

IJIE – Iberoamerican Journal of Industrial Engineering / Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial / Revista Iberoamericana de Ingeniería Industrial Periódico da área de Engenharia Industrial e áreas correlatas Editor responsável: Nelson Casarotto Filho, Prof. Dr. Organização responsável: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Processo de avaliação de artigos por pares Periodicidade: Semestral Florianópolis, SC, vol.1, nº 2, p. 136-150, dez. 2009 ISSN 2175-8018 Artigo recebido em 30/10/2009 e aceito para publicação em 29/11/2009

CLUSTERS NA CHINA: UMA VISÃO GERAL SOBRE TIPOLOGIA, CARACTERÍSTICAS, GÊNESE, ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO E TENDÊNCIAS

CLUSTERS IN CHINA: AN OVERVIEW OF TYPES, CHARACTERISTICS, GENESIS, STAGE OF DEVELOPMENT AND TRENDS

Prof. Idaulo José Cunha

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina Pesquisador do Laboratório de Sistemas de Apoio à Decisão – LabSAD/EPS/UFSC Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476, Florianópolis – SC, BRASIL, CEP: 88040-900

idaulo@terra.com.br

RESUMEN: Este artigo apresenta um breve relato sobre os clusters chineses, seu estágio de desenvolvimento, problemas, políticas públicas e tendências. São descritas as regiões clusterizadas, os principais tipos de clusters chineses e as características e problemas desses clusters, inclusive o apoio governamental. A principal conclusão é de que o nível de cooperação e inovação é ainda baixo e que é necessária a mudança de competição baseada em mão-de-obra barata para a competição baseada em valorização endógena e inovação, o que já vem ocorrendo, especialmente nos clusters produtores de equipamentos e componentes.

Palavras-chave: Clusters. Competitividade. Distritos industriais. Economias de aglomeração.

ABSTRACT: This article is a brief report over the Chinese clusters, their stage of development, problems, public policies and trends. They are described clusterized regions, the main types of clusters and the Chinese characteristics and problems of these clusters, including government support. The main conclusion is that the level of cooperation and innovation is still low and that it is necessary to change competition based on labour costs for the competition on endogenous development and innovation, which, regarding the latter factor, has occurred, especially in clusters producers of equipment and components.

Keywords: Clusters. Competitivity. Industrial districts. Economies of agglomerations.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo faz um breve relato sobre os clusters chineses, tipologia, localização, gênese, seu estágio de desenvolvimento, problemas, políticas públicas e tendências. Está baseado em pesquisa bibliográfica internacional e relatos de pesquisadores que tiveram contato com

e-mail: ijie@deps.ufsc.br

empresas clusterizadas na China. São descritas também as regiões clusterizadas, as características e problemas desses clusters, inclusive o apoio governamental, e a influência de princípios filosóficos e culturais como o "Guanxi". A conclusão a que se chega é de que o estágio de cooperação e inovação é ainda baixo, especialmente entre empresas e o aparato institucional, e que é necessária a mudança de competição baseada em mão-de-obra barata para a competição baseada em inovação e valorização endógena, mudança essa já em marcha, especialmente nos clusters de equipamentos e componentes. As políticas são mais voltadas à industrialização de modo geral do que para a clusterização propriamente dita. O artigo tem como forte base o livro "China: o passado e o presente de um gigante", do autor (CUNHA, 2008). China foi escrito em co-autoria com o outro autor (CASAROTTO FILHO; CUNHA, 2008).

2 AS REGIÕES CLUSTERIZADAS NA CHINA

Esta seção fará um preâmbulo sobre economias de aglomeração e clusters para de, pois abordar os clusters chineses, tipos, características e distribuição.

2.1 Sobre aglomerações e clusters

As concentrações de indústrias especializadas em alguns territórios foram estudadas com extraordinária competência por Marshall, no final do século XIX, num quadro tecnológico organizacional anterior ao alvorecer do modelo fordista de produção. Essas economias de aglomeração tinham vantagens competitivas derivadas de uma eficiência coletiva.

No período de 1980 a 1995, ressurgiu com grande força, quase como uma inovação, o interesse pelos aglomerados industriais diante do extraordinário feito dos distritos industriais do norte da Itália.

