

**Ministério da Justiça - MJ****Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE**

SEP/515 Conjunto D, Lote 4 Ed. Carlos Taurisano, 4º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70770-504  
Telefone: (61) 3221-8409 e Fax: (61) 3326-9733 - www.cade.gov.br

**NOTA TÉCNICA Nº 19/2015/DEE/CADE - VERSÃO PÚBLICA**

Processo nº 08700.009988/2014-09

Tipo de Processo: Ato de Concentração

Interessado(s): Tigres S/A - Tubos e Conexões e Condor Pincéis Ltda, Alencar Guilherme Lehmkuhl, Auriane Rosa de Almeida Pires, David Mauricio Escobar Gomez, Osmar Zimmermann Junior, Marina Stuart Bessa, Tallita Sayane Sanches Tavares, Pâmela Hoffmann Castilhos Lopes, Rafael Luis Battisti, Pedro A.A. Dutra, Patrícia Maria Forest de Campos Dutra

**EMENTA:** Parecer do Departamento de Estudos Econômicos do CADE sobre aspectos quantitativos do Ato de Concentração envolvendo as empresas Tigre S/A - Tubos e Conexões e Condor Pincéis Ltda. Análise das concentrações. Mercado de pincéis, rolos, trinchas, broxas, escovas e acessórios. Discussão de jurisprudência internacional. Análise do *market share* dinâmico, da dispersão dos preços e das margens de lucro de cada produto comercializado. Avaliação do ato de concentração por meio do uso do teste da perda crítica e da simulação via PCAIDS. Parecer pela solicitação de informações adicionais às requerentes.

## [1 INTRODUÇÃO](#)

### [1.1 Argumentos das requerentes](#)

### [1.2 Pedido da Superintendência Geral](#)

## [2 ANÁLISE](#)

### [2.1 Jurisprudência internacional](#)

### [2.2 Pincéis](#)

#### [2.2.1 Mercado relevante: pincéis](#)

##### [2.2.1.1 Teste da elasticidade crítica](#)

##### [2.2.1.2 Conclusão mercado relevante](#)

#### [2.2.2 Importações e barreiras à entrada: pincéis](#)

#### [2.2.3 Rivalidade e simulação: pincéis](#)

##### [2.2.3.1 Simulação no antitruste](#)

##### [2.2.3.2 Simulação PCAIDS](#)

##### [2.2.3.3 Aplicação do PCAIDS no presente caso](#)

### [2.3 Rolos](#)

#### [2.3.1 Mercado relevante: rolos](#)

#### [2.3.2 Importação e barreiras à entrada: rolos](#)

#### [2.3.3 Rivalidade e simulação: rolos](#)

### [2.4 Trinchas](#)

#### [2.4.1 Mercado relevante: trinchas](#)

#### [2.4.2 Importação e barreiras à entrada: trinchas](#)

#### [2.4.3 Rivalidade e simulação: trinchas](#)

### [2.5 Broxas](#)

### [2.5.1 Mercado de broxas](#)

## [2.6 Escovas](#)

### [2.6.1 Mercado relevante: escovas](#)

### [2.6.2 Importação e barreiras à entrada: escovas](#)

### [2.6.3 Rivalidade e simulação: escovas](#)

## [2.7 Acessórios](#)

## [2.8 Eventualidade de antidumping](#)

## [3 Conclusão](#)

## [4 Bibliografia](#)

# 1 INTRODUÇÃO

O presente parecer busca discutir questões referentes à definição de mercado relevante, de barreiras à entrada e de rivalidade nos mercados afetados pela presente operação. Na presente introdução, buscar-se-á dar uma ideia a respeito do que é o ato de concentração em análise, pretendendo identificar os argumentos levantados pelas requerentes.

Posteriormente, o parecer irá discutir casos internacionais que já analisaram mercados semelhantes. Também, serão consideradas características específicas de cada um destes mercados, utilizando-se (i) do teste da elasticidade crítica e (ii) da simulação dos efeitos da presente operação em cada um dos mercados por meio da metodologia PCAIDS que será explicada ao longo da presente nota.

Finalmente, será questionado o uso do conceito alargado de acessórios e da necessidade de questionamento das requerentes a respeito da possibilidade de antidumping no mercado nacional.

## 1.1 Argumentos das requerentes

A presente operação refere-se ao seguinte contrato:

"Por meio do Instrumento Particular de Compra e Venda de Quotas da Condor Pincéis Ltda. ("Contrato de Compra e Venda"), celebrado pelas partes em 15 de outubro de 2014, a Tigre S.A. - Tubos e Conexões ("TIGRE"), compra da Condor S.A. 14.500.000 (quatorze milhões e quinhentas mil) quotas sociais de emissão da Condor Pincéis Ltda. ("CONDOR"), representativas de 100% (cem por cento) de seu capital social".

É importante ressaltar que a marca Condor não é objeto do Contrato de Compra e Venda ora notificado, sendo que, apenas em momento posterior, as Partes pretendem celebrar um Contrato de Licenciamento de Marca, a fim de assegurar que o Grupo Tigre possa utilizar a marca CONDOR na linha de produtos negociada.

Alega-se que:

"o grupo CONDOR pretende sair do negócio de pintura e acessórios para focar nas suas outras áreas de atuação, que tem maior sinergia e contemplam as linhas de HBL (higiene, beleza e limpeza). A TIGRE, a sua vez, viu uma oportunidade de robustecer o seu processo de produção, instalado exclusivamente em território nacional, ganhando assim em escala produtiva".

A tese das requerentes é que haverá concentração horizontal em diversos mercados. Todavia, sustentam que

"a competição entre as empresas é muito acirrada, principalmente por conta do baixíssimo custo dos produtos importados, que faz com que as empresas instaladas no território nacional sejam obrigadas a atuar com reduzidas margens para remanescerem competitivas".

Na Etapa VI, do Anexo I, da petição inicial, as requerentes informaram que:

"Não existem dados oficiais sobre os mercados ora em análise. Para estimar o tamanho dos mercados envolvidos, as Requerentes trabalharam com dados e informações baseados na experiência dos profissionais das suas áreas comerciais, bem como notícias veiculadas na internet, dados de balanço dos participantes do mercado e consultas dos volumes de importações realizadas".

Embora tenham apresentado seus dados individuais de trinchas, broxas, rolos, escovas e acessórios (item VI.2. do anexo I), sustentaram (no item VI.4. do anexo I) que o mercado relevante seria segmentado em duas partes: (i) linha imobiliária e (ii) linha artística/escolar.

Com efeito, no item V.5 do anexo I, as requerentes alegaram que as linhas imobiliária e artística/escolar de pincéis e acessórios constituem dois mercados relevantes (de produtos) distintos. Ambas as linhas contam com diversos itens, que guardam uma relação de complementariedade entre si, no âmbito das respectivas linhas de produtos.

o Não se justifica, no entender das Requerentes, considerar os diversos subitens de cada linha como mercados relevantes distintos. Na linha imobiliária, por exemplo, para que possa executar devidamente o seu trabalho, um pintor usualmente compra diversos produtos dessa linha de produto, tais como trinchas, rolos e acessórios. Na pintura de uma parede, por exemplo, os rolos são utilizados em superfícies planas, lisas ou rugosas, e também para fazer texturas em madeiras, paredes de alvenaria, dry wall, ferro e pisos. Já as trinchas, nome técnico que se dá aos pincéis de formato achatado usados para pinturas no setor de construção civil, são utilizadas para acabamento de cantos, janelas etc. E as broxas são utilizadas na caiação e em pinturas mais rápidas e menos sofisticadas. As lojas, sabendo da necessidade dos profissionais de pintura, costumam comprar diversos produtos de cada um dos subitens da linha imobiliária, a fim de poder ofertar ao seu cliente uma gama completa de produtos de usos variados. Na Linha Artística/ Escolar, existem outras particularidades, que não se confundem com as particularidades da linha imobiliária. Em geral, o artista/estudante compra mais de um tipo de pincel e

acessórios. Quanto aos pontos de venda dos produtos, as papelerias adquirem um volume maior de pincéis da linha escolar, mas também oferecem pincéis da linha artística, bem como seus acessórios. Além das papelerias, lojas de variedades e supermercados, os produtos da linha artística e escolar são encontrados também em lojas de artesanato, onde são comercializados produtos de acordo com a técnica foca da loja. Por exemplo, uma loja de artesanato e amarelinhos, certamente ofertará pincéis para tecidos ofertados nessa loja; no caso de uma loja generalista (papel, pano, madeira), os pincéis e acessórios majoritariamente ofertados serão aqueles voltados ao atendimento da tendência do momento.

É curioso notar que as requerentes reconhecem que os produtos que compõem o "mercado de linha imobiliária" e "linha artística", como produtos que não são substitutos entre si. Ou seja, reconhecem que *"um rolo não é substituível diretamente por um pincel, e este não pode ser substituído por uma broxa"*.

Mesmo assim, sustentam que todos estes produtos fazem parte de um único mercado relevante, apenas porque - eventualmente - um pintor pode comprar estes produtos simultaneamente, agrupados todos na linha Imobiliária.

Todavia, (i) um pintor não precisa comprar produtos da mesma marca; e (ii) o conceito de mercado relevante diz respeito apenas a produtos que sejam substitutos entre si, não produtos complementares entre si.

Referiram as requerentes também que

"o preço é um fator determinante em ambos os mercados em questão [mercado imobiliário e mercado artístico] Por serem ferramentas, e, dependendo do consumidor final, tornam-se descartáveis após o primeiro uso, principalmente na linha imobiliária, onde os revendedores preferem trabalhar com produtos mais baratos e que lhes proporcionem uma maior margem de ganho. Além disso, sendo itens complementares para o serviço de pintura, o consumidor prefere optar por uma tinta de melhor qualidade e economizar nos instrumentos e acessórios para realização da pintura".

