



**III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)**  
**II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)**  
ISSN:2317-8302

## **REDES EMPRESARIAIS DE SOFTWARE E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE**

**JOÃO LUIZ DA SILVA CASAS**

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
casas.joao@gmail.com

**SUZANE FIGUEIREDO CASAS**

Faculdade Maria Milza - FAMAM  
suzanegsf@gmail.com



## REDES EMPRESARIAIS DE SOFTWARE E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE

### Resumo

A temática da inovação no Brasil perpassa por desafios inerentes ao processo estrutural que envolve discussões e encaminhamentos até uma possível elaboração de políticas públicas. As redes empresariais se tornaram uma estratégia para as microempresas e empresas de pequeno porte em busca de competirem através da cooperação. O objetivo do trabalho é analisar a Rede NSI Software em Feira de Santana e a sua participação em políticas públicas de inovação tecnológica. O percurso metodológico caracteriza-se pela pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, e o estudo de caso. Os instrumentos de coleta de dados foi a entrevista com questões abertas, aplicada aos gestores das empresas. A pesquisa revelou que as empresas participam de políticas públicas para a competitividade, mas ainda persistem grandes problemas como a concorrência sofrida com os softwares de multinacionais e de grandes empresas brasileiras, a dificuldade financeira para certificações em software, baixa qualificação de pessoas, atualização tecnológica veloz e cara. Conclui-se que a pouca integração do setor produtivo com a academia e a falta de continuidade política em projetos estratégicos à inovação, contribui para o enfraquecimento do sistema estadual de ciência e tecnologia, dificultando a consolidação da força competitiva das empresas que formam esse segmento.

**Palavras-chave:** Estratégia; Cooperação; Ciência e Tecnologia.

### Abstract

The theme of innovation in Brazil permeates inherent challenges to structural process that involves discussions and referrals to a possible public policy development. Business networks have become a strategy for micro and small companies in search to compete through cooperation. The objective is to analyze the NSI Software Network in Feira de Santana and its participation in public policies for technological innovation. The methodological approach is characterized by exploratory research, qualitative aspect, and case study. Instruments used for data collection were the interview with opened questions which were applied to company managers. The survey showed that companies participate of public policy for competitiveness, but there are still major problems as experienced competitive with the multinational software and large Brazilian companies, financial difficulty to certifications in software, low-skilled people, a fast and expensive technological upgrading. It is concluded that little integration of the productive sector with the academy and the lack of political continuity in strategic projects to innovation, contributes to the weakening of the state system of science and technology, making it difficult to consolidate the competitive strength of companies that consist this segment.

**Keywords:** Strategy; Cooperation; Science and Technology.



# III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

## 1 Introdução

O ambiente competitivo das organizações impõe um ritmo acelerado de transformações e mudanças no cenário socioeconômico, o que torna mandatório que as empresas se adaptem e até mesmo se renovem em busca da inovação. Para a realidade das microempresas e empresas de pequeno porte o jogo se torna mais perverso quando estas atuam isoladamente.

A estruturação de coletivos empresariais através da formação de redes vem acontecendo com maior frequência, principalmente por microempresas e empresas de pequeno porte, objetivando compartilhar experiências, fortalecer ações em conjunto e almejando crescimento e desenvolvimento empresarial.

A realidade, entretanto, vivenciada por algumas redes encontra-se com desafios ainda maiores em adaptar modelos e paradigmas ao seu contexto regional com o olhar local. O que torna essa modalidade de organização (redes), ávida por políticas públicas que estimulem a inovação, a assistência técnica das instituições de apoio aos micro e pequenos empreendimentos, a produção científica com o olhar voltado para mercados demandantes.

Nesse contexto emerge o seguinte problema da pesquisa: Como a rede *NSI Software* participa de Políticas Públicas para a inovação e fortalecimento da competitividade?

Diante desse questionamento o estudo pretende analisar a Rede *NSI Software* de Feira de Santana- Bahia, formada por quatro microempresas e empresas de pequeno porte, e a sua participação em políticas públicas para o desenvolvimento da Tecnologia da Informação (TI) por se tratar de um conjunto de empresas fundadas na cidade e consolidadas em seu entorno, o que remete a um vínculo de relações culturais, econômicas e educacionais dessas empresas com o lugar (Feira de Santana-BA). Para alcançar esse objetivo buscou-se caracterizar a rede de empresas de software; identificar as políticas públicas criadas nas esferas de governo e descrever as experiências dessa rede com a participação e acesso à tais políticas.

Assim, a análise dessa rede dará melhor sustentação às discussões sobre redes empresariais e seus contextos regionais. Quanto aos aspectos metodológicos, este trabalho caracteriza-se por uma pesquisa exploratória, em que o método empregado para o delineamento da pesquisa foi o estudo de caso, sendo que a averiguação do objeto de estudo foi norteada pelas implicações da pesquisa qualitativa dando ênfase à qualidade das informações analisadas, visando ao resultado. As respostas foram sistematizadas e analisadas em conjunto com dados e informações constantes em documentos das fontes secundárias.

Portanto, a pesquisa valeu-se da coleta de informações, utilizando como instrumento o roteiro de entrevista com questões abertas aos gestores que compõem a Rede. Diante disso a coleta de informações concentra-se em fontes primárias caracterizada pelo roteiro de entrevista semi-estruturada e fontes secundárias como pesquisa em documentos da Rede *NSI Software*, livros, revistas, artigos científicos.

