



Revista de Administração da Unimep

E-ISSN: 1679-5350

gzograzian@unimep.br

Universidade Metodista de Piracicaba
Brasil

Cavalcanti, Marly; Castro Nunes Pereira, João Pedro de; Lima Barbalho, Madalena Oliveira
Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos
Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)
Revista de Administração da Unimep, vol. 3, núm. 1, enero-abril, 2005, pp. 116-134
Universidade Metodista de Piracicaba
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273720416008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti (UMESP-SP) angelacaracik@terra.com.br

João Pedro de Castro Nunes Pereira (POLI-USP) jpedro@poli.usp.br

Madalena Oliveira Lima Barbalho (UNG-SP) mbarbalho2002@yahoo.com.br

Revista de Administração da UNIMEP, v. 3, n.1, Janeiro/Abril – 2005

Endereço eletrônico deste artigo:

<http://www.regen.com.br/ojs/index.php/regen/editor/uploadLayoutFile>

©Copyright, 2007, Revista de Administração da UNIMEP. Todos os direitos, inclusive de tradução, são reservados. É permitido citar parte de artigos sem autorização prévia desde que seja identificada a fonte. A reprodução total de artigos é proibida. Os artigos só devem ser usados para uso pessoal e não comercial. Em caso de dúvidas, consulte a redação.

A Revista de Administração da UNIMEP é a revista on-line do Mestrado Profissional em Administração, totalmente aberta e criada com o objetivo de agilizar a veiculação de trabalhos inéditos. Lançada em setembro de 2003, com perfil acadêmico, é dedicada a professores, pesquisadores e estudantes. Para mais informações consulte o endereço <http://www.raunimep.com.br>.

Revista de Administração da UNIMEP

ISSN – ISSN 1679-5350

©2007 Universidade Metodista de Piracicaba

Mestrado Profissional em Administração

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti;João Pedro de Castro Nunes Pereira;Madalena Oliveira Lima Barbalho

Resumo

O novo contexto da competitividade empresarial, influenciado pelo novo paradigma da gestão ambiental, é fruto de modificações profundas intensificadas pela crise do “modelo fordista” de produção e do modelo econômico mundial que provocou o aumento do interesse por aglomerações de empresas em atividades consideradas “flexíveis”, influenciando, com isso, a organização da hierarquia urbana. Todo esse novo cenário trouxe novas condicionantes competitivas para os aglomerados empresariais, impondo um novo desafio: a adoção das redes ambientais no estudo desses adensamentos. Assim, o presente artigo visa a articular a teoria das redes urbanas aos conceitos de agrupamento empresarial local e a formação de redes ambientais de sustentação, para estruturar um arcabouço teórico capaz de enfocar o conceito das redes ambientais como uma nova base teórica aos estudos relacionados à competitividade local dos aglomerados industriais. Para tanto, este trabalho foi desenvolvido com base no conceito de estudo de caso documental do município de Holambra (SP), cujos critérios para seleção foram baseados em um conjunto de etapas proposto por STATRE (1994) e contou com a aplicação de uma pesquisa qualitativa. A base teórica, elaborada neste estudo, permitiu uma análise ampla do atual contexto competitivo do município que não conta, hoje, com uma identidade sócio-econômica local definida.

Palavras-chave: redes ambientais, adensamentos empresariais, competitividade, Holambra, arranjos produtivos.

Abstract

The new context of the competitiveness of companies, which is influenced by the new prototype of local management, is the consequence of profound changes, which are intensified by the crisis of the "Ford model" of the production, and of the world economic model which caused the increase in the interest by the agglomerations of companies, in activities which are considered flexible, and which influence the organization of the urban hierarchy. This new scenario brought the competitive news conditions for the agglomerations of companies, in order to impose a new challenge: adoption of the networks ambiances, in the study of these agglomerates. Thus, this article has the goal to bring back the urban network analysis to concepts of local grouping of companies and the formation of networks ambiances to protect, to structure an ideal model, that it is able to be the hearth of the concept of networks ambiances, as a new theoretical base for the studies linked with local competitiveness of industrial agglomerations. Therefore, this work was developed in the

concept of study of a documented case of the commune of Holambra (SP), which means to classify based on several stages suggested by STATRE (1994), with the application of a qualitative research. The elaborate theoretical base in this study allowed a broad analysis of the actual competitive context of the commune which, today, don't have a identity defined in the socio-economic local direction.

Key – Words: local networks, industrial agglomerations, competitiveness. Holambra, clusters.

1. Introdução

A gestão local, ainda concentrada no poder municipal, tem passado no decorrer dos anos por inúmeros momentos de mudanças, ao longo da história do país. Inicialmente tinha-se o tempo em que a gestão pública local era voltada deliberadamente para defesa de interesses específicos dos detentores do poder, sem qualquer tipo de foco ou visão das classes menos favorecidas, passando depois por um longo período de assistencialismo social, como forma de garantir a continuidade das políticas de favorecimento dos detentores do poder, chegando ao momento atual em que o favorecimento exclusivo às classes dominantes e o assistencialismo social não mais representam a base da governança pública atual local, que apesar de continuar com forte influência desses setores, apresenta-se num momento de mudanças desse paradigma, onde as questões ambientais, associadas aos aspectos do exercício da cidadania e das parcerias entre as empresas, o poder público e a sociedade civil, torna-se fator cada vez mais forte e evidente no contexto da gestão sócio-econômica local, despertando a necessidade de complexas reflexões de toda sociedade sobre como construir e consolidar um novo paradigma da gestão pública local que atenda às novas e reais necessidades da sociedade atual em mudança.