Informaram que:

"É irrelevante a diferenciação dos produtos em termos de atributos ou qualidades. TIGRE e CONDOR disputam os mesmos mercados de pincéis e acessórios nas diferentes linhas imobiliária e artística/escola".

Ou seja, para as requerentes, trata-se de mercado de produtos homogêneos.

No âmbito geográfico, as requerentes alegam que o mercado é nacional, mas informam que suas principais concorrentes, como Atlas, Roma e Roloflex, hoje optam por importar 100% dos produtos desta linha para depois revendê-los, nelas impondo suas marcas próprias.

Do ponto de vista das concentrações, alegam que na linha imobiliária, o presente ato de concentração geraria concentração entre 20-30%, enquanto que na linha artística/escolar tal concentração seria da ordem de 40-50%

Compreendem que não há barreiras tarifárias, regulatórias ou de qualquer natureza que afetem as importações nos mercados relevantes ora analisados, não havendo, assim, barreiras à entrada. Sustentam que não há necessidade de experiência comprovada e a mão de obra, apesar das requerentes serem especializadas no segmento de pincéis artísticos.

Todavia, de maneira um tanto contraditória, afirmam que há barreiras de escala. Ou seja, alegam que *"a produção em maior escala permite a negociação de melhor valores dos insumos, além da redução de custos em hora/máquina por conta de set-up, permitindo ainda uma redução considerável no custo de distribuição."* Informaram também que os principais custos irre recuperáveis nesses mercados são as aquisições de máquinas e renovações no parque fabril, onde algumas máquinas tomam-se obsoletas num curto espaço de tempo e precisam ser renovadas.

Informam não haver fidelidade a marcas nestes mercados.

Alegam também as requerentes que

"a rivalidade existente em ambos os mercados é total, pois como os produtos são muito semelhantes e se destinam aos mesmos fins, a "briga" por espaços em gôndolas e por maior participação nos diferentes clientes é muito acirrada".

Veja que ao mesmo tempo em que as requerentes sustentam que os produtos são homogêneos (item X.2 do anexo I) as requerentes informam que *"ofertam produtos "premium" e "franja" em todas as linhas"* (item IX.21 do anexo I). É difícil compreender estes argumentos simultâneos, já que são contraditórios: ou bem se argumenta que os produtos são diferenciados por qualidade, segmentados por público alvo, enfim, heterogêneos, ou bem se argumenta que os produtos são homogêneos e, portanto, semelhantes.

Ambas argumentações simultâneas parecem difíceis de conceber, sem que exista uma qualificação mínima do argumento.

Frise-se também que as requerentes concordam que o mercado relevante é nacional. Todavia, alegam que é fácil importar estas mercadorias, motivo pelo qual sustentam haver elevada rivalidade entre produtores já estabelecidos que revendem produtos importados (e ou potenciais entrantes internacionais no mercado doméstico) vis-à-vis as requerentes estabelecidas em território nacional.

## 1.2 Pedido da Superintendência Geral

Em face das discussões apresentadas neste caso, a Superintendência Geral solicitou um parecer a este Departamento de Estudos Econômicos do CADE a respeito de questões quantitativas sobre o presente ato de concentração, motivo pelo qual se redige o presente parecer.

# 2 ANÁLISE

Cabe qualificar o nível de rivalidade e de barreiras ao mercado, o que se pretende realizar a seguir.

Antes, todavia, de relatar questões quantitativas do caso, cabe ressaltar como a jurisprudência internacional tratou de algumas questões envolvendo este mercado.

## 2.1 Jurisprudência internacional

Na jurisprudência internacional é possível citar:

- Acordo no caso *In the Matter of EZ Paints Corp.* (F. C. Docket C-2106) (79 FTC. 805)

No caso acima, a compra da Master Brushes Inc. e da King Paint Roller, Inc. (com 3,9% do mercado) e da American Brush Corporation (com 2,3% do mercado) pela EZ Paints Corp. (com 9,2% do mercado) teria permitido uma concentração unilateral de 15,4% do mercado de rolos e de pincéis/trinchas nos Estados Unidos.

Tal concentração menor que 20% foi suficiente para que a FTC ficasse preocupada e buscasse um acordo de desinvestimento com as partes requerentes do ato de concentração.

Além deste caso, podem ser citadas:

- A decisão Administrativa da FTC - *Findings, Opinions and Orders IN THE MATTER OF BEATRICE FOODS CO.* - Docket 886.4. Queixa de outubro de 1971-Decisão de julho de 1975. [1]
- A decisão judicial *Beatrice Foods Company vs. Federal Trade Commission* No. 75-1771, do United States Court of Appeals, Seventh Circuit, de 1976.

Ambos precedentes referem-se ao questionamento da FTC em relação ao contrato que a empresa Beatrice Foods Company fez em relação a ativos da Tip Top Brush Company e da Essex Graham Company. Tais aquisições, segundo a FTC, seriam uma violação à seção 7 do Clayton Act.

Para o Conselheiro da FTC, a operação iria gerar concentração no mercado de aplicadores manuais de tinta (tanto de rolos como de trinchas e pincéis). Em tal caso, a FTC verificou que haveria uma tendência à concentração do mercado nos seguintes termos:

Tabela 1 ó Caso Beatrice Foods Company vs. Federal Trade Commission

	Tip Top	Essex	Concentração
Rolos/Trinchas	7,6% - 3º. Do mercado	2,3%- 13º. do mercado	9,9%
Apenas rolos	3,7% - 8º. Do mercado	7,0%-5º. do mercado	10,7%

Além da concentração unilateral, ter-se-ia verificado uma concentração dos níveis de CR<sub>4</sub> e CR<sub>8</sub> na seguinte proporção:

Tabela 2 ó Modificação dos níveis de CR<sub>4</sub> e CR<sub>8</sub> do caso Beatrice

	CR <sub>4</sub> **	CR <sub>8</sub> ***
1967	36,6%	52,8%
1968	38,1%	55,6%
1969	41,3%	62,5%
Pós-concentração	43,6%	64,8%

\*CR<sub>N</sub> refere-se ao termo óConcentration Rationõ ou seja à razão de concentração das N empresas maiores do mercado.

\*\*CR<sub>4</sub> por exemplo ó o market share agregado das 4 maiores empresas do mercado

\*\*\*CR<sub>8</sub> por exemplo ó o market share agregado das 8 maiores empresas do mercado

As concentrações do caso Beatrice questionadas pelo judiciário e pela autoridade antitruste norte-americana são muito menores que as concentrações verificadas neste caso (Tigre/Condor). Mesmo assim, o caso Beatrice preocupou a FTC e o Judiciário norte-americano a ponto de barrar as aquisições acima referidas, neste mercado peculiar[2], porque se compreendeu que o mercado possuía elevadas barreiras à entrada. Assim, compreendeu-se ó nos EUA ó que mesmo um nível de concentração menor que 20% no referido mercado seria capaz de gerar prejuízo à concorrência.

Obviamente que a jurisprudência internacional não vincula o DEE ou o CADE. Todavia, é relevante conhecer casos em mercados similares analisados por outras Autoridades Antitruste, que avaliaram o mérito de alguns argumentos levantados pelas requerentes.

Dito isto, passa-se à análise do presente caso, analisando-se um a um dos mercados atingidos por esta operação.

## 2.2 Pincéis

Foram solicitados, dos agentes do mercado brasileiro mais significativos, informações de venda de 2011 a 2013, para fazer algumas avaliações quantitativas.

No mercado de pincéis, verificou-se uma redução do preço médio, havendo um pequeno aumento da quantidade e do faturamento do mercado de 2011 a 2013, conforme gráficos abaixo:

Figura 1 ó Faturamento, quantidade e preço médio do mercado

### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Fonte: elaboração própria com base nas respostas dos ofícios enviados pela SG

Conforme já referido em vários precedentes do SBDC (A exemplo do Ato de Concentração n.º 08012.010195/2004-19, entre empresas Suzano/Ripasa), é possível aplicar o teste de estabilidade/instabilidade de *shares* para verificar se há ou não rivalidade efetiva no setor. Em um mercado com elevado grau de rivalidade se espera que o concorrente em primeiro lugar sinta-se sempre ameaçado pelos demais concorrentes. Tal ocorre ó em maior grau ó se os demais concorrentes possuem grande capacidade ociosa (ou quando não há restrição de capacidade) e grande incentivo a atuar de forma agressiva no mercado. Em um mercado com extrema rivalidade, bastaria que um rival aumentasse ainda que minimamente o preço para ser penalizado pelos demais com perda de *market share* e perdas de margem de lucro.

Assim, o teste da estabilidade/instabilidade dos shares dos agentes do mercado é um indício a respeito do grau de rivalidade do setor.

No caso Sadia/Perdigão (Ato de Concentração n.º 08012.004423/2009-18), o SBDC verificou, por exemplo, que a estabilidade de ambas empresas como líder e vice-líder incontestes do mercado representava evidência de que não haveria guerra de preços ou atitudes agressivas em relação a tais empresas, por outras empresas do mercado. No caso Sanofi/Medley (AC 08012.003189/2009-10), o Conselheiro Cesar Mattos referiu ser possível aferir a existência de elevada rivalidade entre agentes que, ao longo da evolução do *market share*, se verificaria com a perda de colocação entre os concorrentes. Ou seja, segundo Cesar Mattos, na presença de um **comportamento X**, em que um concorrente rouba a posição do seu oponente, ter-se-ia rivalidade no mercado.

Tal avaliação sobre como se comportaram os shares e os preços das requerentes e dos demais concorrentes é o que se pretende fazer abaixo.

