)	-3.8561( -3.5348)
ADF(6)	1994M8_1997M7_	36	-2.2498( -2.9446)	-2.7781( -3.5386)
ADF(7)	1994M9_1997M7_	35	-2.0296( -2.9472)	-3.0769( -3.5426)
ADF(8)	1994M10_1997M7_	34	-1.2714( -2.9499)	-2.4055( -3.5468)
ADF(9)	1994M11_1997M7_	33	-1.4348( -2.9528)	-3.0201( -3.5514)
ADF(10)	1994M12_1997M7_	32	-1.4724( -2.9558)	-4.2888( -3.5562)
ADF(11)	1995M1_1997M7_	31	-1.1010( -2.9591)	-3.0554( -3.5615)
ADF(12)	1995M2_1997M7_	30	-.71507( -2.9627)	-2.9488( -3.5671)

\*\*\*\*\*

95% critical values in brackets.

Quadro 2b - Resultados do Teste de Raízes Unitários para a Variável Preço Internacional

Unit root tests for variable PI (Preço Internacional)

\*\*\*\*\*

statistic	sample	observations	without trend	with trend
DF	1994M2_	1997M7_	42	-1.7154( -2.9320) -1.4901( -3.5189)
ADF(1)	1994M3_	1997M7_	41	-2.4911( -2.9339) -2.3225( -3.5217)
ADF(2)	1994M4_	1997M7_	40	-2.9544( -2.9358) -2.8089( -3.5247)
ADF(3)	1994M5_	1997M7_	39	-3.5470( -2.9378) -3.4192( -3.5279)
ADF(4)	1994M6_	1997M7_	38	-3.2492( -2.9400) -3.1340( -3.5313)
ADF(5)	1994M7_	1997M7_	37	-4.4513( -2.9422) -4.3386( -3.5348)
ADF(6)	1994M8_	1997M7_	36	-5.1576( -2.9446) -5.0482( -3.5386)
ADF(7)	1994M9_	1997M7_	35	-4.6164( -2.9472) -4.5278( -3.5426)
ADF(8)	1994M10	1997M7_	34	-3.0148( -2.9499) -2.9643( -3.5468)
ADF(9)	1994M11	1997M7_	33	-2.0932( -2.9528) -2.0379( -3.5514)
ADF(10)	1994M12	1997M7_	32	-1.9593( -2.9558) -1.8320( -3.5562)
ADF(11)	1995M1_	1997M7_	31	-2.0107( -2.9591) -1.7836( -3.5615)
ADF(12)	1995M2_	1997M7_	30	-2.9097( -2.9627) -2.5715( -3.5671)

\*\*\*\*\*

95% critical values in brackets.

Os Quadros 3a e 3b contêm os testes de Box-Pierce e Ljung-Box e confirmam a não-estacionaridade das séries de preços internacionais internados (PI) e preços nacionais (PN).

Quadro 3a Teste de Box-Pierce e Ljung-Box para a Variável Preço Internacional Internado

Variable PI Sample from 1994M1\_ to 1997M7\_

\*\*\*\*\*

Order	Autocorrelation Coefficient	Standard Error	Box-Pierce Statistic	Ljung-Box Statistic
-------	-----------------------------	----------------	----------------------	---------------------

```
*****
```

1	.90056	.15250	34.8732[.000]	37.3642[.000]
2	.73631	.24694	58.1855[.000]	62.9509[.000]
3	.53234	.29359	70.3714[.000]	76.6599[.000]
4	.29579	.31524	74.1334[.000]	81.0007[.000]
5	.063490	.32163	74.3067[.000]	81.2060[.000]
6	-.17555	.32192	75.6319[.000]	82.8177[.000]
7	-.39906	.32414	82.4795[.000]	91.3772[.000]
8	-.56097	.33537	96.0109[.000]	108.7747[.000]
9	-.64520	.35652	113.9111[.000]	132.4661[.000]
10	-.64071	.38271	131.5629[.000]	156.5367[.000]
11	-.57985	.40689	146.0205[.000]	176.8678[.000]
12	-.48724	.42568	156.2289[.000]	191.6865[.000]
13	-.38193	.43846	162.5015[.000]	201.0953[.000]
14	-.24131	.44613	165.0055[.000]	204.9808[.000]

```
*****
```

