

IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE BONÉS DE APUCARANA - PR

Rodolfo Reinaldo Petter (UTFPR)

rodolfo@jjcmoveis.com.br

Luis Mauricio Resende (UTFPR)

lmresende@utfpr.edu.br

Fabrcio Alexandre Alves Ceranto (UTFPR)

fabricioceranto@hotmail.com

Relander Martins (UTFPR)

relandermartins@hotmail.com



Este trabalho teve por objetivo avaliar o nível de maturidade do APL de Bonés de Apucarana, para que as informações coletadas a partir desse auxiliem no desenvolvimento e/ou evolução deste arranjo de forma mais efetiva, uma vez que foram conhecidos os pontos em que o aglomerado tem a oportunidade de realizar melhorias. Esse trabalho classifica-se como uma pesquisa de natureza aplicada, visando gerar conhecimentos para aplicação prática no universo do aglomerado pesquisado, também úteis na resolução de problemas específicos, neste caso a pouca abordagem na literatura acerca da maturidade em aglomerados produtivos, em contraste com a importância deste aspecto na prática da gestão das organizações produtivas. Esta pesquisa também se classifica por sua forma de abordagem como quali-quantitativa. A coleta de dados deu-se por meio da aplicação de um questionário, desenvolvido por Pietrobon (2009), ao gestor do APL de Bonés de Apucarana, que mapeia a maturidade de aglomerados produtivos em 14 dimensões qualitativas, onde cada uma delas possui subdivisões que se desdobram em questões específicas dentro de cada dimensão. Essas ainda possuem um peso numérico a si atribuído, para posteriormente gerar o escore de avaliação do nível de maturidade do APL. Como resultados foram obtidas informações que servirão de base para sugestões de melhorias, as quais devem ser moldadas de acordo com as especificidades do arranjo, mas que visam progressos para este. O escore obtido foi considerado positivo, mas pode ser melhorado pelo viés do investimento ações de melhoria em função da evolução do nível de maturidade desse arranjo produtivo.

Palavras-chaves: Maturidade; Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana; Desenvolvimento de aglomerados produtivos; Competitividade.

1. Introdução

Nos últimos anos, a busca por um desenvolvimento competitivo fez com que empresas atuando em um mesmo setor e próximas geograficamente iniciassem um movimento de ações coordenadas e conjuntas, visando objetivos em comum, tornando-se mais fortes e competitivas frente a um mercado acirrado e desafiador. A esses grupos de empresas, a literatura vem consagrando a denominação de aglomerados produtivos, que, via de regra, são constituídos na sua maior parte por micro e pequenas empresas, onde a cooperação e as ações conjuntas buscam compensar sua dificuldade em concorrer com empresas de maior porte. Isso ocorre pelo fato de que essa cooperação inter-empresas tem o poder de gerar maior capacidade produtiva, de inovação, otimização de custos, aumento de competências, que resultam em uma melhoria para enfrentar a competição externa.

Alter e Hage (1993) comentam que esse conjunto de empresas atua em um mesmo espaço geográfico, com identidade cultural e vínculo, que favorece a troca de informações e envolve uma correlação em diversos setores, devido à grande relação social. Além da proximidade física e da forte relação com os agentes da localidade, os arranjos produtivos locais têm em comum a mesma dinâmica econômica. Os mesmos autores completam dizendo que as maiores possibilidades de crescimento devem-se ao fato da ação conjunta, como a compra de matérias-primas, consórcios para exportação, compartilhamento de tecnologias e capacitação de mão de obra, todas de forma organizada, fazendo com que as empresas participantes dessa forma de cooperação sejam beneficiadas.

Há também a relação com a presença de setores de apoio correlatos, os quais se tornam um fator determinante para a vantagem competitiva. Por meio do intercâmbio técnico e do fluxo de informações gera-se um aceleração no ritmo da melhoria e inovação, além de expandir as chances do desenvolvimento de habilidades nas empresas, constituindo-se dessa forma uma fonte de entrantes que constituirá uma abordagem renovada para competição (PORTER, 1999b).

Esses sistemas geram emprego e renda, reduzem os desequilíbrios regionais e aumentam a competitividade empresarial. Sabendo que são as micro e pequenas empresas as maiores geradoras de mão de obra e também, devido à sua capilaridade, apresentam uma capacidade de distribuição de renda e riqueza social muito maior que grandes empresas, aumentar sua competitividade mostra-se extremamente relevante.

Como é possível observar, são várias as situações de contorno dos aglomerados produtivos. Porém, nesses sistemas a busca da eficiência coletiva e aperfeiçoamento das variáveis que envolvem esse processo são realizáveis em longo prazo, através de um trabalho cauteloso e específico. Para organizar estas atividades de desenvolvimento, constituir-se uma governança no aglomerado, que delineia as ações a serem tomadas para atingir um maior nível de maturidade de tal sistema produtivo é fundamental.

Assim julga-se de significativa importância, a avaliação do nível de maturidade dessas organizações, tarefa que pode ser feita pela governança do aglomerado por meio dos instrumentos disponíveis na literatura, como o questionário desenvolvido por Pietrobon (2009), utilizado no presente trabalho. Avaliando-se isto, poderá ser definido o grau de desenvolvimento do aglomerado naquele momento e a partir dessas informações, definir um planejamento estratégico para acelerar o processo de amadurecimento, gerando os almejados benefícios mútuos e fomento das atividades econômicas da região.