Para tanto, fundamenta-se os conceitos que cercam as microempresas e empresas de pequeno porte, a formação de redes empresariais, levantando suas vantagens e desvantagens, bem como procede-se uma avaliação da práticas vivenciadas pela rede em estudo quanto ao acesso na elaboração de políticas públicas..

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Formação de Redes Empresariais

A competição é cada vez mais globalizada e a necessidade de manter-se no mercado garantindo a competitividade faz com que muitas microempresas e empresas de pequeno porte se agrupem no formato de redes empresariais. De acordo com Castells (2006), a



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

participação em redes de cooperação possibilita as empresas alcançarem uma vantagem competitiva no mercado, difícil de ser obtida se atuarem de forma isolada.

Segundo Schreiber (2010), aumentar a competitividade das redes refere-se a redes de organizações, na qual, a união de várias empresas oferece uma série de vantagens como, por exemplo, o aumento do poder de barganha junto a fornecedores para redução de custo na aquisição de matérias-primas, compartilhamento de valores de custeio de iniciativas de promoção, ampliação de abrangência na divulgação de produtos, minimização de custos para o desenvolvimento de novos produtos, entre outros.

Esse novo modelo de organização motiva as microempresas e empresas de pequeno porte a se organizarem em rede para minimizar as incertezas da economia, ampliando sua possibilidade no mercado de forma mais expressiva frente aos concorrentes. Para Tauhata e Macedo-Soares (2004), em particular no ambiente global, a busca da competitividade das empresas se reforça sob esta perspectiva, onde é absolutamente decisivo o papel e a importância das relações e redes inter-firmas que atravessam fronteiras das indústrias e países.

Segundo Martins, Medeiros, Sicsú, Leão (2010) pode-se perceber que as PME's constituem-se em permanentes fontes de inovação, pois têm a constante necessidade de descobrir e desenvolver novas oportunidades de mercados, gerando crescimento, emprego e renda, revelando o seu grande papel econômico e social no modelo de economia capitalista. Outro dado sobre as microempresas e empresas de pequeno porte é que em modelos organizacionais voltados à cooperação podem trazer maior competitividade. Uma das vantagens dessas empresas na aplicação desses modelos é possuírem maior flexibilidade e capacidade de diversificação.

O trabalho em rede para microempresas e empresas de pequeno porte promove vantagem competitiva no mercado devido às parcerias que garante a viabilização de ações, que individualmente teriam dificuldade em executar devido aos entraves como custo, fluxo de informação, posicionamento no mercado.

Segundo Silva (2004), a partilha de uma atividade pode resultar em uma vantagem competitiva sustentável, se a vantagem do ato de cooperar for superior ao seu custo e se for difícil para os concorrentes equipararem o valor agregado com compartilhamento. Isso resulta na redução do custo e acentua a diferenciação, característica importante para a competitividade das microempresas e empresas de pequeno porte.

Diante do exposto é importante definir o conceito de Rede Empresarial. Conforme Cândido e Abreu (2000), a aplicação dos conceitos de Redes no contexto do atual ambiente de negócios decorre de duas premissas básicas, a primeira refere-se ao constante e crescente aumento da concorrência e competitividade empresarial; e a outra, ao fato de que as empresas atuando de forma isolada não terão condições de obter as devidas condições de sobrevivência e desenvolvimento.

Para Cândido e Abreu, (2000), a definição do “termo rede empresarial” sofre alterações em virtude do contexto em que é utilizado, mas no tocante ao plano técnico-operacional, denota a idéia de fluxo. Este fluxo pode ser unidirecional, com pontos de origem e destino definidos; ou multidirecional, não havendo, necessariamente, convergência de um centro propulsor.

Conforme Castells (2006), rede é um conjunto de nós interconectados. Dessa forma, pode-se evidenciar que só constitui-se uma rede quando existe uma relação harmônica entre os envolvidos. Denotando, assim, uma idéia de parceria, de cooperação que contribuirá para o fortalecimento da rede.

Amato (2000), afirma que redes de empresas são como um modo de se regular a interdependência de sistemas complementares. Portanto, uma rede é um modelo



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

organizacional diferente de uma única firma de grande porte, que agrega as diferentes funções sob um único comando comum, pois a rede reduz custos de gerenciamento do sistema.

Redes empresariais são definidas pela ANPROTEC e SEBRAE (2002), como empresas que interagem entre si, com fornecedores, clientes, ou parceiros na transferência de tecnologia, e/ou com centros de pesquisa, centros técnicos, universidades e outras entidades públicas, a fim de aumentar sua competitividade, resolver problemas, entrar em novos mercados, desenvolver e produzir bens e serviços (MARTINS et al, 2010).

Pode-se compreender que as microempresas e as empresas de pequeno porte, quando organizadas em rede reúnem condições necessárias para competir no mercado global, potencializando habilidades, que agindo de forma independente, teriam mais dificuldades em executar as ações frente à concorrência.

As empresas de menor porte, em muitos casos, não conseguem estabelecer condições competitivas capazes de enfrentar as de maior porte numa concorrência mercadológica, dada a complexidade de fatores como escalas de produção, atualização tecnológica, logística e capacidade organizacional. Desta forma e objetivando suplantar essas dificuldades, o estabelecimento de alianças empresariais em redes passa a ser uma estratégia interessante (GARCIAS, 2001).

Assim, as redes empresariais vêm se tornando uma estratégia para as microempresas e empresas de pequeno porte em busca de garantir uma vantagem competitiva, através da cooperação.

### 2.2 Vantagens e Desvantagens das Redes Empresariais

Amato (2000) ressalta que uma das principais tendências, que vêm se intensificando na economia moderna, sob o marco da globalização e do processo de reestruturação industrial, é a que diz respeito às formas de relação intra e interempresas, particularmente aquelas envolvendo pequenas e médias organizações.

