

**Caracterização e Contribuição das Redes informacionais para o  
Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais no Setor de Confecções  
do Agreste Pernambucano\***

Characterization and Contribution of the Nets Informational for the Development of the  
Local Productive Arrangements in the Section of Clothes of the Agreste Pernambucano

Maria de Fátima Martins<sup>1</sup>  
Elisabeth de Oliveira Andrade<sup>2</sup>  
Gesinaldo Ataíde Cândido<sup>3</sup>

**Resumo**

O artigo faz uma análise da contribuição das redes informacionais para o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) no setor de Confecções do Agreste Pernambucano. A metodologia utilizada no estudo baseou-se em dados secundários referentes aos APLs de Toritama, Caruaru e Santa Cruz do Capibaribe, tendo como principal base de dados uma pesquisa realizada pelo SEBRAE para caracterização econômica e estudo da imagem do Pólo de Confecção do agreste pernambucano. A análise foi realizada com base no estudo de Borges Jr. (2004), que utilizou o

---

\* Artigo recebido em 07.10.2007, aprovado em 25.11.2008

<sup>1</sup> Mestre pela Universidade Federal de Campina Grande. Av. Aprígio Veloso, 882, Bodocongó, Campina Grande, PB, CEP: 58109-970. E-mail: [fmartins@yahoo.com.br](mailto:fmartins@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Graduanda em Administração, bolsista de Apoio Técnico do CNPq da Universidade Federal de Campina Grande. Av. Aprígio Veloso, 882, Bodocongó, Campina Grande, PB CEP: 58109-970. E-mail: [bethoandrade@gmail.com.br](mailto:bethoandrade@gmail.com.br)

<sup>3</sup> Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Campina Grande. Av. Aprígio Veloso, 882, Bodocongó, Campina Grande, PE, CEP: 58109-970. E-mail: [gacandido@uol.com.br](mailto:gacandido@uol.com.br)

modelo proposto por Huberman e Miles (1991), para identificar os diferentes nós existentes na rede informacional, classificando-os como nó forte e nó fraco através dos conceitos estabelecidos por Granovetter (1985), de acordo com os trabalhos de Julien (2000). Os resultados mostram que os APLs de confeções do agreste pernambucano apresentam uma rede com uma quantidade significativa de nós fortes, porém uma quantidade menos expressiva de nós fracos. Assim, foram encontrados diversos problemas que interferem no desenvolvimento dos Arranjos e que necessitam de uma rede informacional mais estruturada, especialmente em relação aos nós fracos que formam a rede, envolvendo as instituições, associações, organizações governamentais, entre outros.

**Palavras-Chave:** Redes, Informação, Arranjos Produtivos Locais.

### **Abstract**

The article makes an analysis of the contribution of the nets informational for the development of the Local Productive Arrangements (APLs) in the section of clothes of the agreste pernambucano. The methodology used in the study it based on referring secondary data to APLs of Toritama, Caruaru and Santa Cruz of Capibaribe, tends as main base of data a research accomplished by SEBRAE for economical characterization and I study of the image of the Pole of clothes of the agreste pernambucano. The analysis was accomplished with base in Borges (2004), that used the model proposed by Huberman and Miles (1991), to identify the different ones us existent in the net informational, classifying them as strong knot and weak knot through the established concepts for Granovetter (1985), in agreement with the works of Julien (2000). The results show that APLs of clothes of agreste pernambucano presents a net with a significant amount of us strong, however a less expressive amount of us weak. Like this, they were found several problems that interfere in the development of the Arrangements and that need a net informational more structured, especially in relation to the weak knots that they form the net, involving the institutions, associations, government organizations, among others.

**Key-words:** Nets, Information, Local Productive Arrangements.

## **1 Introdução**

A proliferação de novas formas organizacionais no atual ambiente de negócios, resultante da abertura de mercado e conseqüentemente do maior acirramento da concorrência entre as empresas, contribuiu para o surgimento de uma nova forma de atuação das organizações considerando a necessidade de uma readaptação ao novo contexto, caracterizado pela efervescência de transformação tecnológica e pela inovação. Nesta perspectiva, os empreendedores passam a atuar entre si e também com os demais atores econômicos da região, quais sejam: clientes, fornecedores, universidades e governos, a fim de que se criem laços de interação e cooperação os quais beneficiem ambas as partes envolvidas, assim como fortaleça o desenvolvimento da região. Neste sentido, existe uma ampla base conceitual sobre redes

interorganizacionais e suas contribuições para a geração do desenvolvimento local, em especial os arranjos produtivos locais (APLs). Para os fins deste estudo foi utilizado o termo redes informacionais propostos por Julien (2000), baseado nos conceitos e forma de aplicação do que ele chama de nó forte e nó fraco propostos por Granovetter (1985), o qual, além disso, mostra a importância das redes na estrutura social e econômica, considerando que as organizações e as suas diversas transações econômicas estão inseridas em uma ampla e diversa rede de relações com outras organizações e redes que podem facilitar ou dificultar à ação organizacional.

De um modo geral, o conceito de rede envolve um conjunto de relações ou laços entre atores (individuais ou organizacionais). Para Granovetter *et al.* (2000), uma rede seria “um conjunto de nós ou atores ligados por relações sociais ou laços específicos”. Estes laços têm como características força e conteúdo, o que inclui informação, amizades, interesses compartilhados e determinados níveis de confiança. Este tipo de rede apresenta como benefícios o acesso e a troca de informações, além da viabilização da aprendizagem e adequação das empresas as exigências do ambiente.

Os diversos conceitos de redes convergem para o fato da existência de mecanismos sociais de confiança e cooperação entre os agentes envolvidos e o fato de as empresas se organizarem coletivamente. O processo de compartilhamento de informações e conhecimentos, como meio eficaz de propagar o desenvolvimento, conduz a geração, por sua vez, de um novo paradigma organizacional, a organização em rede, que constitui o fundamento histórico da economia informacional. A conceituação de organizações em redes está interligada a informação e comunicação, pois existe um conjunto de elementos que interagem neste ambiente sócio-cultural, mediante a intercomunicação da informação.

É nesse sentido, que surgem as relações de interdependência entre ação humana e instituições, as quais se cristalizam em interações sociais e integrações dos sistemas sociais, acarretando numa reciprocidade entre os atores ou coletividades no tempo e espaço ampliado. O interesse por este campo de estudo decorre de uma nova visão sobre o desenvolvimento, que atribui um papel diferenciado por parte das organizações e redes locais, fazendo com que as mesmas adquiram bases para responderem favoravelmente às inúmeras oscilações de mercado.

Tomando como base essas premissas, o foco do trabalho consiste em caracterizar e analisar a contribuição das redes informacionais para o desenvolvimento dos APLs no setor de Confeções do Agreste Pernambucano, adotando como base a metodologia proposta por Julien (2000), que caracteriza os diferentes tipos de nós existentes nas empresas: fortes ou fracos. O APL do Agreste Pernambucano é composto pelas cidades de Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama, as quais detêm como ponto central da economia o comércio, notadamente as feiras livres de confeções, sendo ainda as principais fontes de renda a indústria (confeções) e o turismo. A escolha de tais municípios deveu-se ao fato de os mesmos estarem inseridos num contexto organizacional no qual a aglomeração de empresas existentes possibilita amplas possibilidades de disseminação e compartilhamento da informação e conseqüentemente, condição esta fundamental para a competitividade das empresas e para a geração do desenvolvimento local.

