

A INSERÇÃO DAS FILIAIS BRASILEIRAS NA REDE CORPORATIVA MUNDIAL: UMA ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR EMPRESAS INDUSTRIAIS GLOBALIZADAS A PARTIR DA EXTERNALIZAÇÃO DA MANUFATURA

Carolina Almeida Araujo de Andrade¹

Resumo: O fenômeno globalização é aqui entendido como o aprofundamento da internacionalização do capital, sendo efetivamente incorporado à análise da realidade industrial brasileira. Esse processo vem criando um ambiente fortemente competitivo em que as companhias industriais são forçadas a integrar suas atividades mundialmente, quebrando sua cadeia de valor em funções discretas e alocando-as conforme a dupla necessidade de captura de vantagens industriais e de penetração em mercados em crescimento. Essa segmentação da cadeia de valor pode ser refletida em uma alocação diferenciada das funções corporativas da empresa. O desenvolvimento de um novo padrão industrial permite a separação entre as atividades produtivas diretas (manufatura) e as indiretas (como pesquisa e desenvolvimento e construção de marcas), reintegradas em uma base global. Os casos das multinacionais estrangeiras Ericsson e Xerox mostram, na prática, o novo papel possível à filial brasileira dentro deste processo.

Palavras-chave: Globalização, estratégias corporativas, funções corporativas, comportamento matriz-filial

Abstract: Globalization is a phenomenon here understood as the process of deepening of capital internationalization, and so being an important part of the Brazilian industrial scenario. Mounting internationalization produces strict competition, creating incentive for firms to integrate their activities worldwide and to slice apart their national production chains, integrating them on a world basis, in order to seize growing markets opportunities and local specific advantages. This production chain segmentation conducts to a specific assignment of the company's corporate functions. The development of a new industrial pattern allows the direct productive activities (manufacture) and the indirect ones (Research and Development) to be disconnected on a local basis and reintegrated on a global one. Some examples (like Ericsson and Xerox) illustrate the new possible role for Brazilian affiliates to play within this process.

Key Words: Globalization, corporate strategies, corporate functions, parent company - affiliate behavior

¹ Bacharel em Ciências Econômicas, pela Universidade Estadual Paulista – UNESP – Mestranda pelo Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências – IGC/IGT, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Caixa Postal 6132 - Cidade Universitária, Zéleno Vaz, CEP: 13 083-976 - Campinas - SP - Brasil.

Introdução

O presente trabalho representa um esforço de incorporar, efetivamente, o processo de globalização econômica à análise da realidade brasileira. Aqui, o fenômeno é entendido como o aprofundamento da internacionalização do capital, tanto na sua forma produtiva (material) quanto no que diz respeito às modificações na alocação das funções corporativas (intangíveis). Considera-se que a interseção entre estas duas dimensões vem produzindo importantes transformações qualitativas no processo de expansão internacional das empresas, bem como nos seus espaços de atuação. A globalização, então, molda novos contextos econômicos, traduzidos, muitas vezes, em uma nova estrutura industrial.

Para enfrentar uma rigorosa e crescente competição, as companhias industriais têm sido forçadas a integrar suas atividades mundialmente, quebrando sua cadeia de valor em funções discretas e alocando-as conforme a necessidade de penetração em mercados em crescimento e da captura de vantagens locais específicas (Ernst, 1999). Trata-se, aqui, de uma integração internacional de suas estratégias, mais especificamente de produção e comercialização. Dentro dessa internacionalização produtiva vão se dividindo diferentes espaços de atuação das empresas, com diferentes alocações de suas funções corporativas. Os países também vão reorganizando-se ou sendo reorganizados dentro desse novo contexto, constituindo-se uma nova divisão internacional do trabalho.

O enfoque do trabalho está, assim, nessa alocação diferenciada das funções intangíveis das grandes empresas. Com base em autores como Sturgeon, discute-se, num primeiro momento, a externalização da manufatura - a separação entre as atividades manufatureiras e as inovativas dentro de uma firma. O papel da função corporativa dentro das estratégias de uma empresa global é considerado um instrumento analítico fundamental para se entender o quadro da divisão internacional do trabalho supracitada e as transformações globais em curso.

Num segundo momento, são apresentados casos em que o modelo aparece na prática, a partir do exemplo de duas empresas² - a saber: Ericsson e Xerox. O estudo destas empresas foi feito levando-se em

² A análise detalhada das empresas aqui apresentadas está em Andrade (2001), em que se mapeou as atividades de uma amostra de multinacionais estrangeiras com atividades no Brasil no que diz respeito às suas estratégias em relação aos seus produtos, suas etapas produtivas e suas funções corporativas, com base em fontes secundárias.

conta as estratégias globais das empresas e aquelas destinadas às filiais brasileiras. Elas permitiram observar as formas possíveis de inserção da filial quando o modelo discutido é seguido, assim como os reais motivos de sua aplicação. Deve-se ressaltar que é a matriz que determina, em grande parte, o comportamento assumido por suas filiais, reservando papéis de primeira importância ou funções secundárias às unidades locais.

