



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria de Acompanhamento Econômico

Parecer n.º 06131/2003/RJ COBED/COGPI/SEAE/MF

Rio de Janeiro, 13 de junho de 2003.

Referência: Ofício n.º 6035/2002/SDE/GAB, de 30 de Dezembro de 2002.

Assunto: ATO DE CONCENTRAÇÃO n.º 08012.009353/2002-18

Requerentes: Solelectron Serviços e Manutenção do Brasil Ltda e Nec do Brasil S.A..

Operação: Aquisição, pela Solelectron Brasil, de certos ativos e equipamentos relacionados ao negócio de módulos de memória DRAM da NEC do Brasil S.A.

Recomendação: Aprovação.

Versão Pública.

A Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça solicita à SEAE, nos termos do Art. 54 da Lei n.º 8.884/94, parecer técnico referente ao ato de concentração entre as empresas **Solelectron Serviços e Manutenção do Brasil Ltda e Nec do Brasil S.A.**

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 – Solectron Serviços e Manufatura do Brasil Ltda.

A Solectron Serviços e Manufatura do Brasil Ltda. (“Solectron Brasil”) é uma subsidiária do grupo norte-americano Solectron Corporation (“Solectron”) que atua no segmento de terceirização de serviços de montagem de placas de circuito impresso (PCB) e fabricação, montagem e teste de produtos e sistemas eletrônicos completos, incluindo sua manutenção. Esses produtos são utilizados em computadores, telefones celulares, carregadores de baterias de telefone celular, leitores magnéticos, entre outros, tudo em consonância com os pedidos e especificações dos *Original Equipment Manufacturers* (OEMs)¹. A Solectron desempenha, ainda, atividades de engenharia avançada e, além de projetar certos produtos, implementa mudanças nos produtos existentes, exclusivamente mediante solicitação de um OEM. As atividades da Solectron do setor da indústria eletroeletrônica avançada são denominadas *Electronic Manufacturing Services* (EMS)² e são dirigidas principalmente às empresas fabricantes originais de equipamentos eletrônicos, os *Original Equipment Manufacturers* (OEMs).

No Brasil, o Grupo possui participação na Solectron do Brasil Ltda., Solectron Comercial, Industrial, Serviços e Exportadora Ltda., Solectron da Amazônia Ltda., Solectron do Brasil Holdings Ltda. e C-MAC do Brasil Ltda. Quanto à Solectron Brasil, até o momento essa empresa não possui atividades operacionais e, após a efetivação da operação, conduzirá o negócio de memória DRAM a ser adquirido da NEC.

Em 2001, o Grupo apresentou faturamento de R\$43.926.905.000,00 no mundo, R\$3.708.300,00 no Mercosul e R\$790.775.000,00 no Brasil³.

A Solectron participou de três atos de concentração nos últimos três anos, a saber: em 2000, adquiriu a totalidade do capital social da IBM Brasil, Máquinas e Serviços Ltda. (AC n.º 08012.001989/2000-50); em 2000, adquiriu a totalidade do capital social da C-Mac Industries (AC n.º 08012.005812/2001-11); e, em 2002, adquiriu alguns ativos da Compaq Computer Brasil Industria e Comércio Ltda. (AC n.º 08012.006049/2002-19).

1.2 – Nec do Brasil S.A.

A Nec do Brasil S.A. (“Nec Brasil”) é uma empresa pertencente ao Grupo Nec, de origem japonesa. Em âmbito mundial, o Grupo Nec é tradicional fornecedor de redes de última geração, as quais melhoraram a assistência de operadores de rede. Sua linha de produtos inclui sistemas de comunicação de voz e dados, sistema de

¹ As empresas OEM são fabricantes originais de equipamento que atuam basicamente nas indústrias de tecnologia da informação e produtos eletroeletrônicos, telecomunicações e equipamentos de rede. As OEM's sub-contratam a Solectron para fabricar seus produtos ou obter outros serviços correlatos.

² As empresas EMS se dedicam à prestação de serviços de tecnologia avançada.

³ Convertido pela taxa de câmbio R\$/US\$, comercial (venda), média de 2001, onde US\$ 1,00 = R\$ 2,35 - Fonte: Banco Central do Brasil.

computadores, sistema de banda-larga, sistemas de comunicação sem fio e móvel, monitores, displays, projetores, componentes eletrônicos, entre outros. No Brasil, o Grupo detém participação na NESIC Brasil S.A.