Nessa perspectiva, o artigo está assim estruturado: em um primeiro momento será apresentada a fundamentação teórica, explorando em um contexto geral as principais bases

teóricas referentes ao tema redes informacionais, assim como as devidas definições acerca dos termos *Nós Fortes e Nós Fracos*. Em um segundo momento será abordado os aspectos metodológicos, envolvendo: definição do tipo e técnicas de pesquisa utilizadas e formas de tratamento dos dados coletados. Os resultados e análises do estudo serão mencionados em um terceiro momento, e em seguida serão apresentadas às considerações finais, as quais englobam algumas recomendações.

## **2 Fundamentação Teórica**

### **2.1 As diversas noções de redes**

A terminologia redes vem adquirindo grande importância e espaço nos últimos anos, devido a sua abrangência nas diversas áreas socioeconômicas, e principalmente sua significativa contribuição para o surgimento de ações que se direcionam a um maior desenvolvimento local, visto que se caracterizam pela concentração e disseminação de informações, competências e relacionamentos num dado espaço geográfico. Torna-se importante ressaltar que o interesse de estudiosos pelo tema de redes sociais está relacionado com o aumento dos estudos na área de economia e sociologia sobre a importância do capital social, o qual aborda aspectos similares, quais sejam: normas, valores, instituições e relacionamentos compartilhados que permitem a cooperação dentro ou entre os diferentes grupos sociais.

Nesta perspectiva, a concepção de “rede” vem sendo amplamente utilizada para analisar os arranjos organizacionais e intraorganizacionais. Internamente, o sentido da hierarquia e as fronteiras que delimitavam a burocracia estão se reconfigurando, buscando maior capacidade de resposta ao ambiente e formas alternativas de coordenação e controle. Externamente, as fronteiras que delimitavam as organizações estão diminuindo à medida que as entidades se fundem e/ou se articulam de forma conjunta, caracterizando assim o que alguns autores chamam de organizações pósfordistas (HARDY e CLEGG, 1999).

Faz-se necessário destacar, que na área de Administração ainda são poucos os trabalhos nacionais que fazem uso da metodologia específica de rede para analisar a intensidade e características estruturais das relações, merecendo destaque a este tema: a elaboração e fluxo de conhecimento, cooperação, confiança, desenvolvimento regional a partir de redes de pequenas e médias empresas, competitividade, entre outras coisas (Martes et al., 2006).

De acordo com Granovetter et al. (2000a), uma rede seria “um conjunto de nós ou atores ligados por relações sociais ou laços específicos”. Nesta concepção, Marteleto (2001) define as redes com sistemas compostos por “nós” e conexões entre eles que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) conectados por algum tipo de relação.

De forma genérica, pode-se estudar o sistema visando apenas o entendimento de como ele se comporta e como as conexões influenciam esse comportamento, com aplicações na área de saúde pública (estudos epidemiológicos), de tecnologia da informação (a mesma idéia para os vírus

de computador), sociologia (os movimentos sociais), economia (mercados e economias de rede) e matemática aplicada (otimização de algoritmos) (WATTS, 1999).

Julien apud Borges Jr. (2004) indica quatro diferentes tipos de redes das quais normalmente o empreendedor faz parte: 1) redes de negócios, que são constituídas com fins comerciais; 2) redes institucionais, que comportam as relações da PME com órgãos governamentais, ONGs e instituições acadêmicas; 3) redes pessoais, que são as relações familiares e de amizade do empreendedor; 4) redes informacionais, que compreendem os diferentes contatos pessoais e institucionais com os quais o empreendedor troca informações e conhecimentos. Para o mesmo autor, este último tipo de rede desempenha um papel importante na dinâmica de aprendizagem e inovação das PME's.

É neste sentido que redes são outras empresas ou atores econômicos com quem o empreendedor e sua organização mantêm certos tipos de vínculos para obter os diversos recursos, sejam eles materiais, sejam imateriais, necessários para completar os seus próprios recursos internos (Julien, 2000). Uma outra definição é a de Szarka (1990), o qual afirma que as mesmas podem ser um tipo específico de relação que se propõe a ligar um grupo definido de pessoas, de objetos ou de eventos.

Assim, os termos "rede de empresas", "organizações em rede", "alianças estratégicas", "redes organizacionais", "network" ou "quase-empresas", entre outros tantos usados para designar estas novas formas organizacionais, têm referenciado freqüentemente a coordenação que se estabelece entre as várias organizações do arranjo (PECI, 2000).

As conceituações de redes informacionais, foco deste artigo, emerge com o intuito de analisar a relação existente entre os empresários e as firmas nos denominados APLs, na medida em que a articulação conjunta entre empresas e outras organizações (governos, universidades) provoca um maior poder competitivo das empresas, além de melhor compreensão acerca dos fenômenos como interação, cooperação e alianças, promovendo assim, uma constante propagação da informação, variável esta, de grande relevância para o desenvolvimento econômico e social das organizações que almejam maior poder de competitividade e permanência no atual mercado.

González de Gómez (1999) destaca o papel da informação como um elo entre a rede de informação primária e secundária, além da importância de articulação e desenvolvimento de ambas para a construção da autonomia informacional. A rede de informação primária refere-se à informação que é "gerada intersubjetivamente em processos acionais e comunicativos sociais, e que vai constituir processos de geração de conhecimento e aprendizagem". A rede de informação secundária ou rede de metainformação seria constituída a partir de processos de aferição, avaliação e intervenção social que possuem como objeto a própria informação.

Govindarajan e Gupta (2003) afirmam que a complexidade e maior riqueza de informações disponibilizada aos consumidores aumentam o grau de exigência destes em relação aos parâmetros de oferta de produtos e serviços (como preço, nível de qualidade, inovação tecnológica, confiabilidade de entrega e preservação ambiental, dentre outros). Para Dyer, Kale e Singh (2001), face às exigências de elevada capacidade de resposta ao cenário externo, às organizações mais perspicazes têm desenvolvido alianças e estratégias colaborativas como uma maneira de

adquirirem habilidades e competências que não possuem e que são cruciais à sobrevivência e ao crescimento.

Concomitantemente, para Warren (2002), as organizações que estabelecem e sistematizam alianças focalizadas em redes de fornecedores e clientes conseguem mais facilmente cooperar para sobreviver em ambientes agressivos e turbulentos. As atuais organizações necessitam estabelecer relações e compromissos em toda a cadeia de valor, abrangendo clientes de produtos acabados e intermediários, produtores e fornecedores de matérias-primas e tecnologias.

De acordo com Castells (1999), o novo tipo de organização demandada pelo modo de desenvolvimento informacional tem como enfoques: **a) a flexibilidade** – a empresa flexível (flexibilidade em relação aos fatores internos e externos aos processos, produtos e ao gerenciamento) e **b) a adaptabilidade, conectividade e velocidade nos processos** – sua interligação em redes. A inclusão/exclusão em redes e a arquitetura das relações entre redes, possibilitadas por tecnologias da informação que operam à velocidade da luz, configuram os processos e funções predominantes.