A externalização da manufatura e as estratégias das empresas

A chamada "corporação moderna" - o grande empreendimento multidivisional e hierarquicamente controlado - em que prevaleciam estratégias de integração vertical, foi o modelo industrial predominante desde os anos 1950, aproximadamente, sendo amplamente copiado por vários países em suas firmas locais.

Com o intuito de justificar a ascensão das grandes firmas como padrão industrial, Schumpeter (1942) defende que apenas esse tipo de estrutura tem a longevidade e os recursos necessários para a inovação, desde o desenvolvimento de um novo produto como resposta a um competidor até a base de conhecimento necessária para lidar com os problemas crescentes dos processos inovativos. Sendo bem-sucedidas nesse processo, as firmas investem em capacidade produtiva adicional, o que resulta na criação de grandes firmas e estruturas de mercado cada vez mais concentradas ao longo do tempo. Esse seria o único caminho para se promover a inovação. Mas o que aconteceria se um aumento na fatia de mercado de uma empresa pudesse ser separado de aumentos de investimentos na capacidade produtiva da firma?

Esse é o ponto de partida para Sturgeon (1997b), que propõe estar em formação um novo modelo de organização industrial. Segundo ele, vem ocorrendo uma separação das funções corporativas, especialmente entre as produtivas e inovativas, dentro de uma firma, que o autor chama de "redes de manufatura em unidades prontas" (*turnkey production networks*). *Este autor está preocupado sobretudo com o formato desse processo na economia dos Estados Unidos e da Europa, sem estender as suas observações aos países periféricos. O modelo tem, no entanto, implicações decisivas para o mundo "em desenvolvimento". Segundo ele, o que seria a princípio uma resposta das empresas norte-americanas às condições de mercado, crescentemente competitivas, principalmente com a ascensão da indústria asiática, pode na ver-*

dade ser o novo paradigma industrial.

O autor mostra que uma porção crescente de empresas está construindo uma fatia de mercado substancial enquanto constrói pequena, ou nenhuma, capacidade produtiva interna. As firmas detentoras de marcas amplamente reconhecidas no mercado externalizam suas funções de manufatura para empresas que oferecem unidades prontas para tal fim, enquanto reiteram o controle sobre as funções de definição, concepção e comercialização do produto, conservadas internamente ou sob estrito controle corporativo. Isso implica na transformação de algumas indústrias em estruturas de mercado especializadas em fornecimento de um conjunto de funções corporativas (como manufatura, logística, distribuição e outras funções de suporte que também podem ser externalizadas) tratadas como um serviço para aquelas que detêm a marca.

"A função de manufatura, na maior parte das empresas, representa o grosso do seu ativo e a maior parte do seu pessoal" (Slack, 1993, p. 13). Essa frase sintetiza a importância habitualmente atribuída à função manufatureira dentro de uma firma. Ao lado de funções como a contábil-financeira e a pesquisa e desenvolvimento, a manufatura tem como papel central apoiar, implementar e impulsionar a estratégia empresarial de qualquer firma (Slack et al., 1997). É ela a responsável por organizar os recursos e fabricar os produtos que fornecem e consolidam a identidade da empresa. A sua contribuição para os objetivos estratégicos e competitivos da firma é amplamente considerada fundamental.

Nesse ponto, faz-se necessária uma explicação. Costuma-se tratar da produção entendida como função corporativa, que representa a reunião de recursos destinados à manufatura dos bens e serviços de uma organização (Slack et al., 1997). Mas o que é comumente denominado produção se divide, na realidade, em três etapas produtivas, a saber: produção propriamente dita, fabricação e montagem. Esta definição aplica-se sobretudo à metal-mecânica e assemelhadas (madeira, mobiliário; têxtil, vestuário; couros, calçados), mas pode ser aplicada, com adaptações, a outras indústrias (química, por exemplo).

A primeira etapa refere-se à produção de bens de uma empresa. Está mais ligada à gênese do processo, ou seja, ao processo de criar materialmente um determinado produto. A linha que separa produção de fabricação é tênue, mas existem diferenças entre elas. Fabricação implica menos na criação e mais na construção, elaboração de um bem. Ou seja, a principal tarefa da produção é processar materiais que serão

usados no processo de fabricação. A fabricação está, então, diretamente relacionada com o processo de transformação de recursos. Já o processo de montagem representa a operação de reunir peças de um mecanismo ou dispositivo complexo, de modo que possa funcionar na finalidade a que se destina.

Embora menos usuais, estas definições apresentam consequências de suma importância metodológica para este trabalho. Em vários setores, a produção pode ser feita a partir de "unidades prontas", restando a densidade industrial sob controle dos proprietários originais da tecnologia. A fabricação seria um estágio intermediário em termos de seqüência produtiva, mas está em vários setores/cadeias associada à elevada densidade industrial e a importantes requisitos tecnológicos. No extremo estaria a montagem, cuja própria definição já aponta seu caráter independente, distante de outras etapas e funções, por vezes intensiva apenas em mão de obra, com graus de qualificação variáveis segundo os setores, outras vezes intensiva em capital. As indústrias de vestuário e calçados representam bons exemplos das etapas intensivas em trabalho, enquanto a automobilística assemelha-se mais ao caso intensivo em capital. Se as primeiras avançaram em externalização da etapa de "montagem", esta última já anuncia esta possibilidade por meio de pelo menos um exemplo próximo bastante conhecido (Volkswagen de Rezende).