2. Arranjo Produtivo Local - APL

A origem do termo Arranjo Produtivo Local – APL deu-se em alguns exemplos ocorridos de distritos industriais italianos da originária Terceira Itália localizada junto ao vale do silício na Califórnia. São casos de Arranjos Produtivos Locais aqueles que as empresas participantes ainda não se encontram tão fortemente, ligados e articulados (REDESIST, 2005).

Cassiolato e Lastres (2003), Garnica e Contreras (2007), explicam de forma ampla que os APLs podem ser caracterizados como aglomerações territoriais/geográfica de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas, sendo a mesma atividade ou atividades estreitamente relacionadas. Segundo estes autores, os atores presentes nestas aglomerações devem apresentar vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais, até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, institutos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), órgãos governamentais de fomento e outros que também podem ser instituições voltadas para formação/capacitação dos recursos humanos envolvidos no sistema.

A integração funcional e a estruturação de redes têm gerado vantagens relevantes às organizações na busca pela rapidez para o processo inovativo. Para Lastres e Cassiolato (2003) a flexibilidade, fertilização de idéias e interdisciplinaridade de idéias ao patamar administrativo e laboratorial tem grande relevância nos elementos que configuram o sucesso competitivo das organizações.

Albagli e Brito (2003) enumeram três possíveis formas de cooperação nos arranjos produtivos locais: a troca de informações produtivas, mercadológicas e tecnológicas, seja com clientes, concorrentes ou fornecedores; a interação entre empresas e outras instituições, por meio de programas de treinamento, compras conjuntas de insumos ou promoção de eventos em geral; e a integração de competências entre as próprias empresas e entre empresas e outras instituições, por meio de ações de melhoria de produtos e processos e também atividades de pesquisa e desenvolvimento.

3. Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana – PR

O município de Apucarana está localizado no Vale do Ivaí, estado do Paraná, possuindo uma população de aproximadamente 115 mil habitantes estimada pelo IBGE em 2005, sendo 57 mil desses, economicamente ativos. PIB a preço de mercado de R\$ 997,8 milhões no ano de 2005 e PIB per capita de R\$ 8.612,99.

A cidade de Apucarana deu partida à produção de bonés no ano de 1972 e as primeiras empresas da região tinham sua produção em formato artesanal na fabricação de tiaras e bandanas comercializadas em exposições, feiras e praias no litoral do estado do Paraná de acordo com o Censo industrial do APL de confecção de bonés feito pela ACIA e SEBRAE (2006). Apucarana se tornou referência nacional a partir da consolidação do pólo industrial de bonés, que representa um importante estímulo no crescimento de mercado no ramos de brindes em geral (CAMARA; OLIVEIRA; SOUZA, 2006).

O segmento de bonés, brindes e outros artefatos de tecidos na cidade é o segundo em participação no que tange a valor adicionado da indústria do município com colaboração crescente, onde passou de 8,2% no ano de 2000 para 20,1% no ano de 2004. Em termos de empregos, a segunda colocação é do setor de produção de bonés, brindes e outros artefatos de tecidos, possuindo 17,6% de todos os empregos industriais do município (ACIA, 2006).

As empresas fabricantes de bonés, a partir do ano de 2003, passaram a se integrar a partir da implantação do modelo de APL apoiadas por entidades locais e pelo SEBRAE-PR. No ano de 2004 formou-se o comitê gestor (governança) do APL de Bonés de Apucarana, com participação de empresários e entidades colaboradoras. Eles são responsáveis pela elaboração do plano estratégico objetivando o desenvolvimento do setor de bonés do município de Apucarana, enquadrado dentro da metodologia dos APLs, atingindo como resultado um grupo de ações que norteariam os trabalhos em torno da inovação, qualidade e sustentabilidade do setor (REDE APL PARANÁ, 2010).

De acordo com a ACIA (2006), integram o APL de Confecção de Bonés na região de Apucarana e Ivaiporã 538 empresas. Deste grupo, o censo industrial realizado no ano de 2006, levantou 141 empresas correlatas aos itens fabricados pelas empresas do APL, atingindo uma produção de 53.266.262 peças naquele ano, sendo os bonés 83% do total e os restantes 17% são outros produtos produzidos pelo arranjo como: chapéus, gorros, toucas e camisetas.

O censo industrial realizado por ACIA e IPARDES (2006) ainda classifica o porte das empresas pertencentes ao aglomerado, isto de acordo com a produção anual de cada uma, que foi considerado o índice mais adequado para tal categorização. É bom observar que outras variáveis possuem peso significativo quando se rotula o porte de uma empresa, como o número de colaboradores e a renda bruta anual. Dessa forma, o censo constatou que 41,8% das empresas integrantes do APL são microempresas, 28,4% são pequenas empresas e 7,1% grandes empresas.

Em termos de produção, as 53.266.262 peças produzidas em 2006 representam 72,92 % da capacidade produtiva do aglomerado naquele ano. Essa diferença revela uma ociosidade de 27,08% dos fatores de produção. Isso pode ser um indício de imaturidade do sistema produtivo em algum aspecto, fato pode ser verificado por meio da avaliação do nível de maturidade do mesmo, de forma a especificar qual é a dimensão do aglomerado que necessita de melhorias para suprir esta lacuna de produção, isto é, se investimentos devem ser feitos em mapeamento e padronização de processos, treinamentos específicos de mão de obra ou em outros pontos.

A Rede APL Paraná (2010) afirma existir em Apucarana mais de 400 empresas do setor e que 60 % dos bonés produzidos no Brasil são provenientes deste aglomerado. São bonés promocionais, de grifes, de magazine, profissionais e de marca própria. O domínio do mercado nesse setor, mostra certa flexibilidade do arranjo dado à crescente coerência externa e até mesmo nacional. O mesmo autor ainda considera que a qualidade e competitividade presentes no setor de bonés são frutos da implementação do sistema produtivo local. Com estes atributos a cidade é reconhecida como capital nacional do boné.