Tais distritos se transformaram num novo modo de organização da produção envolvendo relacionamentos cooperativos entre pequenas, médias e grandes empresas; e entre elas e o meio social. Esses relacionamentos são capazes de estimular a inovação nos espaços dos aglomerados proporcionando a criação de vantagens competitivas dinâmicas e sustentáveis. Mas os novos distritos industriais **italianos** diferenciavam-se dos antigos distritos industriais **marshalianos** por terem sido estimulados por parcerias público-privadas de forma deliberada, aproximando-os do planejamento e da valorização territorial. Os novos distritos tinham uma **eficiência coletiva ativa** (ou dinâmica) contra os antigos distritos

marshalianos, espontâneos, desenvolvidos no *laissez-faire*, com **eficiência coletiva passiva** (ou estática).

Para Casarotto Filho e Pires (2001), os clusters são economias de aglomeração que correspondem à acumulação de empresas de uma mesma cadeia produtiva, em áreas e regiões específicas. Esse fato estimula a criação de vínculos comerciais, técnicos e de cooperação entre as empresas e entre elas e as organizações públicas e privadas existentes no local ou região. São inovativos. Vale ainda lembrar a definição dos mesmos autores para um Sistema Produtivo Local: "Uma região competitiva, contendo um ou mais clusters, com fortes vínculos de cooperação, planejamento territorial participativo, respeito à cultura e com o objetivo da qualidade de vida". Estas duas definições evidenciam a visão norte-americana e européia, respectivamente. Enquanto a primeira preocupa-se com a competitividade das empresas de uma região, a segunda traz o conceito de competitividade da região, que é extremamente ligada ao desenvolvimento regional.

Aliás, pode-se ter competitividade de empresas, mas não necessariamente da região, ou será que uma competição espúria, baseada em exploração de mão-de-obra, pode ser considerada ser uma competitividade sustentável? Casarotto Filho e Pires (2001) sustentam que competitividade somada a cooperação conduz à qualidade de vida. Teria-se então uma competitividade sustentável.

2.2 Os clusters chineses

Cavalcanti *et al.* (2006), abrem seu artigo relatando a população chinesa de 1,3 bilhões de pessoas, 25% habitando cidades, com crescimento de PIB entre 7 e 8% a.a. e, desde 1978, quando se iniciou a era Deng Xiao Ping, com inflação de um dígito. A partir da década de 90, as políticas de abertura econômica, privatizações da economia e interiorização do desenvolvimento (na realidade o processo foi desencadeado a partir de 1978), provocaram o desenvolvimento de clusters em cinco zonas de desenvolvimento do território chinês: Bohai Rim economic zone (ao redor de Beijing), Yangtze Delta economic zone (ao redor de Shangai), South China economic zone (província de Guagdong), Central economic zone e Wester economic zone. Segundo Cavalcanti *et al.*(2006) e Li & Fung Research Center (2006), as regiões mais desenvolvidas são aquelas ao redor da costa:

 Zona Econômica do Delta do Rio Amarelo (DRA) ou originalmente Bohai Rim (BHR), no norte, com províncias vizinhas à província de Beijing, envolvendo as cidades de Beijing, Qingdao, Yantai, e outras.

- Zona Econômica do Delta do Rio Yangtze (DRY) ou região polarizada por Shanghai-Yangtze River Delta (YRD), que envolve províncias vizinhas à Shanghai, com as cidades de Shanghai, Najing, WuxiChangzou, Yangzhou, Nantong, e outras.
- Zona Econômica do Delta do Rio das Pérolas (DRP) ou Pearl River Delta (PRD), no Sul da China, na qual insere a província de Guangdong, destacando-se Guangzhou (ex-Cantão), Shenzen e Zhuhai.

Segundo Li & Fung Research Center (2006), "nessas três regiões, produtos dos clusters lá locados compõem a larga maioria da produção do país, fazendo delas importantes bases de insumos e bens de capital". Elas estão representadas na Figura 1.

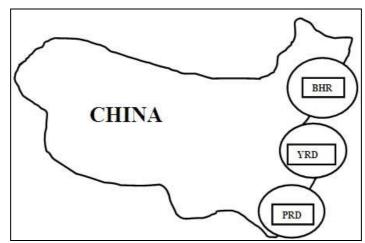


Figura 1 – Localização das três principais regiões formadoras de clusters na China Fonte: Elaborado pelo autor

Mas é de se registrar que a concentração territorial da produção de determinadas manufaturas em cidades e regiões chinesas não é um fenômeno recente. Jingdezen, localizada no noroeste da província de Yangxi, concentrava no século XVII uma massa de cem mil trabalhadores pertencentes à indústria imperial de cerâmica (produtora das famosas porcelanas), que se destacavam na pauta das exportações para países europeus. Destaca-se que a cidade é atualmente um centro avançado com ampla gama de produtos de cerâmica para revestimento térmico industrial.