O desenvolvimento de redes de empresas vem se tornando cada vez mais expressivo na economia global, em que a ideia de cooperação precisa ser consolidada para que a rede alcance posicionamento competitivo no mercado. No entanto apesar de apresentar uma estratégia significativa para as PMEs, a organização em redes apresenta algumas vantagens e desvantagens, que precisam ser apreciadas pela própria rede nas tomadas de decisão.

Zica, Martins, Chaves (2010), baseados em outros autores apontam uma relação de vantagens que contribuem para as microempresas e empresas de pequeno porte organizarem-se em rede:

a) avaliação de necessidades comuns, com estabelecimento de metas e estratégias coletivas; b) fortalecimento das relações entre os atores nos arranjos, de modo a aumentar a eficiência coletiva, o grau de aprendizagem mútuo e a melhoria nos canais de comunicação; c) combinação de *core competence* e utilização de *know-how* das empresas integradas; d) partilha de custos com pesquisas tecnológicas, desenvolvimento de processos, produtos e serviços; e) atuação voltada ao comércio exterior (consórcios de exportação); f) estabelecimento de centrais de negócios - compras conjuntas, armazenagem de produtos, realização de missões técnicas, participação em feiras especializadas, logísticas de distribuição em conjunto; g) disponibilização de uma linha de produtos de qualidade superior, mais diversificada e com design representativo da localidade; h) exercício de uma pressão maior no mercado, aumentando a força competitiva em benefício do cliente; i) aumento do poder de barganha; j) compartilhamento de recursos que estão sendo subutilizados; k) compartilhamento do marketing, com campanhas publicitárias direcionadas para a rede, contribuindo para a identificação de um conceito comum; e l) ampliação da escala produtiva e de dimensões de mercado, com a possibilidade de atendimento a pedidos e encomendas de





## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

grande porte (várias empresas de menor porte se unindo para atender a um grande pedido, numa estrutura de consórcio).

De acordo com a relação de vantagens apresentadas pelo autor, compreende-se a necessidade das empresas agrupadas em rede perceberem a importância do trabalho em cooperação, sendo que os interesses individuais não podem ser maiores que o interesse do grupo.

Garcias (2001), destaca desvantagens na formação dos grupos estratégicos que podem desfavorecer a formação da rede, como:

a) processos de racionalidade limitada e de comportamento oportunista de participantes ou pequenos grupos; b) dificuldade de harmonizar cooperação e competitividade, tanto para a produção de bens e serviços, quanto para a aquisição de insumos, ou para a comercialização e distribuição dos produtos; c) possibilidade de formação de subgrupos de interesses específicos; d) complexidade do arranjo organizacional e do sistema de contratos; e) dificuldades em estabelecer mecanismos de incentivos e controles adequados; f) lentidão em processos decisórios; e g) limitações de um sistema de comando disperso.

### 2.3 Políticas Públicas e O Estado

Ao se falar de política há que se falar de Estado. Uma coisa não se dissocia da outra e esse binômio implica no cotidiano da sociedade. Segundo Dagnino (2002), ao trabalhar com Análise de Políticas deve-se atentar que o termo política pode ser empregado de muitas maneiras. Por exemplo, para designar:

1. campo de atividade ou envolvimento governamental (social, econômica), embora com limites nem sempre definidos;
2. objetivo ou situação desejada (estabilidade econômica);
3. propósito específico (inflação zero) em geral relacionado a outros de menor ou maior ordem;
4. decisões do governo frente a situações emergenciais;
5. autorização formal (diploma legal), ainda que sem viabilidade de implementação;
6. programa (“pacote” envolvendo leis, organizações, recursos);
7. resultado (o que é obtido na realidade e não os propósitos anunciados ou legalmente autorizados);
8. impacto (diferente de resultado esperado)
9. teoria ou modelo que busca explicar a relação entre ações e resultados e
10. processo (os nove acima são “fotos” é necessário um “filme”: enfoque processual).

Entretanto, ao tratar-se de políticas públicas a compreensão do conceito norteia-se sobre um conjunto de decisões e desenvolvimento de ações sobre algum tipo de problema. Para Saravia (2006), são decisões públicas, orientadas a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar uma realidade.

Por esse viés, tem como finalidade a consolidação da democracia, justiça social, manutenção do poder, felicidade das pessoas. Sendo que a política pública não possui uma racionalidade manifesta, seus atores não costumam agir da forma como é esperada.

Ainda segundo o autor, o Estado costuma se portar muito mais como uma “anarquia organizada” onde existem várias opções procurando problemas e problemas necessitando de soluções. Em vista disto a racionalidade tem muitas vezes substituído a verdade e a moral no julgamento das crenças e condutas humanas.

Em relação ao processo de política pública o autor afirma que cada uma passa por diversas etapas, sendo que os atores, as coalizões, os processos e as ênfases são diferentes, durante a formulação, implementação e avaliação. Percebendo que elaboração e formulação são distintas. A elaboração constitui-se da preparação da decisão e a formulação dá-se por meio de uma norma jurídica. Na realidade da América Latina a implementação é mais detalhada.

Constituem-se como etapas do processo de política pública:



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

- 1- Agenda, onde se inclui a necessidade social do pleito.
- 2- Elaboração, delimitar e identificar um problema atual estabelecendo prioridades.
- 3- Formulação, definição do marco jurídico, administrativo e financeiro.
- 4- Implementação, elaboração, planejamento e organização de todos os atores envolvidos. Assim como aparelhos administrativos, recursos humanos, financeiros, materiais, tecnológicos, etc.
- 5- Execução, por em prática efetiva a decisão política.
- 6- Acompanhamento, o processo de supervisionar a execução da atividade e introduzir eventuais correções.
- 7- Avaliação, mensurar e analisar os efeitos posteriores produzidos na sociedade.

