

Reflexões sobre cadeias globais de valor e a atual lógica de expansão dos investimentos produtivos*

Áurea Corrêa de Miranda Breitbach**

Clarisse Chiappini Castilhos***

Maria Isabel Herz da Jornada****

O presente artigo se propõe a discutir a mudança da lógica de expansão internacional dos grandes grupos industriais a partir da ótica das cadeias globais de valor, contemplando aspectos ligados à inovação, ao território e ao trabalho. Considera-se que as repercussões da estratégia de expansão das grandes empresas transcendem a estrita esfera da atividade econômica, atingindo outras dimensões da sociedade contemporânea.

Esse artigo incorpora reflexões relacionadas principalmente: à internacionalização das cadeias produtivas (Proschnik, 2002, Schmitz, 2005, Gereffi, 1996); à mudança de estratégia de expansão internacional das multinacionais (Serfatti, 1998); à difusão e absorção de inovações e à perda de capacidade de aprendizado pelo países menos desenvolvidos (Johnson e Lundvall, 2005); às novas estratégias territoriais das grandes empresas (Veltz, 2000) e aos novos processos produtivos e de gestão do trabalho no âmbito de cadeias internacionalizadas (Guimarães, 2005).

1 – Dinâmica recente de valorização do capital e questões sobre inovação, território e trabalho

A análise das transformações por que tem passado a atividade produtiva no capitalismo contemporâneo determinou uma nova lógica de expansão internacional dos capitais que norteia nossa investigação. A partir de meados da década de 80, os grandes grupos industriais intensificaram suas estratégias de fusões, aquisições e acordos de cooperação comercial, organizacional e tecnológica, resultando numa centralização do capital sem precedentes.

* As reflexões contidas nesse texto resultam de debates efetuados no bojo do projeto “Repercussões da atuação de grandes empresas sobre a cadeia produtiva de máquinas e implementos agrícolas no RS, que está sendo desenvolvido no NAS/ FEE/RS. Desse projeto também fazem parte a socióloga Denise Barbosa Gros e a engenheira Sheila Steinberg. Essa investigação teve como ponto de partida a elaboração de um projeto de pesquisa voltado para o exame de um caso particular de cadeia produtiva – a de máquinas e implementos agrícolas da região Noroeste do RS - anteriormente dotada de uma inserção regional substancial e que teve sua dinâmica alterada em função de operações de fusão/aquisição por parte de empresas internacionais.

** Pesquisadora da Fundação de Economia e Estatística; doutora em economia regional pela Universidade de Paris I, França, 2003

*** Pesquisadora da Fundação de Economia e Estatística; doutora em ciências econômicas pela Universidade de Paris X, França, 1992

**** Pesquisadora da Fundação de Economia e Estatística; mestre em ciências sociais, UFRGS, Brasil, 1993.

Na fase anterior –os chamados 30 gloriosos anos- a expansão internacional do capital industrial caracterizava-se essencialmente pela implantação de unidades produtivas completas nos países de destino. Nessa estratégia o objetivo era o mercado doméstico dos países para onde os investimentos se orientavam. Na fase recente, os investimentos diretos do exterior (IDE) visam principalmente o mercado internacional, e suas decisões estão submetidas à unidade financeira da qual fazem parte, pouco interagindo com o ambiente produtivo onde se introduzem. A estruturação de um grupo industrial “em torno de um centro financeiro e através de uma rede de conexões (...) constitui o modo dominante de segmentação do capital no estágio atual do capitalismo” (Beaud, M. apud Serfati, C.,1998).

Incorporando essa ótica da mundialização e financeirização do capital, os estudos mais recentes sobre cadeias produtivas aportam diversas contribuições. Para Prochnik (2002), a configuração das cadeias produtivas foi alterada em função do processo de desverticalização característico das novas formas de organização da produção. Os elos das cadeias se multiplicaram e se diversificaram originando novas empresas e novas atividades.

Conforme Schmitz (2005), que utiliza o conceito de cadeia de valor como “a seqüência de atividades requerida para trazer um produto ou serviço de sua concepção até o consumidor final” (...), “O conceito ‘**cadeia global de valor**’ tem a vantagem de chamar a atenção **para onde e por quem o valor é agregado ao longo da cadeia** “ (p.328). A idéia de cadeia global de valor passa a ter sentido com a globalização do processo, ou seja, quando as diferentes etapas de uma produção estão distribuídas em diversos países, ou regiões: (...) “Em outras palavras, *design*, produção e *marketing* envolvem uma cadeia de atividades distribuídas em diferentes partes do mundo” (Schmitz e McCormick, 2002, p.41).

A tendência à internacionalização das cadeias produtivas altera também sua lógica de *governança* e, portanto, de interação com o local onde essa atividade possui sua base produtiva. O papel da *governança* em uma cadeia produtiva é exercido por uma “firma líder que especifica o que deve ser produzido e monitora a performance das outras firmas” (Schmitz e McCormick, 2002, p. 42). No caso dessa liderança ser exercida por uma empresa pertencente a grandes grupos internacionais, o poder local fica visivelmente enfraquecido. As decisões quanto a fornecedores, mercados, preços, utilização de insumos, entre outras, estão submetidas aos interesses do grupo internacional cabendo pouca margem de manobra para as demais.

Essas transformações foram facilitadas pelo desenvolvimento do paradigma técnico-industrial que se impôs a partir dos anos 80 e provocou a retomada da discussão sobre o papel central da inovação tecnológica na competitividade sistêmica. O reconhecimento dessa

importância estimulou o surgimento de inúmeros estudos sobre mudanças tecnológicas, em particular pelos economistas neoschumpeterianos. Em escala mundial, a mudança de paradigma trouxe para o centro da dinâmica de inovação a biotecnologia, os novos materiais e, principalmente, as chamadas “tecnologias de informação e de comunicação” (TIC).

A mudança de paradigma induziu também a profundas transformações no processo produtivo, expressas no movimento de reestruturação das empresas, buscando o atendimento das exigências de um mercado cada vez mais competitivo e internacionalizado. No bojo desse processo, observa-se uma ampla mudança na organização do trabalho no interior das empresas e a articulação delas em redes. Novas estratégias gerenciais e novas tecnologias são introduzidas com o objetivo de quebrar a rigidez da organização da produção e do trabalho, superando os padrões da estrutura fordista e criando as condições para uma produção flexível. Presencia-se a um processo de flexibilização da atividade produtiva e de reestruturação das relações interfirmas, por um lado e, por outro, à flexibilização das relações de trabalho, em busca de ganhos crescentes de produtividade.

Essa nova forma de organização da produção, que se tornou dominante em escala mundial, absorvendo e controlando as formas de organização do paradigma anterior, constituiu-se no esforço do capital para superar sua crise de valorização. Essa crise se expressou pela desaceleração do crescimento das taxas de produtividade, pela redução do poder de compra dos mercados, pela reorientação da pauta de consumo em direção à sofisticação e à fragmentação e pelo acirramento da competição intercapitalista mundial. A disputa por mercados que se tornou acirrada e a busca de condições competitivas no mercado internacional impulsionou na direção de um novo paradigma, que tem como uma de suas expressões notáveis o modelo de especialização flexível, consagrado na literatura por Piore e Sabel (1984).

Na fase de implantação do paradigma tecnológico atualmente dominante, discutiu-se a possibilidade dessas mudanças radicais abrirem “janelas de oportunidade” para que outros países assumissem posições de destaque no cenário mundial (Perez, 1989, Freeman, 1975). A abertura decorrente da mudança tecnológica e organizacional, no entanto, não se sustentou por muito tempo. Após a emergência dos “tigres asiáticos” e, em particular, do Japão, as “janelas de oportunidade” se fecharam uma vez que o novo paradigma desenvolveu-se associado ao movimento de hegemonização e de mundialização do capital financeiro, bem como à crescente concentração do conhecimento.