Quadro 3b - Teste de Box-Pierce e Ljung Box para a Variável Preço Nacional

Variable PN                      Sample from 1994M1\_ to 1997M7\_

```
*****
```

Order	Autocorrelation Coefficient	Standard Error	Box-Pierce Statistic	Ljung-Box Statistic
1	.89210	.15250	34.2212[.000]	36.6656[.000]
2	.76181	.24550	59.1765[.000]	64.0556[.000]
3	.61021	.29541	75.1879[.000]	82.0684[.000]
4	.44896	.32339	83.8553[.000]	92.0692[.000]
5	.27435	.33758	87.0919[.000]	95.9020[.000]
6	.092919	.34272	87.4632[.000]	96.3536[.000]
7	-.016317	.34331	87.4746[.000]	96.3679[.000]
8	-.11463	.34333	88.0397[.000]	97.0944[.000]
9	-.17131	.34422	89.3017[.000]	98.7646[.000]
10	-.22427	.34619	91.4643[.000]	101.7138[.000]
11	-.26398	.34956	94.4609[.000]	105.9277[.000]

```
*****
```

12	-.27796	.35416	97.7832[.000]	110.7504[.000]
13	-.27174	.35920	100.9585[.000]	115.5133[.000]
14	-.23453	.36395	103.3238[.000]	119.1835[.000]

\*\*\*\*\*

### Quadro 3c - Teste de Estacionaridade dos Resíduos

#### Unit root tests for residuals

\*\*\*\*\*

Based on OLS regression of PN on:

INT PI

43 observations used for estimation from 1994M1\_ to 1997M7\_

\*\*\*\*\*

statistic	sample	observations	value
DF	1994M2_ 1997M7_	42	-1.7585( -3.4848)
ADF(1)	1994M3_ 1997M7_	41	-1.5287( -3.4885)
ADF(2)	1994M4_ 1997M7_	40	-1.3942( -3.4925)
ADF(3)	1994M5_ 1997M7_	39	-1.3118( -3.4966)
ADF(4)	1994M6_ 1997M7_	38	-1.4666( -3.5009)

\*\*\*\*\*

95% critical values in brackets when available.

Outras formulações da relação entre o preço nacional e o preço internacional internado foram buscadas visando eliminar os problemas encontrados. Inicialmente introduziu-se variáveis dummy sazonais tal como apresentado no quadro abaixo

### Quadro 4 Ordinary Least Squares Estimation

\*\*\*\*\*

Dependent variable is PN

43 observations used for estimation from 1994M1\_ to 1997M7\_

\*\*\*\*\*

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
INT	600.6806	71.8897	8.3556[.000]
PI	.34944	.052686	6.6325[.000]
A1	-30.5083	51.0930	-.59711[.555]
A2	-17.6476	51.0571	-.34564[.732]
A3	-26.1355	51.0581	-.51188[.612]
A4	-16.4431	51.0478	-.32211[.750]
A5	26.2861	51.3045	.51235[.612]

A6	-.15518	51.1410	-.0030343[.998]
A7	22.6153	51.0992	.44258[.661]
A8	-1.2109	54.6247	-.022167[.982]
A9	6.6232	54.5719	.12137[.904]
A10	3.7112	54.5660	.068014[.946]
A11	3.6989	54.5637	.067790[.946]

\*\*\*\*\*

R-Squared	.60815	F-statistic F(12, 30)	3.8801[.001]
R-Bar-Squared	.45142	S.E. of Regression	66.8265
Residual Sum of Squares	133973.6	Mean of Dependent Variable	987.6744
S.D. of Dependent Variable	90.2250	Maximum of Log-likelihood	-233.9646
DW-statistic	.21964		

\*\*\*\*\*

#### Diagnostic Tests

\*\*\*\*\*

* Test Statistics *	LM Version	* F Version *
* A:Serial Correlation*CHI-SQ( 12)= 37.3468[.000]*F( 12, 18)= 9.9095[.000]*		
* B:Functional Form *CHI-SQ( 1)= 18.0521[.000]*F( 1, 29)= 20.9842[.000]*		
* C:Normality *CHI-SQ( 2)= 1.4729[.479]*	Not applicable	*
* D:Heteroscedasticity*CHI-SQ( 1)= .63723[.425]*F( 1, 41)= .61673[.437]*		

\*\*\*\*\*

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Os resultados não são satisfatórios. A introdução de sazonalidade não aumenta o poder explicativo do modelo com o R2 ajustado até se reduzindo e todas as estatísticas “t” não significantes. Os problemas de não normalidade dos

resíduos e heterocedasticidade permanecem fortes, sugerindo que não há uma sazonalidade que justifique sua inclusão explícita no modelo.