Faz-se apenas uma ressalva que o parecer ó no que tange ao *market share* dinâmico - não levou em consideração alguns agentes da franja, como Keramik, Cassia, Visitek, Tilibra e Castelo (estima-se que estes concorrentes representem um faturamento em 2013 de CONFIDENCIAL)

No gráfico sobre share dinâmico abaixo, verifica-se pouca variação das posições relativas dos agentes, com exceção, justamente, das duas requerentes (Tigre e Condor) que estariam disputando de forma mais acirrada o *market share* de faturamento:

Figura 2 ó Market Share ó Faturamento

### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Fonte: elaboração própria com base nas respostas dos ofícios enviados pela SG

Já no que tange ao market share de quantidade, a Tigre perdeu algumas posições em relação à Leonora. Como este efeito não foi sentido no share de faturamento com a mesma intensidade, talvez, este fenômeno indique que a Leonora estaria adentrando em um segmento standard de pincéis, enquanto que as requerentes estariam localizadas em um segmento mais nobre do mercado.

Figura 3 ó Market Share - Quantidade

### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Fonte: elaboração própria com base nas respostas dos ofícios enviados pela SG

Olhando-se os preços médios de cada agente, realmente, se verifica que alguns agentes se concentram em nichos mais populares, enquanto outros se concentram nos nichos *premium*.

Figura 4 ó Preços relativos

### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Fonte: elaboração própria com base nas respostas dos ofícios enviados pela SG

O quadro abaixo demonstra que grande parte dos lucros deste mercado efetivamente está concentrada nas requerentes. Além disto, agentes com custos unitários mais baixos que os custos incorridos pelas requerentes possuem dificuldade de conseguir o mesmo grau de sucesso em termos de *market share* que Tigre e Condor. Portanto, o presente mercado assume mais conotações de mercado de bens diferenciados do que mercado de bens homogêneos.

Além disto, ao contrário do que fora argumentado pelas requerentes, as margens de lucro não são baixas, conforme se verifica a seguir:

Figura 5 ó Lucro e custo das diferentes empresas do mercado

### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Fonte: elaboração própria com base nas respostas dos ofícios enviados pela SG

Ademais, há uma precificação diferenciada por parte das requerentes. As requerentes conseguem apresentar portfólio de pincéis com maior variedade que seus concorrentes. Além disto, as requerentes são os únicos agentes que conseguem precificar pincéis acima de um determinado valor, conforme demonstrado nos gráficos abaixo.

Figura 6 ó Variação de preços considerando o portfólio dos agentes

### GRÁFICO CONFIDENCIAL

A distribuição dos preços das requerentes é substantivamente diferente da distribuição de preços de seus concorrentes neste mercado, conforme se evidencia no teste estatístico abaixo referido:

Tabela 3 ó Teste Fisher sobre diferença de médias

```
. median P, by (requerentes) e
Median test

Greater than the median |
                        | requerentes
                        | 0 | 1 | Total
-----|-----|-----|-----
no      | 585 | 1,862 | 2,447
yes     | 207 | 2,239 | 2,446
-----|-----|-----|-----
Total   | 792 | 4,101 | 4,893

Pearson chi2(1) = 215.0661 Pr = 0.000
Fisher's exact = 0.000
1-sided Fisher's exact = 0.000

Continuity corrected:
Pearson chi2(1) = 213.9292 Pr = 0.000
```

Deste modo, do ponto de vista estatístico, há características que aparentemente demonstram que as requerentes possuem maior proximidade entre si que outros agentes deste mercado.

## 2.2.1 Mercado relevante: pincéis

### 2.2.1.1 Teste da elasticidade crítica

Em 1982, começaram a surgir critérios mais objetivos para definição dos mercados relevantes. Neste ano, o Departamento de Justiça editou o Merger Guidelines que previa o teste do monopolista hipotético (TMH). Por tal teste, o mercado relevante seria aquele em que um suposto/eventual monopolista poderia impor um pequeno mas não transitório aumento de preços.

Em 1989, Barry Harris e Joseph J. Simons escreveram um artigo estudando esta matéria (que possuía o seguinte título: *Focando no mercado relevante: Quanto de substituição é necessária?*). A partir deste artigo, foi estabelecido um método analítico de definição dos mercados relevantes a que os autores definiram como análise da perda crítica e da elasticidade crítica. (SIMONS & HARRIS, 1989).

Inicialmente, para operacionalizar este teste, deve-se definir o que seja um aumento de preço pequeno e significativo (SSNIP - *small but significant and non-transitory increase in price*). Atribuiu-se - geralmente - este valor pequeno como sendo de 5%.

Após ter definido este percentual, passa-se a verificar se um monopolista eventual do mercado sob análise poderia ter ganhos ou perdas decorrentes do aumento de preços. Segundo o teste do monopolista hipotético, se o lucro do aumento de preços não compensar a perda de demanda, significa que o mercado relevante não está definido adequadamente. Para fazer tal avaliação, calcula-se a elasticidade crítica comparando-a com a elasticidade estimada do mercado.

A elasticidade crítica é calculada (WERDEN, 2002) a partir das seguintes fórmulas (em que  $\delta\pi$ , como já referido, é, em geral, 5%, ou seja, o SSNIP; e  $\bar{\pi}$  é a margem de lucro média do mercado):

Tabela 4 ó Elasticidades críticas

Curva da Demanda	Maximização de Lucros	Breakeven
Linear	$\frac{1}{m + 2x}$	$\frac{1}{m + x}$
Isoelástica	$\frac{1 + x}{m + x}$	$\frac{\log(m + x) - \log(m)}{\log(1 + x)}$

Fonte: Artigo de WERDEN, Gregory J. *Beyond Critical Loss*.

No teste da elasticidade crítica, têm-se duas hipóteses delineadas.

- Hipótese nula =  $H_0 = |\varepsilon| \leq |\varepsilon_{cr}|$  = mercado bem definido
- Hipótese alternativa =  $H_1 = |\varepsilon| > |\varepsilon_{cr}|$  = mercado muito restrito

$\varepsilon$  = Elasticidade do mercado

$\varepsilon_{cr}$  = Elasticidade crítica do mercado

No caso de pincéis, foi possível estimar a margem de lucro média do mercado (vide Figura 5 anteriormente referida), o que permitiu calcular a elasticidade crítica.

Também, o DEE realizou a estimação da elasticidade de fato.

Para tanto, foram pensados dois modelos, a saber:

- **Modelo 1 ó Painel com efeito fixo e variáveis instrumentais**

(i) **Indivíduos:** Neste modelo, os indivíduos são os tipos de pincéis. Assim, pretende-se dar conta da extrema heterogeneidade de tipos de pincéis que

existem, já que os mesmos podem ter diferentes tipos de virolas, diferentes tipos de tamanho, diferentes tipos de materiais utilizados nos cabos, além de diferentes tipos de utilização (pincéis da linha artística e pincéis da linha imobiliária).

(t) **Aspecto temporal:** Foram analisados os anos de 2011, 2012 e 2013.

(inst.) **Variáveis instrumentais:** Como instrumentos, utilizaram-se os custos informados pelas empresas do setor. O método econométrico utilizado para estimar a demanda segue a literatura padrão de estimação de demanda, a qual sugere a utilização de variáveis instrumentais. Esta estratégia é necessária devido ao problema de endogeneidade, mais especificamente, a existência de simultaneidade, invariavelmente observada em estimativas de demanda a partir de dados de quantidades e preços de venda (faturamento). Em poucas palavras, a estimação da regressão da quantidade demandada de um bem ( ) contra o preço deste bem (P), não seria o mesmo que estimar uma função de demanda ou de oferta. Isso porque, os valores observados de  $Q$  e  $P$  advêm simultaneamente do equilíbrio entre oferta e demanda. Ou seja, quantidade e preços são determinados simultaneamente e a hipótese de exogeneidade não é mais observada. Dessa forma, devem ser utilizadas variáveis instrumentais que desloquem a curva de oferta e que, portanto, identifiquem a curva de demanda. Instrumentos clássicos de estimação de demanda são os custos dos insumos necessários para a estimação da demanda do bem

**Efeito fixo:** Utilizou-se painel com efeito fixo, pois não faz sentido utilizar o painel com efeitos randômicos, considerando o uso de variáveis instrumentais, que já pressupõe alguma correlação do erro com a variável explicativa.

**Variável explicada:** Logaritmo da quantidade vendida de pincéis

**Variável explicativa:** Logaritmo do preço dos pincéis

**Modelo:**

$$\text{Modelo: } Y \log Q_{it} = \beta_1 \log P_{it} + u_{it}$$

**Estatísticas descritivas: (confidencial)**

Figura 7 ó Comparação da elasticidade estimada do modelo 1 com a elasticidade crítica

(confidencial)

Este modelo tem como vantagem, o controle dos diferentes tipos de pincéis. Com efeito, a partir deste tipo de análise é possível ter uma estimação de elasticidade que varia entre 1,2 e 0,81, valores que se encontram abaixo da elasticidade crítica isoelástica de *breakeven*.

Verifica-se que as elasticidades estimadas estão abaixo em módulo da elasticidade crítica em módulo, o que é um indício de que o mercado relevante está bem definido.

Todavia, o modelo utilizado apresentou um teste Sargan de 0,01, demandando assim uma análise cautelosa a respeito de seu significado, levando o DEE a realizar um segundo modelo, abaixo transcrito.

#### • MODELO 2 - ELASTICIDADE SEGUNDO MODELO DE VARIÁVEIS INSTRUMENTAIS

(inst.) **Variáveis instrumentais:** Como instrumentos, utilizaram-se os custos informados pelas empresas do setor.

**Variável explicada:** Logaritmo da quantidade vendida de pincéis

**Variável explicativa:** Logaritmo do preço dos pincéis

$$Y \log Q = \beta_0 + \beta_1 \log P + u$$

O modelo acima apresenta um teste Sargan de 0,4, portanto, há identificação da curva da demanda e da oferta.

Neste caso, todavia, a amplitude do intervalo de confiança de 95% é superior, indo de 12 a -2. Tal amplitude, talvez, se deva ao fato de incluir no modelo pincéis com características extremamente diferenciadas e publico-alvo, também, diferenciado (sem o controle do efeito fixo do painel).

De todo modo, o modelo possui conclusões válidas.