O autor também trata da interação das políticas, fazendo um destaque que toda política pública está integrada num conjunto de políticas governamentais buscando o bem-estar coletivo. Porém há o predomínio da racionalidade técnica, onde supostamente as prioridades são estabelecidas com base em considerações racionais. Com base nesta racionalidade o critério econômico acaba dominando, pois influi diretamente na produção e desenvolvimento.

Na visão de Ham e Hill (1993), é necessário atribuir ao Estado uma posição central na análise de políticas. O que o Estado faz, é influenciado de forma importante pelos fatores econômicos. Os autores ao afirmarem que os sistemas eleitorais e relações constitucionais no interior de arranjos legislativos antagônicos estruturam a forma na qual o jogo do poder se desenvolve em uma sociedade específica apresentam as visões para entender as relações entre Estado e sociedade.

### **Visão pluralista**

O pluralismo enfatiza as restrições impostas ao Estado por um amplo espectro de grupos e sustenta que a política pública é basicamente um reflexo das preferências destes grupos.

### **Visão elitista**

Enfatiza o poder exercido por um reduzido número de interesses sociais bem organizados, e observa a habilidade dos grupos que defendem estes interesses para atingir seus objetivos.

### **Visão marxista**

Indica a influência de interesses econômicos sobre a ação política e vê o Estado como um importante meio de manutenção da dominação de classes sociais particulares.

### **Visão corporativista**

Mostra as mudanças econômicas nas sociedades industriais como tendo um significativo impacto no papel do Estado e na sua interação com outros grupos políticos situados fora dele.

As visões Pluralista, Elitista e Corporativista são similares no que diz respeito à proposição de normas de organização da sociedade e da economia no capitalismo. Já a visão Marxista, apresenta-se como uma crítica à formação social do capitalismo.

Essas visões refletem, portanto, as relações de poder e o processo de tomada de decisão, pois os resultados são influenciados por grupos de interesse. Conforme Ham e Hill (1993), a não tomada de decisão existe quando os valores predominantes, as regras do jogo aceitas, as relações de poder existentes entre grupos e os instrumentos de força, separados ou



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

combinados, efetivamente impedem que certas reclamações se transformem em questões maduras que exigem decisões.

Implica ainda que as questões permanecem em um estado latente e não conseguem entrar no processo de tomada de decisões devido à influência da mobilização de opinião.

Contudo, quanto à participação e/ou o acesso das micro e pequenas empresas de software nas políticas públicas, a perspectiva desse estudo adota o prisma de uma visão mista de pluralismo e elitismo no que diz respeito às influências na tomada de decisão dos governos locais.

As associações de classe ganham certa “musculatura” no cenário nacional, como é o caso da Assespro - Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, formada por cerca de 1400 empresas de *software* e serviços de informática a ela ligada por intermédio de treze regionais, desde 1974, conforme dados do sítio da instituição.

Essa entidade é membro ativo do Comitê da Área de Tecnologia da Informação e no Comitê Gestor da Internet do Ministério de Ciência e Tecnologia. Ao longo do tempo vem tendo voz na defesa dos interesses das empresas nacionais de informática. Entretanto, regionalmente as empresas se articulam em outros agrupamentos em busca de conquistas locais junto aos governos estadual e municipal.

As demandas se referem à redução dos tributos, investimentos no setor e o uso do poder de compra desses governos na área de tecnologia em software. Algumas ações já foram iniciadas, seguindo uma tendência da política pública federal, como se discute a seguir.

### 3 Metodologia

O percurso metodológico da pesquisa é caracterizado por um estudo de caso, de natureza descritiva, realizado por meio de entrevistas com abordagem qualitativa dos dados obtidos com as respostas dos gestores das empresas que compõem a rede estudada.

Como afirma Gil (2008, p.42) “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.”

Sobre o estudo de caso o mesmo autor ressalta que é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

Quanto à coleta de dados, que foi realizada no mês de outubro de 2013, usou-se a amostra censitária já que apenas 4 (quatro) empresas compõem a rede e isso facilitou o acesso aos entrevistados em sua totalidade. A análise foi feita compilando as respostas de forma qualitativa ao relatar um procedimento sequenciado, sistematizado e passível de ser aplicado aos dados da entrevista semi-estruturada e livre, que compreendeu todos os passos, da construção do instrumento para coleta de dados à apreensão do significado das falas dos sujeitos, dentro do enfoque teórico do tema pesquisado.

Fontes secundárias também foram usadas como livros, revistas e artigos, a fim de conhecer autores que já falaram sobre o assunto, proporcionando uma maior segurança e confiabilidade com relação ao tema.

### 4 Análise dos Resultados

#### 4.1 Caracterização da Rede NSI Software

O segmento de Tecnologia da Informação (TI) vem tendo amplo crescimento nos últimos anos em todo o mundo, refletindo amplamente no desenvolvimento da competitividade das empresas. Em Feira de Santana – Bahia, esta realidade não é muito diferente, porém, as empresas locais, desse setor econômico, têm tido dificuldades em investir





## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

em melhoria e aperfeiçoamento de seus processos e atuar frente à concorrência no mercado regional.

