



16° Congresso de Iniciação Científica

CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DO APLA – ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO ÁLCOOL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Autor(es)

LILIAN DOS SANTOS LACERDA

Orientador(es)

DALILA ALVES CORRÊA

Apoio Financeiro

PIBIC/CNPq

1. Introdução

As transformações ocorridas no cenário competitivo das empresas, provenientes do processo de expansão da globalização, têm levado as organizações a intensificar suas pesquisas em estratégias que lhes conferem vantagens competitivas sustentáveis.

A inovação exige um sistema bem planejado de gestão de recursos, de maneira a possibilitar excelência em tecnologias, em atendimentos aos mercados e em processos de gestão.

Assim, a potencialização da capacidade de obtenção de vantagem competitiva sustentável por parte das empresas pode ser compreendida a partir de um leque de recursos tangíveis e intangíveis relativos a elementos físicos, humanos e relacionais (PENROSE, 1959; BARNEY, 1986).

Desta forma, o papel da cognição organizacional, ou seja, o ato de criar, adquirir e transferir conhecimento pelas organizações mostra-se o motor gerador das diferenças nas capacidades das firmas.

2. Objetivos

Analisar as formas pelas quais o processo de aprendizagem organizacional e conhecimento podem contribuir para o estabelecimento de vantagem competitiva.

Os objetivos específicos do presente projeto são:

- Revisar o conceito de Estratégia Empresarial;

- Revisar o conceito de Vantagem Competitiva;
- Revisar o conceito de aprendizagem organizacional;
- Caracterizar os processos e tipos de aprendizagem organizacional visando à compreensão e sua identificação a partir da perspectiva teórica que os sustentam;
- Revisar o conceito de conhecimento organizacional e gestão do conhecimento;
- Caracterizar o APL– Arranjo Produtivo Local e o APLA – Arranjo Produtivo Local do Álcool.

3. Desenvolvimento

O Arranjo Produtivo Local do Álcool da Região de Piracicaba (APLA), surgiu em 2005, através da iniciativa do poder público em parceria com entidades e instituições públicas e privadas, ações visando à organização das empresas que compõem a cadeia produtiva do setor sucroalcooleiro para atender as necessidades nacionais e internacionais ligadas ao setor.

O APL do álcool da Região de Piracicaba é composto por 70 indústrias, 10 usinas/destilarias, 06 instituições de pesquisas e entidades ligadas ao setor da região do vale do rio Piracicaba.

De acordo com dados do MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2008), na Região de Piracicaba o APLA reúne:

- a) 10 destilarias;
- b) 80 indústrias que geram 10.000 empregos diretos;
- c) 06 Institutos ou Centros de Pesquisa e Desenvolvimento e 19 Entidades públicas e privadas.
- d) 16,7 milhões de toneladas de cana-de-açúcar colhidas por ano; 502 milhões de litros de etanol produzidos por ano;
- e) 1.380 toneladas de açúcar produzidas por ano;
- f) 172.900 MW/ano de produção de energia.

Vantagens competitivas dos APLs

Num ambiente de negócios, a importância de um APL está em viabilizar ações que permitam enfrentar e criar alternativas para as empresas em face da concorrência desenfreada que a globalização de mercado impõe aos diversos setores da economia. (TRISTÃO, 2000)

São indiscutíveis as conseqüências benéficas da eficiência coletiva, que podem ser divididas em duas frentes:

- 1) para todos os atores do aglomerado: geração e difusão de conhecimento, facilitando a aprendizagem e o ganho de competitividade das empresas participantes;
- 2) para o desenvolvimento local: benefícios sociais e econômicos como geração de empregos, renda e aumento do dinamismo local de negócios.

Instrumentos para o desenvolvimento sustentável dos APLs

1) Política Industrial e Tecnológica

Atualmente, a participação do Estado no desenvolvimento dos APLs tem sido fundamental para seu sucesso. Santos et al. (2004), aponta, dentre as várias funções que o Estado pode ter para a promoção e viabilização dos APLs destacam-se:

- a) prover infra-estrutura que suporte o crescimento desses arranjos;
- b) apoiar o ensino e treinamento de mão-de-obra;
- c) apoiar atividades e centros de pesquisa e desenvolvimento;
- d) financiar investimentos cooperativos para aumento de escala;
- e) fazer investimentos públicos que gerem externalidades importantes para os APLs;

f) ser interlocutor, estruturador e razão de existência e aperfeiçoamento para as entidades representativas dos empresários atuarem como catalisadores da cooperação e do investimento coletivo. (SANTOS, et. al. 2004);

2) Governança

A presença de várias empresas e instituições nos APLs; a complexidade do sistema produtivo e das relações entre os agentes; traz consigo a necessidade de meios de coordenação (governança) das relações existentes no sistema.

