



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

Parecer Técnico n<sup>o</sup> 280 MF/SEAE/COGPI/RJ

Rio de Janeiro, 06 de novembro de 2000.

Referência: Ofício MJ/SDE/GAB n<sup>o</sup> 623/00, de 09 fevereiro de 2000.

**Assunto:** Ato de Concentração n<sup>o</sup> 08012.001103/00-51.

**Requerentes:** Creo Products Inc. e Scitex Corporation Ltd.

**Operação:** Aquisição, pelo Grupo Creo Products Inc., dos negócios de tecnologia digital para pré-impressão do Grupo Scitex Corporation Ltd.; e, transferência de ações da empresa Creo para à Scitex, no segmento de equipamentos gráficos para pré-impressão digital.

**Recomendação:** Aprovação sem restrições.

**Versão:** Pública

A Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça solicita à SEAE, nos termos do Art. 54 da Lei n<sup>o</sup> 8.884/94, parecer técnico referente ao ato de concentração entre as empresas CREO PRODUCTS INC. e SCITEX CORPORATION LTD.

**“O presente parecer técnico destina-se à instrução de processo constituído na forma da 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.”**

## I- DAS REQUERENTES

### I.I - Creo Products Inc.

A Creo Products Inc. é uma empresa *holding* com sede no Canadá. Em 1991, utilizando-se de sua experiência em tecnologia de armazenagem óptica de dados, decidiu suprir a indústria gráfica, mercado em que atuava no segmento de motores de geração de

imagem a laser, diretamente com sistemas denominados "Computer To Plate" (CTP) totais, ou seja, sistemas completos de pré-impressão digital.

Atualmente a Creo é uma empresa de alta tecnologia que vem integrando suas qualificações em eletrônica, ótica, mecânica de precisão e *software* para fornecer os sistemas Computer To Plate (CTP), em um completo conjunto de soluções digitais destinado à automação da fase de pré-impressão da editoração comercial. Ocupa uma posição de liderança entre os desenvolvedores, fabricantes e distribuidores de soluções digitais oferecendo ampla gama de equipamentos que podem ser subdivididos em: i) de precisão para imagem; ii) *sistemas de digitação por pontos*; iii) *sistemas de provas*; iv) *dispositivos de saídas*; e, v) *softwares de gerenciamento da produção gráfica (workflow management software)*.

A composição acionária, antes da operação, está descrita no quadro I seguinte:

#### QUADRO I

##### Composição do Capital Social da Creo Products Inc.

Acionistas/Quotistas	Antes (%)
The Goldman Sachs Group Inc.	17,17
Daniel Gelbart	8,05
Fundo Adminstrado por Brinson Partners Inc.	6,98
Amos Michelson	5,69
Business Development-Bank of Canada	5,10
Demais	57,01
TOTAL	100,00

Fonte:Requerentes

O faturamento bruto do Grupo no Brasil, referente ao ano de 1999, foi de R\$84,5 mil (US\$44 mil)<sup>1</sup>; e, no mundo, de R\$343,8 milhões (US\$ 179 milhões). Cabe, ainda, observar que as vendas da Creo para o mercado brasileiro foram realizadas por meio de sua *joint venture* com a Heidelberg Druckmaschian Aktiengesellschaft, maior fornecedora mundial de equipamentos de impressão e com ampla rede de distribuição.

## I.II - Scitex Corporation Ltd.

A Scitex Corporation Ltd. possui sede em Israel. É uma empresa especializada em desenvolver, produzir e distribuir uma gama de soluções que permitem a automação da fase de pré-impressão da editoração comercial, incluindo-se a captação e reprovação de imagens digitais. Até a presente operação, o Grupo atuava no mercado de computação gráfica digital através de duas divisões, a de equipamentos para pré-impressão e a de impressão de imagens digitais.

A sua divisão de negócios de pré-impressão, objeto da operação, compreende as unidades de produção, venda, distribuição e suporte ao cliente, bem como as empresas de pesquisa e desenvolvimento, estoques e patentes, especificamente: (a) *equipamentos destinados à captação de imagens digitais*; (b) *à fabricação de dispositivos de saída, utilizados para transferir dados às chapas de impressão*; e, (c) *manufatura de equipamentos utilizados em provas digitais*.