No ano de 2001, a Nec apresentou faturamento de, aproximadamente, R\$105.024.000,00 no mundo, R\$4.000,00 no Mercosul e R\$1.531.396.000,00 no Brasil. Já o Grupo Nec registrou faturamento de R\$23.325.062.035,55⁴ no mundo, R\$439.587.707,65 no Mercosul e R\$3.983.202.901,3 no Brasil.

Nos últimos três anos, o Grupo Nec não participou de nenhum ato de concentração no Brasil e/ou no Mercosul.

2. Da Operação

Em 05/12/2002, a Solectron Brasil e a NEC Brasil celebraram o Asset Purchase Agreement (Contrato de Compra e Venda de Ativos – “Contrato”), segundo o qual a Solectron Brasil deverá adquirir da NEC Brasil os ativos relacionados ao negócio de módulos de memória destinados a computadores de mesa e portáteis, e servidores. A divisão da Nec Brasil responsável pelo negócio de módulos de memória que está sendo adquirida denomina-se Smart Modular Technologies (“Smart”).

A operação foi realizada no Brasil e a Solectron pagará à NEC Brasil R\$1.146.581,20 pela venda dos ativos e R\$672.758,93 pela aquisição do estoque.

3. Da Definição do Mercado Relevante

3.1 - Dimensão Produto

Os produtos e/ou serviços ofertados pela Solectron e pelo negócio adquirido da Nec Brasil estão listados no quadro a seguir.

⁴ Convertido pela taxa de câmbio R\$/US\$, comercial (venda), média de 2001, onde US\$ 1,00 = R\$ 2,35 - Fonte: Banco Central do Brasil.

Quadro I
Produtos e/ou Serviços Ofertados pela Solectron
e pela Nec Brasil no Brasil

Produtos e/ou serviços	Solectron	Negócio adquirido da Nec Brasil
Módulos de memória DRAM		X
Placas mãe	X	
Terminais de ponto de venda	X	
Unidades digitais de processamento	X	
Distribuidores de conexão para redes	X	
Centrais automáticas de comutação de pacote	X	
Roteadores digitais	X	
Terminais públicos de acesso à Internet	X	
Gabinetes para estação rádio-base	X	
Equipamentos de alimentação ininterrupta de energia	X	
Microcomputadores portáteis	X	
PBA	X	

Fonte: Requerentes.

Conforme demonstra o quadro acima, verifica-se integração vertical entre os módulos de memória DRAM ofertados pela Nec Brasil e os seguintes produtos ofertados pela Solectron no Brasil: placas mãe, terminais de ponto de venda, unidades digitais de processamento, distribuidores de conexão para redes, centrais automáticas de comutação de pacote, roteadores digitais, terminais públicos de acesso à Internet, gabinetes para estação rádio-base, equipamentos de alimentação ininterrupta de energia e microcomputadores portáteis.

Ainda em termos de relações verticais, cabe mencionar que, anteriormente à operação, a Nec Brasil, como fabricante de módulos de memória DRAM, fornecia tais produtos para, entre outros clientes, a Solectron Brasil, que os utilizava na montagem de computadores. A quantidade de módulos de memória DRAM comprada pela Solectron Brasil da Nec Brasil representa uma limitada parcela do total desses produtos comercializados pela Nec Brasil, nos últimos três anos, conforme se verifica no quadro abaixo.

Quadro II
Módulos de Memória DRAM Vendidos pela Nec Brasil

Ano	Quantidade comprada pela Solectron Brasil	Quantidade vendida/ofertada pela Nec Brasil	Comparaçao
2000	33.815	371.363	9%
2001	109.691	490.033	22%
2002	63.367	270.772	23%

Fonte: Requerentes.

De acordo com as requerentes, após a operação, a Solectron Brasil permanecerá fornecendo módulos de memória DRAM aos demais clientes anteriormente atendidos pela Nec Brasil.

