

## **A SEGMENTAÇÃO, DISPERSÃO E DESCENTRALIZAÇÃO INTERNACIONAL DAS ATIVIDADES CORPORATIVAS: AS ESTRATÉGIAS E O PAPEL DAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS DE MANUFATURA NAS REDES DE PRODUÇÃO GLOBAL.**

Camila Zeitoum, Rogério Gomes – Ciências Econômicas – Departamento de Economia – Faculdade de Ciências e Letras – Campus de Araraquara

A literatura tem apontado para uma nova forma de organização industrial, na qual a matriz mantém responsabilidades pelas competências que considera centrais e transfere para as filiais ou terceiriza as atividades que não se relacionam diretamente com a manutenção ou aumento do poder de mercado da empresa. Isto permite a transferência de recursos para atividades de P&D para promover a inovação, determinante da competitividade no setor de equipamentos para telecomunicações, cujo ciclo de vida dos produtos é muito pequeno.

Este estudo analisa as estratégias das firmas que são contratadas para fornecer de serviços de manufatura às empresas que terceirizam tais atividades, principalmente no que se refere à distribuição de suas atividades produtivas e tecnológicas pelo mundo. Busca-se mostrar as principais estratégias de internacionalização, bem como examinar o papel reservado às diferentes regiões do mundo dentro das redes de produção global.

Esta pesquisa está alicerçada na seguinte metodologia: leitura de material bibliográfico pertinente aos temas principais relacionados à pesquisa, que dá suporte teórico ao trabalho e permite uma melhor contextualização do tema de pesquisa; sistematização das atividades mundiais, através de reportagens referentes a cada uma das empresas para o período que se inicia no ano de 2000; análise das estratégias globais das empresas através de Estudos de Casos, que permitem ilações sobre tais estratégias, identificando padrões de distribuição de suas atividades corporativas por regiões.

A partir da intensificação do fenômeno de terceirização das atividades produtivas, pode-se observar um crescente número de serviços oferecidos por tais firmas, que vão da montagem de placa de circuito impresso, processo base da manufatura eletrônica, até atividades de logística e distribuição. As firmas em questão avançaram sua posição, de simples fabricantes por contrato para fornecedoras de pacotes de serviços integrados. Este fenômeno tem possibilitado um aumento dos benefícios de que as EMS podem usufruir, sendo os mesmos, provenientes de sua participação nas redes de produção. Ernst (1999) acredita que isso cria pressões adicionais para uma contínua migração de atividades de suporte conhecimento-intensivas e de maior valor adicionado em cada um dos elos destas redes.

Paralelamente ao crescimento do papel das fornecedoras EMS em termos de capacidade de manufatura, houve também um aumento dos limites geográficos de atuação e do número de clientes. Computadores, equipamentos eletrônicos de consumo e telecomunicações não são, há tempos, os únicos negócios para muitas destas companhias. Tais empresas começaram a realizar serviços para outras indústrias, como, por exemplo, a médica e a indústria automotiva. Esta última, por se tratar de um negócio de grandes volumes, tem adotado a terceirização de algumas atividades.

A expectativa é de que aumente o número de empresas da indústria automotiva que adotam a estratégia de terceirização, desverticalizando algumas atividades de montagem. Além disso, é esperado que estas firmas passem a subcontratar, além da manufatura, os serviços de design neste setor. Ao realizar design, empresas EMS tentam obter produtos manufaturáveis a baixos custos, o que tem se mostrado de grande importância para as empresas automotivas que se utilizam deste serviço.

No que se refere à expansão geográfica, pode-se dizer que a manufatura por contrato passou, de um modelo distintivamente “americano” (Sturgeon 1997), para um modelo global de produção em massa. Através de suas aquisições contínuas, as companhias EMS agem como construtoras de redes transnacionais, montando uma variedade de plantas com diferentes práticas de manufatura. Estas empresas constroem redes de manufatura em cada região da Tríade – EUA, União Européia e Japão. A Flextronics, por exemplo, tem forte presença nos países da Europa, bem como na América do Norte.

Adicionalmente, a companhia tem consolidado sua presença na Ásia. Outras grandes empresas como a Celestica e a Solecron, transferiram parte de suas atividades de manufatura para países como a China. É

esperado que, nos próximos anos, as pequenas e médias firmas EMS, com vendas entre US\$100 milhões e US\$1 bilhão, também estejam nos países Asiáticos.

No que se refere à distribuição das operações que as EMS realizam em cada região geográfica, pode-se dizer que dentre os cinco principais tipos de atividades, os três de maior conteúdo tecnológico - os Centros de Introdução de Produtos, os Centros de Design de Produtos e as Operações Regionais de Manufatura - estão concentrados nos maiores centros industriais dos EUA e da Europa. As operações de manufatura de grandes volumes encontram-se, principalmente, em países como México, Polônia, Hungria e China.