Essas reflexões hoje se concentram na necessidade de que tenhamos uma maior compreensão da sociedade em suas diversas dimensões componentes, valendo-se desde as questões geográficas, políticas, estratégicas, até a problemática da construção do saber local coletivo e suas conseqüências na consolidação do poder local ao nível municipal e suas decorrências desenvolvimentistas do ponto de vista sócio-econômico e ambiental. São nessas dimensões que as intervenções do poder local ocorrem de maneira mais intensa e direta, através das ações dos resultados e/ou desenvolvimento esperado.

Edifica-se um novo paradigma da gestão cujo principal objetivo passa a ser a criação de condições geradoras do desenvolvimento sustentado e a participação popular, a parceria

entre os diversos níveis de governança local, unindo o poder público, privado e da sociedade civil organizada neste novo contexto a questão ambiental passa a ter papel fundamental.

2. As mudanças organizacionais e os novos paradigmas da gestão para a competitividade ambiental

A questão ambiental já vem preocupando a sociedade humana desde os tempos de Platão, que relatou o desmatamento e a erosão dos solos nas colinas de África, decorrentes do intensivo pastoreio e corte de madeira para lenha. Já em nossos tempos, o primeiro evento relevante na questão ambiental foi em 1932, quando houve o II Congresso de Proteção à Natureza (PELICIONI, 1998). Em 1972, a publicação de um estudo da ONU intitulado *Limits to Growth* foi um grande marco no início do processo de conscientização da população mundial sobre os limites da exploração dos recursos naturais do planeta (VALLE, 1995). Especialmente a partir de meados da década de 1980, a questão ambiental passou a ser um importante fator de influência na competitividade das organizações, assim como os fatores relacionados à sua eficiência produtiva e à qualidade de seus produtos (HOJDA, 1998). É nessa época que entra em vigor a grande maioria das leis ambientais referentes à instalação de novas indústrias, emissão de poluentes, disposição de resíduos, etc (VALLE, 1995). No Brasil, em 1981, foi criada a “Política Nacional do Meio Ambiente”. Iniciava-se assim, o processo de consolidação de um novo paradigma empresarial: a Gestão Ambiental.

No princípio, essa questão estava muito mais relacionada à imagem da organização, quando o consumidor rejeitava, pela primeira vez, produtos oriundos de processos em que não houvesse nenhuma preocupação com a degradação ambiental. Assim, as empresas passaram a sofrer pressões do mercado para que passassem a minimizar esses danos. Essas pressões se davam numa proporção direta à atividade desenvolvida pela empresa, ou seja, quanto maior seu potencial poluidor, maiores eram as pressões para que a empresa adotasse um sistema de gestão ambiental. Assim, proliferam-se em todo o globo as certificações NBR ISO 14001 e, em menor escala, as certificações EMAS.

No mesmo período em que a questão ambiental começava a interferir diretamente nas atividades industriais de maneira significativa na gestão da competitividade das organizações, iniciaram-se, também, importantes mudanças conjunturais e estruturais mundiais, intensificadas pela da crise do “modelo fordista de produção”, fazendo com que um novo padrão de bens e serviços começasse a emergir, fundamentado nos conceitos de flexibilidade, agilidade, juntamente com a necessidade de modificações profundas nas estruturas organizacionais e nos relacionamentos intra e inter organizações (Marinho & Amato Neto,

2001; Schmitz, 1989). Nessa época, as organizações estavam voltadas para o aprimoramento de seu processo produtivo, buscando maior agilidade e rentabilidade operacional, num mercado em que o cliente ficava cada vez mais exigente e a competição se tornava mais acirrada, na medida em que se consolidava, a cada dia, seu caráter global.

Essas transformações alimentaram a discussão sobre a suposta emergência de um “regime de acumulação flexível” que, entre outros reflexos, provocou o aumento do interesse por aglomerações de empresas em atividades consideradas “flexíveis” que, assim, passavam a apresentar vantagens ao reduzir custos de transações e ao aumentar as suas externalidades positivas (MIGLINO, 2000). Além disso, tais transformações se mostram responsáveis por mudanças significativas também na organização da produção num determinado espaço, influenciando a organização da hierarquia urbana (IPEA, 2001).

Nesse contexto, MANZAGOL (1992) afirma que essas novas estratégias de gerenciamento da produção, ao lado da aplicação de novas tecnologias de produção e comunicação, permitiram o crescimento de cidades como, por exemplo, Campinas, no entorno de São Paulo, ou Toyota, no Japão, além de verificar, também, o desenvolvimento rápido de centros urbanos intermediários, cujo crescimento estava cada vez mais relacionado aos circuitos do capitalismo mundial, como, por exemplo, as cidades da chamada Terceira Itália e os diversos centros brasileiros, como o setor moveleiro da Região Sul e o setor calçadista de São Paulo (SUZIGAN *et al.* 2001). O tecido produtivo e gerencial torna-se o grande responsável pela difusão do crescimento, no lugar antes ocupado pela empresa (IPEA, 2001). Sendo assim, pode-se considerar que o fim do "paradigma fordista" de produção trouxe influência marcante no desenvolvimento regional de redes, tanto no Brasil como em outras partes do mundo.

3. O paradoxo das relações empresariais e a relevância do conceito das redes ambientais

A análise conjuntural desse cenário em que se insere a questão ambiental associada ao desenvolvimento de recursos locais, Cavalcanti, (2001) gera um forte paradoxo no tocante às relações inter- empresas e entre as empresas e os aparatos institucionais e estatais.