Ainda sob o comando do poder imperial havia em Shuzhou, em 1680, oitocentos teares para produção de tecidos de seda, com mais de dois mil trabalhadores (FAIRBANK; GOLDMAN, 2006). Nas primeiras quatro décadas do século XX foi implantada uma moderna indústria têxtil com investimentos majoritários de japoneses e britânicos, coadjuvados por investimentos dos EUA e da Rússia e, num plano inferior, da França e Itália. As empresas estrangeiras concentravam-se na Manchúria (anexada pelos japoneses em 1931) e nas cidades

portuárias livres, que foram cedidas através de acordos assinados ao final das duas Guerras do Ópio. O nascente empresariado chinês também concentrava suas fábricas em cidades como Shanghai e Cantão (SPENCE, 1995).

Durante o período do *Grande Passo para Frente* (1958-1960), Mao Zedong executou um amplo programa de dispersão geográfica da produção industrial privilegiando a interiorização. Os resultados foram pífios e o plano foi suspenso.

Em seguida foi priorizada a implantação de indústrias de base e indústrias pesadas por empresas de propriedade do Estado, o que provocou novamente a concentração territorial de atividades industriais especializadas.

Em 1978, foi iniciado um processo de industrialização totalmente diferente das experiências anteriores. Esse processo atraiu o interesse e a participação de investidores estrangeiros e estimulou o empreendedorismo interno-privado e público-, mediante alterações nos objetivos e nos padrões de gestão das Empresas de Propriedade do Estado (EPE).

2.3 Principais tipos de *clusters* chineses

A Li & Fung Research Center (2006) classificou as clusters chineses em cinco tipos:

a. Aglomerações criadas espontaneamente ou de origem endógena

São aglomerações de pequenas e médias empresas privadas que se caracterizam pelo uso intensivo de mão-de-obra com baixo custo e por adotarem tecnologia com baixa complexidade técnico-produtivo.

Localizam-se ao longo do litoral e estão disseminadas em pólos urbanos nos deltas dos três mais importantes rios chineses. Um bom exemplo é o aglomerado de processamento de metal localizado em Guangdong, no Delta do Rio das Pérolas, que compartilha a mesma área com dezenas de outras aglomerações especializadas, como as de móveis, calçados, brinquedos e produtos têxteis.

b. Aglomerações orientadas para exportações

Essas aglomerações de indústrias foram formadas a partir de 1980, por meio de estímulos do governo nacional chinês como a execução da estratégia da política de portas abertas para investidores estrangeiros em Zonas Especiais de Desenvolvimento. O objetivo central foi a criação de verdadeiras plataformas de exportação de produtos manufaturados e o aproveitamento dos pólos promissores para uma rápida industrialização que se localizavam

próximos a Hong Kong e Taiwan, tais como as cidades de Shenzen e Zhuhai, localizadas em Guangdong e localizadas no Delta do Rio das Pérolas.

A China atraiu mais de meio milhão de empresas estrangeiras que investiram três quartos de trilhão de dólares em apenas vinte e sete anos para investimentos produtivos. Assinala-se que entre 50 a 60% delas são de capitalistas de países asiáticos, destacando-se a atração de investidores chineses ultramarinos.

c. Aglomerações de alta-tecnologia

Originaram-se com o desenvolvimento de centros tecnológicos, a partir da formação de uma base de cientistas, engenheiros, pesquisadores e profissionais pós-graduados no entorno de Pequim, o que gerou um pólo universitário de fama mundial e constituiu uma espécie de Vale do Silício chinês, na região polarizada pela capital nacional.

Esse tipo de aglomeração localizava-se em áreas detentoras de matérias-primas, tais como os agrupamentos de empresas de jóias, móveis e alimentos e estão presentes nas três grandes regiões de polarização de aglomerações produtivas.

d. Aglomerações baseadas em matérias-primas

Esse tipo de aglomeração localizava-se em áreas detentoras de matérias-primas, tais como os agrupamentos de empresas de jóias, móveis e alimentos e estão presentes nas três grandes regiões de polarização de aglomerações produtivas.

e. Aglomerações voltadas aos mercados

Esse tipo de aglomeração engloba mais as atividades comerciais do que as industriais, pois são formadas por grandes empresas atacadistas, que têm suas próprias redes de manufatura. O ramo da madeira é um dos mais emblemáticos casos dessa modalidade de aglomeração.