A manufatura em larga escala realizada em áreas de baixo custo desempenha um papel central nas estratégias das firmas EMS. As primeiras plantas de produção foram adquiridas como parte da compra das unidades de manufatura das OEMs, como, por exemplo, da IBM que tinha plantas no sudeste da Ásia, predominantemente na Malásia. Na metade dos anos 1990, com a consolidação do Nafta<sup>1</sup>, as firmas EMS construíram grandes unidades no México, a maioria delas na cidade de Guadalajara. Atualmente, a mais rápida expansão está acontecendo na Europa. As empresas EMS dos EUA instalaram unidades de larga escala na Hungria, Polônia, República Tcheca e Romênia, seguindo o exemplo mexicano (Lüthje, 2001 apud Lüthje, 2002). Só a Flextronics tem mais de 7 mil empregados na Hungria, sendo uma das firmas que mais emprega em manufatura no país.

A produção globalizada “just-in-time” está transformando as velhas divisões internacionais do trabalho. Desde a metade dos anos 1980, os complexos de produção relativamente especializados, localizados nas NIEs (New Industrialized Economies) da Ásia, em particular, têm feito surgir os componentes específicos ou os processos de manufatura com “tecnologia de ponta” (Henderson 1989, 1994). Na firmas EMS, as tecnologias e os processos são similares tanto em países desenvolvidos e como nas economias de baixos custos. A produção completa em localizações com esta característica é apoiada pela padronização dos procedimentos de trabalho adotados pelas maiores firmas EMS (GEREFFI, 1994).

Dados os crescentes tamanho e escopo das cadeias de manufatura, parece não existir padrões gerais de localização na indústria da manufatura por contrato. A complexidade organizacional, bem como os enormes requerimentos em logística, limitam os efeitos da aglomeração local desta indústria.

As firmas EMS tendem a concentrar suas atividades de manufatura em localizações de baixos custos e em plantas relativamente grandes e integradas, que possam lidar com uma variedade de funções de manufatura e fornecer um ambiente estável para a produção em massa. Estas plantas recebem a maioria de suas encomendas - componentes e equipamentos - em uma base central em relação às outras unidades de negócios da empresa ou de seus principais fornecedores. Como as companhias EMS tendem a internalizar os recursos de manufatura, a entrada de insumos proveniente dos fornecedores locais parece ser relativamente baixa, freqüentemente limitada a componentes não-eletrônicos (como chapas de metal, cabos, ou enclosures de plástico). Igualmente, a cooperação local com as clientes OEMs no campo da engenharia do produto, aquisição, design de componentes especializados e maquinaria, tem um papel menor. (LÜTHJE, 2002)

Este padrão de ligações de rede relativamente fortes no nível global e os baixos efeitos de aglomeração no nível local podem ser observados para a maioria das operações de alto volume das firmas EMS. Tais fatores são bastante visíveis no sudeste dos EUA, e parecem ser até mais pronunciados nos países desenvolvidos. No caso do México, pesquisas recentes fornecem evidências empíricas para esta descoberta (Peters, 2000; Palácios, 2001 apud Lüthe, 2002). Para a Hungria, a atual observação parece apoiar esta visão. O padrão é reforçado pelo fato de que algumas firmas EMS estão desenvolvendo Parques Industriais com escala completa em suas maiores localizações de baixos custos, que integram uma grande variedade de firmas de fornecimento, suporte e logística, a maioria delas empresas multinacionais. Nesse sentido, podemos afirmar que a integração ocorre internamente à cadeia, entre os elos internacionais, sem a criação (ou em detrimento da solidificação) dos vínculos locais.

Em relação aos fluxos de conhecimento, o cenário parece confirmar a observação de que a dispersão dos processos de manufatura depende do grau de especialização do produto, dos componentes ou do processo

---

<sup>1</sup> Nafta: North American Free Trade Agreement (Acordo de Livre Comércio da América do Norte).

produtivo particular (Ernst, 2001). Os processos e os produtos do tipo “comoditizados” estão altamente dispersos, e sua localização pode ser determinada de acordo com uma variedade de fatores como custos de salários, proximidade de mercado ou incentivos fiscais. Neles, os transbordamentos em termos de conhecimento e/ou capacitação não parecem ser relevantes para os mercados locais.

Nas etapas de maior conteúdo tecnológico, de desenvolvimento do produto, por exemplo, existe uma forte concentração geográfica, que não pode ser superada facilmente. Na manufatura por contrato, tal padrão é embutido no relacionamento entre as chamadas “plantas líderes” e os centros de manufatura de baixos custos. A hierarquia é reforçada pelo fato de que a maioria dos clientes OEMs preferem (ou insistem) que os processos de introdução de produtos e engenharia relacionada fiquem dentro das fronteiras de seus maiores mercados nacionais. Nesse sentido, em termos de migração de conhecimento, a estrutura do modelo de subcontratação da manufatura parece ser compatível com a descrita por Vernon (1966), na qual existem fortes obstáculos à transferência para países em desenvolvimento das atividades intensas em conhecimento. No entanto, como a História posterior mostrou, as transformações estão em processo.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.