# Formas de atuação de empresas inseridas em redes de cooperação: um estudo exploratório em um consórcio de empresas de base tecnológica

Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos

Patrícia Trindade Caldas Maria de Fátima Martins Elisabeth de Oliveira Andrade Gesinaldo Ataíde Cândido

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

#### **RESUMO**

As redes de empresas constituem-se em novas estruturas organizacionais com formas de atuação diferenciadas, utilizando determinadas práticas que favorecem a exploração das melhores competências e recursos empresariais. Neste sentido, surge a necessidade de se conhecer as implicações decorrentes desta nova forma de atuação empresarial a partir das mudanças inerentes ao processo, através dos tipos de comportamentos adotados pelas empresas inseridas em redes. A partir desta necessidade é que foi criada a Matriz ConFlex, elaborada por Pinto e Loiola (2007, na qual é possível identificar o comportamento predominante na rede – competição ou cooperação – por meio da avaliação das dimensões confiança, desdobrada nos componentes transparência, honestidade e relacionamento interpessoal; e flexibilidade, subdivida em pró-atividade e reconfiguração. Utilizando-se da Matriz ConFlex, o presente artigo tem como objetivo identificar o comportamento padrão adotado por um consórcio de empresas de base tecnológica, localizada no estado da Paraíba. Este trabalho se caracteriza como exploratório e descritivo conduzido sob a forma de estudo de caso, empregando como técnicas a pesquisa bibliográfica, observação não-participante, análise documental de dados atualizados sobre a rede PBTech, entrevistas estruturadas com os gestores e conversas informais com colaboradores. Foi realizada uma análise qualitativa das dimensões, através do método interpretativo. Os resultados mostraram deficiências em aspectos relacionados a confiança presente na rede, podendo comprometer a evolução e desenvolvimento desta, sendo necessário mudanças de atitudes e mentalidades das pessoas internas à rede para uma melhor atuação coletiva frente o mercado internacional.

Palavras-chave: Redes de empresas. Comportamento organizacional. Matriz ConFlex.

## 1. INTRODUÇÃO

A volatilidade do cenário econômico decorrente das várias transformações correntes nos âmbitos sociais, econômicos e políticos, adicionadas à fenômenos como a reestruturação capitalista, a globalização e o avanço tecnológico aumentaram a complexidade ambiental e a competitividade entre as empresas. Tais empreendimentos foram forçados a buscarem, cada vez mais, formas de se adaptarem e encontrarem as melhores práticas que viabilizem as condições ideais de atuação e assim, garantam a sua sobrevivência e o seu desenvolvimento.

A formação de redes de empresas surgiu justamente com a intenção de adaptação às mudanças, às emergências e à competitividade decorrentes da mutação do ambiente de negócios em que as empresas estão inseridas. As redes de empresas possibilitam um aumento na eficiência operacional e no desenvolvimento de novas competências, viabilizado pelos processos de colaboração e cooperação entre as empresas participantes. Também facilitam a manutenção das empresas no mercado e a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis,

devido ao maior fluxo de informações e conhecimentos compartilhados, assim como a viabilização de ações conjuntas com as empresas parceiras.

Para Balestrin e Vargas (2004), a configuração em rede consiste em uma forma eficaz para as empresas alcançarem competitividade nos mercados por meio de complexo ordenamento de relacionamentos, em que as firmas estabelecem inter-relações. Nesse contexto, tornam-se necessários estudos mais aprofundados acerca destas práticas, a fim de compreendê-las melhor. As análises das condutas e comportamentos assumidos por uma rede contribuem para uma maior intervenção, na intenção de torná-la mais competitiva, lucrativa e duradoura ao maximizar aspectos positivos e minimizar os negativos.

Pinto e Loiola (2007), a partir de uma revisão na literatura existente, explicitaram que as formas de atuação das empresas variam entre competição (alta e baixa) e cooperação (alta e baixa) e que tais comportamentos estão intimamente relacionados com os conceitos de confiança e de flexibilidade: (1) quanto maior a confiança existente entre as firmas, maior tenderá a ser a disposição para comportamentos de cooperação e, quanto menor for este grau, maior tenderá a ser a disposição para comportamentos de competição; (2) quanto mais elevado for o grau de flexibilidade existente entre as firmas, maior tenderá a ser a possibilidade de serem adotados comportamentos de cooperação e, quanto menor for este grau, maior a possibilidade de ocorrerem comportamentos de competição.

A partir dessas duas hipóteses os autores propuseram identificar o comportamentopadrão de uma rede de empresas através de uma matriz, denominada de Matriz ConFlex (Confiança X Flexibilidade). Tal modelo propõe que o comportamento pode ser definido a partir da relação entre duas dimensões: a confiança, desdobrada nos componentes transparência, honestidade e relacionamento interpessoal e; flexibilidade, subdividida nos componentes pró-atividade e reconfiguração.

Nesse sentido, o objetivo do artigo é identificar o comportamento predominante em um consórcio de empresas de base tecnológica, localizada no estado da Paraíba, a partir da Matriz ConFlex (2007). Para a consecução deste, optou-se por uma pesquisa descritiva-exploratória, conduzida sob a forma de estudo de caso, onde foram empregadas como técnicas de coleta de dados a pesquisa bibliográfica, a observação não-participante, análise documental de dados atualizados sobre a rede PBTech, entrevistas estruturadas com os gestores e, conversas informais com colaboradores.

