

A atuação municipal na mobilização para o desenvolvimento setorial e econômico local

Dênis Pedro Nunes
Marco Junio de Faria Godinho

c) Promoção de empreendimentos orientados para o desenvolvimento local e setorial

Resumo

Apresenta uma metodologia de mobilização setorial através da atuação municipal. Seu principal objetivo é demonstrar os processos requeridos para promover a interação entre agentes e instituições em prol da formação de um Arranjo Produtivo e do desenvolvimento setorial e econômico local. Constatase que a natureza da coordenação do arranjo deve evoluir para ampliar a articulação permanente e interação entre redes institucionais e agentes econômicos. A primeira seção apresenta, de forma resumida, os principais elementos constitutivos da abordagem teórica sobre Arranjo Produtivo Local. Em seguida, é apresentada a metodologia de mobilização setorial e os principais avanços resultantes desse processo orientado pelo setor público municipal.

Palavra-Chave: redes de instituições, interação, Arranjo Produtivo, desenvolvimento setorial e econômico local.

Dados dos autores:

Dênis Pedro Nunes

Economista, Mestre em Economia da Inovação, Gerente de Projetos e Concessões - Companhia de Desenvolvimento de Vitória – CDV S.A.

Rua Fortunato Ramos,30, 4ºandar, Ed. Cima Center, B. Santa Lúcia, CEP.29056-020, Vitória-ES. Telefax: (27)3315-5540.

dpnunes@vitoria.es.gov.br

Marco Junio de Faria Godinho

Especialista em Empreendimentos de Base Tecnológica, Gerente de Projetos e Concessões - Companhia de Desenvolvimento de Vitória – CDV S.A.

Rua Fortunato Ramos,30, 4ºandar, Ed. Cima Center, B. Santa Lúcia, CEP.29056-020, Vitória-ES. Telefax: (27)3315-5540.

godinho@vitoria.es.gov.br

Municipal actuation for local sectors economic development mobilization

Dênis Pedro Nunes
Marco Junio de Faria Godinho

c) Oriented entrepreneurship promotion for local sectors development

Abstract

It presents a sector mobilization methodology through municipal actuation. The main objective is to demonstrate the processes required to promote the interaction between agents and institutions in favor of a productive cluster assemblage as well as in favor of the local economic sectors development. It is seen that the cluster coordination nature must evolve to widen permanent articulation and interaction between institutional nets and economic agents. The first section presents, in brief, the main elements contained in the theoretical approach about local clusters. Following, the sector mobilization methodology is presented with the main advances resulting from this process, coordinated and oriented by the municipal public sector.

Key words – Institutional networks, interaction, clusters, local sector economic development.

Author's data:

Dênis Pedro Nunes

Economist with a Master's Degree in Innovation Economy - Project Manager at Vitoria Development Corporation.

Fortunato Ramos Street # 30, 4th floor, Cima Center Bldg., Santa Lucia, ZIP.29056-020, Vitoria - ES. Phone and Fax: (27)3315-5540.

dpnunes@vitoria.es.gov.br

Marco Junio de Faria Godinho

Technology Based Entrepreneurship Specialist, Project Manager at Vitoria Development Corporation.

Fortunato Ramos Street # 30, 4th floor, Cima Center Bldg., Santa Lucia, ZIP.29056-020, Vitoria - ES. Phone and Fax: (27)3315-5540.

godinho@vitoria.es.gov.br

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo central demonstrar os processos requeridos para promover a interação entre agentes e instituições em prol do desenvolvimento setorial e econômico local. Para tal, torna-se necessário identificar informações sobre a configuração produtiva, cooperação, aprendizado, governança, enfim, os elementos principais sobre a abordagem de Arranjos Produtivos Locais – APL's tendo como pano de fundo o referencial teórico neo-schumpeteriano sobre mudança tecnológica.

A questão das inovações tecnológicas é central nas explicações da dinâmica econômica na abordagem neo-schumpeteriana, pois constitui fonte de assimetrias entre empresas, setores, regiões e países. Em tal abordagem, as vantagens competitivas em relação aos concorrentes dependem, em grande parte, do acúmulo de capacitações técnicas no âmbito da firma e das organizações.

A primeira seção faz referência à abordagem sobre Arranjos Produtivos Locais enquanto *locus* de sinergia, aprendizado e capacitação inovativa de empresas. Ressalta-se a importância da atuação municipal na mobilização de agentes econômicos, para a formação de um ambiente de interação e cooperação, na busca do crescimento e do desenvolvimento setorial na dimensão local.

A metodologia de mobilização setorial e seus principais avanços são apresentados na segunda seção.

1. APL's e seus principais elementos

Estudos sobre aglomerações produtivas regionais são importantes para identificar os recursos locais existentes, facilitar a articulação estratégica entre os diferentes atores sociais no território e entender o padrão de competitividade de um determinado espaço geográfico. A abordagem sobre Arranjos Produtivos Locais deriva da concepção de Sistema Nacional de Inovação. Enquanto esta analisa o ambiente inovativo a partir de um espaço qualquer, aquela aborda o funcionamento de um determinado setor em uma dimensão territorial específica de análise, seja municipal ou regional.¹

O entendimento sobre APLs fundamenta-se na visão evolucionista sobre inovação e mudança tecnológica, que, conforme Cassiolato e Lastres (1999) destaca: i) a compreensão de que a inovação e o aprendizado, enquanto processos dependentes de interação são fortemente influenciados por contextos econômicos, sociais, institucionais e políticos específicos; ii) informação e conhecimentos codificados são facilmente transferíveis, através da eficiente difusão das tecnologias de informação e comunicações, já os

¹ A discussão metodológica sobre APLs envolvem vários estudos recentes. Em www.ie.ufrj.br/redesist encontra-se, desde 1997, uma série de trabalhos realizados pela Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – Redesist. Sediada no Instituto de Economia da UFRJ, a rede conta com participação de várias universidades e institutos de pesquisa brasileiros e, ainda, organizações internacionais.

conhecimentos tácitos, de caráter localizado e específico, permanecem difíceis de serem transferidos e continuam centrais para o sucesso inovativo dos agentes.

