

AGLOMERADOS PRODUTIVOS: ACORDOS DE COOPERAÇÃO E ALIANÇAS ESTRATÉGICAS COMO CONDICIONANTES PARA O INGRESSO DE PME'S MOVELEIRAS EM UM PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO

(BR.1.224)

Auatores

Luciana Peixoto Santa Rita

lsantarita@sunnet.com.br

Doutoranda em Administração

Faculdade de Economia, Administração
e Contabilidade da Universidade de São Paulo

Roberto Sbragia

rsbragia@usp.br

Professor Titular

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Coordenador Científico do PGT - Núcleo de Política e Gestão Tecnológica
Universidade de São Paulo

Resumo

O presente artigo tem por objetivo discutir a formação de aglomerados produtivos enquanto meio de sustentabilidade para as micros e pequenas empresas moveleiras. Analisa e procura mostrar que a crescente competição internacional, os avanços das tecnologias, aliados ao crescente esforço das empresas em centrarem suas estratégias competitivas na capacidade inovativa, têm conduzido à premissa implícita do papel de redes de inovação como elemento central da dinâmica competitiva das micro e pequenas empresas. Sob essa fundamentação, o estudo revelou a evidência de que, nas condições tecnológicas locais, a competitividade poderia ser derivada do fomento às alianças e à integração de PME's moveleiras, além de apresentar alternativas para promoção da inovação em uma indústria com reduzida indução a P&D. Outra evidência do estudo sugere o desenvolvimento de arranjos produtivos como instrumento para a geração de pólos setoriais e competitividade industrial.

Área y bloque temático

Área 4: Estratégias locais y regionales de innovación tecnológica

Bloque 4.7: Conglomerados de innovación y desarrollo económico

Palavras chave: Brasil/redes interempresariais/competitividade/aglomerados/cooperação

AGLOMERADOS PRODUTIVOS: ACORDOS DE COOPERAÇÃO E ALIANÇAS ESTRATÉGICAS COMO CONDICIONANTES PARA O INGRESSO DE PME'S MOVELEIRAS EM UM PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO

Introdução

Em diversos formatos de setores industriais, o ambiente de gestão corporativa é marcado na atualidade por novos modelos e arquiteturas de organizacionais que buscam oferecer as diversas dimensões e características setoriais, condições de se tornarem competitivas e adaptadas a dinâmica concorrencial. Posto o problema nessa perspectiva, não se pode estar iludido quanto à sua complexidade: a indução da pequena empresa, numa dimensão transformadora da inovação, passa por uma política global com esse direcionamento pelas entidades e agentes institucionais.

Essas novas arquiteturas organizacionais assumem a forma de aglomerados, redes, consórcios, alianças e parcerias. Neste trabalho, iremos tratar do processo de formação de redes interempresariais, mostrando através de uma experiência regional quando e como esse mecanismo de colaboração é determinante para o desenvolvimento sustentável local. Frente a esse objetivo, são apresentados os conceitos sobre a temática e o papel dos agentes governamentais no fomento destes empreendimentos. Neste sentido, o estudo tem como sua característica mais relevante à constituição de pesquisa e arranjo setorial. Em um nível mais amplo o estudo se propõe a ser um uma ponte entre o que preconizam os expoentes da literatura e a realidade local, de maneira que os resultados científicos interajam e desencadeiem estratégias regionais para fomentar o desenvolvimento sob a ótica de aglomerados produtivos.

Logo, a principal finalidade deste estudo é de contribuir de forma efetiva as PMI's moveleiras, indicando parâmetros para a capacitação tecnológica, especificamente sob a linha de arranjos interorganizacionais, desenvolvidos por autores como (Schimitz, 1992; Porter, 1999 e Amaro Neto, 2000) como determinantes e elementos centrais para eficiência da cadeia produtiva e entorno industrial.

Assim, o presente trabalho está organizado em cinco seções. A primeira desenvolve os conceitos de competitividade e cooperação tecnológica. A segunda seção trata de redes interempresariais, destacando a origem e sua materialização através de conglomerados e seu modelo de sustentação. A seção três apresenta um breve panorama da indústria brasileira de móveis, destacando os traços gerais da competitividade. A quarta inicia a descrição e os principais resultados do estudo empírico baseados em acordos de cooperação do setor moveleiro no Estado de Alagoas. Finalmente, a quinta seção trata das conclusões do estudo.

1. Competitividade e Cooperação Tecnológica

Inicialmente, cabe enfatizar que a discussão da problemática da competitividade encontra-se, ao nível das empresas, em fases diferentes nos diversos países do mundo. Percebe-se a convivência de extremos: de um lado, é o imperativo econômico que comanda as decisões, enquanto que em outras, a questão das alianças corporativas passa a ter maior peso nos modelos organizacionais. Conseqüentemente, pode-se afirmar que estimular a variável tecnológica para impulsionar a inovação e promover acordos de cooperação passa a ser uma das condições de inserção na aldeia global dos negócios.