Assim, percebe-se que as próprias etapas se diferenciam entre si por níveis de dependência e hierarquia. Tendo este referencial como pano de fundo, o que Sturgeon faz é se perguntar se, 50 anos depois da ascensão da corporação gigante verticalmente integrada como modelo industrial, a manufatura, independentemente da etapa, ainda importa. Pergunta provocativa que é o próprio título de seu artigo³.

Com a externalização da manufatura, entretanto, a firma não se torna menos competitiva ou menos ágil em responder às demandas do mercado. Pelo contrário. Esse novo modelo organizacional sugere que a empresa está concentrando seus recursos financeiros e humanos na capacidade inovativa, permitindo uma adaptação mais rápida a um ambiente competitivo extremamente volátil, principalmente na indústria de eletroeletrônicos, foco da atenção do autor, em que o ciclo de vida dos produtos é cada vez mais curto. Transferir a função manufatureira a um fornecedor externo significa prescindir de investimento em capacidade

³ *Does manufacturing still matter? The Organizational Politics of Production from Innovation*

produtiva interna em resposta a um aumento da demanda ou de incorrer nos custos que a oscilação inversa provoca. Os riscos do investimento em plantas e equipamentos são transferidos juntamente com aquela função. Isso representaria, ainda, maiores oportunidades de aprendizado e transferência de tecnologias dentro do sistema industrial.

A pioneira na adoção desse tipo de organização foi a norte-americana Nike, que ao subcontratar a manufatura dos calçados que levam a sua marca introduziu o que ficou denominado como o "modelo Nike" de indústria. Fundada em 1962 como uma importadora de sapatos japoneses, deixou seus "parceiros" para subcontratar sua própria linha de produtos na década de 70. Atualmente, as coleções são concebidas na sede do grupo, no Oregon (EUA), onde está concentrada sua capacidade de concepção de produto, bem como os responsáveis pela definição da sua estratégia comercial⁴. Os padrões dos novos modelos são transmitidos para Taiwan, onde são fabricados os protótipos que vão servir de modelos para a fabricação industrial em massa. Esta, por sua vez, é feita no Sudeste Asiático, ou em qualquer lugar onde a empresa conseguir contratos de terceirização mais vantajosos - entenda-se menos custos (Chesnais, 1996). Embora amplamente conhecido, por muito tempo acreditou-se que o modelo fosse ficar restrito à indústria têxtil e de vestuário, cujas atividades manufatureiras são reconhecidamente banalizadas.

Mas várias outras indústrias estão adotando esse novo padrão⁵. Já em 1992, a IBM, empresa do setor de computadores, tornou-se uma fornecedora de tecnologias básicas para terceiros, tecnologia esta que era antes exclusividade de seus próprios produtos. A Apple Computer, do mesmo setor, apesar de ainda manter alguma manufatura interna, vendeu em 1996 sua maior unidade produtiva para uma empresa que se comprometeu, através de um contrato - daí o termo a designar as firmas desse tipo de indústria como subcontratadas - a continuar a produzir produtos da Apple nessa planta. Há também casos mais recentes, como

⁴ Site www.nike.com

⁵ A implementação desta estratégia depende crucialmente de dois fatores: 1) uma "carteira" de atletas populares em cada um dos principais esportes, subdivididos em nacionais-internacionais, populares-de elite, -de inverno, -de verão etc; e 2) tempo de publicidade nos principais eventos esportivos e espaços publicitários.

⁶ A pesquisa *Limites e Possibilidades do Brasil nas Configurações Produtivas Globalizadas* (Furtaido, 2000b), realizada em conjunto entre o GEEIN e o IPEA, mostrou, para quatro setores diferentes, a internacionalização e distribuição geográfica das diferentes etapas de suas cadeias produtivas. Permitiu, também, conhecer a importância relativa de cada função corporativa para os setores

o da Philips, eletroeletrônica, que anunciou estar se descartando de fábricas que fazem produtos já bem incorporados ao mercado, como aparelhos de televisão, para se tornar uma fornecedora de tecnologia e comercializadora, com produção própria focada apenas em novas linhas.

A indústria farmacêutica também vem adotando a externalização de suas funções produtivas como uma forma de sobreviver em um ambiente cada vez mais competitivo. Já em 1989 nasce a Bioserv Corporation, fornecedora norte-americana de manufatura para companhias de biotecnologia. Uma das pioneiras neste setor, sua fundadora soube expressar claramente seu papel em relação às empresas de grandes marcas: "Dê-nos a fórmula e nós a faremos" (Hardie, 1989). Até então, esse tipo de fornecimento ocorria apenas no caso de alguma empresa dispor de capacidade produtiva ociosa. Mas a necessidade de rapidez dos produtos até o mercado e o crescimento das companhias virtuais levaram à expansão de empresas cujo único negócio é a manufatura para outras companhias. No caso específico deste setor, esta expansão foi mais acentuada ainda pela proliferação de pequenas companhias de desenvolvimento de substâncias ("drogas"), resultado residual das fusões na indústria farmacêutica nos últimos anos. Os empregados dispensados dessas empresas formaram suas próprias companhias, operando somente com um escritório. Eles externalizam a maior parte das atividades, do desenvolvimento pré-clínico da droga à manufatura de suprimentos para programas de pesquisa clínica (Klein, 2001).