A respeito das características dos produtos onde se verificam integrações verticais, podemos afirmar que o módulo de memória DRAM (Dynamic RAM), ofertado pela Smart (divisão da Nec Brasil responsável pelo negócio de módulos de memória), é o tipo de memória de computador mais comum atualmente. É composto por um conjunto de placa de circuito impresso com chips de memórias montados, onde DRAM é a tecnologia de memória e DIMM/SODIMM é a tecnologia de módulos de memória. Os módulos de memória podem ser utilizados em diversos produtos eletrônicos e de informática, mas a sua principal aplicação é como componente para computadores. De fato, segundo dados do International Data Corporation (IDC), do ano 2002, aproximadamente 98% dos módulos de memória são empregados em computadores e servidores. Nesse sentido, embora haja relação vertical entre as requerentes quanto aos produtos elencados no quadro acima, o fato é que a maior parte dos módulos de memória destina-se a computadores. No entanto, apresentaremos, a seguir, as principais características dos demais produtos onde são verificadas integrações verticais entre o negócio adquirido e a Solectron.

A placa mãe é uma placa de circuito impresso montada usada geralmente em computadores de mesa ou portátil. Suportam microprocessadores de diferentes velocidades, possuem conectores para módulos de memória, barramentos PCI, ISA (ou combinado PCI/ISA), podendo conter vários circuitos integrados para controle de dispositivos externos como “mouse”, teclado, unidades de disco, impressoras e terminais de vídeo.

Os Terminais Ponto de Venda (PDV) são produtos para automação comercial, utilizando uma plataforma de processamento de dados e aceitando dispositivos periféricos para coleta e impressão de informações. Têm como função permitir transações comerciais, atuando como suporte a operação de compra e venda.

A Unidade Digital de Processamento para Microcomputador é composta de gabinete com fonte de alimentação, processador, memória, unidades de disco flexível, rígido e óptico, barramentos para conexão externa (serial, paralelo e USB) e acessórios, entre eles teclado e dispositivo apontador (mouse), para mercado corporativo e consumidor final e governo.

O distribuidor de conexão para rede é um equipamento para distribuição de mensagens em rede local, aplicável em soluções de switching multinível para empresas e provedores de serviço.

A central automática de comutação de pacotes é uma unidade de roteamento, interface de protocolos e conexões remotas, interligando redes de meios físicos diferentes, inclusive.

O roteador digital é um roteador de médio porte, utilizado para distribuir mensagens em rede, controlando o tráfego e a carga entre redes de dados/voz/imagem.

O terminal público de acesso a Internet é um equipamento para consulta e/ou acesso à Internet, utilizado como terminal público, contendo uma plataforma de processamento baseada em microcomputador, terminal de vídeo, teclado, mouse, gabinete e, opcionalmente, impressora e leitores de cartão e de código de barras.

O gabinete para instalação de rádio-base é utilizado para montagem de estações-rádio base.

O equipamento de alimentação ininterrupta de energia é um sistema de energia ininterrupta capaz de suprir energia em caso de falha na rede elétrica, podendo ou não prover a manutenção de dados utilizados no momento da falha.

O microcomputador portátil (Unidade Digital de Processamento Portátil) é composto de gabinete com bateria e adaptador para carga com corrente alternada, processador, memória, unidades de disco flexível, rígido e óptico, barramentos para conexão externa (serial, paralelo e USB), teclado e dispositivo apontador (scroll pointer), comercializado para o consumidor final.

As placas de circuito impresso montadas (PBAs - Printed Board Assembly), por sua vez, são fabricadas a partir das placas de circuito impresso (PCBs – Printed Circuit Boards), na qual foram montados ou inseridos diversos componentes eletrônicos (como capacitores, resistores e processadores) e semicondutores, o que torna a placa ativa, isto é, com características de circuito elétrico. As PBAs podem ser utilizadas em diversos aparelhos eletrônicos, como computadores, telefones celulares, entre outros.

As PCBs são placas nuas (passivas), sem atributos de circuito elétrico e que, após a montagem de chips e componentes, transformam-se em PBAs. Pelo fato das PCBs não possuírem, por si só, qualquer característica de circuito elétrico, torna-se necessária a montagem de componentes e semicondutores para que a mesma se torne uma placa “ativa” (PBA). As PCBs são consideradas componentes básicos em qualquer equipamento eletrônico e resultam do projeto apresentado pelo cliente ao fabricante da placa PBA. Conseqüentemente, percebe-se que cada placa é única, na medida em que é fabricada com base no projeto elaborado pelo cliente, de acordo com suas necessidades específicas.

Vale ressaltar que as PCBs e as PBAs não são substitutas sob o ponto de vista da demanda, posto que são produtos que correspondem a diferentes etapas da produção de um mesmo componente. Nesse sentido, enquanto as PCBs são

utilizadas para a fabricação de PBAs, estas são utilizadas como matérias-primas para produtos eletrônicos, conforme informado acima.