Nesta linha de pensamento, setores com pouca inversão em P&D, que possuem empresas integradas no sentido vertical, no caso em estudo empresas moveleiras, possuem dificuldades em sustentar o ritmo de inovações, sendo altamente adequado o modelo do conceito de negócio que explora o efeito de cooperações ou rede interempresariais.

Sob esse direcionamento, novos critérios têm sido utilizados a promover relações intersetoriais fortemente sinérgicas, sob a influência do novo paradigma. Dentre estes, destacam-se alguns que reduzem a importância relativa das economias de escala, fortalecem as economias de escopo e enfatizam a busca de aproveitamentos eficientes e rápidos de progressos tecnológicos na busca da inovatividade e diferenciação de produtos. As arquiteturas organizacionais que têm sido características predominantes são os acordos de cooperação e de alianças estratégicas. Jonash e Sommerlatte (2001) ressaltam a importância da combinação de novas plataformas de crescimento e inovação às parcerias que garantam a liderança nessa convergência de novas plataformas.

Em consonância com esses elementos e para enfatizar a discussão, Hamel (2000) fortalece o pensamento acima ao sugerir que os novos mecanismos genuínos da competitividade estão aliados as combinações harmônicas interempresariais, tendo em vista que a competição não se trava mais entre produtos ou serviços, mas sim entre conceitos de negócios diferentes, promovendo relações contratuais de fornecimento, distribuição, produção, participação de capital ou cooperação de pesquisa e desenvolvimento.

Nesta perspectiva, as empresas passam adotar práticas cooperativas como valores de concorrência, sustentando que a geração de diferenciais competitivos ultrapassam as estratégias genéricas descritas por diversos estudos, principalmente os encetados sob a ótica da estrutura industrial. É justamente esse arranjo cooperativo através de núcleos de convergência que condicionam as novas vantagens competitivas dinâmicas, que alcançam o entorno da versatilidade, rapidez e mutabilidade da dinâmica de mercado.

Reforçando esse parâmetro de competição e composição de competências centrais, sublinhamos o conceito que, associa a competição a eficiência da cadeia sob o ponto de referência de hiatos tecnológicos caracterizado pela aprendizagem tecnológica, inovação e imitação ao longo de trajetórias tecnológicas do progresso.

A importância da dimensão de alianças multiorganizacionais em relação ao conceito de competitividade encontra respaldo em recente estudo de Porter (1998) que aponta as principais razões que induzem as empresas mais competitivas a uma à adoção de células interconectadas

por ações articuladas e competitividade compatível com o processo de concorrência na presença de inovações tecnológicas e incerteza.

Nesta lógica, o autor acima afirma ser a competitividade um alvo móvel, e a única maneira de se manter competitivo ao longo do tempo é através de um processo de inovação permanente, sendo enfático a dependência das vantagens competitivas aos fatores locais, estes especificados pela motivação, conhecimento e rede de relacionamentos, singularizado pelo uso mais produtivo dos recursos, que promovem a interface entre concorrência e cooperação, principalmente ao reforçar que a produtividade depende de como as empresas concorrem e não dos campos espaciais que concorrem.

Sob este arcabouço teórico, a competição convive com cooperação tendo em vista que as mesmas ocorrem em momentos distintos o que possibilita às empresas o aproveitamento de sinergias técnicas e produtivas, a diluição dos riscos de um investimento em P&D com o compartilhamento do elevado aporte financeiro destes investimentos, além de permitir que as empresas obtenham um melhor desempenho a partir da complementaridade nas competências específicas das empresas.

Diante do exposto, a abordagem da cooperação industrial como sustentáculo do processo de formação de rede reflete em um novo paradigma em que, os fluxos de inovação respondem aos movimentos de divergência/convergência tecnológica, onde as assimetrias tecnológicas refletem as diferentes capacidades tecnológicas das firmas de um determinado setor em inovar, e os seus diferentes graus de êxito na adoção e no uso de novos produtos e novos processos e as suas estruturas de custo, determinando vantagens absolutas, e padrões de especialização de setores convergentes, tornando suas indústrias altamente competitivas, e, com, a difusão internacional das inovações (via licenciamento, venda, imitação ou transferência) corresponde à elevação de competitividade, retomada com novos desenvolvimentos técnicos a partir de *constructos* de alianças estratégicas.

2. Redes Interempresariais e Aglomerados Produtivos

Na seção anterior deste estudo, passamos brevemente os conceitos de competitividade e acordos cooperativos entre empresas. Nesse item, esboçaremos os elementos chaves de aglomerados de inovação, seu papel no fortalecimento das PME's e como estes se consolidam como redes interempresariais.