A troca do preço internacional corrente pelo preço internacional defasado em um mês visando capturar um eventual atraso do ajuste do preço nacional ao preço internacional também foi trabalhada, conforme o Quadro abaixo:

#### Quadro 5 - Ordinary Least Squares Estimation

```

*****
Dependent variable is PN
42 observations used for estimation from 1994M2_ to 1997M7_
*****
Regressor      Coefficient    Standard Error    T-Ratio[Prob]
INT            607.5252      47.5791          12.7687[.000]
PI(-1)        .34482        .042034          8.2035[.000]
*****
R-Squared      .62720        F-statistic F( 1, 40) 67.2970[.000]
R-Bar-Squared .61788        S.E. of Regression 53.7777
Residual Sum of Squares 115681.6 Mean of Dependent Variable
991.8571
S.D. of Dependent Variable 86.9969 Maximum of Log-likelihood -
225.9349
DW-statistic   .26616
*****

```

#### Diagnostic Tests

```

*****
* Test Statistics *      LM Version      *      F Version      *
*****
* A:Serial Correlation*CHI-SQ( 12)= 30.3489[.002]*F( 12, 28)=
6.0779[.000]*
* B:Functional Form *CHI-SQ( 1)= 24.8074[.000]*F( 1, 39)=
56.2733[.000]*
* C:Normality *CHI-SQ( 2)= .97772[.613]* Not applicable *
* D:Heteroscedasticity*CHI-SQ( 1)= 1.6030[.205]*F( 1, 40)=
1.5872[.215]*
*****

```

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

- B: Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
- C: Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
- D: Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Unit root tests for residuals

```

*****
Based on OLS regression of PN          on:
INT          PI(-1)
42 observations used for estimation from 1994M2_ to 1997M7_
*****
statistic      sample      observations      value
DF             1994M3_ 1997M7_      41             -1.8599( -3.4885)
ADF(1)        1994M4_ 1997M7_      40             -1.8282( -3.4925)
ADF(2)        1994M5_ 1997M7_      39             -1.6318( -3.4966)
ADF(3)        1994M6_ 1997M7_      38             -1.8668( -3.5009)
ADF(4)        1994M7_ 1997M7_      37             -1.9737( -3.5055)
*****

```

95% critical values in brackets when available.

Há um ligeiro ganho de especificação refletido no aumento no R2 e no R2 ajustado para 62,7 e 61,7%, respectivamente, e o problema da heterocedasticidade permanece mas atenuado conforme indica a estatística “p”. Apesar disso, o problema da não normalidade se torna até mais acentuado, conforme indicado pela estatística ” p”. Assim, o ganho não é substancial e continua não permitindo uma indicação inequívoca da relação entre as duas variáveis. É interessante observar que o efeito da mudança de US\$ 1,00 no preço internacional internado defasado de 1 mês é exatamente o mesmo do preço corrente.(US\$0,34). O teste de raízes unitárias para os resíduos também revelou não-estacionariedade, o que é ruim para eliminar a possibilidade de correlação espúria entre as variáveis. As tentativas de avaliar defasagens maiores foram pouco frutíferas como se depreende das estatísticas p abaixo:

Quadro 6 Ordinary Least Squares Estimation

```

*****
Dependent variable is PN
39 observations used for estimation from 1994M5_ to 1997M7_
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
INT            639.1325         55.2139             11.5756[.000]
PI(-1)        .24015           .12967              1.8521[.073]
PI(-2)        -.084703         .19874              -.42620[.673]

```

```

PI(-3)          .095950          .20107          .47719[.636]
PI(-4)          .073149          .12578          .58154[.565]
*****
R-Squared       .59396   F-statistic F( 4, 34) 12.4340[.000]
R-Bar-Squared  .54619   S.E. of Regression    49.4618
Residual Sum of Squares 83180.1 Mean of Dependent Variable
1005.7
S.D. of Dependent Variable 73.4233 Maximum of Log-likelihood -
204.8100
DW-statistic    .32724
*****

```

#### Diagnostic Tests

```

*****
* Test Statistics *      LM Version      *      F Version      *
*****
* A:Serial Correlation*CHI-SQ( 12)= 26.9392[.008]*F( 12, 22)=
4.0950[.002]*
* B:Functional Form *CHI-SQ( 1)= 21.5906[.000]*F( 1, 33)=
40.9258[.000]*
* C:Normality *CHI-SQ( 2)= .16789[.919]* Not applicable *
* D:Heteroscedasticity*CHI-SQ( 1)= 1.0267[.311]*F( 1, 37)=
1.0004[.324]*
*****

```

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

A forma funcional logarítmica também revela problemas similares como se depreende dos quadros abaixo. Apenas a utilização de uma variável defasada de 1 mês é que se obtêm valores maiores de R2 e R2 ajustado de 70,1% e 69,4%, respectivamente:

