



**MINISTÉRIO DA FAZENDA**  
**Secretaria de Acompanhamento Econômico**  
**Coordenação Geral de Produtos Industriais**

Parecer nº 168/CONDU/SEAE/COGPI/RJ

Rio de Janeiro, 12 de junho de 2000

Referência: Ofício SDE/GAB Nº 2991/2000

**Assunto:** Consulta SDE/GAB Nº  
08012.004887/00-70

**Requerentes:** FLEXTRONICS  
INTERNATIONAL LTD. e THE DII GROUP,  
INC.

**Operação:** incorporação integral realizada  
no exterior, pela Flextronics, do Grupo DII e  
suas subsidiárias.

A Secretaria de Direito Econômico, do Ministério da Justiça, solicita a esta SEAE, nos termos do Art. 54 da lei nº 8.884/94, parecer técnico referente ao ato de concentração entre as empresas FLEXTRONICS INTERNATIONAL LTD. e THE DII GROUP, INC.

**O presente parecer técnico destina-se à instrução de processo constituído na forma a Lei n.º 8.884, de 11 de junho de 1994, em curso perante o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência – SBDC.**

**Não encerra, por isto, conteúdo decisório ou vinculante, mas apenas auxiliar ao julgamento, pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, dos atos e condutas de que trata a Lei.**

**A divulgação de seu teor atende ao propósito de conferir publicidade aos conceitos e critérios observados em procedimentos da espécie pela Secretaria de**

## **Acompanhamento Econômico – SEAE, em benefício da transparência e uniformidade de condutas.**

### **1 – DAS REQUERENTES**

#### **1.1 – Flextronics International Ltd.**

Em âmbito nacional, o grupo Flextronics atua na prestação de serviços de eletrônica avançada (Electronic Manufacturing Services – EMS), oferecendo seus produtos e serviços para montadores de equipamentos eletrônicos (Original Equipment Manufacturers – “OEMs”) dos setores de informática, eletroeletrônicos, telecomunicações e equipamentos de rede, que terceirizam o design e fabricação de seus produtos para empresas prestadoras de tais serviços.

Basicamente, a Flextronics atua em operações de terceirização de montagem de placas de circuito impresso (denominadas “PCB”) e na prestação de serviços de fabricação de componentes eletrônicos, utilizados em computadores, telefones celulares, carregadores de celular, eletrônica de consumo, leitores magnéticos, placas de estação de rádio base, entre outros.

Assim a Flextronics presta serviços integrados, que se estende desde o projeto inicial do produto até a montagem de linhas de produção em escala. Em suma, a Flextronics oferece: (i) operações de fabricação e montagem; (ii) montagem e testes dos produtos acabados; (iii) serviços de engenharia avançada; (iv) serviços de logística.

Geograficamente, a Flextronics possui plantas industriais nos maiores mercados de produtos eletrônicos – os continentes asiáticos, americano e europeu – de modo a atender a crescente demanda de seus clientes, os OEMs multinacionais e regionais, por serviços de eletrônica avançada.

No Brasil a Flextronics possui plantas industriais de suas subsidiárias Flextronics International Tecnologia Ltda. e Flextronics International Industrial Ltda. As atividades do Grupo no Brasil está restrito a montagem de produtos de alta tecnologia e a prestação de serviços técnicos no setor de eletrônica. Basicamente, suas atividades envolvem: (i) montagem de placas de circuito impresso com elevado valor agregado e alta complexidade; (ii) montagem industrial de sistemas integrados; (iii) assistência técnica. Dessa forma a Flextronics no Brasil só atua na montagem de equipamentos eletrônicos aos OEMs. Este serviço recebe a denominação internacional de *Contract Electronic Manufacturer* (“CEM”)

Em 1999 o grupo apresentou, no mercado brasileiro, faturamento no montante de US\$195,3 milhões (R\$ 353,5 milhões), enquanto que no mercado mundial registrou um faturamento de 1,8 bilhão (R\$ 3,25 bilhões).

## **I.2 – DII Group, Inc.**

Grupo norte-americano que atua, em termos mundiais, no setor de Electronic Manufacturing services, prestando serviços de design, produção e distribuição de circuitos integrados, notadamente de PCBs, às montadoras de equipamentos eletrônicos. Essencialmente, a DII opera nos setores de equipamentos médicos, informática de alta tecnologia, comunicação de dados e telecomunicações, atuando nos continentes europeu, americano e asiático.