Assim, o interesse específico da ênfase na abordagem dos arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais residem, particularmente, na análise do papel das aglomerações de empresas que apresentam processos de aprendizado interativos, qualificações técnicas e organizacionais, conhecimentos tácitos acumulados, confiança nas relações e as proximidades geográfica, social e cultural como fontes importantes de diversidade e vantagens comparativas, bem como formas específicas de promovê-las. (LEMOS, 2003, p. 82)

Notadamente, os arranjos são constantemente definidos como um fenômeno vinculado às economias de aglomeração, associadas à proximidade física das empresas, operando em atividades correlacionadas, fortemente ligadas entre si por fluxos de bens e serviços, principalmente aqueles intensivos em conhecimento. A concentração geográfica permite ganhos mútuos e operações mais produtivas se houver cooperação e interação.

Entre os aspectos que também devem ser observados, destaca-se o papel de autoridades ou instituições locais para a organização e a coordenação das empresas, pois apenas a simples aglomeração delas não é suficiente para ganhos coletivos. Ou seja, devem existir também outras formas de proximidade relacionadas a fatores institucionais, culturais, econômicos e políticos que engendrem trocas de conhecimentos entre agentes. (NUNES, 2002)

Um APL envolve a participação e interação não apenas de empresas, mas de agentes de conhecimento (instituições de ensino compreendendo institutos de pesquisa e consultorias, dentre outros), agentes de regulação e política (setor público como secretarias de governo) e agentes de fomento e apoio (bancos e companhias de desenvolvimento municipais e estaduais, associações e sindicatos). Todos os agentes devem estar envolvidos por ambiente de confiança, que provenha da cultura local, ou instigada por articuladores visionários que ressaltem a importância do aprendizado interativo em diferentes conjuntos de atores no âmbito local.

Nesse sentido, ressalta-se a colaboração e intercâmbio entre as instituições de fomento e apoio, instituições de ensino e setor público, que configuram - através de apoio a projetos, a formação de pessoal e a implementação de políticas públicas - a base de sustentação e coordenação das empresas no mercado.

Em especial, essa abordagem enfatiza os benefícios relacionados ao engajamento de empresas e organizações em processos de aprendizado interativo onde a cooperação exerce papel fundamental. Assim, o conhecimento tende a ser incorporado não somente nas qualificações individuais e nos procedimentos de rotinas organizacionais, mas também no próprio ambiente e nos vínculos de interação entre diferentes atores e instituições. Desta forma, consolida-se cada vez mais a percepção de que o conhecimento e o aprendizado contínuo e interativo são os fatores determinantes da competitividade, e que as instituições e organizações

exercem influência nas interações, que por sua vez condicionam o processo de aprendizado.

Nesse contexto, Campos e Villaschi (2002) chamam atenção em relação à importância das empresas incorporarem, nas suas estratégias competitivas, esquemas de interação entre elas e entre outros agentes sociais, o que facilita o acesso e a incorporação de inovações, que por sua vez são centrais na dinâmica empresarial e social. A interação entre os diversos agentes é tão importante quanto o reconhecimento do aumento da concorrência em seus respectivos mercados, o que implica compreender cada vez mais as relações, além daquelas intermediáveis pelo mercado, ou seja, há uma amplitude maior nas relações econômicas.

Nesta concepção, há uma mudança nas dimensões das relações econômicas que requer mudança também na forma e conteúdo de como os agentes sociais atuam. A abordagem dos sistemas/arranjos produtivos locais vem atender a esta questão de centralidade da inovação e amplitude das relações econômicas.

Os arranjos são caracterizados por atores (não necessária e exclusivamente empresariais e/ou concentrados em espaços contíguos) que, mesmo obedecendo a lógicas distintas e não necessariamente convergentes (público-privada; empresarial / governamental / terceiro setor), estabelecem (ou estão em condições de estabelecer) relações de cooperação no aprendizado voltado para inovação que resultem em maior competitividade empresarial e capacitação social. (Ibid., p. 14).

A visão emergente, acima, é particularmente importante na medida em que, de um lado, amplia a dimensão de diferentes contextos e formas de articulação entre eles (não necessariamente empresarias) e de outro, permite um melhor tratamento a respeito da geração e difusão de conhecimentos, principalmente aqueles tácitos.

Adiante são apresentados, de forma resumida, os elementos essenciais na abordagem de APLs, como o aprendizado e a cooperação, de acordo com a análise neo-schumpeteriana que integram a visão sistêmica do processo de inovação.