O início do século XXI marca, portanto, uma situação onde a concorrência internacional está subordinada aos interesses dos grandes grupos financeiros, restando pouca margem ao lançamento de inovações radicais. O processo de inovação encontra-se atualmente limitado ao melhoramento de produtos e processos (inovações incrementais). Ainda assim, a literatura crítica

a esse respeito mostra a importância do processo de difusão de inovações e de informações, bem como o papel positivo da proximidade entre empresas de uma mesma cadeia produtiva e do conhecimento acumulado para facilitar o aprendizado.

“A ênfase em tratar a inovação como um processo cumulativo, específico ao contexto e socialmente determinado permite, por exemplo, desmistificar idéias simplistas sobre as possibilidades de gerar, adquirir e difundir tecnologias em países menos desenvolvidos. Tal ênfase torna claro que a aquisição de tecnologia no exterior não substitui os esforços locais. Ao contrário, é necessário muito conhecimento para poder interpretar a informação; selecionar, comprar (ou copiar), transformar e internalizar a tecnologia importada” (Lastres, Cassiolato e Arroio, p.36, 2005).

Parece claro que a tendência à internacionalização das cadeias produtivas leva à perda do conhecimento acumulado pelas empresas situadas num mesmo território. O próprio processo de internacionalização provoca o fechamento de muitas empresas representativas de elos estratégicos, tais como aquelas produtoras de componentes de alto conteúdo tecnológico e de bens finais. Tal tendência repercute negativamente também sobre o processo de “aprendizado por interação” (*learning by interacting*), uma das principais formas de difusão de conhecimento tecnológico. Estudos desenvolvidos a partir de meados dos anos 80, sobre sistemas locais de inovação e sobre desenvolvimento local, demonstraram que a proximidade territorial entre empresas de uma mesma cadeia produtiva permite uma interação favorável à difusão e à absorção de inovação pelas pequenas e médias empresas.

Não é demais enfatizar que as grandes mutações econômicas, intensificadas pelas novas tecnologias, ao engendram mudanças importantes na esfera produtiva, não deixaram de ter consequências territoriais. Embora seja extensa e rica a bibliografia internacional sobre os efeitos territoriais da globalização (em suas diferentes escalas), a prudência aconselha a reconhecer que não há uma forma espacial característica do sistema da produção flexível.

Abordagens inspiradas nos distritos industriais marshallianos - muitas das quais desembocando no chamado desenvolvimento local -, bem como estudos sobre os novos espaços metropolitanos conectados em rede, não autorizam concluir que estaríamos em presença da nova territorialidade peculiar à era da produção flexível. A constatação amplamente aceita, e da qual parte a maioria das pesquisas, é de que estão em curso processos de ajuste socio-econômico-territoriais, sem que se possa identificar uma “lei geral” que os conduza, mas sim regulações locais inspiradas na segmentação qualitativa dos espaços, ou seja na valorização das diferenciações territoriais. A tendência aponta, portanto, para uma diversidade muito grande de

formas territoriais a partir da globalização da economia e dos avanços tecnológicos, sem que isso signifique a substituição pura e simples de formas anteriores.

Por outro lado, é preciso levar em conta que a hegemonia da lógica financeira sobre a atividade econômica tem também consequências territoriais. A lucratividade da especulação financeira depende, cada vez mais, da mobilidade dos capitais no tempo (o imperativo do curto prazo) e no espaço (a procura de mercados favoráveis em qualquer local do planeta). Na busca de valorização imediata grandes somas de capital movimentam-se constantemente no espaço, utilizando-se das tecnologias de informação e de comunicação que, por sua vez, desenvolvem-se intensamente no bojo desse processo. Como salienta Fernandes (2001, p.33),

“a especulação financeira impulsiona espetaculares crescimentos no comércio de moedas, o que por sua vez conduziu a grande flutuação das taxas de câmbio e revigorada instabilidade da atividade produtiva. Com o objetivo de passar adiante possíveis desvalorizações, as fronteiras espaciais passaram a mudar mais rapidamente, motivando realocações de plantas industriais e outros ativos, em busca agora não apenas de trabalho barato e locações vantajosas, mas também em busca de zonas monetárias favoráveis. (...) Para a empresa corporativa, a decisão sobre mover-se de um país para outro agora contempla um novo fator locacional: as possibilidades de lucros obtidos com operações financeiras envolvendo mercados de câmbio”.

Pensando em situar as consequências territoriais do processo de globalização, apresentamos três grandes tendências observáveis em escala mundial (Breitbach, 2001, p.26) a título de pano de fundo para a análise que segue.

Primeiramente, temos uma reconcentração geográfica das grandes metrópoles, ou seja, um crescimento acelerado dos centros metropolitanos mundiais, que não é movido apenas pelo crescimento populacional. A localização de atividades ditas “nobres”, como P&D, concepção de produto, *marketing*, comercialização, etc. estimulou o crescimento metropolitano. Observa-se ainda, nesses espaços, a concentração do poder financeiro em escala mundial e o núcleo das organizações internacionais (ou multilaterais). Graças às novas tecnologias de comunicação, as também chamadas “cidades mundiais” estão conectadas entre si formando redes e constituindo fluxos de informação, de tal forma que sua relação essencial não é mais com os espaços que as circundam, mas com outras metrópoles.

Com isso, evidencia-se um aprofundamento das desigualdades territoriais – segunda grande consequência territorial da globalização. O desenvolvimento de espaços que abrigam as chamadas atividades “nobres”, bem como o “mundo metropolitano”, provoca em contrapartida a segregação dos

demais espaços. Esses, mesmo que situados em continuidade física com os “territórios globalizados”, não participam do processo e, muitas vezes, tornam-se regiões em decadência econômica e social. A par disso, a concorrência entre as regiões na busca de recursos públicos e na atração de grandes investimentos alimenta-se das desigualdades existentes, ao mesmo tempo em que as aprofunda¹.

Assim, vemos que a globalização, em vez de levar os benefícios da economia de mercado e do progresso social a todo o planeta, reapresenta – em versão revista e ampliada - o consagrado esquema analítico “centro-periferia”. Não são poucos os pesquisadores sobre o desenvolvimento regional a alertar para esse aspecto. Já em 1989, Pecqueur fazia ver que o bom desempenho de algumas regiões, na sua integração aos mercados globais, engendrava “não somente desigualdades econômicas entre territórios, mas também desigualdades sociais no interior desses territórios. As exclusões e a precarização aparecem como conseqüências diretas dos esforços locais de adaptação às condições atuais do mercado” (p. 129). Veltz (1994, p.30), por sua vez, insiste no “risco de descolamento das periferias, na passagem da desigualdade à exclusão”. Segundo ele, na nova organização do espaço industrial que se desenha em nível mundial, a complementaridade outrora funcional entre as regiões pobres e as ricas tende a desaparecer para dar lugar a uma verdadeira marginalização das periferias. Nessa linha de interpretação, pode-se concluir que as periferias do sistema capitalista não somente continuam existindo, mas também que o processo de exclusão que as produz aprofunda-se, até, de forma dramática, dependendo da direção que toma nosso olhar pelos horizontes planetários.

Finalmente, a terceira conseqüência territorial da globalização a elencar –consiste na “redescoberta” da dimensão local e na importância do espaço como elemento estratégico na lógica das empresas. Durante a hegemonia do sistema de produção fordista, o espaço geográfico não apresentava conotação particular: ele era simplesmente o suporte material da atividade econômica. Com a crise do fordismo e a mudança de paradigma tecnológico, evidenciou-se o papel da aglomeração e da proximidade na dinâmica da inovação, resgatando portanto o espaço como elemento estratégico na nova ordem econômica.

O movimento de “redescoberta” da dimensão local não se limita à problemática da inovação, embora seja evidente o papel desta como elemento chave na nova ordem econômica. A revalorização do espaço local adquiriu, ainda, grande relevância para a temática do desenvolvimento econômico. Até meados dos anos 1970, a literatura sobre economia regional

¹ Note-se, assim, que não apenas as firmas estão em competição entre si - como quer a corrente liberal neo-clássica – mas os espaços locais também entram em competição mundial pela repartição territorial dos investimentos, ou seja, pela criação e pela repartição de riquezas.

enfaticava o desenvolvimento a partir de fatores externos, numa dinâmica vinda “de cima”. Nessa ótica, o desenvolvimento regional deveria se dar pela aplicação de recursos oriundos de esfera superior (Estado Nação, organismos internacionais, instituições multilaterais) para alavancar o crescimento em regiões de baixo dinamismo. Esse modelo repousa sobre a teoria da difusão do progresso técnico, segundo a qual o desenvolvimento se dá através da modernização do tecido produtivo, com transferências de capitais e de tecnologia, e muitas vezes também de mão-de-obra qualificada².