No caso específico de APLs, governança está relacionada aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação nos processos de decisão locais dos diferentes agentes e às diversas atividades que envolvem a organização dos fluxos de produção e com o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos. (REDESIST, 2008)

3) Cooperação

Fundamentalmente, a cooperação inter-empresarial procura atender a determinadas necessidades que dificilmente seriam satisfeitas com as empresas atuando isoladamente.

Assim, as relações de cooperação entre empresas e entre estas e demais instituições em aglomerados localizados assumem um papel relevante no que diz respeito à aprendizagem, difusão de conhecimentos, capacidade inovativa e competitividade. (AMATO NETO, 2000)

O papel dos APLs para o desenvolvimento local e das PMEs

Os arranjos produtivos locais (APLs) são importantes modos de organização da produção das PMEs, considerados fundamental na geração de emprego e renda para o país.

Para Hoffmann et al., (2004) tornou-se estratégico para o desenvolvimento econômico do país, rever as estruturas de relações entre as PMEs através de segmentos específicos de cada setor que possua uma dinâmica produtiva instalada em uma região bem delineada geograficamente, com impacto social e econômico significativo regional .

Neste contexto, cita-se a região de Piracicaba como um grande pólo do setor sucroalcooleiro, que possui uma estrutura de produção bem delineada, caracterizando-se cadeia produtiva local e com a presença de iniciativas de articulação regional entre empresas e entre agentes locais, como prefeituras, associações e universidades.

Processo de aprendizagem em APLs

Segundo Da Silva (2006), em arranjos produtivos locais, as formas de aprendizagem tradicionais estão fortemente influenciadas por uma característica adicional que consiste na proximidade geográfica que estão presentes nos APLs, facilitando, assim, a geração e a transferência de conhecimentos.

Entre os principais processos de aprendizagem presentes nos APLs estão o learning by doing e learning by interacting.

Estes processos são estimulados considerando-se que no local existem valores culturais homogêneos que auxiliam no compartilhamento de experiências; a habilidade e qualificação da mão-de-obra local; infraestrutura educacional com cursos técnicos e superiores específicos para a indústria moveleira; infra-estrutura, informação, educação e pesquisa tecnológicas; capacidade de coordenação de projetos locais; presença de representantes e fornecedores; além de infra-estrutura local de energia, transporte e comunicação. (CAMPOS et al., 2002)

Dinâmica de aprendizagem em APLs

Para Da Silva (2006), num APL a proximidade social e espacial acelera a possibilidade de observar, discutir e comparar soluções que surgem através da prática diária.

Maskell (1999 Apud Da Silva 2006), afirma que algumas empresas movem-se gradualmente na dimensão horizontal para a vertical, por meio da concentração de algum processo particular que elas acreditam possuir.

Geração e transferência de conhecimento em APLs

Segundo Urani (2002), uma das chaves para um modelo de desenvolvimento sustentável e adequado às demandas da sociedade está no reconhecimento da importância dos Arranjos Produtivos Locais, principalmente por sua capacidade geradora de empregos, poder de inovação e divisas, fatores que contribuem para melhorar a distribuição de renda e, conseqüentemente, as desigualdades e a pobreza.

De acordo com Belussi (2005 Apud Da Silva, 2006), quando o conhecimento é colocado em prática, ele adquire uma natureza local, sendo transformado em um estado subjetivo, pois o conhecimento local não pode ser simplesmente representado como um processo de codificação do conhecimento tácito, já que ele está relacionado aos limites de interpretação e ao esquema cognitivo das organizações.

Gestão e compartilhamento de conhecimento em APLs

A gestão do conhecimento, e especialmente seu compartilhamento, deve ser vista como uma forma de prover mecanismos de adaptação a novos requisitos da concorrência, aferindo às empresas maior eficiência interna e maior eficiência externa aumentando suas parceiras e as possibilidades de ganhos individuais a partir de ações de cooperação. (SOUZA et al., 2005)

Quando se aborda a questão do compartilhamento do conhecimento, deve-se destacar a formação de equipes de trabalho - formais ou informais- cujos objetivos são a criação e o compartilhamento interno de práticas superiores de negócios.