Desde 2001, em parceria com o SEBRAE, a Associação Comercial e Empresarial de Feira de Santana (ACEFS), Federação das Associações Comerciais e Empresariais do Estado da Bahia (FACEB) e a Prefeitura Municipal, as empresas do segmento de software buscaram trabalhar de forma mais conjunta, comprando melhor, ampliando suas vendas e buscando benefícios tributários. Naquele momento os vários ramos de TI estavam reunidos: desenvolvimento de *software*, vendas e serviços de *hardware*, soluções em internet, cursos e treinamento, consultoria e serviços de rede lógica.

Assim, foi criado através do Projeto Empreender competitivo, o Núcleo Setorial de Informática (NSI), consolidando-se como referência em rede empresarial no território de identidade Portal do Sertão (Territórios de Identidade são constituídos a partir da especificidade dos arranjos sociais e locais de cada região, essa divisão vem sendo utilizada para a implementação de políticas públicas no Estado) e fortaleceu-se através de parcerias estratégicas firmadas com a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidades e Faculdades particulares, Centros Tecnológicos, Secretarias de Governo Municipal e Estadual, entre outras.

Mais tarde, visando fortalecer as competências por segmentação de mercado, a Rede NSI criou grupos de trabalho, subdividindo a rede em três redes menores: NSI *Software*, NSI *Hardware* e NSI Serviços. O foco desse trabalho é a rede NSI Software composta por quatro empresas, aqui identificadas por A, B, C e D.

O território Portal do Sertão, no qual a rede está inserida em Feira de Santana, é formado por 17 municípios - Água Fria, Amélia Rodrigues, Anguera, Antônio Cardoso, Conceição da Feira, Conceição do Jacuípe, Coração de Maria, Feira de Santana, Ipecaetá, Irará, Santa Bárbara, Santanópolis, Santo Estevão, São Gonçalo dos Campos, Tanquinho, Teodoro Sampaio, Terra Nova, totalizando 856.252 habitantes, sendo o Município mais populoso da Região. Conforme o anuário estatístico de Feira de Santana (2008), sua população em idade ativa é 80,3% enquanto que a do estado da Bahia é de 79,49%; a população economicamente ativa - PEA é 47,55%, a PEA da Bahia é 42,95%.

Sua localização geoeconômica é de grande importância, pois é um dos maiores entroncamentos rodoviários do interior do país e o maior do Norte e Nordeste, cortado por três rodovias federais: Br 101, 116 e 324, e quatro rodovias estaduais: Ba 052, 502, 503 e 504, favorecendo o grande fluxo de população, mercadorias e dinheiro, num entreposto que liga o Nordeste ao Centro-Sul do Brasil, podendo atender desde a região, o Estado e demais capitais do país. De acordo com o anuário estatístico de Feira de Santana (2008), são 4.101 estabelecimentos comerciais e 8.260 estabelecimentos de serviços. Com essa movimentação populacional é grande o aumento de instituições educacionais, empresas comerciais e serviços. Entre os anos de 2001 a 2006 o setor de comércio cresceu 64% e o de prestação de serviço 42,51% (anuário estatístico FS – CDLFS 2008).

### 4.2 Atuação e Participação da Rede em Políticas Públicas

Apesar do atual cenário socioeconômico e político apontar para o fortalecimento de Polos Tecnológicos e Redes Empresariais - seja por políticas públicas estaduais e federais, seja pela ênfase das atividades de Inovação Tecnológica pelo mercado - a rede NSI *Software* tem enfrentando os desafios pertinentes ao seu microambiente como a concorrência sofrida com os *softwares* de multinacionais e de grandes empresas brasileiras, a dificuldade financeira para certificações (de qualidade) em *software* que exigem elevados investimentos, qualificação ainda aquém de pessoas para atuarem nesse segmento, atualização tecnológica muito rápida e também cara.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

No cenário acadêmico, por exemplo, o incentivo do governo do estado para a criação de um curso de Engenharia da Computação na UEFS revelou-se como uma forte evidência da importância que a área de tecnologia tem adquirido na região. Criado em 2003, o curso de Engenharia da Computação, tem possibilitado qualificação da mão obra local, inclusive com formação de novos conhecimentos através de diversos projetos de pesquisa, alguns realizados em parceria com empresas do grupo NSI *Software*.

Centros educacionais de ensino superior privado têm se instalado na cidade de Feira de Santana com cursos voltados à área de tecnologia da informação. É o caso da Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC) e UNIFACS, que possuem o curso de Sistemas de Informação, o que evidencia a crescente importância do setor para o desenvolvimento da região. Além dos centros de formação de ensino superior, o setor educacional da área de tecnologia também tem sido observado e cuidado pela comunidade, através de Organizações Sociais, como o Centro de Educação Tecnológica no Estado da Bahia (CETEB) criado em 1998, para oferecer cursos de nível pós-médio em diversas áreas relacionadas à tecnologia, como Informática, Design e Automação Industrial.

Por meio da atuação de entidades de classe, como a já mencionada ASSESPRO, o segmento de TI tem se inserido em debates e proposições de políticas públicas que possam entrar na agenda nos cenários nacional e regional. Alguns programas já foram desenhados e outros estão em andamento.

### **Esfera Nacional**

As políticas públicas no âmbito federal estão mais evidentes nas ações do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), além da lei da informática - que concede incentivos fiscais para empresas produtoras de alguns *hardwares* específicos e que tenham por prática investir em Pesquisa e Desenvolvimento, o órgão criou no seu Plano de Ação 2007-2010 para o desenvolvimento nacional o Programa de Estímulo ao Setor de *Software* e Serviços.