Mesmo considerando a significativa importância que as PME's têm alcançado na promoção do desenvolvimento econômico e na geração de empregos, encontramos na atualidade diversas barreiras e limites para a consolidação e desempenho de alguns setores

produtivos. Dificuldades como crédito, tecnologia, mercado, matéria-prima, qualificação de mão-de-obra, distribuição, entres outros, são de difícil equacionamento, quando administrados por unidades isoladas.

A consolidação de redes de inovação ou redes entre empresas tornou-se determinante na década de 80 nos países desenvolvidos e passou a ser considerada como componente da estratégia competitiva setorial.

Nesta perspectiva, os novos modelos e arquiteturas organizacionais, baseados em parcerias corporativas e atuação associativa, se inserem como alternativas para a resolução dos problemas que afetam a competitividade em pequenas e micro empresas. Dentre alguns vetores de resolução, destacam-se: compartilhamento de informações e projetos gerenciais, diluição de riscos tecnológicos e flexibilidade industrial, logística e comercial. Nesse pensamento, afirma-se que as atividades de P&D e a disponibilidade de recursos embora sejam rotas para a criação de riqueza, são complementadas pelas redes de empresas e sistemas de inovação.

A literatura sobre redes (*networks*) capitaneada em inúmeros estudos de autores (Harper, 1984; Bosworth, 1989; Kruglianskas, 1996; Souza, 1995) descrevem como os problemas sofridos pelas PME's podem ser amenizados à medida que estas sejam capazes de fazer uso de novas tecnologias de processos ou produtos. Estes estudos descrevem desde as vantagens e desvantagens de um ambiente de recursos escassos, as ameaças e oportunidades em setores tradicionais e de base tecnológica às ferramentas do mecanismo de inovação, incluindo às atividades de P&D realizadas no interior da firma ou no aglomerado da indústria.

Corroborando com este pensamento, em uma análise mais contemporânea Porter (1998), define o conceito de clusters como agrupamento ou conglomerados de empresas em uma região em um determinado setor de atividade. Dentro deste contexto, os clusters afetam a capacidade de competição, pelo incremento de produtividade ao maior acesso a informações especializadas, expertise científico-técnico e fornecedores, pela sinalização do ritmo e direção da inovação e pela própria sedimentação do cluster. Este modelo de rede interempresarial possibilita a aprendizagem coletiva e a geração e difusão da inovação através de um pólo de coordenação, uma vez que cada participante da rede contribui de acordo com a sua especialidade em atribuição que agreguem valor setorialmente.

Autores como Porter (1999) e Amato Neto (2000), conceituam redes como procedimento organizacional de atividades produtivas através de coordenação e/ou cooperação interfirmas. Essa concepção de aliança tem como objetivo fortalecer as atividades de cada empresa da rede. Em uma linha convergente, Clergg & Hardy apud Abreu *et alii* (2000) definem como firmas que se conectam através de rede, gerando quadros de firmas que

ao se aglutinarem fornecem ou prestam um serviço, destacando que cada agente contribui de acordo com as suas *core competences* ou funções que adicionam valor.

Partindo dessas afirmações, uma rede pode ser descrita como um sistema de cooperação onde harmonicamente cada organização executa uma dimensão produtiva da cadeia industrial, desde o processo de produção, práticas de gestão a comercialização e logística. Algumas experiências de sucesso podem ser citadas em regiões da Europa, em especial Itália, da Ásia e da América por meio de *networks e clusters*.

Essa abordagem também pode ser discutida em Cassiolato e Lastres (1999) através da abordagem de que novas políticas inovativas são associadas aos sistemas de inovação, destacando que a montagem de redes industriais e de integração funcional entre firmas são elementos de sucesso competitivo.

Segundo Santos (2000), as redes de cooperação permitem o incremento da base tecnológica, produtividade e qualidade do sistema operacional entre PME's. Dentre algumas vantagens, algumas merecem destaque, havendo prevalência da composição entre empresas, as seguintes: compartilhamento de atividades comuns, desde compras integradas a capacitação de mão-de-obra, marketing em conjunto, pesquisa de mercados; contratação de serviços e logística; acessibilidade à informação tecnológica e aos sistemas de informação e assistência técnica; aceleração de processos produtivos; alcance de competitividade e minimização de custos, através da qualificação e capacitação das empresas; agregação de maior valor aos produtos; serviços de exportação e acesso a créditos.

Outros autores como Humphrey & Hubert Schmitz, (1995) e Berry (1997), abordam que as políticas setoriais, a partir da cooperação horizontal e do adensamento de cadeias, proporcionam desde a criação de economias externas entre PME's à economia coletiva do segmento, principalmente através do fortalecimento das práticas da divisão internacional do trabalho ao alcance da redução de custos de transação pelo compartilhamento de infraestrutura.