No intuito de favorecer uma maior compreensão acerca do assunto, o artigo explicita, além desta parte introdutória, o referencial teórico que está assim apresentado: Redes de Empresas, Comportamento Organizacional: cooperação e competição, Modelo ConFlex (2007). Em seguida estão explicitados os procedimentos metodológicos e a caracterização da rede, além da análise do comportamento da rede na perspectiva da confiança e da flexibilidade. Posteriormente, são colocadas as considerações finais, nas quais se procurou relacionar os resultados obtidos com os objetivos propostos.

#### 2. REDES DE EMPRESAS

Embora as práticas de formação de redes de empresas sejam relativamente recentes, o termo rede não é novo e apresenta diversos significados e aplicações nos mais variados contextos.

De acordo com Nohria (1992) foi na década de 30 que houve o despertar para a utilização sistemática da idéia, dos conceitos e aplicações de rede pelas mais variadas áreas do conhecimento, partindo do princípio de que o homem é um ser eminentemente social e necessita durante toda a sua existência manter diversos tipos de relacionamentos e interações

com outras pessoas. Mas, foi mais adiante, por volta da década de 70 que as redes começaram a ser objeto de estudo no meio acadêmico e começaram a serem percebidas como alianças estratégicas pelas empresas para atuação no emergente mercado competitivo e globalizado.

Nessa perspectiva, "rede" designa um conjunto de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente que devido a limitações de tamanho ou estrutura, não podem assegurar (isoladamente) as devidas condições de sobrevivência e desenvolvimento (MARCON E MOINET, 2000; CÂNDIDO E ABREU, 2000).

A atuação empresarial sob a forma de redes tanto diminui os riscos e incertezas quanto fortalece competitivamente os participantes frente ao mercado de negócios contemporâneo. Para conseguirem trabalhar coletivamente e alcançar o objetivo comum, é essencial a presença de princípios como a interação, o relacionamento, a ajuda mútua, a cooperação, o compartilhamento, a integração, a complementaridade e a coordenação (CÂNDIDO, 2001).

As redes de empresas podem ter configurações diversas: como redes flexíveis de pequenas e médias empresas, como clusters de empresas (agrupamentos), ou como redes de cooperação, geralmente organizações virtuais, ou ainda como as chamadas "supply chain management" ou gerenciamento da cadeia de suprimentos (OLAVE e AMATO NETO, 2001).

Segundo Casarotto e Pires (1998), as redes também podem se configurar como consórcios, quando as empresas unem-se para administrar e planejar estratégias de negócios. A necessidade desse tipo de formação pode ser executada ao longo dos anos da atuação de empresas do mesmo setor de uma determinada região, onde a questão cultural levará incondicionalmente a formação do consórcio. Já em outras situações, a formação dos consórcios poderá ser orientada por instituições locais ou pela união das empresas em torno de um objetivo comum.

Outra distinção encontrada nas redes ocorre a partir do direcionamento das relações entre as partes, sendo classificadas como redes verticais ou horizontais.

As redes verticais caracterizam-se pela cooperação entre empresas com produtos complementares ou em fases diferentes de uma mesma cadeia produtiva. Assim, uma rede é considerada vertical quando realizada por empresas distintas, adotando a estratégia de especialização com o objetivo de alcançar eficiência coletiva nos processos a partir da rapidez de resposta das partes. Há presença da prática da terceirização de processos, quando estes não se configuram como agregadores de valor para o produto.

Já as redes horizontais, de acordo com Hoffmann *et. al.* (2004), são compostas por empresas que competem em termos de produtos e/ou mercados e que se juntam com o objetivo de obter ganhos pela união entre as partes por meio da cooperação em certos domínios. Tais ganhos podem ser: a aprendizagem interorganizacional, a criação de novos mercados, suporte de custos e riscos em pesquisas e desenvolvimento de novos produtos, gestão da informação e de tecnologias, definição de marcas de qualidade, defesa de interesses, ações de marketing, práticas de exportação e de projetos de produtos e/ou processos. Assim, essas redes "favorecem a concentração de esforços, sem privar a liberdade de ação estratégica de seus membros" (BALESTRIN e VARGAS, 2004, p.209).

Diante de sua relevância e abrangência, além da emergência por pesquisas que sustentem uma maior e melhor atuação empresarial, as redes podem ser estudadas a partir de diversas perspectivas de análise. O comportamento das empresas inseridas em redes se configura como área de interesse de estudos, uma vez que a definição de tais condutas tomadas por tais empreendimentos influenciará na configuração estratégica destas frente ao

mercado. Por assim ser, o próximo item aborda uma revisão de literatura acerca de comportamentos de empresas em rede.

## 3. COOPERAÇÃO E COMPETIÇÃO EM REDES DE EMPRESAS

As rápidas transformações ambientais e mercadológicas vêem alterando radicalmente os modos de pensar e agir das organizações e indivíduos como um todo. Assim, o Comportamento Organizacional é um dos campos de estudo interessados em analisar os distúrbios comportamentais sofridos, fornecendo apoio empresarial ao focar nas ações e atitudes dos indivíduos (comportamento microorganizacional), dos grupos e equipes de trabalho (mesoorganizacional) e das empresas (macroorganizacional).

Partindo para um âmbito macro, vários pesquisadores (LOIOLA e MOURA, 1996; AMATO NETO, 2000; DAFT, 2002; BRITTO, 2002; CUNHA e MELO, 2004; PINTO 2006) afirmam que o comportamento das empresas pode manifestar-se sob um *continuum* que varia entre formas competitivas e cooperativas de atuação (ver figura 1):

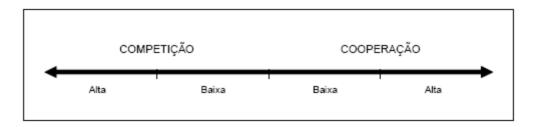


Figura 1: Os tipos de comportamento das firmas em uma rede de produção Fonte: Pinto (2006, p.49).