Pelo lado da oferta, conforme esclarecido pela Associação Brasileira de Circuitos Impressos (ABRACI), os processos produtivos das PCBs e PBAs são distintos e geralmente não coexistem na mesma empresa. No Brasil, a Solelectron atua somente no mercado de PBAs e não exerce atividades no setor de PCBs.

Logo, não sendo possível a substituibilidade entre as PCBs e as PBAs, consideraremos os dois tipos de placas em mercados distintos.

Com relação à possível relação entre as PBAs e os módulos de memória DRAM podemos afirmar que, em vista da definição das características dos módulos de memória DRAM feita acima, estes podem ser caracterizados como um tipo de PBA. No entanto, as linhas de montagem de cada tipo de PBA, dependendo de sua aplicação, são diferentes, de modo que uma empresa que fabrique PBAs destinadas a computadores, por exemplo, não pode usar a mesma linha de produção de tais PBAs para produzir módulos de memória. De fato a linha de produção exige investimentos em tecnologia e know-how, de forma que a substituição pelo lado da oferta de tais PBAs não pode ser considerada fácil, rápida ou de baixo custo. Nesse contexto, tem-se que a Solelectron Brasil atua na fabricação de PBAs destinadas sobretudo a computadores, e não tem instalações produtivas ou capacidade técnica para produzir módulos de memória DRAM como os que são produzidos pela divisão Smart da Nec Brasil, adquirida na presente operação. Portanto, não há sobreposição horizontal entre os PBAs e os módulos de memória DRAM advinda da presente operação, nem integração vertical entre eles.

Por fim, apesar da PCB ser um insumo do processo produtivo de módulos de memória DRAM (uma vez que este é considerado um tipo de PBA), a Solelectron não atua no setor de PCBs. Portanto, não há integração vertical entre os módulos de memória DRAM e as PCBs em decorrência da presente operação.

Logo, os mercados relevantes na dimensão produto a serem analisados serão aqueles onde são verificadas integrações verticais entre os produtos ofertados pelas requerentes, quais sejam, os módulos de memória DRAM, placas mãe, terminais de ponto de venda, unidades digitais de processamento, distribuidores de conexão para redes, centrais automáticas de comutação de pacote, roteadores digitais, terminais públicos de acesso à Internet, gabinetes para estação rádio-base, equipamentos de alimentação ininterrupta de energia e microcomputadores portáteis.

3.2 - Dimensão Geográfica

De acordo com as requerentes, os módulos de memória DRAM, placas mãe, terminais de ponto de venda, unidades digitais de processamento, distribuidores de conexão para redes, centrais automáticas de comutação de pacote, roteadores digitais, terminais públicos de acesso à Internet, gabinetes para estação rádio-base, equipamentos de alimentação ininterrupta de energia e microcomputadores portáteis podem ser demandados no mercado externo, porém os preços praticados por tais

fornecedores não são competitivos, impedindo, na maior parte dos casos, essa prática.

Por outro lado, a maioria dos clientes das requerentes, tais como, a Hewlett Packard do Brasil Ltda. e a IBM Brasil, informou que esses mesmos produtos são importados diretamente do exterior⁵. Apesar da divergência na definição de mercado, há fortes indícios de que o mercado geográfico para os produtos relevantes seja de âmbito mundial. No entanto, as conclusões desse parecer não serão significativamente alteradas em caso de definição de um mercado geográfico mais restrito, conforme será verificado na próxima etapa da análise.

4. Da Possibilidade de Exercício de Poder de Mercado

Os quadros a seguir referem-se às estruturas de oferta no mercado mundial e nacional de módulos de memória DRAM e aos principais *players* nos mercados de placas mãe, terminais de ponto de venda, unidades digitais de processamento, distribuidores de conexão para redes, centrais automáticas de comutação de pacote, roteadores digitais, terminais públicos de acesso à Internet, gabinetes para estação rádio-base, equipamentos de alimentação ininterrupta de energia e microcomputadores portáteis. Ressalta-se que os principais fornecedores nacionais do último segmento mencionado são empresas prestadoras de serviços de eletrônica avançada (EMS – *Electronic Manufacturing Services Providers*), concorrentes da Solectron Brasil.