#### Quadro 7 - Ordinary Least Squares Estimation

```

*****
Dependent variable is LPN

```

43 observations used for estimation from 1994M1\_ to 1997M7\_

\*\*\*\*\*

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
INT	3.9561	.34115	11.5964[.000]
LPI	.41917	.048708	8.6057[.000]

\*\*\*\*\*

R-Squared .64366 F-statistic F( 1, 41) 74.0587[.000]  
R-Bar-Squared .63497 S.E. of Regression .057553  
Residual Sum of Squares .13580 Mean of Dependent Variable  
6.8910  
S.D. of Dependent Variable .095258 Maximum of Log-likelihood  
62.7771  
DW-statistic .32951

\*\*\*\*\*

#### Diagnostic Tests

\*\*\*\*\*

* Test Statistics *	LM Version	* F Version *
* A:Serial Correlation*	CHI-SQ( 12)= 31.9453[.001]*	F( 12, 29)= 6.9835[.000]*
* B:Functional Form	CHI-SQ( 1)= 17.7355[.000]*	F( 1, 40)= 28.0797[.000]*
* C:Normality	CHI-SQ( 2)= 3.5279[.171]*	Not applicable *
* D:Heteroscedasticity*	CHI-SQ( 1)= .27519[.600]*	F( 1, 41)= .26409[.610]*

\*\*\*\*\*

- A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation
- B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
- C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
- D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

#### Quadro 8 -Ordinary Least Squares Estimation

\*\*\*\*\*

Dependent variable is LPN

42 observations used for estimation from 1994M2\_ to 1997M7\_

```

*****
Regressor      Coefficient    Standard Error    T-Ratio[Prob]
INT            3.9816         .30057            13.2468[.000]
LPI(-1)       .41629         .042924           9.6984[.000]
*****
R-Squared      .70162         F-statistic F( 1, 40) 94.0587[.000]
R-Bar-Squared .69416         S.E. of Regression .050623
Residual Sum of Squares .10251 Mean of Dependent Variable
6.8956
S.D. of Dependent Variable .091538 Maximum of Log-likelihood
66.7302
DW-statistic   .31664
*****

```

#### Diagnostic Tests

```

*****
* Test Statistics *      LM Version      *      F Version      *
*****
*          *          *          *
* A:Serial Correlation*CHI-SQ( 12)= 28.5602[.005]*F( 12, 28)=
4.9584[.000]*
*          *          *          *
* B:Functional Form *CHI-SQ( 1)= 21.9386[.000]*F( 1, 39)=
42.6494[.000]*
*          *          *          *
* C:Normality      *CHI-SQ( 2)= 1.3133[.519]*      Not applicable      *
*          *          *          *
* D:Heteroscedasticity*CHI-SQ( 1)= .80991[.368]*F( 1, 40)=
.78651[.380]*
*****

```

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

#### Unit root tests for variable LPI

```

*****
statistic sample observations without trend with trend
DF 1994M2_ 1997M7_ 42 -1.7718( -2.9320) -1.4879( -3.5189)
ADF(1) 1994M3_ 1997M7_ 41 -2.5958( -2.9339) -2.3819( -
3.5217)

```

ADF(2)	1994M4_	1997M7_	40	-3.0525(	-2.9358)	-2.8745(	-
3.5247)							
ADF(3)	1994M5_	1997M7_	39	-3.7175(	-2.9378)	-3.5807(	-
3.5279)							
ADF(4)	1994M6_	1997M7_	38	-3.3455(	-2.9400)	-3.2216(	-
3.5313)							
ADF(5)	1994M7_	1997M7_	37	-4.5018(	-2.9422)	-4.3860(	-
3.5348)							
ADF(6)	1994M8_	1997M7_	36	-5.5396(	-2.9446)	-5.4146(	-
3.5386)							
ADF(7)	1994M9_	1997M7_	35	-4.9071(	-2.9472)	-4.9225(	-
3.5426)							
ADF(8)	1994M10	1997M7_	34	-2.9266(	-2.9499)	-2.9004(	-
3.5468)							
ADF(9)	1994M11	1997M7_	33	-1.8784(	-2.9528)	-1.9331(	-
3.5514)							
ADF(10)	1994M12	1997M7_	32	-1.7192(	-2.9558)	-1.8121(	-
3.5562)							
ADF(11)	1995M1_	1997M7_	31	-1.8838(	-2.9591)	-1.9333(	-
3.5615)							
ADF(12)	1995M2_	1997M7_	30	-2.9703(	-2.9627)	-2.8029(	-
3.5671)							

\*\*\*\*\*

95% critical values in brackets.