Na medida em que os estados nacionais têm reduzido seu papel como reguladores da esfera econômica, dando lugar aos puros mecanismos de mercado, as unidades sub-nacionais, ou regionais/locais, viram-se na contingência de tentar outras vias para seu desenvolvimento. Então, na busca de uma substituição aos estímulos federais (ou externos, *lato sensu*), diversas regiões voltaram-se para si próprias, para o aproveitamento de seus recursos internos, dando origem ao chamado desenvolvimento “pela base”.

Nesse contexto, o local emerge como uma esfera privilegiada no quadro geral das relações econômicas nos novos tempos, integrando também as atividades produtivas de tecnologia tradicional/banal. Redescobriu-se que a proximidade pode ter um significado econômico para além da questão da inovação, revertendo em maior eficiência para o processo de valorização do capital. Como salienta Fischer (1994, p.74), “é na escala local que melhor se exprimem os benefícios das relações horizontais entre os agentes (...) Sabe-se que as relações de sinergia, fruto da proximidade no espaço físico, tomam pouco a pouco o lugar das relações hierárquicas verticais entre a sede da grande empresa e suas unidades locais”.

A esfera local, como portadora de vantagens econômicas, reveste-se portanto de um novo significado para o capitalismo contemporâneo. Em recente trabalho, Pecqueur (2006) propõe a hipótese segundo a qual “o local não é apenas um legítimo âmbito de ação econômica, mas mais ainda, um nível crucial de adaptação ao global, uma modalidade central da regulação do capitalismo contemporâneo”. Evocando Cohen (2004, apud Pecqueur, 2006), o autor avança que o conceito de globalização “sela a unidade de dois termos que parecem contraditórios: enraizamento local e desenraizamento planetário” (Pecqueur, 2006, p.1).

Conceber a dimensão local como fazendo parte de um todo nos liberta do equívoco que consistiria em ver o local como um espaço autárquico, fechado em si mesmo. Toda uma gama de estudos sobre desenvolvimento regional, valorizando o exame da dimensão local do ponto de vista econômico, social e

² Nesse contexto, insere-se a noção de “polo de crescimento”, onde uma “firma motriz” semearia o desenvolvimento através de efeitos positivos em cadeia, dinamizando todo o tecido industrial. Essa concepção foi elaborada pelo economista francês François Perroux e muito difundida nas décadas de 50 e 60.

histórico, dá conta de experiências locais muito bem sucedidas justamente por terem conseguido uma inserção adequada na esfera global, e não por terem fechado-se a ela.

Assim, é importante não confundir desenvolvimento endógeno com autarquia, independência, ausência de relações externas. O desenvolvimento de uma região pode ser caracterizado como endógeno quando a força motriz de seu dinamismo tem base local, quando resulta de um projeto coletivo dos agentes locais na busca de um crescimento sustentado, quando a região busca tirar seu dinamismo de fatores que lhe são próprios, que vêm do seu passado, que têm raízes em sua história, em suas condicionantes geofísicas, muitas vezes, mas também em traços culturais e sabedoria técnico-artesanal enraizados no seu território.

Por outro lado, há que se considerar que a inserção dos espaços regionais no âmbito da globalização nem sempre reverte em benefício para os primeiros, ou seja, nem sempre resulta em desenvolvimento para a região. Contrapondo-nos a algumas interpretações a respeito do desenvolvimento local que podemos qualificar como “otimismo ingênuo”, sublinhamos que o interesse das grandes empresas transnacionais pelos espaços locais não é pautado pelo objetivo de promover o desenvolvimento de tais localidades. Obviamente, tais interesses buscam a realização da estratégia global da empresa, onde os espaços locais representam, quando muito, uma certa funcionalidade.

A contribuição de Fernandes (2001) é muito clara com respeito às relações local/global materializadas num contexto em que

“a acumulação de capital se processa com grande instabilidade e desordem que se auto-alimenta (...). Cada vez mais esse processo deixa lugares, regiões e nações reféns da desvalorização ou revalorização instantânea que as empresas perseguem para expandir seus mercados e elas mesmas livram-se de desvalorização, o que impulsiona uma ‘solidariedade’ oportunista entre corporações globais e localidades, que dá forma a uma nova interação entre as escalas geográficas de poder político e econômico e contínuas alterações no mosaico do desenvolvimento desigual” (p.33).

A par dos aspectos relativos à nova lógica territorial das empresas corporativas, bem como no que concerne à difusão de inovações, devem também ser examinadas as consequências das transformações econômicas e tecnológicas recentes sobre o mundo do trabalho. A reestruturação industrial, efetuada no bojo dessas transformações, trouxe alterações importantes no processo de gestão e de organização da produção e do trabalho.

A emergência do modelo flexível, também chamado modelo japonês, toyotismo, entre outros, foi o fenômeno de maior impacto sobre o trabalho ao se tratar do tema da reestruturação produtiva. O processo de desverticalização da produção – estrutura horizontalizada em que a

empresa transfere para terceiros parte do que era produzido internamente, priorizando o que é central na sua especialidade_ é decorrente desse conjunto de inovações que impactaram o ambiente econômico pelos seus desdobramentos ao longo da cadeia produtiva.

As repercussões para o mundo do trabalho são sensíveis, dado que o modelo japonês traz, entre as suas características marcantes, a estrutura funcional flexível com a utilização de equipamentos de base microeletrônica, a rotação de tarefas e trabalhadores polivalentes - o operário multifuncional na expressão de Coriat (1994). A implantação desses princípios está associada a altos níveis de qualificação e à estabilidade no emprego para o denominado “núcleo central” da força de trabalho e a baixos índices de rotatividade da mão-de-obra, conforme se observou nas empresas japonesas que foram o nascedouro dessas práticas.

A automação microeletrônica, ao trazer contida nos equipamentos o princípio da flexibilidade, deu sustentação ao novo paradigma, contrapondo-se à automação rígida, ancorada na base técnica eletro-mecânica, que se desenvolvera sob a égide do fordismo. Essa inovação permitiu uma integração maior do processo produtivo o que também propiciou uma redução significativa do tempo de produção total das mercadorias. Em contraste com a lógica anterior, os ganhos de produtividade não são mais centrados na intensificação dos ritmos de trabalho, mas na racionalização dos tempos da máquina, buscando a redução dos custos de produção mais pelo rendimento da máquina do que pela intensificação do trabalho vivo (Coriat, 1988).

Todavia, é preciso ter presente que assim como o fordismo não apresentou uma perfeita homogeneidade e sim traços comuns aos diferentes países os novos paradigmas também sofreram adaptações e arranjos de acordo com a realidade econômico-social encontrada. As especificidades de cada lugar e as características de determinados tipos de indústrias ou das atividades econômicas imprimiram distintas possibilidades de desenvolvimento, tanto para o paradigma fordista quanto para as suas formas de superação. As diferenças de um país para outro foram acentuadas, bem como se registraram formas diversas de gestão da produção e do trabalho em vários segmentos de uma dada estrutura produtiva.

2. A dinâmica recente de produção e difusão de inovação no Brasil

Uma forma de abordar o processo de produção e de difusão de inovações é a avaliação do funcionamento de dois sistemas interconectados, porém diferenciados: o sistema nacional de pesquisa e o sistema nacional de inovação (Anderson e Lundvall, 1988). O primeiro compõe-se exclusivamente da infra-estrutura de pesquisa e desenvolvimento existente em um país, ou seja, a pesquisa desenvolvida dentro das universidades e dos laboratórios e institutos de pesquisa, tanto

públicos como privados. O sistema nacional de inovação, por sua vez, está moldado pela interação entre o sistema nacional de pesquisa e a esfera produtiva conforme as condições da acumulação de capital em nível nacional. Portanto, o sistema nacional de inovação é mais amplo que o sistema nacional de pesquisa, pois o contém.