O objetivo do programa é Elevar a competitividade e a capacidade produtiva do setor de *software* e serviços correlatos, para ampliar a participação das empresas nacionais nos mercados interno e externo, tornando o Brasil uma das referências no cenário internacional do setor.

A ideia foi implementar ações de políticas de formação e capacitação de recursos humanos, de promoção de melhores práticas de engenharia de *software*, de consolidação de um sistema de informação da indústria brasileira de *software*, de promoção de segmentos emergentes e de apoio à pesquisa em ciência da computação em áreas consideradas de alta complexidade e de grande desafio, tais como tratamento de bancos de dados complexos.

As principais ações se destinaram a:

- Formar e capacitar recursos humanos – implementar o programa de formação e capacitação de recursos humanos aprovado pelo Comitê da Área de Tecnologia da Informação – CATI, atendendo às necessidades da indústria.
- Incrementar a competitividade do setor – aperfeiçoar o marco legal, particularmente a desoneração tributária, com a finalidade de fortalecer empresas de *software* e serviços que exerçam atividades no País para atender as demandas local e internacional em condições competitivas de preço e qualidade.
- Fortalecer o mercado nacional – desenvolver ações que induzam a expansão do uso de tecnologias de informação e comunicação nas cadeias produtivas, particularmente nas micro, pequenas e médias empresas, bem como a criação e o aperfeiçoamento dos instrumentos de financiamento tanto para as empresas do setor, quanto para os usuários de seus produtos e serviços.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

- Promover melhores práticas – estimular a adoção das melhores práticas de engenharia de *software* pelas empresas do setor em seu processo de desenvolvimento bem como nos processos de aquisição de *software* e serviços correlatos, em conformidade com o estado da arte e as normas internacionais de qualidade aplicáveis.
- Incentivar segmentos emergentes – incentivar o desenvolvimento de *software* e serviços mediante parcerias com empresas e centros de pesquisa em segmentos emergentes e de alto potencial de crescimento, tais como, comunicação sem fio, TV digital, visualização, entretenimento, *software* como serviço e aplicações para *clusters* e *grids* de computadores.
- Fomentar pesquisa e desenvolvimento – apoiar o desenvolvimento de projetos de P,D&I em computação em áreas consideradas de alta complexidade e grande desafio, que estejam sintonizados com as necessidades nacionais.
- Consolidar informações sobre *software* e serviços correlatos – desenvolver ações para o levantamento, a organização e a divulgação de informações sobre o setor de *software* e serviços correlatos do Brasil.

Além do Ministério outros atores se fizeram necessários à implementação do programa como a ASSESPRO, Instituições de ensino médio e superior do setor público e privado, Sociedade SOFTEX, IBGE, APEX, SBC, MP, MDIC, ABDI, MEC e MTE. Já os executores foram o MCTI, CNPq e FINEP.

Essas ações se somaram a outras nos estados, envolvendo as secretarias de Ciência, Tecnologia e Inovação e suas fundações de apoio à pesquisa.

### **Esfera estadual – Bahia**

Diante da abertura de mercado no início da década de 1990, os centros decisórios das empresas de Tecnologia da Informação da região Nordeste foram fechados e parte deles foi transferida ou concentrada no Sul e Sudeste do país. Esse fenômeno impactou fortemente o setor de tecnologia da informação (TI) no estado, ocorrendo a diminuição da empregabilidade dos técnicos, gerando subcontratações em regimes de prestação de serviços, inviabilizando a permanência de empresas e reduzindo a demanda por serviços de informática.

Por consequência, os muitos técnicos demitidos arriscaram-se no empreendedorismo criando suas próprias empresas. Contudo, essas não eram muito especializadas, apresentando pouca habilidade e competência em gestão, por consequência ofertavam serviços com baixo diferencial competitivo, fragilizando, assim essa atividade econômica na Bahia.

O fato foi que muitas fecharam ao se depararem com um mercado extremamente competitivo, com o ambiente tecnológico diferenciado consolidado pela popularização da Internet.

No ano de 2000, o Governo do Estado da Bahia reconheceu o setor de TI como estratégico e realiza esforços para fortalecer os laços entre empresários, instituições e academia. O propósito é promover um ambiente de inovação tecnológica para aumentar a competitividade empresarial e alavancar um desenvolvimento sustentável no território (SECTI 2008).

Já no ano de 2003, o governo estadual tomou a primeira iniciativa para a realização de um mapeamento das aglomerações produtivas na Bahia. Tal mapeamento identificou o APL de TI em razão da transversalidade dessa atividade, tornando-se piloto das ações de um programa estadual, o Programa de Fortalecimento da Atividade Empresarial da Bahia (PFAE) (SECTI 2008).

De acordo com Almeida (2007), O governo do estado da Bahia em 2005 apresentou dentro da proposta de Política de Ciência, Tecnologia e Inovação, o Programa Empresa Competitiva Bahia que instituiu o fomento a criação de Arranjos Produtivos Locais, dentre



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

eles o de Tecnologia da Informação da Região Metropolitana de Salvador e Feira de Santana, formado por cerca de 90 empresas.

Nesse contexto, a rede NSI foi inserida no Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação da Bahia (APL TI BAHIA), em um programa coordenado pela Secretaria Estadual da Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), SEBRAE, Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e Instituto Euvaldo Lodi ( IEL).

Uma governança foi estabelecida entre os atores envolvidos no programa, sendo constituída por 10 empresários (representantes de sub-redes) e instituições de Apoio: SECTI, SEBRAE, Softex. Esse organismo gestor tinha voz para discussões e encaminhamentos junto ao governo. A rede NSI teve dois representantes no comitê.

