



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

Parecer Técnico n.º 065 COINP/COGPI/SEAE/MF

Rio de Janeiro, 26 de fevereiro de 2002.

Referência: Ofício n.º 5078/01 SDE/GAB, de 12 de dezembro de 2001.

**Assunto:** ATO DE CONCENTRAÇÃO n.º  
08012.007573/01-26

**Requerentes:** *Trópico Sistemas E*  
*Telecomunicações S.A. e Cisco Systems Inc.*

**Operação:** aquisição pela Cisco de 16% da  
Trópico

**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.º 8.884/94, parecer técnico referente ao ato de concentração entre as empresas **TRÓPICO SISTEMAS E TELECOMUNICAÇÕES S.A.** e **CISCO SYSTEMS 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 – Trópico Sistemas e Telecomunicações S.A.**

A Trópico Sistemas e Telecomunicações S.A. (Trópico) é uma empresa nacional pertencente às Organizações Promon, também nacional, que atua no segmento de informática e telecomunicação. No exercício de 2000, o faturamento do grupo no Brasil foi de R\$ 503 milhões.

As empresas da Organização Promon são, além da Trópico, a EPC América Latina S.A., Inteligens S.A., Promon Ltda, Promon Tecnologia S.A., Promon IP S.A., Promon Telecom Ltda., Promon Engenharia Ltda., Fundação Promon de Previdência Social e Bidare S.A.

Em 2000 a Organização Promon adquiriu a Webra Informática Ltda., a Lovato e Azzolin Comércio e Design Ltda. e a 2PG Multimídia e Design S.A. Em 2001 foi adquirida a Inteligens S.A.

Os únicos acionistas da Trópico são: Promon Tecnologia S.A. (66,6%) e Fundação CPqD. (33,3%). Os 0,1% restantes pertencem aos membros do conselho de administração.

### **1.2 - Cisco Systems Inc.**

A Cisco Systems Inc. (Cisco) é uma empresa americana pertencente ao Grupo Cisco, também americano, que atua no segmento de informática e telecomunicação. Em 2001, o faturamento mundial da requerente foi de R\$ 54 bilhões (R\$ 657 milhões no Brasil)<sup>1</sup>.

O Grupo atua no Brasil através da Cisco do Brasil Ltda. A Cisco é uma empresa com ações negociadas em Bolsa de Valor, não havendo nenhum acionista que detenha isoladamente mais de 5% do capital social da empresa.

Em 1999 o Grupo adquiriu a divisão de sistemas óticos terrestres da Pirelli S.p.A. e os direitos de propriedade intelectual relacionados a rede de computadores da IBM.

## **2 - Da Operação**

Trata-se de uma aquisição nacional em que a Trópico está transferindo 16,66% de suas ações preferenciais com direito a voto para a Cisco. O valor da operação foi de cerca de R\$ 26 milhões e se concretizou em 19 de novembro de 2001.

---

<sup>1</sup> Valores em dólares convertidos pela taxa de câmbio média de 2001 (R\$ 1,000 = US\$ 2,3514).

Este ato foi enquadrado no Art. 54 da Lei n.º 8.884/94, pelo fato do faturamento dos grupos das requerentes serem superiores a R\$ 400 milhões. O presente ato de concentração não foi submetido a outras jurisdições.

Segundo as requerentes, o fato de ter como acionista uma empresa de tecnologia de renome internacional como a Cisco, facilitará a captação de recursos pela Trópico junto aos mercados acionários e financeiro, caso venham a abrir seu capital. Além disso, as requerentes argumentam que a operação deve incrementar a capacidade de exportação da Trópico.

### 3 – Definição do Mercado Relevante

#### 3.1- Dimensão Produto

Conforme indicado no Quadro 1, observa-se que ambas as requerentes atuam na indústria da informática e telecomunicação. Entretanto, de acordo com esclarecimentos feitos pelas requerentes, a Trópico oferta produtos voltados para uma tecnologia tradicional de telecomunicação, a chamada TDM (*Time Division Multiplexer*). Por sua vez, a Cisco oferta produtos cuja aplicação é voltada para uma tecnologia mais moderna [NGN (*Next Generation Networks*)], criada originalmente para transmissão de dados, mas que também vem sendo usada para transmissão de voz. A Trópico também oferta e vem desenvolvendo alguns produtos ligados a esta tecnologia, mas, conforme será salientado mais adiante, não há sobreposição entre a atuação da Cisco e da Trópico.