Se por um lado, para aumentar seu potencial competitivo, as empresas assumem uma postura estratégica extremamente exógena, estabelecendo redes de cooperação, parcerias, instalando se em locais onde já existe um determinado adensamento empresarial que permite maximizar determinados fatores condicionantes de sua competitividade, por outro, no âmbito da gestão ambiental, as empresas apresentam uma relação fortemente endógena, na medida

**Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do
Município de Holambra (SP)**

Marly Cavalcanti; João Pedro de Castro Nunes Pereira; Madalena Oliveira Lima Barbalho

em que o uso (e a preservação) dos recursos naturais não são considerados como sendo uma questão empresarial coletiva, uma vez que essa questão só chega a ser inserida nas relações interfirmas e nas relações destas com organismos de classe ou com o poder público, somente quando a mesma assume um caráter inibidor ao desenvolvimento dos negócios (geralmente relacionado às questões legais). A adoção dos sistemas de gestão ambiental tem sido, no máximo, tratada como uma questão coletiva relacionada à comunidade, direta ou indiretamente afetada pelas atividades da organização (partes interessadas). Organizações inseridas num mesmo espaço regional acabam por tratar de suas questões ambientais com suas partes interessadas, sem que haja o interesse em saber se outras empresas dessa mesma região também estão tratando com essa comunidade, dos mesmos problemas ambientais ou de problemas semelhantes, ou seja, a rede de recursos empresariais locais não se replica em uma rede ambiental paralela.

Esse cenário paradoxal transforma-se em uma ameaça potencial à competitividade das empresas, na medida em que estas desconsideram o fato de que os recursos naturais apresentam, entre si, uma relação espacial dinâmica com novos divisores internacionais e locais do trabalho (CHESNAIS, 1994), o que traz efeitos diretos sobre as condições ambientais (globais, locais ou regionais) que, por sua vez, trazem efeitos diretos sobre a disponibilidade desses recursos que, por sua vez, acabam por influenciar a capacidade de abrigar as competências necessárias para o desenvolvimento das atividades econômicas locais (ou regionais) ou mesmo para a estruturação física necessárias ao desenvolvimento e/ou ampliação de tais atividades econômicas. Na realidade, a mundialização da economia tornou praticamente irrelevante o custo da mão-de-obra (CHESNAIS, 1994). Existe assim, uma relação sistêmica, sinérgica e causal entre os fatores ambientais que, por sua vez, influenciam as condições competitivas de determinado local ou região. Essas relações nem sempre apresentam os limites de suas áreas de influência coincidentes com os limites geográficos dos adensamentos empresariais locais, o que mostra a necessidade de que essas venham a ser considerado no estudo das condicionantes competitivas regionais ou nesses adensamentos.

Aliando-se à premissa de que o adensamento geográfico de empresas gera determinadas vantagens competitivas que, quando bem exploradas, resultam nos sucessos da região da Terceira Itália e de França, já mencionados, o conceito de competitividade apresentado por Porter (1998)³ e o caráter regionalizado e dinâmico dessa competitividade (Farina e Zylbersztajn, 1998; tem-se que a competitividade regional das empresas, assim considerada, está embasada por conceitos fortemente relacionados a uma dada interação sinérgica entre as empresas de um dado território e entre elas e seu aparato institucional em um dado tempo. Tanto a questão da inter-relação sinérgica quanto as questões relacionadas à

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti; João Pedro de Castro Nunes Pereira; Madalena Oliveira Lima Barbalho

infra-estrutura (que é fortemente influenciada pelas condições ambientais) são fundamentais para a promoção e o crescimento de uma determinada região ou localidade provedora de recursos empresariais.

Nesse contexto, a proposição da abordagem das redes ambientais como base teórica complementar para o estudo dos aglomerados empresariais torna-se relevante, na medida em que se mostra capaz de estabelecer novos parâmetros competitivos para esse aglomerado, abrangendo um espaço local, ou mesmo região, levando-se em conta aspectos que, em muitos casos, podem não estar presentes na delimitação física geográfica desse aglomerado como ocorre, por exemplo, com o abastecimento de água no município de São Paulo, cuja maior parte é captada em bacias hidrográficas situadas no Estado de Minas Gerais (SABESP, 2004).

4. Objetivo

O presente artigo apresenta o desafio de articular, a teoria das redes urbanas aos conceitos de agrupamento empresarial local e à formação de redes ambientais de sustentação, para estruturar um arcabouço teórico capaz de enfocar o conceito das redes ambientais como uma nova base teórica aos estudos relacionados à competitividade local dos aglomerados industriais.

5. Abordagem Metodológica

Este trabalho foi desenvolvido com base no conceito de estudo de caso documental, apresentado por Yin (2000). O estudo foi conduzido através da aplicação de uma pesquisa qualitativa baseada na utilização de dados socioeconômicos apresentados por organismos oficiais como a Fundação SEADE e IBGE. A análise dos resultados foi descritiva e o caso em análise, o município de Holambra (SP), tendo sido, os critérios para seleção, baseados em um conjunto de etapas proposto por STATRE (1994).

No caso do município de Holambra, procurou-se analisar o processo da gestão ambiental, seu contexto e agentes de inserção no processo da mundialização da economia e das práticas empresariais como geradores de economias locais, porque não está sendo capaz

de se integrar a uma rede ambiental mais abrangente. A construção do caso exige a reconstrução de fluxos e informação, fluxos de valor e fluxos materiais em Holambra.

O processo metodológico tende a justificar Holambra, através da análise de seus fluxos de valor mais amplos, para gerar fluxos materiais sem os quais não é possível garantir a diversidade necessária para seu desenvolvimento.

6. As redes urbanas como fluxo de valor

Os estudos de redes urbanas estão inseridos no contexto da geografia quantitativa, e são baseados nas teorias funcionalistas e nas teorias dos sistemas. Essa abordagem tem trazido contribuições significativas para a identificação de configurações de redes urbanas e na posição nelas ocupada por um dado centro urbano (IPEA, 2001).

O estudo da geografia mostra que, em geral, é possível fazer a identificação de três maneiras de configuração das relações entre cidade e uma determinada região: a relação campo-cidade, a relação capital-província e a relação centro-periferia. Essas relações geram, entre si, uma determinada relação hierárquica. A concepção de que a distância do mercado é o principal fator de organização do território inspirou a construção da chamada teoria dos lugares centrais (Christaller, 1966 *apud*. IPEA, 2001).