A composição acionária da empresa está descrita no quadro II a seguir:

### QUADRO II

#### Composição do Capital Social da Scitex Corporation Ltd.

Acionistas/Quotistas	Antes da Operação (%)
ClaI Electronics Industries Ltd.	19,60
Discount Investment Corporation Ltd.	9,90
Pec Israel Economic Corporation	9,90
Merril Lynch Asset Management Group	8,20
David L. Babsons and Company Incorporate	6,00
Demais	46,40
TOTAL	100,00

Fonte: Requerentes

<sup>1</sup> Exercício de 30/09/1999. Os valores em dólares dos EUA foram convertidos, pelas Requerentes, à taxa de câmbio de 1,9205 R\$/US\$ de 30/09/1999.

---

O faturamento bruto do Grupo no Brasil, em 1999, foi de R\$2,7 milhões (US\$1,5 milhões) e, no mundo, de R\$1,2 bilhão (US\$ 690,00 milhões)<sup>2</sup>.

Ressalte-se que a Scitex, no Brasil ou no Mercosul, não possui qualquer atividade produtiva atuando via distribuidores independentes e, atualmente, o seu distribuidor exclusivo é a Alphaprint Comércio Importação e Exportação Ltda.

## II.- OPERAÇÃO

Trata-se de uma aquisição. A operação, ocorrida em 17 de janeiro do corrente ano, foi constituída através de "Contrato de Aquisição de Ativos" celebrado entre as empresas Creo Products Inc., conjuntamente com suas subsidiárias integrais diretas e indiretas (Istobrack Limited, Creo SRL, Luka Holdings Ltd., Creo SSU Inc. e Creoproofer Inc.), e o Grupo Scitex (Scitex Corporation Ltd. E Scitex Development Corp.), pelo qual foram firmados entendimentos relativos à aquisição, a nível mundial, do negócio de tecnologia digital para pré-impressão, envolvendo a transferência de ativos, que compreendem todas as unidades de produção, distribuição e logística, estoques e patentes, pertencentes à Scitex, para a empresa Creo.

Acrescente-se ainda que, em contraprestação aos acordos mútuos, e após o fechamento do contrato, serão transferidos à Scitex aproximadamente 29% das ações da empresa Creo.

Para viabilização da operação foram constituídas empresas subsidiárias da Creo no mercado mundial: Creo SSU Inc., Creo Proofer Inc., Creo Ireland Ltd. e Fasition Investments B.V.

O valor da operação é de aproximadamente R\$963,86 milhões (US\$537 milhões)<sup>3</sup>.

Ressalte-se que o fechamento somente efetivar-se-á após o cumprimento de todos os termos e condições estabelecidos nas cláusulas VI, VII e VIII, do contrato acima citado (condições suspensivas quanto às obrigações das compradoras e das vendedoras). Ainda, estão excluídas do acordo a Scitex Digital Printing Inc., a Wide Format Inkjet, as participações nas *joint ventures* Karat Digital Press BV e da Vio Worldwide Ltd., bem como a Aprion Digital Ltd.

A nova organização operará no mercado de pré-impressão digital, abrangendo as atuais linhas de produtos das duas empresas, incluindo sistemas de captura de imagem; provas *inkjet*; dispositivos para geração de imagem por tecnologia térmica para filmes, chapas e provas; *scanners* profissionais; e, *softwares* para o gerenciamento do fluxo de trabalho digital.

---

<sup>2</sup> Exercício de 30/09/1999. Os valores em dólares dos EUA foram convertidos à taxa de câmbio de 1,9205 R\$/US\$ de 30/09/1999, realizada pelas Requerentes.

<sup>3</sup> Exercício de 30/09/1999. Os valores em dólares dos EUA foram convertidos, pelas Requerentes, à taxa médio de câmbio de R\$1,80986.

<sup>3</sup> Taxa de câmbio para compra em 17/01/2000 = 1,7949 utilizada para a conversão da operação. Fonte: BACEN.

A operação foi submetida aos órgãos do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência em 07/02/2000, sendo também submetido às autoridades dos Estados Unidos (Hart-Scott-Rondino Act em 27/02/2000), Suécia (22/03/2000), Alemanha (24/03/2000) e Espanha (11/04/2000), onde foi aprovado sem restrições.

### III. - DEFINIÇÃO DO MERCADO RELEVANTE

#### III.I – Dimensão Produto

O Quadro III, abaixo, apresenta a relação de produtos ofertados pelas requerentes.