Lorga (2003) estabelece que a estrutura em rede pressuponha colaboração ativa e articulada entre organizações governamentais, privadas e sem fins lucrativos, com a presença de relações dicotômicas complexas (cooperação *versus* competição, compartilhamento de recursos *versus* busca acirrada de mercados etc.). Neste sentido, as redes representam concentrações de informações, competências, relacionamentos e recursos infra-estruturais presentes em um dado segmento econômico.

Os autores Porter e Montgomery (1998) comentam que a globalização força as empresas a atuarem em mercados mundiais, desenvolvendo vantagens competitivas que nascem e se desenvolvem por toda a rede de relacionamentos. A competitividade baseada no fortalecimento de redes é defendida por Porter (2005), o qual aponta que o aumento da competitividade empresarial não se dá, exclusivamente, no âmbito das estratégias competitivas e investimentos, sendo necessárias redes de relacionamentos com clientes, fornecedores e subcontratados para perceber necessidades em toda a cadeia produtiva. Diante das considerações acerca das possíveis definições de redes informacionais, torna-se evidente o quão propulsor de mudanças são as aglomerações que se enquadram nesse tipo de sistema, na medida em que são vivenciadas uma constante transferência da variável conhecimento na estrutura organizacional como um todo e no relacionamento com o seu ambiente externo.

É neste sentido que se faz necessário uma associação entre o estudo das redes e a presença de nós fortes e fracos existentes no interior das organizações, conceitos estes definidos e desenvolvidos por Granovetter (1985), pois contribuem significativamente para o desempenho das empresas devido ao nível de informação adquirido e transmitido por todos os agentes envolvidos. Na verdade, essa interação é estabelecida e proporcionada pelos vínculos criados no decorrer do tempo entre os diversos empreendedores e seus fornecedores, amigos, instituições de ensino, entre outros.

## 2.2 Os Nós Fortes e Fracos Existentes nas Redes Informacionais

No contexto dos APLs, mais do que destacar as ações de agentes individuais, importa evidenciar os ambientes coletivos de troca de informações, de conhecimento e de aprendizado que favoreçam a cooperação entre os atores locais. Para Nohria apud Baldi e Vieira (2006), é imprescindível compreender os seguintes pontos: que tipos de laços importam; em que circunstâncias e de que maneira; o que leva à formação de diferentes padrões de redes; e como as redes evoluem e mudam ao longo do tempo.

Segundo La Rovere (2003), o sucesso dos APLs seria configurado por três elementos: as características do sistema produtivo, o contexto de criação e troca de conhecimento, e o conjunto de instituições de regulação social. Entende-se que o papel da organização e da gestão de informações e de conhecimentos é fundamental para estes três elementos. Seja para a adoção de procedimentos comuns de coleta de informações para as empresas, seja para a difusão de conhecimentos codificados como também tácitos. Assim, a forma como as informações fluem entre as empresas torna-se essencial para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis. Subentendendo-se assim, uma nova forma de pensar no planejamento de políticas direcionadas a arranjos produtivos locais que visem fortalecer a rede de cooperação, a especialização e inovação através do fornecimento de serviços de informação, de assistência técnica e gerencial, de capacitação e a formação de recursos humanos, dentre outras.

Ao realizar seus estudos sobre redes sociais, já definidas anteriormente, o autor Granovetter (1973) coloca essa unidade de análise – as redes interpessoais – como um elemento fundamental nessa ponte, analisando os laços sociais existentes e classificando como fortes (definidos como aqueles nos quais os indivíduos despendem mais tempo, intensidade emocional e trocas; por exemplo, a amizade) e fracos (aqueles nos quais o investimento é menor ou nulo, como, por exemplo, os mantidos com pessoas conhecidas). A análise se desloca da empresa individual para o ambiente que a envolve, especialmente as redes de relacionamento existentes entre os atores.

Granovetter apud Baldi e Vieira (2006) entende por laços (nós) fracos aqueles formados por pessoas conhecidas, mas que não pertencem ao círculo íntimo e que podem disponibilizar informações novas. Diferentemente, os laços fortes são formados por pessoas do círculo íntimo e que disponibilizam apenas informações redundantes.

Assim, a análise dos aglomerados de empresas passa a incluir as redes existentes, que podem ser vistas de duas óticas complementares: a dos indivíduos envolvidos com as empresas (empresários, gerentes e empregados em geral), na qual os laços de amizade e conhecimento são relevantes para os contatos profissionais, e das empresas e organizações (fornecedores de todos os tipos, concorrentes, universidades e associações etc.), na qual os laços econômicos são os objetos da investigação. Estudos em vários países demonstram que os sistemas produtivos nos quais as redes de conhecimento funcionam para diminuir o custo de obtenção de informação e aumentar a criação de conhecimento são mais flexíveis e dinâmicos que aqueles nos quais as redes existentes não funcionam dessa forma (MARTELETO, 2004).

Os nós fortes, termo adotado por Julien (2000a, 2000b), representam os contatos mais próximos e pessoais do empreendedor, tais como os amigos, os colegas, os parceiros e mesmo alguns clientes e fornecedores. Como são contatos mais freqüentes, normalmente este tipo de vínculo proporciona um melhor diálogo e o acesso a um tipo de informação que é facilmente compreendida pelo empreendedor. Eles desempenham também um papel de suporte (emocional, moral, etc) ao empreendedor em suas decisões e o ajuda a processar e compreender a informação disponível em outras fontes.

Com relação aos nós fracos, para Kraatz (1998), a primeira função que os indica, é a de permitir o acesso da organização a informações situadas em um ambiente mais extenso e heterogêneo. Para o mesmo, este tipo de vínculo é o mais propício a introduzir os dirigentes da organização para o estabelecimento de novas idéias e insights.

Nesta perspectiva, torna-se essencial atribuir o devido valor a presença de nós fortes, assim como os nós fracos nos APLs, na medida em que o inter-relacionamento de empresas com organizações governamentais e para-governamentais, associações, instituições públicas e privadas dedicadas à formação de recursos humanos, como escolas técnicas, universidades e centros de pesquisa, acarreta no fortalecimento de ações coletivas e articuladas que induz a obtenção de resultados comuns, além de propiciar condições eficazes para a criação do conhecimento e conseqüentemente o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais.

### **3 Procedimentos Metodológicos**

A metodologia utilizada para elaboração do estudo teve como base a análise de dados secundários referentes à região do Agreste Pernambucano e ao seu setor de confeccões, englobando as cidades de Toritama, Caruaru e Santa Cruz do Capibaribe. A principal base de dados utilizada foi uma pesquisa realizada pelo Sebrae neste pólo de confeccões sobre a caracterização econômica e estudo da imagem do Pólo de Confeccão do Agreste, englobando as empresas informais e formais, cuja metodologia utilizada para elaboração do estudo teve como base uma pesquisa qualitativa realizada no período de 31 de março a maio de 2003, além de uma pesquisa quantitativa com 992 empresários sendo 237 formais e 755 informais distribuídos nos 03 municípios. Dentre eles foram entrevistados (16) 5 atacadistas de confeccão, 5 fornecedores de matéria-prima, 2 varejistas clientes, 4 clientes potenciais através da aplicação de entrevistas em profundidade. Foram pesquisados 300 feirantes, 100 em cada feira de cada município. De um modo geral, as empresas analisadas atuam nos segmentos de jeans, moda jovem, infanto-juvenil, moda íntima e moda praia.