4. Maturidade em Aglomerados Produtivos

São várias as situações de contorno dos aglomerados produtivos. Para Pagani (2006) aglomerado produtivo é o nome genérico dado às aglomerações de empresas, independente se são do mesmo setor e se cooperam entre si. Ainda de acordo com os argumentos dessa autora, quanto mais complexo o nível de integração entre os membros constituintes desse conjunto, maior é o número de situações de contorno que os envolvem, isto é, seu encadeamento não pode ser descrito em poucos aspectos. Acredita-se que, aglomerados que por meio da eficiência coletiva são capazes aperfeiçoar esses aspectos, conseguindo então trazer benefícios de elevada magnitude para cada um dos atores envolvidos na rede produtiva, são potencialmente desenvolvidos, isto é, maduros.

Pietrobon (2009) enfatiza a relevância da maturidade nas organizações, sobretudo nos aglomerados produtivos:

A questão da maturidade corporativa é uma preocupação natural das empresas. A maturidade pode identificar qual o estágio ou nível que a empresa encontra-se e a partir disso, permitir-lhe estabelecer quais os próximos passos a serem dados, bem como ajudar a delinear como poderiam ser. A maturidade é um importante elemento de auxílio para o planejamento estratégico de qualquer organização, inclusive para aglomerados produtivos (PIETROBON, 2009, p. 17).

Para esse mesmo autor, a identificação do nível de maturidade de um aglomerado pode responder à questões que ajudariam ao aglomerado a seguir amadurecendo, saber onde está e como evoluir. E ainda pode auxiliar em apontar pontos fortes e fracos, apoiando o planejamento estratégico do mesmo.

É natural tamanha significância da maturidade para os aglomerados produtivos, uma vez que são sistemas que possuem foco voltado principalmente para produtividade, a qual os diversos exemplos da prática têm mostrado que é alavancada por meio da maturidade. Entretanto, a produtividade não é o único foco dos arranjos. Os que vêm se mostrando maduros, apresentam flexibilidade para lidar com questões bem mais amplas, que por fim se desdobram em capacidade produtiva e benefícios mútuos. Isso inclui preocupação com a qualidade de vidas dos colaboradores; capacidade de se beneficiar de forma eficaz com o incentivo das instituições de pesquisa e desenvolvimento aliadas ao arranjo; investimento em inovação; responsabilidade social e ambiental, além de vários outros aspectos.

Porém, atingir tal nível de desenvolvimento exige planejamento detalhado e uma sinergia de esforços. Normalmente quem desempenhada este papel de direcionar os passos a serem seguidos em busca de desenvolvimento é governança do aglomerado e esta tarefa pode ser feita com maior eficiência conhecendo-se o nível de maturidade que o aglomerado se encontra e quais as lacunas a serem supridas.

Neste contexto, aplica-se a idéia de que governança corporativa nos aglomerados produtivos está diretamente ligada à maturidade do mesmo. A literatura mostra que quanto maior a condição de interação entre governança e os membros associados, bem como a coerência das decisões tomadas peça liderança, maior o potencial para amadurecimento. Suzigan *et al.* (2007) dizem que:

[...] por governança em arranjos ou sistemas produtivos locais entende-se a capacidade de comando ou coordenação que certos agentes (empresas, instituições, ou mesmo um agente coordenador) exercem sobre as inter-relações produtivas, comerciais, tecnológicas e outras, influenciando decisivamente o desenvolvimento do sistema ou arranjo local (SUZIGAN *et al.*, 2007, p. 1).

Se a governança interferir de forma positiva e eficiente nos aspectos citados por este autor, a tendência é o aglomerado ter atingido um perfil maduro ou estar a caminho deste.

Pietrobon (2009) ainda argumenta que analisar o nível de maturidade possui um objetivo mais intrínseco que a própria análise, e que este objetivo mais interno é o de saber onde se está, qual a idealização de formato que se desejaria estar e como chegar a este nível. Para o autor “unindo-se estes três momentos: onde se está (situação atual), aonde se quer chegar (situação futura desejada) e como chegar lá (planos de ação), fica evidente a importância do estabelecimento de níveis de maturidade.”

Para Porter (2004) uma vez adotada uma postura de busca por maturidade, ou já tendo sido atingido um certo nível desta, o momento é de mudança no enfoque competitivo, onde obviamente existem alterações na estrutura e nos sistema organizacionais, sendo

indispensáveis estruturas projetadas para ressaltar e controlar áreas diferentes do negócio. O autor sugere “um orçamento mais apertado, um controle mais rígido e novos sistemas de incentivos baseados no desempenho”, como fatores que também podem ser necessários na maturidade. O autor ainda afirma ser necessário que neste momento uma maior importância deve ser dada ao controle de ativos financeiros, como estoque e contas a receber e afirma que todos estes tipos de mudanças são básicos para reversões bem sucedidas. Assim, também fica clara a significância das estruturas de governança para a maturidade do sistema, uma vez que a implementação das medidas organizacionais de sistemas maduros sugeridas por Porter é uma atribuição da governança.

