

## **Desnacionalização e Defesa da Concorrência no Brasil: Implicações do Comportamento do Investimento Estrangeiro Direto.<sup>1</sup>**

*Gesner Oliveira<sup>2</sup>  
Sergio Goldbaum<sup>3</sup>  
José Ricardo Santana<sup>4</sup>*

### **Resumo**

Este artigo objetiva desenvolver dois pontos: i) avaliar a importância relativa da aquisição de empresas nacionais por empresas de capital estrangeiro nos casos julgados do CADE; ii) discutir acerca de eventual especificidade de casos de desnacionalização no tocante ao seu impacto sobre a estrutura de mercado. Adicionalmente coloca-se a discussão em aberto acerca de eventual especificidade de casos de desnacionalização, no tocante ao comportamento das inversões produtivas pós-entrada. As conclusões do trabalho permitem avaliar a oportunidade de tratamento diferenciado no exame de atos de concentração de operações que acarretem desnacionalização do parque produtivo doméstico.

### **Introdução**

Nas últimas duas décadas verificou-se um aumento considerável no processo de liberalização, representado pela redução de barreiras aos fluxos de bens e de capitais, com menor discriminação no tratamento do capital estrangeiro. Houve um crescimento acentuado do investimento estrangeiro direto (IED), verificado em grande parte sob a forma de aquisições e fusões (F&A), requerendo uma demanda maior por legislação de defesa da concorrência.

Este artigo analisa essas questões com o objetivo de discutir a eventual especificidade de casos de desnacionalização, no tocante ao seu impacto sobre a estrutura de mercado. Além disso, faz-se uma avaliação da importância relativa da aquisição de empresas nacionais por empresas de capital estrangeiro nos casos julgados do CADE. O intuito é avaliar se seria plausível supor um tratamento diferenciado no exame de atos de concentração de operações que acarretem desnacionalização do parque produtivo doméstico.

O texto está organizado em três seções, além desta Introdução. A Seção I trata das evidências de IED e de defesa da concorrência, além de levantar algumas questões relevantes envolvendo desnacionalização. A Seção II avalia a importância quantitativa e qualitativa da aquisição de empresas nacionais por empresas de capital estrangeiro nos julgados do CADE, a partir de uma amostra dos casos julgados ao longo do ano 2000. A Seção III discute a eventual especificidade de casos de desnacionalização no tocante ao

---

<sup>1</sup> Este artigo é resultado de um projeto de pesquisa junto ao NPP, que contou com a colaboração dos alunos de graduação Thais Pons e Rafael Rezende da Cunha, e do aluno de pós-graduação Marcos Poplawski Ribeiro

<sup>2</sup> Professor FGV-EAESP, Consultor Tendências.

<sup>3</sup> Doutorando e professor FGV-EAESP.

<sup>4</sup> Doutorando FGV-EAESP e professor UFS.

seu impacto sobre a estrutura de mercado, através da aplicação de teste estatístico. Uma seção final enumera as principais conclusões.

### **I. Investimento estrangeiro direto, defesa da concorrência e desnacionalização.**

Em Oliveira (1999, 2001), mostra-se que tanto o investimento estrangeiro direto (IED) quanto a defesa da concorrência sofreram alterações profundas nos últimos dez anos. O primeiro acusou enorme crescimento e reorientação espacial, afetando decisivamente os fluxos de comércio. É lícito afirmar hoje que uma parcela crescente do comércio ocorre por intermédio das filiais de empresas internacionais. De acordo com o *World Investment Report* de 2000, as vendas globais de filiais estrangeiras atingiram US\$ 13,564 bilhões, excedendo o valor de bens e serviços não fatores ofertados através de exportações (US\$ 6,892 bilhões), dos quais US\$ 3,167 bilhões constituem exportações intra-firmas<sup>5</sup>.

Por sua vez, conforme indicado no Quadro 1, a última década do século XX foi marcada pela disseminação de legislações de defesa da concorrência em diferentes jurisdições, especialmente em países em desenvolvimento e em países da Europa Central e do Leste, caracterizando nova onda de legislações nos anos noventa. Segundo dados da UNCTAD, reunidos no Quadro 1, mais de 80 países têm leis de defesa da concorrência em vigor e mais de 20 países estão elaborando legislações nesta área. Tendências mais recentes indicam a disseminação das legislações de defesa da concorrência também em países da Ásia.

**Quadro 1 - Ondas de Legislações de Defesa da Concorrência no Mundo**

<b>Período</b>	<b>Países</b>
1980 – 2ª. Guerra	EUA, Argentina
Pós 2ª. Guerra – 1979	Japão, África do Sul, Chile, Colômbia, Israel, <b>Brasil (1962)</b> , Suíça, Líbano, Índia, Luxemburgo, Paquistão, Reino Unido, Venezuela, Austrália, Grécia, Costa do Marfim, Irlanda, Tailândia.
Anos 80	Coréia, Ilhas Maurício, Hungria, Canadá, Nova Zelândia, Áustria, Quênia, Espanha, Gabão
Anos 90	Chipre, Itália, Polônia, Bélgica, Bulgária, Eslováquia, Latvia, Mauritânia, Peru, República Tcheca, Romênia, Rússia, Tunísia, Belarus, Filipinas, Liechtenstein, Lituânia, México, Nigéria, República de Moldava, Taiwan, Ucrânia, Usbequistão, China, Eslovênia, Estônia, Fiji, Islândia, Jamaica, Noruega, Portugal, Suécia, Tadjiquistão, Turcomenistão, Costa Rica, Malta, Quirgistão, República da África Central, Senegal, Tanzânia, Turquia, Zâmbia, Albânia, Argélia, Croácia, Geórgia, Iugoslávia, Panamá, Zimbábue, Dinamarca, Holanda, Mali, Paraguai, Malawi, Cazaquistão, Indonésia, Marrocos

Fonte: UNCTAD, 2000.