Para analisar a dinâmica de inovação na indústria é necessário tecer algumas reflexões sobre o conceito de sistema nacional de pesquisa. Este sistema se insere num contexto nacional e internacional cujas recentes transformações foram objeto da primeira seção. Aqui, nosso objetivo é avaliar a influência desse conjunto de alterações sobre o processo de produção e difusão de inovação no interior das cadeias produtivas.

O funcionamento de um sistema de pesquisa depende principalmente da ação de três agentes: o Estado, as empresas e o pessoal tecno-científico. O Estado aparece como responsável pelo financiamento da pesquisa pública, pela formulação da política industrial e tecnológica, pela promoção do sistema educacional e, principalmente como a instância integradora entre a esfera onde se desenrola o processo de inovação e as demandas efetuadas pelo mercado. As empresas - privadas e estatais - se apresentam como financiadoras das pesquisas, particularmente da pesquisa aplicada; como responsáveis pelo lançamento das inovações no mercado e, assim, pela difusão intersetorial e interfirmas da inovação e pelo desenvolvimento da própria pesquisa intra-muros. O pessoal tecno-científico responde pela ampliação do conhecimento científico (quando atua em pesquisa fundamental) e tecnológico (quando atua em pesquisa aplicada), respondendo à demanda do setor produtivo e acumulando um estoque de conhecimentos que pode contribuir para o alcance das fronteiras tecnológicas.

O Brasil dos anos 70 assistiu à institucionalização do sistema brasileiro de pesquisa cujas características básicas se configuraram até o final dos anos 80. Nesse contexto, as principais fontes de inovação eram os investimentos das empresas multinacionais, representados pelos IDE, a pesquisa intra-muros das empresas estatais e de algumas grandes empresas nacionais e a pesquisa pública (Castilhos, 1992).

Todavia, esse não era o melhor dos mundos, pois esse sistema obviamente apresentava entraves. A pesquisa pública encontrava-se excessivamente distanciada das necessidades do aparelho produtivo, caracterizando-se por uma concepção linear do processo de inovação, conforme expressão de Cassiolato (1982). Em outras palavras, dominava a idéia de que para que houvesse inovação bastava o direcionamento de recursos públicos para a pesquisa de base. As empresas multinacionais concentravam suas unidades de pesquisa nos seus países de origem, o que limitava o acesso das empresas brasileiras ao conhecimento contido nas tecnologias

introduzidas pelos IDE. As estatais, por seu turno, pecavam por ineficiências características do período da ditadura militar, como a falta de profissionalização dos quadros diretivos das empresas e o desperdício na administração dos recursos. A abundância de crédito para o desenvolvimento tecnológico da indústria nacional de bens de capital sob encomenda, aliada à proteção do mercado doméstico e à demanda garantida pelas empresas estatais, gerou um superdimensionamento da oferta de bens de capital em relação à capacidade de absorção do mercado doméstico, numa fase em que o ritmo dos investimentos já começava a desacelerar.

Apesar dos limites apontados, o sistema brasileiro de pesquisa, interagindo com o sistema brasileiro de inovação, constituiu-se em importante fator de competitividade da economia brasileira durante as décadas de 1970 e 1980. A partir do governo Collor, o Estado brasileiro começou a mudar sua relação com a economia, deixando de participar ativamente do processo de desenvolvimento e, por consequência, do apoio à inovação. Essa mudança de rumos resultou de uma combinação de fatores internacionais com os traços específicos da crise brasileira.

O Estado brasileiro, reduzido a ator coadjuvante na implementação de políticas de inovação, diminuiu significativamente suas possibilidades de sustentar o aproveitamento das oportunidades de avanço tecnológico trazidas pela mudança de paradigma e posteriormente pela democratização do país.³ O tripé que caracterizava o sistema brasileiro de pesquisa foi enfraquecido, sem ter sido substituído por outro mais adequado à nova dinâmica internacional de acumulação. A pesquisa pública foi praticamente eliminada, como consequência da redução das despesas públicas e da desestruturação das universidades federais. A maior parte das empresas estatais foi privatizada, o que resultou na eliminação das suas unidades de P&D.

Da ordem anterior restou a via de inovação através dos IDE. Esses, no entanto, passaram a estabelecer um outro tipo de relação com os países que os recebem, devido aos efeitos da mudança de estratégia de expansão internacional do grande capital. No Brasil dos anos 90, iniciou-se o processo de abertura indiscriminada do mercado doméstico e de desregulamentação da entrada de capitais. Assim, a partir desse período, a forma e o alcance da difusão de inovações pelas grandes empresas internacionais mudaram substancialmente em consonância com as transformações verificadas em escala mundial.

Para compreender o momento presente faz-se necessário salientar os aspectos da nova ordem mundial que se vinculam mais diretamente ao processo de inovação industrial no Brasil.

³ Durante o governo Sarney (1985-1990), que já conviveu com as fortes restrições da despesa pública iniciadas em 1983, persistiu uma tentativa de manutenção - e mesmo qualificação - do desenvolvimento científico e tecnológico através da criação do Ministério de Ciência e Tecnologia (1985) que apoiou o desenvolvimento da pesquisa nos novos segmentos: biotecnologia, novos materiais e informática/ microeletrônica.

Sob esse ponto de vista os principais fatores referem-se ao controle do capital financeiro sobre a atividade produtiva e à desverticalização do processo produtivo.

A financeirização do capital afeta o processo de inovação na grande maioria dos países, uma vez que os grandes grupos mundiais passam a ter sua lógica produtiva submetida aos objetivos e conveniências da lógica financeira (Chesnais, 1999, Serfatti, 1998). Atualmente, o lançamento de novos produtos e a introdução de novos processos passam necessariamente pelo filtro financeiro do grupo, o que contribui para a desaceleração do ritmo de inovação.

A desverticalização do processo produtivo, por sua vez, afeta o processo de inovação mais diretamente nos países periféricos. As grandes empresas industriais, que no período anterior haviam internalizado quase todas as etapas da produção, passam a direcionar suas atividades para alguns elos estratégicos das cadeias produtivas. Esse processo dá origem a novas empresas voltadas para a fabricação de bens que anteriormente eram produzidos por uma única empresa. Esse mesmo movimento tem efeitos contraditórios sobre os tecidos industriais locais. Por um lado, multiplica os elos das cadeias produtivas, estimulando a criação de pequenas e médias empresas locais produtoras de componentes e de serviços industriais e favorecendo a difusão da inovação pela proximidade territorial. Por outro lado, engendra a internacionalização dessas cadeias, distanciando os elos mais estratégicos e mais avançados tecnologicamente e bloqueando o acesso das demais empresas integrantes da cadeia ao conhecimento tecnológico.

No período anterior, a entrada de IDE poderia reforçar as redes locais de fornecedores, enquanto que na presente fase observa-se uma tendência contrária. Os fornecedores de primeira linha - e mesmo os de segunda - das grandes empresas são também fornecedores internacionais. Por isso a tendência é de que investimentos entrantes utilizem muito pouco do tecido produtivo local e se abasteçam no mercado mundial, abandonando as regiões que os acolhem à sua própria sorte. Nesse contexto, a difusão de inovações das grandes empresas sobre o tecido industrial local é mais limitada do que no período anterior.

Observe-se que, no Brasil, a forma como se procedeu a abertura do mercado, a partir dos anos 90, contribuiu para o rompimento de importantes elos das cadeias produtivas e a conseqüente substituição dos produtos de origem local por similares importados. O tecido industrial brasileiro, até então bastante complexo, perdeu densidade em sintonia com o processo mundial de internacionalização das cadeias produtivas. Em conseqüência, ocorreu uma redução do poder de transferência de conhecimento entre empresas e entre as diversas fases da produção. Além disso, a diminuição da despesa pública em P&D ampliou a desigualdade entre o padrão tecnológico das empresas nacionais e o das grandes empresas internacionais. Nesse movimento,

parte do conhecimento tecnológico acumulado pelo setor produtivo foi perdida, limitando ainda mais o processo de absorção e de adaptação de novas tecnologias pelas empresas brasileiras. A introdução de inovações assumiu uma dinâmica fundamentalmente exógena, sobre a qual as empresas locais não têm controle nem conhecimento.