2.4 Principais clusters chineses por regiões, cidades e ramos de indústrias

A Figura 2 apresenta a distribuição dos clusters nas três principais regiões clusterizadas da China.

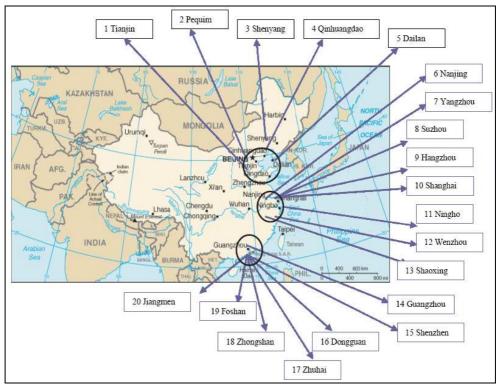


Figura 2 – Localização das três principais regiões formadoras de cluster. Fonte: Cunha (2008)

O Quadro 1 mostra a distribuição dos clusters por atividades e produtos nessa três principais regiões clusterizadas da China.

Delta do Rio Amarelo	Aglomerações industriais por especializações produtivas
1. Tianjin	Aparelhos eletrônicos, biomedicina, veículos, logística e construção naval.
2. Pequim	Produtos eletrônicos, de tecnologia da informação e de comunicações, automóveis, máquinas pesadas equipamentos eletrônicos e finanças.
3. Shenyang	Metalúrgica, automóveis, autopeças, aviões, materiais de construção, sapatos e indústrias gráficas.
4. Qinhuabgdao	Óleos vegetais, produtos alimentares e produtos de eletrônica para informação.
5. Dailan	Software e construção naval.
Delta do Rio Yantze	Aglomerações industriais por especializações produtivas
Nanjing	Software, petróleo, automóveis, produtos de eletrônica para informação, produção de aço e engenharia aeronáutica.
Yangzhou	Têxtil, vestuário, fibras químicas, construção naval, automóveis, autopeças e petroquímica.
Suzhou	Têxtil, vestuário e <i>software</i>
Hangzho	Têxtil, vestuário, autopeças, equipamentos de comunicação eletrônicos, madeira e flores.
Shanghai	Aço, petróleo, <i>software</i> , automóveis, naves espaciais, construção naval, biomedicina e finanças.
Ningho	Têxtil, vestuário, equipamentos de telecomunicações, maquinaria eletrônica, sapatos e microeletrônicos.
Wenzhou	Vestuário, autopeças, sapatos de couro, fibras químicas.

Quadro 1 – China: Principais clusters por atividades e produtos

Fonte: Li & Fung Research Center (2006)

O mapa e o quadro correspondente apresentam a distribuição geográfica das indústrias chinesas e ressaltam a grande variedade das especializações dos produtos fabricados nas cidades pólos concentradoras de aglomerações de indústrias.

No delta do rio Amarelo sublinham-se a multiespecialização produtiva de Shenyang, que engloba metalurgia, fabricantes de automóveis e autopeças, aviões, materiais de construção, sapatos e empresas gráficas.

A cidade de Hangzhou pertencente à área do delta do rio Yantze é um caso típico, pois sedia aglomerações de produtores das indústrias têxtil, de vestuário, sapatos, madeira, flores e, também, de autopeças, equipamentos de comunicação eletrônicos e medicamentos.

Guangzhou, no delta do rio das Pérolas, tem um leque variado de especializações produtivas, passando pelas mais complexas e intensivas em capital e tecnologia como automóveis, autopeças, produtos eletrônicos de informação, software, construção naval, até as mais simples, como vestuário e couros. É ainda pólo de logística e de bancos e serviços financeiros.

Duas considerações especiais merecem ser feitas:

1. Formação de clusters emergentes em cidades com menor tradição industrial

Com o avanço dos investimentos para áreas com menor presença do setor industrial, a China está visivelmente criando novas cidades-pólo, que estão desenvolvendo aglomerações industriais especializadas.

O 11º Programa de Investimentos em Ferrovias e a conclusão das obras do Projeto das Três Gargantas deverão consolidar o processo de interiorização industrial, sobretudo para a China Central.