Quadro III
Principais Players no Mercado Mundial de Módulos de Memória DRAM –
“Modules Makers”

Empresas
Kingston Technology Co.
Smart Modular Technologies Inc.*
Wintec Industries Inc.
Twinmos Technologies Inc.
Kingmax Semiconductor Inc.
Ramaxel Technology Ltda.
Apacer Technology Inc.

* Divisão da Nec adquirida pela Solectron.

Fonte: Requerentes.

A observação do Quadro III indica que o mercado mundial de módulos de memória DRAM é pulverizado. Vale ainda mencionar, para ilustrar a alta competitividade desse segmento, que os módulos de memória DRAM podem ser produzidos tanto pelos próprios fabricantes do chip de memória (denominados ‘memory makers’), como por empresas especializadas em montagem de módulos de memória, que são denominadas “modules makers”. Tais empresas atuam tanto como um terceiro

⁵ A IBM informou, ainda, que excepcionalmente algumas importações podem ser efetuadas por distribuidores locais.

prestando serviços de montagem para os “*memory makers*”, quanto montando e comercializando seus próprios módulos com suas próprias marcas. Nesse contexto, a Smart Modular Technologies Inc., divisão adquirida na presente operação, atua no mercado como uma “*module maker*” e, segundo as requerentes, baseado em dados da ISUPPLY e estimativas internas, sua participação é de aproximadamente 5% do segmento de módulos de memória em âmbito mundial.

Quadro IV
Estimativa da Estrutura de Oferta no Mercado Mundial de Módulos de Memória DRAM – “Memory Makers”

Empresas	Participação de mercado - 2001	Participação de mercado - 2002
Samsung	31%	32,5%
Mícron	22%	18,2%
Infineon	11%	12,8%
Hynix	19%	12,8%
Nanya	5%	5,5%
Elpida	5%	4%
Winbond	*	3,1%
Mitsubishi	*	2,4%
Mosel	*	2%
Toshiba	*	1,9%
Powerchip	*	1,7%
Outros	*	3,1%

* Não há estimativa.

Fonte: ISUPPLY e estimativas internas das Requerentes.

Ainda que fosse considerado o mercado nacional de módulos de memória DRAM, este também seria pulverizado, conforme demonstra o quadro abaixo.

Quadro V
Estrutura de Oferta no Mercado Nacional de Módulos de Memória DRAM – 2001

Empresas	Participação de mercado
NEC Brasil	12,5%
Itautec	12%
Outros (inclui importação)	aproximadamente 75%

Fonte: Requerentes.

Além da Nec Brasil e da Itautec, ambas com produção local, existem outros três pequenos competidores, a saber, Digitron, ACBR (antiga Accer) e Netgate, cujas participações de mercado alcançam, conjuntamente, entre 3% e 5%, de acordo com as requerentes.

Vale ressaltar que as requerentes, na petição inicial, informaram que a maior parte desse mercado (aproximadamente 70%) é atendida por importações (não especificando o percentual relativo às importações independentes), enquanto o restante é atendido por dois principais *players* (Itautec e Nec Brasil) e outros competidores com pequena participação. Todavia, em resposta a ofício desta SEAE para instrução do processo, as requerentes informaram que somente 12% do mercado é abastecido também de forma pulverizada por produtos importados, entre os quais não se encontra nenhum competidor com participação de mercado significativa.

Ademais, as requerentes afirmaram que as empresas que auditam esse mercado, como o IDC (International Data Corporation), constataram que aproximadamente 55% da oferta de tais módulos se dá mediante relações comerciais de cunho informal (importações não regulares, ofertas não oficializadas ou contabilizadas, etc.) e, portanto, a identificação dos demais players é praticamente inviável. Esta mesma dificuldade foi confirmada pela concorrente Itautec e justificada pelo fato de que grande parte do mercado é composto por empresas informais.

Esta SEAE, em contato com a Itautec, apurou que as importações independentes nesse mercado seriam da ordem de 10%. A empresa confirmou (com pequena diferença) a sua participação de mercado e a da NEC.

No que concerne às placas mãe, terminais de ponto de venda, unidades digitais de processamento, distribuidores de conexão para redes, centrais automáticas de comutação de pacote, roteadores digitais, terminais públicos de acesso à Internet, gabinetes para estação rádio-base, equipamentos de alimentação ininterrupta de energia e microcomputadores portáteis, verificamos a existência, além da Solectron, de diversos fornecedores desses produtos no mercado brasileiro, conforme demonstra o Quadro VI. Vale ressaltar que não foi possível às requerentes apresentarem os fornecedores para cada produto separadamente. No entanto, conforme será verificado na próxima etapa da análise, a agregação dos fornecedores não causará prejuízo à análise.