Assim, a possibilidade de focalização dos negócios na inovação, no desenvolvimento de novos produtos, sem o risco adicional de altos investimentos em capital produtivo, está sendo seriamente considerada pelos setores farmacêutico e de biotecnologia na hora de decidir se aumentam capacidade produtiva interna ou não. As recentes parcerias entre esses dois setores, resultando na expansão e consolidação da indústria biofarmacêutica, geraram o chamado fornecimento de biomanufatura. A Dow Chemical, tradicional empresa química, diante de uma demanda por produtos biofarmacêuticos que excede a capacidade produtiva desse setor, anunciou a ampliação de seu complexo manufatureiro da divisão Dow Biopharmaceutical Contract Manufacturing Services. Apesar de não se dedicar inteiramente a este negócio, a Dow percebe seu crescimento e as vantagens de tal investi-

⁷ Sua fundadora é Jeanne Danham.

mento. O mesmo pode-se dizer da Basf, também química, que pretende usar sua vasta experiência na indústria farmacêutica para alcançar uma posição de liderança no mercado de contrato de manufatura.

Através de um comportamento mercantilizado, as subcontratadas têm como único negócio o fornecimento de manufatura, adicionando, em alguns casos, serviços como testes, montagem de produto final, embalagem e embarque para distribuição. Esse caráter mercantil permite também que elas minimizem o risco de investimento em equipamentos e plantas, já que dividem sua produção entre várias firmas detentoras de marca. A firma contratada, como regra, não destina mais que 20% do produto final a uma única firma líder (Sturgeon, 1997b). Como resultado, há uma diminuição da interdependência entre ambas, produzindo um sistema com uma maior flexibilidade organizacional e geográfica⁸, visto que a subcontratada se especializa em atividades produtivas que tenham ampla aplicação na indústria em que vão operar. Dentro desses processos de base, a variedade de produtos pode ser muito grande, já que as empresas trabalham com sistemas de manufatura automatizados, que podem ser reprogramados conforme a demanda, a qualquer momento.

O fornecimento de serviços de manufatura, como a externalização dessa função também é conhecida, de forma reveladora, é uma atividade que já vem sendo bastante difundida. O periódico eletrônico *Electronic Business* divulgou recentemente a classificação das 100 maiores empresas que fornecem contratos de manufatura. A tabela abaixo sintetiza alguns dados das 10 maiores empresas dessa "indústria" *sui generis*:

Tabela 4. Dados gerais.

Empresa	País de origem	Faturamento total (2000)			Número de fábricas		Total de empregados
		US\$ milhões	US\$ milhões acumulativos	% cumulativa	América do Norte	Outros países	
Sturgeon	EUA	17.657	17.657	20,0	28	40	57.000
Electronics	Canadá	19.368	27.426	32,2	89	72	50.000
Electrica	Canadá	9.752	37.178	45,7	20	16	31.000
SCI Systems	EUA	2.146	39.324	54,4	27	18	31.700
Samsung	EUA	4.787	44.112	60,2	59	10	28.000
Labl Circuit	EUA	3.987	48.100	63,9	75	15	19.100
Electro Network Corp	Finlândia	2.050	50.150	67,2	1	12	11.400
Manufacturer Services	EUA	1.738	51.887	69,4	5	18	7.700
Benclinal Electronics	EUA	1.304	63.191	71,4	0	5	7.000
3M	EUA	1.262	64.453	73,4	34	18	10.000

Fonte: *Forbes*, 2001.

⁸ No modelo proposto por Sturgeon, a manufatura e os fornecedores não precisam necessariamente estar próximos a firma inovadora.

Primeiramente, nota-se a concentração das empresas norte-americanas entre as maiores do setor. O faturamento das duas primeiras empresas é comparável ao das ditas "de marca", como a estadunidense Cisco Systems (equipamento de comunicação) e a suíça Electrolux (eletrodomésticos), esta última centenária. O percentual acumulado do faturamento, na quinta coluna, mostra que só as quatro primeiras empresas já contabilizam mais da metade do faturamento das 100 maiores, indicando uma certa concentração na indústria. Percebe-se, ainda, a internacionalização produtiva das empresas comparando-se o número de fábricas sediadas na América do Norte e em outros países. No caso da Solectron, estadunidense, enquanto 25 fábricas estão na América do Norte, 40 estão espalhadas no resto do mundo.