<sup>5</sup> UNCTAD, tabela I.1 (2000, p. 4).

As estatísticas sobre os fluxos de investimento direto estrangeiro mostram que grande parte destes últimos ocorreu mediante fusões e aquisições. De fato, de acordo com dados da UNCTAD, tais operações representariam cerca de 30% das inversões estrangeiras na América Latina. Conforme analisado em pesquisa anterior (Oliveira, 2001, capítulo 6), este fenômeno acarreta impacto na estrutura do mercado do país onde o investimento está sendo realizado e pode eventualmente apresentar características distintas relativamente à de inversão nova (“*greenfield investment*”).

A substitutibilidade entre *greenfield investment* e investimento a partir de operações de fusões e aquisições (F&A) é discutida no *World Investment Report* de 2000 (UNCTAD, 2000)<sup>6</sup>. Tal substitutibilidade dependeria das características dos países que hospedariam o investimento, tais como:

- i) Nível de desenvolvimento econômico: problemas de escala mínima de produção, diferenças de tecnologia ou experiência gerencial podem tornar F&A e *greenfield investment* não substituíveis em países subdesenvolvidos. Escala mínima de produção elevada, por exemplo, pode inviabilizar IED via *greenfield investment*.
- ii) Política de IED: a substitutibilidade entre F&A e *greenfield investment* requer que a estrutura regulatória nacional a permita. Na maioria dos países, a liberalização dos regimes de IED aplica-se a ambas as formas de entrada de investimento. “Entretanto, em alguns países em desenvolvimento, o investimento direto estrangeiro é *de facto* (se não *de jure*) restringido” (Unctad, 2000, p. 161).
- iii) Estrutura institucional: diferenças institucionais afetam o perfil do investimento em países desenvolvidos; por outro lado, mercados de ativos incipientes em países subdesenvolvidos podem dificultar a avaliação precisa do valor de ativos corporativos, prejudicando IED via F&A.
- iv) Ocorrência de circunstâncias excepcionais: operações de F&A não têm o mesmo significado de *greenfield investment* em períodos caracterizados por crises financeiras ou por grandes programas de privatização. Privatizações, por exemplo, favorecem IED via F&A.

Apesar dessas objeções, continua o relatório, *greenfield investment* e F&A permanecem como meios alternativos para a realização de IED, de forma a justificar uma comparação de seus impactos sobre o desenvolvimento.

Do ponto de vista das empresas interessadas em atuar em determinado mercado nacional, a opção entre entrada através de *greenfield investment* ou operações de F&A depende da estrutura do mercado e de características da indústria. Altas barreiras à entrada e elevada concentração de mercado limitam a possibilidade de *greenfield investment*. Indústrias caracterizadas pelo baixo crescimento ou excesso de capacidade também favorecem F&A em detrimento de *greenfield investment*. Finalmente, a emergência de economias baseadas no conhecimento (*knowledge-based economies*) e a liberalização dos mercados também tendem a favorecer a entrada de investimentos através de F&A.

Com relação às *knowledge-based economies*, argumenta-se que apenas a entrada através de F&A permite a apropriação de ativos incorporados nas firmas, tais como capital

---

<sup>6</sup> Veja UNCTAD, Box VI.1 (2000, p. 160).

humano e relacionamentos comerciais. Com relação à liberalização do mercado, o aumento das pressões competitivas torna a *velocidade* da entrada um parâmetro crítico.

Entre as perguntas relevantes associadas à relação entre IED, desnacionalização e defesa da concorrência, destacam-se:

- a. Há alternativas em termos de nova inversão para o investidor estrangeiro no momento da aquisição da empresa?
- b. Há geração de capacidade produtiva após a aquisição da empresa nacional?
- c. Há diferenças entre comportamento efetivo do IED via F&A quando comparado a um cenário hipotético de entrada mediante *greenfield investment*?
- d. O comportamento de uma amostra de casos de F&A envolvendo desnacionalização difere do conjunto de casos analisados pelas autoridades de defesa da concorrência em termos de restrição à concorrência?

Este artigo procura dar prosseguimento à investigação, concentrando-se em casos em que se trata do impacto sobre a estrutura de mercado da venda de empresa nacional a um grupo estrangeiro. Ou seja, concentra atenção na questão *d*.