1.1 Conhecimento e aprendizado interativo

Todas as transformações radicais nas relações sócio-política-econômicas, engendradas pelo paradigma técnico-econômico das TICs, contribuíram para o surgimento de enfoques que destacam o conhecimento como principal insumo do atual padrão de desenvolvimento ². Dentre esses, o aqui utilizado destaca a

² Estudos empíricos a respeito da localização da capacidade inovativa, parcialmente inspirados nos Sistemas Nacionais de Inovação, têm se voltado para a análise de como a troca de conhecimento (entre firmas e entre firmas e instituições) é influenciada pela proximidade espacial. Ver Cassiolato & Lastres (2001), Vargas (2002), Lastraes e Albagli (1999), Lemos (2003), dentre outros.

forma pela qual indivíduos e organizações geram, acumulam, modificam e difundem seus conhecimentos³.

A crescente ênfase no conhecimento se deve, em parte, à observação do desenvolvimento de inovações em empresas líderes, que são resultados de grandes esforços de aprendizagem estruturados em seus departamentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D). No entanto, conforme verificado por Villaschi (2003), pesquisas sobre a construção de competências, aprendizado, mediação do conhecimento e como o aprendizado se dá no processo de desenvolvimento econômico, ainda se encontram incipientes.

Dentre os pesquisadores com contribuição no campo da economia da inovação e do desenvolvimento tecnológico, Johnson & Lundvall (2001) dividem o conhecimento em quatro categorias distintas:

- *Know-what* (conhecer o quê): refere-se ao conhecimento sobre fatos. É o conhecimento próximo do que chamamos informação, podendo ser dividido em bits e transmitido e armazenado como dados;

- *Know-why* (conhecer por que): trata do conhecimento sobre princípios e leis naturais e sociais, aproximando-se do conhecimento científico. O acesso a esse tipo de conhecimento permite o avanço mais rápido na tecnologia e reduz a frequência de erros em procedimentos que envolvem tentativa e erro;

- *Know-how* (conhecer como): diz respeito às habilidades, à perícia em fazer alguma coisa, aos procedimentos, é o que mais se aproxima do conhecimento tácito⁴, não se reduzindo simplesmente ao conhecimento prático. É um tipo de conhecimento desenvolvido no âmbito das organizações individuais. Conforme Villaschi (2003), “pode estar relacionado tanto ao talento de um artesão e de um trabalhador na produção, quanto à capacidade de um gerente para julgar as possibilidades do mercado”; e,

- *Know-who* (conhecer quem): refere-se tanto a informações sobre quem sabe o que e quem sabe como fazer o que, quanto à habilidade social de cooperar e comunicar com diferentes tipos de pessoas e com especialidades diversas.

O conhecimento constitui um importante fator de competitividade, podendo ser tratado tanto como um insumo (competência) quanto como um produto (inovação) no processo produtivo. De acordo com Maciel e Albagli (2002), o conhecimento no nível da empresa traduz-se nas seguintes operações: i) desenvolvimento e melhoria de produtos e processos; ii) mudanças na organização e na gestão da empresa; iii) modificação nos canais de distribuição e marketing; iv) resolução de problemas técnicos e organizacionais; e v) comunicação interna e externa (treinamento e cooperação).

³ Para estudo sobre questões relacionadas à informação, conhecimento e aprendizado, ver Lastres e Albagli eds. (1999)

⁴ Outro problema é saber como se dá a intermediação do conhecimento, pois, parte do conhecimento tem conteúdo tácito, não codificável ou de codificação onerosa, não sendo, portanto intermediável através do mercado. O conhecimento tácito só é compartilhado através do processo de aprendizado interativo (entre diferentes unidades da firma, entre firmas e entre outros agentes), ou através da compra dos serviços da pessoa ou empresa que detém o conhecimento.

O reconhecimento da importância desempenhada pelo aprendizado corresponde a um dos maiores avanços da abordagem evolucionária em relação ao enfoque neoclássico. O processo de aprendizado torna-se fortemente influenciado por formatos institucionais e organizacionais específicos, pois:

[...] a natureza e intensidade das interações entre diferentes atores refletem as condições do ambiente econômico, social, cultural e institucional. Assim, a análise da dinâmica institucional de arranjos constitui-se em elemento crucial para a compreensão de processo de capacitação produtiva e inovativa local. (MACIEL; ALBAGLI, 2002)

O processo de aprendizagem pode decorrer da cumulatividade da experiência própria, no processo de produção (*learning-by-doing*), comercialização e uso (*learning-by-using*); na busca incessante de novas soluções técnicas e organizacionais nas unidades de pesquisa e desenvolvimento (*learning-by-searching*); na interação com fontes externas, como fornecedores (de insumos, componentes e equipamentos), concorrentes, licenciadores, clientes, usuários, consultores, sócios, universidades, institutos de pesquisa, agências e organismos governamentais e de apoio, entre outros (*learning-by-interacting*); em interações específicas para a subcontratação de insumos, componentes ou produtos (*learning-by-subcontracting*); ou mesmo em processos de cópias de concorrentes por imitação (*learning-by-imitating*). (LEMOS, 2003, p. 67)

O processo de aprendizado também possui componentes internos e externos às organizações, dada sua natureza complexa. De acordo com Malerba (1992 apud DODGSON, 1996, p.57) as formas de aprendizado tem as seguintes tipologias: *learning from doing, using, searching, interacting, inter-industrial spillovers, and advances in science and technology*. Os três primeiros descrevem principalmente atividades internas da firma, e os outros três, externas com ênfase em processos entre firmas e entre estas com outras organizações.