**Quadro 1 - Produtos e Serviços Ofertados pelas Requerentes**

Produtos	Trópico	Grupo Cisco
Centrais de Comutação por Circuito	X	
Produtos para Comutação por Pacotes (Controle)	X	
Produtos para Comutação por Pacotes (Transporte)		X

Fonte: Requerentes

O mundo da telefonia fixa, que predominantemente utiliza de centrais de comutação por circuitos, é composto por infra-estruturas baseadas numa tecnologia conhecida como TDM. Nesta tecnologia, a voz, para poder ser transmitida, é modulada e demodulada através de circuitos digitais (comutação por circuitos). Quando se tira o telefone do gancho, obtém-se um tom e disca-se o número desejado. Desta forma, a informação é transmitida estabelecendo-se uma ligação entre assinantes A e B, ou seja, um circuito é estabelecido entre dois pontos e fica disponível e monopolizado enquanto a ligação for mantida.

Por sua vez, a comutação por pacotes (tecnologia NGN) é uma tecnologia onde a voz digitalizada é comprimida e segmentada em pacotes de dados. Daí é criada uma identificação de endereço em cada pacote com uma etiqueta de destino. Os pacotes de voz, agora transformado em dados, são então encaminhados pelo melhor

caminho disponível dentro de uma rede de dados. Esse tipo de comunicação, portanto, não estabelece um circuito monopolizado entre A e B, sendo mais eficiente, quando comparado à tecnologia TDM.

Nesse sentido, a comutação por pacotes é a evolução da comutação por circuitos. Uma central de comutação por pacote permite alavancar numa mesma plataforma de telecomunicação todas as combinações de voz e multimídia de maneira otimizada em uma arquitetura de rede única, com vantagens operacionais, baixo investimento e alta capacidade. Com esta nova tecnologia, os investimentos tendem a ser feitos numa rede onde as formas de transporte de informação convergem, tornando o tráfego de voz sobre a rede de dados um serviço de alta qualidade.

Além disso, na comutação por circuitos, os produtos e serviços relacionados às centrais de comutação (grosso modo subdivididos em transporte, controle e serviços adicionados) eram obrigatoriamente ofertados em conjunto, devido a problemas de compatibilidade e interconexão. Uma das vantagens da comutação por pacotes é que, ao contrário da comutação por circuitos, a tecnologia e os produtos ligados ao transporte, controle e serviços adicionados não precisam ser necessariamente fornecidos e desenvolvidos por uma mesma empresa. Nesse sentido, cabe esclarecer que os produtos da Trópico são voltados basicamente para o controle da rede, enquanto os da Cisco se destinam ao transporte. Deste modo, no que tange aos produtos voltados para NGN, tem-se que não haveria sobreposição entre a atuação das requerentes.

Vale esclarecer que tecnicamente seria possível haver algum tipo de substituição entre alguns produtos da Trópico e da Cisco. No entanto, na prática isto não se verifica, pois estes produtos são voltados para diferentes clientes, bem como possuem aplicações distintas. Deste modo, não cabe seguir adiante na análise da operação, pois nota-se que não enseja sobreposição horizontal, nem tampouco integração vertical.

#### **4 - Recomendação**

Da análise da operação, esta SEAE conclui que, sob um ponto de vista estritamente econômico, a operação é passível de aprovação, pois não acarreta concentração horizontal, nem tampouco integração vertical.

À consideração superior

LUISA CARVALHO NOVAES  
Técnica

MAURÍCIO CANEDO PINHEIRO  
Técnico

CLAUDIA VIDAL MONNERAT DO VALLE  
Coordenadora Geral

De acordo.

CLAUDIO MONTEIRO CONSIDERA  
Secretário de Acompanhamento Econômico