Atualmente a DII participa do mercado brasileiro e do Mercosul por intermédio da empresa Micro Multek Ltda., atuando exclusivamente na fabricação e comercialização de placas de circuito impresso profissionais, encomendadas por empresas do setor de telecomunicações, automobilístico e de automação de escritórios.

O grupo apresentou um faturamento, no Brasil, de US\$ 27 milhões (R\$ 48,87 milhões). No mercado mundial o Grupo apresentou um faturamento de US\$ 1,4 bilhão (R\$ 2,53 bilhões).

## **II – DA OPERAÇÃO**

Trata-se de operação, realizada nos Estados Unidos da América, pela qual a Flextronics incorporou a DII e suas respectivas subsidiárias no mundo todo. As regras gerais e condições da transação foram acordados pelas partes no Acordo e Plano de incorporação (*Agreement and Plan of Merger*), assinado em 22/11/1999. Nos termos do acordo de incorporação, a *Slalom Acquisition Corp.*, empresa constituída pela Flextronics para fins específicos da presente operação, seria incorporada pela DII e, como decorrência da incorporação, cessaria a existência societária independente da Slalom e a DII continuaria como sociedade superveniente, tornando-se subsidiária integral da Flextronics.

O acordo da incorporação estabeleceu que a operação somente poderia ser consumada após o integral atendimento das seguintes condições: (i) a aprovação da transação pretendida pelos acionistas da Flextronics, e (ii) aprovação das autoridades antitruste às quais a transação deveria ser previamente submetida no exterior.

Após o cumprimento de todas as exigências, em 03/04/2000 a incorporação foi efetivamente realizada, com o fechamento da operação e registro de Certificado de incorporação junto à Secretaria de Estado Do Estado de Delaware, conforme previsto no Artigo I do Acordo de Incorporação. O valor total da operação foi de aproximadamente US\$2,6 bilhões (R\$ 4,5 bilhões).

## **III – ANÁLISE ECONÔMICA**

A presente operação tem uma integração vertical entre as requerentes, dado que a DII produz PCBs utilizados montagem de placas realizada pela Flextronics, que terão seus riscos

avaliados em tópicos posteriores aos da análise que verá a definição dos mercados relevantes, com o fito de destacar as interseções produtivas factíveis de apresentarem concentração horizontal.

### III.1 - CONCENTRAÇÃO HORIZONTAL

#### III.1.1 - DEFINIÇÃO DO MERCADO RELEVANTE

A definição dos mercados relevantes deve considerar as interseções produtivas factíveis de apresentarem concentração horizontal. Como pode ser observado na Tabela I abaixo, somente há interseção no setor de atividade da indústria eletrônica.

**Tabela I – Averiguação da Interseção do Setor de Atividade**

Setor de Atividade			Grupo Sealed Air	Proteplast
Indústria Eletrônica (Componentes Eletrônicos)			X	X

Fonte: Requerentes.

#### III.1.1.1 – Dimensão do Produto

Uma vez definido a interseção passamos para a etapa III.1, que é a dimensão do produto. Faremos uma análise mais detalhada dos produtos produzidos pelas na indústria eletrônica. Na tabela II, torna-se mais clara a visualização dos produtos.

**Tabela II – Averiguação da Interseção de Linhas Produtivas**

Produtos	Flextronics	DII
Fabricação de placas de circuito impresso (PCB)	X	X
Serviço de montagem de placas de circuito impresso e sistemas integrados (CEM)	X	X

Fonte: Requerentes.

Para a definição do mercado relevante da presente operação há de se considerar as características dos produtos de uma maneira ampla. Esta análise mais sofisticada do mercado relevante em questão ocorre em decorrência da identificação do conjunto de agentes econômicos participantes deste mercado, bem como do estudo dos possíveis produtos substitutos, considerando-se a estrutura da demanda e as destinações dos produtos em questão.

As placas de circuito impresso (PCBs), são compostas de lâminas de fibra de vidro e resina epóxi, nas quais, mediante vários processos, são “impressas” pistas de cobre que conduzem os sinais elétricos.

Os PCBs são considerados componentes básicos em qualquer equipamento eletrônico, e resultam de projeto apresentado pelo cliente ao fabricante da placa. Consequentemente percebe-se que, cada placa é única, na medida em que é fabricada com base no projeto elaborado pelo cliente, de acordo com as necessidades específicas daquele.