As cidades mais centrais, localizadas na região oeste como Chongquing -um dos maiores aglomerados populacionais da China- Chengdu, Wuhai, Xian testemunham o avanço do processo de interiorização da indústria chinesa.

2. Macroaglomerações industriais

Além de existirem empresas gigantes que concentram suas instalações produtivas em um único espaço, como tecelagens que têm de sete a oito mil teares modernos, há também as macroaglomerações, que contam com milhares de empresas e com capacidade produtiva imensa. No setor têxtil destaca-se o aglomerado de Xiqiao com 1.260 fábricas e 30 mil microprodutores, que fabricam anualmente 1 bilhão de metros de tecidos.

Em Ningbo há um aglomerado de confecções com 2 mil empresas que fabrica 1,3 bilhões de peças diversas por ano e responde por 12 % da produção do país.

É comum que os grandes centros industriais que concentram expressivos números de fabricantes de determinados tipos de produtos receberam a denominação de *cidade*, como por exemplo (DECKER, 2006):

- a) cidade do automóvel em Shanghai;
- b) cidade dos aparelhos domésticos em Guangdong;
- c) cidade (parque) dos calçados em Bishan (oeste).

3 CARACTERÍSTICAS E PROBLEMAS DOS CLUSTERS CHINESES

Ainda segundo a Li & Fung Research Center (2006), os clusters chineses seguem a maioria dos clusters que ocorrem pelo mundo, especialmente em países mais desenvolvidos: Alta incidência de pequenas empresas, alto grau de divisão de trabalho, empresas-chaves liderando as cadeias de valor. Mas persistem alguns problemas. Um deles é a fraca ligação entre as empresas, especialmente de cooperação, o que resulta em sobrecapacidade de fabricação e duplicidade de esforços (se houvesse intercâmbios as instalações seriam melhor aproveitadas).

Em termos de intervenção governamental, há um esforço no sentido de encorajar a formação de cluster e o seu desenvolvimento. Um exemplo é a política de criação dos STIPs (*Science and Technology Industrial Parks*), intensivamente ao longo do país (entre 50 e 80% dos produtos de tecnologia de informação são fabricados por empresas no âmbito dos STIPs).

Mas há ainda, de maneira geral, uma má distribuição dos clusters industriais ao longo da China. Eles estão concentrados nas três regiões da figura 1 ao longo do litoral e são escassos nas demais regiões, o que está a exigir reforços nas políticas de desenvolvimento. No entanto, dentro dessas regiões, existe uma boa distribuição. Na YRD, por exemplo, 85 das 88 cidades ao nível de província, possuem clusters industriais.

Quanto à inovação, vale reproduzir a Li & Fung Research Center (2006): "Na China, muitos clusters industriais são sustentados por competitividade baseada no preço em lugar da inovação, especialmente na indústria tradicional, onde a inovação é baixa e quase não há marcas internacionais reconhecidas".

Arvantis, 2004, *apud* Cavalcanti *et al.* (2006), registra a falta de cooperação entre os centros de inovação e as empresas enquanto Wang, 2003, *apud* Cavalcanti *et al.* (2006) cita a falta de um ativo entendimento entre redes sociais e de indústrias. Os autores Cavalcanti *et al.* (2006) ainda complementam com outros problemas com os clusters chineses, tais como a falta

de aderência a protocolos internacionais, descuido ambiental, problemas de financiamento, problemas de desníveis sociais entre os atores e a ainda fraca política para o desenvolvimento dos clusters.

Gumbel (2005), na Revista Time, escreveu matéria intitulada "Italy versus China, o que acontece quando um tradicional fabricante mundial tem que competir na nova realidade comercial: bem vindos a Manzano, capital italiana das cadeiras e como ela é batida pelos competidores baratos chineses." Ele relata a comparação entre Manzano, cidade do Vêneto italiano, conhecida como a capital da cadeira, com mais de 900 empresas, no confronto com um cluster Chinês de Anji (próximo a Shangai). Manzano vê suas fábricas se deslocarem para o Leste Europeu e mesmo para a China, procurando manter a competitividade. Por ser um cluster caracterizado como "comprado" pelos distribuidores, especialmente de França e Alemanha, não é forte em design, logística e marketing. Por isso está perdendo a competição. Empresários e governantes locais estão agora num esforço de agregação de valor e domínio das etapas mais nobres da cadeia de valor. Mas esse não é o caso geral. Os especialistas consultados na matéria entendem que os clusters italianos que conseguem colocar a cultura local dentro de seu produtos (e são a maioria), têm um diferencial que no curto e médio prazo não têm como ser alcançados pelos produtores dos clusters Chineses. Muito tempo demandará para acontecer a valorização territorial Chinesa e seu repasse para os produtos. Sua arma ainda será, por muito tempo, a liderança de custos. Porém, isso é válido especialmente em bens de consumo de massa. Para clusters produtores de equipamentos e componentes, a competitividade dos países desenvolvidos já está sendo alcançada pelos chineses.

