

CLUSTERS INDUSTRIAIS - ORIGEM, CONCEITO E VANTAGENS

Autores: MARIANA CALDEIRA TELES;

CLUSTERS INDUSTRIAIS - ORIGEM, CONCEITO E VANTAGENS

RESUMO

Este trabalho possui como objetivo a caracterização do cluster industrial e levantamento das principais vantagens associadas auferidas pelas empresas. Utilizou-se como método a pesquisa bibliográfica e documental para levantamento da origem do termo, seu conceito e levantamento das vantagens. Conclui-se que os clusters industriais possui diversas vantagens e possui importância e relevância no desenvolvimento de economias periféricas, sendo importante a participação do governo na identificação e fomento, este último, através de políticas públicas desenhadas de forma a considerar a individualidade histórica e cultural de cada um.

Palavras chave: cluster industrial; aglomerações produtivas; arranjos produtivos locais; vantagens competitivas.

INTRODUÇÃO

Considerando que existe uma tendência à concentração dos mercados nas economias capitalistas, com produção e distribuição em larga escala, com características de uma estrutura oligopolista e que, este tipo de estrutura é marcada por elevadas barreiras à entrada, a formação de cluster pode ser considerada como uma estratégia de competição para novas empresas e empresas já existentes, principalmente pequenas empresas. O cluster proporciona uma diversidade de vantagens competitivas e garante, de certa forma, maior eficiência e sustentabilidade aos pequenos empreendimentos. Diante disso, é faz-se necessária a caracterização do que é um cluster e sua posterior identificação, principalmente se considerar em economias periféricas e sua importância para o desenvolvimento e perenidade dos pequenos negócios, e da prosperidade da economia nacional.

ORIGEM, CONCEITO E VANTAGENS DO CLUSTER INDUSTRIAL

Alfred Marshall, em seu livro *Principles of Economics*, foi pioneiro ao observar a formação de um conglomerado industrial composto principalmente por pequenas e médias empresas; também reconhecia a importâncias das economias externas para o desenvolvimento das firmas. Essa aglomeração não pode ser explicada pela disponibilidade ou não de recursos naturais. (CROCCO *et al*, 2003; BIANCO *et al*, 2004; BRITTO, 2000)

Cluster pode ser dividido em diversas outras nomenclaturas, como aglomeração produtiva local, sistema produtivo local, agrupamento produtivo local, arranjos produtivos locais, e outros. De forma genérica, cluster é definido como concentração setorial e espacial de firmas. De forma expandida, existem outros conceitos que agregam elementos diversos, não invalidando o conceito genérico.

Aglomeração produtiva local, sistema produtivo local ou cluster, são definidos genericamente como uma concentração setorial e espacial de firmas, sendo ampliado ao incorporar elementos como intensidade das inter-relações, existência de cooperação, grau de especialização das firmas, desintegração vertical, existência de instituições de apoio ao cluster e outros. (CROCCO *et al*, 2003; CROCCO *et al*, 2006.) São clusters ou arranjos produtivos locais, a concentração de empresas fisicamente próximas e fortemente relacionadas aos agentes locais de apoio. (SEBRAE, 2002) Cluster industrial são um conjunto de empresas de um mesmo setor, localizadas e limitadas em determinada região geográfica, e por causa dessa aproximação são geradas externalidades produtivas e tecnológicas. (BRITTO, 2000)

Cluster pode ser “entendido como todo e qualquer tipo de agrupamento ou aglomeração de empresas de um mesmo setor, em uma mesma região geográfica”, de modo geral, são compostos por pequenas empresas, que se relacionam de forma a resultar em vantagens competitivas para cada uma individualmente e para o grupo. Podem ser divididos em comerciais e industriais. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004; SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004) Oliveira (2004) e Bianco (2004) citando Porter (1999), cluster é “um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área vinculada por elementos comuns e complementares”.

Como visto, além do conceito genérico, alguns pontos convergentes são destacados como a existência de relacionamento entre os agentes pertencentes ao cluster e a existência de vantagens competitivas associadas.

