Globalização Produtiva e Desenvolvimento industrial: a Análise das Cadeias de Valor Global

Área: Trabalho, Indústria e Tecnologia Sub-área: Economia Industrial e de serviços Sessão Ordinária

Georges Flexor¹

Resumo: Neste artigo, procuramos introduzir as idéias e reflexões que emergem da análise das cadeias de valor globais (*Global Value Chain Analisys*), uma influente corrente de pensamento da economia política internacional. Além de destacar as origens intelectuais e as proposições analíticas que estruturam a abordagem em termos de cadeias de valores globais, o artigo trata da problemática do *upgrading* industrial e das condicionantes de acesso aos mercados internacionais para os *clusters* de pequenas e médias empresas dos países em desenvolvimento. De maneira geral, o argumento defendido nesse trabalho é de que a análise das cadeias de valor globais deve ser concebida como uma forma de conhecimento da dinâmica econômica global que pode ser utilmente incorporado a agenda e a formulação de políticas comerciais e industriais.

Palavras chaves: Cadeia, Desenvolvimento, Política Comercial, Clusters

Abstract: In this paper, we introduce the ideas that emerge from the global value chains analysis, an interesting research agenda in international political economy. In addition to highlight the intellectual origins and the propositions that structure the analytical approach of chains of global values, the article address the issue of industrial upgrading and the conditions of international markets access for SMEs clusters in developing countries. In general, the main argument of this work is that the analysis of global value chains is a form of knowledge that can usefully be incorporated into the agenda and the formulation of trade and industrial policies.

Keywords: Chain, Development, Trade Policy, Clusters

¹ Professor adjunto do Departamento de História e Economia do Instituto Multidisciplinar (IM/UFRRJ)

Desde as décadas de 1950 e 1960, a economia política do comércio internacional tem sido uma problemática atravessada por intensos debates entre os economistas preocupados com o desenvolvimento econômico. Se apoiando na sua fê nos mecanismos de mercado e no rigor analítico de suas análise, os economistas neoclássicos defendiam a tese dos ganhos mútuos que países em desenvolvimento e industrializados podiam usufruir do comércio. Os neomarxistas, por outro lado, sustentavam que as estruturas de dependência assentada em relações de toca desiguais entre o "centro capitalista" e a "periferia sub-desenvolvida" impossibilitavam a promoção do processo de industrialização. Durante as décadas de 1980 e 1990 os debates acalorados diminuíram e a economia política do comércio internacional se reduziu a análise dos temas planteados pela agenda do famoso consenso de Washington. Será o comércio uma força econômica fundamental capaz de injetar maior concorrência nos mercados internos, facilitar o acesso aos mercados de capitais e disciplinar o comportamento dos preços? Sem resultados empíricos sólidos, a economia política internacional do desenvolvimento passou a incorporar uma dimensão institucional que enfatiza o papel positivo das "boas instituições" – tais como a proteção dos direitos de propriedades, a independência do judiciário, a governança corporativa, etc – e seus efeitos sobre a atração de capitais e investimentos estrangeiros.

Neste artigo, procuramos introduzir as idéias e reflexões que emergem da análise das cadeias de valor globais (*Global Value Chain Analisys*). O interesse por essa abordagem é que, ao invés de adotar uma perspectiva macroeconômica, a análise das cadeias de valores global privilegia a descuidada questão da organização produtiva em nível global e das oportunidades e restrições que a mesma proporciona para os países em desenvolvimento, situando-se nesse sentido num plano meso-analítico que combina aspectos metodológicos e busca de instrumentos de políticas industriais (Kaplinsky & Morris, 2000). Além de destacar as origens intelectuais e as proposições analíticas que estruturam a abordagem em termos de cadeias de valores globais, o artigo trata da problemática do *upgrading* industrial e das condicionantes de acesso aos mercados internacionais para os *clusters* de pequenas e médias empresas dos países em desenvolvimento. De maneira muito sucinta, nosso propósito é apresentar a análise das cadeias de valores globais como subsidio para pensar os desafios e as oportunidades associados ao processo atual da globalização econômico.

As origens intelectuais e problemática da análise das cadeias globais

O ponto de partida da análise das cadeias de valor globais encontra-se na obra seminal de Gereffi e Korzeniewicz (1994) intitulada Commodity Chains and Global Capitalism. O livro concebido para atualizar e operacionalizar as idéias de Wallerstain sobre o sistema mundial postula a emergência de um novo sistema produtivo global no qual a integração econômica vai além do comercio internacional. Para tanto, Gereffi e Korzeniewicz desenvolvem um quadro de análise, ou framework, assentado em quatro dimensões genéricas. A primeira diz respeito ao sistema insumo-produto representado pelo conjunto de operações e serviços geradores de valor. A segunda enfatiza a territorialidade - seja ela dispersa ou concentrada geograficamente - das redes de empresas envolvidas na produção e comercialização de bens e serviços. A terceira procura dar conta das relações de poder e formas de coordenação que permeiam as estruturas de governança das cadeias produtivas. Por fim, a dimensão institucional destaca as condições nas quais as organizações dominantes/lideres incorporam outras organizações na cadeia, controlando o acesso as informações e aos mercados. No entanto, se as duas primeiras dimensões são tratadas de forma descritiva com o objetivo de retratar a configuração básica da cadeia produtiva, a análise das estruturas de governança recebeu tratamento diferenciado através do estudo fino da desintegração das operações de produção e de comercialização em escala global e dos mecanismos de coordenação das atividades implementadas pelas empresas transnacionais.