4 CONFUCIONISMO E GUANXI COMO MOLAS PROPULSORAS PARA OS CLUSTERS CHINESES

A problemática abordada no item anterior deve levar em conta que até bem pouco tempo a China era um país 100% comunista. Apenas a partir de 1978, as reformas em direção a um sócio-capitalismo começaram a acontecer cujos resultados começaram a aparecer para o mundo a partir da década de 90. Mesmo assim os resultados são excepcionais para o pouco tempo. O confucionismo e o Guanxi, com certeza, tiveram e têm influência preponderante no processo que está se desenvolvendo.

Segundo Cunha (2008), apenas os chineses muito cultos podem ler os clássicos antigos, mas todos são familiarizados com as idéias atribuídas aos sábios Confúcio (anos 400/500 AC) e Lao Tse (anos 600 AC), os quais expuseram preceitos morais e de interação com a natureza.

Confúcio viveu sob a Dinastia Zhou, quando a China estava dividida em numerosos feudos beligerantes. Ele tornou-se um erudito viageiro visitando as cortes dos vários senhores da guerra, tentando pregar a honestidade e a moderação a homens mais interessados em aumentar seu poder, com derramamento de sangue e pilhagem.

O Confucionismo afirmava deverem as pessoas contentar-se com sua condição de vida e defendia a importância da tradição, da obediência às autoridades, dos rituais e do cerimonial para alcançar a harmonia do viver cotidiano, e de uma existência racional e benevolente.

Também é importante a visão do Estado como uma família ampliada, o que deve ter iluminado a frase de nosso jurista maior, Ruy Barbosa, em sua alocução clássica: "A pátria é a família ampliada".

Para o confucionismo, a harmonia é uma regra de ouro e a família, a célula essencial da sociedade. Reconhecidamente, o confucionismo prega um sistema social conservador ao determinar que cada um ocupe seu lugar na hierarquia social e que os relacionamentos formais sejam determinados, não pelas pessoas em si, mas sim pelos níveis hierárquicos a que pertençam na sociedade, nas empresas e no governo. Outra virtude do confucionismo tradicional é a sustentação aos clãs chineses e a **confiança recíproca**.

Mêncio transformou-se no principal discípulo do Confúcio e considerava que a educação e o saber eram necessários para conquistar o aperfeiçoamento da natureza humana.

Cabe uma menção breve aos neoconfucionistas da dinastia Song (960-1250), pois diante de uma sociedade mais complexa e da defesa de outros segmentos da população, eles ultrapassaram a visão da cosmologia do Estado. Fundamentam-se em dois pilares: o primeiro, que a formação do erudito tinha como finalidade o bem público (o que contrastava com o erudito que se submetia a concursos e ao exercício de cargos públicos); e o objetivo central da educação é o aprendizado racional e moral, sem questionar as relações básicas confucionistas. Em suma, ele amplia a visão cosmológica do universo e do lugar que o indivíduo aí ocupava (FAIRBANK; GOLDMAN, 2006).

Percebe-se que a cultura tradicional chinesa induz à ordenação do indivíduo à sociedade e cerceia o individualismo desenfreado. Isto está representado na Figura 3.

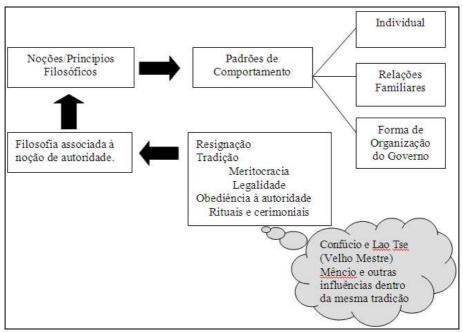


Figura 2 – Cristalização do padrão de pensamento chinês: moldagem do caráter. Fonte: Elaborado por Cunha (2008)

4.1 Guanxi: conexões pessoais informais

Segundo Cunha (2008), o vocábulo Guanxi adquiriu conotação de conceito mágico, carregado de mistérios e potencializador da abertura de canais de comunicação e de negócios com os chineses.