Quadro III  
Sobreposição de Atividades entre as Requerentes

PRODUTOS	CREO PRODUCTS	SCITEX
<b>FASE DE PRÉ-IMPRESSÃO:</b>		
Fase de Entrada: DIGITALIZADORES (scanners) • Sistema de scanning tipo copydot; • sistema de scanning tipo flatbed ccd	X	X
CÂMERAS DIGITAIS		X
Fase de Workflow • Workflow PDF • Workflow RBS	X	X
Fase de Provas • Sistemas de prova digitais tonalidade contínua • sistemas de prova digitais meia tonalidade	X	X
<b>Fase de Saída</b> software para controle de cores <b>Dispositivos de saídas</b> • Imagesetter (CTF); • <b>Platesetters (CTP);</b> Programas de visualização e compartilhamento e arte final de imagens cpataadas na internet	X	X X X X
<b>FASE DE IMPRESSÃO:</b> • IMPRESSORAS DE GRANDE PORTE; • IMPRESSORAS JATO DE TINTA; • IMPRESSORAS DIGITAIS DE OFFSETS; • FERRAMENTAS PARA NAVEGAÇÃO EM INTERNET		X X X X
<b>OUTROS:</b> • Suporte para os clientes	X	

Fonte: Requerentes

Conforme o quadro acima, verifica-se que as relações horizontais existentes entre as Requerentes encontram-se no mercado de pré-impressão de imagens digitais, mais precisamente nos dispositivos de saída do tipo platesetters (CTP).

---

Deve-se ressaltar que essa SEAE teve dificuldades para definir e entender o mercado relevante da operação. Diversas tentativas foram feitas em busca de informações mais precisas e, somente após reiterados ofícios, já que as empresas solicitaram dilação de prazo diversas vezes, e da ajuda da associação de classe ABIGRAF (Associação Brasileira da Indústria Gráfica) é que obtivemos algum sucesso que impulsionasse a análise do processo. Acrescente-se, ainda, que as Requerentes são empresas sediadas no exterior, o que constitui um fator a mais de dificuldades, não só para obtenção de informações precisas, como também específicas ao mercado nacional.

Para melhor entendimento do que vem a ser a fase pré-impressão, segue descrição detalhada do processo, assim como dos equipamentos que compõem cada etapa.

O processo de pré-impressão (ou “prepress”), segundo definição ISO, significa a primeira etapa do fluxo de trabalho da tecnologia gráfica, antecedente à impressão, que inclui todas as operações necessárias para a preparação de imagens. Entretanto, atualmente, dada a evolução tecnológica, é quase que exclusivamente a atividade de criação e manuseio de arquivos digitais que contém informações compostas por imagens, gráficos e textos, além de dados digitais intrínsecos ao processo gráfico, com o objetivo de enviar este documento para a gravação de um filme, chapa ou sistema direto de transformação digital ou analógica possibilitando a visualização final do impresso. Dessa forma, pode-se dizer que o processo de pré-impressão consiste na criação de matrizes de impressão computadorizadas que serão utilizadas pelas gráficas para produção de produto impresso tais como textos, imagens gráficas, arte final, etc.

As matrizes podem ser confeccionadas através de três procedimentos diferentes que utilizam-se de tecnologias distintas: o processo manual, processo misto e processo digital. Entretanto, a obtenção do resultado final é a mesma, isto é, a elaboração de matrizes. Resumidamente podemos definir a diferenciação entre esses processos da seguinte forma:

Na confecção de matrizes pelo processo manual são utilizados filmes. Esses filmes são recortados e colados de forma a produzir um outro filme, e este, então, será destinado a confecção das matrizes para impressão; no processo misto e digital pode-se captar a imagem pretendida através da utilização de equipamentos específicos para cada um dos processos, entretanto, a utilização do filme, no sistema misto, destinada-se somente à confecção da matriz para impressão enquanto, no digital, não há utilização destes na elaboração do processo. Ainda, no processo misto a captação da imagem é realizada através de um equipamento denominado *imagesetter* (ou *Computer to Plate – CTP*), já no digital pode-se utilizar o *imagesetter* ou um outro equipamento denominado *platesetter* (ou *Computer to Film – CTF*). Esses equipamentos e suas utilizações serão abaixo descritos.

Cabe destacar que a utilização do processo convencional de pré-impressão gera atividades manuais complexas e etapas custosas de preparação.