A tabela 2 apresenta os diferentes ramos de atuação das mesmas empresas:

Tabela 2. Mix de produtos

Empresa	Mix de produtos (%)							Outras
	Computadores	Telecomunicações	Equip. industriais	Equip. médicos	Equip. militar	Equip. domésticos		
Solectron	56d	N/d	N/d	N/d	N/d	N/d	N/d	N/d
Electronics	29	52	0	0	0	0	13	13
Celestica	66	33	0	0	0	0	0	0
SCI Systems	32	32	0	10	0	0	0	26
Samsung	14	78	0	5	0	0	0	2
Abtel Circut	47	44	0	0	0	0	14	0
Elcoteq Network Corp.	9	82	3	0	0	0	0	14
Manufacturers Services	41	27	4	0	0	0	26	1
Benchmark Electronics	26	34	5	5	0	0	0	17
C-MAC	0	77	3	0	0	0	9	3

Fonte: Eder, 2001.

N/d: não disponível

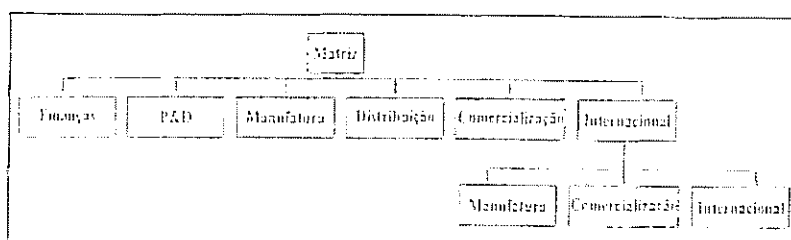
Os dados revelam que as 10 maiores fornecedoras de contrato de manufatura trabalham com produtos para empresas de computadores e telecomunicações. Das dez, apenas a Elcoteq Network e a C-MAC não aparecem para esses dois ramos.

A Flextronics, empresa sediada em Cingapura, é um exemplo de fornecedora do chamado *turnkey service* para companhias eletrônicas com tecnologias registradas. Entre seus clientes estão empresas como Alcatel, Cisco Systems, Ericsson, Hewlett-Packard, Siemens e Sony, entre outras, algumas delas concorrentes entre si. A Celestica, fornecedora canadense de manufatura, é considerada a terceira maior companhia

nesse ramo. Fundada na década de 1990, tem seu faturamento no ano de 2000 quase três vezes menor que a centenária Alcatel, no mesmo ano, e mais de quatro vezes menos empregados que ela. Entretanto, ao dividir ambos faturamentos pelos respectivos número de empregados, obtendo assim um índice de produtividade, percebe-se que a "prestadora de serviço" é 1,5 vezes mais "produtiva" que a Alcatel.

As figuras a seguir são uma tentativa de ilustração deste novo modelo, formalizado por Sturgeon, comparando-o à organização industrial tradicional. Trata-se de uma simplificação, já que leva em conta apenas a relação matriz-filial, sem considerar elos com outros elementos industriais, como fornecedores e canais de distribuição, que normalmente envolvem outras empresas que não as filiais.

Figura 1: Organização industrial tradicional



No modelo tradicional de organização industrial, a matriz da grande empresa detém funções corporativas consideradas superiores, como Finanças e Pesquisa & Desenvolvimento, além de manufaturar, distribuir e comercializar produtos que abastecem tanto o mercado doméstico quanto o internacional. A divisão Internacional, por sua vez, congrega filiais baseadas em mercados estratégicos que desenvolvem funções de manufatura - destinada muitas vezes apenas a complementar a gama de produtos importados - e aquelas consideradas de importância secundária, como distribuição e comercialização. Abastecem, geralmente, toda uma região ao redor do país em que está sediada.

951no perfilis wisi.com. Em 2000, a Alcatel, empresa francesa de telecomunicações, faturou US\$ 26.900 milhões com 151.599 empregados, com índice de produtividade igual a 204,414 US\$/empregado. Já a Celestica, segundo esta fonte, faturou US\$ 9.204 com 30.000 empregados, com índice de 306,802 US\$/empregado.

armazenados os programas para aluguel e outros serviços.

Em outubro do mesmo ano, esse movimento de focalização foi reforçado pela venda de quatro fábricas da empresa para a Flextronics. Esta especialista em fabricação para terceiros comprou a área de manufatura do segmento de equipamentos de escritório da Xerox, que inclui copiadoras e impressoras de pequeno porte, assim como produtos de acabamento. A Xerox vendeu integralmente suas fábricas no México, Canadá e Malásia. No caso do Brasil, a Flextronics alugará o prédio da fábrica em Itatiaia. Cabe ressaltar que, segundo a própria empresa, produtos como equipamentos de consumo, impressoras e copiadoras de pequeno e médio porte são considerados commodities, por isso a externalização da sua manufatura não significa abrir mão do conhecimento em tecnologia.