5. Metodologia aplicada

A presente pesquisa é classificada por Gil (2002), do ponto de vista de sua natureza, como aplicada, pois visa gerar conhecimentos para a aplicação prática, úteis para a solução de problemas específicos, neste caso a pouca abordagem na literatura acerca da maturidade em aglomerados produtivos, em contraste com a importância deste conceito na prática das organizações produtivas. Quanto à forma de abordagem do problema, o mesmo autor fornece informações suficientes para que esta pesquisa possa ser delimitada como quali-quantitativa. Na ótica do objetivo, o presente trabalho é exploratório, pois visou proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas de torná-lo explícito ou a construir hipóteses (Gil, 2002).

O presente estudo visou identificar o nível de maturidade do arranjo produtivo local de bonés de Apucarana e isto foi feito por meio da aplicação da metodologia desenvolvida por Pietrobon (2009), que parte de um questionário a ser respondido pelo gestor (coordenador) do arranjo, e posterior tabulação e análise do mesmo. O questionário possui 40 questões de múltipla escolha com quatro alternativas cada uma delas, as quais visam avaliar, da forma mais completa e fidedigna possível, a maturidade do aglomerado. O questionário é dividido em 14 seções, definidas na metodologia como dimensões da maturidade. As dimensões são consideradas as situações de contorno ou variáveis dos aglomerados produtivos, sendo que uma elevada pontuação de cada uma delas representa um aglomerado com elevado nível de maturidade nesse aspecto específico. Visando abranger toda a complexidade de cada uma das dimensões propostas, essas são exploradas em até cinco perguntas, na tentativa de cercar as possibilidades de resposta para os questionamentos presentes naquela dada dimensão. Entretanto, mapear diversos aspectos dessas organizações produtivas é uma tarefa difícil, pois, conforme Suzigan (2005), os aglomerados são organismos com variações muito específicas, possuindo uma série características e defeitos próprios. Ainda assim, o instrumento utilizado nesta pesquisa tem-se mostrado eficiente e atualizado para o tipo de avaliação que propõe.

Cada uma das questões tem como possível resposta quatro alternativas, de forma que a primeira (letra “a”) sempre possui um valor de 10 pontos, a segunda um valor de 6 pontos, a terceira alternativa valendo 2 pontos e a última opção não valendo pontos, fato que representa ausência de alguma ação no aspecto avaliado por meio daquela questão. De forma análoga, atingir 10 pontos em uma questão significa elevado nível de maturidade para o aspecto que está sendo avaliado pela mesma.

O autor do instrumento ainda propõe um coeficiente de maturidade que está em função dos pontos obtidos no questionário. Para calcular este índice, basta utilizar a fórmula: $Coeficiente = (100 + \text{somatório dos pontos})/100$. Como o somatório dos pontos obtidos no questionário pode atingir no máximo um valor de 400, o coeficiente pode variar de 1 a 5,

representando uma condição nula de maturidade (fato que não caracteriza arranjos produtivos locais, pois deve haver cooperação, por mais incipiente que seja) e uma condição ótima de maturidade, respectivamente.

6. Resultados e Discussões

Após a aplicação do questionário para o gestor do arranjo produtivo local de Apucarana, os dados coletados foram analisados separadamente para cada uma das 14 dimensões que o instrumento de pesquisa está subdividido. Os resultados a seguir consistem em verificar qual a pontuação obtida para cada dimensão, em relação aos pesos atribuídos a cada alternativa de cada questão. As ponderações feitas para cada dimensão são diretamente baseadas no questionário resultante da metodologia de análise de maturidade desenvolvido por Pietrobon (2009) aplicada ao APL de Bonés de Apucarana.

Dimensão 1: Aceitação do assunto. Em relação à aceitação do assunto (aglomerado produtivo) em torno de seu escopo de entendimento por parte da alta administração do aglomerado, ou seja, as chefias superiores que possuem alguma influência sob o aglomerado produtivo, têm o assunto bastante conhecido e aceito como uma boa prática a pelo menos, um ano. A alta administração estimula o desenvolvimento do aglomerado produtivo (10 pontos).

Por parte do setor, a aceitação do assunto, da mesma forma que para a alta administração do APL, têm o assunto bastante conhecido, onde os gerentes – proprietários - membros do aglomerado produtivo se sentem estimulados a utilizar esses conhecimentos (10 pontos). Já por parte dos clientes o assunto é razoavelmente conhecido e aceito como uma boa prática por uma parcela desses (6 pontos).

Dimensão 2: Aspecto treinamento. Se tratando de nível de conhecimento técnico dos assuntos em relação a aglomerados e/ou sobre a área do negócio atuante desse por parte de suas equipes de desenvolvimento/coordenação, constatou-se que essas equipes ainda não possuem um nível de conhecimento adequado, mas que práticas para sua evolução estão a disposição e estão sendo utilizados (6 pontos).

No que tange a treinamentos internos, efetuados dentro do aglomerado produtivo, o aglomerado de Apucarana dá suma importância a este aspecto, e frequentemente promove cursos internos, os quais abordam assuntos técnico-administrativos e de escopo metodológicos (10 pontos). Já em relação aos treinamentos feitos fora do aglomerado produtivo e que foram realizados nos últimos doze meses, tais como cursos de aperfeiçoamento, graduação, sequenciais, MBA, mestrado, certificação, etc., para os profissionais atuantes do setor e que possuam envolvimento com o gerenciamento, o aglomerado de bonés aceita tais iniciativas, mas não prevê nenhuma vantagem de carreira para os participantes (2 pontos).