O comportamento das redes, para esses autores, pode se configurar entre extremos, não significando que existam atuações ideais, mas que diferentes tipos e situações podem levar a distintas condutas organizacionais.

Competição é um dos conceitos centrais da economia e expressa a rivalidade entre indivíduos ou grupos na disputa por alguma coisa. Tal comportamento evidencia a busca da satisfação dos próprios interesses independente do impacto que possa ser causado sobre terceiros (ROBBINS, 2002).

Já cooperação visa o bem coletivo e requer tanto a existência de interações, colaborações, objetivos comuns, atividades e ações conjuntas e coordenadas quanto relações de respeito mútuo e não hierárquicas entre os envolvidos, objetivando uma postura de tolerância e convivência com as diferenças e um processo de negociação constante (MAÇADA e TIJIBOY, 1997).

Comparando os dois termos, percebe-se que quando os indivíduos trabalham juntos, tendo em vista um objetivo comum, seu comportamento é chamado cooperação. Quando disputam espaços e recursos e se opõem uns em relação a outros, tem-se a competição; algumas vezes essa disputa evolui para situações de conflito (VALADARES, 2007).

De acordo com as pesquisas de Pinto e Loiola (2007) o comportamento entre as firmas é influenciada tanto pela confiança existente como por aspectos relacionados à flexibilidade das empresas como sugerido na Matriz ConFlex (2007), explicitado no item a seguir.

#### 4. MATRIZ CONFLEX

A Matriz ConFlex formulada por Pinto e Loiola (2007) está fundamentada em duas dimensões: confiança e flexibilidade, onde a partir delas é capaz de identificar o comportamento padrão de uma rede de empresas. Tais dimensões suportam a definição do comportamento predominante existente, manifestado sob a forma de cooperação ou competição. A figura 2 ilustra tal matriz.

idade	ALTA	Competição (baixa)	Cooperação (alta)
Flexibilidade	BAIXA	Competição (alta)	Cooperação (baixa)
ļ		BAIXA	ALTA

#### Confiança

Figura 2: Matriz ConFlex Fonte: Adaptado de Pinto e Loiola (2007)

De acordo com tais autores, estas dimensões representam tipos idealizados de comportamento e devem ser vistos como pontos de referência para enquadramento dos resultados das análises que forem realizadas em uma determinada rede. Assim, na célula *competição alta* os níveis de confiança e de flexibilidade são baixos e as firmas tentam extrair dos relacionamentos aquilo que parece ser seus próprios interesses imediatos, ignorando a estrutura como um todo, e o grau de competição é elevado. Na célula seguinte – *competição baixa* – a confiança continua baixa, mas a flexibilidade alta atenua a competitividade entre as firmas. A célula *cooperação baixa* apresenta confiança alta – o que faz com que as firmas cooperem – mas, a flexibilidade baixa faz com que este comportamento seja abrandado. Finalmente, na quarta célula – *cooperação alta* – os níveis de confiança e flexibilidade são elevados e, conseqüentemente, o comportamento é praticamente cooperativo (PINTO, 2006).

Nesse sentido, para melhor análise e compreensão dos comportamentos adotados pelas firmas na rede e para determinar o comportamento predominante, faz-se necessário uma descrição dos componentes que constituem as dimensões confiança e flexibilidade.

#### 4.1. CONFIANÇA

A confiança é um dos pilares fundamentais no que se refere à relacionamento interfirmas por facilitar o relacionamento entre os parceiros, assim como a manutenção de alianças estratégicas entre estes.

De acordo com Bachmann *et al.* (2001), sem um mínimo de confiança é quase impossível o estabelecimento e a manutenção de relações organizacionais bem-sucedidas por um longo período. Isto é ainda mais verdadeiro no contexto das rápidas mudanças presentes atualmente no mundo dos negócios e o fato de o controle ser tradicionalmente visto como mecanismo de coordenação pejorativo, particularmente por aqueles que a ele estão sujeitos.

O modelo de análise sugere que quanto mais positivos (amizade, camaradagem, etc.) forem os relacionamentos entre os representantes das firmas, maior será a confiança e, ao contrário, quanto mais negativos forem estes relacionamentos, menor será a confiança (PINTO E LOIOLA, 2006).

A partir dessa perspectiva e, com base nos conceitos associados à dimensão confiança, fica estabelecido, de acordo com o modelo, que os componentes que podem defini-la são a transparência, a honestidade e o relacionamento interpessoal.

## 4.1.1. TRANSPARÊNCIA

Este componente refere-se à clareza com que os aspectos relacionados com o funcionamento da rede são divulgados entre as empresas participantes, ao longo do relacionamento. Estes aspectos referem-se aos objetivos de cada firma, à forma como são selecionados os parceiros, às cláusulas contratuais, ao sistema de premiação e de punição, às informações e a todos os outros fatores que caracterizam as relações entre as empresas (PINTO, 2006).

No sistema de interação entre firmas, a transparência pode reduzir a complexidade e viabilizar a previsibilidade dos acontecimentos e, assim, melhorar as expectativas em relação ao futuro e aumentar a confiança recíproca. A explicitação destas condições concorre também para minimizar os riscos, o que pode torná-los mais aceitáveis, também aqui contribuindo para aumentar a confiança entre as firmas. Daft (2002) afirma que compartilhar informações reforça a confiança. Portanto, a transparência pode ser um componente da confiança, porque quanto mais claras forem as ações e intenções das firmas, maiores serão as chances de se desenvolver a confiança recíproca entre seus pares e aumentar o grau de cooperação na rede (e vice-versa).