O Guanxi é uma instituição chinesa e mantêm prestígio até os dias atuais, passados trinta anos da abertura da economia chinesa e de adoção de modelo peculiar de economia de mercado. O conceito e o entendimento do Guanxi exigem o conhecimento dos princípios, filosofias e das religiões que modelam o caráter dos chineses.

Trevisan (2006) avalia que o Guanxi ainda exerce uma importância expressiva nas relações dos chineses pelo fato do País ser carente de um universo de leis regulamentadoras das relações entre indivíduos, o Estado e o Partido Comunista e que estabeleçam regras claras para a solução de conflitos.

Ele sustenta-se na confiança mútua, que é engendrada gradualmente. Trata-se de uma rede de relacionamentos sociais, de grupos específicos e fechados. Não existem estrutura e regras formalizadas.

As redes sociais do tipo Guanxi exigem o cumprimento de regras de comportamento, o acolhimento da etiqueta sino-confuciana e a do *rapport* – ou seja, de relacionamento harmonioso, pautado na transparência e na afinidade (CHUNG, 2005). O Guanxi induz a adoção de comportamentos cooperativos entre seus membros, embora não se tratem de conexões nutridas apenas por diletantismo e apego ao relacionamento interpessoal. Há

indicações de que subjacente exista a expectativa de fruição de vantagens potenciais pelo pertencimento a uma rede de relacionamentos. Tanto que é corrente a idéia que um bom Guanxi abre potencialmente portas para a facilitação de negócios, para agilizar trâmites administrativos e para desenvolver bons relacionamentos.

O Guanxi está por trás do modelo chinês de organização, o de clãs e foi fundamental para viabilizar relacionamentos não conflituosos durante os anos iniciais da fase da abertura da economia chinesa para o exterior, quando inexistiam marcos legais que definissem regras para os relacionamentos entre agentes econômicos e o governo.

A experiência italiana mostrou a forte influência de fatores culturais na gênese e no desenvolvimento dos distritos industriais. Enquanto na região do Vêneto houve uma integração em torno da "igreja" nas pequenas comunas, na região da Emilia Romagna a integração se deu pelo espírito socialista da população, conhecida como "de esquerda" e que sempre elegeu governantes de esquerda, e que influenciou a formação das cooperativas, dos consórcios de pequenas empresas e dos pactos territoriais para o planejamento e promoção territorial. Se bem que estruturação em clãs nem sempre conduz a bons resultados. O domínio das famílias, no Sul da Itália, agiu como um vetor em sentido contrário ao desenvolvimento. Há necessidade de uma base filosófica.

Mas na China, o Guanxi está associado a fortes princípios filosóficos, o que faz crer que a sua influência esteja sendo um dos motivos para o rápido desenvolvimento dos clusters chineses, pois contribui para o desenvolvimento da cooperação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE OS CLUSTERS CHINESES

O elevado ritmo de crescimento e de diversificação da indústria chinesa sugere cautela em relação à análise das aglomerações industriais desse país, pois a aplicação de métodos desenvolvidos para avaliar clusters de países ricos, cujo dinamismo é provocado por fontes geradas no próprio território da ocorrência da aglomeração, é insuficiente. Em decorrência disso, na China há concentrações de aglomerados e de grandes projetos estruturantes nas Zonas Especiais de Desenvolvimento.

Outra característica é a concentração em cidades-pólos de diversas especializações produtivas, como é o caso de Hangzhou, nas proximidades de Shanghai, que concentra dezenove aglomerados produtivos, englobando desde os especializados em produtos intensivos em mão-de-obra e com tecnologias abertas (têxteis e confecções), os de média complexidade tecnológica (automotivos), até as de tecnologia mais sofisticadas (equipamentos eletrônicos e *software*) (LI & FUNG RESEARCH CENTER, 2006).

A formação de aglomerados concentrou-se nas cidades litorâneas, o que causou um desigual desenvolvimento industrial no território chinês, mas já está ocorrendo a interiorização da indústria, sobretudo em pólos da região central, como resultanto de pesados investimentos em infra-estrutura (modernas ferrovias, hidrovias, autoestradas), o que mitigará a concentração dos investimentos no litoral.