Dimensão 3: Treinamento gerencial. Para essa dimensão, primeiramente analisou-se o tipo de abrangência do treinamento fornecido aos gerentes das empresas no aglomerado, onde essa atingiu uma quantidade insuficiente dos gerentes (6 pontos). Já no que se trata do tipo de abrangência do treinamento fornecido para alta administração, esse teve uma deficiência em relação ao número de áreas de gerenciamento em relação àquelas destacadas como necessárias à alta administração do setor (2 pontos).

Indagou-se também sobre qual o entendimento da importância de aspectos organizacionais para o bom andamento das atividades do aglomerado, onde se verificou que as principais lideranças do setor e da alta administração da organização conhecem o assunto (aglomerado produtivo), têm absorvida sua importância para o sucesso do setor de bonés e

dão apoio para sua implantação e aperfeiçoamento (10 pontos).

Além desses, buscou-se saber ainda, quanto ao treinamento em aglomerado produtivo para o gerenciamento de atividades conjuntas como seqüenciamento de tarefas, cronogramas, etc. Nesse quesito, no APL de Apucarana existem seqüenciamentos de tarefas, cronogramas, etc., mas apenas algumas pessoas os conhecem, e ainda por meio de iniciativa pessoal (2 pontos).

Dimensão 4: Mapeamento e padronização de processos. Nessa dimensão procurou-se constatar o uso de alguma metodologia de desenvolvimento do aglomerado produtivo pelas pessoas envolvidas no setor. A partir disso identificou-se a existência de uma metodologia já implantada, testada e em uso rotineiro por todos os principais envolvidos com o aglomerado produtivo a pelo menos um ano (10 pontos). Ainda sobre essa metodologia, constatou-se que o nível de informatização desta está consolidado, ou seja, a informatização dessa metodologia é adequada aos tipos de atividades do setor, e está disponível e em uso para todos os membros do aglomerado produtivo também a pelo menos um ano (10 pontos).

Em relação direta ao mapeamento e padronização de processos, mais precisamente os que envolvem as etapas para criação dos produtos do aglomerado produtivo, o que engloba fatores como a criação e o surgimento de idéias, o estudo da viabilidade e suas aprovações em relação ao planejamento estratégico do aglomerado e/ou produtos desse, viu-se que apenas alguns processos foram até então mapeados, padronizados e, alguns, informatizados a mais de um ano no APL de bonés de Apucarana (6 pontos).

Dentro do aspecto planejamento, surge o planejamento de cada nova atividade do aglomerado produtivo e posteriormente a confecção do plano de execução dessas atividades, onde no aglomerado de bonés esse processo é feito conforme padrões estabelecidos que demandem diversas reuniões entre os principais envolvidos. O modelo estabelece diferenciações entre atividades pequenas, médias e grandes e é bem aceito pela organização há mais de um ano (10 pontos).

Dimensão 5: Estrutura organizacional. Avaliou-se nessa dimensão, primeiramente, em relação à estrutura organizacional implantada relativa ao aglomerado produtivo, a qual foi construída a partir de uma avaliação do tipo de estrutura organizacional mais adequada e possível no momento e por um acordo comum de uma estrutura contendo todos os membros do aglomerado produtivo. Sendo que esta estrutura já está em funcionamento há mais de um ano (10 pontos).

Seguidamente foi levantada a questão da coordenação do aglomerado produtivo em relação a essa estrutura organizacional existente, onde a qual está implantada e operando há mais de um ano (10 pontos). Ainda no aspecto da coordenação, verificou-se a existência de comitês para o acompanhamento das atividades do aglomerado produtivo, onde para esse os comitês foram implantados e estão operando há mais de um ano. Esses comitês reúnem-se periodicamente e têm forte influência no andamento das atividades do aglomerado produtivo (10 pontos).

Outro aspecto abrangido foi quanto à ocorrência de reuniões de avaliação do andamento das atividades do aglomerado produtivo. Reuniões entre a coordenação, os comitês, os membros e outros agentes envolvidos. Obteve-se a resposta de que essas reuniões são organizadas segundo uma disciplina preestabelecida que prevê horário, local, pauta, participantes, relatórios, etc. As reuniões permitem que todos os membros percebam o andamento do aglomerado produtivo (10 pontos).

Avaliou-se também em relação ao acompanhamento da execução de cada atividade do aglomerado produtivo, constatou-se que os dados adequados são coletados e comparados com o previsto periodicamente. No caso de desvio da meta, contra medidas são identificadas, designadas aos responsáveis e acompanhadas. Esse modelo está em funcionamento eficientemente há mais de um ano. Mas, além disso, no APL de Apucarana as contramedidas nem sempre surtem o efeito esperado (6 pontos).

Dimensão 6: Planejamento estratégico. Analisou-se inicialmente o planejamento de forma técnica agregado ao produto que está sendo desenvolvido junto às atividades conjuntas do aglomerado produtivo e constatou-se que esse é de muito boa qualidade e o aglomerado tem utilizado com muita propriedade, a mais de um ano (10 pontos).

Já em relação a termos históricos de atividades já executadas em conjunto no aglomerado, no que tange aspectos como qualidade do produto/serviço que foi criado, retorno de investimento, qualidade do gerenciamento e armazenamento de lições aprendidas, foi criado um banco de dados para a coleta desses dados e já existe uma razoável quantidade desse tipo de informações que está em uso há mais de dois anos, auxiliando essas informações para planejar novas atividades em aglomerado produtivo e evitar erros cometidos no passado (10 pontos).

Em relação à gestão de portfólio e de programas identificados no Planejamento Estratégico para o aglomerado produtivo, na avaliação do aglomerado de bonés deu-se que os portfólios e programas não possuem um gerente próprio. Os diversos membros do aglomerado produtivo relacionados com os portfólios e programas procuram manter alguma sincronia com o responsável pelas metas estratégicas da organização através do coordenador do aglomerado (6 pontos).