#### 4.1.2. HONESTIDADE

O componente honestidade está relacionado ao cumprimento de acordos, sejam eles formais ou informais, assim como a justeza na resolução de conflitos. De acordo com Pinto (2006), tal componente não deve ser confundido com o componente transparência, pois ser transparente significa explicitar as regras do relacionamento; ser honesto significa reconhecêlas, respeitá-las e cumpri-las. A transparência e a honestidade podem ser complementares, reforçando-se mutuamente.

Qualquer que seja a natureza dos acordos, cada firma poderá cumpri-los ou não, por uma série de motivos. Mas, se uma firma for honesta, então tenderá a reconhecer, respeitar e cumprir os acordos a cada evento, reafirmando esta sua condição. Isto faz com que as outras firmas criem a expectativa de que, no futuro, este padrão de comportamento se mantenha, favorecendo então o desenvolvimento de relações de confiança (PINTO, 2006).

Quanto mais os acordos forem cumpridos e, mais justas forem as resoluções dos conflitos existentes e potenciais, maior será o nível de honestidade e a confiança depositada nas relações interfirmas. Por esse motivo, o componente honestidade está intimamente ligado à dimensão confiança.

#### 4.1.3. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL

No que concerne a este componente, Pinto e Loiola (2006) explicitam que corresponde aos tipos de relações (sejam comerciais ou não) que ocorrem entre pessoas que, representando uma firma, tratam com os representantes das outras firmas.

A existência de relações pessoais positivas – marcadas por amizade ou afetividade, convivência, troca de informações e experiências, etc. –, entre os representantes das firmas da rede, favorece o desenvolvimento da confiança e, por extensão, da cooperação. Em oposição, relacionamentos pessoais inexistentes ou negativos possibilitam o estabelecimento de desconfiança (ou, então, impedem o desenvolvimento da confiança) e fortalecem comportamentos de competição.

De acordo com Claro *et al.* (2002) os relacionamentos interpessoais podem definir a confiança, ao afirmarem que os relacionamentos das firmas da rede são mantidos e explorados através de contatos sociais e eventos, o que amplia a confiança e reduz o comportamento oportunista e as incertezas.

#### 4.2. FLEXIBILIDADE

As definições de flexibilidade geralmente estão associadas a duas idéias-chave: antecipação e adaptação. Pode-se entender como flexibilidade a capacidade das organizações em se anteciparem aos acontecimentos e se adaptarem ao ambiente competitivo e turbulento no qual estão inseridos, de modo a alcançarem os melhores resultados possíveis.

De acordo com Robbins (2003) é a rapidez e a facilidade para deslocar recursos de uma atividade para outra, ou é a capacidade de curvar-se, moldar-se e contorcer-se, configurando-se e reconfigurando-se de modo a poder dar resposta às necessidades do momento.

Quando observa-se as redes interfirmas, Castells (1999) identifica que estas é a forma organizacional mais adequada da economia informacional/global e explicita uma característica fundamental na qual aponta que as organizações, devem ser flexíveis o suficiente para transformar seus meios tão rapidamente quanto mudam os objetivos sob o impacto da rápida transformação cultural, tecnológica e institucional.

A partir do que foi explicitado ao que se refere à dimensão flexibilidade, fica estabelecido, de acordo com o modelo, que os componentes que podem defini-la são a próatividade – antecipação – e a reconfiguração – adaptação.

#### 4.2.1. PRÓ-ATIVIDADE

A pró-atividade, em nível individual, é o comportamento que se caracteriza pela antecipação em relação a futuras demandas, com o conseqüente desenvolvimento de suas competências: conhecimentos, habilidades e atitudes. Fazendo-se um paralelo entre indivíduos e organizações – assumindo a noção de que uma firma é uma entidade –, pode-se então dizer que a pró-atividade, em nível organizacional, equivale ao comportamento no sentido de desenvolvimento constante das competências organizacionais. Esta capacitação é necessária para o atendimento, de forma pró-ativa, das demandas que são apresentadas à firma integrante de uma rede de produção (PINTO, 2006).

O desenvolvimento desta capacidade pode ser alcançado a partir de iniciativas internas, pelo ajuste da cultura organizacional, pela observação do que fazem outros agentes do mercado, pela transferência de conhecimento (ou mesmo por imposição) dos contratantes, ou ainda devido a alguma ação de entidades representativas de classe ou do governo.

À medida que aumenta o nível da pró-atividade, é incrementada a capacidade de a firma atender às demandas relacionadas à produção e, consequentemente, a sua flexibilidade.

# 4.2.2. RECONFIGURAÇÃO

O segundo componente que define a flexibilidade é a reconfiguração, que pode ser conceituada como a forma com que a firma comporta-se diante das demandas por mudanças – em relação ao que está previamente acordado – nos contratos em execução. Neste caso, trata-se de um comportamento adaptativo em resposta às mudanças e não, como no caso da pró-atividade, de gerador de mudanças (PINTO E LOIOLA, 2006).

A reconfiguração está relacionada com mudanças de escopo, de prazos, de tecnologia, ou outros, diferentemente do que foi inicialmente contratado e depende das atitudes do quadro

de pessoal. As atitudes mais comuns, segundo Robbins (2003) são: a satisfação no cargo, o envolvimento com o trabalho e o comprometimento com a organização, e podem ser consequência dos padrões de relacionamentos estabelecidos com a empresa. A reconfiguração pode ser medida em função da disposição que as firmas apresentam para negociar mudanças nos contratos em andamento e, à medida que aumenta o nível da reconfiguração, cresce a capacidade da firma de atender às mudanças e, consequentemente, a sua flexibilidade.