Quadro VI
Demais Fornecedores no Mercado Nacional

Empresas
Flextronics International Tecnologia Ltda.
Sanimina-SCI do Brasil Integration Ltda.
Jabil Circuit do Brasil Ltda.
Celestica do Brasil Ltda.
Benchmark Electronics Ltda.

Fonte: Requerentes.

Quadro VII
Demais Fornecedores no Mercado Mundial

Produtos	Fornecedores (país de origem)
Placas mãe	Asustech (Taiwan), Mitac (Taiwan), Soyo (Taiwan), Gigabyte (Taiwan), MSI (Taiwan), ASUS, Microstar, Foxconn, Winstron
Terminais de Ponto de Venda	NCR (EUA), IBM (EUA), Symbol (EUA), Verifone (EUA), Talento (EUA), GES, MSL
Unidade Digitais de Processamento	IBM (EUA), Dell (EUA), Compaq (EUA), Qedge, Lite On, Foxconn
Distribuidores de Conexão de Redes	Cisco (EUA), Lucent (EUA), 3COM (EUA)
Centrais Automática de Comutação de Pacotes	Cisco (EUA), Nortel (EUA), Lucent (EUA), Marconi (Inglaterra), Huawei (Coréia do Sul)
Roteadores Digitais	Cisco (EUA), Nortel (EUA), Lucent (EUA), Marconi (Inglaterra), Huawei (Coréia do Sul)
Terminais Públicos de Acesso à Internet	NCR (EUA), Advantix (EUA), KIS (EUA), Apunix (EUA), I-Table (EUA)
Gabinetes para estação de rádio-base	C-Mac (EUA), Sanmina (EUA), Flextronics (EUA), Knur (Alemanha), APW (Escócia)
Equipamento de alimentação ininterrupta de energia	UPS (EUA), ZTE (EUA), APC (EUA), Belkin (EUA), Liebert (EUA)
Microcomputadores portáteis	Compaq (EUA), IBM (EUA), Toshiba (Japão), Inventec, Quanta LG

Elaboração da COGPI/SEAE com base nas informações prestadas pelas requerentes e clientes.

Apesar de não haver sobreposição horizontal e existirem diversos *players* nos mercados analisados, esta operação poderia ensejar preocupações concorenciais no que tange às integrações verticais entre os módulos de memória DRAM e os demais produtos ofertados pela Solelectron.

Assim, com relação à possibilidade de fechamento do mercado de Módulos de Memória DRAM para as empresas dos mercados de Placas Mãe, Terminais de Ponto de Venda, Unidades Digitais de Processamento, Distribuidores de Conexão para Redes, Centrais Automáticas de Comutação de Pacote, Roteadores Digitais, Terminais Públicos de Acesso à Internet, Gabinetes para Estação Rádio-base, Equipamentos de Alimentação Ininterrupta de Energia e Microcomputadores Portáteis, cabe salientar, que existem, além da Smart, diversas outras empresas fornecedoras de módulos de memória DRAM no mundo, conforme pode ser verificado nos Quadros IV e V, além de inúmeros pequenos fabricantes que, embora não possuam parcela significativa do mercado isoladamente, compõem – em conjunto – boa parte do mercado, de acordo com informações prestadas pelas requerentes em resposta ao Ofício n.º 07478/2003 COBED/COGPI/SEAE/MF.

Sendo assim, em caso de recusa de fornecimento ou aumento não-transitório nos preços de módulos de memória DRAM por parte da Solectron, após a operação, as empresas demandantes deste produto, isto é, aquelas que atuam nos mercados de placas mãe, terminais de ponto de venda, unidades digitais de processamento, distribuidores de conexão para redes, centrais automáticas de comutação de pacote, roteadores digitais, terminais públicos de acesso à Internet, gabinetes para estação rádio-base, equipamentos de alimentação ininterrupta de energia e microcomputadores portáteis teriam acesso a outras opções para o fornecimento de módulos de memória DRAM. Deste modo, torna-se pouco provável a prática de fechamento do mercado de módulos de memória DRAM para as demandantes deste produto.