As fontes internas ou endógenas de mudanças são constantemente dependentes do papel do departamento de P&D, do envolvimento de todas as partes da empresa na decisão de inovar e nas atividades inovativas. Externamente ou exógenas, o foco usualmente recai sobre as instituições de pesquisa como fonte de informações técnicas.

O processo inovativo é uma interação de natureza social. O grau de interação com que se dá o aprendizado vai variar conforme os agentes envolvidos, o tipo de relação que mantêm entre si, a existência de linguagem comum, identidades, sinergias e confiança, assim como o ambiente em que se inserem. Adiante se apresentam alguns elementos sobre a cooperação, no sentido da operação conjunta, enquanto catalisador do processo de aprendizado.

1.2 A cooperação

O tema cooperação deve ser tratado através de uma visão holística sobre o comportamento humano. Assim, há que se evitar os limites da economia e

buscar contribuições em outras áreas do saber para facilitar uma melhor aproximação das complexidades da realidade.

Destruir e criar são marcas do capitalismo, sendo assim, sua capacidade de produzir e acolher novidades é cada vez maior, principalmente, com o aumento da importância das inovações tecnológicas na economia, a questão das relações interfirmas tem tido destaque crescente, principalmente devido à disseminação de vários tipos de cooperação econômica e tecnológica.

A literatura sobre confiança⁵, como fator explicativo da emergência de cooperação entre indivíduos, tem tido destaque recentemente seja com contribuição de natureza sociológica [Fukuyama (1996); Putnam (2000)] seja de natureza econômica [North (1990); Locke (2001), Maciel (2001)].

Na argumentação de natureza sociológica, a confiança é produto de padrões históricos de associativismo de longo prazo, compromisso cívico e de interações extra-familiares. A literatura de natureza mais econômica, ao contrário da sociológica, aponta o interesse próprio de longo prazo e o cálculo de custos e benefícios por atores maximizadores de utilidade como elementos promotores de comportamentos de confiança. (LOCKE, 2001)

De acordo com Putnam (2000), diferenças na vida cívica são fundamentais para explicar o êxito das instituições. Regiões que são favorecidas por engajamento cívico por uma estrutura social firmada na confiança e na cooperação são mais dinâmicas do que aquelas que padecem de uma política verticalmente estruturada, de uma vida social caracterizada pela fragmentação e pelo isolamento, e por uma cultura dominada pela desconfiança⁶.

Fukuyama (1996) sustenta que diferenças na *performance* econômica de diferentes países surgem de diferenças nas suas propensões culturais a criar relações de confiança para além das famílias nucleares.

Utiliza-se a seguinte concepção de confiança:

Os atores econômicos manifestam confiança quando, em situações de informação incompleta e incerteza, estes atores expõem-se, apesar disso, ao risco de comportamento oportunista porque têm razões para acreditar que os outros atores não tirarão proveito dessa oportunidade. (GAMBETTA 1988 apud LOCKE 2001, p. 259)

Nesse contexto, a confiança é de fundamental importância, já que as transações econômicas envolvem riscos, seja pela imprevisibilidade dos acontecimentos futuros, seja pelo comportamento oportunista⁷ do indivíduo.

⁵ O conceito de confiança, conforme Fukuyama, 1996, p. 41, “é a expectativa que nasce no seio de uma comunidade de comportamento estável, honesto e cooperativo baseado em normas compartilhadas pelos seus membros.”

⁶ O autor explica que os governos tem melhor desempenho no Centro-Norte da Itália, pois nessa região conta-se com tradições cívicas mais desenvolvidas em relação ao Sul onde os governos são falhos pois não possuem tradições históricas de associativismo, reciprocidade e confiança.

⁷ O comportamento oportunista é um conceito que define a possibilidade do comportamento dos agentes mudar repentinamente sem uma explicação plausível a partir dos esforços que visam confundir os

A confiança – que é uma das muitas formas de capital social ⁸ - também pode ser denominada, de acordo com Hirschman 1984 (apud PUTNAM, 2000, p. 179), como ‘recursos morais’. Isto é, recursos cuja oferta aumenta com o uso, em vez de diminuir, e que se esgotam se não forem utilizados. Isto é, quanto mais duas pessoas confiam uma na outra, maior a sua confiança mútua.

A progressiva acumulação de capital social é uma dos principais responsáveis pelos círculos virtuosos da economia.

[...] praticamente toda transação comercial encerra em si um elemento de confiança – qualquer transação realizada num período de tempo. Pode-se muito bem afirmar que boa parte do atraso econômico no mundo se deve à falta de confiança. (ARROW, 1972 apud PUTNAM, 2000, p. 180)

O capital social é um tipo de riqueza que está nas pessoas e se manifesta nas relações entre elas. Mas, como uma sociedade gera e acumula capital social? Segundo Costa (2002), é necessário desenvolver uma *cultura da cooperação*, que seja capaz de elevar gradualmente o nível de confiança das pessoas entre si e nas instituições.

De acordo com Coleman (apud COSTA, 2002, p. 28), grupos e organizações têm um capital social elevado quando são capazes de desenvolver três pontos: i) estabelecer objetivos comuns de médio e longo prazo; ii) gerar coesão grupal, organizacional ou social em torno dos objetivos; iii) manter constância de propósitos na perseguição desses objetivos.