Se a inovação é de fato um elemento chave no aumento da competitividade empresarial, é também verdade que ela está cada vez mais concentrada e que a disputa comercial vem relegando os países menos desenvolvidos ao comércio de *commodities* e de bens de baixo valor agregado (Kupfer, 2005, Laplane e Sarti, 2006).

3. Grandes empresas e estratégias territoriais

As relações entre a grande empresa e o território sofreram importantes modificações a partir do processo de globalização da economia. Nesse contexto, o comportamento espacial das grandes empresas tem a ver muito mais com as estratégias globais que elas estabelecem, do que com os fatores locais tradicionais (custo de transporte, proximidade de mercados e/ou de matérias primas, etc). Para as grandes empresas, a globalização não significa apenas a internacionalização de mercados e de produtos, mas – e principalmente – a capacidade de colocar em prática uma estratégia conjunta entre os setores de produção, de gestão, de comercialização, etc. apropriando-se de maneira diferenciada das diversas partes do mundo (Paillet, 1995).

O espaço de ação das grandes empresas passa a ser o planeta. A tendência é que elas atuem no sentido de beneficiar-se da heterogeneidade dos territórios, buscando vantagens nas particularidades dos espaços locais. No dizer de Matteaccioli (1995, p.9), a globalização não significa que

“o mundo esteja em vias de uniformização. Uma estratégia e uma organização ‘globais’ significam, para as firmas, a capacidade de administrar um conjunto de diferenças constantemente recriadas. Os constrangimentos e os ritmos da economia global não conduzem absolutamente a um mundo onde o território seria de alguma maneira neutralizado. Na realidade, tudo indica que a proximidade e a interação entre as firmas, e entre as firmas e as instituições locais, mantém e mesmo intensificam sua importância na dinâmica econômica, como base do processo de inovação e de produção em grande escala.”

Fica claro, portanto, que o processo de globalização não provocou uma homogeneização do espaço geográfico, possibilidade evocada inicialmente por alguns autores que viam nas avançadas tecnologias de comunicação a viabilidade de “indústrias *foot loose*”.

Contrariamente a isso, e graças às transformações tecnológicas, a componente territorial se reveste de um novo significado frente às estratégias da empresa, daí a importância de integrar a variável espacial à análise das dinâmicas industriais. Uma maior flexibilidade produtiva tornou as empresas capazes de gerir seus espaços de implantação com uma maleabilidade de que não dispunham anteriormente. As tradicionais limitações físicas não têm mais um papel essencial, uma vez que as tecnologias de ponta em telecomunicações permitem contatos em “tempo real”.

A desverticalização interna das grandes empresas, característica do processo de reestruturação industrial, passou também a afetar o comportamento espacial destas, na medida em que uma marcada divisão de funções possibilita a implantação de cada unidade produtiva em lugares diferentes, conforme os interesses estratégicos globais da firma.

Assim, a desverticalização provocou a separação entre as funções “peri-produtivas a montante” (pesquisa, desenvolvimento, concepção, criação), as funções “peri-produtivas a jusante” (regulamentação, controle, distribuição, manutenção), as funções “produtivas propriamente ditas” (fabricação, montagem)⁴. Essa diferenciação de funções se reflete diretamente sobre o espaço geográfico, na medida em que a firma tem a preocupação de modular suas decisões de implantação de acordo com as exigências e necessidades de cada uma dessas funções.

As funções “diretamente produtivas”, de maneira geral, demandam uma mão-de-obra numerosa e pouco qualificada, o que tem provocado a transferência de unidades produtivas de grandes firmas transnacionais para as periferias do sistema capitalista, onde os níveis salariais são mais baixos. Já as funções “peri-produtivas da empresa” – tanto a montante quanto a jusante –, em função do requisito de uma mão-de-obra qualificada e também pela disponibilidade de serviços, tendem a se localizar nas grandes áreas metropolitanas, intensificando o fenômeno da metropolização evocado anteriormente.

Em consequência dessa maior flexibilidade nas decisões locacionais, que seguem as peculiaridades funcionais de cada unidade da grande empresa, as desigualdades existentes entre os territórios são “aproveitadas” pelo capital transnacional, fazendo parte dos elementos em jogo na busca de novos espaços e de novas formas de valorização. Não é difícil perceber que a globalização territorial implica no aumento da clivagem entre os espaços pobres e os espaços ricos do planeta, como já foi referido no início desse trabalho.

⁴ A desverticalização produtiva ensejou também o surgimento das “empresas ocas”, assim chamadas porque não se ocupam diretamente das etapas produtivas (encomendam a terceiros), ficando apenas com as atividades de P&D, *design*, gerenciamento da marca, financiamento da produção (Fernandes, 2001, p.44).

Esse conjunto de transformações econômico-territoriais, que vimos mencionando aqui, apresenta uma diversidade muito grande de manifestações concretas, abrindo um extenso leque de potencialidades de pesquisa. O estudo da dinâmica e do comportamento territorial das grandes empresas transnacionais tornou-se – entre muitos outros – um tema que tem merecido atenção de inúmeros pesquisadores. Agentes por excelência dos investimentos diretos do exterior (IDE), as grandes empresas representam, para muitas regiões em busca de desenvolvimento, a esperança de integração aos mercados globais e a participação nas vantagens que daí devem advir.

Os efeitos dos IDE sobre economias regionais na América Latina foram examinados por Gouëset (1999) à luz de três casos ilustrativos: as regiões de Yucatán no México, de Bahía Blanca na Argentina, e de Casanare na Colômbia. Esses três casos estão inseridos em contextos diferentes, mas têm em comum o fato de não se localizarem em áreas metropolitanas, e também de terem sido objeto de maciços investimentos estrangeiros a partir da década de 1990. Em que pese a diversidade das consequências desses investimentos sobre as regiões em questão (que variam segundo as características de cada uma e a natureza dos investimentos), diversas conclusões gerais são apontadas, das quais sintetizamos algumas.

Primeiramente, o impacto dos IDE sobre a modernização dos sistemas produtivos locais não se revelou decisivo, tendo em muitos casos mantido e reforçado características pré-existentes. Por seu turno, os efeitos dos IDE sobre a governança local também foram considerados modestos, tendo em vista que as frágeis sinergias entre as empresas transnacionais e o empresariado local indicam que as primeiras atuam de forma independente. Um terceiro ponto é a evidência de que os IDE contribuem para o aumento da dependência das economias locais em relação às grandes firmas, “cuja estratégia, elementos em jogo e temporalidades obedecem a contingências e regras de funcionamento sem ligação com o meio local” (Gouëset, 1999, p.189). Por fim, o autor observa que a atuação dos IDE provoca um aumento das disparidades regionais no interior dos países envolvidos, favorecendo as regiões que os acolhem em detrimento das demais.

Ainda que a título ilustrativo, é pertinente evocar aqui o caso da indústria automobilística no Brasil, cujos vultosos investimentos são tidos com frequência como um elemento dinamizador das economias locais e, não raro, suscitam expectativas de instauração de um verdadeiro processo de desenvolvimento regional. A partir da década de 90, no bojo da nova ordem econômica mundial e do conjunto de consequências dela advindas, o País viveu uma expansão significativa dos investimentos automotivos, seja de empresas já instaladas, seja de novas firmas. Esses investimentos orientaram-se não somente para as regiões onde a indústria automobilística já estava presente desde os anos 50 (ABC Paulista, interior de São Paulo e estado de Minas Gerais),

mas também para outros estados brasileiros até então sem experiência produtiva nesse domínio (Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro e Bahia). Esse movimento produziu uma relativa descentralização territorial da indústria automobilística, bem como de peças e de componentes, sendo tema de diversos estudos importantes.