A análise foi realizada com base no estudo de Borges Jr. (2004), que utilizou o modelo proposto por Huberman e Miles (1991), identificando os diferentes nós existentes na rede informacional, classificando-os como nó forte e nó fraco de acordo com os trabalhos realizados por Julien (2000):



<b>Nós Fortes</b>	<b>Nós Fracos</b>
Família	Associações
Amigos	Organizações Governamentais
Fornecedores	Organizações para-governamentais
Clientes	Instituições de ensino
Outros empreendedores	Centro de Pesquisa
Parceiros	Consultores

Fonte: Adaptado de Julien (2000a e 2000b) *apud* Borges (2004).

Em conformidade com as formas de análise utilizadas por Julien (2000) foram considerados no estudo o conceito de nós fortes como sendo as pessoas ou organizações que se relacionam via interação humana com o empreendedor, a fim de acessar informações importantes para seu negócio. Neste sentido, só foram considerados nós, sejam eles fortes ou fracos, quando efetivamente houve o contato com o empreendedor, estabelecendo certo tipo de vínculo.

## **4 Apresentação e Análise dos Resultados**

### **4.1 Componentes e contribuições da rede informacional nos apIs analisados**

#### **4.1.1 APL DE Caruaru**

A cidade de Caruaru está localizada na região do Agreste Pernambucano que devido à sua importância regional, também é conhecida como Capital do Agreste. O ponto central da economia é o comércio, notadamente as feiras livres de confeccões e as principais fontes de renda são indústria (confeccões) e o turismo.

Esse APL é formado por cerca de 2280 empresas formais e informais nos segmentos de moda jovem, jeans e infante-juvenil. São produzidas cerca de 175,2 milhões de peças, gerando em torno de 16.500 mil empregos, sendo 85% de familiares em cada empresa. O faturamento dessas empresas são 345 milhões de reais.

A pesquisa realizada teve como propósito identificar as redes informacionais existentes nesse APL viabilizadas pelos empresários seja através de nós fortes: família, amigos, fornecedores, clientes, empregados, etc; como também de nós fracos: instituições de pesquisas, universidades, associações, grupos de apoio aos negócios, etc.

Foi identificado na pesquisa que há uma significativa participação dos proprietários e de seus familiares no gerenciamento das empresas formais e informais de Caruaru. Nas informais, 51% das empresas são gerenciadas pelo proprietário e seus familiares, 26% pelo proprietário e gerente, 18% são gerenciadas apenas pelo proprietário e 9,7% de outras formas. Nas informais, a presença de gerentes diminui consideravelmente, com 46% gerenciadas pelo proprietário juntamente com a família, 34% pelo proprietário, apenas 4% pelo proprietário e gerente e 16% de outras formas. Assim, há também uma rede informacional bem significativa entre os proprietários (empreendedores), devendo-se ao fato da forte presença no gerenciamento e negociações realizadas pelas empresas através da presença efetiva dos proprietários.

Os nós fortes representados por familiares são muito significativos, por haver uma participação direta no gerenciamento fazendo parte ativamente da rede de informações, além da maioria dos funcionários em cada empresa serem da mesma família, como mostra os resultados da cidade de Caruaru, onde 85% dos funcionários são da mesma família. A presença dos estilistas é muito pequena, apenas 3,6% da criação é realizada pelos mesmos, evidenciado que a presença deste nó forte é pouco expressiva.

Outra presença de nós fortes consiste nas facções, muito comum entre empresas de confecções. Nos resultados da pesquisa no agreste pernambucano, pode-se perceber na cidade de Caruaru que 74% não facciona peças, 14% facciona uma fase e 12% facciona duas ou mais fases em cada produto. Isso evidencia que a atividade de facção apesar de não ser muito expressiva em termos percentuais, pelo fato das empresas de facções formais em Caruaru trabalharem em média para 8 empresas diferentes e as facções informais em média com 3, aumenta a quantidade de nós e fortalece a rede informacional.

Os nós estabelecidos com os distribuidores (fornecedores) do agreste evidenciaram os seguintes resultados em Caruaru: 70 % das empresas formais e 99% das informais realizam compras de tecidos com os fornecedores do agreste, evidenciando uma significativa presença de nós e uma rede informacional bem estruturada. Enquanto os nós estabelecidos com os fornecedores das fábricas (fora do agreste) evidenciaram os seguintes resultados em Caruaru: 25% das empresas formais e 1% das informais realizam compras de tecidos com os fornecedores fora do agreste, além de outros fornecedores em menor percentual que também abastecem as empresas do agreste pernambucano.

Dessa forma, os nós estabelecidos com agentes situados fora dos APLs são menos freqüentes, apresentando uma rede informacional mais concentrada internamente aos APLs, é o que ocorre com os contatos identificados para a realização das compras de aviamentos: que em Caruaru apenas 5% das empresas formais e informais efetuam compras de aviamentos com os fornecedores das fábricas fora do agreste. Enquanto que os contatos com o fornecedor do agreste são bastante expressivos, quando mostra que 93,5% das empresas de Caruaru realizam compras de aviamentos com os fornecedores do agreste, além de um percentual menos significativo de empresas que mantém essa interação com outros fornecedores.

O mesmo comportamento pode ser percebido quanto aos nós estabelecidos com os fornecedores de equipamentos em Caruaru onde 91% das empresas formais e informais compram do fornecedor do agreste, enquanto 4,5% estabelecem esses nós com fornecedores das fábricas fora do agreste, bem como, com outros fornecedores. Diante desses resultados pode-se afirmar que os nós estabelecidos entre os APLs de Caruaru com os fornecedores das fábricas fora do agreste e com outros fornecedores são menos presentes, enquanto os nós com o fornecedores do agreste são muito expressivos e consistentes, o que leva a formação de uma rede informacional bem estruturada internamente a esse APL.

Quanto aos nós estabelecidos com os clientes, os mesmos dividem-se em clientes no varejo e clientes no atacado. No varejo, as empresas de Caruaru apresentaram uma presença de 41,5% de clientes, e no atacado um percentual de 58,5%, mostrando que os nós mais presentes são estabelecidos com os clientes no atacado.

Os nós estabelecidos através da comercialização dos produtos estão presentes nas relações estabelecidas com revendedores de lojas, com as lojas, vendedores consignados e apresentam uma diferença entre os resultados do setor formal e informal. No setor formal, as empresas de Caruaru comercializam 36,4% de seus produtos através do contato com revendedores, 36,4% na própria empresa, 12,6% com vendedores consignados, 9,7 % (lojas isoladas) e 4,9% (cadeia de lojas) com outros empresários. No setor informal, as empresas comercializam 20,6% através do contato com revendedores, 63,8% na própria empresa, 9,9% com vendedores consignados, 0,7% (lojas isoladas) e 5% (cadeia de lojas) com outros empresários.

Foi identificado que as empresas formais comercializam 22,4% de sua produção nas feiras de Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe, e 77,6% fora do agreste pernambucano. Já as informais, 79,1% da produção são comercializadas internamente e 20,9% fora do agreste do estado. Isso mostra que os nós estabelecidos através das relações de comercialização são mais presentes em relação às empresas informais.