No primeiro ponto, procura-se romper com o imediatismo, no segundo com o individualismo e no último com a volubilidade (instabilidade).

A desconfiança é um obstáculo ao desenvolvimento local integrado e sustentável no Brasil. Tal desconfiança, segundo Costa (2002, p.19), provém, de nossa herança cultural, que para ele é trágica e vem desde os tempos da colônia em relações de dependência, sem que as pessoas construíssem o hábito de se associar para resolver os problemas. Pelo contrário, foram sendo criadas relações verticais, com decisões de cima para baixo.

A incapacidade de cooperar em proveito mútuo, no entanto, não significa necessariamente irracionalidade ou ignorância. O dilema da ação coletiva não deriva da malevolência do indivíduo. Mesmo que nenhuma das partes queira prejudicar a outra, mesmo que estejam predispostos a cooperar – se você fizer, eu faço -, não há garantia se alguém irá cumprir se não houver um compromisso que possa ser cobrado. Ou nas palavras de Gambetta, 1988

parceiros de determinada transação. Pressuposto importante para a teoria dos custos de transação. Um exemplo de comportamento oportunista é o fenômeno *free-rider* (efeito-carona).

⁸ Segundo o sociólogo americano James Coleman, citado por Costa, 2002, p. 25 “capital social é a capacidade de as pessoas trabalharem juntas, visando objetivos comuns em grupos e organizações”. Ou para Fukuyama, 1996, p.41, o capital social é a capacidade que decorre da prevalência da confiança numa sociedade ou em certas partes da sociedade. Pode ser incorporado no menor e mais fundamental grupo social, a família, assim como no maior dos grupos, a nação, e em todos os demais grupos intermediários.

apud (PUTNAM, 2000, p. 174) “para haver cooperação é preciso não só confiar nos outros, mas gozar da confiança dos outros”.

Apesar do exposto, através da análise dos produtores de *mozzarella* de búfala no sul da Itália e dos fruticultores em Petrolina-Juazeiro no nordeste brasileiro realizada por Locke (2001), concluiu-se que a confiança pode ser criada, mesmo em contexto onde as supostas condições para tanto não estejam presentes. Segundo o autor, o ponto central dos problemas destas duas regiões era o mesmo, ou seja, o insucesso da cooperação prejudicaria a competitividade e talvez até inviabilizasse a indústria local, conseqüentemente, os produtores reuniram-se em defesa de seu interesse próprio.

[...] a confiança pode ser construída, mesmo em situações adversas, por meio de um processo seqüencial que combina ação de interesse próprio, intervenção governamental e o desenvolvimento de mecanismos de auto-governança. (LOCKE, 2001, p. 258)

Os formatos organizacionais baseados na proximidade local e aglomerações produtivas devem se basear em redes locais de cooperação. Estes formatos apresentam aprendizado interativo, relevância da confiança nas relações e as proximidades geográficas e culturais como fontes importantes de diversidade e vantagens comparativas, assim como a oferta de qualificações técnicas e organizacionais e conhecimentos tácitos acumulados. O aspecto confiança, por seu turno, vem sendo apontado como fator crítico para o estabelecimento de relações de cooperação e interação, para que se possam superar as incertezas existentes ao longo do processo de inovação. Evidentemente que a confiança tem melhores possibilidades de ser promovida em um ambiente comum de proximidade e identidade entre os agentes, em aglomerações locais (SAXENIAN, 1994, apud LEMOS, 2003).

Tal como exposto, o tema cooperação deve ser tratado através de uma visão holística sobre o comportamento humano, a fim de buscar contribuições de diversas áreas para facilitar um melhor entendimento das formações de estruturas sociais, que em última instância são complexas e, de acordo com Maciel (2003) não podem ser vistas como meros produtos do planejamento⁹, mas sim resultam de construção social ao longo de processos históricos de colaboração, competição e conflito. E, nesses processos, as políticas e estratégias tanto públicas como privadas desempenham papel fundamental.

2 Mobilização e Desenvolvimento Setorial

A Companhia de Desenvolvimento de Vitória – CDV¹⁰ tem atuado ativamente na mobilização de diversos atores sociais e econômicos. Apresenta-se, neste trabalho, o processo de mobilização setorial, notadamente o caso da

⁹ Cf com Locke, 2001.

¹⁰ A Companhia de Desenvolvimento de Vitória é uma empresa pública municipal, sob a forma de Sociedade Anônima, tem como missão institucional promover, regular e gerenciar concessões de áreas e serviços públicos, articular parcerias públicas e privadas, fomentar o desenvolvimento tecnológico e a captação de investimentos, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da Cidade de Vitória.

organização do Pólo de Software de Vitória. Em última instância, esse esforço busca um instrumental para superação de obstáculos ao dinamismo e competitividade das empresas de TI locais, fazendo com que suas competências aqui instaladas sejam reconhecidas regional e nacionalmente.

Nesse sentido o primeiro passo foi realizar um estudo para conhecer as competências instaladas localmente, ou seja, levantar a capacidade de oferta de software em Vitória. O levantamento também teve como objetivo geral identificar as características/configurações produtivas das empresas do setor a fim de subsidiar discussões para que, em conjunto com atores diversos, fossem definidas diretrizes, estratégias e um plano de ação para o desenvolvimento do Pólo de Software.