Referimos aqui dois trabalhos que avaliam as repercussões desses investimentos sobre a economia local, através de dois casos: a General Motors (GM) no Rio Grande do Sul (Fligenspan e Calandro, 2002) e o pólo automotivo do Paraná (Lins, 2006).

Em ambos os trabalhos, constata-se que os efeitos inicialmente esperados – e, em alguns casos, entusiasticamente proclamados – dos investimentos em grandes plantas automotivas não se fizeram presentes. A produção de efeitos multiplicadores a jusante e a montante, ampliando e densificando o tecido industrial local, não se realizou, tendo em vista a forma de organização produtiva das plantas automotivas atuais.

Como característica geral, a grande empresa montadora de veículos se abastece diretamente das empresas denominadas “sistemistas” que, em geral, fazem parte de grandes grupos internacionais e, a cada nova montadora criada pelo mundo, localizam-se no seu entorno, fornecendo exclusivamente para ela. As “sistemistas”, por seu lado, utilizam peças e componentes fabricados por empresas com as quais também mantém uma relação de exclusividade, e cujas unidades podem estar situadas em diversos locais do país e do mundo.

No caso da GM/RS, “essas empresas [“sistemistas”] são via de regra, filiais de grandes fabricantes de autopeças, de capital estrangeiro e com sede em São Paulo. Convém destacar que as matrizes dessas empresas já mantém longa relação comercial com a GM e com outras montadoras em outras plantas, tanto no Brasil quanto no Exterior”(Fligenspan e Calandro, p.13). Na avaliação dos autores, a escassa integração da GM e de suas “sistemistas” com o meio local e o ritmo de criação de postos de trabalho aquém do esperado constituem-se nos principais entraves para que a montadora gere os impactos positivos sobejamente enfatizados na ocasião de sua instalação.

No que concerne ao caso do pólo automotivo do Paraná, é constatado comportamento muito semelhante. Em seu texto, Lins afirma que

“embora as empresas do pólo tenham anunciado o interesse em aumentar o conteúdo local de seus produtos (...) tem sido escasso o recurso às fontes de suprimento locais. (...) Assim tendo em vista que, em grande medida, os esperados efeitos locais não se confirmaram (...), a efetiva ativação do tecido produtivo local-regional permanece, tanto

quanto uma ardente esperança, um grande objetivo ainda não alcançado” (Lins, 2006, p.18).

Embora sumariamente referidos⁵, esses dois casos ilustrativos do comportamento da indústria automotiva brasileira permitem constatar que não faz parte dos imperativos de funcionamento dessa cadeia a integração com o meio econômico em que se implanta. Ora, na ausência de uma consistente integração regional/local, como vislumbrar um processo de desenvolvimento econômico em consequência desses investimentos?

4. Reestruturação produtiva e trabalho na indústria brasileira

O processo de reestruturação produtiva se consolidou no Brasil nos anos noventa, impulsionado pelo aprofundamento da abertura da economia patrocinada pelo governo Collor já no início da década, o que significou uma liberalização comercial sem precedentes na história do Brasil. A entrada maciça dos importados no mercado brasileiro exigiu das empresas, especialmente as industriais, o enfrentamento de um duro processo de adaptação ao novo patamar tecnológico e organizacional, que se tornou dominante em escala internacional. Esse processo resultou em um substancial aumento da produtividade, o que, na ausência de uma política de crescimento econômico sustentado, levou à queima de milhares de postos de trabalho na indústria, sobretudo, nos primeiros anos da década de 90.

As medidas de política econômica - notadamente o Plano Collor e logo depois, no governo FHC, o Plano de Estabilização Econômica (Plano Real) aliado ao processo de privatizações - repercutiram fortemente na esfera produtiva e no mundo do trabalho. Empresários e trabalhadores se viram envolvidos em uma onda de mudanças que tanto era de caráter conjuntural, quanto de natureza estrutural. No primeiro caso tratam-se de medidas de ajuste econômico para fazer frente a crises, enquanto no segundo tratam-se das inovações na base técnica e na gestão da produção e nos processos de trabalho. Em um contexto de aprofundamento das dificuldades estruturais do mercado de trabalho brasileiro, com sinais inequívocos de deterioração - como o aumento das ocupações associadas a situação de precarização e do desemprego - , a emergência de um novo perfil de trabalhador, em resposta aos novos requisitos

⁵ Os trabalhos citados apontam, ainda, outros fatores que testemunham a fraca sinergia entre as grandes empresas automotivas e seu meio de inserção. Os aspectos tecnológicos, por exemplo, dão conta de que parte importante da engenharia de produção é realizada em outro local, cabendo às “sistemistas” a fabricação e a montagem dos componentes conforme padrões pré-estabelecidos. Em suma, não há inovação no sítio de produção. Por outro lado, a rede de centros de pesquisa e universidades situada na região é pouco utilizada, tendo em vista o acima exposto.

colocados pela esfera produtiva, suscita crescentes indagações sobre o futuro do trabalhador brasileiro na atual fase do capitalismo.

Desde os anos 80, visivelmente na sua segunda metade, já se observam mudanças no cenário industrial brasileiro que apontam para a adoção de um novo paradigma tecno-produtivo. Contudo, foi somente nos anos 90 que o processo de reestruturação adquiriu um caráter sistêmico, conforme formulação de Cardoso, Comin e Guimarães (2006). A diferença de um momento para o outro reside no fato de que o movimento inovador que se verificou nos idos dos oitenta foi circunscrito ao chão de fábrica das empresas líderes das cadeias produtivas e às grandes empresas de setores de ponta da economia, não disseminando mudanças para além do enquadramento dessas empresas.

Em contrapartida, na década de noventa presencia-se um movimento de transformação que se dirige a todos os âmbitos da produção e da administração – engenharia dos processos, gestão dos recursos, gestão financeira, gestão de marketing e gestão do trabalho – e se propaga entre as firmas interligadas em uma mesma cadeia produtiva ou em uma mesma rede de produtores. Um processo de mudança que contempla todos os agentes envolvidos – empresários, trabalhadores, sindicatos e o próprio Estado – e a sua forma de relacionamento.

Assim, está-se aludindo a um movimento de transformação que repercute no tecido produtivo como um todo - embora com intensidades distintas, dependendo do segmento produtivo e do tipo de empresa - em razão dos vínculos estabelecidos pelas empresas ao longo da cadeia e até mesmo pelos “transbordamentos” para fora da própria cadeia, dada as inter-relações que se estabelecem entre as firmas em determinado ambiente econômico/social.

Os novos paradigmas de produção transformam os diversos elos da cadeia, representados pelas diferentes empresas que interagem naquele contexto, modificando, ainda que de forma desigual, o padrão de uso da força de trabalho nas fábricas. A introdução continuada de novas tecnologias e de novas formas de organização e gestão do processo de trabalho impõem a consolidação de um novo perfil de trabalhadores, em que se requer não só o domínio de novas e complexas habilidades, mas, sobretudo, uma disposição e uma capacidade de apreender o processo produtivo como um todo. Inspiradas no modelo japonês, principalmente, as empresas passam a prestigiar o trabalhador polivalente, multifuncional, com capacidade para acompanhar e realizar várias etapas do processo produtivo, que conheça a lógica de funcionamento dos equipamentos e dos processos.

Os requerimentos de qualificação dos trabalhadores que vêm embutidos nesse processo de inovações desembocam em uma maior seletividade do mercado de trabalho, expressa, sobretudo,

no aumento do patamar de escolaridade. A elevação do número médio de anos de estudo e da idade média da população ocupada, ainda que esteja relacionada com o comportamento de variáveis demográficas, pode ser associada a critérios de contratação que obedecem a uma lógica distinta da dos momentos anteriores.