Compartilhamento de conhecimento em APLs

Para que o compartilhamento de conhecimento ocorra efetivamente, é necessária a existência de um contexto apropriado. Esse contexto é definido por Nonaka e Toyama (2003) como “ba”, ou seja, “um contexto compartilhado em movimento, que pode transcender tempo, espaço, limites organizacionais para criar e compartilhar conhecimento.” O Ba é o lugar onde a informação é interpretada antes de se tornar conhecimento.

O compartilhamento do conhecimento entre as empresas de uma aglomeração pode favorecer a conquista de novos espaços de mercado a partir do desenvolvimento de novos produtos/serviços com a “marca” do sistema produtivo local considerado. (SOUZA et al, 2005)

4. Resultado e Discussão

Os resultados gerados na primeira fase da pesquisa serão analisados na perspectiva de suas contribuições para o delineamento da segunda fase do estudo.

Desse modo, além de permitir a construção teórica das principais variáveis do estudo (aprendizagem, conhecimento e descrição do APLA), deverá ainda gerar indicadores para a pesquisa junto às organizações e entidades que constituem o APLA, pois é neste campo que as variáveis aprendizagem e conhecimento serão investigadas.

Portanto, a primeira fase da pesquisa, trata-se de uma pesquisa exploratória, cujo objetivo principal, conforme relata MALHOTRA (2006, p.99) é ajudar o pesquisador a compreender o problema enfrentado.

A composição do estudo exploratório ocorreu pela seleção de autores e textos que abordam os constructos estratégicos, a aprendizagem e o conhecimento organizacional, acompanhando a revisão bibliográfica do projeto-mãe.

A temática aprendizagem organizacional tem estimulado a geração de estudos com ampla variedade de enfoques e finalidades. Tais estudos estão tendenciosamente direcionados pela sua aplicação, seja para fins de melhorias de desempenho organizacional; de capacitação profissional, individual, gerencial ou de grupos; de adaptação com o ambiente e ainda pelo enfoque planejado na construção de organizações de aprendizagem. Huysman (2001), identificou estas tendências classificando-as em quatro categorias:

- (1) tendência à melhoria com foco em resultados;
- (2) tendência à ação individual com ênfase na aprendizagem individual;
- (3) tendência à adaptação ambiental, destacando o alinhamento com o ambiente;
- (4) tendência à aprendizagem planejada, enfocando as organizações de aprendizagem.

Assim, entender as formas como os processos de aprendizagem podem ser incentivados, criados, adquiridos e como o conhecimento pode ser gerenciado é a chave para o estabelecimento de vantagem competitiva sustentável.

contexto desta discussão insere-se a presente proposta de estudo na medida em que ela foca os mecanismos e processos pelos quais o conhecimento é criado, identificando na interação de duas formas de conhecimento (tácito e explícito), e sua ocorrência no nível do sujeito e do grupo, a gênese do conhecimento organizacional. Sob esta visão, o conhecimento explícito é passível de transmissão sistemática por meio da linguagem formal, sendo relacionado a eventos e objetos, independentemente do contexto. (Nonaka e Takeuchi, 1997).

5. Considerações Finais

O Arranjo Produtivo Local do Álcool (APLA) foi criado como um mecanismo para a melhoria da competitividade nas empresas e, sua contribuição para o desenvolvimento local também tem se apresentado como uma questão de grande importância no cenário atual.

A interação e a cooperação entre as empresas e os demais agentes envolvidos são vitais, bem como a capacitação para definir metas, ações e investimentos a serem promovidos para o desenvolvimento esperado, representando um aspecto fundamental.

Nessa perspectiva, o aprendizado é um processo fundamental para a construção de novas competências e obtenção de vantagens competitivas, capacitando tecnologicamente as empresas e estimulando as suas atividades produtivas e inovativas.

Para Da Silva (2006), as formas de aprendizagem tradicionais estão fortemente influenciadas na proximidade geográfica que estão presentes nos APLs, fator que facilita a geração e a transferência de conhecimentos.