Aliás, conforme se verifica acima, a hipótese nula não é rejeitada nos dois modelos.

#### 2.2.1.2 Conclusão mercado relevante

Considerando o resultado de ambos os modelos aplicados, não se descarta a hipótese do mercado relevante ser nacional e estar bem definido, como sendo mercado nacional de pincéis. Eventualmente, o mercado pode talvez ser segregado ainda mais, mas não há necessidade de expandi-lo.

Frise-se que as requerentes não discordam de tal definição. Ocorre que, ao se optar por esta definição, significa, também, adentrar, ao menos em parte na argumentação que as requerentes levantam relacionada a barreiras à entrada, como se afirmará a seguir.

#### 2.2.2 Importações e barreiras à entrada: pincéis

De acordo com as requerentes:

Considerando que vários produtos nos dois mercados se viabilizam facilmente por demandar baixo custo de maquinário, como rolo de espuma no mercado imobiliário e pincéis importados da China no mercado artístico, é viável que um entrante se instale como rival efetivo das partes. Alguns dos competidores existentes no mercado hoje, com participações de 5% ou mais, instalaram-se em menos de 5 anos no mercado. É importante ressaltar que, como não existem barreiras para produtos importados, qualquer empresa internacional conseguiria se instalar rapidamente, iniciando o negócio com

produtos importados. Seria possível obter uma participação de 10 a 15% se tais empresas se dispusessem a ofertar produtos diferenciados tecnologicamente e de baixo custo ao consumidor.

Como já ressaltado, as requerentes alegam que o mercado é nacional, mas informam que suas principais concorrentes, como Atlas, Roma e Roloflex, hoje optam por importar 100% dos produtos desta linha para depois revendê-los, neles impondo suas marcas próprias, o que imprimiria grande rivalidade no mercado (considerando o baixo custo da importação).

Ou seja, ao mesmo tempo que alegam que o mercado é nacional referem que o mesmo é contestável por importações (via insumo barato aos agentes já estabelecidos), ou por viabilizar insumos baratos e condições facilitadas para entrantes potenciais no mercado nacional.

Portanto, as requerentes aparentemente levantam questões que mesclam argumentos de (i) contestabilidade do mercado via importação e (ii) barreiras à entrada.

Conforme o Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal, aprovado pela Portaria Conjunta da Secretaria de Acompanhamento Econômico e da Secretaria de Direito Econômico nº 50/2001

As importações e a possibilidade de importar são fatores que inibem o exercício do poder de mercado. Quanto maior for a participação das importações e/ou a possibilidade de importar, menor será a probabilidade de que o poder de mercado seja exercido. Note-se que um volume reduzido de importações não basta para se considerar provável o exercício do poder de mercado. Adicionalmente, deve-se considerar a possibilidade de que as importações aumentem, em quantidade e prazo razoáveis, em resposta a um "**pequeno mas significativo e não transitório**" aumento de preço. Nesse ponto, é importante considerar a que preço a oferta de importados se torna elástica. Se este preço for significativamente superior ao preço vigente em um mercado competitivo, haverá espaço para que a nova empresa formada eleve seu preço até o equivalente ao preço de importação, que pode, por exemplo, estar incorporando o custo de transporte e a tarifa de importação. Neste caso, ainda que a possibilidade de importar seja substantiva, haverá espaço para que a empresa resultante da operação exerça o poder de mercado adquirido.

Ou seja, a respeito da alegação de que as importações impedem o poder de mercado das requerentes (seja feitas diretamente pelos consumidores, seja através de empresas intermediárias já estabelecidas no mercado) tem-se que tal argumento (i) aceita prova em contrário e (ii) subsiste apenas se as importações impedirem um SSNIP por parte das requerentes.

Ocorre que a análise de SSNIP (considerando um monopolista no mercado nacional) já foi feita quando da avaliação da definição de mercado relevante. Neste contexto, um aumento de preços derivado da monopolização do mercado de pincéis pode ser lucrativo ainda que eventualmente existam importações neste mercado ou que existam agentes que se utilizem das importações como insumo de seus serviços ou de seus produtos.

Aliás, os dados acima demonstram que as empresas importadoras instaladas no Brasil já poderiam diminuir a margem de lucro do mercado

#### CONFIDENCIAL

De outro lado, nota-se que não há aqui um mercado homogêneo com preço padrão e qualidade padrão, sendo que o preço do portfólio das requerentes é diferente do restante do mercado.

Dito de outro modo, o índice de lerner desta indústria específica é diferente daquele esperado em uma situação de concorrência perfeita ou daquele em que a estratégia *hit and run* mimetiza as condições de concorrência perfeita por meio de um processo de importações, impedindo qualquer desvio do equilíbrio de concorrência perfeita.

Deste modo, a argumentação levantada pelas requerentes neste ponto, deve ser relativizada.

### 2.2.3 Rivalidade e simulação: pincéis

Como já referido acima, não se identificou nenhuma empresa que tomasse o lugar já estabelecido das requerentes em sua estrutura de mercado. Da mesma forma, não houve modificação significativa da estratégia de precificação das empresas, em que pese tenha se verificado a entrada da empresa Leonora em 2012 no mercado.

Para demonstrar os efeitos esperados da presente operação, pode-se estimar um modelo de simulação.

#### 2.2.3.1 Simulação no antitruste

Nos casos em que há possibilidade de simulação de fusões e de seus impactos, é possível se utilizar de métodos específicos que se valem (e até mesmo dependem) das informações de *market share* (ou presos a uma avaliação já pré-estabelecida do intérprete), assim como é possível haver modelos do tipo *Let the data talk*, ou seja, que a modelagem matemática e ou a necessidade de definição de fronteiras de mercado acaba sendo menos importante/relevante para aferição dos impactos do ato de concentração.

No caso de uma simulação de efeitos, há necessidade básica de: (1) escolher modelo de demanda; (2) estimar ou calibrar o modelo; (3) escolher modelo de oferta (usualmente Bertrand com produtos diferenciados); (4) utilizar modelos de oferta e preços observados para determinar estrutura de custos das firmas; e (5) apresentar uma prognose, qual seja, de posse dos parâmetros da demanda e dos custos das firmas, calcular o novo conjunto de preços que vigoraria em caso de fusão de duas ou mais empresas.

Como modelos de demanda, há diversos, tais como:

- Modelos do tipo AIDS [*Almost Ideal Demand System* (DEATON & MUELLBAUER, *An Almost Ideal Demand System*, 1980)], o LAIDS [*Linear AIDS* (FUJII & MARK, 1985)], o QUAIDS [*Quadratic Almost Ideal Demand System*] (BANKS, BLUNDELL, & LEWBEL, 1997)], e o RAIDS [*Rationed Almost Ideal Demand System*] (DEATON & MUELLBAUER, 1981), dentre outras variações.

Frise-se que estes modelos podem ser estimados por MQ3 (Mínimos quadrados de três estágios); SURE (*Seemingly Unrelated Regression*), ou outras formas de computação da matriz de elasticidades, para, em um segundo momento, realizar a prognose do que ocorrerá no mercado pós-fusão.

- É possível também estimar a matriz de elasticidades a partir de MQ2 (Mínimos quadrados de dois estágios), que pode ser complementada por uso de modelos do tipo *Upward Pricing Pressure* (SHAPIRO C. , *Unilateral Effects Calculations, a Discussion paper, Working Paper, University of California at Berkeley*, 2010) (SHAPIRO & FARRELL, 2010) (SIMONS & M., 2010) (SHAPIRO C. , *The 2010 Horizontal Merger Guidelines*:



from hedgehog to fox in forty years, 2010)

- Modelos do tipo Logit; Logit Agrupado e Mixed Logit; *Willingness To Pay* (CAPPS, DRANOVE, & SATTERHWAITE, 2003)

Em relação aos instrumentos passíveis de serem utilizados em alguns modelos acima de estimação de demanda, é possível utilizar os custos das empresas diretamente, para identificar a curva da oferta. De outro lado, também é possível utilizar *proxies* de tais medidas, como:

- Preços defasados;
- Preços do mesmo produto em mercados geograficamente separados (HAUSMAN, LEONARD, & ZONA, 1994).
- Características dos produtos (BERRY, LEVINSOHN, & PAKES, 1995)
- *Dummies* regionais como *proxies* de custos de transporte (NEVO, 2001)

De outro lado, modelos podem ser extremamente intensivos em microdados, sendo mais fácil de serem construídos em países com um processo de *Discovery* amplo.

o *Discovery* é um instituto que permite uma parte obter provas da outra parte do litígio, sendo geralmente utilizado em países da *Common Law*. Nos Estados Unidos, é verificado tal instituto, por exemplo, no *Federal Rules of Civil Procedure* de 1938, em que uma parte deve produzir provas para outra parte a respeito de documentos não-sigilosos ou confidenciais, incluindo interrogatórios pré-processuais, depoimentos e solicitação de acesso a documentos. Uma espécie de Lei de Acesso à informação no âmbito privado.

Na seara antitruste, o *Principal Deputy General Counsel, da Federal Trade Commission, David Charles Shonka* refere que a FTC solicita que as partes produzam, caso queiram ver seu ato aprovado, uma série de documentos, físicos e eletrônicos. Assim, a Autoridade Antitruste consegue obter, em atos de concentração complexos, diversos Terabytes de informação das empresas requerentes, contendo cópia quase integral dos seus servidores, o que contempla todos os e-mails e tabelas comerciais de cada uma das partes envolvidas na operação (SHONKA, 2010).

Daí que em países como Estados Unidos, em que as partes são obrigadas a produzir tantos documentos, o grau de precisão dos modelos econométricos pode ser maior. Como referido acima, há modelos empíricos que podem ser calibrados ou estimados. A estimação econométrica permite maior rigor e permite calcular a precisão dos estimadores. No entanto, exige do pesquisador ou técnico muito tempo para coletar, preparar e rodar o modelo no computador, sendo extremamente dependente de uma instrução pormenorizada e intensiva.