Foi percebido que há uma necessidade latente para a criação de uma intensidade maior de nós fortes, ou seja, ampliar o relacionamento com os clientes através da criação de feiras e eventos de moda que possibilite condições adequadas para a satisfação dos mesmos. Observa-se que a instituição Sebrae é uma importante incentivadora na promoção de eventos, sempre buscando atualizar o pessoal, através de informações acerca das tendências do mercado.

Dessa forma, pode-se afirmar que a feira é um local onde o empresário pode estabelecer um maior número de nós e fortalecer os já existentes, na medida em que são relevantes para o desempenho eficiente de suas atividades. Porém, o estímulo para aumentar os nós fortes com clientes encontra uma barreira, que é a questão de infra-estrutura adequada para montar as feiras de modo que atraia uma diversidade maior de clientes.

É importante perceber que, a criação desses nós fortes com um número significativo e diversificado de clientes depende da criação de maiores nós fracos, junto às instituições de fomento, que através de parcerias possam oferecer créditos, orientações mercadológicas, apoio logístico, treinamentos e qualificação, etc., como foi identificado a partir da análise dos resultados. Em relação à presença de apoio, as empresas afirmam que há uma necessidade de recursos financeiros, orientação, divulgação e incentivo do governo para identificar e explorar novos mercados, denotando assim, que os nós fracos identificados precisam ser analisados de modo que possam contribuir de forma mais efetiva com o desenvolvimento dessas empresas. Ao analisar esses resultados foi possível identificar que 64% das empresas de Caruaru enfatizaram uma necessidade desse tipo de apoio. Em relação ao apoio do governo, percebe-se que esse nó fraco é pouco expressivo, em contrapartida há uma necessidade dos empresários desses incentivos, na medida em que o Governo poderia dar incentivos fiscais para a expansão das empresas.

Um nó fraco identificado consiste nos relacionamentos que as empresas estabelecem com os Bancos através de financiamentos. Esses nós estão presentes, mas são pouquíssimos frequentes em Caruaru, sendo mais assídua a presença de fornecedores.

A partir das análises, verifica-se a necessidade de algumas associações de negócios, pois existe uma notável dificuldade dos comerciantes se engajarem e desenvolverem projetos em comum. Com isso, prevalece uma dificuldade de conseguirem atingir nós fracos mais significativos

que fortaleçam a relação dos comerciantes com as associações existentes, bem como, na criação de novas associações. Foi percebido que em muitos casos os problemas existentes parte da própria visão dos comerciantes que não buscam um entrosamento entre eles para melhor competirem no mercado.

Um ponto que deve ser ressaltado é a questão dos treinamentos e capacitação dos funcionários que, pela pesquisa, foi possível perceber que em Caruaru os empresários afirmaram a importância de capacitar e treinar seus funcionários, porém, foi identificado que apenas 10,5% das empresas tem efetivamente programas de treinamento. Além disso, a quantidade de funcionários que nunca receberam treinamentos é muito alta, com 71%. Diante disso, pode-se verificar que a falta de incentivos que busquem a qualificação desses funcionários está ligada a pouca presença de nós fracos em relação às instituições que oferecem cursos de capacitação como o SENAI, SENAC e SEBRAE.

Em relação à presença de Instituições de Ensino Superior foi identificado um número significativo de faculdade na cidade de Caruaru: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru (FAFICA), o *campus* avançado da Universidade de Pernambuco (UPE), com cursos de Sistemas de Informação e Formação de Designer de Modas. A presença dessas universidades na região é muito importante para o desenvolvimento local, em virtude de contribuir com uma infraestrutura para a capacitação de profissionais, porém não foi identificada uma relação significativa entre as faculdades e as empresas em termos de cooperação ou parcerias. Levando em consideração a importância dessas instituições para o desenvolvimento desse APL, torna-se relevante o estabelecimento de nós fracos entre as empresas e essas instituições como forma de possibilitar um avanço em termos de pesquisa, transferência de conhecimentos, inovação, etc.

Diante do exposto, o APL de Caruaru apresenta uma quantidade muito mais significativa de nós fortes: outros empreendedores, família, gerentes, facções, fornecedor do agreste, fornecedor da fábrica, clientes no varejo e atacado, revendedores de lojas, lojas, vendedores consignados, estilistas. Em detrimento do observado entre os nós fracos, os quais só foram encontrados: Sebrae, Senai, Senac, Governo, Bancos e Associações. Diante das considerações acima, constata-se uma necessidade de criar nós fracos, já que são eles que promovem a integração de forma mais cooperativa entre as empresas no sentido de melhorar e possibilitar maior facilidade de acesso a novos conhecimentos, inovação, novas tecnologias, novos mercado e conseqüentemente, maior competitividade para que todo o setor possa atuar no ambiente interno e externo, contribuindo para o desenvolvimento local da região.

#### **4.1.2 APL DE Santa Cruz do Capibaribe**

A cidade de Santa Cruz do Capibaribe é conhecida como a "Capital da Sulanca", participando ativamente na realização do evento Moda Agreste, visto este ser um acontecimento de extrema importância para os vários lojistas, além de fazer parte da Comissão do "Moda Center Santa Cruz", projeto este que reestrutura a feira da sulanca e incrementa as vendas do comércio em geral.

Esse APL é formado por 7565 empresas formais e informais nos segmentos de moda jovem, moda íntima, infanto-juvenil e moda praia, sendo produzidas cerca de 458,4 milhões de peças, gerando um retorno para a cidade em torno de 40200 mil empregos, sendo 83% de familiares em cada empresa. O faturamento dessas empresas é de 936 milhões de reais.

No APL de Santa Cruz do Capibaribe, assim como no analisado anteriormente, foi identificado uma expressiva participação dos proprietários e de familiares no gerenciamento das empresas, sendo 36% das empresas formais gerenciadas pelo proprietário e seus familiares, 29% apenas pelo proprietário e 22% pelo proprietário e gerente, sendo 13% de outras formas. Diferentemente das outras cidades, em Santa Cruz, no setor informal, há maior expressividade em relação à participação do proprietário no gerenciamento dos negócios com 44%, pelo proprietário e a família com 42%, enquanto a presença de gerentes diminuiu consideravelmente com apenas 4% sendo gerenciadas pelo proprietário juntamente com o gerente, e apenas 10% de outras formas. Dessa forma, há muitos empreendedores atuando nos relacionamentos e nos contatos realizados pelas empresas, existindo assim, significativos nós viabilizados pela presença efetiva dos proprietários, como também há uma presença de nós fortes representados por familiares, devido haver uma participação direta no gerenciamento e fazer parte ativamente da rede de informações, além da presença de 83% do pessoal das empresas pertencerem à mesma família. Os gerentes identificados como nós fortes aparecem com pouca participação na rede de informações.

Em relação às facções, na cidade de Santa Cruz do Capibaribe 72% das empresas não faccionam produtos, 18% faccionam uma fase e 10% faccionam duas ou mais fases. As facções formais trabalham em média para 5 empresas diferentes e as facções informais em média com 4. Apesar de não apresentar muitas empresas que faccionam, os nós estão presentes e são evidenciados entre as empresas que usam a facção e as que contratam, acarretando numa consistência na rede informacional.