A formação do cluster deve ocorrer naturalmente e é resultado de uma cultura local, sendo considerada uma organização aberta; a existência de um cluster independe de qualquer identificação, e as empresas podem fazer parte dele mesmo que não tenham consciência. É importante destacar que o cluster é um produto histórico do espaço social local. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004; CROCCO *et al*, 2006)

Crocco *et al* (2006), levanta como principais características dos clusters, a

[...] proximidade geográfica, especialização territorial, predominância de pequenas e médias empresas (PMES), cooperação interfirmas, competição interfirmas determinada pela inovação, troca de informações baseada na confiança socialmente construída, organizações de apoio ativas na oferta de serviços e parceria estreita com o setor público local. (CROCCO *et al*, 2006, p.3)

As características acima, se referem aos cluster das economias desenvolvidas. Para as economias periféricas, como a brasileira, deve ser levado em consideração outros fatores, como, por exemplo:

As capacitações “inovativas” são, via de regra, inferiores às dos países desenvolvidos; ambiente organizacional é aberto e passivo - i. e., as funções estratégicas primordiais são realizadas externamente ao ambiente, prevalecendo, localmente, uma mentalidade quase exclusivamente produtiva; ambiente institucional e macroeconômico é mais volátil e permeado por estrangulamentos estruturais; entorno desses sistemas é basicamente de subsistência, a densidade urbana é limitada, o nível de renda per capita é baixo, os níveis educacionais são baixos, a complementaridade produtiva e de serviços com o pólo urbano é limitado, e a imersão social é frágil. (CROCCO *et al*, 2006, p.3)

Nas economias periféricas, podem ser mais facilmente identificados, os clusters industriais incompletos, “assumindo características de aglomerados informais”, definido por Mytelka e Farinelli (2000), citado por Crocco *et al* (2006), como sendo:

Aglomerados informais [...] são compostos, geralmente, por PMEs, cujo nível tecnológico é baixo em relação à fronteira da indústria e cuja capacidade de gestão é precária. Além disso, a força de trabalho possui baixo nível de qualificação sem sistema contínuo de aprendizado. Embora as baixas barreiras à entrada possam resultar em crescimento no número de firmas e no desenvolvimento de instituições de apoio dentro do aglomerado, isso não reflete, em geral, em uma dinâmica positiva, como nos casos de uma progressão da capacidade de gestão; de investimentos em novas tecnologias de processo; de melhoramento da qualidade do produto; de diversificação de produtos; ou de direcionamento de parte da produção para exportações. As formas de coordenação e o estabelecimento de redes e ligações interfirmas são pouco compartilhadas. A infra-estrutura do aglomerado é precária, estando ausentes os serviços básicos de apoio ao seu desenvolvimento sustentado, tais como serviços financeiros, centros de produtividade e treinamento. Em alguns casos, a dificuldade de integrar verticalmente e adensar a cadeia produtiva do aglomerado pode resultar em aglomerados constituídos por um conjunto de empresas monoproduto, com baixo nível de trocas em cooperação intra-aglomeração. (CROCCO

et al, 2006, p.3)

Apesar de prevalecer as estruturas dos aglomerados informais ou clusters incompletos nas economias periféricas, ainda é possível que as empresas se beneficiem das vantagens geradas por esse tipo de formação.

A proximidade entre as empresas ajuda a superarem barreiras ao seu crescimento - principalmente as pequenas e médias empresas -, sendo um dos motivos, a articulação entre economias externas e do desenvolvimento de redes de cooperação; tudo isso, leva a ganhos de eficiência coletiva. A proximidade física gera também “externalidades pecuniárias e tecnológicas, como o surgimento de um mercado de mão de obra especializado; existência de *linkages* entre produtores, fornecedores e usuários; e a existência de *spillovers* tecnológicos”. (CROCCO *et al*, 2003, p.7)

Crocco *et al* (2006) elenca ainda como vantagens dos clusters, que a proximidade entre as empresas gera

[...] condições favoráveis para uma interação cooperativa [...], poderiam, coletivamente, atingir economias de escala acima da capacidade individual de cada empresa; realizar compras conjuntas de insumos; escala ótima do uso da maquinaria [...]; realizar marketing conjunto; e combinar suas capacidades de produção para atender a pedidos de grande escala [...] reduzir riscos associados à introdução de novos produtos e o tempo de transição da inovação entre o projeto e o mercado. [...] criação de um “espaço de aprendizagem coletiva”. (CROCCO *et al*, 2006, p.3)