A Ericsson, empresa do setor de equipamentos de telecomunicações, é um importante exemplo da aplicação do modelo Sturgeon. A análise da sua conduta permite identificar, claramente, o quanto a estratégia da externalização da manufatura pode ser interessante ao país que a aloca. O setor trabalha com produtos de elevado conteúdo tecnológico, confirmado pelas altas porcentagens de gastos com P&D em relação ao faturamento, no caso da Ericsson entre 12% e 16% nos últimos anos. Por enfrentar um ambiente competitivo extremamente volátil, a empresa precisa estar sempre lançando novos produtos, fato que se traduz no grande número de patentes (8.361 depósitos na Suécia e 1.568 no Brasil)¹².

As etapas mais importantes da manufatura da Ericsson são fabricação e montagem, esta última passando pelo processo de terceirização. Em ambos os casos, são etapas que envolvem pesquisa e desenvolvimento de tecnologias principalmente de processos, sendo completamente diferentes das mesmas etapas para uma empresa agroalimentar, por exemplo. Segundo Andrade (2001), a análise dos produtos, feita através de dados de comércio fornecidos pela SECEX¹³, permite concluir que, de 1989 para 1997, a Ericsson acentuou seu papel de montadora no Brasil. Isso devido ao fato de serem produtos finais destinados a abastecer a América Latina, em 1997, e ao grande aumento do número de produtos importados, de um ano para o outro. Os dados até aqui apresentados mostram que, entre 1989 e 1997, houve uma ampliação das

¹² Segundo a base de dados da *Dolphin*, das 1.568 patentes depositadas no Brasil, apenas 42, ou menos de 3%, tratam de produtos ou processos de desenvolvimento originário do país.

¹³ Secretaria de Comércio Exterior.

atividades importadoras, além da empresa acentuar seu papel de montadora. Entretanto, a abertura do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Ericsson em março de 2001, em Indaiatuba (SP), trouxe novos elementos para a análise das funções corporativas da filial brasileira.

A maior parte dos investimentos na Ericsson no Brasil é consumida neste Centro, no desenvolvimento de programas de computador (softwares) que são embutidos nos equipamentos vendidos pela empresa. Houve, então, uma sofisticação dos produtos manufaturados e comercializados pela filial brasileira, assim como uma progressão de atividades montadoras para fabricantes, embora não totalmente. Isso porque o desenvolvimento de softwares, embora não implique em atividades produtivas convencionais, envolve intensa utilização de capital humano qualificado. Pode-se dizer que se trata de desenvolvimentos de linguagens usadas pelos aparelhos da Ericsson, muitos ainda montados na filial brasileira.

As atividades de pesquisa da empresa, de qualquer forma, não são tão centralizadas. Segundo a Ericsson, ela faz pesquisa em 24 dos 140 países em que opera, embora grande parte esteja na Europa e nos Estados Unidos. Entretanto, era esperado um investimento desse tipo no Brasil já que, pela Lei de Informática, empresas como a Ericsson devem gastar 5% do faturamento em P&D no país, sob risco de perda dos incentivos fiscais que recebem¹⁴. As funções administrativas e financeiras da empresa, entretanto, estão concentradas na matriz.

Com a desregulamentação do setor de telecomunicações brasileiro no início dos anos 90, várias unidades produtivas da Ericsson foram abertas. Em maio de 1998, a empresa abriu uma fábrica de estações rádio-base e anunciou a construção da fábrica de minilinks. No ano seguinte, iniciou a manufatura de seu novo telefone móvel na fábrica de São José dos Campos, assim como a ampliação das linhas de produtos já existentes, outras demonstrações de comportamento expansivo. O fato de a empresa começar a manufaturar novos produtos no Brasil, simultaneamente aos seus lançamentos mundiais, é uma característica do seu setor. Conforme discutido por Ernst (1997), o curto ciclo de vida dos produtos de empresas como a Ericsson faz com que a sua internacionalização produtiva ocorra mundialmente, uma vez que o produto é lançado. Além disso, trata-se de um empenho em confirmar pre-

14 Além disso, a empresa se beneficia dos baixos custos da mão-de-obra qualificada no país. A Ericsson afirma que fazer pesquisas em Indaiatuba é 50% mais barato que em outros países.

sença no mercado interno. Em 1999, a empresa anunciou a intenção de usar o Brasil como plataforma de exportação, por considerá-lo o quarto maior mercado do grupo, adequado, portanto, a participar de forma ativa da produção em escala competitiva.

Com a desvalorização cambial em 1999, entretanto, a filial brasileira sofreu prejuízos, já que importava quase 90% dos componentes eletrônicos utilizados na montagem de seus produtos. A solução encontrada foi terceirizar a manufatura de celulares no Brasil. A fábrica de São José dos Campos está sendo absorvida pela Flextronics. Outro movimento no sentido do modelo formalizado por Sturgeon foi anunciado pela matriz, em 2001, que vai criar uma nova companhia para lidar com atividades de licenciamento de tecnologia "de próxima geração". Segundo a empresa, os fabricantes que comprarem uma licença da Ericsson evitarão grandes gastos com P&D, podendo se concentrar na aplicação, design, distribuição e promoção da marca. A nova companhia será conhecida como Ericsson Mobile Platforms, e terá sede na Suécia. Isso mostra o movimento da empresa em direção a concentrar seus recursos, tanto na filial quanto na matriz, em ativos mais nobres. No primeiro caso, a empresa fez grandes investimentos em P&D em Indaiatuba e, no segundo caso, no desenvolvimento de tecnologias, com vistas apenas ao seu licenciamento.