Outro nó identificado foi em relação aos estilistas, porém com baixa frequência, apenas 0,7% da criação é realizada por estilistas, evidenciado que esse nó forte é pouco expressivo.

Os nós estabelecidos com os distribuidores (fornecedores) do agreste mostraram que em Santa Cruz do Capibaribe 68% das formais e 95% das informais estabelecem esse contato com o distribuidor do agreste, evidenciando uma significativa presença de nós e uma rede informacional bem estruturada, enquanto os nós estabelecidos com os fornecedores das fábricas (fora do agreste) retrataram que 20% das formais e 2% das informais estabelecem esse contato com fornecedores das fábricas fora do agreste, além de outros fornecedores em menor percentual. Quanto aos fornecedores de aviamentos em Santa Cruz do Capibaribe 2,5% das empresas formais e informais efetuam compras de aviamentos com os fornecedores das fábricas fora do agreste, enquanto 94,5% das empresas mantêm esse tipo de contatos com o fornecedor do agreste, sendo, portanto mais expressivo. Em relação aos nós estabelecidos com os fornecedores de equipamentos, 94% das empresas compram do fornecedor do agreste, enquanto 2% estabelecem esses nós com fornecedores das fábricas fora do agreste, bem como, com outros fornecedores.

O nós estabelecidos com os clientes no varejo e clientes de atacado apresentou o seguinte comportamento: das empresas em Santa Cruz do Capibaribe, 39% vendem no varejo e 61% no atacado, sendo assim, uma presença mais significativa de nós com os clientes no atacado. Os nós

estabelecidos através da comercialização dos produtos estão presentes nas relações estabelecidas com revendedores de lojas, lojas, vendedores consignados e apresentam uma diferença entre os resultados do setor formal e informal.

Em Santa Cruz de Capibaribe as empresas comercializam 24,9% de seus produtos através do contato com revendedores, 46,4% na própria empresa, 8,3% com vendedores consignados, 9,4% (lojas isoladas) e 11 % (cadeia de lojas) com outros empresários. No setor informal as empresas comercializam 18,3% dos produtos com revendedores, 64% na própria empresa, 9,5% com vendedores consignados e poucos são comercializados junto às lojas. Também em relação à comercialização foi identificado que as empresas formais comercializam 33,7% de sua produção nas feiras de Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe, e 66,3% fora do agreste pernambucano. Já as informais, 76,8% da produção são comercializadas internamente e 66,3% fora do agreste do estado. Isso mostra que os nós estabelecidos através das relações de comercialização são mais presentes em relação às empresas informais. As empresas de forma geral evidenciaram a necessidade que têm para identificar e explorar os novos mercados, e 64% das empresas necessitam desse tipo de apoio. Isso leva a uma análise dos nós fracos presentes nos APLs estudados.

Um dos pontos colocados pelas empresas em relação à necessidade desses apoios, foi à questão dos financiamentos, assim como, aos relacionamentos que as empresas estabelecem com os Bancos através de financiamentos, foi identificado que é pouco significativo, revelando assim a pouca presença de nós fracos das empresas com os bancos.

Os nós fracos estabelecidos com organizações governamentais também são pouco presentes, não havendo condições favoráveis para a expansão dos APLs em virtude da falta de incentivos fiscais como a redução da carga tributária por parte do Governo.

Outro aspecto identificado que está relacionado aos nós fracos consiste nos relacionamentos das empresas com instituições de ensino que oferecem cursos profissionalizantes e treinamentos. A situação de Santa Cruz do Capibaribe em relação à qualificação e treinamentos dos funcionários revela pela pesquisa que apenas 12% das empresas têm programas de treinamento e a quantidade de funcionários que nunca receberam treinamentos é de 81%. Com esses resultados percebe-se pouca presença de nós fracos em relação às instituições que oferecem cursos de capacitação como o SENAI, SENAC e SEBRAE, mesmo com a presença dessas instituições atuando na região.

Em termos de Instituição de Ensino Superior, a cidade de Santa Cruz do Capibaribe tem uma faculdade: a FACRUZ (Faculdade Santa Cruz). A existência de uma faculdade na cidade é positiva para as empresas, considerando que há uma predisposição para a promoção da qualificação das pessoas para atuarem de forma mais competitiva no mercado local. Mesmo assim, é pouco significativa a atuação das instituições em termos de parcerias ou interação com as empresas, necessitando de maior estímulo para criar uma rede de informação com nós significativos entre as empresas e a instituições.

Diante dos resultados apresentados, pode-se afirmar que o APL de Santa Cruz do Capibaribe apresenta uma rede informacional com significativos nós fortes, mas que ainda apresenta nós fracos com baixa frequência, levando a constatação de que torna-se necessário

maior empenho das empresas na ampliação das redes informacionais em relação aos nós fracos, de modo que haja maior interação e troca de informações entre esses agentes, considerando que é fundamental para o desenvolvimento local da região.

#### **4.1.3 APL DE Toritama**

Toritama está localizada a 167 km do Recife e 36 km de Caruaru, tem uma área de 34,8 km<sup>2</sup> com população de 21.800 habitantes (IBGE, 2000). Produziu calçados da década de 30 até final dos anos 80, onde a partir desse momento essa atividade desapareceu devido a escassez de matérias primas. É neste período em que a cidade voltou-se para o setor de confeccões por ser uma atividade mais rentável.

A produção de Jeans foi iniciada por volta dos anos 70, inspirada na calça USTOP. A opção pelo Jeans foi para fugir da concorrência de Santa Cruz do Capibaribe que já produzia em outros segmentos. O faturamento dessas empresas é de 453 milhões de reais.

Esse APL é formado por cerca de 2196 empresas formais e informais nos segmentos jeans, sendo produzidas em média 60 milhões de peças, gerando em torno de 4915,1 mil empregos, sendo 83% de familiares em cada empresa.

A partir dessas características, foi identificado que há uma significativa participação dos proprietários e de seus familiares no gerenciamento das empresas em Toritama, tanto nas formais quanto nas informais. Os nós fortes representados por familiares são muito significativos, por haver uma participação direta no gerenciamento, fazendo parte ativamente da rede de informações, além da maioria dos funcionários em cada empresa pertencerem à mesma família. Nas formais, 43% das empresas são gerenciadas pelo proprietário e seus familiares, 37% pelo proprietário e gerente, 9 % são gerenciadas apenas pelo proprietário e 11% são de outras formas. Nas informais, a presença de gerentes diminui consideravelmente, com 43% gerenciadas pelo proprietário juntamente com a família, 31% pelo proprietário, apenas 9% pelo proprietário e gerente e 17% de outras formas, evidenciando uma diferença entre as empresas formais e informais na presença de redes informacionais, principalmente com relação à participação dos proprietários que é mais expressiva nas informais e com relação à pequena presença dos gerentes no gerenciamento das empresas informais.

Como se sabe, as facções são muito comuns entre empresas de confeccões, logo, buscou-se através desta pesquisa no agreste pernambucano, verificar a existência das mesmas neste APL. Os resultados permitem inferir que na cidade de Toritama, 56% das empresas não faccionam peças, 20% facciona uma fase e 24% facciona duas ou mais fases, evidenciando uma presença maior de empresas que facciona, por outro lado, não foi evidenciada uma presença significativa de nós, pois as facções formais trabalham em média para 2 empresas diferentes e as facções informais em média com 3.