As manifestações sobre o mercado de trabalho são sensíveis, a começar pela modificação no nível da ocupação, já que as novas tecnologias e as novas formas de gestão da produção são, por princípio, poupadoras de mão de obra. As transferências intersetoriais no âmbito do emprego e a conseqüente alteração na composição setorial do emprego, bem como a eliminação de ocupações tradicionais e o surgimento de postos de trabalho dotados de novos conteúdos técnicos são evidências dos rebatimentos das mudanças em curso no mundo do trabalho. Com vistas a superar a resistência dos trabalhadores e a comprometê-los com o novo paradigma, as práticas de gestão se alicerçam no binômio envolvimento/participação dos trabalhadores, o que acaba por atingir a própria cultura empresarial e interferir nas relações entre empresa e sindicato, chegando ao extremo da empresa buscar se antecipar ao sindicato no atendimento das demandas dos trabalhadores, numa tentativa de esvaziar a ação sindical dentro da empresa.

Deve-se ter presente que se está falando – sempre - de um processo desigual quer se trate das empresas que integram determinada cadeia produtiva quer se trate de grupo de trabalhadores no interior dessas empresas. Os novos paradigmas de produção acabam por provocar novas diferenciações e clivagens no conjunto de trabalhadores de uma mesma empresa e entre esses e os de outras empresas, visto que estágios diferenciados convivem em um mesmo ambiente sócio-econômico ou em um mesmo ambiente empresarial. Contribui para essa situação, as práticas de terceirização, em que as empresas externalizam as atividades que não se constituem no seu foco de atuação, contratando os serviços de terceiros ou comprando produtos de outras empresas, o que, por vezes, coloca frente a frente no mesmo espaço fabril trabalhadores de diferentes empresas, em regimes e condições de trabalho distintos.

A fragmentação e a complexificação da classe trabalhadora é um processo visível nesse percurso de mudanças no mundo do trabalho. Se por um lado, criou-se, um segmento de trabalhadores polivalente e multifuncional, por outro, persiste e se desenvolve uma massa de trabalhadores inseridos de forma precária no mercado de trabalho, com pouca ou nenhuma qualificação, envolvidos com emprego temporário, parcial, ou mesmo vivenciando o desemprego estrutural. As estratégias de reorganização produtiva, ao induzirem as empresas a padrões de flexibilidade interna e externa baseados em custos e inovações, “proporcionaram” a flexibilização e a desregulamentação das relações de trabalho tão cara ao ideário neoliberal. Imprime-se uma

nova dinâmica ao mercado de trabalho, em que se presenciam a criação e recriação de formas atípicas de empregos, estigmatizadas pela irregularidade, precariedade e insegurança.

Em termos gerais, os desdobramentos desse processo de transformação em escala internacional podem ser observados na reestruturação das grandes empresas outrora verticalizadas e rígidas que se tornaram organizações mais flexíveis e articuladas em redes, formando cadeias produtivas globais, afetando as localidades onde estão instaladas e as relações de trabalho.

Considerações finais

A discussão do conceito de cadeia produtiva *vis-à-vis* a nova dinâmica internacional de acumulação de capital colocou em evidência o conceito de cadeias globais de valor. A utilização deste último tornou-se uma ferramenta que permite unir diversas áreas do conhecimento na medida em que insere os efeitos da globalização produtiva no estudo das relações interfirmas e da dinâmica do desenvolvimento territorial. Com esse procedimento é possível visualizar de maneira bastante nítida o papel que exerce uma empresa multinacional quando está à frente de uma cadeia produtiva, seja como produtor final, seja como distribuidor internacional. Ademais, o conceito de cadeia global de valor se constitui num eixo que perpassa transversalmente a análise da atividade produtiva, permitindo um olhar particular através de certos ângulos que, embora distintos, permanecem integrados. Assim, procurou-se nesse texto abordar a dinâmica da inovação industrial, as transformações no mundo do trabalho e a nova territorialidade das grandes empresas.

Examinar o tecido industrial pelo recorte das cadeias globais permite mapear relações de poder no interior de uma cadeia - as relações de “governança” – estruturadas para coordenar e controlar atividades econômicas geograficamente dispersas (Gereffi, 1996). Através dessa abordagem é possível identificar quem exerce o papel estratégico de coordenar e definir os rumos da cadeia, o que atualmente está concentrado nas grandes empresas. Nesse sentido, observa-se, conforme aponta a literatura recente sobre o tema, que quando a “governança” das cadeias globais de valor é exercida por empresas multinacionais, sua interação com o meio sócio-econômico local mostra-se superficial, transitória e, em alguns casos, torna-se até mesmo um enclave que pode prejudicar um equilíbrio pré-existente.

Constata-se igualmente que, numa cadeia global, a difusão de inovações entre seus elos revela-se ainda menos fluída do que numa situação em que a cadeia se encontra circunscrita a um espaço determinado. Quando a liderança dessa cadeia global é exercida por uma empresa pertencente a um grande grupo internacional, seja ela uma produtora de bens finais (montadora de automóveis, por exemplo) ou uma grande distribuidora internacional (atacadistas como

Carrefour e Walmart), seus efeitos multiplicadores ou de difusão de inovações sobre o núcleo local da cadeia produtiva tendem a ser cada vez menos significativos. Como já foi referido, a estratégia dos grandes grupos é definida em escala mundial e, por isso, possui uma grande autonomia *vis-à-vis* a economia local.

Também fica claro que a análise dos processos econômicos não pode deixar de considerar os aspectos territoriais a eles relacionados, tendo em vista que o elemento espaço passou a ser uma variável estratégica para os capitais em busca de ganhos pelo mundo afora. Do ponto de vista da economia, portanto, o território deixa de ser o substrato neutro sobre o qual se instalam atividades econômicas, mas ele passa a integrar – desde dentro – as estratégias globais dos grandes grupos econômicos.

Em suma, a atual fase de financeirização globalizada, estudada aqui através do papel da grande empresa na nova configuração das cadeias produtivas, enseja inúmeros questionamentos que podem inspirar outras pesquisas. O procedimento analítico proposto sugere que seria interessante efetuar estudos comparados sobre cadeias produtivas localizadas, em contraponto às cadeias globalizadas, no que respeita à difusão de inovações, aos efeitos produtivos a montante e a jusante e às repercussões na gestão da produção e do trabalho. Ademais, carecem estudos que avaliem a capacidade do sistema nacional de inovação em garantir acesso às inovações para as empresas que não pertencem a grandes grupos internacionais. Não é de menor importância investigar o alcance dos benefícios aportados ao meio sócio-econômico local pela atuação de cadeias produtivas globais, sobretudo em regiões que estão em busca de desenvolvimento. De igual relevância são as repercussões da reestruturação produtiva no âmbito das relações entre capital e trabalho tendo em vista que a emergência de novos paradigmas técnicos e organizacionais atinge os agentes sociais desses processos (trabalhadores, sindicatos, gerências e Estado) e a sua forma de relacionamento. A transnacionalização das cadeias produtivas coloca novos desafios para o mundo do trabalho tanto no plano da organização do processo de produção quanto na instância do mercado de trabalho, alterando o nível e a qualidade do emprego.

As reflexões efetuadas nesse artigo não induzem a conclusões muito otimistas. Pelo lado das livres forças de mercado, é bastante provável que a internacionalização das cadeias produtivas leve a um enfraquecimento do tecido produtivo local, colocando em risco a própria perspectiva de desenvolvimento local de base endógena. Pelo lado das políticas públicas, o que se tem observado é a simples concessão de benefícios fiscais visando a atração de IDE, sem o acompanhamento de medidas complementares, o que pode comprometer a densificação de tecidos industriais locais, levando de arrasto as interligações que essa rede propicia. A redução da

capacidade de intervenção do Estado deixa uma margem muito pequena de manobra para a implementação de medidas que combinem desenvolvimento local com globalização.