Algumas jurisdições conferem tratamento diferenciado ao exame de atos de concentração que representam aquisição de empresa nacional por grupo estrangeiro. Mesmo quando não há previsão legal específica, casos dessa natureza costumam gerar polêmica e levar a proposições de utilização de critérios relativamente mais rigorosos, recriando barreiras que, em tese, teriam sido eliminadas com a liberalização das políticas de investimento, o que representa mecanismos de autoproteção.

Nos Estados Unidos, a emenda Exxon-Florio ao *Omnibus Trade and Competitiveness Act* de 1988 permite ao presidente da república investigar, suspender ou bloquear fusões ou *takeovers* de empresas domésticas por empresas estrangeiras, caso tais operações ameacem ou prejudiquem a segurança nacional do país<sup>7</sup>. Além da segurança nacional, os IDEs podem ser restringidos por motivos de política externa ou cambial. E na Itália, os IDEs podem ser bloqueados se o país de origem da empresa estrangeira não oferecer reciprocidade a empresas italianas em sua jurisdição e também é vetado aos intermediários estrangeiros não-financeiros estabelecerem afiliadas no setor financeiro.

Portanto, torna-se relevante, para a reflexão sobre o controle de fusões e aquisições, discutir se haveria razões para tratamento diferenciado de casos de desnacionalização do ponto de vista estritamente da defesa da concorrência.

O esforço de investigação inclui duas tarefas: i) constituir e analisar amostra significativa de atos de concentração julgados em 2000, descrevendo suas principais características e dimensionar a desnacionalização nesta, e ii) comparar os principais parâmetros estatísticos da distribuição da amostra de casos de desnacionalização com a das demais operações. Um último ponto importante seria verificar a hipótese de se o investimento direto realizado sob a forma de aquisição induz aumento da capacidade produtiva em um intervalo de tempo suficientemente curto para torná-lo similar ao “*greenfield investment*”, mas tal objetivo está além do escopo desse texto.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Veja-se Almeida Filho (2000).

<sup>8</sup> A última seção de Oliveira (2002) procura abordar esta questão.

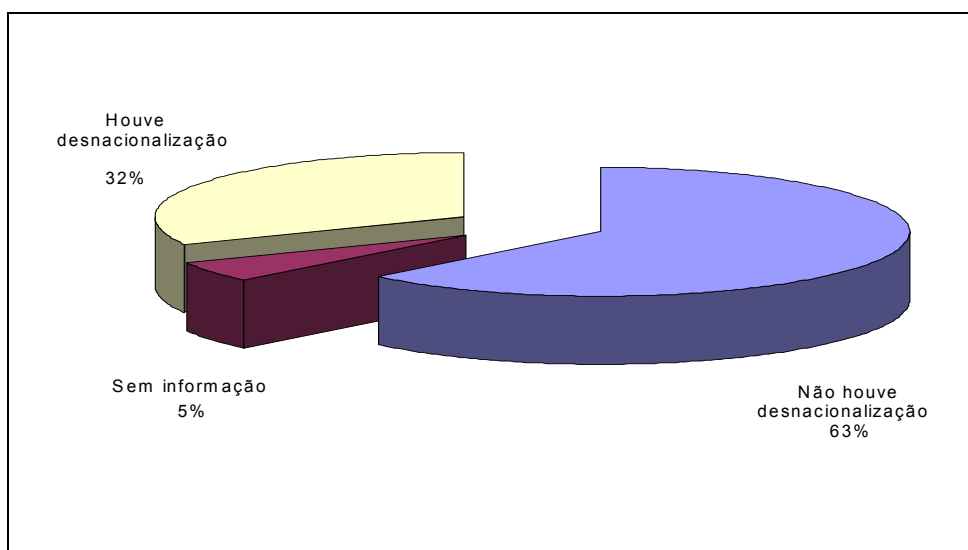
## II. A importância quantitativa e qualitativa da aquisição de empresas nacionais por empresas de capital estrangeiro

Esta seção analisa a amostra de atos de concentração julgados pelo CADE em 2000. Para a composição da amostra, foram coletados 336 relatórios, dos 538 atos julgados em 2000. Desses, 19 casos foram excluídos, devido à deficiência dos dados, resultando numa amostra inicial de 317 atos, ou 58,92% do total.

A maioria absoluta dos casos constituintes da amostra é composta por aquisições (79%), seguida de joint ventures (9%), fusões (7%), incorporações (2%), associações (1%) e outros (2%), que se referem a arrendamento, contrato de fornecimento, contrato de exclusividade, cooperação, locação de conjunto industrial ou opção de compra.

Com relação à participação de investimento direto estrangeiro, o Quadro 2 mostra que houve desnacionalização em 32% dos casos da amostra, superior aos 24% observados em levantamentos de 1998<sup>9</sup>.

**Quadro 2: Desnacionalização em Atos Julgados pelo CADE no ano de 2000.**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CADE

A desnacionalização é definida como uma situação em que uma empresa estrangeira adquire participação majoritária (pelo menos 50% do capital social) em firma nacional<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Relatório anual do CADE (1998).