Dimensão 7: Melhoria contínua. Primeiramente deu-se enfoque a melhoria contínua no modelo de gerenciamento do aglomerado produtivo existente no setor, praticada por meio de controle e medição da metodologia e do sistema informatizado. Nesse aspecto o modelo implantado é permanentemente avaliado através do controle e medição do uso, e os aspectos que mostram fragilidade ou inadequabilidade são discutidos e aperfeiçoados. Esse modelo tem evoluído de forma a satisfazer os principais envolvidos (10 pontos).

Outro aspecto analisado são as anomalias em tarefas que estão em andamento ou que acabaram de ser executadas. Anomalias como: início de tarefas muito fora do previsto, estouro de orçamento, duração muito além da prevista, etc. Nesse sentido, no aglomerado pesquisado existe um sistema de coleta de informações no qual se apontam as causas das anomalias e, posteriormente, é efetuada uma análise para identificar os principais fatores ofensores que se repetem (Análise de Pareto), que foi recentemente implantado e está se criando uma cultura para seu uso (6 pontos).

Já em relação às causas de fracasso de atividades já encerradas como: atrasos, não obediência ao escopo previsto, estouro de orçamento, não atendimento às exigências de qualidade, as quais são oriundas do próprio aglomerado produtivo ou de fatores externos, constatou-se que todas as principais causas de fracasso foram identificadas. Foram estabelecidas e implantadas contra as medidas para evitar que estas causas se repitam. Este trabalho vem sendo realizado com sucesso a mais de dois anos (10 pontos).

Dimensão 8: Relacionamento. Em relação à estrutura organizacional existente, é possível afirmar que a estrutura implantada anteriormente para governar o relacionamento entre os membros e o aglomerado produtivo evoluiu, há mais de dois anos, para uma estrutura

realmente correta e necessária, tendo em vista as exigências dos relacionamentos. Os membros do aglomerado possuem e exercem a autoridade necessária e adequada junto ao aglomerado produtivo (10 pontos).

Dimensão 9: Governança. Em termos de governança exercida pelo coordenador do aglomerado produtivo, buscou-se identificar se os membros lhe estimulam no sentido de atingir as metas do aglomerado e de transparência das atividades, obtendo-se a resposta de que existe um sistema de avaliação para o coordenador do aglomerado produtivo, mas esse foi recentemente implantado, há menos de um ano (6 pontos).

Dimensão 10: Liderança. Nessa questão, foram analisados os quesitos em relação ao aperfeiçoamento da capacidade dos membros do aglomerado produtivo, com ênfase em relacionamentos humanos como liderança, conflitos, negociação, motivação, etc., onde no aglomerado de Apucarana tem havido algumas iniciativas de treinamento por parte do aglomerado produtivo, mas estas se encontram em estágio inicial (2 pontos).

Dimensão 11: Certificação. Em relação ao estímulo para a obtenção de certificação pelos membros do aglomerado produtivo de bonés, existe um plano de execução para estimular os membros do aglomerado a obter uma certificação ISO ou equivalente. Similar a isso, quanto aos profissionais existe também um plano de implantação de atividades de certificação de desempenho profissional e/ou o 5S. Todavia, apenas uma pequena fração dos gerentes-membros do aglomerado produtivo deverá obter certificação ou desenvolver atividades neste sentido (6 pontos).

Ainda dentro do escopo de certificação e/ou padronização, pesquisou-se sobre o alinhamento das atividades executadas no aglomerado produtivo com os negócios dos membros do aglomerado ou com o planejamento estratégico do aglomerado produtivo e constatou-se que não existem critérios para que as novas atividades sejam implantadas somente se estejam alinhadas com os negócios dos membros do aglomerado produtivo. Isso é feito ao acaso (0 pontos).

Dimensão 12: Parcerias. Inicialmente para essa dimensão, buscou-se identificar a existência de um histórico de atividades já executadas em aglomerado produtivo, no que toca aspectos de casos aplicáveis como retorno de investimento, qualidade do gerenciamento, qualidade técnica e desempenho do produto obtido e comercializado. Nesse ponto viu-se que existe um banco de dados, que não pode ser classificado de amplo e excelente ou não é utilizado rotineiramente pelos membros do aglomerado produtivo (0 pontos).

Já em relação às atividades já executadas em aglomerado produtivo, no que tange a lições aprendidas, o aglomerado produtivo de bonés tem um amplo e excelente banco de dados, que é utilizado rotineiramente pelos membros do aglomerado produtivo há, pelo menos, dois anos (10 pontos).

Mantendo-se ainda na dimensão parcerias verificou-se quanto à avaliação da estrutura organizacional implantada no aglomerado produtivo em relação a comitês, governança, parceria com a Rede Aglomerado Produtivo do Paraná, etc., onde a estrutura implantada é perfeitamente adequada ao setor e funciona de forma totalmente convincente há pelo menos dois anos (10 pontos).

Por fim, analisou-se em relação à visibilidade da organização deste aglomerado produtivo na comunidade empresarial e em outros aglomerados, tendo como resposta pelo coordenador do APL de Apucarana a opção do questionário que coloca a resposta da seguinte forma: Nossa organização é vista e citada como *benchmark* em gerenciamento de projetos há,

pelo menos, dois anos. Recebemos freqüentes visitas de outras organizações para conhecer nosso sistema de gerenciamento de projetos (10 pontos).