Bibliografia

- ANDERSON, E.S. e LUNDVALL, B.A. Small national systems of innovation. In: (org) **Small countries facing technological revolution**. London, Pinter, 1988.
- AYDALOT, Philippe. **Milieux innovateurs en Europe**, Paris, GREMI/Economica, 1986.
- BENKO, Georges e LIPIETZ, Alain, dir. **Les régions qui gagnent**, Paris, PUF, 1992, p. 424.
- BOYER, Robert. **A teoria da regulação: uma análise crítica**. São Paulo: Nobel, 1990.
- BREITBACH, Aurea C. M. O desenvolvimento regional no contexto da globalização, **Boletim Gaúcho de Geografia**, AGB (Associação dos Geógrafos Brasileiros), P. Alegre, 2001, v.27, p.24-39.
- CARDOSO, Adalberto M., COMIN, Álvaro, GUIMARÃES, Nadya A. Os deserdados da indústria: reestruturação produtiva e trajetórias intersetoriais de trabalhadores demitidos da indústria brasileira in Nadya Araújo Guimarães e Helena Hirata (org.), **Desemprego – Trajetórias, identidades, mobilizações**. Série Trabalho e Sociedade, S. Paulo, Ed. Senac, 2006.
- CARROUÉ, Laurent. **La mondialisation en débat**, Documentation Photographique, Dossier n° 8037, Paris, La Documentation Française, 2004, 64 p.
- CASSIOLATO, J.E. Responsabilidade de aplicação dos investimentos de C & T. **Revista Brasileira de Tecnologia**, Brasília, CNPq, 1982, 13 (3), jun/jul.
- CASTILHOS, C.C. Condições de produção e de adaptação de novas tecnologias em uma economia de industrialização tardia, **Ensaio FEE**, Porto Alegre: FEE, 1991, ano 12, n.1, pp. 249-264.
- CASTILHOS, Clarisse C. O Sistema brasileiro de inovação: uma nova proposta de configuração, **Ensaio FEE**, Porto Alegre: FEE, 1992, ano13, n.1, p.88-114.
- CHESNAIS, François org. **Compétitivité internationale et dépenses militaires**. Paris, 1982, Economica.
- CHESNAIS, François (org). **A mundialização financeira: gêneses custos e riscos**, S. Paulo, Xamã, 1999.
- CHESNAIS, François (org.). **La Finance Mondialisée**, Paris, La Découverte, 2004.
- CORIAT, Benjamin. Automação programável: novas formas e conceitos da produção. In: SCHMITZ, Hubert e CARVALHO, Ruy Q. (orgs.) **Automação, competitividade e trabalho: a experiência internacional**. São Paulo: Hucitec.1988.
- CORIAT, Benjamin. **Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Rio de Janeiro: UFRJ/REVAN, 1994.

FERNANDES, Ana Cristina Da reestruturação corporativa à competição entre cidades : lições urbanas sobre os ajustes de interesses globais e locais no capitalismo contemporâneo, **Espaço e Debates**, n.41, 2001, pp.26-45.

FISCHER, André. **Industrie et espace géographique**, Paris, Masson, 1994, 139 p.

FLIGENSPAN, Flavio B. e CALANDRO, Maria Lucrecia. Novos investimentos na indústria automobilística brasileira: o caso gaúcho, **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, 2002 v.30, n.3, p.5-30.

FREEMAN, Christopher. **La teoria economica de la innovación industrial**, Madrid: Penguin Alianza/ Alianza Universidad, 1975.

GEREFFI, Gary. Global commodity chains: New forms of coordination and control among nations and firms in international industries. **Competition & Change** 1, 4: 427-439, 1996.

GEREFFI, Gary. Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. **Problemas del Desarrollo**, v.32, nº 125. México, IIEo-UNAM, abril-junio. 9-37, 2001.

GOUËSET, Vincent. L’impact des investissements étrangers sur le milieu local en Amérique Latine, in **Investissements étrangers et milieu local**, Gouëset, V. (org.), Rennes (France), Presses Universitaires de Rennes, pp.167-191, 1999.

GUIMARÃES, Nadya Araújo. Caminhos cruzados : estratégias de empresas e trajetórias de trabalhadores, Editora Trinta e Quatro, São Paulo, 2005, 408p.

HUMPHREY, John. Adaptando o “modelo japonês” ao Brasil. In: HIRATA, Helena (org.). **Sobre o “modelo japonês”**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.

JOHNSON, Björn e LUNDVALL, Bengt-Ake. Promovendo sistemas de inovação como resposta à economia do aprendizado crescentemente globalizada. In: LASTRES, CASSIOLATO, ARROIO, pp. 83-130, 2005.

KUPFER, David. Especialização regressiva, artigo jornal Valor Econômico, 29/06, 2005 Disponível em:

<http://www.valoronline.com.br/valoreconomico/285/primeirocaderno/opiniao/Especializacao+regressiva,Especializa%c3%a7%c3%a3o%20Regressiva,,58,3113811.html> Acesso em 27/07/2006.

LASTRES, H.M.M., CASSIOLATO, J.E., ARROIO, A. (org.) Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento.Ed. UFRJ/Contraponto, Rio de Janeiro, 2005.

LASTRES, H.M.M., CASSIOLATO, J.E., ARROIO, A. Sistemas de inovação e desenvolvimento: mitos e realidade da economia do conhecimento global. In: LASTRES, CASSIOLATO, ARROIO, pp. 17-50, 2005.

LAPLANE, M. e SARTI, F. Prometeu Acorrentado: O Brasil na Indústria Mundial no início do século XXI. **Política Econômica em Foco**, Campinas, SP, I.E./UNICAMP, n.7, pp. 271-291, nov. 2005/ Abr. 2006.

LINS, Hoyêdo N. Dinâmicas planetárias e repercussões territoriais: a perspectiva das cadeias mercantis globais, anais do **XI Encontro Nacional de Economia Política**, Sociedade Brasileira de Economia Política, 2006, 26 p. (Cdrom)

LOIGNER, Guy. **Europe 2000 et l'aménagement du territoire**, GEISTEL/DATAR, 1994.

MATTEACCIOLI, Andrée **Les facteurs généraux de l'évolution économique contemporaine explicatifs des dynamiques de l'espace géographique**, aulas do DEA Organisation et dynamique des espaces, Institut de Géographie, Université de Paris I - Panthéon - Sorbonne (apostila), 1995/96.

OMAN, Charles (org.). **Les Nouvelles Formes d'Investissements**, Paris: OCDE, 1986.

PAILLET, Pierre-Henri, in SAVY, Michel e VELTZ, Pierre 1995.

PECQUEUR, Bernard. **Le développement local : mode ou modèle ?** , Paris, Syros/Alternatives, 1989, 140 p.

PECQUEUR, Bernard. **Quel « tournant territorial » de l'économie mondiale globalisée ?** <http://www.univ-cefi.fr/IMG/pdf/Pecqueur.pdf> (em 6/6/2006).

PEREZ, Carlota. **Cambio tecnico, reestructuracion competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo**, Banco Mundial, 1989, Discussion Paper, 4.

PIORE, M. e SABEL, C. **The second industrial divide**. New york: Basic Books, 1984.

PROCHNICK, Victor. Cadeias produtivas e complexos industriais. In HASENCLEVER, Lia e E KUPFER, David (org.) **Organização industrial**, Ed. Campus, 2002, pp.1-9.

SAVY, Michel e VELTZ, Pierre, (org.). **Les nouveaux espaces de l'entreprise**, Paris, DATAR/Editions de l'Aube, 1993, 199 p.

SAVY, Michel e VELTZ, Pierre (org.). **Economie globale et réinvention du local**, Datar/Editions de l'Aube, 1995, 189 p.

SCHMITZ, Hubert. Aglomerações Produtivas Locais e Cadeias de Valor: como a organização das relações entre empresas influencia o aprimoramento produtivo, in LASTRES, CASSIOLATO, ARROIO, 2005, pp.321-345,

SCHMITZ, Hubert e McCORMICK, Dorothy Manual for value chain research on homeworkers in the garment industry, Institute of Development Studies, Sussex, Inglaterra, 2002, 219p.

SERFATI, Claude. O papel ativo dos grupos predominantemente industriais na financeirização da economia, in CHESNAIS, François. (org.) **A mundialização financeira, gênese, custos e riscos**, São Paulo: Xamã, 1998, pp. 141-181.

VELTZ, Pierre. **Des territoires pour apprendre et innover**, Editions de l'Aube, 1994, 95p.

VELTZ, Pierre. **Le nouveau monde industriel**, Paris, Gallimard, 2000, 230p.