Partindo-se do princípio de que redes interempresariais são instrumentos propulsores da competitividade, a conjugação de ritmos e tempos conduziria ao desenvolvimento gradual e cumulativo das firmas, em função de pontos interligados que proporcionam o conhecimento, competências, estruturas de apoio institucional, serviços especializados, acesso a financiadores, infra-estrutura, normas coletivas de cooperação e confiança mútua. Para Quant *et alli* (2000), os esforços articulados do setor privado e público no sentido de fortalecer as

áreas geográficas, proporcionam sinergia entre firmas semelhantes e determinam estímulos inovadores entre agentes com capacidades complementares.

Dois fatores caminham na direção de incorporar visões cada vez mais abrangentes do processo de compartilhamento sócio-espacial. Esta tendência é facilmente perceptível no discurso institucional e podem, compreensivelmente, ser idealizadas como condições necessárias, mas não imperativas, para a constituição de um aglomerado produtivo. Dentre estes, os critérios de representatividade também são aprimorados por uma massa crítica de capital humano, e por uma infra-estrutura científica e tecnológica competente, ou vantagem comparativa de uma região, inclusive universidades, instituições públicas e privadas de pesquisa, bibliotecas, incubadoras de base tecnológicas, centros de inovação e parques tecnológicos.

Chega-se, assim, à formulação teórica adotada como fundamentação de conglomerados, a partir da observação de que, num sistema cooperativo, as firmas se posicionem no *trade-off* entre os custos de transação relacionados ao mercado e os custos relacionados ao desenvolvimento interno de competências. Essa constatação empírica leva a ao equacionamento do processo tecnológico a partir do momento em que estas firmas criam oportunidades para atingir mercados externos, incorporar tecnologias primárias, desenvolver projetos compartilhados e interagir recursos humanos e materiais.

Finalmente, o principal rebatimento da fundamentação teórica que apóia os entornos de conglomerados à mobilização de redes interempresariais está centrado na alocação de recursos locais para obter vantagens competitivas regionais sob um espectro de desenvolver relações comerciais, financeiras, pessoais e tecnológicas capitaneadas por investimentos externos.

3. Aspectos da Competitividade no Setor Moveleiro do Brasil

Esta seção tem como pretensão especificar alguns aspectos da dinâmica concorrencial e características estruturais do complexo moveleiro, expondo as principais questões que contribuem para um melhor entendimento da competitividade nesse setor de base tradicional.

A indústria de móveis de forma similar a outras indústrias de transformação tem passado por densas transformações em seus processos de produção, refletidas em suas técnicas de organização industrial e equipamentos microeletônicos. Estas mudanças permitiram uma melhor eficiência do processo de produção, uma maior flexibilidade produtiva, um compartilhamento de processo entre grupos de empresas e um melhor padrão de qualidade de produtos.

Trata-se de uma indústria verticalizada onde os fatores de competitividade envolvem o fortalecimento de toda a cadeia industrial – desde a produção de madeira serrada e produtos sólidos de madeira (proveniente de reflorestamentos) até a fabricação final do móvel.

Ademais o modelo de organização industrial é caracterizado neste setor pela presença de empresas especializadas em linhas específicas de produtos (Coutinho, 1999).

Para uma melhor leitura, Santos (1999) destaca-se que a indústria de móveis é uma indústria tradicional com baixo dinamismo e tecnologia consolidada, em que o padrão de desenvolvimento tecnológico é influenciado pelas indústrias de bens de capital. Nesta proposição, as alterações são denominadas como incrementais não existindo transformações radicais que possam compor novos elementos de competitividade.

Sob o ponto de vista da dinâmica concorrencial, a característica determinante da organização industrial nesta indústria está definido na verticalização do processo de produção com a predominância de pequenas e médias empresas que atuam em um mercado muito segmentado, intensivo em mão-de-obra e apresentando baixo valor adicionado (por unidade de mão-de-obra) em comparação com outros setores.

Outros fatores competição estão inseridos dentro da dinâmica moveleira, além da tecnologia relacionam-se com novas matérias-primas, *design*, canais de distribuição, entre outros. É importante sublinhar nessa atividade que as inovações secundárias, concentram-se naquelas que se referem ao produto, através do aprimoramento do *design* e da utilização de novos materiais. Nesse contexto, a tradição empresarial para móveis sob encomenda e o fator prazo também projetam os parâmetros específicos de competitividade nesta atividade.

Em geral, não existem atividades específicas de P&D na indústria de móveis, mas basicamente no desenvolvimento do produto, através de equipes especializadas em design de novos produtos, utilização de novos materiais e ações integradas dentro dos pólos. Dentro do aspecto de configuração tecnológica, o melhoramento do design e os procedimentos de cópia pelas pequenas empresas determinam a dinâmica da capacitação, inovação e melhoramento tecnológico, enquanto que as grandes empresas pelo desenho padronizado em grande escala, possuem restrições imediatas para novos lançamentos, uma vez que existe a objetividade de interface dos seus processos de produção.