Ampliando a sua interação com outras redes empresariais no APL de TI, as empresas participantes tiveram acesso a capacitações, consultorias individuais, financiamento de planos de negócio para a rede focados em ações de inteligência e acesso a mercado, capacitações e serviços de melhoria de produtos e processos.

Por fim as empresas da Rede NSI, que fazem parte do APL de TI, participaram do projeto estruturante do segmento de Tecnologia da Informação que compreende três grandes ações: avaliação da gestão (diagnóstico), baseado em oito critérios de excelência; qualificação da gestão, com o MBA em Gestão de Negócios em TI e a consultoria para implantação das melhores práticas de Gestão.

Em março de 2010 a SECTI realizou a III Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação da Bahia, que teve cinco eixos temáticos:

1. Expandir, integrar, modernizar e consolidar o Sistema Estadual de Inovação, lutando por uma redefinição dos critérios de aporte de recursos federais para a Região Nordeste;
2. Atuar de maneira decisiva para acelerar o desenvolvimento favorável à inovação nas empresas baianas, fortalecendo a política industrial, tecnológica e de comércio exterior, tornando permanente e institucionalizado o caráter hoje provisório do apoio à política de Arranjos Produtivos Locais (APLs);
3. Fortalecer as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em áreas estratégicas para a autonomia do Estado.
4. Popularizar a ciência, a tecnologia e a inovação;
5. Garantir o desenvolvimento sustentável da Bahia, levando em consideração o papel das inovações em áreas consideradas estratégicas, como a utilização de forma responsável das energias renováveis, da robótica, da genética, da biotecnologia, da nanotecnologia, visando preservar o clima e o meio ambiente.

Embora o evento fosse destinado a manter uma agenda política para além do Governo, com ampla participação da sociedade na condução das políticas públicas, poucos empresários participaram. A presença maior se deu pelos movimentos sociais organizados em pautas como a inclusão social, tecnologias sociais, sustentabilidade e meio ambiente, pesquisa e inovação com forte participação de pesquisadores de diversas instituições de ensino.

### **Esfera Municipal – Feira de Santana**

A atuação coletiva das empresas em rede possibilitou algumas ações concretas no âmbito municipal: como a redução do Imposto sobre Serviços, ISS, de 5% para 2%; 3 Feiras de Informática e Tecnologia; Criação do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Informações, CMCTI; realização de Seminários, Cursos, Cafés da Manhã e outros eventos, para difusão da Inovação Tecnológica no meio empresarial em aproximação com a Academia, Governo e Instituições de Fomento como uma tentativa de formar uma nova cultura empresarial no setor de tecnologia da informação em Feira de Santana e região.





## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Entretanto, conforme relatos dos empresários entrevistados há ainda um distanciamento entre a produção acadêmica e as necessidades de mercado vivenciadas pelas empresas. Todos os respondentes sinalizaram que a parceria com universidades e centros de pesquisa é de grande importância, porém, ao se tentar desenvolver novos produtos em parceria com as universidades várias tentativas foram frustradas chegando, no máximo, a protótipos das propostas discutidas.

Os empresários afirmam que o foco dos acadêmicos em publicações, bolsas de estudos, e participação em eventos científicos desvia-lhes do propósito e empenho na concretização de produtos, processos e serviços.

Quando perguntados sobre o impacto disso no desenvolvimento regional, os empresários da rede concordam que o faturamento das suas empresas cresce timidamente porque há pouca ou nenhuma inovação, por consequência a empregabilidade no segmento se retrai e não se consegue acessar outros mercados.

Dentre as principais dificuldades listadas como inibidoras ou desfavoráveis ao desenvolvimento da rede e, por consequência, da economia regional destacam-se, por ordem de peso atribuído: descontinuidade política nos programas de política pública; diferenças culturais entre os parceiros e baixa integração entre os processos das empresas da rede.

Ainda assim, as empresas têm concorrido, individualmente, aos editais da FAPESB, acreditando ser esse um caminho para inovação. Duas delas obtiveram êxito em alguns editais (a empresa A em dois e a empresa B em um). Contudo, na prática o financiamento para inovação nas empresas acaba servindo de subsídio para redução do custo de transação, com recursos não reembolsáveis dos editais.

Os respondentes acreditam ainda estarem bem no início de participação nas políticas públicas, mas acreditam estarem dando passos no longo caminho da negociação e articulação para consolidação de programas mais efetivos e com propósitos apartidários. Acreditam ainda que a visão de gestores públicos nos quatros anos de mandato e falta de capacitação de técnicos em gestão pública para a área de Tecnologia e Inovação é um forte limitador de boas ações de governo para as demandas e problemas peculiares a esse segmento.

### **5 Considerações Finais**

Ao analisar a Rede NSI *Software* de Feira de Santana–Bahia e a sua participação em políticas públicas para o desenvolvimento da Tecnologia da Informação, foi possível caracterizar a rede de empresas de software; identificar algumas políticas públicas criadas nos âmbitos federal e estadual e descrever as experiências de participação e acesso a tais políticas. No âmbito municipal as ações se limitam ainda a incentivos fiscais e a formação de um conselho para representação do segmento no diálogo com o governo, mas esse ainda está longe de exercer um papel de controle social.

O relato dos empresários deixa claro que embora eles tenham participado do programa de fortalecimento da competitividade empresarial, identificando-o como uma política pública do governo do estado, alinhado com as diretrizes da política nacional ao setor de Software, os mesmos reconhecem já terem superado muitas deficiências de gestão. Porém quanto aos problemas estruturais, estes ainda persistem sem solução no médio prazo e muitos temas ainda não entraram na agenda.