Em comparação com a teoria econômica do comercio internacional, a abordagem proposta por Gereffi e Korzeniewicz proporciona uma economia política do sistema produtivo global, baseado nas relações entre os agentes e elos da cadeia, bem distinto da perspectiva fundamentada nas vantagens comparativas. Estruturada por redes de transações e arranjos institucionais específicos, as cadeias globais induzem um padrão de comércio que não reflete somente diferenças de preços relativos associados à produtividades ou dotações de recursos heterogêneas, mas as capacidades organizacionais das grandes empresas transnacionais e o controle que ela exerce sobre os fluxos de produtos e serviços globais. Um outro aspecto interessante que diferencia a abordagem desenvolvida por Gereffi é que ela permite considerações normativas diametralmente diferentes daquelas derivadas da teoria econômica das vantagens comparativas. Com efeito, se a teoria econômica julga as entraves ao livres comercio de

forma negativa (no sentido em que resultam em perda de bem estar geral), a análise das cadeias globais vê nas barreiras ao comércio uma possibilidade de institucionalizar padrões e normas que podem induzir uma redução dos custos, dos riscos e da variabilidade dos fluxos comerciais (Raikes & alii., 2000).

Ao enfatizar os problemas de coordenação entre as diferentes organizações da cadeia de valor global como aspecto central da organização do sistema produtivo global, a perspectiva desenvolvida por Gereffi incorpora naturalmente a questão das estruturas de governanças (ou de comando) como tema de reflexão e análise. Duas dimensões das relações contratuais são particularmente relevante para entender as estruturas de governança implementadas pelas firmas transnacionais. A primeira diz respeito as relações inter-organizacionais induzidas pelas estratégias de *outsourcing* de atividades previamente integradas. A segunda está relacionada a substituição de transações de mercado por contratos de quase-integração, envolvendo um grau expressivo de subordinação para os fornecedores das firmas transnacionais. Cabe observar que se, na literatura convencional, o outsourcing é tratado como uma busca de baixos custos (trabalho em particular) para a abordagem em termo de cadeias globais, este fenômeno representa basicamente uma busca de flexibilidade organizacional para a firma dominante. A idéia por traz desse argumento é que baixos salários não são um fator tão decisivo na competitividade das firmas. Esta, ao contrário, dependeria sobremaneira das possibilidades de diferenciação do produto, da propriedade de patentes tecnológicas e marcas, das relações com fornecedores e da capacidade de melhoramento constante da qualidade dos produtos. Nesse sentido, a competitividade da cadeia repousaria em grande parte nas capacidades das firmas transnacionais em organizar cadeias globais eficientes e responsivas as demandas dos consumidores. Em outras palavras, a competitividade dependeria da estrutura de governança adotada pela firma transnacional necessária para coordenar os fluxos de produtos e informação em nível global.

A preocupação com os problemas de coordenação e as estruturas de governança adotadas para resolver esses problemas se traduziu em uma distinção interessante: a dicotomia *Buyer-driven/Producer-driven*. As cadeias *producer/driven* são caracterizadas pela posição dominante de firmas transnacionais que controlam o conjunto de fornecedores e distribuidores que compõem o sistema de produção. São cadeias marcadas por conseqüentes barreiras a entrada relacionadas com a existência de economia de escala, de capacidades tecnológicas distintivas e por sistemas produtivos

complexos As organizações industriais implementadas por grandes montadoras ou fabricantes de aviões são exemplos típicos de cadeias *producer/driven*. As cadeias *buyer-driven*, diferentemente, são caracterizadas pelo papel coordenador exercido por grandes compradores globais, sejam eles varejistas (Wal-Mart, Tesco, Home Depot, etc.) ou proprietários de marcas famosas (Nike, Zara, etc.). As redes produtivas associadas a essas estruturas de governança *buyer-driven* podem não ser catacterizadas por barreiras a entrada significativas, mas envolvem geralmente alto grau de subordinação dos produtores às firmas multinacionais que controlam os canais de distribuição e as marcas.

Além de diferenciar as cadeias dirigidas por produtores daquelas coordenadas por compradores, a tipologia proposta por Gereffi e Korzeniewicz em *Commodity Chains and Global Capitalism* tem a ambição de retratar a emergência de uma nova fase do capitalismo, no qual os compradores globais — ou "manufaturas sem fábricas" — se tornam os atores centrais desse processo emergente devido a suas capacidades de gerenciar a formação de redes de produção e comercialização geograficamente dispersas. A análise das cadeias globais representa, nesse sentido, tanto uma tentativa de construir ferramentas analíticas capazes de interpretar a organização do comércio internacional quanto uma perspectiva atualizada da dinâmica do capitalismo global, essa combinação de elementos epistemológicos e ontológicos explicando em grande parte a rápida difusão dessa abordagem entre os mais diversos campos das ciências humanas.

A operacionalização das ferramentas analíticas desenvolvidas por Gereffi e Korzeniewicz, no entanto, mostrou-se rapidamente insuficiente para analisar a variedade de estruturas de governança implementadas para organizar o comércio global. Se os casos da indústria de frutas e legumes frescos (Dolan & Humphrey 2000) e de calçados (Schmitz & Knorringa, 2000) têm mostrado a importância dos compradores globais (varejistas, *traders* ou marcas) na coordenação dos fluxos de produtos e informações entre as diversas firmas da cadeia, algumas indústrias mais complexas, como as de componentes e produtos eletrônicos (Sturgeon, 2002) não aderem tão facilmente a estrutura analítica inicial, tornando evidente a necessidade de avançar na construção de um arcabouço mais refinado e operacionalmente flexível.