A presença dos estilistas é muito pequena, apenas 9% da criação é realizada por estilistas, evidenciado que esse nó forte é pouco expressivo, daí a constatação da necessidade de ações para aumentar esses relacionamentos, tendo em vista que há uma necessidade de projeção dos

APLs de Toritama, Caruaru e Santa Cruz para uma atuação global, oferecendo produtos diferenciados em termos de qualidade e preços.

Em Toritama foram identificados nós fortes com os distribuidores (fornecedores) do agreste, evidenciados a partir dos resultados que mostram os seguintes percentuais: 85% das empresas formais e 99% das informais estabelecem esse contato com o distribuidor do agreste, ocasionando em uma significativa rede informacional. Enquanto os nós estabelecidos com os fornecedores das fábricas (fora do agreste) evidenciaram o fato de que 9% das formais e 0% das informais estabelecem esse contato com fornecedores das fábricas fora do agreste, além de outros fornecedores em menor percentual que também abastecem as empresas do agreste pernambucano. Os contatos identificados para a realização das compras de aviamentos mostram que em Toritama 4% das empresas formais e informais efetuam compras de aviamentos com os fornecedores das fábricas fora do agreste, enquanto que os contatos com os fornecedores do agreste são bem expressivos, já que 94,5% das empresas realizam compras de aviamentos com o fornecedor da mesma região. Além de um percentual menos significativo de empresas que mantém essa interação com outros fornecedores. Quanto aos nós estabelecidos com os fornecedores de equipamentos em Toritama, foi observado que 91% das empresas formais e informais compram do fornecedor do agreste, enquanto apenas 3,5% estabelecem esses nós com fornecedores das fábricas fora do agreste, bem como, com outros fornecedores. Esse resultado mostra que em Toritama ocorre o mesmo que já foi identificado em Caruaru, ou seja, uma rede informacional mais concentrada internamente aos APLs.

Quanto aos nós estabelecidos com os clientes, faz-se importante dividi-los em clientes no varejo e clientes de atacado. Em Toritama as empresas vendem 43% para clientes no varejo e 57% no atacado. A comercialização dos produtos acontece através de revendedores de lojas, lojas, vendedores consignados e apresentam uma diferença entre os resultados do setor formal e informal. As empresas do setor formal comercializam 37% de seus produtos através do contato com revendedores, 33,8% na própria empresa, 8,7% com vendedores consignados, 8,7% (lojas isoladas) e 11,8% (cadeia de lojas) com outros empresários. No setor informal comercializam 24% dos produtos com revendedores, 61,6% na própria empresa, 9% com vendedores consignados e poucos são comercializados junto às lojas. Foi identificado que as empresas formais comercializam 39,2% de sua produção nas feiras de Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe, e 60,8% fora do agreste pernambucano. Já as informais, 84,9% da produção são comercializadas internamente e 15,1% fora do agreste do estado. Isso mostra que os nós estabelecidos através das relações de comercialização são mais presentes em relação às empresas informais.

Assim como evidenciado em Caruaru e em Santa Cruz do Capibaribe, um aspecto relevante e que deve ser ressaltado é a questão dos treinamentos e capacitação dos funcionários que pela pesquisa foi possível perceber que na cidade de Toritama os empresários afirmaram a importância de capacitar e treinar seus funcionários, porém, foi identificado que apenas 2% das empresas têm de fato programas de treinamentos, bem como, 90% dos funcionários nunca receberam os devidos treinamentos, que pode ser justificada pela baixa qualificação profissional exigida em termos de mão-de-obra operacional.



Assim como nos outros APLs analisados, a presença de instituições como Senai, Sebrae e Senac são de grande importância para o desenvolvimento desses empreendimentos, porém falta uma integração maior e de forma mais efetiva. Fica perceptível que a ausência de projetos direcionados a uma adequada qualificação está relacionada com a pouca presença de nós fracos em relação às instituições que oferecem cursos de capacitação.

Com relação aos laços fracos estabelecidos com instituições de apoio e com o governo, foi constatado que há necessidade de apoio para identificar e explorar novos mercados, denotando que os nós fracos identificados precisam ser analisados de modo que possam contribuir de forma efetiva com o desenvolvimento dessas empresas. Ao analisar esses resultados foi possível identificar que 51% das empresas de Toritama enfatizaram que necessitam desse tipo de apoio. Um nó fraco também identificado foi nos relacionamentos que as mesmas estabelecem com os Bancos através de financiamentos, apresentando-se pouco expressivo.

Diante dos resultados, foi possível perceber que os nós fortes são mais frequentes do que os nós fracos, assim como no APLs de Caruaru, em Toritama há forte necessidade de maiores incentivos por parte das instituições de pesquisa, bancos, governo, associações comerciais, etc., de modo que seja possível contribuir com o desenvolvimento desses empreendimentos resultando em melhores resultados para a região. Entretanto, é importante ressaltar que falta uma percepção por parte dos empresários da importância e necessidade de maior organização em torno de buscar estabelecer redes de relacionamentos entre eles, e também a presença de instituições que facilite o compartilhamento de informações imprescindíveis para o desenvolvimento da atividade local. Nesta perspectiva, ainda há uma falta de visão para buscar estabelecer interações significativas que resultem em uma rede informacional melhor estruturada, viabilizando possíveis transferências de conhecimentos.

## **5 Considerações Finais**

A partir da análise realizada nos APLs de Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama, em relação aos nós fortes e nós fracos presentes na rede informacional, constatou-se algumas diferenças em relação ao comportamento e intensidade dos relacionamentos estabelecidos entre as empresas, instituições, associações, clientes, fornecedores, bancos, família, entre outros, como será destacado a seguir.

Foi identificado na pesquisa que há uma significativa participação dos proprietários e de seus familiares no gerenciamento das empresas tanto em Caruaru, Toritama e em Santa Cruz do Capibaribe, sendo percebido também que um ponto em comum é a diferença que existe entre o setor formal e informal em relação a pequena participação dos gerentes nas empresas informais, tendo a figura do proprietário mais presente.

Os nós estabelecidos com os estilistas são mais presentes em Toritama, seguido de Caruaru, e pouquíssimo expressivo em Santa Cruz de Capibaribe.

Em relação à participação das facções, os resultados mostram que em Caruaru há uma maior intensidade nos nós fortes estabelecidos entre as empresas e as facções, que mesmo apresentando um percentual bem significativo de empresa que não são facção, a média de empresas que as

facções formais trabalham é em torno de 8 e as informais de 3. Enquanto que em Toritama tem mais empresas que funcionam como facção, mas trabalham cada uma delas com em média 2 ou 3 empresas. Em Santa Cruz do Capibaribe há um percentual alto de empresas que não facciona, por outro lado, as facções formais trabalham em média para 5 empresas diferentes e as informais para 4. Considerando que os nós fortes são considerados nós em relação a medida em que há uma certa relação constante, entende-se que em Santa Cruz do Capibaribe há uma rede informacional mais bem mais ampla, pela quantidade de empresas envolvidas nas facções.