A segunda forma de configuração das relações entre cidade e região é, sob a perspectiva espacial, a relação entre capital-província, ou capital-interior. Essa relação traduz a presença de uma relação hierárquica entre cidades, determinadas pela lógica da extração tributária e pelas necessidades da circulação mercantil estabelecidas de forma permanente no território.

Corrêa (1988), baseando se no conceito de *redes dendríticas* (que se caracterizam por sua origem colonial, originadas de uma cidade estratégica e localizada excentricamente ao conjunto que polariza a *hinterlândia*, concentrando, nesse centro *primaz*, as principais funções econômicas e políticas de tal região), verificou a intensa correlação entre renda e densidade da rede urbana. Quanto menos desenvolvido o país ou região (portanto, de rendas médias inferiores), menos densas apresentam se suas redes urbanas, sendo estas caracterizadas pela presença de uma cidade primaz, ausência de centros intermediários, presença de mercados periódicos (feiras semanais ou espaço de atuação de vendedores viajantes, onde não há renda suficiente para comércio regular, que têm a função de propiciar a integração entre espaços na fronteira econômica e o mercado mundial) e, também, de um número excessivo de pequenos centros indiferenciados entre si, atendendo a um estreito leque de demandas de sua população, os quais mantêm transações diretamente com o centro primaz ou com outros nas

imediações deste, o que dificulta o aparecimento de centros intermediários. Tal realidade tem imensa repercussão sobre a formação de redes ambientais, como veremos a seguir, mas, antes analisaremos a concentração geográfica de empresas como promotoras da competitividade local.

7. As economias de Aglomeração e a Localização Regional

O conceito de economias de aglomeração é um dos mais complexos entre os utilizados na análise regional. O fenômeno que se quer apresentar com o conceito abrange várias facetas, todas elas interdependentes, o que torna o isolamento de uma delas e a identificação precisa da direção de sua influência problemático. Por essa razão mesma, não é de admirar o fato de que a mensuração do fenômeno envolva dificuldades de toda sorte. Muitas tentativas foram feitas, mas pouco sucesso se alcançou.

A despeito da dificuldade envolvida com a definição precisa do que sejam as economias de aglomeração, há um reconhecimento generalizado da sua importância para o desenvolvimento do setor industrial. Sabe-se que as decisões locacionais envolvem fatores outros além dos custos de transporte, mão-de-obra etc, aspectos esses que fazem parte da tradição da análise locacional. Esses “outros” aspectos são, em geral, confinados à vala comum das economias de aglomeração.

Coloca-se, assim, uma contradição básica para a análise regional: o fator cuja importância apresenta crescente reconhecimento entre os estudiosos dos problemas regionais é exatamente aquele cujo tratamento teórico e empírico é o mais deficiente.

Neste artigo não se pretende, obviamente, resolver o problema acima delineado. Todavia, existem alguns aspectos da discussão que merecem maior atenção.

Segundo Alfred Weber (1929), os fatores aglomerativos resultam da natureza social da produção, representando vantagens ou barateamento da produção ou “mercadização” que resultam do fato de a produção realizar-se em local que reúne várias unidades produzindo em escala considerável. A idéia básica é a de que, por localizarem-se com alguma proximidade, distintas unidades produtivas podem obter vantagens em termos de redução nos seus custos unitários de produção.

É tradição na literatura, seguindo Hoover (1948), classificar os chamados “fatores aglomerativos” em economias de escala, economias de localização e economias de urbanização. As primeiras referem-se à diminuição nos custos unitários de produção devida ao aumento na escala de produção da própria firma. É como se as adições à produção se realizassem em unidades produtivas adicionais, localizadas ao lado das unidades anteriores,

dentro da mesma planta. Quanto a este aspecto da questão, não parece haver problemas maiores, sendo grande o número de estudos que registram a existência desse tipo de vantagem econômica derivada do aumento na escala de produção, sendo também razoável a base teórica subjacente.

Quanto aos dois outros aspectos, a análise é menos satisfatória, tanto a nível teórico quanto a nível empírico. As economias de localização referem-se, segundo a definição usualmente utilizada, às reduções nos custos unitários de produção de uma firma devidos à sua localização junto a outras firmas do mesmo setor. De certa forma, são como que uma extensão das economias de escala, com a diferença de que ao invés de se ter acréscimos na produção de uma mesma planta, têm-se acréscimos na produção total do setor, em várias plantas, mas na mesma vizinhança.

O terceiro aspecto é o que apresenta mais problemas a nível conceitual. Consideram-se como economias de aglomeração aqueles vantagens, materializadas em reduções nos custos unitários de produção, auferidas por uma firma pelo fato de localizar-se em um ponto no espaço em que ocorra uma grande concentração de atividades econômicas (todos os setores produtivos), população, renda etc. Os exemplos usualmente oferecidos referem-se à existência de mão-de-obra qualificada, apta a trabalhar em atividades industriais, existência de serviços de manutenção, presença de um setor de serviços bem, desenvolvido etc. Em um sentido dinâmico, a localização em um grande centro facilita contactos, troca de experiência, conhecimento de novas técnicas de produção, novos produtos etc. A aglomeração é considerada aqui como um centro gerador de “inovações”, entendidas estas no seu sentido mais amplo.

Como se vê, o conceito em questão é suficientemente amplo para abrigar toda sorte de fenômeno, sendo, por essa razão, utilizada abundantemente e sem o cuidado necessário. Para os objetivos deste artigo basta o reconhecimento de que existem vantagens para empresas localizarem-se com algum grau de proximidade em relação a um grande centro, envolvendo esse centro tanto a presença de outras unidades produtivas industriais e de atividades de comércio, serviços etc., como do mercado.