Os processos de aprendizagem que ocorrem nos APLs se apresentam arranjos tradicionais com uma predominante estrutura de governança e uma forte presença de pequenas e médias empresas articuladas por meio de diversos tipos de redes de relacionamento - de caráter vertical ou horizontal. (BRITTO, 2004)

Segundo Belussi (2005 Apud Da Silva, 2006), o conhecimento adquire uma natureza local, quando este é colocado em prática, pois o conhecimento local não pode ser simplesmente representado como um processo de codificação do conhecimento tácito, pois está relacionado aos limites de interpretação e ao esquema cognitivo das organizações.

Assim, para que haja valorização adequada do conhecimento é necessária uma evolução do pensamento econômico, pois, são mercadorias que se diferem umas das outras.

Nesta perspectiva, para que o compartilhamento de conhecimento ocorra efetivamente, é necessária a existência de um contexto apropriado, definido por Nonaka e Toyama (2003) como "ba" - um contexto compartilhado em movimento, que pode transcender tempo, espaço, limites organizacionais para criar e

compartilhar conhecimento.

É neste contexto que se pode observar a importância do compartilhamento do conhecimento entre as empresas, já que esse processo deve favorecer a conquista de novos espaços de mercado a partir do desenvolvimento de novos produtos/serviços com a “marca” do sistema produtivo local.

Pelo que se pode depreender das abordagens estudadas é certo que o conhecimento e aprendizagem organizacional venham fazer diferença nas organizações, demandando por parte destas, investimentos e decisões expressivos.

Referências Bibliográficas

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo. Atlas, 2000.

BRITTO, J. **Perfil das concentrações de atividades econômicas no estado do Rio de Janeiro.** Série Estudos: Arranjos Produtivos Locais. Rio de Janeiro, Sebrae/RJ, 2004

CAMPOS, R.R, et al. **Aprendizagem por interação: pequenas empresas em sistemas produtivos e inovativos locais.** Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002

DA SILVA, S. G. **Geração e difusão de conhecimento em sistemas locais de produção.** Tese de doutorado apresentada a Escola Politécnica do Estado de São Paulo. São Paulo, 2006

HAMEL,G.;PRALAHAD,C.K. **Competindo para o futuro.**São Paulo: Quality mark, 1994

HOFFMANN W. A. M., GREGOLIN J. A.R .e OPRIME P. C. **A contribuição da inteligência competitiva para o desenvolvimento de arranjos produtivos locais: caso Jaú-SP.** Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2004

HUYSMAN, M. **Contrabalançando tendenciosidades: uma revisão crítica da literatura sobre aprendizagem organizacional.** IN: EASTERBY-SMITH, M. et al. **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem.** São Paulo: Atlas, 2001

MALHOTRA, K.Naresh. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada.** Trad. Laura Bocco – 4a ed.- Porto Alegre – Bookman, 2006

MDIC (2006). Disponível em:<http://www.mdic.gov.br/portalmDIC/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=300>. Acesso em:14/04/2008

NONAKA, I.; TOYAMA R. **The Knowledgecreating Theory Revisited: knowledge creation as a synthesizing process.** Knowledge Management Research & Practice, Hampshire, v.1, n.1, p.2-10, Jul.2003

NONAKA, I.; TOYAMA R. **The Knowledgecreating Theory Revisited: knowledge creation as a synthesizing process.** Knowledge Management Research & Practice, Hampshire, v.1, n.1, p.2-10, Jul.2003

REDESIST - Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Disponível em:

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm.** IN: FOSS, N.J. **Resources, firms and strategies: a**

reader in the resource-based perspective. Oxford: Oxford University Press, 1997

SANTOS, G. A. G.; DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. **Arranjos produtivos locais e desenvolvimento**. Versão preliminar. BNDES, 2004

SOUZA, F.A.C.M. , MIGLINO, P.A.M. e BETTINI, A.F.H. **Ações de apoio ao compartilhamento do conhecimento em arranjos produtivos locais: reflexões a partir do caso do ABC Paulista**. Porto Alegre, v. 16 n. 1 p. 161-186 jan./jul. 2005

TRISTÃO, H. M. **Cluster e a cadeia produtiva de calçados de Franca**. Franca: Facef-Franca, 2000

URANI, A. et al. **Criação de um ambiente favorável as micro e pequenos negócios e desenvolvimento**. Polyce Paper n °2, Rio de Janeiro: lets, 2002