Dimensão 13: Clima organizacional. Primeiramente indagou-se sobre a capacidade dos membros do aglomerado produtivo em relacionamentos humanos como negociação, motivação, conflitos, etc., e deu-se que quase a totalidade dos membros do aglomerado produtivo é altamente avançada nesses aspectos há pelo menos dois anos (10 pontos).

Logo após buscou-se informações em relação ao clima existente no aglomerado produtivo, relativamente aos seus membros, onde se constatou que o assunto é visto com receio por alguns dos membros. O planejamento das atividades é razoável e verifica-se boa eficiência com um bom clima de trabalho e envolvimento (6 pontos).

Outro aspecto que interfere no clima organizacional são os fracassos das atividades do aglomerado produtivo como, por exemplo, estouro de orçamento, atrasos, não obediência ao escopo previsto, não atendimento as exigências de qualidade, desunião, etc. Para tal procurou-se identificar o conhecimento sobre as causas que resultam nos fracassos tanto internos quanto externos ao aglomerado produtivo, onde essas são pouco trabalhadas e analisadas (2 pontos).

Dimensão 14: Tecnologia da informação. Em relação à informatização do aglomerado produtivo, essa, segundo seu coordenador, é boa, mas deixa vários aspectos a serem melhorados (2 pontos).

Por fim indagou-se em relação ao alinhamento do aglomerado produtivo com os negócios dos membros ou com o planejamento estratégico do aglomerado, tendo como resposta que o alinhamento é de 50%, em média (2 pontos).

6.1 Nível de maturidade do APL de bonés de Apucarana

Aplicando a equação proposta na metodologia a fim de quantificar do nível de maturidade do Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana, obteve-se o valor de **3,74**. De acordo com padrão de avaliação utilizado, nesse momento, a maturidade do APL de bonés de Apucarana, está incorporado ao nível 3 (três).

Segundo a metodologia de Pietrobon (2009, p. 61), um aglomerado que possui o escore igual a 3 (três) ou superior a isso até 4 (quatro), se encontra em um nível padronizado e considera que “Neste momento da maturidade o aglomerado apresenta um cenário onde está implantado e se utiliza um modelo padronizado de gerenciamento. Há liderança e governança firmadas que desenvolvem a integração entre os membros. Há uma base metodológica de trabalho e atividades conjuntas ocorrendo com freqüência e de forma harmoniosa e cooperativa entre os membros. É nesta fase que ocorrerá a ruptura que elevará o aglomerado a um patamar diferenciado em termos de maturidade (levando-o a ascender a níveis superiores de maturidade)”.

Assim, tendo em vista que o aglomerado produtivo é algo recentemente implantado no setor de bonés de Apucarana e que desde desse momento em diante, trabalhos têm sido feitos com o objetivo de aumentar a capacidade do aglomerado (em termos quantitativos e qualitativos). Verifica-se que o aglomerado está em um momento de progresso e que taxa de desenvolvimento pode ser incrementada a partir de medidas da governança, que já vem trabalhando com este propósito, porém tem falhado em alguns pontos como: incentivo de formação (externa) de pessoal qualificado em aspectos gerenciais e técnicos e somente uma pequena parcela da alta administração recebe treinamento gerencial adequado.

Devido ao escore obtido, o APL de Apucarana se encontra mais próximo da dimensão

gerenciado (nível 4) do que apenas padronizado (nível 3). Entretanto, dentre as linhagens que tem defasado a maturidade do sistema, está o treinamento técnico e gerencial. Assim observa-se que exceto os profissionais qualificados que pertencem às instituições das chamadas “economias externas locais”, o aglomerado não tem direcionado esforços com o objetivo de formação gerencial para atuar especificamente dentro da governança e liderança, de forma a visualizar o planejamento estratégico adequado à realidade do aglomerado, fato que pode ser auxiliado a partir da presente avaliação. Observa-se que as atividades no aspecto gerencial têm sido realizadas de forma empírica, com base na experiência do setor. Este aspecto é relevante – tanto que tem dado resultados positivos em poucos anos, porém se for somado aos métodos de gestão e de produção adequados (que já foram estudados e tiveram eficiência comprovada), pode impulsionar o desenvolvimento do aglomerado.

7. Considerações finais

A organização das MPE de confecção de bonés do município de Apucarana em Arranjo Produtivo Local demonstra o quanto os empresários souberam absorver e potencializar os benefícios que as ações conjuntas trazem ao setor, através da inovação por meio da difusão do conhecimento tácito e qualificação da mão-de-obra.

A pesquisa profunda no aglomerado produtivo de bonés de Apucarana leva à percepção da organização e responsabilidade com as atividades referentes ao desenvolvimento do aglomerado. Entretanto, algumas ainda possuem vertentes que requerem um maior investimento por parte da governança, que se planejadas e executadas com êxito podem elevar a potencialidade do aglomerado produtivo local para um sistema produtivo e inovativo local, que segundo Cassiolato e Lastres (2003), Pagani (2006) e Betim (2007) são sistemas onde há uma maior interação, elos mais firmados entre as unidades. Nestes sistemas não são apenas as empresas o foco, mas agregam as capacidades de todas as instituições aliadas, fatores que habitualmente incrementam a eficiência coletiva pela ótica da inovação. Isto é, são altamente maduros e certamente com coeficientes próximos de 5 (cinco) segundo este tipo de avaliação.

Contrastando as medidas que vem sendo tomadas para o desenvolvimento do APL apresentadas pela literatura (sobretudo o plano de desenvolvimento do aglomerado) com os resultados obtidos, conclui-se também que é necessário ter uma equipe de colaboradores competentes, preço justo, qualidade do produto e prontidão no atendimento para alcançar um elevado grau de eficiência nesses sistemas produtivos.