Os principais equipamentos utilizados para a realização da fase de pré-impressão podem ser discriminados em quatro categorias: **i) Fase de Entrada; ii) Fase de Workflow; iii) Fase de Provas; e iv) Fase de Saída.**

---

i) **Fase de entrada** – nessa etapa da pré-impressão temos a utilização dos equipamentos denominados de digitalizadores ou, especificamente, os *scanners*. Os *scanners* são equipamentos que convertem eletro-opticamente um documento em código binário digital pela detecção e mensuração da intensidade de luz emitida ou refletida. Os originais, que podem ser cromos fotográficos negativos ou positivos, ou materiais já impressos, são transformados em arquivos digitais que, posteriormente, serão convertidos, via computador, em páginas digitais. Por conseguinte, essas páginas, transformar-se-ão em uma série de pontos e, através desses pontos, é que serão criadas as matrizes de impressão. Em resumo, é o equipamento responsável pela digitalização de fotos ou transparências fotográficas (originais físicos) de forma a possibilitar o manuseio destas no computador.

Cabe ressaltar que essa fase somente é necessária para digitalizar filmes ou fotos, uma vez que quando disponíveis em arquivos, dispensa-se a realização dessa etapa. Pode-se também obter os arquivos digitais, substituindo-se o *scanner* pelas câmeras fotográficas digitais, disquetes, Zip drive, CD-ROM, internet e outros.

No Brasil, atualmente, não existem empresas fabricantes de *scanners* de alta resolução, somente existem os que se destinam ao uso comercial e que são impróprios para a indústria gráfica.

A empresa Creo produz digitalizadores do tipo **copy dot**, ou seja, um sistema de escaneamento compacto e de alta performance que scaneia separações de filmes meio-tom ou textos refletivos e gera arquivos digitais. Esses equipamentos representam um meio de integrar o filme ao sistema Computer to Plate (CTP) ou uma forma de digitalizar imagens não disponíveis em arquivos. Ressalte-se que esse tipo de *scanner* não digitaliza arquivos coloridos.

Os *scanners* da empresa Scitex são do tipo **flatbed ccd**, utilizados para scanear arquivos coloridos gerados por computação gráfica e esses equipamentos não são capazes de digitalizar ponto a ponto.

Os *scanners* do tipo **copy dot** e os do tipo **flatbed ccd** são equipamentos utilizados de formas distintas. Acrescente-se, ainda, segundo as Requerentes, que seus preços apresentam patamares bastante diferenciados. Portanto, não há substituição pelo lado da demanda.

Uma empresa envolvida na produção de *scanners* do tipo **copy dot** não consegue, por meio de pequenas modificações, passar a produzir *scanners* do tipo **flatbed ccd** ou vice-versa. Para que isso venha a ocorrer, toda a linha de produção deve ser modificada. A produção dos dois tipos de máquinas requer formas distintas de pesquisa e desenvolvimento do produto para alcançar o nível técnico necessário. Acrescente, também, que o tempo e o custo necessário para desenvolver um outro tipo de *scanner* poderá levar aproximadamente dois anos tendo um custo de US\$5 milhões, pressupondo-se que vários componentes dos *scanners* possam ser adquiridos diretamente no mercado, no entanto, não há a possibilidade dessas ferramentas de software serem adquiridas de terceiros, acarretando tempo e gastos envolvidas na fabricação dos equipamentos em aumentos substanciais.

Os *scanners* acima descritos, dessa forma, não podem ser fabricados simultaneamente, pela utilização da mesma linha de produção, uma vez que uma linha de produção adaptada

---

para fabricação de um determinado tipo de produto não pode ser facilmente revertida para a produção de outro tipo de equipamento.

Portanto, tendo em vista o exposto acima, conclui-se que não há substitutibilidade dos *scanners* nem pelo lado da demanda nem pelo lado da oferta.

**ii) Fase de workflow** – nessa fase temos os equipamentos para a administração do fluxo de trabalho. São destinados a organizar e automatizar tarefas executadas no processo de pré-impressão digital, na produção de filmes e matrizes para impressão, ou seja, automatizam todo o processo, integrando as atividades entre si de modo a atingir o estágio de prova, de separação e de elaboração de matrizes. Estes equipamentos são tradicionalmente vendidos como parte de um sistema que acopla-se aos dispositivos de saída - “*Computer to Film*” (CTF) ou “*Computer to Plate*” (CTP). Na maioria dos casos são as gráficas que escolhem o tipo de sistema a ser utilizado, ou seja, os que mais se adequarem às suas necessidades.

Ambas as empresas produzem sistemas para a administração de dados que destinam-se a coordenar o processo de pré-impressão. Entretanto, esses produtos podem ser diferenciados e são baseados em formas distintas de preparação dos arquivos que serão transferidos às chapas de impressão.