As tentativas de detalhar os componentes das economias de aglomeração apontaram aspectos como a diminuição nos custos de transporte devido ao fato de que a existência de um “complexo industrial”, por aproximar setores vendedores de setores compradores, torna menos custoso o movimento de produtos intermediários entre os setores. De forma semelhante, como a população tende a seguir as oportunidades de emprego, a existência de um grande número de unidades produtivas em uma mesma vizinhança significa a localização no local a um grande contingente populacional, provavelmente com razoável poder aquisitivo,

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti; João Pedro de Castro Nunes Pereira; Madalena Oliveira Lima Barbalho

Em outras palavras, a aglomeração de unidades produtivas é acompanhada pela presença de mercado para os produtos finais. Dessa forma, reforça-se a vantagem, para firmas desses setores, da localização nessas áreas.

Esses aspectos, todavia, poderiam ser facilmente incorporados pelos modelos tradicionais de localização, uma vez que, em última análise, reduzem-se a diminuições nos custos de transporte. O mesmo pode ser dito da presença de certos serviços, como bancos, empresas de processamento de dados etc. A sua presença a uma pequena distância, ou mesmo a sua “não-ausência”, significa que o serviço está disponível a um custo menor do que o que a firma teria de incorrer na “importação” desse serviço de uma outra região.

Conceitualmente, inclusive, poder-se-ia pensar que a maioria dos aspectos citados acima poderia ser provida internamente pelas firmas, dependendo da escala de sua produção. Por exemplo, quando a escala de produção assume um volume considerável, torna-se viável montar um serviço interno de manutenção do equipamento. Dessa forma, conquanto sejam importantes para definir a localização das empresas, notadamente das que operam com pequena escala, conceitualmente deveriam ocupar uma categoria especial.

Nesse particular, é interessante analisar a incorporação ao debate do conceito de “economias de escopo” (scope economies), conforme realizado por Goldstein e Gronberg (1984). Esses autores defendem a idéia e que a classificação tradicional das forças aglomerativas, conforme acima descrita, resume-se a efeitos de escala, e argumentam que as “áreas urbanas podem ser vistas como ‘veículos’ para a integração espacial, da mesma maneira que firmas verticalmente integradas aumentam sua eficiência engajando-se na produção de múltiplos produtos”. A idéia básica é a de que, para uma firma individual, a decisão sobre utilizar um certo serviço contratando-o externamente ou produzindo-o internamente depende das escalas ótimas mínimas das duas atividades (a atividade anterior, ou seja, a produção da firma e a atividade em questão). Se as duas atividades podem ser produzidas internamente com vantagens, em termos de custo, resulta uma produção interna à firma; se a adaptação é favorável em termos geográficos, mas não é favorável em termos internos, resulta aglomeração espacial.

Nessa concepção a cidade pode ser entendida como uma grande firma. Com o crescimento do tamanho dessa “firma”, torna-se viável “produzir” internamente uma série de atividades. Em outras palavras, a cidade estaria beneficiando-se da integração vertical de sua produção. A ligação teórica se faz através da existência de insumos partilháveis (“sharable inputs”), tais como condições privadas de armazenagem, oficinas de manutenção, centros de treinamento de mão-de-obra etc., os insumos partilháveis são condição necessária e suficiente

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti; João Pedro de Castro Nunes Pereira; Madalena Oliveira Lima Barbalho

para a existência de economias de escopo. Obviamente, esse tipo de economias existe nas grandes aglomerações.

Com esse aparato, pode-se explicar a presença de unidades industriais relativamente pequenas em cidades industriais, na medida em que essas firmas obtêm vantagens na utilização conjunta dos insumos partilháveis aí presentes. Outra forma de benefício pode ser identificada na literatura sobre integração vertical, conforme apontado por Williamson (1981): a integração vertical atenuaria os custos de recontração e mudanças a que estão expostas firmas que operam em mercados com pequeno número de firmas. Da mesma forma, segundo Goldstein e Gronberg, (1984) “a localização em áreas urbanas, geralmente mercados com grandes números, provê uma alternativa para a integração vertical. Grandes áreas urbanas com infra-estrutura pública e multiplicidade de fontes de oferta e pontos de comercialização reduzem a incerteza de operar em um mercado com número limitado (de firmas)”. A localização em proximidade a outras firmas ligadas ao processo produtivo em questão ameniza os custos de procurar contatos com firmas específicas para a provisão dos insumos necessários.

As dimensões apontadas seriam convenientemente incorporáveis em um modelo de localização baseado no pressuposto da maximização de lucros ou em um comportamento otimizador, em sentido mais amplo. Do ponto de vista a localização industrial, todavia, existem outros fatores que escapam aos limites desse tipo de modelo. De fato, vários estudos indicam que a decisão locacional em geral é tomada em um contexto de limitação de informações e de métodos de análise.

Tome-se o caso de pequenos estabelecimentos. Em geral, a decisão da localização desse tipo e empreendimento está fortemente influenciada pela localização da residência do empreendedor. Admitindo-se, como é razoável, que a probabilidade de que apareça um novo empreendimento é tanto maior quanto maior for o número de habitantes de uma área, para um dado nível de renda e recursos, fica claro que grandes áreas metropolitanas são o berço natural para novos e pequenos estabelecimentos. Esses mesmos estabelecimentos, aliás, por sua reduzida escala, dependem fortemente da parcela das economias aglomerativas. Essa é a idéia, aliás, da “hipótese da incubadora”, segundo a qual as grandes aglomerações oferecem as condições necessárias para o surgimento de pequenas empresas. LICHTENBERG (1960) identifica como atraídas por esses atores aglomerativos às firmas “não padronizadas”, cuja demanda é muito instável, imprevisível, cuja produção deve alterar-se rapidamente para adaptar-se aos novos aspectos da demanda. Em geral, somente firmas pequenas, com unidade produtiva única e baixo uso de equipamento por trabalhador.