<sup>10</sup> Numa aquisição internacional, o controle dos ativos e operações é transferido da companhia local para uma estrangeira, fazendo com que a primeira torne-se filial da segunda. Estas aquisições podem ser minoritárias (posse da firma estrangeira de 10% a 50% da empresa doméstica), majoritárias (posse de 50% a 99% da firma doméstica pela firma internacional) e totais (posse de 100% da firma doméstica pela firma internacional). As aquisições envolvendo menos de 10% das ações da empresa doméstica são consideradas como investimento de portfólio e não de investimento direto estrangeiro. A intenção de administrar o ativo adquirido é o que distingue os IEDs de investimentos de portfólio em ações no exterior, títulos e outros instrumentos financeiros. (Almeida Filho, 2000, p 20).

Trata-se de uma definição conservadora, a partir da qual pode-se estar subestimando a desnacionalização<sup>11</sup>.

As operações também foram classificadas quanto à sua abrangência, que pode ser global, regional ou nacional. A primeira se refere a operações cujas estratégias afetam diversos países, em todo o mundo. A regional refere-se a estratégias que afetam um determinado bloco econômico e a nacional envolve estratégias restritas ao território brasileiro. As operações globais representaram, na amostra, 39% do total, enquanto as nacionais totalizaram 55% e as regionais, 3%.

A classificação seguinte é relacionada à natureza da operação, que pode ser horizontal, vertical ou conglomerado. A primeira (66% do total de casos) afeta diretamente o grau de concorrência por se tratar de duas empresas que atuam no mesmo mercado relevante. A segunda (15%) não afeta *diretamente* a concorrência, visto que as empresas atuam no mesmo setor em fases diferentes do processo de produção. A última (19%) refere-se a operações entre empresas que atuam em mercados relevantes diferentes na dimensão produto, havendo, portanto, uma menor frequência de dano à concorrência.

A análise dos mercados relevantes envolvidos nos atos de concentração em determinado período fornece evidência das tendências de reestruturação da economia brasileira no período considerado. Assim, os casos estudados foram divididos e classificados quanto aos mercados relevantes na dimensão produto. O mercado relevante mais implicado nos atos de concentração julgados pelo CADE em 2000, segundo a amostra, foi o de “Telecomunicações e Informática”, com 14%, seguido do de “Química e Petroquímica” e “Automobilística e Transporte” (ambos com 9%), e “Eletroeletrônica” e “Serviços essenciais e Infra-Estrutura” (ambos com 7%).

Finalmente, do ponto de vista da aprovação da operação pelo CADE, cerca de 96% dos casos julgados pelo CADE em 2000, segundo a amostra, foram aprovados sem qualquer restrição. Essa porcentagem é similar à que se observa em jurisdições internacionais.

### **III. Desnacionalização de empresas e seu impacto sobre a estrutura de mercado**

Esta seção aborda a principal questão deste artigo, que consiste em verificar se a distribuição de casos entre C1 a C5 não difere estatisticamente entre a amostra de operações em que ocorre desnacionalização e aquela em que o fenômeno não está presente. Se confirmada tal hipótese, seria razoável afirmar que o controle de atos de concentração envolvendo casos de desnacionalização não carece de tratamento diferenciado relativamente aos demais.

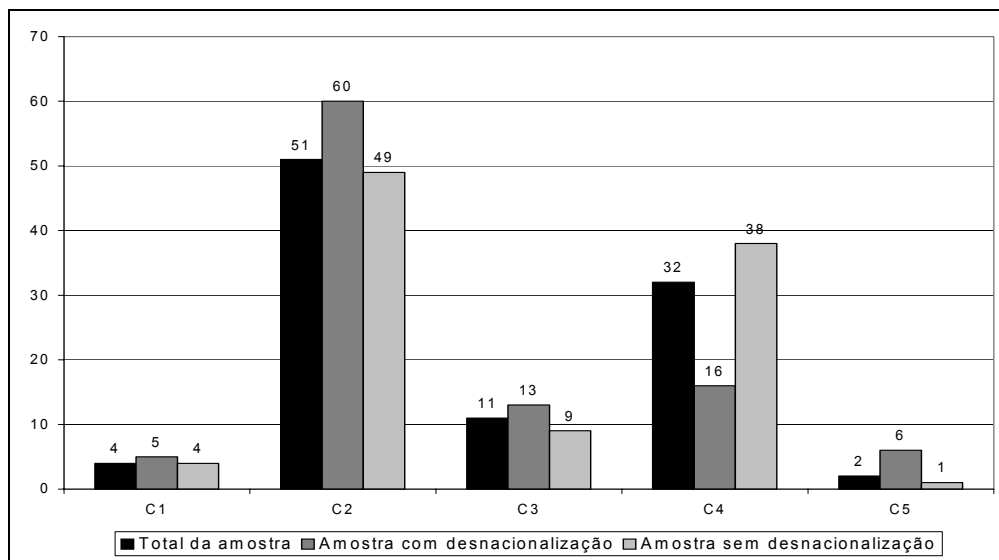
O Quadro 3 mostra a proporção dos casos C1 a C5 em três amostras: a amostra total (primeira coluna, quadriculada), a dos casos em que há desnacionalização (segunda coluna, linhas horizontais) e a dos casos em que não se verifica desnacionalização (terceira coluna, linhas verticais). Visualmente, percebe-se que, nos casos em que há desnacionalização, é relativamente maior a proporção de C2 (operações cujo impacto

---

<sup>11</sup> Considerando-se um critério menos conservador, no qual a aquisição de pelo menos 25% do capital social já significa desnacionalização, o percentual de operações com esta característica aumenta para 34% do total. O critério adotado não distingue entre ações ordinárias e preferenciais. Na legislação brasileira, as ações ordinárias correspondem a apenas 1/3 do total. Isso mostra porque, dado que o interesse do capital estrangeiro é por ações com direito a voto (ordinárias), o critério adotado pode estar subestimando a desnacionalização de empresas.

sobre a concorrência é significativo) e relativamente menor a proporção de C4 (cujo impacto sobre a concorrência é indireto).