De acordo com Nunes (2004) alguns dos resultados da pesquisa realizada podem ser assim resumidos:

- 60 empresas;
- 1800 empregos diretos;
- 27% são Microempresas (até 9 pessoas) e empregam 6,6% do pessoal ocupado;
- 64% são Pequenas (de 10 a 49) e empregam 65,6%;
- 9% são Médias (de 50 a 99) e empregam 27,8%;
- 44% do pessoal ocupado possuem superior completo, 22% superior incompleto e 16% pós-graduação;
- Faturamento de R\$ 80 milhões / ano (crescente nos últimos três anos);
- 81 % das empresas com menos de 10 anos de funcionamento;
- 83,9% das empresas locais desenvolvem software;
- 77% das empresas desenvolvem software sob encomenda (*custom software*) de baixos valores agregados e direcionados, principalmente, aos setores: i) administração privada; ii) serviços; e iii) financeiro.

Concomitante a realização da pesquisa de campo, realizou-se também uma palestra motivacional, apresentando uma organização de sucesso: o caso do Porto Digital de Recife. A palestra foi provocada para alimentar as discussões a respeito da necessidade de mobilização e realização de ações conjuntas.

Conhecidas as competências locais de software, elaborou-se um caderno de trabalho contendo os pontos fortes e fracos relacionados ao setor de software de Vitória e os aspectos favoráveis e desfavoráveis do segmento em nível nacional e internacional. O caderno de trabalho foi distribuído às pessoas representantes do arranjo para estudo e análise antes mesmo da realização do planejamento estratégico do setor. Do planejamento foram extraídos diversos elementos que culminou no documento chamado “Carta de Vitória”¹¹ em que os participantes concordavam em desenvolver as ações planejadas para o então recém lançado pólo de software.

O conceito do pólo de software, diferentemente daquele preconizado pela literatura, foi simplesmente a construção de uma marca para o Arranjo

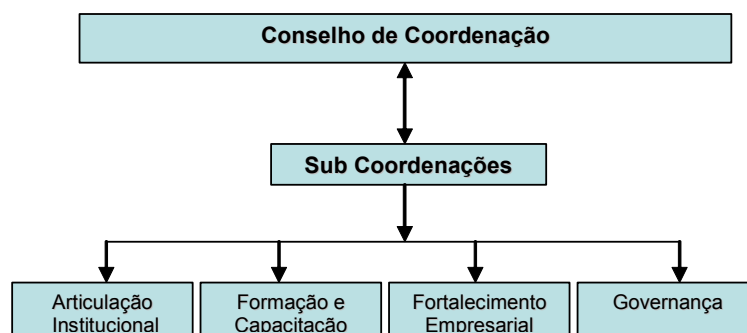
¹¹ Ver conteúdo da Carta de Vitória em < http://www.tecvitoria.com.br/tvix_tvix_carta_psv.pdf >

Produtivo em formação, sem preocupação com espaço físico. A necessidade da criação de uma marca para o setor produtivo de software em Vitória tornou-se premente, através dos relatos dos empresários do setor. Tais relatos explicitavam às dificuldades em conseguir assinar contratos em outros estados por Vitória e o Estado do Espírito Santo não serem reconhecidos como um centro de competência em desenvolvimento de software, mesmo existindo no mercado local clientes de classe mundial como a CVRD, CST, Aracruz, Samarco e Chocolates Garoto dentre outras.

Nesse sentido, o objetivo do pólo de software de Vitória é de criar localmente uma rede de competências em prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação com padrão de qualidade mundial, estimulando a formação e a capacitação de pessoal, visando incrementar o volume de negócios do setor.

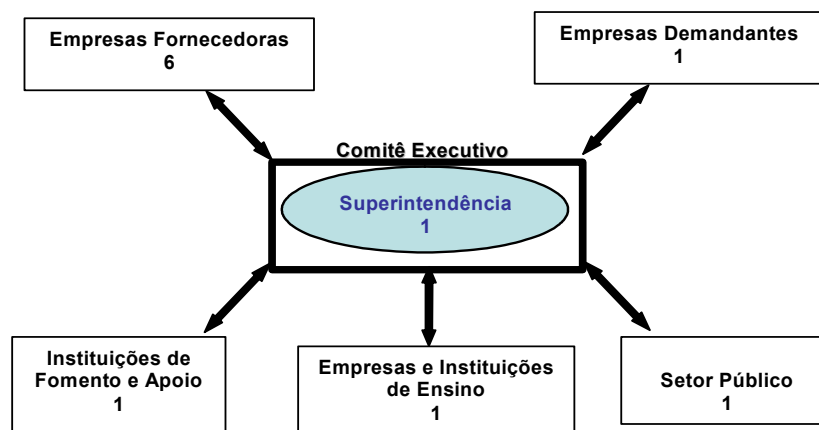
A estrutura inicial necessária para coordenar as atividades concebidas no planejamento estratégico está desenhada na figura 1. Tal estrutura era composta por um conselho de coordenação que se reunia periodicamente com o representante de cada sub-coordenação para verificar o andamento das ações relacionadas. Cada “sub-coordenador” se reunia com seu grupo de trabalho sendo responsável em repassar as informações ao conselho de coordenação.

Figura 1 - Estrutura inicial de implantação do Pólo



Logo no início dessa organização, percebeu-se que muitas ações em andamento tinham interfaces com ações de outras sub-coordenações, o que levou à mudança para outro formato organizacional. A figura 2 apresenta a forma de governança do pólo de software em atividade atualmente.