Aliás, em mercados com muitos produtos e muitos parâmetros a serem estimados, a calibragem parece ser um procedimento superior. Com efeito, a calibragem não possui demanda tão intensiva de dados. Todavia, considerando o prazo de análise reduzido, é possível de ser utilizada, já que é menos exigente com relação à quantidade de dados necessários para coletar e aplicar no modelo, auxiliando na melhora da compreensão a respeito da rivalidade do setor e dos efeitos da operação.

Dos modelos de calibragem, podem ser citados os seguintes:

- PCAIDS [*Proportionally Calibrated Almost Ideal Demand System* (EPSTEIN & RUBINFELD, 2003)]
- ALM [*Antitrust Logit Model*, (WERDEN & FROEB, 1994) (WERDEN, FROEB, & TARDIFF, 1996) ]
- AMLM [*Antitrust Mixed Logit Model*, (DeSOUZA, 2009)]

Há autores que criticam o uso de simulação para predição de efeitos de simulação. Mariana Gama e Marco Cavaliere criticam a utilização desta espécie de metodologia, em razão da mesma sofrer os seguintes problemas específicos: *i) dependência da forma funcional da demanda ii) consideração de custos marginais constantes; iii) simplicidade do modelo estático de interação estratégica entre as firmas; e iv) desconsideração de mudança estrutural (dinamismo) no mercado como consequência da concentração* (GAMA & CAVALIERI, 2006).

Ocorre que tais autores não consideram que a análise tradicional, utilizada como válvula de escape deste tipo de crítica, também, é dependente de uma concepção sobre a curva de demanda e de oferta, tendo um modelo teórico implícito (modelo de Cournot).

A diferença que existe entre as duas posturas é que a abordagem tradicional é mais simples que uma avaliação via simulações, além de, muitas vezes, não explicitar os seus pressupostos. Ademais, a análise tradicional *deixa muito a desejar, particularmente, quando aplicada a produtos diferenciados* (WERDEN & FROEB, 1996).

### 2.2.3.2 Simulação PCAIDS

Como dito acima, PCAIDS é uma simulação baseada em calibragem, não tão intensiva em dados.

De acordo com Marcelo Ranieri Cardoso

o que as hipóteses do PC-AIDS conseguem é gerar um sistema que simula efeitos unilaterais de uma fusão calibrando os parâmetros pré-fusão com o uso de apenas uma elasticidade-preço própria da demanda de um dos produtos, mais a elasticidade-preço própria da indústria e os market shares de todos os players do mercado em estudo. Uma premissa que o modelo manter é considerar para sua formulação um mercado de produtos diferenciados com *n* firmas uni-produto, cada uma delas produzindo um tipo de produto diferenciado, por exemplo, pela respectiva marca, e agindo como competidoras em um modelo de oligopólio Nash-Bertrand (CARDOSO, 2006, p. 35)

Assim, todas as restrições utilizadas no modelo tradicional (AIDS) são utilizadas, com algumas adaptações. Por exemplo, no AIDS, a equação de *share* é calculada da seguinte forma:

$$S_i = \alpha_i + \sum_j \beta_{ij} \cdot \log(p_j) + \gamma_i \cdot \log\left(\frac{Y}{P}\right)$$

Sendo que:

$p_i$  = preço da empresa i

$p_j$  = preço da empresa j

$\beta_{ij}$  = coeficiente  $\beta$  relativo a elasticidade preço da demanda

$q_i$  = quantidade da empresa i

$S_i = \frac{p_i q_i}{Y}$  = receita da empresa i dividido pela receita total = share de receita

$\alpha_i$ : captura: captura o efeito fixo específico a cada marca

$Y$ : representa a receita total da indústria

$P$ : representa o índice de preços da indústria

Por outro lado, no PCAIDS, a equação de *share* de valor não considera a parcela relativa à renda, sendo esta a primeira simplificação do modelo, conforme se verifica na equação abaixo:

$$S_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} \cdot \ln(p_j)$$

Outra simplificação feita é que as elasticidades não são estimadas, mas, pelo contrário, são calibradas a partir do *market share*, da elasticidade da indústria ( $\eta$ ) e de uma elasticidade específica ( $\eta_{ij}$ ), como se verifica nas fórmulas abaixo transcritas:

**Tabela 5** – Fórmulas do PCAIDS

Elasticidade própria $\eta_{ii}$ no PCAIDS e coeficiente Beta correspondente	Elasticidade cruzada $\eta_{ij}$ no PCAIDS e coeficiente Beta correspondente
$\eta_{ii} = \frac{\beta_{ii}}{s_i} + s_i \cdot (\eta + 1) - 1$	$\eta_{ij} = \frac{\beta_{ij}}{s_i} + s_j \cdot (\eta + 1)$
$\beta_{ii} = \frac{s_i}{1 - s_1} \cdot \frac{1 - s_i}{s_1} \cdot \beta_{11}$	$\beta_{ij} = -\frac{s_i}{(1 - s_i)} \cdot \beta_{jj}$

$$B = \begin{bmatrix} \beta_{11} & -\frac{s_1}{1-s_1} \cdot \frac{s_2}{1-s_2} \cdot \frac{1-s_2}{s_1} \cdot \beta_{11} & -\frac{s_1}{1-s_1} \cdot \frac{s_3}{1-s_3} \cdot \frac{1-s_3}{s_1} \cdot \beta_{11} \\ -\frac{s_2}{1-s_2} \cdot \beta_{11} & \frac{s_2}{1-s_2} \cdot \frac{1-s_2}{s_1} \cdot \beta_{11} & -\frac{s_2}{1-s_2} \cdot \frac{s_3}{1-s_3} \cdot \frac{1-s_3}{s_1} \cdot \beta_{11} \\ -\frac{s_3}{1-s_3} \cdot \beta_{11} & -\frac{s_3}{1-s_3} \cdot \frac{s_2}{1-s_2} \cdot \frac{1-s_2}{s_1} \cdot \beta_{11} & \frac{s_3}{1-s_3} \cdot \frac{1-s_3}{s_1} \cdot \beta_{11} \end{bmatrix}$$

Após obter a matriz de elasticidades, tenta-se resolver os sistemas de equações de condições de primeira ordem pré e pós fusão:

$$s^{pre} + \text{diag}(E^{pre}) \cdot \text{diag}(s^{pre}) \cdot \mu^{pre} = 0$$

$$s^{pos} + \text{diag}(E^{pos}) \cdot \text{diag}(s^{pos}) \cdot \mu^{pos} = 0$$

Onde:

$E^{pre}$ : corresponde a matriz de elasticidade pré fusão

$S^{pre}$ : Market share pré fusão

$\mu^{pre}$ : corresponde ao veto de Mark-ups pré-fusão

$E^{pos}$ : corresponde a matriz de elasticidade pós fusão

$\mu^{pos}$ : corresponde ao veto de Mark-ups pós-fusão

$S^{pos}$ : Market share pós fusão

Ainda é possível fazer a simulação por ôninhosô que fariam uma segunda calibragem da matriz de elasticidade para alocar partes que pertencem a nichos de mercado diferenciados como sendo mais próximas entre si em comparação com o restante do mercado.

A partir destas equações busca-se definir o preço antes e após a fusão.

Marcelo Ranieri Cardoso, por outro lado, alerta para dois problemas na utilização deste modelo, quais sejam:

o primeiro problema é uma referência direta à **superestimação das elasticidades** que a utilização do sistema de demanda AIDS pode fazer sobre os efeitos de uma fusão se tomarmos como parâmetros de comparação os resultados obtidos por uma demanda do tipo Logit. Esse é um dos resultados discutidos por Crooke, Froeb, Tschantz e Werden (1999) em que os autores comparam os efeitos de se assumir demandas dos tipos AIDS, Logit, Linear e Log-Linear nos resultados de equilíbrio pós-fusão. E comprovam que os resultados de qualquer modelo de simulação são muito dependentes da forma funcional adotada para a estimação da demanda. Numa especificação de demanda AIDS, as elasticidades-preço próprias das firmas são menos sensíveis a variações de preços em comparação com especificações de demanda do tipo Logit. Isso faz com que seja menor a substitutibilidade dos bens neste tipo de demanda o que por consequência pode gerar efeitos superestimados sobre as elasticidades. (...)

O segundo problema é uma análise da própria hipótese de proporcionalidade que o modelo utiliza. Assumindo essa hipótese as elasticidades dos produtos com maiores market shares recebem em geral menores valores que as elasticidades dos produtos com menores market shares. Neste segundo problema temos dois pontos que são discutíveis: as **elasticidades calibradas podem se distanciar dos valores reais** que obteríamos numa estimação a ponto de ocasionar conclusões enganosas sobre o processo de fusão, e um segundo ponto a considerar é a **subestimação da elasticidade das firmas que se concentraram**. Segundo a hipótese de proporcionalidade entre os parâmetros do sistema de demanda, o aumento do preço de um produto leva os consumidores a demandarem produtos substitutos proporcionalmente aos market shares de cada produto na indústria. Portanto, a elasticidade da firma resultante do ato de concentração é subestimada (aumentaria menos do que o possível), assim, as firmas teriam um incentivo maior do que o real para praticarem aumentos de preços (grifo nosso). (CARDOSO, 2006, p. 42)

Com efeito, o PCAIDS é um modelo simplificado.

Todavia, como se demonstrará a seguir há circunstâncias nas quais sua utilização é aceitável.

### 2.2.3.3 Aplicação do PCAIDS no presente caso

O presente caso é ilustrativo da utilidade da aplicação do PCAIDS. O mercado de pincéis possui quase que 2.000 produtos, com características e marcas distintas. Deste modo, uma mensuração completa do mercado levaria a uma matriz de elasticidade muito grande.