**Quadro 3: Proporção C1 a C5 entre Total de Casos e Duas Amostras: com Desnacionalização e sem Desnacionalização**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CADE

Para saber se essa diferença é significativa do ponto de vista estatístico, procede-se na seção seguinte a um teste qui-quadrado, para se comprovar a existência ou não de qualquer relação entre a desnacionalização e os possíveis impactos sobre o grau de concorrência.

### *II.1 Hipóteses e teste estatístico*

Em Oliveira, (1999)<sup>12</sup>, foram identificadas cinco possibilidades de impacto estrutural sobre o mercado por ocasião de uma compra de empresa nacional por grupo estrangeiro:

C1 – operação entre empresa estrangeira que exporta para o Brasil e empresa concorrente, que atua no mercado doméstico;

C2 – operação entre duas empresas que atuam no mercado doméstico no mesmo mercado relevante.

C3 – operação entre empresa estrangeira não atuante no Brasil e empresa que atua no mercado doméstico no mesmo mercado relevante (concorrente potencial);

C4 – operação entre empresas que não atuam no mesmo mercado relevante (conglomerado);

<sup>12</sup> Também publicado no sexto capítulo de Oliveira (2001).

Destaca-se, para efeito de análise, um subconjunto C4 constituído por casos de verticalização. Este grupo contém operações entre empresas ao longo da cadeia produtiva de um setor.

A essas quatro categorias, adiciona-se uma quinta, denominada “C5”.

C5: mudança na composição societária em um grupo empresarial ou casos que envolvem franqueadores.<sup>13</sup>

Seja  $pc_i$  a frequência de preocupações concorrenciais no grupo  $i$ . É razoável supor que:  $pc_1 \approx pc_2 > pc_3 >> pc_4$ .

Tal hipótese reflete a suposição habitual de que operações horizontais costumam afetar a concorrência de maneira mais direta do que transições verticais e de conglomeração. Naturalmente, relações verticais apresentam efeitos horizontais importantes em um ou mais mercados relevantes, ainda que indiretos, e não devem ser desconsideradas.

Os dados a serem analisados apresentam a frequência das operações dos tipos C1 a C4 e Outras, em duas amostras, com desnacionalização e sem desnacionalização. É proposto então um teste de hipóteses de distribuição qui-quadrado. A construção do teste é feita na forma de uma tabela de contingência<sup>14</sup>.

A hipótese a ser testada é  $H_0: P_D = P_N$ , onde  $P_D$  e  $P_N$  são os vetores de proporções referentes às características (C1 a C5) observadas nas duas amostras (desnacionalizadas –  $D$  – e não-desnacionalizadas –  $N$ ). O teste segue o procedimento padrão. Caso o valor calculado seja maior que o valor crítico, rejeita-se a hipótese nula ( $H_0: P_D = P_N$ ).

### *III.2. Análise dos resultados*

O Quadro 4, a seguir, apresenta os resultados do teste para os dados da pesquisa, considerando desnacionalização a 50% dos casos julgados em 2000. Perceba-se que 17 casos foram retirados em função da falta de informações para fazer a classificação requerida no trabalho. A amostra analisada consistiu em 300 casos.

A amostra de casos para os quais não houve desnacionalização correspondia a 32% (101 casos), enquanto a amostra onde ocorreu desnacionalização envolvia 63% (199 casos) do total.

Nesse primeiro teste, o  $G^2$  calculado resultou em 22,574, enquanto o valor crítico para  $\alpha = 5\%$  e 4 graus de liberdade era de 9,48773. Rejeita-se, portanto, a hipótese nula, segundo a qual as proporções são iguais.

#### **Quadro 4: Tabela de Contingência – Desnacionalização (50%) e Impacto sobre a Estrutura do Mercado, 2000**

<sup>13</sup> A razão para a criação do quinto grupo “C5” é o fato de se tratar de operações de reestruturação societária ou operação entre franqueadoras e franqueadas, o que não envolve mudança de tamanho ou posse de *market share*.

<sup>14</sup> Ver anexo metodológico.