Figura 2 – Governança do Pólo de Software



Nesse novo formato, a figura do conselho de coordenação foi substituída pelo comitê executivo. Tal comitê é formado por representantes de todos os atores do arranjo, composto por dez pessoas, sendo seis representantes das empresas fornecedoras e um representante das empresas demandantes; das instituições de fomento e apoio; das instituições superiores de ensino e do setor público. Existe também a figura de um superintendente que é subordinado ao comitê executivo do pólo e responsável por operacionalizar as demandas do comitê.¹²

O comitê executivo se reunia quinzenalmente e atualmente se reúne com periodicidade mensal. Dentre suas atuações destaca-se a de auxiliar a concepção de políticas públicas de desenvolvimento do setor produtivo de tecnologia da informação e comunicação, contribuindo para estabelecer no Espírito Santo condições legais e ambientais favoráveis à atração de capital humano qualificado, novos negócios e empresas de alta tecnologia.

Foi definido pelo comitê o critério de participação das empresas e instituições no Pólo de Software de Vitória. Tais critérios definiam os direitos de utilização da logomarca do pólo. Esse mecanismo tinha como preocupação básica, a qualidade na prestação dos serviços das empresas pertencentes ao pólo, ou seja, somente aquelas empresas com certo nível de certificação podem utilizar a logomarca do pólo.

Além dos critérios de participação, definiram-se também as respectivas cotas de contribuição financeira na seguinte proporção: as grandes empresas demandantes contribuíam com X, as ofertantes com X/5 e as instituições X/10. A soma dessas cotas definia o custeio fixo para o fortalecimento do pólo de forma a garantir a execução das ações.

Houve contribuição apenas nos meses iniciais. As empresas ofertantes queriam resultados rápidos e não acreditaram, ou não quiseram acreditar que o movimento iria atingir resultados. Ocorreu na verdade o comportamento oportunista, o efeito carona em que alguns empresários deixaram de contribuir esperando que outros contribuíssem para que o resultado da externalidade positiva fosse estendido a todos. É a questão da confiança e da cooperação mencionada na seção anterior.

Depois do término das contribuições, o empresariado, já com certo grau de interação entre seus pares e apesar do relato acima, organizou um grupo para desenvolver algumas ações definidas no planejamento anterior e formular outras que foram expostas para apreciação nas reuniões do comitê executivo do pólo, lastreadas na confiança emergente.

Esta confiança permitiu que ações fossem desenvolvidas através da superintendência do pólo, que também é a superintendência da incubadora de

¹² Após o planejamento estratégico, foram realizadas pelo comitê executivo outras duas reuniões gerais, envolvendo a comunidade de TI e parceiros do Arranjo ao longo do ano, para apresentar o desenvolvimento e refinamento das ações. Dessa forma, tentava-se garantir a participação de mais pessoas e demonstrar o comprometimento do comitê para com o setor.

base tecnológica, a TecVitória¹³, uma instituição representativa com sessenta associados. Um dos resultados do movimento do pólo foi o fortalecimento desta incubadora, na medida em que muitas das ações convergiam para o seu âmbito. Foi mais além, pois dentre as ações definidas com a metodologia do GEOR/SEBRAE, a de número 18 refere-se ao Parque Tecnológico¹⁴. A continuidade da proposta do Parque na transição entre as gestões públicas locais, quando da última eleição municipal, foi assegurada, sobretudo, por este fio condutor, conectando a CDV S.A. em dois tempos distintos com vários parceiros e o mesmo objetivo, permitindo assim que a proposta seguisse adiante, revigorada e com a participação dos novos atores públicos municipais.

Considerações Finais

O papel de redes de instituições locais para a organização e a coordenação das empresas é, portanto, necessário, pois apenas a simples aglomeração delas não é suficiente para ganhos coletivos. Ou seja, devem existir também outras formas de proximidade relacionadas a fatores institucionais, culturais, econômicos e políticos que engendrem trocas de conhecimentos e convergências entre os agentes, articulando o coletivo e promovendo o desenvolvimento setorial e econômico local, sustentável na medida da confiança gerada.

Nesse sentido, a participação de agentes de regulação e política juntamente com agentes de fomento e apoio e agentes de conhecimento requer interfaces permanentes para instigar, ampliar e realimentar relações de confiança. Desta forma, consolida-se cada vez mais a percepção de que as redes de instituições e organizações exercem influência nas interações e que estas devem ser contínuas, pois são fatores determinantes da competitividade local.

Alguns dos principais benefícios da indução e mobilização dos agentes, pelo setor público, na criação do Pólo de Software de Vitória podem ser assim destacados:

- A confirmação da TECVITORIA como um “*locus*” gerador e retro-alimentador de redes de confiança entre diversos setores;
- Ampliação da interação entre a universidade e as empresas do setor: o empresário articula junto às IES a formação necessária em conteúdo, qualidade e quantidade, e ainda demonstra a realidade do setor com palestras e atividades em salas de aula;
- Ampliação das parcerias visando a capacitação gerencial dos dirigentes e colaboradores das empresas e instancias do setor;
- Ampliação das parcerias visando certificação de empresas do setor;
- Identificação e divulgação de oportunidades de negócios para os associados ofertantes junto aos associados demandantes e a todo mercado;

¹³ A TecVitória, criada em 1995, não é só uma incubadora, mas também é constituída como OSCIP; agente Softex Vitória; certificadora SGQ-TEC; *chapter* do PMI no ES.