Governança da cadeia de valor global

A evolução das ferramentas analíticas da abordagem em termo de cadeia de valor global tomou duas orientações principais. A primeira privilegia a questão da governança e incorpora novos *corpus* intelectuais para tentar dar conta de uma variedade maior de padrões de governança. A segunda é mais orientada pela problemática da melhoria competitiva das firmas dos países em desenvolvimento e as possibilidades de ação pública para melhorar as capacidades dos seus tecidos industriais.

Para Gereffi, Humphreys e Sturgeon (2005), a problemática da governança expressa a idéia de que a organização de atividades fragmentadas geográfica e institucionalmente representa um problema de coordenação que não se reduz a uma escolha entre transações de mercado e hierarquia. Nesse sentido, retomam a questão central da economia dos custos de transações tal como postulada originalmente por Coase (1932) e desenvolvida por Williamson (1975, 1985). Para essa influente abordagem teórica, sem custos de transações, as economias de escala e a especialização permitem alcançar maior eficiência através da diminuição dos custos médios e do maior grau de utilização das capacidades produtivas, as fronteiras das organizações produtivas (tamanho ótima da firma) sendo determinadas por variáveis tecnológicas. No entanto, no mundo real existem fricções, ou seja custos de transações, e a escolha entre fazer e deixar fazer não depende somente da tecnologia. Os custos de transações serão provavelmente mais altos quando os intercâmbios se tornam complexos, mais singulares e que os contratos podem ter consequências futuras. As transações são especialmente problemáticas quando envolvem ativos específicos vulneráveis a comportamentos oportunistas. Nesse caso, a organização da produção necessita maior controle e integração entre as partes envolvidas na transação. Assim, existe um continuum entre as transações de mercado que são preferidas no caso de produtos básicos, cujos atributos são conhecidos e facilmente avaliados e a integração vertical que ocorre quando as transações requerem investimentos específicos ou que a busca de informação é complexa e demorada e os imperativos em termo de entrega e fluxo de produtos são mais exigentes.

Na perspectiva da cadeia de valor global, no entanto, os custos de transações não são os únicos determinantes da estrutura de governança. Como destaca a sociologia econômica (Granovetter, 1985; Powell 1990) redes sociais podem proporcionar formas organizativas capazes de resolver problemas de coordenação na medida em que a

confiança, a reciprocidade e a dependência mútua minimizam as possibilidades de comportamento oportunistas. Além disso, como as relações econômicas são socialmente inseridas (*embeddedness*), os problemas associados aos comportamentos individuais contraproducentes (dilema do prisoneiro) são muitas vezes resolvidos pela presença de um conjunto de objetivos, crenças e expectativas partilhadas. O papel econômico das aglomerações de empresas (*clusters*) e dos laços sociais que os sustentam tem sido reconhecido e relativamente bem documentado (Porter, 1990; Schmitz & Nadvi, 1998). Essas estruturas sócio-econômicas, mais horizontais que verticais, com suas normas e regras coletivas representam uma dimensão fundamental da governança do sistema produtivo. Para serem um fator de competitividade dinâmica, no entanto, o tecido denso de relações organizacionais e institucionais que caracteriza essas aglomerações econômicas não deve ser analisado somente como mecanismos de coesão territorial, mas como fontes de eficiência coletiva e a base para a promoção de processos de aprendizagem comerciais, operacionais e tecnológicos.

A governança da cadeia de valor depende em grande medida, também, das competências e capacidades de aprendizagem das organizações que participam dela. Esse ponto de vista se baseia na idéia de que as firmas não são somente arranjos organizacionais que combinem eficientemente fatores de produções, dada a tecnologia, mas um conjunto de recursos e capacitações que são administrados para orientar suas estratégias de crescimento (Penrose, 1956, Nelson & Winter 1982). Como as formas de agenciar os recursos e as capacitações podem ser múltiplas, haverá necessariamente uma grande diversidade de firmas até mesmo no interior de um ramo industrial específico, a evolução das firmas no decorrer do tempo reforçando suas idiossincrasias organizacionais. As empresas dos países em desenvolvimento, nesse sentido, diferem entre si e suas capacidades de participar efetivamente das cadeias globais são variadas. Para as grandes empresas multinacionais que procuram desenvolver suas atividades de outsourcing, essa diversidade representa uma variável critica. A principio, poderia se supor que maior o número e o nível de competência das firmas maiores serão as oportunidades de fragmentar e flexibilizar o processo produtivo. Além disso, cabe notar que essa possibilidade de usufruir maiores economias de escala se tornaria vantajosa mesmo na presença de custos de transações consequentes, os ganhos em termo de eficiência produtiva e flexibilidade contrabalançando os esperados custos contratuais. Mas, em escala global, estratégias de *outsourcing* enfrentam fortes restrições devido a heterogeneidades e a qualidades dos recursos e capacitações das firmas dos países em desenvolvimento. Com efeito, a aquisição e a construção de competências envolvem os custos de incorporar e operacionalizar conhecimentos (comerciais, operacionais e tecnológicos) complexos. Trata-se de um processo demorado e, às vezes, impossível, que acaba criando barreiras à entrada e limita as possibilidades de fragmentação produtiva. Em contextos deste tipo, estratégias de *outsourcing* ficam pendente do desenvolvimento de mecanismos capazes de promover uma maior integração vertical. A implementação de padrões técnicos que condensam as informações necessárias, estabelecem as unidades de medição e uma linguagem comum para a cadeia produtiva representa, contudo, uma forma de estreitar a coordenação das atividades e resolve parte do problema da complexidade das transações inter-firmas.