Com efeito, se há  $n$  produtos, a matriz de elasticidade gera  $n^2$  parâmetros. No presente caso, portanto, seriam esperados cerca de 4 milhões de elasticidades a serem mensuradas, o que demandaria elevados graus de liberdade estatística (ou seja, um gigantesco banco de dados), sendo que sua estimação exata poderia gerar grandes problemas de multicolinearidade.

Para lidar com este tipo de situação, o DEE poderia eventualmente escolher ou sortear um tipo de pincel para fazer a mensuração das elasticidades apenas do produto selecionado (o que não seria uma tarefa fácil, já que haveria o desafio de separar produtos com mesmas características). Outra abordagem seria agregar toda a informação dos tipos de pincel das diferentes marcas. Todavia, em ambas abordagens, não há garantias de que as informações obtidas refletiriam com precisão as pressões competitivas do que ocorre com o mercado. Por isto, o PCAIDS aparece como uma abordagem promissora,

justamente por ser simples, em razão de ser uma aproximação bem feita, ou seja, realista, e com exigência de menos dados.

Não bastasse isto, como já referido acima, o Brasil não é um país com tradição de *discovery* amplo, embora nada impeça que o CADE venha a ter um procedimento instrutório mais robusto. De outro lado, há que se reconhecer que há diferenças nas práticas de instrução.

Neste sentido, em casos como o presente, é possível haver uma dificuldade na obtenção de dados de mercado, além da intrínseca limitação temporal instrutória. As requerentes apresentaram os dados completos de preço e quantidade de seus produtos, apenas porque foram solicitadas para tanto (ou seja, não apresentaram estes dados quando da apresentação da notificação). No entanto, é possível eventualmente que sejam compartilhados outros dados internos da empresa, com maior granularidade, (por exemplo dados de notas fiscais ou da evolução de vendas mensais dos últimos anos de cada um dos produtos comercializados pelas requerentes), que poderiam auxiliar em uma avaliação econométrica mais profunda.

De todo modo, ao menos por enquanto, a calibragem via PCAIDS parece se justificar no presente caso, sendo, certamente, um indício adicional capaz de auxiliar a compreender os efeitos mercadológicos deste ato de concentração.

Para o presente caso, utilizou-se o *software* PCAIDS *Merger Simulator* © de 2003, desenvolvido por Roy J. Epstein e Daniel L. Rubinfeld.

Foram estimados 4 cenários, a saber:

- **Cenário 1** - com ninho, em que Tigre e Condor estariam em um segmento Premium, e o desvio de demanda do mercado Premium e Standard seria de 50%, sendo a elasticidade própria da Tigre -2;
- **Cenário 2** - sem ninho com elasticidade própria da Tigre -2;
- **Cenário 3** - Cenário sem ninho com elasticidade própria da Tigre -3;
- **Cenário 4** é Mais benéfico às requerentes - Incluindo Keramik, Cassia, Visitek, Tilibra e Castelo sem ninho com elasticidade própria da Tigre -3

Abaixo estão os resultados:

Tabela 6 ó Cenário 1 ó Pincéis ó PCAIDS

**CONFIDENCIAL**

Tabela 7 ó Cenário 2 ó Pincéis ó PCAIDS

**CONFIDENCIAL**

Tabela 8 ó Cenário 3 ó Pincéis ó PCAIDS

**CONFIDENCIAL**

Tabela 9 ó Cenário 4 - Pincéis ó PCAIDS

**CONFIDENCIAL**

Como é de se esperar, o modelo prevê que Tigre e Condor são as empresas mais próximas entre si e que ausente qualquer eficiência a operação levará a um aumento de preços (que na melhor das hipóteses será de 25%).

De outro lado, o que é relevante de tal análise é que ó tudo mais constante (e ausente qualquer eficiência produtiva) ó se espera uma elevação de preços em razão da operação, levando em consideração que os requerentes irão diminuir seu share e que haverá apropriação do share das requerentes pelos agentes já estabelecidos no mercado, caso queiram maximizar seus lucros.

Tal conclusão pode ser ainda conjugada com o fato já referido de que o índice de lerner desta indústria específica é diferente daquele esperado em uma situação de concorrência perfeita ou daquele em que a estratégia *hit and run* mimetiza as condições de concorrência perfeita, havendo elevada dispersão de preços com grandes margens de lucro (sendo que o preço do portfólio das requerentes, líderes do mercado, difere da média do mercado). Este último fato corrobora a intuição apresentada pelos modelos PCAIDS acima referidos, de que ambas empresas são as mais próximas em termos de elasticidade cruzada.

**Não foi apresentado ao DEE qualquer quantificação de eficiências da operação e as conclusões, acima, que preveem elevação de preços em decorrência da operação, dependem de uma avaliação das eficiências.**

Portanto, levando em consideração a fase processual que este Ato de Concentração se encontra, entende-se que a análise deste parecer pode servir como primeiro arrimo a respeito de questões quantitativas, mas que ainda pode ser qualificada e aprimorada com estudos suplementares.

De todo modo, as conclusões acima demonstram a necessidade de se ter cautela na análise deste ato de concentração, em razão da possibilidade de eventuais efeitos sociais negativos derivados da operação.

Lembre-se também que os Estados Unidos barraram operações que geraram um CR<sub>8</sub> de 64%, enquanto que o CR<sub>1</sub> ora pleiteado é de CONFIDENCIAL

## 2.3 Rolos

Em relação aos rolos, verifica-se que este é um mercado maior que o de pincéis em termos de faturamento, conforme demonstrado nos quadros abaixo:

Figura 8 - Faturamento, quantidade e preço médio do mercado

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

No que tange ao *market share* dinâmico, também, há atores que pertencem à franja que não foram considerados para avaliação, tais como Roloflex, Pincéis Castor, Rolos PAG, Roma e Famastil CONFIDENCIAL

Quanto à posição relativa dos principais atores do mercado, muito embora tenha ocorrido um aumento da demanda nos últimos três anos, Tigre e Condor

permaneceram em segundo e terceiro lugar, não havendo qualquer comportamento  $\tilde{X}$ . Portanto, as posições relativas do mercado não foram contestadas, o que representa um indício que depõe contra a alegação de elevada rivalidade no mercado.

Figura 9 Market Share ó Faturamento

#### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Figura 106 Market Share - Quantidade

#### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Neste mercado também se verifica um fenômeno em que os agentes com menor preço não obtém a melhor colocação mercadológica. Ou seja, não se trata de um mercado no qual o agente com melhor preço leva todo o mercado, muito menos o caso de uma *commodity* com preços semelhantes. É possível eventualmente haver atributos de diferença de qualidade, que talvez sejam capazes de explicar os diferentes preços dos rolos.

Figura 116 Preços relativos

#### GRÁFICO CONFIDENCIAL

No que tange à análise de custo e de lucro dos agentes, verifica-se que agentes supostamente mais eficientes (com menor custo e com menor preço) não possuem o mesmo grau de êxito no mercado que outros agentes com maior custo. Inclusive a Atlas, que é o agente com maior custo unitário, é aquele que possui maior *market share*.

Este tipo de situação de configuração de mercado deve deixar a Autoridade Antitruste cautelosa a endossar o argumento de que o motor da concorrência se dá de forma análoga a uma concorrência perfeita, em que não há e não é possível haver poder de mercado dos agentes já estabelecidos.

Figura 12 - Lucro e custo das diferentes empresas do mercado

#### GRÁFICO CONFIDENCIAL

A variância de preços é grande, conforme se verifica no gráfico abaixo.

Figura 13 - Variação de preços considerando o portfólio dos agentes

#### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Figura 14 - Variação de preços considerando o portfólio dos agentes

#### GRÁFICO CONFIDENCIAL

2.3.1 Mercado relevante: rolos

Em relação ao mercado relevante de rolos, utilizou-se o mesmo procedimento da perda crítica dos pincéis.

Foi possível estimar a margem de lucro média do mercado (CONFIDENCIAL), o que permitiu calcular a elasticidade crítica .

CONFIDENCIAL

Para cálculo da elasticidade de fato, foi utilizado apenas o modelo abaixo:

- **Modelo Pánel com efeito fixo e variáveis instrumentais**

(i) **Indivíduos:** Neste modelo, os indivíduos são os tipos de rolos. Assim, pretende-se dar conta da extrema heterogeneidade de tipos de rolos que existem.

(t) **Aspecto temporal:** Foram analisados os anos de 2011, 2012 e 2013.

(inst.) **Variáveis instrumentais:** Como instrumentos, utilizaram-se os custos informados pelas empresas do setor, pelos motivos já referidos acima.

**Efeito fixo:** Utilizou-se efeito fixo, pois não faz sentido utilizar o painel com efeitos randômicos, considerando o uso de variáveis instrumentais, que já pressupõe alguma correlação do erro com a variável explicativa.

**Variável explicada:** Logaritmo da quantidade vendida de rolos

**Variável explicativa:** Logaritmo do preço dos rolos

Figura 15 ó Comparação da elasticidade mensurada com a crítica

#### GRÁFICO CONFIDENCIAL

Conforme foi possível demonstrar, a elasticidade crítica em módulo é superior a todo intervalo de confiança da estimação da elasticidade de fato. O teste Sargan foi equivalente a 0,81, o que significa que há identificação da curva da demanda e da oferta.

Eventualmente, o mercado pode talvez ser segregado ainda mais, mas não há necessidade de expandi-lo, já que a monopolização do mesmo gera condições de elevação de preços (poder de mercado).

### 2.3.2 Importação e barreiras à entrada: rolos

Um mercado com lucro médio de CONFIDENCIAL está longe de poder ser apresentado com um exemplo de mercado contestável, em que a estratégia hit and run disciplina os preços de mercado. Pelo contrário, esta elevada margem de lucro demonstra que ó mesmo que seja possível haver importações óa contestabilidade do mercado é limitada.

### 2.3.3 Rivalidade e simulação: rolos

No que tange à rivalidade, como já referido anteriormente, há uma estabilidade de shares, não havendo indícios de atitudes extremamente agressivas no mercado. CONFIDENCIAL Tal demonstra uma estratégia de acomodação (não de rivalidade) entre os agentes.