Com base na revisão literária exposta acima, verifica-se a importância de identificar o comportamento existente em uma rede de empresas, seja ele cooperativo ou competitivo, e assim, auxiliar numa maior e melhor atuação e intervenção administrativa. Tal definição da atuação empresarial em redes pôde ser sintetizada por Pinto e Loiola (2006), na Matriz ConFlex, a partir dos componentes e dimensões que a constituem.

Para tanto, utilizou-se tal matriz para identificar o comportamento padrão adotado por uma rede de empresas de base tecnológica – a PBTech, localizada no estado da Paraíba, de forma a melhor compreender suas práticas de atuação.

#### 5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada pode ser caracterizada como exploratória e descritiva, conduzida sob a forma de estudo de caso, o qual buscou-se verificar o comportamento predominante na rede PBTech, a partir da Matriz ConFlex, propostos por Pinto e Loiola (2007).

Além da pesquisa bibliográfica realizada para construir as bases teóricas em relação ao objeto de estudo, foram utilizadas como técnicas para a coleta dos dados a observação não participante, a análise documental, entrevistas estruturadas com os gestores e conversas informais com colaboradores para obtenção dos dados primários da pesquisa.

O universo da pesquisa foi constituído de 11 (onze) empresas de base tecnológica que formam a rede PBTech, localizadas tanto em Campina Grande quanto em João Pessoa – PB. A amostra constitui-se de 4 (quatro) empresas ou 36,36%, o que para uma amostra homogênea, como é o caso da rede em questão, torna-se representativo. O tipo de amostragem utilizada foi a não-probabilística com base de critério a acessibilidade.

Quanto ao tratamento dos dados foi realizado uma análise qualitativa, através do método interpretativo dos dados coletados tanto do instrumento de pesquisa, quanto da análise documental e das observações não participante. Segundo Flick (2004), o objetivo da aplicação do método de interpretação de textos, sejam entrevistas, narrativas ou observações, é compreender e abranger cada caso e é nesse sentido que o presente estudo dirige seus esforços.

# 6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Antes de abordar os resultados alcançados pela pesquisa é importante a caracterização do ambiente estudado.

# 6.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PBTECH

O estado da Paraíba abriga hoje muitas empresas de base tecnológica (EBTs) e se destaca nacionalmente e internacionalmente pelo seu potencial inovador decorrente do pólo tecnológico instalado em sua região, que conta com uma excelente infra-estrutura e ainda tem o apoio de diversas instituições de pesquisa e desenvolvimento.

Dentre as várias iniciativas decorrentes da oportunidade gerada pelo ambiente econômico favorável deste setor na Paraíba, a PBTech se configura como um consórcio entre empresas *high tech* que tem como objetivo principal intensificar o processo de divulgação,

comercialização local e nacional, além da exportação dos produtos fabricados no Estado, promovendo assim a internacionalização das empresas do pólo de Tecnologia da Informação - TI da Paraíba (PBTECH, 2007).

Criado em dezembro de 2002, o Consórcio de Exportação de Software PBTech reúne 11 empresas de base tecnológica localizadas em Campina Grande e de João Pessoa, que juntas atuam num mesmo setor e apresentam atividades relacionadas ao desenvolvimento e comercialização de sistemas eletrônicos e computadorizadas ou serviços tecnológicos. As empresas participantes não realizam partes de um mesmo processo produtivo, efetuam sim a produção individual completa, e por isso a rede é considerada como Horizontal.

Desde a sua criação foram gerados um total de 54 empregos e mantidos 338 profissionais em seus postos de trabalho, com estimativas de geração de 130 (cento e trinta) empregos indiretos (SANTOS e COSTA, 2006).

Para efeito desse estudo optou-se pelo referido consórcio, qual seja: PBTech, por representar um dos modelos de redes empresarias que atua de forma flexível, onde as empresas unem-se para administrar e planejar estratégias de negócios, assim como por sua representativa importância para economia local.

Nesse sentido, parte-se para a análise das dimensões e componentes da Matriz ConFlex (2007) com o intuito de identificar o comportamento padrão da rede PBTech, como propõe o objetivo desta pesquisa.

#### 6.2. MATRIZ CONFLEX: DIMENSÃO CONFIANÇA

#### 6.2.1. COMPONENTE: TRANSPARÊNCIA

O componente transparência é definido no modelo teórico como sendo a clareza com que os aspectos associados ao funcionamento da rede são divulgados entre as empresas participantes. Nesse sentido, pôde-se observar algumas características existentes na rede em questão e que inviabiliza a realização do referido componente, principalmente no que se refere à disponibilidade de informação.

Dentre as características observadas, constatou-se a existência de duas empresas que se apresentam como "líderes" da rede, e por esse motivo há dificuldade na disseminação efetiva das informações necessárias ao conhecimento de todas as participantes, o que proporciona maiores vantagens para determinadas empresas em detrimento às demais. O fato de existir essa liderança pode ser justificado por estas se apresentarem com uma maior consolidação no mercado e terem maior interesse de expansão nos negócios, principalmente no mercado internacional.

Vale ressaltar, que a participação das empresas na constituição da rede PBTEch, é apenas pela viabilidade de alcançar determinados objetivos que seriam inviabilizados se atuassem isoladamente e não com o intuito de também proporcionarem o compartilhamento e a disseminação da informação e do conhecimento tão necessários às empresas, principalmente as de base tecnológica como as constituintes da rede em questão.