Uma observação interessante é perceber que no segmento pesquisado um paradoxo prevalece entre os empreendedores: Cooperação versus Competição. A cultura de competir, vencer, derrotar, etc, ainda inibe a compreensão de que é preciso aproximar-se dos outros “competidores” e somar-se em um coletivo que consiga maior representação e consequentemente passe a fazer a devida pressão nos órgãos de governo.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Durante esse levantamento não se verificou a etapa de avaliação das políticas públicas estaduais, que consistiria em mensurar e analisar os efeitos posteriores produzidos na sociedade.

As agências financiadoras de pesquisa poderão acompanhar melhor os resultados de projetos financiados. Até então, não há monitoramento mais efetivo, a não ser em casos de editais de subvenção, quando o recurso vai para a conta da empresa. Mesmo assim, o julgamento de propostas restringe-se a acadêmicos.

O presente artigo não pretendeu analisar essas políticas, mas entender a participação e acesso de um grupo em algum momento do processo delas. Portanto, fica como recomendação, outros estudos que direcionem investigações sobre a continuidade, efetividade, alcance e desdobramentos das mesmas.

Verificou-se, também, que a pouca integração ou aproximação do setor produtivo com a academia e a falta de continuidade política em projetos estratégicos à inovação, contribui para um possível enfraquecimento do sistema estadual de ciência e tecnologia, tornando cada vez mais distante a consolidação da força competitiva das empresas que formam esse segmento.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

### Referências:

ALMEIDA, E. M. V. M, 2007. Fatores condicionantes das empresas do arranjo produtivo local de tecnologia da informação da Região Metropolitana de Salvador e Feira de Santana Bahia. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia. Salvador. Bahia, Brasil.

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

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. Programa Progredir. Disponível em: < <http://www.secti.ba.gov.br/programas-projetos/progredir-3>>. Acesso em junho de 2013.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Plano de Ação 2007-2010. Disponível em:< <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/66226.html>>. Acesso em junho de 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR DO APL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA BAHIA. Disponível em:<[http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl\\_1247146666.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1247146666.pdf)>. Acesso em junho de 2013.

CÂNDIDO, Gesinaldo A.; ABREU, Aline F. Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: um estudo exploratório. In: ENANPAD, 24, 2000. Florianópolis. Anais. Florianópolis: ANPAD, 2000.

CAPELLA, Ana Cláudia N. (2006). Perspectivas Teóricas sobre o Processo de Formulação de Políticas Públicas. BIB, São Paulo, nº 61, 1º semestre de 2006, pp. 25-52.

CASSIOLATO, José E. et al. Interagir para competir: Promoção de Arranjos Produtivos e Inovativos no Brasil. Brasília: SEBRAE: FINEP: CNPq, 2002

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. Tradução Roneide Venâncio Majer. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

CDL. Anuário Estatístico de Feira de Santana. Feira de Santana: CDL, 2008.

DAGNINO, Renato et alii (2002): Gestão Estratégica da Inovação: metodologias para análise e implementação. Taubaté, Editora Cabral Universitária.

GARCIAS, Paulo Mello. A lógica de formação de grupos e aliança estratégica de empresas. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Economia. Paraná: 2001.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAM, Christopher; HILL, Michael. In:\_\_\_\_\_. O processo de elaboração de políticas no estado capitalista moderno. 2. ed. Londres, 1993. Traduzido por Renato Amorim e Renato Dagnino, UNICAMP, s/a. (Capítulo 2, p. 39-70).



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em maio de 2010.

MARTINS, Herlane S. A.; MEDEIROS, Denise D.de; SICSÚ, Abraham B.; LEÃO, Nilson C. de A. Redes empresariais como estratégia para obtenção de vantagem competitiva nas pequenas e médias empresas. Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 6, 2010. Rio de Janeiro. Anais.

MOURA, Gilnei Luiz de; CARMO, Marcelo do; CALIA Rogério Cerávolo, FAÇANHA, Sandra Lilian o. Aprendizado em redes e processo de inovação dentro de uma empresa: o caso mextra. RAE-eletrônica, v. 7 n. 1, Art. 5, jan./jun. 2008

PUGA, Fernando Pimentel. Alternativas de apoio a MPME'S localizadas em arranjos produtivos locais. Rio de Janeiro: BNDES, jun. 2003. Texto para Discussão 99.

SARAVIA, Enrique; "Introdução à teoria política pública" In: Enrique Saravia e Elisabete Fernandes, Orgs. Políticas Públicas, vol. I (Brasília: ENAP, 2006) pg. 21-42.

SCHREIBER, Dusan. A análise compreensiva do programa de gestão da inovação em redes de micro e pequenas empresas. SIMPOI, 13, 2010. São Paulo. Anais.

Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação da Bahia. Documento final III Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia. Disponível em <[cncti4.cgee.org.br/index...de-documentos/.../528-relatorio-estadual-bahia](http://cncti4.cgee.org.br/index...de-documentos/.../528-relatorio-estadual-bahia)>. Acesso em junho de 2013.

TAUHATA, Tatiana. MACEDO-SOARES, T. Diana L.V.A de. Redes e alianças estratégicas no brasil: caso cvrd RAE-eletrônica, v. 3, n. 1, Art. 4, jan./jun. 2004

ZICA, Roberto Marinho Figueiroa; MARTINS, Henrique Cordeiro; CHAVES, Alessandro Flávio Barbosa. Estrutura de Redes Empresariais de Pequenos Negócios: Abordagens e Alcance. EGEPE, 6, 2010. Pernambuco. Anais.