Quanto às redes estabelecidas com fornecedores de tecidos, equipamentos e aviamentos pode-se constatar que os nós estabelecidos entre os APLs de Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe com o fornecedor das fábricas fora da região e com outros fornecedores são menos presentes, enquanto os nós com os fornecedores da região são muito expressivos e consistentes, o que leva a formação de uma rede informacional bem estruturada internamente a esses APLs.

Os nós estabelecidos com os clientes de varejo é menos expressivo do que os de atacado nos três APLs estudados. No varejo as empresas de Toritama têm maior presença de nós, mesmo com pouca diferença, em relação à Caruaru e Santa Cruz do Capibaribe, já no atacado Santa Cruz do Capibaribe é mais expressivo, depois aparece Caruaru e Toritama. Esse resultado mostra que os nós mais presentes são estabelecidos com os clientes no atacado, tanto em Caruaru, em Toritama e em Santa Cruz do Capibaribe.

Os nós fortes estabelecidos pela comercialização dos produtos apresentam o mesmo comportamento nos três APLs, estando presentes nas relações estabelecidas com revendedores de lojas, lojas, vendedores consignados, evidenciando que as empresas do setor formal tanto em Caruaru, Toritama e em Santa Cruz do Capibaribe vende maior parte da produção fora do Agreste Pernambucano, enquanto as formais comercializam nas feiras locais.

Em relação aos nós fracos, pode-se constatar que tanto em Caruaru como em Santa Cruz do Capibaribe tem Instituições de Ensino Superior, porém mesmo que haja uma percepção dos empresários em relação à valorização e importância dessas instituições, não há uma relação consistente entre as universidades e as empresas. Já em relação à presença do SEBRAE, SENAI e SENAC pode-se perceber que há uma relação mais significativa dessas instituições de apoio tanto em Caruaru, Toritama e em Santa Cruz do Capibaribe oferecendo cursos profissionalizantes e orientações à micro e pequena empresa, porém nos três APLs estudados há uma grande carência em relação à qualificação e treinamento de pessoal, principalmente em Toritama que apresenta um menor percentual de empresas com programas de treinamentos e maior percentual de funcionários que nunca receberam treinamentos. Sendo assim, constatou-se que os nós estabelecidos com essas instituições tanto em Caruaru, Toritama e em Santa Cruz devem ser fortalecidos através da presença constante das empresas nas instituições de modo que seja criada uma rede informacional que seja mais estruturada e representativa para o crescimento das empresas e o desenvolvimento local.

Quanto ao nó fraco estabelecido pelos APLs com os governos, o mesmo apresenta-se pouco significativo, tendo em vista que, de acordo com a pesquisa, a atuação das instâncias governamentais ocorre de forma pontual e sem que as suas ações tenham influências diretas na melhor forma de atuação das empresas pertencentes aos APLs pesquisados.

Com base na realidade dos APLs estudados constatou-se que as condições da rede informacional em Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe são bastante semelhantes, revelando a existência maior de nós fortes em relação aos nós fracos, com isso, como já foi colocado, há uma necessidade de incentivar a criação de inter-relações com as instituições locais, formação de associações de negócios, de modo que seja possível ampliar os relacionamentos das empresas tornando a rede informacional com mais consistência e abrangente para atuar de forma mais competitiva. Dessa forma, quanto mais interações entre as empresas, fornecedores, clientes, funcionários, instituições, governos, associações, entre outros, e quanto mais freqüente forem às interações, mais bem estruturadas ficará a rede, possibilitando maior amplitude e consistência nas informações compartilhadas. Essa rede informacional possibilita ao APL maior competitividade e cooperação interna resultando em melhor aproveitamento das vantagens competitivas e fortalecimento do desenvolvimento econômico local.

## Referências

- BALDI, M.; VIEIRA, M. M. F. **Calçado do Vale: Imersão Social e Redes Interorganizacionais**. RAE. Revista de Administração de Empresas, v. 46, p. 16-27, 2006.
- BORGES JR., C. V. **Características e contribuições das redes para o desenvolvimento das pequenas e médias empresas**, Anais EnANPAD 2004, EnANPAD 2004. Curitiba/PR, 2004.
- CASTELLS, M. **A era da informação: economia sociedade e cultura: a sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra 1999a.
- CLEGG, S. R.; HARDY, C. **Introdução: organização e estudos organizacionais**. In: Clegg, S. R.; Hardy, C. Handbook de estudos organizacionais. São Paulo, Atlas, 1999. p. 27-57.
- DYER, J. H., KALE, P. e SINGH, H. How to make strategic alliances work. **Sloan Management Review**, v. 42, n. 8, p. 370-382, 2001.
- GONZÁLES DE GÓMEZ, M. N. G. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-30, jul./dez. 1999.
- GOVINDARAJAN, V.; GUPTA, A. K. **Global strategy and the organization**. New York: IE-Wiley, 2003.
- GRANOVETTER, M.; CASTILLA, E.; HWANG, H.; GRANOVETTER, E. Social networks in Silicon Valley. In: LEE, C. M.; MILLER, W. F.; HANCOCK, M. G.; ROWEN, H. S. (Eds.). **The Silicon Valley Edge**. Standford: Standford University Press. 2000, p. 218-247.
- GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 91, n. 3, Nov. 1985.
- \_\_\_\_\_. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, May 1973.

JULIEN, P. A. **L'entrepreneuriat au Québec – Pour une révolution tranquille entrepreneuriale 1980-2005**. Montréal, Les Éditions Transcontinental et Les Éditions de la Fondation de l'entrepreneuriat, 2000a.

JULIEN, P. A. Régions dynamiques et PME à forte croissance – Incertude, information, potentielle et réseaux à signaux faibles. In : Verstraete, T. (Org.). **Histoire d'entreprendre – Les réalités de l'entrepreneuriat**. Paris: EMS, 2000b.

KRAATZ, M. Learning by association? Interorganizational networks and adaptation to environmental change. **Academy of Management Journal**, v. 41, n. 6, p. 621-643, 1998.

LA ROVERE, R. L. Estratégias competitivas em sistemas de micro, pequenas e médias empresas: a importância da gestão de informações. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2003.

LORGA, S. C. S. **Internacionalização e redes de empresas: conceitos e teorias**. São Paulo: Verbo, 2003.

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. O. **Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local**. 2004

MARTELETO, R. M. Análise das redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MARTES, A. C. B. et al. Fórum - **Redes sociais e interorganizacionais**. Revista de Administração de Empresas (FGV), São Paulo, v. 46, n. 3, 2006.

NOHRIA, N. Is a net work perspective a useful way of studying organizations?. In? Nohria, R e R. Eccles (Org.). **Networks and organizations: Structure, Form, and action**. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

PECI, A. Emergência e proliferação de redes organizacionais – marcando mudanças no mundo dos negócios. In: **Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, Foz do Iguaçu. Anais...., Rio de Janeiro: ANPAD, 2000.

PORTER, M. **Estratégia competitiva**. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

PORTER, M.; MONTGOMERY, C.A. **Estratégia: a busca de vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SZARKA, J. Networking and Small Firms, *International Small Business Journal*, v. 8, n. 2, p. 10-22, 1990.

WARREN, K. **Competitive strategy dynamics**. New York: John Wiley Professional, 2002.

WATTS, Duncan J. **Small worlds: the dynamics of networks between order and randomness**. New Jersey : Princeton University, 1999. 264 p.