Não obstante, encontra-se, também, nessa atividade novas arquiteturas organizacionais através da cooperação, licenciamento de produtos, fusões e *joint ventures*. Mesmo considerando ser historicamente a estrutura de produção da indústria moveleira direcionada a verticalização, ou seja, processo de produção integrado na sua totalidade a indústria, observa-se através das indústrias mais especializadas e diferenciadas a articulação para redes de subcontratação.

Segundo Courlet (1996), é substancial a preposição que essa tendência em relação à terceirização e a transferência de algum estágio ou etapa do processo produtivo para outro fornecedor, encontra-se associado no Brasil as grandes empresas, mas com baixo nível de utilização ou captação apenas em processos secundários, prevalecendo, assim, a produção interna de peças de plásticos, ferros, e outros componentes para o produto final.

Apesar de sua dispersão pelo país, percebe-se um mapeamento regional e a formação de aglomerados industriais, principalmente nos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, concentrando cerca de 90% da produção. No Brasil, de maneira similar a outros países, a Indústria Moveleira caracteriza-se pela organização em pólos regionais, sendo os principais: Grande São Paulo (SP), Bento Gonçalves (RS), São Bento do Sul (SC), Arapongas (PR), Ubá (MG), Votuporanga e Mirassol (SP).

Todavia, percebe-se a formação de outros *clusters* na região do Nordeste, nos Estados do Piauí, Alagoas e Pernambuco, com apoio institucional, ações governamentais e alianças setoriais com o poder local e Sebrae.

4. Acordos de Cooperação: uma experiência no setor moveleiro

Esta seção tem como propósito esboçar as primeiras ações arregimentadas por entidades sediadas no município de Maceió, Estado de Alagoas, para a solução dos desafios tecnológicos encontrados por pequenas e médias empresas moveleiras, sobrepujadas em uma experiência de cooperação.

Para a estruturação dessa proposição, em termos, inclusive, da condução de um projeto piloto que se estruturasse como pioneiro para aperfeiçoamentos metodológicos, os parceiros intergovernamentais conduziram o chamamento em torno de pequenas e micro empresas economicamente viáveis, que atendessem a proposição de fortalecimento de setores intensivos de mão-de-obra e de baixo aporte de capital na condução de redes de cooperação. A avaliação das indústrias existentes, por relação a esse parâmetro, permitiu identificar as que necessitavam de reestruturação com vistas a não perder viabilidade econômica, bem como identificou os setores mais promissores para promoção. Nesse ordenamento, as PMI's moveleiras se enquadraram ao perfil após a análise particularizada das empresas. Esse setor no município de Maceió de maneira similar às outras localidades é composto de PME's, altamente verticalizadas e com baixo dinamismo tecnológico, marcado pelas fragilidades e deficiências tecnológicas e como exposto à dependência às imitações do *design*.

Essas análises foram conduzidas pela equipe técnica do programa, em articulação com as empresas, e tiveram por diretriz a identificação de todos os fatores que contribuísem para o

aumento da produtividade econômica da unidade de produção. Esses fatores estavam relacionados à união das micro e pequenas empresas da região; melhoria do design; ampliação do associativismo; formação de central de compras; *show-room* de produtos; cooperativa de produção; especialização da linha de produção; central de vendas; projetos mobiliários conjuntos; inserção no mercado internacional; introdução de novas tecnologias; treinamento e capacitação dos empregados; parcerias em práticas de gerência; busca de novos mercados nacionais e formação de consórcios.

Assim, feito esse levantamento inicial, foi realizada a primeira oficina de planejamento em maio de 2000 com o objetivo de esquematizar as ações necessárias do respectivo Plano de Consolidação e Desenvolvimento Setorial. Nessa oficina constitui-se um grupo executivo com representação técnica do SEBRAE-AL, Secretaria Municipal de Planejamento e Federação da Indústria de Alagoas e um grupo de empresas. Nesse momento, foram evidenciados os principais problemas que afetavam o segmento moveleiro do município, descritos na tabela 1:

Tabela 1: Problemas da Cadeia de Produção

Matéria-Prima	Canal de Comercialização	Tecnologia
Distância das fontes primárias	Falta de conhecimento do mercado consumidor e segmentação	Falta de manutenção
Deficiência na qualidade da matéria-prima	Escassa força de venda e falta de posicionamento no mercado	Ausência de apoio técnico de órgãos competentes
Escassez e/ou ausência de política de custos	Falta de organização na comercialização e falta de um plano de vendas	Obsolescência tecnológica
Falta de planejamento no transporte	Poder de negociação com clientes e falta de vinculação com o mercado	Ausência de P&D orientada ao desenvolvimento do design
Baixos níveis de produtividade	Dificuldade de acesso ao mercado externo	
	Concorrência clandestina e intensidade do mercado informal	
Recursos Humanos	Governamental	Parcerias e Articulações
Deficiência na gestão empresarial	Ausência de incentivos dos órgãos competentes	Desarticulação do setor
Falta de mão-de-obra especializada	Encargos sociais e pressões de sindicatos e Ministério do Trabalho	Ausência de práticas associativistas
Escasso treinamento	Imposto sobre desperdício e pauta com valor elevado	
Baixo nível de escolaridade	Indústria com política tributária excessiva (ICM antecipado)	
Baixa qualificação		