Os softwares fabricados pela Creo e pela Scitex destinados à fase workflow denominam-se produtos de workflow ou do tipo front-end. Tais *softwares* digitalizam várias etapas do processo de pré-impressão, envolvendo a produção de arquivos, capturados em filmes ou em chapas, utilizados na impressão do produto final, possibilitando a gerência de dados, auxiliando no controle das impressoras, na interpretação e manejo dos arquivos ao longo do processo de pré-impressão.

Os softwares podem ser diferenciados pela função desempenhada ao longo das etapas ou fases do processo de pré-impressão. Os softwares ou workflow disponibilizados pela Scitex oferecem ao consumidor a maioria dos componentes necessários para completar o processo de pré-impressão, enquanto os da Creo oferecem menor número de componentes.

A Creo fabrica diversos softwares, sendo dois tipos principais: o Prinergy, que é utilizado no gerenciamento de todo o processo de sistema de pré-impressão e o Impact, que é utilizado no processamento de dados. A Scitex, dentro dessa categoria oferece o Brisque Extreme e o PS/M para computadores Macintosh.

Os principais fatores que influenciam a decisão de compra por um ou outro tipo de solução de *workflows* são a familiaridade com os produtos (o tempo de treinamento necessário a ser despendido para a obtenção de um uso apropriado do produto); a compatibilidade do produto a ser adquirido com as soluções de *workflow* já integradas ao processo produtivo do cliente; as características do *workflow* com destaque para a amplitude e flexibilidade de uso em diversos tipos de equipamentos (a possibilidade de rodar o software em diversos computadores e em ambiente multiuso), bem como, para o *trapping* (quantidade de retoques necessários para eliminar as linhas brancas entre as cores impressas).

Outro aspecto de grande diferenciação entre os produtos workflow produzidos pelas Requerentes são a forma do produto. As soluções de gerenciamento *workflow* da Creo estão baseadas em modelos de formatos abertos Portable Document Format – PDF (formato de

---

documento portátil), padrão da indústria, podendo, assim, ser utilizado em diversos equipamentos, o que oferece a maior conectividade possível entre os sistemas produzidos pelos vários fornecedores. Ainda, permite a captura de arquivos em Computer to Plate (CTP). Os tipos de workflow ofertados pela Scitex baseiam-se em um sistema especificamente desenvolvido pela empresa denominado *raster based system* (RBS), foram desenvolvidos para preparar arquivos a serem captados ou gravados em Computer to Film (CTF).

Os consumidores em geral, atualmente, preferem os sistemas abertos, embora o produto desenvolvido pela Scitex ainda seja amplamente aceito, especialmente entre os clientes já adaptados, uma vez que estes teriam que arcar com altos custos para converter o sistema de workflow fechado em um sistema aberto.

Outra diferença expressiva entre os produtos é expressa pelo momento em que se realiza o RIP (*raster image processor*), ou seja, o rastreamento da imagem, que representa um processo computadorizado que origina um mapa eletrônico em bits que indica a posição de cada ponto contido em uma página em fase de preparação para ser impressa. A diferença é que enquanto os produzidos pela Scitex realizam o RIP no início do processo os da Creo só realizam ao final do processo de workflow. Tal fato faz com que o arquivo possa, no caso da Creo, ser editado a qualquer tempo durante a fase workflow, facilitando o trabalho de impressão, na medida em que flexibiliza o processo de edição em fase avançada.

O exposto acima demonstra as vantagens e desvantagens na escolha entre os workflows das Requerentes e, segundo as mesmas, essas são as razões que ocasionam uma forte fidelidade de uso entre um sistema e outro pelos clientes.

**iii) Fase de Provas** - encontramos nessa fase os equipamentos de provas digitais que criam cópias simuladas do trabalho impresso final, coloridos ou em *layout*, dispensando a impressão do material. É uma simulação (ou protótipo) de uma imagem feita fotomecanicamente por formas impressoras (prova impressa), por filmes ou ceras, ou, digitalmente, por dados eletrônicos (provas de pré-impressão) com o objetivo de visualização e controle sobre o processo de transferência da cópia para o impresso, ou seja, são utilizados para checar, entre outros, as cores, a diagramação, conteúdo, forma, com visualização do aspecto do trabalho impresso final. Tais sistemas são divididos em dois tipos: *i) os de meia tonalidade*; e *ii) os de tonalidade contínua*.