¹⁴ Projeto de desenvolvimento do Pólo da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC do Espírito Santo. Ver www.sigeor.sebrae.com.br

- Ampliação de mercado para os softwares desenvolvidos;
- Articulação de projetos de interesse dos associados junto às instituições de apoio;
- Conexão de outras redes de articulação e convergência, a exemplo da Rede Capixaba de Inovação – RECIN para apoiar fortemente as incubadoras;
- Realização de estratégias de marketing e administração da marca “Pólo de Software de Vitória”: com o lançamento da revista bilíngüe da Indústria da Tecnologia da Informação com edições anuais¹⁵.

Com amplo apoio do comitê executivo do pólo de software o Parque Tecnológico Metropolitano de Vitória, adjacente à Universidade Federal é importante para o desenvolvimento econômico e social regional. Abrigará não só empresas de TI pertencentes ao movimento do pólo de software, que têm a intenção de ampliar instalações e competências face aos grandes demandantes, notadamente da fronteira de Petróleo e Gás, como também às demandas das empresas a se instalarem no próprio parque.

O Parque Tecnológico Metropolitano de Vitória é um empreendimento que promoverá e oferecerá condições privilegiadas para, no âmbito de sua base física de atuação, apoiar a criação, a instalação e o desenvolvimento de empresas produtoras de bens e serviços intensivos em conhecimento, de instituições de pesquisa científica e tecnológica, e para transformar essas entidades em empreendimentos competitivos e socialmente responsáveis, permitindo a ampliação da sinergia e dos projetos cooperativos no âmbito do emergente Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação.

Além de provocar uma ambiência de negócios inovadores, necessários para as empresas de TI enfrentarem os desafios de atender a contento os grandes demandantes, oferecerá condições para incrementar outros APLs, abrigar fornecedores para os segmentos de cadeia, e das cadeias produtivas presentes na Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV e no Estado do Espírito Santo. Articulará e conectará ainda com alto sinergismo, outros Pólos Tecnológicos Setoriais, a exemplo de Rochas Ornamentais, Fruticultura, e Móveis dentre outros, atendendo também com P&D&I local e regional, os Distritos e Centros Industriais existentes ou emergentes, com amplas possibilidades de aderência à nova modelagem introduzida pela PITCE.

A oxigenação e o enriquecimento desta ambiência com a criação da Rede Capixaba de Inovação – RECIN, cujo objetivo é apoiar e consolidar incubadoras no Estado do Espírito Santo com a busca permanente da inovação enquanto valor institucional e coletivo, expresso no Planejamento 2006 da rede, que foi realizado no âmbito da mesma parceria do Pólo de Software, será de grande valia no desenvolvimento das ações e projetos necessários à implantação do Parque Tecnológico Metropolitano de Vitória.

¹⁵ Ver conteúdo da revista em <http://www.tecvitoria.com.br/tvix_tvix/Revista_2005.pdf>

Referências

BIDERMAN, Ciro; ARVATE, Paulo (Orgs.) **Economia do Setor Público no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2004

CAMPOS, R. R; VILLASCHI, A., **Sistemas/arranjos produtivos localizados: conceitos históricos para novas abordagens**. Castilhos C. Coord. (2002), Programa de apoio aos sistemas produtivos locais: a construção de uma política pública no RS, Porto Alegre: FEE; SEDAI, pp. 11- 48, 2002

CASSIOLATO, J.E. e LASTRES, H.M.M (eds). **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no mercosul**. Brasília: IBICT/IEL, 1999.

COSTA, A. C. G. da. **Por uma cultura de cooperação: capital social e mobilização empresarial de base**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Brasília: SEBRAE, 2002.

DODGSON, M. **Learning, trust and inter-firm technological linkages: some theoretical associations**. In: Technological collaboration, p. 54 – 75, 1996

FUKUYAMA, F. **Confiança: as virtudes sociais e a criação da prosperidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

JOHNSON, B; LUNDEVALL, B.,A. **Why all this fuss about codified and tacit knowledge?** Apresentado em DRUID Winter Conference, Aalborg, Dinamarca, 2001.

LEMONS, C. R. **Micro e pequenas e médias no Brasil: novos requerimentos de política para a promoção de sistemas produtivos locais. (tese de doutorado)** Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2003

LOCKE, R. M. **Construindo confiança**. Rio de Janeiro: Revista Econômica, v. 3, n. 2, p. 253 - 281, (2001), impressa em setembro 2003.

LUNDEVALL, B. A. **National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. London: Pinter, 1992

MACIEL, M. L.; ALBAGLI, S. **Conhecimento e aprendizado por interação: notas metodológicas para estudos empíricos em APLs**, dezembro, 2002.

NUNES, D. P. **Arranjo Produtivo de Confecções de Colatina: características internas e oportunidades externas**. Anais do seminário MPes em Arranjos Produtivos Locais. Florianópolis:UFSC, 16 e 17 de dezembro de 2002.(*pré-projeto de dissertação de mestrado*)

_____. **Levantamento do Setor de Software de Vitória**. Companhia de Desenvolvimento de Vitória: Vitória, 2004.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

VILLASCHI, A. **Paradigmas tecnológicos**: uma visão histórica para a transição presente. Vitória:UFES - Grupo de Pesquisa Inovação e Desenvolvimento Capixaba, 2003. (Texto para discussão)