Usando o PCAIDS no presente caso, houve a calibração da elasticidade própria do mercado em -0,85 e da Condor em -1,64 (esta última foi mensurada da mesma forma que a elasticidade do mercado, mas separando apenas as observações da Condor).

Com tal calibração, e os dados de *market share* incluindo todos os agentes, ter-se-ia o seguinte resultado.

Tabela 10 ó PCAIDS aplicado ao mercado de rolos

**CONFIDENCIAL**

Portanto, ausente qualquer eficiência, há de se esperar aumento de preços derivados da operação.

## 2.4 Trinchas

Em relação a Trinchas, observa-se um preço médio crescente no mercado, conforme gráfico abaixo:

Figura 16 Faturamento, quantidade e preço médio do mercado

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Em relação ao *Market share* de faturamento e de quantidades há uma certa estabilidade, conforme se verifica a seguir, não havendo roubo de posições relativas.

Figura 17 Market Share ó Faturamento

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Figura 18 ó Market Share - Quantidade

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Com exceção da Roloflex, os preços relativos também aparecem como estáveis ao longo do tempo. Veja-se que a Roloflex não obteve muito êxito em termos de share. Deste modo, não há indícios de rivalidade extremamente agressiva entre os agentes do mercado.

Figura 19 ó Preços relativos

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Há elevada margem de lucro de alguns agentes,

Figura 20- Lucro e custo das diferentes empresas do mercado

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Há elevada dispersão de preços, demonstrando que apenas Atlas, Tigre e Condor conseguem precificar Trinchas no segmento premium.

Figura 21 - Variação de preços considerando o portfólio dos agentes

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

### 2.4.1 Mercado relevante: trinchas

Em relação ao mercado relevante de trinchas, utilizou-se o mesmo procedimento da perda crítica dos pincéis.

Foi possível estimar a margem de lucro média do mercado ( CONFIDENCIAL), o que permitiu calcular a elasticidade crítica .

Também, o DEE realizou a estimação da elasticidade de fato , com os dois modelos já apresentados quando da análise de pincéis (Painel com variáveis instrumentais ou uso de mínimos quadrados de dois estágios simples) .

Abaixo estão os resultados:

Figura 22 ó Painel com variáveis instrumentais

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Figura 23 ó MQ2Estágios ó Variáveis instrumentais

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

De forma idêntica ao que ocorreu com os pincéis, o modelo de painel apresentou um teste Sargan não válido, mas um menor intervalo de confiança, cuja média está abaixo do valor crítico. Já o modelo de mínimos quadrados de dois estágios apresentou um grande intervalo de confiança, com Sargan válido (0,22).

Conforme foi possível demonstrar, a elasticidade crítica está dentro do intervalo de confiança da estimação da elasticidade de fato . Portanto, não é possível descartar que a hipótese nula de que o mercado seja restrito

Assim, conclui-se que, eventualmente, o mercado pode talvez ser segregado ainda mais, mas não há necessidade de expandi-lo, já que a monopolização do mesmo gera condições de elevação de preços (poder de mercado).

#### **2.4.2 Importação e barreiras à entrada: trinchas**

De igual forma aos comentários feitos anteriormente, não há aqui qualquer indício de que o mercado seja contestável via importações ou mimetize as condições de concorrência perfeita, em razão das margens de lucro verificadas (que são diferentes entre os agentes e elevadas). Daí que não se tem nem um cenário em que o vencedor leva todo o mercado, em caso de abuso do poder de mercado, ou mesmo um cenário com baixas margens de lucro entre agentes, não sendo assim possível inferir que o simples fato de que alguns agentes revendem mercadoria importada permite a disciplina do mercado a ponto de retirar qualquer tipo de preocupação concorrencial.

#### **2.4.3 Rivalidade e simulação: trinchas**

Conforme demonstrado acima, há uma razoável estabilidade do share dos agentes. CONFIDENCIAL .

Verifica-se na estimação acima que poderá haver elevação de preços, mas em nível menor neste mercado do que o estimado para a elevação de preços em pincéis ou rolos. Tal se dá em razão da elasticidade média estimada em módulo ser superior a dos outros mercados. Todavia, ainda assim, ausente qualquer eficiência, há que se esperar alguma elevação de preços, CONFIDENCIAL.

### **2.5 Broxas**

Em relação ao mercado de broxas, há abaixo uma avaliação do que ocorreu com o faturamento, a quantidade e o preço médio.

Figura 24 - Faturamento, quantidade e preço médio do mercado

#### **GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Verifica-se entre as requerentes comportamento X em relação ao faturamento, mas não em relação às quantidades, havendo estabilidade das posições dos demais agentes.

Figura 25 Market Share ó Faturamento

#### **GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Figura 26ó Market Share - Quantidade

#### **GRÁFICO CONFIDENCIAL**

No que tange aos preços, os da Tigre são muito superiores que o de seus concorrentes, o que pode trazer algum questionamento se são os mesmos produtos com as mesmas qualidades que estão sendo comparados.

Figura 27ó Preços relativos

#### **GRÁFICO CONFIDENCIAL**

No que tange à margem de lucro, os produtos da Tigre também apresentam comportamento distinto. Aliás, Compel e Roloflex apresentam prejuízos neste mercado

Figura 28 ó Margem de lucro

#### **GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Figura 29 ó Preços dos agentes

#### **GRÁFICO CONFIDENCIAL**

#### **2.5.1 Mercado de broxas**

Os produtos da Tigre são tão diferenciados dos demais em termos de preços que caberia um questionamento mais amplo se os mesmos estão corretamente identificados e se são correspondentes aos demais.

O DEE não conseguiu obter estimativas razoáveis para este mercado, talvez, pelas poucas observações com extrema heterogeneidade de preços e de comportamentos.

É necessário esclarecer quais seriam os motivos de tanta heterogeneidade no mercado e se os produtos enquadrados como broxas possuem as mesmas características (em especial comparando os produtos da Tigre com o de seus concorrentes).

De todo modo, verificou-se que possivelmente a Tigre classifica como broxas produtos que podem ser classificados como escovas (até porque tanto broxas como escovas servem para caiação). Assim, será, a seguir, feito um cenário em que escovas serão analisadas de maneira separada e posteriormente serão analisados conjuntamente broxas e escovas

### **2.6 Escovas**

No mercado de escovas, ao contrário dos outros mercados, houve uma diminuição do preço médio, conforme se verifica abaixo.

Figura 30 - Faturamento, quantidade e preço médio do mercado

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Os Market shares apresentam estabilidade temporal.

Figura 316 Market Share ó Faturamento

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Figura 326 Market Share - Quantidade

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Figura 33 ó Margem de lucro

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Figura 34 ó Preços relativos

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Frise-se também que **CONFIDENCIAL**

Figura 35 - Preços dos diferente agentes

**GRÁFICO CONFIDENCIAL****2.6.1 Mercado relevante: escovas**

No mercado de escovas, foi possível levar a cabo um modelo de painel, com variáveis instrumentais, com Sargan válido (0,78), além de ser possível o cálculo da elasticidade crítica com base na margem de lucro média do mercado.

Verifica-se que todo intervalo de confiança da elasticidade mensurada em módulo, encontra-se abaixo da elasticidade crítica.

Figura 36 ó Mercado relevante ó Perda crítica - Escovas

**GRÁFICO CONFIDENCIAL**

Portanto, não é possível descartar que a hipótese nula de que o mercado seja restrito.

Assim, conclui-se que, eventualmente, o mercado pode talvez ser segregado ainda mais, mas não há necessidade de expandi-lo, já que a monopolização do mesmo gera condições de elevação de preços (poder de mercado).

**2.6.2 Importação e barreiras à entrada: escovas**

Verificou-se a existência de

**CONFIDENCIAL****2.6.3 Rivalidade e simulação: escovas**

A estabilidade de shares já serve como indício de falta de comportamentos agressivos neste mercado.

Calibrando o modelo PCAIDS com elasticidade mensurada de -1,2 e a elasticidade própria da Tigre como sendo ó 2, é possível obter os seguintes resultados.

Tabela 11 ó PCAIDS ó Escovas

**CONFIDENCIAL**

Daí que a princípio, é necessário avaliar quais são as eficiências da presente operação, visto que, tudo mais constante, e considerando os termos calibrados, espera-se uma elevação de preços decorrente da presente operação, não disciplinada pelos atuais agentes.

**2.7 Broxas + Escovas**

As características descritivas de ambos mercados já foram exploradas anteriormente. Caso, eventualmente, ambos mercados sejam integrados, a elasticidade encontrada, utilizando-se o mesmo modelo de painel com variáveis instrumentais, subiu em módulo, mas estando ainda válida a conclusão de que o mercado não precisa ser expandido, já que não se descarta a possibilidade da elasticidade mensurada ser menor que a elasticidade crítica (em módulo).

**CONFIDENCIAL**

Abaixo estão as estruturas de oferta, em termos de faturamento e quantidade.

**CONFIDENCIAL**

Como o mercado de broxas é maior que o mercado de escovas (e como a Atlas possui maior share no mercado de broxas), a união de ambos mercados diminui tanto o nível de concentração como o de elevação de preços esperado da operação, ausente qualquer eficiências, conforme se verifica na



simulação abaixo:

CONFIDENCIAL

Novamente, cumpre lembrar que as requerentes não apresentaram o nível de eficiências associado à operação até o momento.

## 2.8 Acessórios

Não se chegou a realizar uma mensuração exata do mercado relevante de acessórios. De outro lado, verifica-se que Condor e Tigre contabilizaram, conjuntamente, CONFIDENCIAL em acessórios.

Trata-se de um valor maior que o mercado de broxas e escovas juntos, sendo que é um valor quase que idêntico a CONFIDENCIAL do mercado de pincéis. Ou seja, caso a sigla acessório tenha incorporado de forma equivocada valores que não pertencem propriamente a este mercado, talvez, as análises anteriores possam conter algum viés.