Outra vantagem decorrente da formação do cluster, é a difusão de conhecimento, de inovações tecnológicas e organizacionais ao nível local. Também estimulam “a circulação de informações e o desenvolvimento de uma capacitação comercial e mercadológica”, melhorando a resposta destas empresas às reações do mercado. (BRITTO, 2000, p.9)

Outros autores, destacam a importância dos clusters para melhorar o desempenho competitivo frente ao mercado e a perenidade das empresas. Haverá também, desempenho superior e sustentável, e obtenção de melhor posição competitiva. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004)

Outras vantagens seriam a não escassez de mão-de-obra; troca constante de informações - mesmo que informalmente -; maior poder de negociação; fortalecimento e aumento da competitividade; acesso a linhas de financiamento específicas para o cluster; marketing conjunto; promoção de exportações; maior investimento em atividades de P&D; maior apoio de instituições locais; crescimento econômico; desenvolvimento tecnológico. (SCHIAVETTO e ALVES, 2009; PESSOTTI e SOUZA, 2006; PIEKARSKI e TORKOMIAN, 2004; IEDI, 2003)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que a importância dos clusters pois, como visto anteriormente, melhoram o nível de competitividade das empresas, e dessa forma, melhoram o nível de competitividade regional e/ou nacional. Dessa forma, faz-se necessária a participação ativa do governo, com a elaboração de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento dos clusters já identificado ou ainda, identificar e fomentar os clusters embriões. Os governos, sejam a nível federal, estadual ou municipal, possuem papel importante no fomento dos clusters. Deve-se ainda, atentar para os fatores históricos, sociais e culturais de sua formação, aumentando assim, a eficiência da política aplicada. Além da importância destinada ao governo, outras instituições privadas e públicas de apoio e suporte aos clusters também representam significativa importância ao seu desenvolvimento, como formação técnica continuada fornecida por instituições de ensino, pesquisas e desenvolvimento tecnológico desenvolvidas em parceria com instituições de ensino superior e institutos de pesquisa, promoção de feiras e divulgação de conhecimento, apoio de serviços financeiros destinados ao cluster, centros de altos estudos, prestadores de serviços locais, agências de normatização, associações privadas de apoio, dentre outros.

REFERÊNCIAS

- BIANCO, J. TEIXEIRA, M. A. KANASHIRO, F. ARAKAKI, H. T. KIMURA, S. S. Formação de clusters regionais: análise exploratória da concentração de empresas de alimentos de Marília-SP. Florianópolis: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ABEPRO, 2004.
- CROCCO, M. A. GALINARI, R. SANTOS, F. LEMOS, M. B. SIMÕES, R. Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. Nova Economia, vol. 16, n.2, Belo Horizonte: 2006.
- CROCCO, M. A. GALINARI, R. SANTOS, F. LEMOS, M. B. SIMÕES, R. Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais. UFMG/CEDEPLAR, 2003. (Texto para discussão 212). Disponível em: . Acesso em 20 de setembro de 2017.

Realização:

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO,
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR

Apoio:



IEDI, Carta n. 54 - Os sistemas locais de produção/inação - Caras novas na discussão das políticas industrial e tecnológica, 2003. Disponível em: . Acesso em: 26 de setembro de 2017.

OLIVEIRA, I. V. CONTADOR, J. L. CONTADOR, J. C. Um estudo sobre cluster industrial. Florianópolis: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ABEPRO, 2004.

PESSOTTI, H. R. SOUZA, F. B. Análise da tendência de formação de cluster no pólo moveleiro de Linhares - ES. Bauru: XIII SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, UNESP, 2006.

PIEKARSKI, A. E. T. TORKOMIAN, A. L. V. Identificação de clusters industriais: uma análise de métodos quantitativos. Bauru: XI SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, UNESP, 2004.

SCHIAVETTO, F. ALVES, C. A. A identificação dos arranjos produtivos locais: uma análise sobre sua constituição no contexto regional e nacional. Revista Eletrônica de Administração - REA, FACEF, UFRGS, vol. 13, ed. 14, janeiro-junho, 2009.

SZAFIR-GOLDSTEIN, C. TOLEDO, G. L. Competição e cooperação em clusters industriais: estágios e políticas. São Paulo: VII SEMEAD - Seminários em Administração, FEA, USP, 2004.

SZAFIR-GOLDSTEIN, C. TOLEDO, G. L. Vantagens competitivas em clusters industriais. São Paulo: VII SEMEAD - Seminários em Administração, FEA, USP, 2004.