Segundo Gereffi, Humphreys e Sturgeon (2005), essas diferentes contribuições intelectuais permitem identificar três dimensões chaves da governança das cadeias de valor globais: (i) a complexidade das transações; (ii) as possibilidades de codificar os atributos dessas transações e; (iii) as capacitações e recursos dos fornecedores das firmas multinacionais. Essas diferentes dimensões se combinam em grau e intensidade variado para imprimir padrões de relações inter-firmas distintos. Entre outras relações inter-firmas, os autores distinguem cinco formas típicas: 1) as relações de mercado caracterizadas pela facilidade de encontrar e trocar fornecedores e compradores; 2) as cadeias modulares associadas às transações inter-firmas que envolvem fornecedores de produtos específicos, mas que dispõem de uma ampla independência em termos de capacitações tecnológicas e comerciais; 3) as cadeias relacionais estruturadas por redes de empresas cujas relações são reguladas por mecanismos de reputação, pela proximidade geográfica, por laços familiares ou étnicos, etc; 4) as cadeias cativas (ou quase integração) em que os as grandes firmas transnacionais exercem um forte controle sobre seus fornecedores e, por fim; 5) a hierarquia que é caracterizada pela integração vertical.

Quadro 1. Determinantes das estruturas de governança da cadeia global

Tipos de	Complexidade das	Possibilidades de	Capacitações dos
governança	transações	codificação	fornecedores
Mercado	Baixa	Alta	Alta
Modular	Alta	Alta	Alta
Relacional	Alta	Baixa	Alta
Cativa	Alta	Alta	Baixa
Hierarquia	Alta	Alta	Baixa

Fonte: Gereffi, Humphrey & Sturgeon (2005)

As condições que favorecem a emergência de uma forma ou outra de governança são determinadas pelas três dimensões destacadas anteriormente (Quadro 1). Quando as transações são codificadas, o produto tem atributos simples e observáveis e os fornecedores independentes possuem capacitações é provável que prevalece uma governança de mercado como é o caso das commodities. Se os produtos forem complexos e diferenciados – por exemplo, a indústria de eletrônicos – mas existem fornecedores com amplos leques de recursos e capacitações e é possível codificar as informações relevantes arranjos organizacionais modulares podem Diferentemente, quando os produtos são complexos e que seus atributos são dificilmente codificáveis, arranjos relacionais podem emergir se os fornecedores forem capacitados. Em caso contrário, a governança assumirá provavelmente a forma de uma cadeia cativa (quase integração). Por fim, quando as possibilidades de codificação dos atributos dos produtos forem baixas, os produtos complexos e for difícil encontrar fornecedor críveis, a grande empresa irá fazer ela mesma o produto. Como lembram Gereffi, Humphreys e Sturgeon (ibid), estas são formas de governança tipicas que não se encontram empiricamente no seu estado puro. Cadeias de valor globais, geralmente, combinam diversas formas de governança e os seus padrões dominantes evoluam. Até a década de 1970, por exemplo, a industria global de eletrônicos tem sido dominada por grandes empresas verticalmente integrada (como IBM). Porém, com o passar do tempo empresas independentes começaram a produzir componentes específicos, muitas vezes induzidas por relações com instituições governamentais (por exemplo, militares). A estrutura de governança da cadeia de valor passou então a privilegiar relações interfirmas mais modulares, esse processo intensificando-se nas décadas seguintes com o crescimento vertiginoso dessa indústria (Sturgeon, 2002). Cadeias de valor global de frutas e legumes, diferentemente, se moveram de padrões de governança baseada em relações de mercado para formas de coordenação muita mais explicitas devido a necessidade de promover a qualidade dos produtos finais e melhores práticas produtivas, ainda que numerosas transações permanecem realizadas via mercado (Humphrey & Dolan, 1998).

Além de representar uma contribuição louvável à compreensão da organização do comercio internacional, a análise da governança das cadeias globais proporciona um quadro de reflexão útil para entender as condições de acesso aos mercados internacionais, as diversas barreiras à entrada enfrentadas por firmas dos países em desenvolvimento e a repartição dos ganhos ao longo da cadeia. O acesso aos mercados é

geralmente discutido no âmbito das políticas e negociações comerciais. A discussão e os interesses em jogos se focalizam, portanto, em questões como tarifas, subsídios e outros instrumentos tradicionais das políticas comerciais. No entanto, um conjunto expressivo de restrições e oportunidades relacionadas com o comércio reside na própria organização das cadeias globais, um aspecto muitas vezes invisível na agenda de negociações internacionais. Por exemplo, mesmo supondo que os países desenvolvidos desmantelam suas barreiras comerciais, é pouco provável que o acesso aos mercados internacionais por produtores de países em desenvolvimento seja automático já que o número de compradores externos é geralmente limitado e as informações necessárias para operar nesses mercados têm custos elevados. O ingresso em uma cadeia global, no entanto, pode representar uma oportunidade de catch up ou upgrading para as firmas dos países em desenvolvimento. Com efeito, aqueles produtores conectados a uma rede produtiva global terão provavelmente maiores possibilidades de aquisição de capacidades produtivas e poderão se mover mais acentuadamente ao longo da curva de aprendizagem. Se, por um lado, a empresa líder da cadeia global costuma ser muito exigente no que diz respeito a redução de custos, aumento da qualidade e da reatividade, por outro lado, elas induzem melhores práticas e prestam aconselhamentos, conhecimentos e informações sobre a forma de melhorar o layout, os fluxos de produção e os recursos internos de seus fornecedores. Esta combinação de alto desafio e elevado apoio é frequentemente encontrado nas cadeias altamente regulado o que explica como regiões subdesenvolvidas se tornam exportadores em um curto período de tempo enquanto outras permanecem nas margens do processo de globalização. A questão do tratamento do acesso aos mercados mostra o valor heurístico da problemática da cadeia global.