Do elenco de problemas, foram sintetizados os principais objetivos, ações e instituições envolvidas, compondo um modelo cooperativo, descrito na Tabela 2:

Tabela 2: Modelo de Cooperação

Objetivo	Ação	Instituições Envolvidas
SETOR MOVELEIRO OPERANDO DE FORMA ARTICULADA	Reativar o sindicato	Empresários/Sindicato
	Definir sindicalização para empresas não associadas	
	Fundar uma associação	
	Elaborar sistema de informações de mercado e oportunidades de negócios	
IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E OPORTUNIDADES DE MERCADO:	Elaborar pesquisa de mercado	Empresas
	Promover a Segmentação e Posicionamento	Empresas
	Elaborar composto de comunicação	Empresas especializadas
	Contratar representantes do segmento	Sindicato dos Moveleiros
	Definir sistema de transporte (próprio/terceirizado)	Empresas Transportadoras (autônomos e próprios)
MATÉRIA-PRIMA EM CONDIÇÕES IDEAIS PARA O SETOR	Criar pólos de compra (fornecedores)	Empresas de cada segmento
	Criar central de compras	Empresas de cada segmento
	Definir tipos de matérias-primas	Empresas de cada segmento
	Definir transporte de matéria-prima	Empresas Transportadoras
O SETOR EM HARMONIA COM INSTITUIÇÕES QUE INFLUENCIAM A COMPETITIVIDADE	Elaborar um estudo sobre tributação	SEBRAE e Consultores
	Articular parcerias e alianças	Empresários e Associação
	Representar-se perante o governo para regularização fiscal e trabalhista	SEBRAE, SEMPLA, FIEA
	Elaborar análise de mercado	SEBRAE, SEMPLA, FIEA
TECNOLOGIA ADEQUADA AO PADRÃO COMPETITIVO DO SEGMENTO	Definir as demandas de tecnologia	SEBRAE e empresas
	Procurar assessoria e criar programas de P&D	SENAI, SEBRAE, CETEMO, ASSESSORIAS
	Promover contato com especialistas(UNICAMP,USP,etc)	CETEMO e entidades do sul do país
	Identificar linhas de crédito de financiamento	SEBRAE e agentes financeiros
	Compor núcleo com parceiros e governo	SENAI, FIEA, SEMPLA, SINDICATO e outros
	Mobilizar recursos humanos	SEBRAE, SENAI, UFAL
RECURSOS HUMANOS QUALIFICADOS E EM APREDIZAGEM CONTINUA	Identificar demanda para treinamentos	Empresários e Sindicato
	Formar grupos de aprendizagem	
	Buscar parcerias com órgãos competentes	SENAI, SEBRAE e outros
	Promover programa de capacitação técnica e gerencial	
	Reciclagem permanente	

As conclusões a que se chegaram, devidamente desdobradas em ações de capacitações tecnológicas, constituíram o esboço do Plano Setorial de Desenvolvimento e se caracterizaram

como propostas voltadas à promoção do aumento da competitividade através da execução do plano setorial e do desenvolvimento de projetos de média duração.

A segunda fase da mobilização perscrutou na definição de rede e na indução a execução do plano, exercida pelo Sindicato Patronal. Dentre algumas ações, a rede foi inserida em um projeto do SEBRAE-AL. Neste estágio de desenvolvimento, a rede alcançou os seguintes resultados:

1. Promoção e divulgação do programa. O lançamento do programa possibilitou o chamamento de outras movelarias que se incorporam à rede, intensificando o número de parceiros no município de Maceió.
2. Formação de outros núcleos¹ de moveleiros no Estado, em especial na cidade de Penedo (09 empresas) e em Arapiraca² (em formação).
3. Visita da rede de empresas envolvidas a escola de movelaria do Estado, promovendo a garimpagem de informações do setor.
4. Promoção de estudos setoriais e estudos de viabilidade econômica, que esboçou as características tecnológicas e organizacionais da rede de empresas envolvidas.
5. Análise horizontal que identificou distribuidores comuns ou que forneciam produtos e/ou serviços da rede de empresas envolvidas.
6. Isolamento das segmentações e qualificações humanas financeiras e materiais, identificando as competências essenciais e especializadas da rede de empresas envolvidas.
7. Convênio com especialista-consultor na área de móveis.
8. Enquadramento de agências governamentais e outros órgãos reguladores que exerciam influências significativas para alavancagem da rede de empresas envolvidas.