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti; João Pedro de Castro Nunes Pereira; Madalena Oliveira Lima Barbalho

Mas não só os pequenos estabelecimentos apresentam esse tipo de comportamento. Uma complexificação dos métodos adotados e um aumento no volume de informações utilizadas à medida que aumenta o tamanho da empresa, assim como quando se parte de firmas individuais para filiais de grupos de empresas, além de empresas multinacionais as empresas examinam um volume limitado de informações e através de dados relativamente simples (AZZONI, 1982).

Dessa forma, a localização em locais escolhidos por um grande número de empresas, como é o caso das grandes aglomerações industriais, é uma forma de precaução contra o risco de uma má escolha. Uma forma inconsciente de garantir-se contra um provável processo sem ter que realizar estudos custosos e de resultados duvidosos é simplesmente seguir a maioria. No caso das grandes aglomerações, não só a maioria fez a opção, mas pode-se observar a sua sobrevivência, vale dizer, a adequação da localização, em termos de colocar em perigo, pelo menos aparentemente, a capacidade de sobrevivência.

É evidente que a possibilidade de um comportamento desse tipo muda de estabelecimento para estabelecimento. Os setores mais enraizados, no sentido de utilizarem matérias-primas localizadas e de baixo valor específico, têm menores graus de liberdade na sua localização. A evolução tecnológica, ao nível de criação de novos processos e novos materiais, todavia, tem caminhado no sentido de reduzir a importância dos custos de transporte no custo do produto final. Assim sendo, tornou um grande número de setores cada vez mais “sem raízes”.

O corolário da afirmação anterior é um aumento da importância das economias de aglomeração ao nível das decisões locacionais de empresas industriais. Pode-se conceber as economias de aglomeração como exercendo uma força de atração para novos estabelecimentos industriais, ao estilo da Teoria dos Pólos de Crescimento. A idéia básica nesse caso é o conceito de região como um campo de forças atraindo atividades econômicas de toda ordem. Essa polarização pode assumir a forma de polarização técnica, segundo pode ser descrito pela formação de “complexos industriais”; outra forma de polarização é a polarização pela renda, via criação de mercado com efeitos retroalimentadores sobre o setor produtivo interno da região e uma terceira forma, denominada polarização psicológica.

A primeira delas envolveria a discussão anterior de minimização de custos de transporte pela presença na região dos setores compradores e vendedores dos produtos intermediários; a segunda compreenderia a análise do potencial de mercado manifestado pela presença de grande contingente populacional com poder aquisitivo; já a terceira abarcaria a última discussão, inclusive toda sorte de comportamento não otimizador como forma de precaução. Sem entrar em detalhes desse tipo de modelo de desenvolvimento, importa rater

aqui a idéia de um campo de forças atraindo a indústria. Admite-se que as decisões locacionais são atraídas pelas forças de natureza acima descritas.

O ponto seguinte, de especial relevância para este estudo, refere-se à extensão espacial desse poder de atração. Usualmente, admite-se que o ponto máximo dessa força está no centro urbano e que a partir desse ponto, em todas as direções, embora não necessariamente com o mesmo gradiente em todas elas, esse poder de atração diminui com o aumento da distância.

Utilizando terminologia sugerida por CZAMANSKI (1964), pode-se conceber a decisão de localizar uma empresa como dependente de três fatores: transporte de bens, transporte de pessoas e transporte de idéias. Os dois primeiros fatores podem ter seu custo de transporte calculado em termos monetários, enquanto que o terceiro, conquanto possa ser reduzido a vantagens ou desvantagens financeiras, não tem simples quantificação. Alguns dos aspectos citados anteriormente podem ser reunidos nas duas primeiras categorias apontadas por Czamanski, mas o clima industrial, o “ambiente”, a “atmosfera”, enfim, os aspectos que tornam uma área industrial um campo constante de inovações e empreendimentos, esses deveriam ser enquadrados na terceira categoria.

Os dois primeiros tipos citados condicionam materialmente a localização dos empreendimentos, sendo mais importantes para alguns e menos para outros. Por exemplo, setores mais dependentes de custos de transporte devem tomar em conta mais acuradamente esse fator quando de sua localização enquanto que setores menos “enraizados” defrontam-se com maiores graus de liberdade na sua escolha locacional. Por outro lado, o terceiro tipo de influência, ligado ao “transporte de idéias” ou na terminologia da Teoria dos Pólos de Desenvolvimento, à “polarização psicológica”, esse está mais ligado à localização do centro de decisão da empresa e não necessariamente de sua unidade.

8. Redes de empresas locais: o caso de Holambra como fluxo de informações

O município de Holambra (SP)

O atual município de Holambra, situado na região metropolitana de Campinas, começou com a chegada dos primeiros imigrantes holandeses em 1948, fruto de um projeto de colonização do governo holandês e de um acordo entre a Holanda e o Brasil. Com os holandeses, vieram a Cooperativa Agropecuária de Holambra (CAPH) e o cultivo de flores (até então incomum na região), até que mais tarde houve a emancipação do município de Holambra. Essa cooperativa trouxe uma nova força econômica e social para a região, principalmente devido ao cultivo de flores e plantas ornamentais, o que proporcionou à comunidade um grande crescimento econômico, principalmente entre os anos de 1966 e 1980

Atualmente o município de Holambra, apresenta forte dependência econômico-social das atividades relacionadas aos agronegócios, dos quais, aves de corte, suínos, plantas de vasos e flores de corte são os setores de maior representatividade em termos de geração de empregos e renda (Winjnen, 1998; Braga, 2002). Com cerca de oito mil habitantes, em sua grande maioria descendentes de holandeses membros da CAPH, o município apresenta, hoje, condições adequadas de infra-estrutura aos seus habitantes, proporcionando para sua grande maioria, boa qualidade de vida, tendo sido eleita a melhor cidade em qualidade de vida na região de Campinas e a 24^a. no Estado (Braga, 2002).