A análise da governança de uma cadeia de valor ajuda também a entender a distribuição dos ganhos entre as empresas envolvidas na produção de um determinado bem. Para Kaplinski e Morris (2000), nos elos da cadeia de valor onde predomina a concorrência é provável que os ganhos serão reduzidos enquanto nos segmentos onde operam uma ou poucas firmas, a possibilidade de lucros excepcionais será grande. Cadeias de valor como a de café ou grãos, por exemplo, são caracterizadas por um grande número de produtores nas atividades agrícolas. Em segmentos mais a jusante, como os setores de processamentos e de *trading*, a estrutura industrial é muito mais concentrada, algumas poucas firmas transnacionais controlando ampla fatia desses mercados. Além de rendas associadas ao poder de mercado, as grandes empresas

transnacionais dispõem de competências intangíveis (R & D, design da marca, gestão da logística) que proporcionam barreiras a entrada e facilitam a apropriação do valor gerado ao longo da cadeia. Como a propriedade dessas firmas e seus centros de decisão são em geral localizados nos países industrializados, grande parte dos ganhos monetários associados ao comércio internacional acaba fluindo para esses países. Em contraste, as atividades das empresas dos países em desenvolvimento tendem a se confinar em atividades tangíveis (produção), produzindo segundo parâmetros estabelecidos pela firma líder, sofrendo baixas barreiras à entrada e colhendo baixos rendimentos. Na cadeia de café, por exemplo, o valor é apropriado por um punhado de grandes empresas (Neuman, Vodcafé ou Cargill) que controlam a indústria de torrefacção, os ganhos dos países em desenvolvimento sendo baixo e em diminuição nessas últimas décadas (Ponte, 2002).

Cadeia e melhoria competitiva (upgrading)

A análise das cadeias de valor globais não representa somente uma ferramenta útil para tratar de questões pouco visíveis na literatura acadêmica. Ela proporciona também um quadro de análise para a formulação de políticas de desenvolvimento industrial. Orgãos das Nações Unidas como a UNCTAD (United Nation Conference on Trade and Development) ou a UNIDO (United Nation Industrial Development Organization) têm incorporados a temática das cadeias de valor globais nas suas análises setoriais e suas recomendações de políticas. Essas instituições que têm procurado durante décadas encontrar formas de prestar assistência técnica eficaz aos produtores de países em desenvolvimento, alcançando na melhor das hipóteses progressos modestos, promoveram recentemente experiências de fomento para fortalecer parcerias entre firmas transnacionais e pequenas e médias empresas dos países em desenvolvimento (Humphrey, 2005). A idéia por trás dessas iniciativas é de induzir melhorias nos tecidos industriais desses países a partir de uma combinação de assistência técnica e conectividade. Proporcionando um ponto de entrada privilegiado para atingir uma infinidade de pequenas e médios fornecedores ao redor do mundo, a empresa líder da cadeia de valor global pode desempenhar um papel estratégico na construção de capacitações ou na transmissão de boas práticas. Um comprador global pode, por exemplo, estabelecer parâmetros a respeito das caracteristicas e do desenho do produto e das quantidades a serem produzidas. As informações comunicadas serão então incorporadas pelos fornecedores e traduzidas, se for possíveis, em novos processos e produtos. O acesso as informações sobre produtos e processos produtivos têm na maioria das vezes um custos elevados e as firmas dos países em desenvolvimento não podem acessa-las de forma efetiva sem uma conexão com a cadeia de valor global. A posição dominante das firmas transnacionais pode representar também um meio para atingir objetivos defendidos por organizações não governamentais (ONG's). Pressionando a firma lider da cadeia, estas organizações podem força-la a especificar parâmetros sobre processo de produção ambientalmente mais amigáveis e induzindo a base de fornecedores a adotar práticas mais sustentáveis. Agências internacionais ou ONG's podem, de maneira semelhante, pressionar ou colaborar com empressas transnacionais para exigir das empresas dos países em desenvolvimento o estrito cumprimento das regras da organização internacional do trabalho.

Uma compreensão adequada das relações inter-firmas que estruturam a cadeia de valor global abre ainda possibilidades para a formulação e a implementação de políticas industriais voltadas para induzir processos de melhoria competitivos nos tecidos empresariais dos países em desenvolvimento. Segundo Humphrey e Schmitz (2000) e Kaplinsky e Morris (2000), pode-se distinguir quatro tipos básicos de melhoria competitiva para as empresas que atuam dentro de uma cadeia de valor. As melhorias de processos (process upgrading) se relacionam com a transformação de insumos em produtos de forma mais eficiente através da reorganização do sistema produtivo ou da incorporação de tecnologia superior. Empressas produtoras de calçados, por exemplo, podem incorporar novos equipamentos (controle digital) para aperfeiçoar o controle da qualidade, dos fluxos e dos custos. As melhorias de produtos (product upgrading), diferentemente, implicam que as empresas sejam capazes de desenvolver linhas de produtos mais sofisticadas, de maior valor agregado. Produtores de mangas ou melões, por exemplo, podem oferecer novas variedades, mais doces, suculentas ou orgânicas. As melhorias funcionais (functional upgrading) requerem das empresas a aquisição de novas funções ou o abandono de funções existentes com o objetivo de aprimorar o conteúdo das suas atividades. Fabricantes de móveis podem, nesse sentido, desenvolver capacidades comerciais e logísticas, elaborando novos desenhos e administrando os pedidos e a distribuição de seus produtos. Elas podem até terceirizar a produção para se concentrar nessas novas atividades. No caso de melhorias intersetoriais (*intersectoral upgrading*), por fim, as empresas aplicam as competências adquiridas em uma determinada função da cadeia para aplica-las em um novo setor ou cadeia produtiva. Produtores componentes electronicos, por exemplo, podem aproveitar as competências adquiridas na industria de televisores e telefones celulares para entrar em outro ramo como o de computadores portáteis.