Os sistemas de provas de meia tonalidade e os sistemas de provas de tonalidade contínua são utilizados de formas distintas. Os produtos da Creo são de meia tonalidade é um equipamento que oferece um resultado acurado na fase de prova, permitindo que a impressão final seja de qualidade igual senão semelhante à demonstrada na prova. Podem ser acoplados ao *Computer to Plate* (CTP) ou similares ofertados por outras empresas. Os equipamentos da Scitex, denominados *Iris Proofers*, são de tonalidade contínua e devem ser usados em processo de jato de tinta de alta qualidade, podendo ser acoplados a qualquer impressora.

Segundo as requerentes, uma empresa envolvida na produção de sistemas de provas de meia tonalidade não consegue, por meio de pequenas modificações, passar a produzir os sistemas de provas de tonalidade contínua e vice-versa. Para que isso venha a ocorrer toda

---

a linha de produção dever ser modificada. A produção dos dois tipos de máquinas demanda formas distintas de pesquisa e desenvolvimento do produto para alcançar o nível técnico necessário.

A reversão de uma linha de produção especializada na fabricação de um tipo de sistema de prova, embora exista, está condicionada, entre outras modificações, à compra de novos componentes, bem como à compra de bens de capital e demandaria pelo menos um ano para montagem do processo de fabricação

De acordo com informações prestadas pelas requerentes, para produzir sistemas de provas de meia tonalidade, estima-se para desenvolvimento do produto, e sendo uma companhia já familiarizada com o processo de fabricação de equipamentos de pré-impressão voltados para as artes gráficas, um período compreendido entre dezoito meses a dois anos, pois é necessário a produção de cabeçotes térmicos (*thermal head custom machinery*), peça essencial do sistema de prova de meia tonalidade utilizada para constituir as imagens. O custo é de aproximadamente de US\$3 milhões. Ressalte-se que dentro dessas estimativas a companhia tenha acesso externo à tecnologia dos principais componentes de equipamento. Similarmente, o tempo mínimo de pesquisa e desenvolvimento requerido para a produção dos sistemas de provas de tonalidade contínua seria de aproximadamente dois anos e os custos envolvidos em um projeto dessa natureza de cerca de US\$7 milhões. Acrescente-se, também, que nesse caso específico, é necessário o domínio da tecnologia de montagem da peça denominada *nozzle*, sem o que se inviabiliza a fabricação do produto já que a referida peça é parte essencial do sistema de prova contínuo uma vez que é por ela que se distribui o jato de tinta que constituirá as imagens.

Dessa forma, embora a Creo e a Scitex produzam equipamentos para provas digitais, as linhas de atuação compreendem produtos distintos, sendo, inclusive, utilizados para diferentes propósitos. Acrescente-se, ainda, que a linha da Creo é mais moderna e mais cara que a ofertada pela empresa Scitex.

**iv) Fase de Saída** – os equipamentos de saída produzem ou auxiliam na elaboração de matrizes (chapas) para impressão, de filmes e provadores digitais de alta precisão (*halftone*), criados com a utilização do computador. Neste processo, o arquivo digital, depois de aprovado pelo processo anterior, é enviado para o equipamento de saída.

O Computer to Plate (CTP) e o Computer to Film (CTF) são utilizados no processo misto e no digital. O Computer to Film (CTF) foi o primeiro equipamento de saída desenvolvido e é ainda o tipo predominantemente usado. Somente a empresa Scitex o produz. Quanto ao Computer to Plate (CTP) incorpora tecnologia mais avançada e dispendiosa que aquela empregada no CTF, sendo produzido tanto pela Creo quanto pela Scitex.

O processo de pré-impressão contempla a possibilidade de substituição entre processos alternativos de produção, isto é, a captação de imagem tanto é feita pelo *imagesetter* como pelo *platesetter*, por meio de raio laser, ou gravação direta a cilindro de impressão (rotogravura), ou, ainda, diretamente à impressora digital. Nesta fase podem ser utilizadas as tecnologias:

- 
- **Tecnologia Computer to Film (CTF):** Utiliza o equipamento *imagesetter* para gravar a imagem de um arquivo digital em um pedaço de filme fotográfico (fotolito); e
  - **Tecnologia Computer to Plate (CTP):** tecnologia de geração térmica de imagens que consiste em um sistema completamente eletrônico de pré-impressão sem o uso de filme. Utiliza o equipamento *platesetter* ou *imagesetter* para gravar a imagem de um arquivo digital em uma chapa de impressão, dispensando o fotolito.