Com base na pesquisa realizada e os estudos acerca da cooperação empresarial, aponta-se que a avaliação da maturidade pode ser feita em qualquer aglomerado produtivo, com a finalidade de articular a estrutura produtiva, fato que se desdobra em vários outros benefícios. Assim coaduna-se que se medidas como essas (potencializar os aglomerados pelo viés da maturidade) forem tomadas em massa, isto é, forem acatadas pelos vários sistemas de produção distribuídos ao longo do território nacional, as vantagens econômicas não vão atingir apenas o âmbito local e regional, mas em uma esfera nacional, a partir de uma melhor distribuição de renda, de uma economia mais fortificada perante a concorrência externa e as crises de mercado com certa frequência abalam a economia mundial. Essas vantagens competitivas são alcançadas com maior facilidade por sistemas maduros.

Nesse sentido espera-se que a consciência da significância econômica dos aglomerados produtivos esteja presente em toda sociedade local e regional, sobretudo que isto seja claro nas estruturas de governança desses sistemas, de forma a constantemente avaliar o desempenho do aglomerado, elaborar medidas que propulsionem desenvolvimento e que não

sejam os planos voltados unicamente para lucros empresariais, mas também a consciência de promoção de uma maior homogeneidade de distribuição de renda local, promoção da qualidade de vida dos trabalhadores, responsabilidades ambientais, formação de parcerias efetivas com instituições de pesquisa e desenvolvimento (P&D), investimento em inovação e outras atitudes. Acredita-se que todos estes fatores, por fim se desdobram nas vantagens competitivas. Deve ainda aderir ao viés da confiança entre os agentes envolvidos, que conforme afirma Amato Neto (2000), é a base para a formação dessas redes.

Referências

- ALBAGLI, S. & BRITO, J.** (Orgs.). *Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Projeto arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o Sebrae*. LASTRES, H. M. M. & CASSIOLATO, J. E. (Coord.). Redesist: fevereiro de 2003.
- ALTER, C. & HAGE, J.** *Organizations working together*. California: SAGE, 1993.
- AMATO NETO, J.** *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para pequenas e médias empresa..* São Paulo: Atlas, 2000.
- ACIA - ASSOCIAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL E DE SERVIÇOS DE APUCARANA; Et. al.** *Censo Industrial do arranjo produtivo local de confecções de bonés de Apucarana no estado do Paraná*. Curitiba: IPARDES, 2006.
- BETIM, L.M.** *Caracterização da estrutura organizacional do aglomerado produtivo de Telêmaco Borba – Pr*. 150 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). PPGEP-UTFPR. Ponta Grossa, 2007.
- CAMARA, M. R. G. & OLIVEIRA, M. A. & SOUZA, L. G. A.** *O corredor da moda do Norte - Noroeste do Paraná à luz dos arranjos produtivos locais*. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba: IPARDES, n. 110, jan./jun. 2006.
- CASSIOLATO, J. E. & LASTRES, H. M. & MACIEL, M. L. (orgs.)** *O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas*. In: “Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local”. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.
- ERBER, F. S.** Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito. *Revista nova economia*, v.18, n.1, pp. 11-31, 2008.
- GARNICA, J. R. V & CONTRERAS, F. A. G.** Los cluster industriales: precisión conceptual y desarrollo teórico. *Cuad. Adm.* Bogotá-Colômbia, v.20, n.33, Junho de 2007.
- GIL, A.C.** *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4.ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.
- IPARDES - INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ECONOMICO E SOCIAL.** *Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana*. Nota Técnica. Curitiba: IPARDES, 2006.
- PAGANI, R. N.** *Análise da Aglomeração Produtiva do Setor de Móveis de Metal e Sistemas de Armazenagem e Logística de Ponta Grossa – PR*. 146 p. Dissertação (Mestrado em engenharia de Produção). PPGEP-UTFPR. Ponta Grossa, 2006.
- PIETROBON, F.** *Proposta de um modelo para identificação do nível de maturidade de aglomerados produtivos*. 117 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). PPGEP-UTFPR. Ponta Grossa, 2009.
- PORTER, M. E.** Clusters e Competitividade. *HSM Management*. n. 15, ano 3, julho/agosto de 1999.
- PORTER, M.E.** *Competição: estratégias competitivas essenciais*. 16.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- PORTER, M.E.** *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- PRADO, D. S.** *Gerenciamento de portfólios, programas e projetos nas organizações*. Nova Lima-MG: IDNG, 2004.
- REDE APL PARANÁ.** Perfil do Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana - Pr. Disponível em <http://www.redeapl.pr.gov.br>. Acesso em 12 de abril de 2010.

REDESIST. Glossário de Arranjos Produtivos e Sistemas Inovativos e Produtivos Locais. 5ª revisão. Junho, 2005;

SEBRAE; et al. *Plano de desenvolvimento do arranjo produtivo local de bonés de Apucarana - Paraná.*, 2005.

SUZIGAN, W. & GARCIA, R. & FURTADO, J. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. *Revista Gestão & Produção*. São Carlos, v.14, n.2, p. 425-439, 2007.

SUZIGAN, W. & GARCIA, R. & FURTADO, J. Sistemas locais de produção/ inovação: Metodologia para identificação, estudos de casos e sugestões políticas. In: DINIZ, C. C. & LEMOS, M. B. (orgs.) *Economia e Território*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. Cap. 9, p. 287-338.