O compartilhamento de informações ocorre, principalmente entre os gestores das empresas participantes da rede PBTech, com o intuito de facilitar a compreensão das regras aplicadas, assim como modificá-las de acordo com a necessidade da rede.

Percebe-se que a ausência de compartilhamento de informação e, por conseguinte, do componente transparência proporciona um enfraquecimento dos laços existentes entre as empresas e da rede como um todo, o que pode dificultar o consenso na condução dos negócios, principalmente para entrar no mercado internacional que é o foco dessa rede.

#### 6.2.2. COMPONENTE: HONESTIDADE

No componente honestidade – cumprimento de acordos e a justeza na resolução de conflitos – é possível realizar uma avaliação negativa na rede PBTech, pela existência da diferenciação sentida nas duas empresas "líderes", as quais priorizam suas atividades frente as demais, tendendo a realizar comportamentos oportunistas. Ao não serem abertas e não terem um maior interesse de disponibilizarem maiores informações nem dividir outros recursos com as demais, elas se aproveitam da formação em rede para alcançar objetivos individuais por uma maior facilidade de estarem num grupo que se estivessem isoladas. Como os objetivos individuais afetam positivamente o nome do consórcio, as demais empresas de beneficiam de alguma forma, no sentido da internacionalização que é o objetivo comum da rede, embora não adequadamente, nem de maneira igualitária. Outro fator que contribui como justificativa da falta de honestidade na rede é a ausência da formalidade nos acordos existentes, abrindo margem, mais uma vez, para a prática de comportamentos oportunistas.

Assim, por as empresas "líderes" se assemelharem nas suas formas de atuação e práticas administrativas, percebe-se a potencial existência do componente honestidade entre elas, não sendo estendida a toda rede, provocando assim, a avaliação negativa do componente. Problemas relacionados à honestidade poderão prejudicar a evolução e desenvolvimento da rede, uma vez que tenderá a ter uma maior falta de confiança entre os participantes, e assim uma menor capacidade de cooperação.

#### 6.2.3. COMPONENTE: RELACIONAMENTO INTERPESSOAL

A terceira e última variável da dimensão confiança – o relacionamento entre as pessoas envolvidas na rede – apresenta-se uma avaliação negativa. Tal resultado reflete a ausência de dinamicidade no convívio entre todas as pessoas participantes do consórcio.

Observa-se que o contato pessoal acontece mais entre os empreendedores e donos dos negócios das empresas participantes, ou entre estes e clientes e fornecedores, do que entre os funcionários de firmas distintas entre si. Percebe-se que é mais comum encontrar tal interação internamente nas empresas, entre um grupo de trabalho ou funcionários de uma mesma empresa, do que presenciar tal dinâmica de trocas e relacionamentos entre funcionários de outras empresas que compõem a rede. Entretanto, pode-se ressaltar que existem momentos isolados onde a interação acontece de forma mais global: eventos profissionais como palestras e treinamentos.

Nesse sentido, de acordo com Austin (2001), o relacionamento entre os níveis estratégicos, de diretoria dos parceiros são necessários, mas não suficientes para sustentar e desenvolver uma ligação: quanto mais pontos de conexão houver, mais forte será o relacionamento.

Essas interações são importantes para gerar influências positivas no sistema produtivo das empresas, assim como nas negociações, uma vez que nelas ocorrem trocas de conhecimento e experiências, resoluções de problemas, aguça inspirações e idéias inovadoras, promovem uma comunicação mais direta e aberta, e assim reforçam a confiança.

Com base na análise realizada nos componentes que constituem a dimensão Confiança, pôde-se verificar uma avaliação negativa, à medida que a rede PBTech não apresenta atributos que colaboram com a intensificação de tal dimensão.

#### 6.3. MATRIZ CONFLEX: DIMENSÃO FLEXIBILIDADE

#### 6.3.1. COMPONENTE: PRÓ-ATIVIDADE

Em relação aos comportamentos existentes que refletem o desenvolvimento constante das competências organizacionais para um atendimento, de forma pró-ativa, das demandas e perturbações externas que são apresentadas à firma integrante de uma rede, pode-se verificar uma avaliação positiva.

Por se juntarem com o intuito de exportar seus produtos para o mercado internacional, o qual se configura como bastante competitivo e exigente em termos de qualidade e inovação, as empresas do PBTech estão constantemente buscando esforços para acompanhar tendências e possíveis emergências correntes.

A promoção de estudos de mercado consagrados do setor das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) é uma das atuações relacionadas a antecipação de ação no futuro. Tais estudos possibilitam não somente o repasse de informações mercadológicas, mas principalmente a articulação de estratégias e táticas específicas para cada empresa e o apoio à execução das atividades comerciais em campo. Os estudos de mercado possibilitam um trabalho maior e integrado com todo o ciclo envolvido, desde a preparação conceitual das empresas até a materialização das recomendações de consultoria em ações práticas nos mercados-alvo.

Outro comportamento encontrado nessa perspectiva de pró-atividade é a participação em feiras internacionais, as quais permitem o conhecimento das tendências do mercado tecnológico. Os empresários priorizam a visita aos países—alvo, pois acreditam que é a melhor forma para tornar seus produtos conhecidos, analisar o comportamento de concorrentes e parceiros e fechar negócios num menor espaço de tempo. De acordo com Santos e Costa (2006), as empresas do PBTech vêem mantendo a presença constante nos principais eventos setoriais de TI, em diversos países, participando de mais de 12 eventos internacionais, ao ano.