Unit root tests for variable LPN

\*\*\*\*\*

statistic	sample	observations	without trend	with trend
DF	1994M2_	1997M7_	42	-1.7854( -2.9320) -1.6285( -3.5189)
ADF(1)	1994M3_	1997M7_	41	-2.1728( -2.9339) -2.0165( -
3.5217)				
ADF(2)	1994M4_	1997M7_	40	-2.3786( -2.9358) -2.4144( -
3.5247)				
ADF(3)	1994M5_	1997M7_	39	-2.5330( -2.9378) -2.6633( -
3.5279)				
ADF(4)	1994M6_	1997M7_	38	-3.1937( -2.9400) -3.3061( -
3.5313)				
ADF(5)	1994M7_	1997M7_	37	-4.0241( -2.9422) -4.2479( -
3.5348)				

ADF(6)	1994M8_ 1997M7_	36	-2.2470( -2.9446)	-2.8077( -3.5386)
ADF(7)	1994M9_ 1997M7_	35	-1.9494( -2.9472)	-3.0063( -3.5426)
ADF(8)	1994M10 1997M7_	34	-1.2143( -2.9499)	-2.3308( -3.5468)
ADF(9)	1994M11 1997M7_	33	-1.4230( -2.9528)	-3.0004( -3.5514)
ADF(10)	1994M12 1997M7_	32	-1.5204( -2.9558)	-4.4370( -3.5562)
ADF(11)	1995M1_ 1997M7_	31	-1.1655( -2.9591)	-3.1016( -3.5615)
ADF(12)	1995M2_ 1997M7_	30	-.81485( -2.9627)	-3.0352( -3.5671)

\*\*\*\*\*

95% critical values in brackets.

#### Unit root tests for residuals

\*\*\*\*\*

Based on OLS regression of LPN on:

INT LPI

43 observations used for estimation from 1994M1\_ to 1997M7\_

\*\*\*\*\*

statistic	sample	observations	value
DF	1994M2_ 1997M7_	42	-1.9059( -3.4848)
ADF(1)	1994M3_ 1997M7_	41	-1.6077( -3.4885)
ADF(2)	1994M4_ 1997M7_	40	-1.4345( -3.4925)
ADF(3)	1994M5_ 1997M7_	39	-1.3472( -3.4966)
ADF(4)	1994M6_ 1997M7_	38	-1.5094( -3.5009)

\*\*\*\*\*

95% critical values in brackets when available.

#### Unit root tests for residuals

\*\*\*\*\*

Based on OLS regression of LPN on:

INT LPI(-1)

42 observations used for estimation from 1994M2\_ to 1997M7\_

\*\*\*\*\*

statistic	sample	observations	value
DF	1994M3_ 1997M7_	41	-2.0685( -3.4885)
ADF(1)	1994M4_ 1997M7_	40	-1.9965( -3.4925)

ADF(2)	1994M5_1997M7_	39	-1.6321( -3.4966)
ADF(3)	1994M6_1997M7_	38	-1.8879( -3.5009)
ADF(4)	1994M7_1997M7_	37	-2.0903( -3.5055)

\*\*\*\*\*

95% critical values in brackets when available.

## BIBLIOGRAFIA

AMERICAN BAR ASSOCIATION, *Antitrust Law Developments*, p.271-282, quarta edição, 1997.

BAEL, I. V. e BELLIS, J.F, *Competition Law of the European Community*, terceira edição, CCH Europe, 1994.

CARRARA: *La Formazion dei Contrati*, Giovanni Carrara, 1915.

COUTINHO,L.: “ Condições de competitividade da Indústria Petroquímica”.

FAN, P.H.J.: “Price uncertainty and vertical integration: Evidence from the US petrochemical industry, mimeo, 1995.

GOMES, ORLANDO: “Contratos. Forense, Rio de Janeiro, 16º ed, 1955.

LOPES, M.M. DE SERPA. *Curso de Direito Civil. V 3 Dos Contratos em Geral*. 1954.

MAXIMILIANO,C.: “Hermenêutica e Aplicação do Direito”. 16º Edição, 1997.

MILGROM,P & ROBERTS,J.: *Economics, Organization and Management*. Prentice Hall 1992.

MONTENEGRO,R.S. E MONTEIRO FILHA,D.C.: “Estratégias de Integração Vertical e os Movimentos de Reestruturação nos Setores Petroquímico e de Fertilizantes. Estudos Setoriais N° 5, BNDES 1997.

PIZZIO,J.P: *da protection des consommateurs est-elle une entrave à la concurrence?* Bourgnone, 1994.

Gesner Oliveira

Presidente do CADE