Os aglomerados chineses destacam-se ainda pelo elevado número de empresas e de pessoal ocupado sendo comum a ocorrência de macroaglomerados e o forte direcionamento para o exterior.

Mesmo assim, segundo a Li & Fung Research Center (2006), os aglomerados chineses seguem em linhas gerais as características básicas dos aglomerados industriais localizados em outras regiões do mundo, notadamente os dos países desenvolvidos: possuem alta incidência de pequenas empresas, elevado grau de divisão de trabalho, e, com freqüência, há a presença de empresas-chaves liderando cadeias de valor.

Há observações sobre a existência de fraca ligação entre as empresas e de insuficiente cooperação entre elas, contudo, somente estudos aprofundados e com novas concepções teóricas poderão confirmar essas hipóteses.

A competitividade ímpar dos produtores chineses está sustentada não só na dimensão nuclear das empresas, ou no nível microeconômico, mas também estão solidamente fundamentados em fatores como: políticas comerciais, baixos custos dos financiamentos e de serviços de infra-estrutura, baixa carga tributária e estímulo à exportação. Sublinha-se o inquestionável aumento da produtividade da mão-de-obra, um dos sustentáculos dos saltos de produção e da melhoria de qualidade dos produtos chineses.

Mas, em que pese o desenvolvimento desses clusters, ainda ocorre uma série de problemas relativos à inovação, marcas, meio-ambiente, desníveis sociais, respeito a leis internacionais, que poderiam vir a ser sanados por uma melhor política de apoio ao desenvolvimento, não apenas da indústria como um todo, mas dos clusters industriais.

Saliente-se ainda que o fato da economia chinesa até trinta anos atrás estar baseada em empresas de propriedade do Estado, secundadas por Empresas de Cidades e Vilas, não tem sido levado em conta pelos analistas que tem realizado pesquisas sobre a aglomeração de empresas na China.

Além disso, como existem aglomerados gigantes, com mais de 50 mil empresas, as pesquisas são extremamente trabalhosas e necessitam levar em conta o caráter dos chineses, nele incluindo as formas de relacionamentos diferenciadas do modelo ocidental.

BIBLIOGRAFIA

BEULE, F. **Upgrading China's competitive advantage**: the case of science and technology clusters. Universidade de Antuerpia, Belgica, 2006.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES L. H. Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local, 2ª. Ed. São Paulo, Atlas, 2001.

CASAROTTO FILHO, N.; CUNHA, I. J. Cap. 11 – Complementos – clusters: os aglomerados produtivos na China. In: CUNHA, I. J. China: o passado e o presente de um gigante. Florianópolis, Visual Books, 2008.

CAVALCANTI, M. C.; SOUZA, R. C.; YU, M. O. **China clusters and development**. In: Druid Summer Conference: Knowledge, innovation and competitiveness: dynamics of firms, networks, regions and institutions, Copenhagen, 2006.

CHUNG, T. Negócios com a China. Osasco, Novo Século, 2005.

CUNHA, I. J. China: o passado e o presente de um gigante. Florianópolis, Visual Books, 2008.

DECKER, A. Made in China: o dragão avança. Novo Hamburgo, Colorgraf, 2006.

FAIRBANK, J. K.; GOLDMAN, M. China: uma nova história. Porto Alegre, L&PM, 2006.

GU, S.; LUNDVALL, B. China's innovation system and the move toward harmonious growth and endogenous innovation, Innovation: management, policy & practice, Queensland, 2006.

GUMBEL, P. Italy vx China. **Revista Time**, Dez., 05, 2005

JICI, W. China's consumer-goods manufacturing clusters reference to Wenzhou footwear cluster. **Innovation: management policy & practice**, Queensland, v. 8, n. 1-2, p. 160-170, 2006.

LI & FUNG RESEARCH CENTER. Overview of the Industrial Clusters in China. Li & Fung Research Center, Hong Kong, v. 1, may, 2006.

MARUKAWA, Tomoo, **Automobile industry clusters in China.** Institute of Social Science, University of Tokyo, Tokyo, 2006.

SPENCE, J. D. Em busca da China moderna. São Paulo, Companhia das letras, 1995.

TREVISAN, Claudia. **China, o renascimento do império.** São Paulo, Planeta do Brasil, 2006.

WU, L.; YEU, X.; SIM, T. Supply chain clusters: a key to China's cost advantage. **Supply Chain Management Review**, May, 2006.