9. O fluxo de informações e o desenvolvimento da competitividade local em Holambra

A geração de valor, característica principal da competitividade de uma empresa e/ou determinada aglomeração local, está primordialmente inserida no contexto dos fluxos de valores presentes nas redes de cidades, pois é aí em que se iniciam e desenvolvem as cadeias produtivas, enquanto os fluxos de informação acham-se presentes na rede de empresas e os fluxos de matéria acham-se inseridos num conjunto de aspectos de caráter tais como cultura, qualidade de vida, recursos escassos, entre outros que, em última análise, vão atuar como agentes inibidores ou promotores da integração de todos os fluxos responsáveis pelo caráter competitivo de determinada localidade.

Segundo Porter (1993), a competitividade é o desempenho alcançado, por um longo período de tempo, acima da média dos concorrentes e, sendo assim, esta pode ocorrer individualmente entre as empresas ou entre regiões num determinado estado ou país.

A alta competitividade do cenário atual dos negócios traz, para as empresas, a necessidade crescente de serem eficientes e, ao mesmo tempo, flexíveis, a exemplo do proposto por Mintzberg e Quinn (2001) no caso de empresas situadas em ambientes de hiper-competitividade. No entanto, em Holambra, a ambigüidade apresentada em suas competências, causa a perda de sua competitividade, pois essas se apresentam estanques e fortemente apropriadas para uma mesma localidade, uma vez que o município está mal inserido no contexto da rede de cidades em sua região, destoando das principais características dos municípios da Região Metropolitana de Campinas, e sem conseguir congrega seus municípios vizinhos, no sentido de estruturar-se como pólo em uma meso-região capaz de estruturar um fluxo de informação sustentável, uma vez que não existe a consolidação de parcerias estratégicas significativas das empresas do município com outras fora da região. Essa situação levou à criação de uma ampla identidade coletiva voltada para as competências relacionadas aos agronegócios das mais variadas atividades, abrangendo desde

a produção animal até grandes culturas e agroturismo, conforme pode ser observado nos trabalhos de Winjnen (1998) e Braga (2002).

Tal situação é fruto imperativo do desconhecimento das redes ambientais como agentes do fluxo de matérias e sua integração com os demais fluxos aqui abordados, que hoje determinam a competitividade de uma localidade. Isso se dá, na medida em que a lógica das cidades e suas redes têm seu desenvolvimento visto a partir do foco dedutivo, enquanto a lógica dos adensamentos empresariais se dá sob a forma indutiva, sem que seja considerado o caráter identitário da lógica ambiental, ou seja, quando a própria essência ambiental da localidade é reguladora, em sua essência, das suas potencialidades competitivas.

Essa abordagem implica, necessariamente, a discussão sobre a real identidade de Holambra e, para que possamos defini-la, é necessário, antes, entender que os fluxos de informação precedem os demais, pois informam possíveis contextos e intercâmbios. É preciso criar a rede de fluxo em Holambra, com sua incorporação à macro-região, criando, assim, um fluxo de valor capaz de estabelecer condições para definição de sua identidade ambiental e, com isto, promover sua correta inserção na rede, considerando a lógica dendrítica, em que pese à possibilidade do compartilhamento dos recursos ambientais, a fim de que esses não sejam desconhecidos fatores limitantes ao desenvolvimento local. Assim, o mapeamento das organizações de Holambra pode incidir de maneira estratégica sobre as cadeias produtivas, perseguindo fluxos de valores com influências sobre as redes dendríticas eficientes, com perspectivas ambientais positivas. No entanto, Holambra continua sem concretizar essa rede, mantendo-se isolada por diversos fatores, dos quais, o principal é sua própria origem de imigrantes holandeses que se concentram num único município em que os aspectos ambientais eram (e ainda são) muito pouco conhecidos e compreendidos.

É nessa linha, também, que, segundo Al'Sáber (sd), é necessário abranger os espaços dos países subdesenvolvidos, em face de duas variáveis: o ambientalismo de um lado, e o neoliberalismo do outro.

10. Redes ambientais como fluxo material de integração dendrítica

Como vimos, os processo de formação e desenvolvimento de cidades e os processos de globalização das economias, estão em grande parte interligadas. Mas, esta inter-relação só pode ser lida, analisada e mesmo, revertida, a partir das redes ambientais.

O fenômeno denominado metropolização, e conseqüente dissolução das metrópoles em meio à pobreza, violência e marginalidade, fruto de economias ou externalidades excessivas em grandes aglomerações urbanas, já havia sido apontado por Santos (1994), onde

o processo de globalização e urbanização desconexo com a questão ambiental tem gerado problemas que, segundo Guatari (1999), só poderão ser resolvidos a partir do momento em que esses forem encarados de uma maneira desterritorializada.

“A cidade-mundo da nova figura do capitalismo mundial integrado é, então, profundamente desterritorializada, seus diversos componentes estão dispersos sobre um rizoma multipolar urbano, compreendendo toda a superfície do planeta” (Guatari, 1999).

Sendo assim, para que Holambra possa se inserir de maneira competitiva no cenário da internacionalização dos fluxos de informação, valores e materiais, é necessário que ela defina seu verdadeiro perfil, mesmo que, para isso, precise repensar a própria origem de seu nome, que antes representava a união entre o Brasil e a Holanda, passe agora a representar a união desse município de HOLAMBRA com o mundo. E isto só será possível através das redes ambientais como promotoras do fluxo material, associado aos fluxos de informação e de valor.