O que deve ser ressaltado é que, apesar do investimento da empresa em Pesquisa e Desenvolvimento ter sido altamente influenciado pela Lei de Informática, a simultaneidade da externalização da manufatura, tanto global quanto local, indica como a estratégia adotada pôde facilitar, de certa forma, o processo para a empresa. Chama-se a atenção, portanto, para o fenômeno da externalização contribuindo para a concentração em funções mais nobres por parte da filial.

Considerações Finais

Este trabalho se propôs a estudar as estratégias de internacionalização de empresas industriais multinacionais para o Brasil, considerando a alocação diferenciada de suas funções corporativas permitida com a externalização da manufatura. As duas empresas analisadas - Ericsson e Xerox - mostraram como o modelo teórico formalizado por Sturgeon ocorre na prática, tanto para a matriz quanto para a filial local.

A análise das empresas que passaram pelo processo de terceirização formalizado por Sturgeon permitiu observar como o mode-

lo ocorre na prática. Sturgeon (1997b) apresenta a externalização da manufatura como uma possibilidade para que as empresas focalizem seus negócios na pesquisa e desenvolvimento de produtos inovadores, enquanto firmas especializadas cuidam de sua manufatura. Nos casos analisados neste trabalho, as empresas terceirizaram exatamente os produtos não inovadores, já bem aceitos no mercado, como é o caso dos celulares, ou aqueles já considerados commodities, como é o caso dos chips. Mais uma vez a Ericsson foi exceção, pois anunciou, em 2001, a criação de uma nova companhia que lidará apenas com tecnologias, que serão licenciadas para outras empresas, responsáveis apenas pela sua aplicação, distribuição e promoção da marca. Esse foi o exemplo mais próximo ao modelo de Sturgeon encontrado neste trabalho.

As empresas também adotam a estratégia de externalização da manufatura como forma de cortar gastos e tornar a estrutura dos negócios mais " enxuta ". Assim, embora o modelo formalizado por Sturgeon tenha aparecido, os motivos pelos quais ele foi adotado foram diferentes daqueles encontrados pelo autor. Entretanto, pode-se dizer que, no caso das empresas eletrônicas, as empresas estão buscando firmas no Brasil especializadas em fornecer a manufatura, mesmo que, em grande parte, esta seja correspondente à etapa montagem. Dessa forma, pode-se dizer que o Brasil está, sim, se inserindo no novo padrão de desenvolvimento industrial, embora em menor proporção se comparado ao Leste Asiático, e ainda restrito em poucos setores. No caso da Electrolux, empresa sueca com atuação principalmente no setor de eletrodomésticos, por exemplo, a estratégia de terceirização foi adotada, mas a empresa procurou uma firma asiática para lhe fornecer a manufatura, alegando não haver uma cultura de terceirização da manufatura no segmento de eletroportáteis no Brasil.

As empresas Xerox e Ericsson mostraram que o modelo da turnkey pode representar a possibilidade de desenvolvimento de funções consideradas superiores por parte da filial local. Isso pode ser entendido, de certa forma, como uma possibilidade para aproveitar a estratégia das empresas no sentido de um sistema inovativo corporativo menos centralizado. No caso dessas duas empresas, a estratégia de reforçar as competências locais em torno do core business da empresa teve contribuição da estratégia de externalização. Deve-se ressaltar que, para ambas, as atividades da filial local tinham peso significativo dentro das atividades globais do grupo a que pertenciam.

O trabalho pretendeu contribuir para a análise do novo papel

das filiais brasileiras possível com a externalização da função de manufatura. Tal processo pode apresentar vantagens para o país que aloca a filial que adota, a partir de orientações da matriz, essa estratégia. Daí a necessidade de se entender esse processo, cuja teorização é ainda incipiente, mas os casos têm se multiplicado, inclusive no Brasil.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, C. A. A. *A inserção das filiais brasileiras na rede corporativa mundial: uma análise das estratégias adotadas pelas empresas industriais globalizadas a partir da gama de produtos, das etapas produtivas e das funções corporativas*. 2001. 187 f. Relatório de Pesquisa FAPESP (Iniciação Científica) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista. Araraquara.
- BASF is targeting a top spot in contract manufacturing. Chemical Business Newbase, Sine loco, set. 2001. Disponível em: <http://infotrac.galegroup.com/itw/infomark/43/675/27593803w6?url=rc1_GBIM_0_A78350150&dyn=3!xm_1_0_A78350150?sw_acp=cduber>. Acesso em: 25 set. 2001.
- CHANDLER, A. *Strategy & Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge: MIT Press, 1962.
- CHANDLER, A. *Scale & Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge: Harvard University Press, 1994.
- CHESNAIS, F. A *mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- COUTINHO, L. *A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização*. In: VELLOSO, J. P. R. (Org.). *Brasil: Desafios de um País em Transformação*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997, p.83-105.
- DOW CHEMICAL moves ahead with plans for expansion in Smithfield. Knight-Ridder/Tribune Business News, Sine loco, ago. 2001. Disponível em: <http://infotrac.galegroup.com/itw/infomark/43/675/27593803w6?url=rc2_GBIM_1_%22DOW+CHEMICAL+moves+ahead+with+plans+for+expansion+in+Smithfield+%22_xx____&dyn=sig!3?sw_acp=cduber>. Acesso em: 25 set. 2001.
- ERNST, D. *From Partial to Systemic Globalization: International Production Networks in the Electronics Industry*. In: Berkeley Roundtable on the International Economy, 1997, University of California. *BRIE Working Paper 98*. Berkeley, 1997. Disponível em: < <http://>