O *imagesetter* ou *Computer to Film*, são considerados como tecnologia analógica que utiliza um equipamento que imprime uma prova de impressão utilizando para isso um pedaço de filme fotográfico (fotolito). Foi desenvolvido no início da década de 80, sendo o primeiro passo da computação gráfica em direção aos atuais processos de pré-impressão digital. Nesse processo as páginas digitais, que podem ser textos, imagens gráficas, bem como arte final, são criadas por meio de um computador dotado de processador de texto, ou de um programa de editoração que são convertidas em uma série de pontos, separando-se as cores básicas, que serão utilizadas para criar as chapas de impressão. Para cada página são produzidos quatro filmes e, cada qual, para um dos quatro componentes de cor. Esses filmes são revelados como se fossem negativos fotográficos e utilizados para criar as chapas de impressão. É um equipamento de saída que elimina algumas etapas manuais, como a digitalização do filme.

O produto impresso final é submetido à prova em que se verifica se as páginas encontram-se na ordem certa, alinhamento do conjunto de filmes, etc. Os pedaços de filme são sobrepostos, na seqüência em que serão utilizados no momento da impressão. As páginas de filme, uma vez prontas, formam um conjunto e cada um desses conjuntos é exposto a uma chapa de impressão sensível à luz. Neste momento, ocorre o processamento das chapas para cada uma das cores. Assim, o composto resultante da prova simula as páginas que sairão da impressora e o processo de impressão pode ter início.

Cabe ressaltar, que nesse procedimento a necessidade de alteração do produto final, feita diretamente nos arquivos, enseja a confecção de novos filmes e nova prova antes que a imagem contida nas chapas seja capturada. Não há possibilidade de alteração direta no produto da pré-impressão sem que o processo seja reiniciado.

A utilização do *imagesetters* promove melhoria na qualidade de impressão, no formato do material a ser impresso, na velocidade do processo de impressão, entre outras. É, ainda, o tipo predominantemente usado, entretanto, seu emprego é declinante já que a tendência é que este sistema seja substituído pelo CTP, pois a qualidade de impressão resultante deste sistema é superior ao CTF.

A tecnologia “*Computer to Plate*” (CTP), consiste no aprofundamento da automação iniciada com a introdução do “*imagesetters*” no sistema de pré-impressão digital. É uma revolução para esse segmento na indústria gráfica. A tecnologia digital utiliza um equipamento que imprime uma prova de impressão diretamente a partir do arquivo digital, dispensando o fotolito, utilizando o sistema *inkjet* ou laser.

Através do uso da tecnologia “*Computer to Plate*” elimina-se toda a fase relativa à produção dos filmes. As imagens são criadas e transferidas para a matriz por esse sistema através do

---

equipamento denominado *platesetter* ou *imagesetters*, não ocorrendo, em nenhum momento a utilização de filme. O CTP é um sistema completamente eletrônico de pré-impressão.

Os novos CTP que vêm sendo instaladas no mercado gráfico utilizam energia térmica. A maior vantagem da energia térmica está na possibilidade do funcionamento à luz do dia, dispensando o uso de ambientes escuros, requeridos pelos *imagesetters*.

Os sistemas desenvolvidos para CTP têm por base a tecnologia térmica para captura de imagem. A tecnologia térmica utiliza o calor do laser para sensibilizar e gravar a chapa de impressão. Esta tecnologia tem demonstrado uma maior qualidade de gravação do que a tecnologia convencional. A tecnologia de chapa convencional utiliza a fonte de luz visível do laser para sensibilizar e gravar a chapa de impressão. O emprego da tecnologia térmica permite a racionalização do processo de editoração com melhoria da qualidade, custo e tempo quando comparados à tecnologia convencional.

A *platesetter* é um equipamento de composição fotográfica a laser, sendo sua saída uma chapa de impressão com a imagem do arquivo digital; esta chapa pode ser de alumínio para impressão *off-set* ou de polímero para impressão flexográfica. A unidade de gravação direta grava no cilindro de impressão a imagem do arquivo digital por processo de agulhas de diamante. O sistema CTP destina-se à produção de matrizes de impressão (chapas) usadas para impressoras offset, para revistas ou qualquer produto impresso offset.

Portanto, pelo exposto, a única concentração horizontal decorrente da operação se dá na tecnologia denominada *Computer to Plate* (CTP), ofertada por ambas as empresas.

### **III.2 – DIMENSÃO GEOGRÁFICA**

Todos esses produtos são importados e as vendas são realizadas, em sua grande maioria, por distribuidores locais, bem como através de importação direta de produtores globais ou distribuidores internacionais. Ressalte-se que a empresa Creo no Brasil possui apenas dois clientes diretos. Ainda, como alguns clientes têm benefícios fiscais, como editoras de livros e empresas jornalísticas, esses acabam, na maioria das vezes, comprando diretamente do produtor, quando se trata de equipamentos de maior valor já que, se realizadas por intermediários, esses benefícios tributários não ocorrem. Os clientes menores são abastecidos por distribuidores locais.