Acredita-se que os resultados do núcleo-piloto do programa ainda são incipientes, mas já têm sido expressivos e desvelam o impacto das mudanças, de forma geral, nos índices de aumento de produtividade, redução de custos, elevação da capacidade produtiva, e indubitavelmente em uma disposição para parcerias. Vale a pena o destaque de algumas ações mais ubíquas:

1. Aproximação das indústrias de móveis com o SENAI. Algumas empresas do núcleo enviavam por SEDEX equipamentos (serras circulares e outros equipamentos), para serem consertados e afiados em São Paulo. Na visita à escola de movelaria constatou-se que no

¹ Outro município com um amplo número de empresas moveleiras é Palmeira dos Índios.

² O tamanho do mercado em Arapiraca é de mais de 200 empresas no segmento de móveis.

SENAI existia um afiador universal e que os equipamentos não precisam ser enviados para fora do Estado.

2. Projeto setorial entre o SEBRAE e a CNI. O referido projeto proporcionou ao setor consultoria tecnológica e de processos para todos os níveis da rede. O valor total deste projeto setorial é de aproximadamente R\$ 86.000,00, onde o SEBRAE e a CNI subsidiarão 40% cada e os empresários entraram com 20%.
3. Curso de capacitação técnica para os funcionários das empresas participantes do núcleo.

Outros resultados deverão acontecer com a maior brevidade possível. Dentre estes, envolve o adensamento da cadeia produtiva, com expectativas de desenvolvimento integrado do mecanismo de reflorestamento da região, principalmente com o plantio de algumas espécies nativas que proporcionaram a diferenciação do design sob a linha do regionalismo. Percebe-se também um direcionamento para a segmentação do mercado em móveis rústicos (envelhecidos), transformação das linhas para produção em série e melhoria do design para um público diferenciado, que determinará a capacidade inovativa da rede. Estuda-se também a coalizão dos moveleiros com arquitetos para que integrados desenvolvam uma parceria eficiente e ativista.

Vale ressaltar que atualmente o mercado aproximado é composto de 700 empresas no Estado (somente nas cidades de Maceió, Arapiraca, Penedo e Palmeira dos Índios), dentro do foco de ação, qual seja, micro, pequenas em médias empresas. O estágio de desenvolvimento da cadeia de móveis ainda é precário, principalmente pela limitação dos núcleos atendidos pela rede. Todavia, convém destacar que com raras exceções, identifica-se rejeições para formação de alianças corporativas, principalmente pela intensa informalidade do setor e estruturas ineficientes.

Diante do exposto, ressaltamos que o programa setorial das PMI's moveleiras do Estado de Alagoas se singulariza na colaboração de entidades: SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), FIEA (Federação das Indústrias do Estado de Alagoas), SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), Federação das Associações Comerciais, Associações Comerciais e SEMPLA (Secretaria Municipal de Planejamento).

5. Considerações Finais

Conforme discutido nas seções anteriores, as novas formas de arquiteturas e modelos organizacionais associam como fatores predominantes, para o desenvolvimento das PME'S, à construção de alianças, parcerias, fusões, cooperações ou formas associativas que almejem à formação de redes empresariais e/ou aglomerados regionais. Esse paradigma contemporâneo fortalece as linhas horizontais interempresariais em detrimento das linhas verticais. Neste sentido, o estudo evidencia as alternativas e acordos de cooperação que solucionam os problemas enfrentados por PME's e impulsionam os sistemas de inovação como sustentáculo para a competitividade sob o ponto de vista setorial e regional.

Em outras palavras, o estudo revelou de que maneira os estímulos de instituições de apoio e fomento as PME's conseguem alavancar a competitividade ou situa-la em um nível mais próximo da concorrência. Ao modificar as relações interempresariais e consolidar

aglomerados produtivos, de uma forma regional e socialmente abrangente, as barreiras e restrições começam a ser equalizadas, permitindo o desenvolvimento tecnológico e setorial.

Destaca-se, acima de tudo, que acordos de colaboração implicam em resultados positivos não apenas sob o ponto de vista da variável tecnológica, mas também sob a égide do desenvolvimento integrado regional, uma vez que permite aos agentes econômicos obterem maior agregação de valor de forma coletiva do que isoladamente, consolidação de vantagens competitivas e difusão acelerada e precisa dos conhecimentos gerados.

De fato, muitas das vantagens das redes interempresariais, sobretudo o processo de transferência de tecnologia e o reforço das bases internas de pesquisas não foram objeto de descrição do estudo, uma vez que as limitações temporais impediram uma análise mais complexa. Destarte, os resultados iniciais permitem comentários que reforçam a viabilidade do processo de formação de redes em PME's, ficando uma constatação de que o tema exige dos pesquisadores um aprofundamento substancial.