O serviços de montagem de PCBs visa à fabricação de sistemas eletroeletrônicos ou produtos acabados. Estas atividades compreendem a incorporação, sobre os PCBs, de componentes eletrônicos, tais como transístores, semicondutores, memórias, chips e outros, formando um conjunto que compõe o núcleo dos aparelhos eletroeletrônicos.

Os OEMs (montadoras donas do produto final) terceirizam a montagem de seus produtos para empresas prestadoras de tais serviços. É neste contexto que se insere os serviços dos *Contract Electronic Manufacturers* (CEM), ou empresas contratadas para fabricação ou montagem por encomenda, que atuam na montagem de equipamentos eletrônicos, como ocorre com a montagem de PCBs.

Cabe ressaltar que, no Brasil, a Flextronics atua como um *Contract Electronic Manufacturer* (CEM), oferecendo ao mercado serviços de montagem de placas encomendadas por seus clientes finais (OEMs). A DII atua exclusivamente na fabricação de PCBs, fornecendo tal produto a vários CEMs no Brasil. Dessa forma a DII fornece PCBs à Flextronics no Brasil, caracterizando uma verticalização.

### **III.1.1.2 - Dimensão Geográfica**

O aspecto geográfico está representado pela área em que o produto é comercializado e na qual se dá a concorrência. Quanto ao mercado de PCBs, a dimensão geográfica é a internacional, dada a forte presença das importações independentes na estrutura de oferta do mercado nacional (cerca de 60%).

Quanto a montagem de placas, esta é realizada no território nacional, tendo em vista a alta alíquota do imposto de importação dos produtos montados (21% em média), bem como os benefícios concedidos pelo governo às atividades de montagem desenvolvidas localmente no País. Os benefícios concedidos pelo governo brasileiro à indústria de informática e automação estão estabelecidos na Lei 8.248/91, conhecida como Lei de Informática. Em suma a Lei de Informática confere aos CEMs nacionais benefícios fiscais como a isenção do Imposto sobre Produtos Industriais (IPI), que normalmente oscila entre 5% e 20%. No que se refere à Zona Franca de Manaus, há ainda uma redução da alíquota do ICMS para 7% (o comum é 12%). Dessa forma a dimensão geográfica é a nacional.

### **III.1.2 - POSSIBILIDADE DO EXERCÍCIO DE PODER DE MERCADO**

A determinação da parcela de mercado se vale quando a oferta de uma empresa é suficientemente alta em relação à oferta total de mercado relevante, terá unilateral ou coordenadamente a capacidade para mudar sua conduta em relação às que prevaleceriam sob condições de concorrência irrestrita porque as empresas rivais existentes não têm capacidade para atender parte substancial da demanda. Nesse sentido, a análise verá nos tópicos seguintes se o controle de parcela de mercado resultante da operação proporciona à adquirente meios para exercer poder de mercado.

### **III.1.2.1 – Participação do Mercado Relevante**

Serão apresentados no quadro a seguir as estruturas da oferta no mercado internacional de PCBs, constituído por empresas efetivamente produtoras, e os efeitos da presente operação:

**Tabela III – Mercado Internacional de Placas de Circuito Impresso (PCB)**

<b>EMPRESA</b>	<b>PART.</b>
ViaSystem	2,9%
Hadeo/Zycon/Continental	2,5%
Compeq Manufacturing	1,3%
Johnson Matthey	1,2%
Naya Printed Circuit Board Corp.	1,0%
<b>The DII Group, Inc.</b>	<b>0,6%</b>
<b>Flextronics</b>	<b>0,4%</b>

Fonte: Requerentes.

Participação no mercado: DII	= 0,6%
Flextronics	= 0,4%
TOTAL	= 1,0%

O *market-share* alcançado pela adquirente mantém participação bem inferior a 20% do mercado relevante.

### **III.1.2.2 - Cálculo do C4**

A tabela IV apresenta os valores de C4 para os PCBs da operação.

**Tabela IV**

<b>ANTES (%)</b>	<b>DEPOIS (%)</b>
7,9	7,9

Não se registra alteração do C4, uma vez que as Requerentes não estão situadas entre as quatro maiores empresas desse mercado.

Assim, a análise da concentração horizontal não prosseguirá mediante a inviabilidade do nível do exercício de poder, coordenado e unilateral, de mercado evidenciado pela participação da adquirente de 1,0%, associado ao valor do C4, inferior a 75%.