O processo de melhoria competitiva representa provavelmente uma interessante estratégia para promover o desenvolvimento de capacidades industriais locais. Se bem sucedido, permite aliviar a pressão sobre os preços, favorece o emprego e a renda local e induz a formação de competências vitais para o desenvolvimento industrial. Uma estratégia de melhoria competitiva que leva em conta as relações inter-firmas no âmbito de uma cadeia de valor global tem, ademais, a vantagem de explicitar algumas das restrições com que se confrontam empresas e *clusters* industriais dos países em desenvolvimento, problemas muitas vezes desapercebidos pelas abordagens tradicionais das estratégias de promoção das exportações de pequenas e médias empresas (Pietrobelli & Rabolletti, 2004; Schmitz, 2005). A conexão entre as dimensões territoriais dos *clusters* e o padrão de governança da cadeia de valor global surge, neste sentido, como uma questão crítica da promoção dos tecidos industriais nos países em desenvolvimento.

Cadeia, clusters e Desenvolvimento industrial

Individualmente, empresas de países em desenvolvimento enfrentam dificuldades em adquirir os níveis de competências necessários para se posicionar como fornecedor seguro de uma cadeia global. Os custos de aquisição dessas competências são geralmente elevados demais e os recursos internos das empresas pouco adaptados para que possam operar num ambiente organizacional exigente em termo de qualidade, flexibilidade e eficiência. Essas empresas, no entanto, não atuam de forma autônoma e atomizada. Elas se inserem em uma teia de relações organizacionais e institucionais mais ou menos densos que, muitas vezes, envolvem uma forte dimensão espacial. Esse fato reconhecido há muito tempo por A. Marshall no seu clássico *Principles of Economics* (1920), tem atraído maior atenção a partir de meados da década de 1980

devido principalmente da difusão de trabalhos sobre os sistemas de produção flexível (Piore & Sabel, 1984), os clusters (Porter, 1990) e dos estudos sobre o desenvolvimento dos distritos industriais italianos (Becattini, 1987).

Na literatura econômica padrão, as aglomerações de empresas são associadas ás economias externas que ocorrem quando o custo por unidade depende do tamanho da indústria, mas não necessariamente do tamanho de uma firma qualquer. Nesse sentido, desde que haja grande numero de empresas operando num mesmo ramo de atividades e que elas sejam concentradas geograficamente, é possível tirar proveito de economias de escala no nível de uma indústria constituída por e pequenas e médias empresas. Segundo Marshall, um conglomerado de firmas pode ser mais eficientes do que uma firma isolada por três razões: (a) a criação de um mercado de trabalho com qualificação especializada; (b) a criação de um mercado para insumos especializados (disponibilidades de fatores, concorrência em preços, qualidade e serviços) que permite a divisão do trabalho e; (c) o vazamento de informação sobre tecnologia e mercados. Para Krugman (1991), a dinâmica desses três elementos é suficiente para explicar teoricamente a concentração industrial, a possível ocorrência de retornos crescentes de escala no nível da indústria nacional e os ganhos de comércio daí decorrentes. A teoria, no entanto, não permite explicar porque essa dinâmica emergiu num dado local e não em outro.

As análises, mais empírica, dos *clusters* e outros distritos industriais têm destacadas que o rápido desenvolvimento e a difusão de conhecimento dentro dessas aglomerações de pequenas e médias empresas não são apenas o resultado de externalidades, mas são promovidos por redes de políticas articulando agentes públicos e privados. Os estudos sobre os distritos industriais italianos (Bagnasco, 1977, Becattini, 2002), em particular, mostraram a importância das redes familiares e profissionais e a densidade institucional que caracterizam essas regiões. Esses aspectos que promovem relações de confiança e de cooperação favoreceram nesse caso histórico a delegação de funções a um leque variado de instituições governamentais e não governamentais, a troca de informações, a formação de conhecimentos tácitos estratégicos mas não acessíveis aos concorrentes e a preocupação com o empreendedorismo tanto no setor privado quanto nos órgãos públicos.

As experiências regionais bem sucedidas se tornaram rapidamente modelos de desenvolvimento e passaram a fazer parte do receituário de uma grande variedade de

agências de desenvolvimento na década de 1990 (Schmitz, 2005, Stamm, 2004). Num contexto intelectual dominado pelas problemáticas do ajuste e da integração dos mercados, essas trajetórias de sucessos baseadas em sistemas produtivos formados por pequenas empresas induziram provavelmente a esperança de que os fenômenos estudados poderiam encobrir uma dinâmica mais geral. Em especial, esperava-se que a proximidade institucional e geográfica proporcionam condições favoráveis para o desenvolvimento de ações coletivas geradoras de externalidades positivas.