Aliás, as figuras abaixo demonstram como kits de pintura, contabilizados como acessórios por parte da Tigre, podem englobar pincéis e rolos.

Figura 37 - Mostruário da Tigre



Após olhar a lista apresentada pelas requerentes a respeito do que as mesmas entendem como acessórios, efetivamente, foram encontradas diversos kits para pintura e rolos específicos que não foram contabilizados propriamente nos seus respectivos mercados relevantes. Tal atitude é a princípio é teria o condão de diminuir o share das requerentes.

Deste modo, as conclusões deste parecer são extremamente favoráveis às requerentes e não lidam com o problema acima referido, já que as estruturas de mercado utilizadas para fazer as simulações consideraram apenas aquilo que as partes formalmente definiram como sendo pincéis, trinchas, rolos, escovas e broxas.

## 2.9 Eventualidade de antidumping

Outra questão que merece ser investigada é que a argumentação das requerentes, em grande medida, reside no fato de que há possibilidade fácil de entrada no mercado nacional, pelo baixo custo das importações (em especial da China).

Aliás, quase todos os concorrentes das requerentes se valem desta prática (uso de insumos importados). De outro lado, há notícia de países que já reconheceram práticas de dumping referente a pincéis ou utensílios de pintura, tais como:

- Estados Unidos<sup>[3]</sup> - Impôs antidumping - Tariff No. of 9603.40.40.40 de 1985 a 2010 - Decisão do Department of Commerce International Trade Administration;
- Canadá<sup>[4]</sup> - Decisão do Canadian International Trade Tribunal - Compreendeu que haveria probabilidade de dumping, mas não danos à indústria doméstica - Review No.: RR-98-002;
- Europa - Council Regulation (EEC) No 725/89 de 20 Março de 1989 impondo antidumping em relação a pincéis da China, OJ 1989 L 79, p. 24.

Neste sentido, seria interessante ouvir as requerentes a respeito de como eventual futura imposição de medidas antidumping no Brasil afetaria sua argumentação (em especial porque as requerentes possuem produção nacional).

## 3 Conclusão

Ao longo da presente nota, verificou-se que:

- Todos os mercados analisados não devem ser expandidos;

- Há possibilidade de se verificar elevações de preços derivadas da presente operação, em todos os mercados analisados, caso não existam eficiências associadas à presente operação.

Estas conclusões poderão ser melhor desenvolvidas, caso as partes apresentem estudos de eficiências ao SBDC e apresentem dados com maior detalhes (por exemplo, mostrem as informações das notas fiscais das empresas requerentes, que digam respeito aos produtos analisados na presente operação ou apresentem a evolução mensal de preços destes produtos).

É o parecer

Brasília 5 de maio de 2015

## 4 Bibliografia

BANKS, J., BLUNDELL, R., & LEWBEL, A. (1997). Quadratic Engel Curves and Consumer Demand. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 79, No. 4., 527-539.

BERRY, S., LEVINSOHN, J., & PAKES, A. (1995). Automobile Prices in Market Equilibrium. *Econometrica*, Vol. 63, No. 4, 841-890.

CAPPS, C., DRANOVE, D., & SATTERHWAITE, M. (2003). Competition and market power in option demand markets. *RAND Journal of Economics*, Vol. 34, No. 4, 737-763.

CARDOSO, M. R. (2006). *Avaliação da simulação de efeitos unilaterais de Concentrações Horizontais: uma aplicação do modelo PC-AIDS. Dissertação em Economia de empresas*. São Paulo: FGV.

DEATON, A., & MUELLBAUER, J. (1980). An Almost Ideal Demand System. *American Economic Review*, 70, 312-326.

DEATON, A., & MUELLBAUER, J. (1981). Functional forms for labor supply and commodity demands with and without quantity restrictions. *Econometrica*, 49, 1521-1532.

DeSOUZA, S. (Maio de 2009). *Análise Empírica de Modelos Agregados de Demanda. Working Paper, CAEN, UFC*. Acesso em 30 de Abril de 2015, disponível em CAEN - UFC: <http://www.caen.ufc.br/attachments/article/37/see-t05.pdf>

EPSTEIN, R. J., & RUBINFELD, D. L. (20 de Agosto de 2003). *Merger Simulation with Brand-Level Margin: Extending PCAIDS with Nests" UC Berkeley Competition Policy Center Working Paper No. CPC03-40*. <http://ssrn.com/abstract=495568>. Acesso em 30 de Abril de 2015, disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=495568>

FUJII, E. M., & MARK, J. (1985). An Almost Ideal Demand System for Visitor Expenditures. *Journal of Transport Economics and Policy*, 19, 161-171.

GAMA, M. M., & CAVALIERI, M. A. (Agosto de 2006). *Crítica à avaliação quantitativa do efeito unilateral de um ato de concentração. Texto para discussão 295*. Acesso em 12 de Maio de 2010, disponível em Cedeplar: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20295.pdf>

HAUSMAN, J., LEONARD, G., & ZONA, J. D. (1994). Competitive Analysis with Differentiated Products. *Annales d'Économie et de Statistique*, 34, 159-180.

NEVO, A. (2001). Measuring Market Power in the Ready-to-Eat Cereal Industry. *Econometrica*, Vol. 69, No. 2., 307-342.

SHAPIRO, C. (Outubro de 2010). *Unilateral Effects Calculations, Discussion paper, Working Paper, University of California at Berkeley*. Acesso em 3 de Maio de 2015, disponível em Haas School of Business - University of California at Berkeley: <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/unilateral.pdf>

SHAPIRO, C. (2010). The 2010 Horizontal Merger Guidelines: from hedgehog to fox in forty years. *Antitrust Law Journal*, vol. 77.

SHAPIRO, C., & FARRELL, J. (2010). *Antitrust evaluation of horizontal mergers: an economic alternative to market definition*. Acesso em 3 de Maio de 2015, disponível em SSRN: [ssrn.com/abstract=1313782](http://ssrn.com/abstract=1313782).

SHONKA, D. C. (Outubro de 2010). *Compliance With E-Discovery Demands In U.S. Non-Criminal Law Enforcement Investigations*. Acesso em 30 de Abril de 2015, disponível em EDRM: <http://www.edrm.net/resources/edrm-white-paper-series/compliance-law-enforcement-investigations>

SIMONS, J. J., & HARRIS, B. C. (1989). Focusing Market Definition: How Much Substitution Is Enough? . *Research in Law and Economics*, 12, 207-226.

SIMONS, J., & M., C. (2010). *Upward pressure on price (upp) analysis: issues and implications for merger policy mimeo*. Acesso em 3 de Maio de 2015, disponível em [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1558547](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1558547).

WERDEN, G. J. (22 de Julho de 2002). *Beyond Critical Loss: Tailoring Applications of the Hypothetical Monopolist Paradigm. US DOJ Antitrust Division Economic Analysis Group Discussion Paper No. 02-9*. Acesso em 30 de Abril de 2015, disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=327281>

WERDEN, G., & FROEB, L. (1994). The Effects of Mergers in Differentiated products Industries: Logit Demand and Structural Merger Policy. *Journal of Law, Economics, & Organization* Vol. 10, No. 2, 407-426.

WERDEN, G., & FROEB, L. (1996). Simulation as an alternative to structural merger policy in differentiated products industries. *The Economics of the Antitrust Process. Topics in Regulatory Economics and Policy Series Volume 22*, 65-88.

WERDEN, G., FROEB, L., & TARDIFF, T. (1996). The Use of the Logit Model in Applied Industrial Organization. *International Journal of the Economics of Business*, vol. 3, issue 1, 83-105.

---

[1] De acordo com o site [https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/commission\\_decision\\_volumes/volume-86/ftc\\_volume\\_decision\\_86\\_july\\_-\\_december\\_1975pages\\_1-102.pdf](https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/commission_decision_volumes/volume-86/ftc_volume_decision_86_july_-_december_1975pages_1-102.pdf), verificado em 4 de maio de 2015

[2] Lá, as requerentes alegaram que a Autoridade Antitruste deveria ter separado o mercado (i) o mercado de pintura profissional (ii) do mercado ôfaça você mesmo. Este argumento foi levantado lá, porque se houvesse esta separação, não haveria concentração horizontal expressiva, visto que uma das requerentes seria especializada apenas no mercado profissional enquanto a outra não atuava neste nicho. De outro lado, o Tribunal compreendeu que não haveria provas de que os rolos ou pincéis com maiores preços eram destinados apenas a profissionais, enquanto que os de menores preços seriam para ôamadores ou uso não-profissional, em razão de características específicas.

[3] De acordo com os sites <https://federalregister.gov/a/E4-3446>; <http://english.mofcom.gov.cn/aarticle/newsrelease/significantnews/201008/20100807066390.html> <http://www.law360.com/articles/130791/itc-to-review-dumping-order-on-chinese-paint-brushes> verificados em 4 de maio de 2015

[4] De acordo com o site [http://www.citt.gc.ca/en/dumping/reviews/orders/archive\\_rr98002\\_e](http://www.citt.gc.ca/en/dumping/reviews/orders/archive_rr98002_e) verificado em 4 de maio de 2015



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Alberto Esteves, Economista-Chefe**, em 02/06/2015, às 18:42, conforme horário oficial de Brasília e Resolução Cade nº 11, de 02 de dezembro de 2014.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Medeiros de Castro, Assessor(a)**, em 02/06/2015, às 18:47, conforme horário oficial de Brasília e Resolução Cade nº 11, de 02 de dezembro de 2014.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.cade.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.cade.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0056002** e o código CRC **C2A70A88**.

---

Referência: Processo nº 08700.009988/2014-09

SEI nº 0056002

Criado por [ricardo.castro](#), versão 8 por [ricardo.castro](#) em 02/06/2015 18:22:25.