Além dessas atividades podem ser citadas as palestras e programas de treinamentos promovendo a reciclagem de técnicas e práticas gerenciais, correntes para capacitação organizacional e padronização do nível de qualidade e de inovação dos produtos oferecidos pela rede para que influenciem positivamente na competição do consórcio. A aquisição de ferramentas e equipamentos atualizados também é perseguida, embora com maiores dificuldades, principalmente das empresas menos consolidadas no mercado pela falta de recursos.

# 6.3.2. COMPONENTE: RECONFIGURAÇÃO

Para que as empresas alcançassem o objetivo comum da internacionalização, foi necessário, em vários momentos da evolução da rede ocorrer a mobilização, organização e adaptação das empresas frente ao ambiente externo. É por meio da adequação e da adaptação que as empresas estabelecem uma identidade com seus clientes, evitando choques culturais e/ou problemas com legislações e normas vigentes nos países alvo.

Uma das primeiras iniciativas de adaptação foi a adequação dos produtos e processos para o mercado externo, assim como a capacitação para atuar em tal mercado internacional. Tais atividades continuam sendo executadas como forma de adaptação às exigências do mercado e dos clientes. O consórcio tem desenvolvido, com apoio de profissionais e órgãos especializados, planos de marketing internacional, planos de ação e modelos de negócio para atuação internacional, ajustados aos desafios naturais da internacionalização.

A qualidade dos produtos e processos é outra preocupação constante da rede. A qualidade de software depende de uma série de fatores complexos (as características das empresas, as características dos produtos e da capacitação tecnológica), os quais tornam difícil a definição de um padrão de qualidade. Algumas normas e modelos aplicados à

qualidade do produto de software, ou à qualidade do processo de desenvolvimento de software, foram e continuam sendo utilizadas pelo PBTech, com capacitações em padrões nacionais e internacionais. São utilizados especificamente a ISO, CMMI (Capability Maturity Model) e MPSBR (Melhoria do Processo de Software Brasileiro), assim como a realização de testes de usabilidade efetuando inspeções de conformidade, pelo Laboratório de Interfaces Homem-Máquina – LIHM, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, tendo como plataforma o padrão internacional ISO 9241.

As empresas deste setor tendem a realizarem constantes mutações e adaptações frente o ambiente dinâmico e competitivo externo. Buscam diferencial competitivo no potencial de criação de produtos e serviços, e assim investem ferozmente em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Ao longo do projeto do consórcio, foram mais de 15 novas tecnologias disponibilizadas no mercado, em especial no âmbito internacional, mostrando o quanto o grupo prioriza a inovação.

No que tange à dimensão Flexibilidade, percebeu-se com base nos seus componentes, que esta apresenta uma avaliação positiva, uma vez que as empresas confirmam o esforço contínuo para adaptações e mudanças frente às perturbações externas, com o intuito de se tornarem mais competitivas e aumentarem suas participações no mercado internacional, embora seja evidente a disparidade entre algumas empresas em termos de obtenção de recursos necessários para as mudanças e capacitações.

Diante do exposto, conclui-se que a rede PBTech apresenta níveis baixos de Confiança, pelas avaliações negativas em todos os seus componentes, quais sejam: transparência, honestidade e relacionamento interpessoal. Devido a interdependência entre esses componentes observa-se que o resultado negativo de um influenciará nos demais, comprometendo a confiança existente na rede.

Já na dimensão flexibilidade, apesar da falta de colaboração de algumas empresas com as demais participantes, e de alguma dificuldade financeira em promover as mudanças e capacitações exigidas pelo ambiente externo, tal dimensão foi avaliada positivamente, tanto em termos de pró-atividade como de reconfiguração. Isso implica que as organizações da rede PBTech tem a capacidade de se anteciparem aos acontecimentos e se adaptarem ao ambiente competitivo e turbulento no qual estão inseridos.

Diante da avaliação das referidas dimensões e posteriormente, da correlação entre os resultados alcançados com a base teórica consultada, identificou-se na Matriz ConFlex (2007), que a rede PBTech apresenta competição baixa, pelos baixos níveis de confiança e alta flexibilidade encontrada, como está evidenciado na figura 3.

Flexibilidade	ALTA	Rede PBTech Competição (baixa)	Cooperação (alta)
	BAIXA	Competição (alta)	Cooperação (baixa)
•		BAIXA	ALTA

## Confiança

Figura 3: Resultado da rede PBTech na Matriz ConFlex Fonte: Dados da Pesquisa - jul. 2007

Os baixos níveis encontrados nos componentes constituintes da dimensão confiança demonstram a fragilidade da rede no que se refere ao compartilhamento de informações, cumprimento de acordos e no relacionamento interpessoal, o que compromete a cooperação e impede a rede de potencializar seus conhecimentos e, por conseguinte seus produtos e serviços. Mudanças de pensamento e atitudes internas às empresas e dos gestores são necessárias para que eles percebam as contribuições e vantagens da atuação coletiva, em todos os níveis e aspectos e assim, consigam alcançar o objetivo comum da internacionalização com maior eficácia.

# 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da complexidade do ambiente no qual as organizações estão inseridas, onde cada vez mais, exigem destas uma postura pró-ativa e flexível em todos os processos que envolvem tomadas de decisões, configurar-se em rede apresenta-se como sendo uma alternativa para a criação de mais oportunidades, por viabilizar a cooperação e permitir melhor acesso aos recursos e cobertura de mercados.