Espera-se que essa experiência compartilhada possa ser utilizada como uma contribuição para o desenvolvimento e transferência de tecnologia entre setores considerados como propícios para efetivação de redes e alianças estratégicas. Em suma, mais do que seus resultados imediatos a operação desse modelo de rede interempresarial pretende contribuir para a colocação em discussão das linhas conceituais e operacionais de formação de uma rede de empresas que sintonizem elementos centrais da dinâmica competitiva em PME's.

BIBLIOGRAFÍA

ABREU, A. F., CÂNDIDO, G. A., COSTA, M., GOEDERT, A. R. Metodologia para formação de redes de inovação entre pequenas e médias empresas. **Anais do XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo, SP. Novembro de 2000.

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

BERRY, A. **SME Competitiveness: The Power of Networking and Subcontracting**, Washington, D.C.: Inter-American Development Bank, No. IFM-105,1997.

BOSWORTH, D. Barriers to growth: the labour market. In: BARBER, J., METCALFE, S., PORTEUS, M. (Ed.) **Barriers to growth in small firms**. London : Routledge, 1989. p. 58-86

CASAROTTO FILHO, N., PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência Italiana**. São Paulo: Atlas, 1999.

COUTINHO, L. G, FERRAZ, J.C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas. São Paulo: Papirus, 1994. 510p.

COUTINHO, L. **Design como fator de competitividade na indústria moveleira**. São Paulo SEBRAE/FINEP/ABIMÓVEL/FECAMP/UNICAMP/IE/NEIT, 1999.

DEBRESSON, C. **An entrepreneur cannot innovate alone; networks of enterprises are required**. In: <http://www.business.auc.dk/druid/conf-papers/conf-papers-attach/debresson.pdf>, 1999

DOSI, G. **The Nature of Innovative Process**. In: DOSI, G. *et al*. Technical Change and Economic Theory. London: Pinter, 1988.

FERRAZ, J. C., KUPFER, D. & HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: Desafios Competitivos para a Indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

FERREIRA, M. J. **Indústria brasileira de móveis**. Projeto “Design como Fator de Competitividade na Indústria Moveleira”, Convênio Sebrae/Finep/Abimóvel/Fecamp/Unicamp-IE-Neit. Campinas: Unicamp/IE/Neit, nov. 1999.

FONSECA, S. A., KRUGLIANSKAS, I. Aspectos da Inovação em Microempresas Situadas em Incubadoras. **Anais do XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo, SP. Novembro de 2000.

GORINI. A. P. F. **Panorama do setor moveleiro no brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

HARPER, M. **Small business in the third world: guidelines for practical assistance**. Chichester : Johan Wiley & Sons, 1984. 211 p.

HUMPHREY, J., HUBERT SCHMITZ. **Principles for Promoting Clusters and Networks of SMEs**. Paper commissioned by the Small and Medium Enterprises Branch, UNIDO, Number, 1995.

KRUGLIANNSKAS, I. **Tornando a pequena e média empresa competitiva**. São Paulo: IEGE, 1996.

PASSOS, C. A.K; **Sistemas Locais de Inovação: o caso do Paraná**. P. 335 a 372, IN: Globalização & Inovação Localizada: Experiências de Sistemas Locais no Mercosul; CASSIOLATO, José Eduardo e LASTRES, Helena Maria Martins (Eds.).Brasília, DF, IBICT/MCT, 1999. 799 p.

PORTER, M. **Competição: estratégias competitivas essenciais**, Rio de Janeiro: Campus, 1999.

___ Clusters and the new economics competition. **Harvard Bussines Review**, v. 76, n. 6, Nov./Dec, 1998.

QUANDT,C.,SPINOSA,L.,PACHECO,M. A promoção de empresas intensivas em conhecimento como estratégia de desenvolvimento regional: bases conceituais para um enfoque baseado em aglomerados e redes de inovação. **Anais do XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo, SP. Novembro de 2000.

ROGERS, E., J LARSEN . **Silicon Valley Fever: Growth of High-Tech Culture**. New York: 1984.

SANTOS, S. A. Modernização Gerencial e Tecnológica de Pequenas Empresas Industriais. **Anais do XX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo, SP. 1998

SANTOS, A. M. M., GUARNERI. Características gerais do apoio a arranjos produtivos locais. **BNDES SETORIAL**, Rio de Janeiro, n.12, p.195-204, set. 2000.

SAXENIAN. A. **Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route128**. Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 1994.

SCHIMITZ, H. On the clustering of small firms. **IDS Bulletin**, v.23, n. 3, England, 1992.

SOUZA, M. C. A F., BACIC, M. J. Pensando Políticas para as Pequenas Empresas: Importância das Formas de Inserção e as Condições de Apropriação dos Benefícios, **REE**, Brasília, 1998 p. 3-16.