Infelizmente, foram raras as políticas empreendidas para desenvolver clusters em países em desenvolvimento que alcançaram os resultados esperados (Altenburg, 2000; Altenburg & Stamm, 2004). Essas aglomerações de empresas, em particular, parecem não ter conseguido atingir níveis de competitividade suficientes para operar em mercados externos. Além de evidenciar o fato de que é sempre difícil aplicar os conhecimentos adquiridos em contextos organizacionais e institucionais específicos a situações mais gerais, as experiências realizadas, como advogam Schmitz (2005), Stamm (2004) ou Pietrobelli & Rabolletti (2004), mostram que é necessário incorporar nos objetivos das políticas aspectos relacionados com a formação de vantagens competitivas e o acesso a cadeias de valor globais. A noção de eficiência coletiva introduzida por Schmitz (1995) é uma tentativa de introduzir esses aspectos na discussão sobre políticas de apoio ás aglomerações de pequenas e médias empresas. No seu sentido mais genérico, a eficiência coletiva pode ser definida como uma vantagem comparativa associada a economias externas e ações coletivas locais. Segundo Nadvi (1999), pode distinguir-se três tipos básicos de ações coletivas que induzem a eficiência dos clusters. Em primeiro lugar, ocorrem as ações coletivas envolvendo relações interfirmas verticais como as relações com fornecedores e terceirizados e aquelas com os segmentos a jusante da cadeia de valor, sejam eles distribuidores ou compradores. Em segundo lugar, há as ações coletivas de firmas locais que ocorrem em um plano horizontal. Essas ações podem ter por objetivo a comercialização coletiva de determinados produtos, a compra de certos insumos, o uso coletivo de equipamentos ou a troca de conhecimentos práticos. Por fim, têm-se as ações coletivas institucionalizadas territorialmente através da formação de organizações e associações representativas do cluster, da construção de dispositivos institucionais promovendo a difusão das informações e o acesso e a aquisição de conhecimentos estratégicos.

Visto que a eficiência coletiva resulta de ações coletivas capazes de mobilizar

recursos em prol da melhoria competitiva dos clusters no quadro da governança da cadeia de valor global, seu alcance depende basicamente do tipo de inserção na cadeia e dos padrões de relações inter-firmas em nível local. Humphrey & Schmitz (2002) sustentam, nesse sentido, que em cadeias marcadas pelo forte controle dos fornecedores (quase-hierarquia), as empresas do cluster tem boas possibilidades de rápidas melhorias de processo e de produto, mas têm dificuldades em desenvolver melhorias funcionais. Quando a governança da cadeia assume esse padrão, a empresa transnacional instaura geralmente sistemas de relacionamentos com seus fornecedores, provendo assistência técnica e informações sobre produtos, tecnologias e gestão de processos. No entanto, por falta de segurança nas competências dos fornecedores ou por maior controle dos ganhos, procure limitar a delegação das atividades mais "nobres" (design, serviços comerciais, etc.) e acaba restringindo as possibilidades de melhorias funcionais dos clusters inseridos na cadeia.

Ao contrário, em cadeias caracterizadas pela preponderância das relações de mercado, melhorias de processo e de produto tendem a ser mais lenta, mas o caminho para a modernização funcional é provavelmente mais aberto. Se grandes compradores globais dão preferências a relações de mercado, pouco importa os fornecedores, desde que eles sejam capazes de vender os produtos desejáveis. Nesse caso, não há necessidade de controle da base de fornecedores. A preponderância das relações de mercado, por outro lado, proporciona maior margem de liberdade às empresas inseridas na cadeia de valor global para desenvolver estratégias de melhoria funcional. Aglomerações de empresas que se relacionam com empresas transnacionais com base em transações de mercado podem, nessa situação, estimular iniciativas coletivas que visam à construção local de competências comerciais, inovadoras ou operacionais. Essas ações coletivas serão tanto mais prováveis quanto maior o conjunto de recursos institucionais que promovem a cooperação e a confiança. Para os clusters dos países em desenvolvimento, um dos papeis estratégicos das instituições locais reside na geração e transmissão de informações e conhecimentos na medida em que são recursos raros e de elevados custos de aquisição para empresas individuais. Em outras palavras, a governança local deve estar capaz de substituir a quase hierarquia para criar em longo prazo as competências necessárias para realizar o upgrading funcional.

Nas cadeias caracterizadas por governança em rede, produtor e comprador possuem muitas vezes competências complementarias. Esse padrão de relações inter-firmas

apresenta possivelmente as melhores condições para processos de melhorias competitivas. Nesse tipo de arranjo organizacional, as relações de colaboração e as competências tecnológicas, comerciais e operacionais das firmas favorecem tanto ações coletivas verticais quanto horizontais e, em conseqüência, estimulam suas capacidades de ações e possibilidades de melhorias competitivas. No entanto, devido ao elevado nível de competências exigido, representa um contexto pouco acessível para os clusters dos países em desenvolvimento, salvo raras exceções como, por exemplo, os serviços de tecnologia na Índia, a indústria de eletrônicos em Taiwan ou alguns segmentos de autopeças no Brasil. Em suma, sem amplos investimentos capazes de fomentar as competências dos clusters nos países em desenvolvimento, a inserção dessas aglomerações de empresas em cadeias globais baseadas em relações de rede é pouco provável.

Conclusões

As agenda e políticas comerciais dos países em desenvolvimento têm privilegiadas as questões relacionadas com o acesso aos mercados dos países industrializados. As discussões relacionadas com tarifas, cotas, subsídios, créditos e outros instrumentos básicos das políticas comerciais são importantes para diminuir a vulnerabilidade externa e interessam diretamente alguns setores econômicos desses países. No entanto, essas discussões fazem pouco caso dos arranjos institucionais e organizacionais que estruturam os fluxos de produtos e serviços em níveis globais e de seus efeitos sobre o emprego. Não reconhecer esses aspectos pode ter conseqüências sobre os modos de avaliação das restrições e oportunidades proporcionadas pelo processo de integração produtivo global e levar a erros de políticas e desperdício de recursos. Ter cuidado com as variáveis chaves da organização da produção e da comercialização global dos produtos e serviços pode, por outro lado, trazer informações valiosas para os atores envolvidos na formulação de políticas comerciais e industriais.