Essa nova forma de atuação empresarial, baseada em práticas cooperativas e em parceria, revela-se importante caminho para aumento da competitividade através do compartilhamento de informações, tecnologia, recursos, oportunidades e dos riscos. Isto acontece, principalmente, por empresas que atuam em um mesmo setor econômico, com atividades similares, geralmente com os mesmos produtos, atividades de compra, interesses mercadológicos, operações e tecnologia.

No caso da rede PBTech, quando observada a partir da Matriz ConFlex (2007), verificou-se que as empresas não aproveitam todos os benefícios resultantes de uma configuração em rede, exatamente por não colaborarem como deveriam. O baixo índice de confiança impacta em uma grande dificuldade em cooperar e compartilhar informações e conhecimento, tanto técnicas quanto administrativas e, ainda considerando o ramo de atividade da referida rede, a importância da confiança é ainda maior, uma vez que fazem uso intensivo de tecnologia e conhecimento.

Nesse sentido, verifica-se uma necessidade premente de que as empresas constituintes da rede percebam de que a confiança entre elas é tão fundamental para o alcance dos objetivos, quanto a flexibilidade existente. É necessário, entretanto, uma mudança de postura, de forma a viabilizar um maior acesso e compartilhamento de informações, cumprimento de acordos e do fortalecimento das relações interpessoais, que de acordo com a Matriz ConFlex são condições imprescindíveis para que a confiança seja concretizada.

Pode-se dizer que tais mudanças conduzirá a rede PBTech às condições ideais de comportamento que se encontram sintetizadas na célula cooperação alta, uma vez que além da flexibilidade alta que já detêm, estarão transformando beneficamente as condições inerentes à confiança.

#### 8. REFERÊNCIAS

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

AUSTIN, J. E. Parcerias: fundamentos e benefícios para o terceiro setor. São Paulo: Futura, 2001.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A Dimensão Estratégica das Redes Horizontais de PMEs: Teorizações e Evidências. RAC – Revista de Administração Contemporânea. Curitiba, Edição especial, vol 8, p. 203-227. 2004.

- BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D; HASENCLEVER, L. (org.) Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
- CÂNDIDO, G. A., ABREU, A. F. Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: um estudo exploratório. In: ENANPAD, 24, 2000. Florianópolis. Anais ... Florianópolis: ANPAD, 2000. 1 CD
- CÂNDIDO, G. A. Fatores Críticos de Sucesso no Processo de Formação, Desenvolvimento e Manutenção de Redes Interempresariais do tipo Agrupamento Industrial entre Pequenas e Médias Empresas: um estudo comparativo de experiências brasileiras. 2001, 356 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Florianópolis SC.
- CASAROTTO F°, N.; PIRES, L. H. Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local. São Paulo: Atlas, 1998.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CLARO, D. P.; CLARO, P. B. O.; HAGELAAR, G. Rede estratégica na seleção e na manutenção de relacionamentos com fornecedores: o caso MONL. In: RAUSP Revista de Administração. São Paulo: FEA/USP, v. 38, n. 3, p. 181-191, jul-set. 2002.
- CUNHA, C. R.; MELO, M. C. O. L. A confiança nas relações interorganizacionais. In: O&S Organizações e Sociedade. Salvador: EAUFBA, v. 11, Edição Especial, p. 79-93, 2004.
- DAFT, R. L. Organizações: teorias e projetos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2ed.Porto Alegre:Bookman, 2004.
- HOFFMANN, V. E.; MOLINA-MORALES, F. X.; MARTINEZ-FERNANDEZ, M. T. Redes de Empresas: Uma proposta de tipologia para sua Classificação. In: ENANPAD, 28°, Curitiba. Anais... Curitiba, 2004.
- LOIOLA, E.; MOURA, S. Análise de redes: Uma contribuição aos estudos organizacionais. In: FISCHER, Tânia (org.). Gestão estratégica: Cidades estratégicas e organizações locais. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.
- MAÇADA, D. L.; TIJIBOY, A. V. Cooperação e colaboração. 1997. Disponível em: < http://www.niee.ufrgs.br/cursos/topicos-ie/ana/conceito.htm >. Acesso em: jul. 2007.
- MARCON, M.; MOINET, N. La stratégie-réseau. Paris: Éditions Zéro Heure, 2000.
- NOHRIA, N. Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, Nitin & ECCLES, Robert G.(ed.). *Networks and organizations: structure, form, and action.* Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, p. 1-22, 1992.
- OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. G & P Gestão e Produção. v. 8, n. 3, p. 289-303, dez. 2001.
- PBTech. Disponível em: <www.pbtech.com.br>. Acesso em: mar. 2007.
- PINTO, F. A. C. Avaliação do comportamento de firmas inseridas em redes de produção. 2006. 165 f. Dissertação (mestrado profissional) Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. Salvador BA.
- PINTO, F. A. C.; LOIOLA, E. Comportamento das firmas em redes de produção. GESTÃO. Org Revista Eletrônica de Gestão Organizacional. v. 5, n.1, p. 21-37, jan-mai. 2007.
- ROBBINS, S. P. Comportamento organizacional. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

\_\_\_\_\_\_. Administração: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2003.

SANTOS, J. A.; COSTA, I. PBTech – Ultrapassando fronteiras com soluções criativas. Análise FIA de Comércio Exterior: 2006.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas. Arranjo Produtivo de Tecnologia da Informação e Comunicação da Paraíba. João Pessoa: SEBRAE/PB, 2006.

VALADARES, J. H. Redes, uma abordagem antropológica. Revista SEBRAE, n.7. nov-dez. 2002. Disponível em: < http://www.sebrae.com.br/revistasebrae/07/artigodecapa\_05.htm>. Acesso em: jul. 2007.