bric.berkeley.edu/~briewww/pubs/wp/wp92a.html >. Acesso em 17 ago. 2001.

ERNST, D. How globalization reshapes the geography of innovation systems. Reflections on global production networks in information industries. In: DRUID 1999 Summer Conference on Innovation Systems, 1999, local. First draft. Disponível em: < <http://www.druid.dk/conf-papers/conf-papers-attach/ernst.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2001.

FLEURY, A. Estratégias, Organização e Gestão de Empresas em Mercados Globalizados: a experiência recente do Brasil. *Revista Gestão & Produção*. São Carlos, vol. 4, n. 3, p. 264-277, dez. 1997.

FURTADO, J. Mundialização, reestruturação e competitividade: a emergência de um novo regime econômico e as barreiras às economias periféricas. *Novos Estudos CEBRAP*. São Paulo, n. 53, p. 97-118, mar. 1999.

FURTADO, J. Globalização das empresas e desnacionalização. In: LACERDA, A. C. (Org.), *Desnacionalização: mitos, riscos e desafios*. São Paulo: Contexto, 2000a, p. 13-42.

FURTADO, J. *Limites e Possibilidades do Brasil nas Configurações Produtivas Globalizadas - uma análise apoiada em diversas cadeias*. 2000b, 28 f. Relatório de pesquisa em convênio entre o GEEIN (Grupo de Estudos em Economia Industrial) e o IPEA. Araraquara.

HARDIE, M. Low-tech Bioserv pins hopes to untapped market. *San Diego Business Journal*, *Sine loco*, vol. 10, n. 15, p. 13-15, nov. 1989. Disponível em: <http://infotrac.galegroup.com/itw/infomark/121/624/27596845w6/purl=rc2_GBIM_1_%22Low-tech+Bioserv+pins+hopes+to+untapped+market%22_

xx_____&dyn=sig!2?sw_aep=cduber>. Acesso em: 25 set. 2001.

KADOR, J. Contract manufacturing grows up. *Electronic Business*, *Sine loco*, vol. 27, n. 9, p. 54-64, set. 2001. Disponível em: <http://infotrac.galegroup.com/itw/infomark/121/624/27596845w6/purl=rc2_GBIM_1_%22Contract+manufacturing+grows+up%22_

xx_____&dyn=sig!1?sw_aep=cduber>. Acesso em: 25 set. 2001.

KLEIN, G. F. Preparing Requests for Quotations. *Pharmaceutical Technology*, *Sine loco*, vol. 25, p. S18, ago. 2001. Disponível em: <http://infotrac.galegroup.com/itw/infomark/43/675/27593803w6/purl=rc2_GBIM_1_%22Preparing+Requests+for+Quotations%22_

xx_____&dyn=sig!2?sw_aep=cduber>. Acesso em: 25 set. 2001.

LAPLANE, M; SARTI, E. Investimento Direto Estrangeiro a retomado do crescimento sustentado nos anos 90. *Economia e Sociedade*. Campinas, n. 8, p. 143-84, 1997.

- MOREIRA, M. M. e CORREA, P. G. Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo. *Revista de Economia Política*, local, vol. 17, n. 2(66), p.61-91, abril-junho/1997.
- PORTER, M. Competition in Global Industries: a conceptual framework. In: PORTER, M. (Org.). *Competition in global industries*. Boston: Harvard Business School Press, 1986, p. 15-60.
- SCHUMPETER, J. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.
- SLACK, N. *Vantagem Competitiva em Manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais*. São Paulo: Atlas, 1993.
- SLACK, N. et al. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 1997.
- STURGEON, T. Turnkey Production Networks: A New American Model of Industrial Organization? In: Berkeley Roundtable on the International Economy, 1997b. University of California. *BRIE Working Paper 92A*. Berkeley, 1997. Disponível em: <<http://brie.berkeley.edu/~briewww/pubs/wp/wp92a.html>>. Acesso em: 20 fev. 2000.
- STURGEON, T. Does Manufacturing Still Matter? The Organizational Delinking of Production from Innovation. In: Berkeley Roundtable on the International Economy, 1997c. University of California. *BRIE Working Paper 92B*. Berkeley, 1997. Disponível em: <<http://brie.berkeley.edu/~briewww/pubs/wp/wp92b.html>>. Acesso em: 20 fev. 2000.