	DESNACIONALIZADAS				NÃO DESNACIONALIZADAS				TOTAL	
	Frequên. Observ.	Proporç. Observ.	Estimador	Frequên. Esper.	Frequên. Observ.	Proporç. Observ.	Estimador	Frequên. Esper.	Frequên. Observ.	Proporç. Observ.
C1	5	<b>5%</b>	4%	4	7	<b>4%</b>	4%	8	12	<b>4%</b>
C2	61	<b>60%</b>	53%	54	98	<b>49%</b>	53%	105	159	<b>53%</b>
C3	13	<b>13%</b>	10%	10	17	<b>9%</b>	10%	20	30	<b>10%</b>
C4	16	<b>16%</b>	31%	31	76	<b>38%</b>	31%	61	92	<b>31%</b>
C5	6	<b>6%</b>	2%	2	1	<b>1%</b>	2%	5	7	<b>2%</b>
TOTAL	<b>101</b>	<b>100%</b>	100%	101	<b>199</b>	<b>100%</b>	100%	199	<b>300</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CADE

Deve-se observar, contudo, que tal aproximação, considerando  $[(i - 1) * (j - 1)]$  graus de liberdade, deve satisfazer as seguintes restrições:

- a) A frequência esperada mínima não pode ser menor do que 1,
- b) No máximo 20% das frequências esperadas podem ser menores do que 5

Caso os dados não atendam tais requisitos, sugere-se agregar categorias ou aumentar o tamanho da amostra<sup>15</sup>. Isso foi feito, conforme apresentado abaixo.

Com relação à agregação de categorias, foram criaram-se as categorias (C1+C2) e (C4+C5). As categorias C1 e C5 foram agregadas porque apresentavam baixa frequência. Como o caso C1 tem impacto direto sobre a concorrência, optou-se por agregá-lo com o caso C2. Analogamente, considerando que, assim como as operações C4, as operações C5 não apresentam impacto relevante *direto* sobre a estrutura do mercado, optou-se por fazer a agregação destes.

O Quadro 5, a seguir, mostra a Tabela de Contingência, reconfigurada após estas agregações:

A análise dos dados mostra que há, na maior parte dos casos, um efeito direto sobre a concentração. Este fato é apontado pela categoria (C1+C2), que corresponde a 57% dos casos. Os casos onde há impactos sobre a concorrência potencial (C3) correspondem a apenas 10% dos casos. E, por fim, os casos com menor impacto direto sobre a concorrência (C4+C5) correspondem a 33% dos casos.

Essas proporções, entretanto, distribuem-se de modo diferenciado entre as duas amostras. Na amostra onde há desnacionalização, os casos que impactam diretamente a concorrência (C1+C2) concentram 65% das observações, enquanto na amostra onde não ocorre desnacionalização isso corresponde a 53% das observações. Nos casos onde há impacto sobre a concorrência potencial, as proporções são mais semelhantes, perfazendo 13% para os casos onde há desnacionalização e 9% para os casos onde não há desnacionalização. Por fim, nos casos onde não há impacto direto sobre a concorrência, a concentração na amostra onde há desnacionalização (22%) é relativamente menor à concentração observada na amostra onde ocorre desnacionalização (39%).

<sup>15</sup> Sobre a adequação do teste à distribuição qui-quadrado, ver, Hoffman (1998, p 207)

**Quadro 5: Tabela de Contingência: Desnacionalização (50%) e Impacto sobre a Estrutura do Mercado, 2000 – Categorias Agrupadas**

	DESNACIONALIZADAS				NÃO DESNACIONALIZADAS				TOTAL	
	Frequên Observ.	Proporç. Observ.	Estimador	Frequên Esper.	Frequên Observ.	Proporç. Observ.	Estimador	Frequên Esper.	Frequên Observ.	Proporç. Observ.
C1+C2	66	<b>65%</b>	57%	58	105	<b>53%</b>	57%	113	171	<b>57%</b>
C3	13	<b>13%</b>	10%	10	17	<b>9%</b>	10%	20	30	<b>10%</b>
C4+C5	22	<b>22%</b>	33%	33	77	<b>39%</b>	33%	66	99	<b>33%</b>
TOTAL	<b>101</b>	<b>100%</b>	100%	101	<b>199</b>	<b>100%</b>	100%	199	<b>300</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CADE

Esse quadro sugere que os casos onde há desnacionalização têm um efeito relativamente maior sobre a concorrência dos que os casos onde não há desnacionalização.

O valor calculado da estatística foi  $G^2 = 8,922$ , com 02 graus de liberdade [ $gl = \{(i - 1) \cdot (j - 1)\} = \{(2 - 1) \cdot (3 - 1)\} = 02$ , onde  $i$  = número de amostras e  $j$  = número de casos ]. O valor tabelado da distribuição qui-quadrado, considerando área crítica de 5%, é 5,99. Sendo o valor calculado maior que o valor crítico, rejeita-se a hipótese nula  $H_0: P_D = P_N$ . Ou seja, não se pode dizer, a esse nível de confiança, que a proporção de operações C1-C5 na amostra onde ocorre desnacionalização é estatisticamente igual à proporção de operações C1-C5 na amostra onde não ocorre desnacionalização<sup>16</sup>.

Um segundo exercício foi feito ampliando-se a amostra. Para tanto, foram utilizados dados tabulados de 1999, a partir do trabalho de OLIVEIRA, HOCHSTETLER e KALIL (2000). A amostra de 1999 abrange 184 casos, de um total de 226, o que corresponde a 81% do total de atos julgados pelo CADE neste ano. Em 1999, do total de 184 casos da amostra, 43% corresponderam a operações envolvendo desnacionalização. Em 2000, do total de 300 casos da amostra, 34% das operações envolveram desnacionalização.