Vale, ainda, ressaltar que a maioria dos clientes pesquisados não identificou aspectos negativos na operação. Ao contrário, foi indicado que a operação tenderia a diminuir os custos dos módulos de memória DRAM.

Quanto à possibilidade de fechamento dos mercados de Placas Mãe, Terminais de Ponto de Venda, Unidades Digitais de Processamento, Distribuidores de Conexão para Redes, Centrais Automáticas de Comutação de Pacote, Roteadores Digitais, Terminais Públicos de Acesso à Internet, Gabinetes para Estação Rádio-base, Equipamentos de Alimentação Ininterrupta de Energia e Microcomputadores Portáteis para as empresas do mercado de Módulos de Memória DRAM, cabe observar que, em primeiro lugar, o Quadro VI revela que existem diversos outros demandantes de módulos de memória DRAM no Brasil, além da Solectron, tais como a Flextronics International Tecnologia Ltda., Jabil Circuit do Brasil Ltda. e Celestica do Brasil Ltda., consideradas prestadoras de serviço de eletrônica avançada.

Nesse contexto, vale mencionar que a vasta maioria de módulos de memória é usada como componente para computadores, fato este confirmado pela concorrente Itautec. De fato, segundo dados do IDC, e estimativas das requerentes, aproximadamente 98% dos módulos de memória são empregados em computadores e servidores.

No mais, o fato de que a porção amplamente majoritária no fornecimento de módulos DRAM destina-se a computadores reduz de forma significativa o impacto nos mercados de placas mãe, terminais de ponto de venda, unidades digitais de processamento, distribuidores de conexão para redes, centrais automáticas de comutação de pacote, roteadores digitais, terminais públicos de acesso à Internet, gabinetes para estação rádio-base e equipamentos de alimentação ininterrupta de energia. Em vista disso, apresentamos os principais players no mercado de computadores no mundo e no Brasil.

Quadro VIII
Principais Empresas Fornecedoras de Computadores no Brasil

Empresa	Participação de mercado (%) - 2001	Empresa	Participação de mercado (%) - 2002
Compaq	7%	Metron	5,9%
Metron	5,1%	HP	5,3%
Itautec	5%	Itautec	4,9%
Toshiba	3,4%	Dell	3%
IBM	3,2%	IBM	2,9%
Dell	2,8%	Toshiba	2,7%
Microtec	1,7%	Novadata	2,1%
Procomp	1,4%	Procomp	1,2%
HP	1,3%	CDI	1,1%
Acer	1%	Positivo	0,7%
Outros	68,1%	Outros	70,2%

Fonte: IDC.

Quadro IX
Principais Empresas Fornecedoras de Computadores no Mundo

Empresa	Participação de mercado (%) - 2001	Empresa	Participação de mercado (%) - 2002
Dell	12,8%	Dell	15,2%
Compaq	10,9%	HP	13,6%
HP	6,9%	IBM	5,9%
IBM	6,2%	Fujitsu	4,3%
Fujitsu	4,5%	Nec	3,3%
Nec	3,5%	Toshiba	3,2%
Toshiba	2,9%	Acer	2,7%
Acer	2,7%	Compaq	2,5%
Apple	2,4%	Sony	2,4%
Sony	2,2%	Apple	2,3%
Outros	45%	Outros	44,7%

Fonte: IDC

Deste modo, ainda que, após a verticalização, a Solectron passasse a utilizar somente os módulos de memória DRAM adquiridos da Smart, as demais empresas ofertantes de módulos de memória DRAM não seriam prejudicadas, uma vez que existem diversos outros demandantes de módulos de memória DRAM no Brasil, especialmente fornecedores de computadores.

5. Recomendação

A análise precedente demonstrou não haver concentração decorrente da operação e que as integrações verticais identificadas não são capazes de gerar efeitos anticoncorrenciais. Assim, recomenda-se a aprovação da operação sem restrições.

À apreciação superior.

FERNANDA NIGRI
Técnica

CECÍLIA VESCOVI DE ARAGÃO BRANDÃO
Coordenadora da COBED

CLAUDIA VIDAL MONNERAT DO VALLE
Coordenadora-Geral de Produtos Industriais

De acordo.

LUIS FERNANDO RIGATO VASCONCELLOS
Secretário-Adjunto

De acordo.

JOSÉ TAVARES DE ARAUJO JUNIOR
Secretário de Acompanhamento Econômico