Consultada a respeito da operação em tela, a ABIGRAF (Associação Brasileira da Indústria Gráfica) informou não ter conhecimento da existência de produção nacional de equipamentos similares ou alternativos aos desenvolvidos e disponibilizados pelas Requerentes.

As condições para importação desses equipamentos, principalmente no que diz respeito aos aspectos custo e tempo seriam: Valor US\$ CIF da mercadoria + Impostos (I.I., IPI, ICMS) + desembaraço aduaneiro. O prazo de entrega dos equipamentos de até US\$ 20.000 é de entrega imediata (na maioria dos casos); os equipamentos acima de US\$ 20.000 têm encomenda com entrega entre 30 e 45 dias.

---

Ressalte-se que a alíquota de importação de CTP, imagesetters, provadores, platesters e outros equipamentos de hardware é de 5%.

O transporte desse tipo de carga, embora não requeira acondicionamento especial, é feito, em geral, por via aérea pois os fabricantes trabalham com prazos de embarque que alcançam até 30 dias e o frete marítimo apresenta, ainda, a desvantagem de ampliar as possibilidades de danos por se tratar de carga sensível à umidade. Dessa forma, tendo em vista o alto valor agregado desses equipamentos, o custo de transporte aéreo não representa parcela importante do custo global de aquisição.

Por essas razões os consumidores costumam realizar suas compras no exterior, o que permite definir, para fins de análise da presente operação, como área de abrangência geográfica do mercado relevante, o mercado internacional.

#### **4. POSSIBILIDADE DO EXERCÍCIO DO PODER DE MERCADO**

##### **4.1 Determinação da parcela de mercado das requerentes**

Embora esta SEAE tenha, insistentemente, procurado estimar o mercado dos equipamentos que utilizam a tecnologia CTP, as requerentes, em resposta aos ofícios nº 1172 e 1267 desta SEAE, informaram que *“há grande dificuldade em se mensurar o tamanho do mercado de equipamentos de pré-impressão digital no Brasil. Para se ter uma idéia do grau desta dificuldade, basta considerar que a única estatística disponível no País, é a produzida pelo DECEX, que engloba sob o mesmo código NBM 8442.1010, os sistemas de provas digitais, os imagesetters e os platesetters.”* Cabe ressaltar que a própria ABIGRAF, quando consultada por esta SEAE, confirmou tal dificuldade.

No entanto, sabe-se que o mercado de pré-impressão é bastante pulverizado e competitivo, constituído por vários “players” e com boas perspectivas de crescimento a longo prazo, tendo em vista que os resultados obtidos com a utilização do CTP, traduzidos em economias de custo e ganhos em tempo e qualidade de reprodução, vêm acelerando o crescimento do mercado digital.

A tecnologia CTF é ainda o tipo predominantemente usado, entretanto, seu emprego é declinante, já que a tendência é que este sistema seja substituído pelo CTP, pois a qualidade de impressão resultante deste sistema, como mencionado anteriormente, é superior à qualidade de impressão resultante do sistema CTF.

Cabe mencionar que a Creo é uma companhia já estabelecida por produzir e comercializar CTP no mundo, enquanto a Scitex passou a vender tal equipamento apenas em 1999. Além disso, o faturamento da Creo no Brasil, no ano de 1999, foi de apenas US\$ 44 mil, englobando tanto o mercado de pré-impressão quanto o de arte gráfica. Ambas as empresas atuam no mercado nacional apenas via exportação.

---

Deve-se observar que esta operação foi apresentada às autoridades antitrust dos Estados Unidos, Suécia, Alemanha e Espanha, tendo sido aprovada sem restrições.

## **5. CONCLUSÃO**

Apesar de não ter sido possível mensurar o mercado dos equipamentos que utilizam a tecnologia CTP, a análise precedente demonstrou que a operação em tela não terá reflexos significativos no mercado nacional. Sendo assim, a presente operação é passível de aprovação.

À apreciação superior.

Márcia Margarete Fagundes  
Técnica

Claudia Vidal Monnerat do Valle  
Coordenadora de Bens Duráveis

Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt  
Coordenadora-Geral

De Acordo.

Paulo Corrêa  
Secretário Adjunto

Claudio Monteiro Considera  
Secretário de Acompanhamento Econômico