A ampliação da amostra só foi possível a partir de uma nova agregação dos dados de 2000. Para compatibilizá-los com a amostra de 1999, foram agregadas as categorias C4 e C5, mantendo-se a denominação C4. A amostra para os dois períodos totalizou 484 casos, conforme está apresentado no Quadro 6.

Os casos envolvendo concorrência potencial (C3) alcançam no máximo 14% do total. E os casos envolvendo operações verticais e conglomerados (C4), embora cheguem a 26% do total, não superam os casos onde há impactos diretos sobre a concorrência (C1 e C2), onde se concentra a maior parte dos casos. Na amostra de casos envolvendo desnacionalização, essas categorias concentraram 73% do total, enquanto na amostra de casos onde não houve desnacionalização esse percentual ficou em 65%.

**Quadro 6: Tabela de Contingência: Desnacionalização (50%) e Impacto sobre a Estrutura do Mercado, 1999-2000 – Amostra Ampliada**

<sup>16</sup> Utilizando um critério menos conservador (25%), o número de operações com desnacionalização aumentou de 101 para 109, enquanto o número de operações sem desnacionalização diminuiu de 199 para 191. O  $G^2$  obtido foi de 21,197. Novamente, foi necessário agregar categorias. O resultado obtido, após a agregação, foi  $G^2 = 9,003$ . Em ambos os casos, a rejeição à hipótese nula foi mantida.

	DESNACIONALIZADAS				NÃO DESNACIONALIZADAS				TOTAL	
	Frequên Observ.	Proporç. Observ.	Estimador	Frequên Esper.	Frequên Observ.	Proporç. Observ.	Estimador	Frequên Esper.	Frequên Observ.	Proporç. Observ.
C1	10	6%	5%	9	15	5%	5%	16	25	5%
C2	121	67%	63%	114	183	60%	63%	190	304	63%
C3	25	14%	11%	19	27	9%	11%	33	52	11%
C4	25	14%	21%	39	78	26%	21%	64	103	21%
Total	181	100%	100%	181	303	100%	100%	303	484	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CADE (2000) e de Oliveira, Hochstetler e Kalil (2000)

Isso mostra que as amostras específicas apresentam proporções diferenciadas entre as categorias, em relação ao total. Essa diferença é percebida no cálculo do  $G^2$ . O valor calculado, a partir do Quadro 5, foi  $G^2 = 10,936$ , com 3 graus de liberdade<sup>17</sup>. O valor tabelado da distribuição qui-quadrado, considerando área crítica de 5%, é 3,841. Nesse caso, o valor calculado foi maior que o valor crítico, resultando na rejeição da hipótese nula  $H_0: P_D = P_N$ .

Ou seja, não se pode dizer, que a proporção de operações C1-C4, na amostra onde ocorre desnacionalização, é estatisticamente semelhante à proporção de operações C1-C4 na amostra onde não ocorre desnacionalização. Esse resultado se manteve para os dados de 2000, para a agregação das categorias e para a ampliação da amostra, utilizando dados de 1999. Nas três situações, rejeitou-se a hipótese nula, segundo a qual as proporções PN e PD são iguais.

Dessa forma, não se pode afirmar que o impacto de operações de fusões e aquisições envolvendo desnacionalização sobre a estrutura de mercado é semelhante ao das demais operações. Ao contrário, operações envolvendo desnacionalização parecem apresentar maior impacto sobre a estrutura de mercado.

#### IV. Conclusões

As conclusões do estudo podem ser sumariadas a partir das seguintes proposições:

1. Considerando uma amostra representativa (317 casos) do total de casos de fusões e aquisições julgados pelo CADE ao longo de 2000 (539 casos), a maioria foi composta de casos de aquisição, sem ocorrência de desnacionalização, de abrangência nacional, de natureza horizontal, especialmente no mercado relevante de telecomunicações, e que terminaram sendo aprovados sem restrições. Mesmo que não majoritários, as frequências de casos de abrangência global (39%) e em que se observa desnacionalização (32%) são relevantes.
2. Do ponto de vista das empresas, a análise do conjunto dos casos reforçou a hipótese também constante do relatório da UNCTAD de que em face de economias baseadas no conhecimento e de liberalização dos mercados, empresas entrantes tendem a preferir a via das fusões e aquisições para efetivarem sua entrada.
3. Não se pode afirmar que o impacto de operações de fusões e aquisições envolvendo desnacionalização sobre a estrutura de mercado é semelhante quando não envolve desnacionalização. Ao contrário, operações envolvendo desnacionalização parecem apresentar maior impacto sobre a estrutura de mercado.