Este trabalho procurou mostrar que as ferramentas analíticas desenvolvidas para entender a organização das cadeias de valor globais representam uma contribuição tanto para compreensão da dinâmica produtiva global e das formas de integração dos espaços econômicos nesse processo quanto para a formulação de políticas de desenvolvimento

industrial. A ênfase na questão da governança da cadeia de valor global e a caracterização de seus determinantes básicos pode proporcionar um auxilio valioso à análise das barreiras a entrada que dificultam as políticas de promoção das exportações, até mesmo na ausência de tarifas e cotas. Permite, também, afinar o entendimento dos fatores que afetam a distribuição dos ganhos entre os atores e segmentos da cadeia de valor e a elaboração de estratégias de melhoria competitiva mais adequadas aos diversos contextos organizacionais e institucionais nos quais estão inseridas as empresas e os *clusters* dos países em desenvolvimento. Em suma, nosso argumento é que a análise das cadeias de valor globais deve ser concebida como uma forma de conhecimento da dinâmica econômica global que pode ser utilmente incorporado a agenda e a formulação de políticas comerciais e industriais.

Bibliografia

- ALTENBURG, T. (2000) "Linkages and Spill-overs between Transnational Corporations and Small and Medium Sized Enterprises in Developing Countries Opportunities and Policies". Report and Working Paper Series: German Development Institute
- ALTENBURG, T. & STAMM, A. (2004) "Towards a more effective provision of business services", *Discussion Paper 4*: German Development Institute
- BAGNASCO, A. (1977) Tre Italie: la problematica territoriale dello sviluppo italiano, Il Mulino
- BECATTINI, G. (1987) Mercato e forze locali-il distretto industriale, Il Mulino.
- BECATTINI, G. (2002) "Del distrito industrial marshalliano a la «teoría del distrito» contemporánea. Una breve reconstrucción crítica", *Investigaciones Regionales*, 1, 9-32
- COASE, R. (1937) "The Nature of the Firm", *Economica*, 4(16), 386-405
- DOLAN, C., & HUMPHREY, J. (2000), "Governance and Trade in Fresh Vegetables: the Impact of UK Supermarkets on the African Horticulture Industry", *Journal of Development Studies* 37 (2), pp. 147-176.
- GEREFFI, G. & KORZENIEWICZ, M. (eds) (1994) Commodity Chains and Global

- Capitalism, Westport: Praeger.
- GEREFFI, G., HUMPHREY, J. & STURGEON, T. (2005) "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*. 12(1), 78-104.
- GRANOVETTER, M. (1985) 'Economic action and social structure: the problem of embeddedness', *American Journal of Sociology* 91: 481--510.
- HUMPHREY, J. (2005) Shaping Value Chain for development: Global Value Chains in Agribusiness, GTZ, Trade Programme.
- HUMPHREY J., SCHMITZ H. (2002). "Developing Country Firms in the World Economy: Governance and Upgrading in Global Value Chains", *INEF Report*, No. 61, Duisburg: University of Duisburg.
- HUMPHREY J., SCHMITZ H. (2000) "Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research", *IDS Working Paper*, No.120, Institute of Development Studies, Brighton: University of Sussex.
- KAPLINSKY, R. & MORRIS, M. (2000) Handbook for value chain research, IDRC
- KRUGMAN, P. (1991) Geography and Trade, MIT Press
- NADVI K. (1999) "The Cutting Edge: Collective efficiency and international competitiveness in Pakistan", *Oxford Development Studies*, Vol.27, No.1: 81-107.
- NELSON R. & WINTER S. (1982), An evolutionary theory of economic change, Harvard University Press.
- MARSHALL, A. (1920) Principles of Economics, MacMillan
- PENROSE, E. (1959) The Theory of the Growth of the Firm, Oxford: Basil Blackwell.
- PIETROBELLI, C. & RABELLOTTI, R. (2004) Upgrading in clusters and value chains in Latin America the role of policies. Washington: Sustainable Development Department, Inter-American Development Bank
- PIORE M.J. & SABEL, C. (1984) The Second Industrial Divide: Possibilities for prosperity, Basic Books
- PONTE, S. (2002) "The 'Latte Revolution?' Regulation, markets and consumption in the global coffee chain", *World Development*, 30(7), pp. 1099–1122.
- PORTER, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, London and Basingstoke.
- POWELL, W. (1990) 'Neither market nor hierarchy: network forms of organization', *Research in Organizational Behaviour* 12: 295--336.
- RAIKES, P., FRIIS JENSEN, M. & PONTE, S. (2000) "Global commodity chain

- analysis and the French filière approach: comparison and critique", *Economy and Society*, 29(3), pp. 390–417.
- SCHMITZ, H & SCHMITZ, H, (1999) "Clustering and industrialization: an introduction", *World Development*, 27(9), 1503-1514.
- SCHMITZ H. (1995). "Collective efficiency: growth path for small-scale industry", *Journal of Development Studies*, 31(4), 529-566.
- SCHMITZ H. (2005) Value Chain Analysis for policy makers and practitioners, ILO
- SCHMITZ, H. & KNORRINGA P. (2000) "Learning from global buyers", *Journal of Development Studies* 37(2): 177-205
- STAMM, A. (2004) *Value Chain for development policy: challenge for trade policy and the promotion of economic development*, GTZ, Trade Programme
- STURGEON, T. (2002), "Modular Production Networks: A New American Model of Industrial Organisation", *Industrial and Corporate Change* 11 (3), 451-495
- WILLIAMSON, O. (1975) Markets and Hierarchies, New York: Free Press.