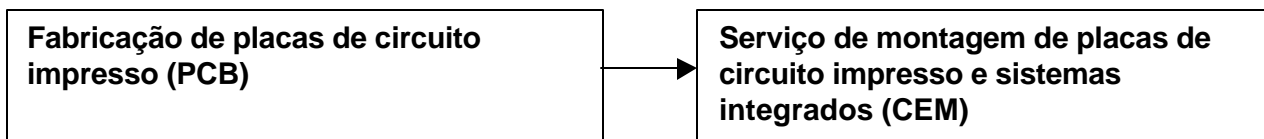
### **III.2 - INTEGRAÇÃO VERTICAL**

Como se trata de uma integração vertical, analisar-se-á o mercado relevante, na dimensão do produto, onde ocorreu a “verticalização”. Existe integração vertical quando determinada empresa possui o controle da produção dos insumos e dos bens e serviços finais. A racionalidade econômica pressupõe a maximização dos lucros conjuntos da empresa concentrada, ou seja, na oferta de insumos e no produto final. Naturalmente, a integração facilita a coordenação de atividades produtivas na medida em que reduz custos de transação (barganha) que vigoravam anteriormente.

### III.2.1 - DEFINIÇÃO DO MERCADO RELEVANTE

#### III.2.1.1 – Dimensão do Produto

Como já foi observado na tabela II da análise da concentração horizontal, ressaltou-se a existência de verticalização resultante da operação.



Esta operação integrará verticalmente a cadeia produtiva com relação aos produtos PCBs e CEM.

#### III.2.1.2 - Dimensão Geográfica

Assim como na análise de concentração horizontal a determinação da dimensão geográfica ficou definida como internacional para os PCBs e nacional para os CEM

### III.2.2 - POSSIBILIDADE DO EXERCÍCIO DE PODER DE MERCADO

#### III.2.2.1 – Participação das empresas sobre os produtos relevantes do Mercado Relevante

**Tabela V**

<b>Empresas</b>	ViaSystem	Hadeo/Zycon/ Continental	Compeq Manufacturing	Johnson Matthey	Naya Printed Circuit Board Corp	<b>DII + Flextronics</b>
<b>PCBs</b>	2,9%	2,5%	1,3%	1,2%	1,0%	<b>1,0%</b>
<b>Empresas</b>	Solectron	<b>Flextronics</b>	SCI	Benchmark	Celestica	Outros
<b>CEMs</b>	38,0%	<b>22,0%</b>	21,0%	7,0%	3,0%	9,0%

Fonte: Requerentes

Como pode-se observar na tabela V, as requerentes possuem uma participação conjunta no mercado internacional de PCBs, muito abaixo dos 20%. Já no mercado nacional de montadores de placas a Flextronics (a única requerente que participa deste mercado), apresenta uma participação de 22%.



### **III.2.2.2 – Participações cruzadas**

A verticalização aqui analisada mostra que a participação das requerentes no mercado de PCBs é muito baixa, porém no mercado de montagem de placas a participação é mais elevada, porém ainda é considerada baixa (22%). Deve-se ressaltar que, antes da operação, somente 2% do consumo de placas pela Flextronics é fornecido pela DII.

Pela análise da tabela V, verifica-se que a parcela de mercado das requerentes é pequena no mercado internacional de PCBs. Com isto, conclui-se que a baixa parcela de mercado leva a uma reduzida capacidade das requerentes em praticar ações anti-competitivas, de forma a gerar efeitos danosos ao mercado de serviços de montagens de placas. Cabe ressaltar, ainda, que no mercado nacional de montagem é liderado pela empresa Solectron, com uma participação de 38%, conseqüentemente a Flex Brasil não figura como a líder deste ramo.

## **IV – CONCLUSÃO**

A operação em análise é passível de aprovação, dentro de um ponto de vista estritamente econômico, uma vez que esta resulta em uma pequena concentração econômica horizontal do mercado internacional de PCBs (1%) conforme argumentado no item III. A despeito da integração vertical decorrente do ato, não foram encontradas condições para que as requerentes exerçam ações que gerem danos à concorrência.

À apreciação superior

**FLÁVIO BORGES BARROS**  
Técnico

**JOSÉ LUIZ RAMOS DUARTE**  
Coordenador de Bens Não Duráveis

**CRISTIANE ALKMIN JUNQUEIRA SCHIMIDT**  
Coordenadora Geral de Produtos Industriais

De acordo

**PAULO GUILHERME CORRÊA**  
Secretário Adjunto

**SÉRGIO SAVINO PORTUGAL**  
Secretário de Acompanhamento Econômico, Substituto