<sup>17</sup>  $gl = \{(i-1) \cdot (j-1)\} = \{(2-1) \cdot (4-1)\} = 3$ , onde  $i$ = número de amostras e  $j$ = número de casos

## V. Bibliografia

- ALMEIDA FILHO, A.. Investimento externo e competição. *Revista de Economia Política*, v. 20, n. 1(77), 2000.
- BANCO MUNDIAL & OECD. *A Framework for the Design and Implementation of Competition Law and Policy*, 1998. cap.4, p. 41-68
- CADE. *Relatório Anual*. Brasília: CADE, 1998.
- HOFFMAN, R.: *Estatística para Economistas*. São Paulo : Pioneira, 1998.
- MENEZES, F. M. & MONTEIRO P. K., “Porque favorecer firmas nacionais?”, *EPGE/FGV, site da ANPEC (www.anpeg.org)*, Rio de Janeiro, abril de 2000.
- MOREIRA, M. M., “A Indústria Brasileira nos Anos 90. O que já se Pode Dizer?”, em GIAMBIAGI, F. & MOREIRA, M. M.(org.), “*A Economia Brasileira nos Anos 90*”, BNDES, p. 293-332. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.
- \_\_\_\_\_. “Estrangeiros em uma Economia Aberta: Impactos Recentes sobre a Produtividade, a Concentração e o Comércio Exterior”, em GIAMBIAGI, F. & MOREIRA, M. M.(org.), “*A Economia Brasileira nos Anos 90*”, Rio de Janeiro: BNDES, p. 333-374. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.
- OECD, “Concerning Co-operation between Member Countries on Anticompetitive Practices affecting International Trade”, no *site da OECD*, 27 e 28 de julho de 1995 - C(95)130/FINAL.
- OLIVEIRA, G., “Defesa da Concorrência e Investimento Direto”, *Relatório de Pesquisa NPP da EAESP/FGV*, São Paulo: FGV/EAESP, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Concorrência: Panorama no Brasil e no Mundo*. São Paulo : Saraiva, 2001.
- \_\_\_\_\_. “Desnacionalização e Defesa da Concorrência: Implicações do Comportamento Recente do Investimento Direto Estrangeiro”, *Relatório de Pesquisa NPP da EAESP/FGV*, São Paulo: FGV/EAESP, 2002.
- OLIVEIRA, G., HOCHSTETLER, R.L., KALIL, C.C., “Competition Policy and Foreign Direct Investment: Possible Relationships and Aspects from the Recent Brazilian Experience”. In: Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Economia (ANPEC), 2000, Campinas. *Anais...* Campinas: ANPEC, 2000.
- UNCTAD. *World Investment Report*. Genebra: UNCTAD, 2000

### ANEXO: Construção do teste qui-quadrado

A construção do teste é feita na forma de uma tabela de contingência. A tabela de contingência representada no Quadro 11 possui dois componentes importantes.  $C_{ij}$  é a frequência observada, obtida diretamente dos dados, onde  $i$  é a amostra (D ou N), e  $j$  é a característica da operação (C1 a C4).  $E_{ij}$ , por sua vez, é a frequência esperada, calculada a partir do número total de casos observados em cada amostra ( $C_{D.}$  para os desnacionalizados, ou  $C_{N.}$  para os não desnacionalizados) multiplicado pelos respectivos estimadores  $\hat{a}_{ij}$ . Desse modo a frequência esperada seria calculada como

$$E_{ij} = (C_{i.}) * (\hat{a}_{ij})$$

O cálculo do estimador  $\hat{a}_{ij}$  é feito para cada uma das características em questão, tomando a frequência total da respectiva característica ( $C_{.j}$ ) em relação ao total de casos observados ( $C_{..}$ ), ou seja,

$$\hat{a}_{ij} = (C_{.j}) / (C_{..})$$

Portanto,

$$E_{ij} = (C_{i.}) * [(C_{.j}) / (C_{..})]$$

**Quadro 7: Tabela de contingência ( i=2) x ( j=4)**

	DESNACIONALIZADAS		NÃO DESNACIONALIZ.		TOTAL
	Frequência Observada	Frequência Esperada	Frequência Observada	Frequência Esperada	
C1	$C_{D1}$	$E_{D1}$	$C_{N1}$	$E_{N1}$	$C_{.1}$
C2	$C_{D2}$	$E_{D2}$	$C_{N2}$	$E_{N2}$	$C_{.2}$
C3	$C_{D3}$	$E_{D3}$	$C_{N3}$	$E_{N3}$	$C_{.3}$
C4	$C_{D4}$	$E_{D4}$	$C_{N4}$	$E_{N4}$	$C_{.4}$
TOTAL	$C_{D.}$		$C_{N.}$		$C_{..}$

Conforme Hoffman (1998: 207), o somatório da taxa do quadrado do desvio das frequências observadas com relação à frequências esperadas apresenta distribuição aproximada qui-quadrado, permitindo a utilização da tabela padrão dessa distribuição para a realização do teste de hipóteses. Isto é:

$$G^2 = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^5 \frac{(C_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi^2$$

Dessa forma, as frequências observadas nas amostras podem seguir uma forma simples de teste. O teste segue o procedimento padrão, trabalhando com  $[(i - 1).(j - 1)]$  graus de liberdade, a um determinado nível de significância. Caso o valor calculado seja maior que o valor crítico, rejeita-se a hipótese nula ( $H_0: P_D = P_N$ ).