11. Referências

- Amato, Neto, J. (2001) Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas. São Paulo, Atlas,
- Braga T.M. (2002) Município de Holambra IN: Cano, W & Brandão, C A (coords.) A Região Metropolitana de Campinas: urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas, Editora da Unicamp, (Coleção Livro Texto).
- Cavalcanti, M. (2001) *Alguns aspectos da gestão ambiental na cidade de São Paulo*. Revista Phyllos, São Paulo, 4: 695-717.
- Correa, Roberto Lobato. (1998) *Trajetórias Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil
- Christaller, W. (1966 (1933)) *Central Places in Southern Germany*. Translated by C.W. Baskin. Englewood Cliffs: Prentice-Hall
- Chesnais, F. (1994) *La mondialisation du la party*. Paris, Syrus,
- Guatari, F. (1999) *Práticas ecosóficadas e restauração da cidade*. Rev. Tempo Brasileiro 1(116): jan-mar. 1999.
- Hojda, R. G. (1998) *Gestão Ambiental é vantagem competitiva*. In: Gazeta Mercantil, 13 de maio de 1998.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. *Caracterização e Tendências da Rede Urbana no Brasil: redes urbanas regionais*; sudeste. Brasília, IPEA, 2001. v5. 168p (‘serie de 6 volumes)

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti; João Pedro de Castro Nunes Pereira; Madalena Oliveira Lima Barbalho

- ISOWORLD. Disponível em: <http://www.isoworld.org.jp>. Acesso em 25/02/2002 as 23:30 h (GMT)
- Manzagol, C. (1992) "*La Localisation des activitees specifiques*". In: BAILLY, A.; FERRAS, R.; Pumain, D. (orgs.) *Encyclopt5die de geography*, Paris, Economica, p. 471-496.
- Marinho, B. L. & Amato Neto J. *Gestão da Cadeia de Fornecedores e Acordos de Parcerias em "Manufatura Classe Mundial"*, Amato Neto, J. (organizador). São Paulo: Atlas, 2001
- Miglino, M.A.P, (2000), *Inovação: o local importa ? Um ensaio sobre os nexos entre inovação e espaço segundo autores contemporâneos selecionados*. Unicamp, Campinas.
- Mintzbergh, H. & Quin J.B. *Readings in the strategy process*. Prentyce Hall. Inc. 2001.
- Pelicioni, A. F. *Educação Ambiental na Escola: um levantamento de percepções e práticas de estudantes de primeiro grau a respeito de meio ambiente e problemas ambientais*. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
- Porter, M. (1998) *Clusters and the new economic competition*. *Harvard Business Review*, V.76,n6. Nov-Dec.
- Porter, M. E (1993). *Vantagem competitiva das nações*. Tradução de: Waltersin Dutra. Rio de Janeiro: Campus, 897p. .
- SABESP – CIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em 01/05/2004 as 23: 40 no site institucional da empresa na internet, no endereço http://www.sabesp.com.br/o_que_fazemos/captacao_e_distribuicao_de_agua/sistemas_metropolitano2.htm
- Santos, M. (1994) *Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio-Técnico Científico e Informacional*, Hucitec, São Paulo, 190p.
- Schmitz, H. *Small Firms and Flexible Specialisation in LDC's*. Sussex, England, Institute of Development Studies, 1989.
- Statte, R.E. (1994) Case Studies. IN: H. K. DEUZIN & Y.S. Lincoln (eds.). *Handebook of quantitative research. Thousound Oats*. Los Angeles, Sage.
- Suzigan, W.; Furtado, J.; Garcia, R.; Sampaio; S. E.K(2001). *Agglomerações industriais como foco de políticas*. *Revista de Economia Política*, vol.21, no. 3(83)), p.27-39,
- Valle, C.E. (1995) *Qualidade Ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente – Como se preparar para as normas ISO 14000*. ABIMAQ/SINDIMAQ. Livraria Pioneira. São Paulo.
- Wijnen K. Holambra, (1999). *A cooperativa de agricultores e horticultores holandeses que se transforma na cidade das flores do Brasil*. Haia. Holambra. 1998. 198p. Ilust.
- Zylbersztajn(1998) *D. Governance structures and agribusiness coordination: a transaction-cost economics based aproach*. In: Goldberg, R.A. *Research in domestic and international agribusiness management*, vol.12, Boston, JAI Press, 1996, p.245-310.
- WIJNEN, K. Holambra, 1948-1998. *A cooperativa de agricultores e horticultores holandeses que se transforma na cidade das flores do Brasil*. Haia. Holambra.
- WILLIAAMSON, O.E. (1985) *The economic institutions of capitalism: firmas, market, relationalcontracting*. New York. The Free Press

Redes Ambientais como uma Nova Base Teórica para o Estudo dos Adensamentos de Recursos Empresariais Locais: O Caso do
Município de Holambra (SP)

Marly Cavalcanti;João Pedro de Castro Nunes Pereira;Madalena Oliveira Lima Barbalho

- YIN, R. K. (2001) Estudo de Caso: planejamento e Métodos. Tradução de: Daniel Grassi. 2ed. Porto Alegre: Bookman, 205p
- Azzoni, C R, Isai, J Y. (1991) Custo da proteção de áreas com interesse ambiental no estado de são Paulo. In: Encontros Nacionais de Economia, 19, Curitiba, 1991. Anais. Brasília: Anpec, v.2 p.271-83. FEA/USP
- Czamanski, S. (1964) Community Renewal Program, Baltimore Urban Renewal and Housing Agency. Economic Growth Forecast of Baltimore. Stage Two, Staff Monograph 22, 8b.
- Weber, Alfred, (1929) Alfred Weber's theory of the location of industries Chicago, Ill., The University of Chicago Press
- Hoover, E. M.(1948) The Location of Economic Activity. Nova York: McGraw-Hill,
- Goldstein, G. S., and T. J. Gronberg. (1984). Economies of scope and economies of agglomeration. *Journal of Urban Economics* 16: 91-104.
- Lichnberg,F.R(2002). "Sources of U.S. Longevity Increase, 1960-1997," *NBER WorkingPaper No. 8755, January* .

Artigo recebido em: 17/09/2004

Artigo aprovado em: 30/09/2004