

Processo de criação de parques tecnológicos: uma análise da experiência de Londrina

SAULO FABIANO AMÂNCIO VIEIRA (UEL)
ELISA YOSHIE ICHIKAWA (UEM)

ISSN 1518-4382

REFERÊNCIA:

VIEIRA, Saulo Fabiano Amâncio; ICHIKAWA, Elisa Yoshie. Processo de criação de parques tecnológicos: uma análise da experiência de Londrina In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 4. 2005, Curitiba, **Anais...** Curitiba, 2005, p. 79-89.

Resumo

O presente artigo visa analisar como ocorreu o processo de criação do Parque Tecnológico de Londrina (PTL). Para tanto foi realizado um levantamento sobre o histórico de Londrina em relação a área de C&T, bem como de que maneira ocorreu todo o processo de criação do Parque Tecnológico. A presente pesquisa pode ser classificada como qualitativa, exploratória e descritiva, sendo que foram utilizados dados primários (através de entrevistas semi-estruturadas) e secundários (pesquisa documental). A técnica de análise dos dados foi a análise de conteúdo. A pesquisa mostra que o empreendimento PTL foi construído ao longo da década de 1990, e para que lograsse êxito, houve a necessidade da participação de diversos atores sociais, para que pudesse se constituir em um importante ativo tecnológico da região Norte do Paraná.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas a partir da segunda metade do século XX, nas quais foram observados fenômenos como a globalização, a formação de blocos econômicos, a disseminação de novas tecnologias, a democratização das sociedades, fizeram com que houvesse mudanças em todos os níveis – sociais e econômicas - obrigando as diversas instituições a se tornarem mais flexíveis, de maneira a assimilar as transformações ocorridas. Mazutti (1998) sugere a possibilidade da transformação ser igualmente profunda no cenário de atuação das empresas e das organizações, independente do tipo de atividade, ramo de negócio, tamanho, idade, quer sejam elas do setor público ou privado.

Na atualidade, as mudanças nos panoramas político, econômico, social, tecnológico, cultural, demográfico e ecológico têm inspirado grandes transformações nas estratégias das organizações. A literatura organizacional há muito tempo busca compreender como essas mudanças ocorrem. O contexto indicado remete-se, de certa forma, para o contexto das regiões em que estão inseridas as organizações. Na busca pela competitividade, o desenvolvimento local ganha uma nova dimensão. Na literatura, são várias as formas de promovê-lo, como por exemplo, a partir da formação de redes de cooperação, cadeias produtivas, arranjos produtivos locais, dentre outros. Nessa perspectiva, uma das formas que vem sendo muito difundida atualmente é a dos Parques Tecnológicos.

Apesar de todos os resultados positivos atribuídos à criação desses empreendimentos, observa-se que a implantação dos Parques Tecnológicos requer da comunidade onde estão sendo instaladas uma grande interação. Não basta que um político ou um grupo de empresários tente implantar um empreendimento como esse. Também não é suficiente que apenas o Governo tenha interesse em

criar parques tecnológicos. É necessário um conjunto de fatores – incentivos, investimentos, cultura regional, vontade política, entre outros – para que a criação de um Parque Tecnológico seja realmente um empreendimento que tenha legitimidade perante a comunidade em que esteja inserida.

A partir da década de 1990, o município de Londrina, situado no norte do Paraná, procurou se estruturar frente à nova realidade, em que a cultura do café, devido às crises da década de 1970, deixou de ser a “mola propulsora” da economia local. Assim, alguns setores da sociedade londrinense passaram a se organizar para tentar identificar qual seria a vocação da cidade. Observou-se que Londrina possuía uma série de ativos de inovação (universidades, centros de pesquisa, mão-de-obra qualificada) que poderiam ser mais bem utilizados no processo de desenvolvimento da cidade. Tendo como ponto de partida as considerações expostas, buscou-se com o presente artigo analisar como ocorreu o processo de criação do Parque Tecnológico de Londrina (PTL).

2. O QUE SÃO PARQUES TECNOLÓGICOS

As transformações da segunda metade do século XX (globalização, formação de blocos econômicos, a disseminação de novas tecnologias, a democratização das sociedades), fizeram com que surgissem novos desafios relacionados a políticas e mecanismos que promovessem a geração e a disseminação do conhecimento como base para a competitividade empresarial e o crescimento econômico (ALBAGLI, 1998; CASSIOLATO e LASTRES, 1999; ZOUAIN *et al.*, 2002).

Dentre estes novos desafios, o desenvolvimento econômico local/regional ganha uma nova dimensão, representando por si só uma inovação frente às práticas anteriores, que não consideravam de maneira adequada a questão do “local/regional”, e uma variável determinante para os projetos dos Parques Tecnológicos. A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas - ANPROTEC define desenvolvimento regional como sendo “um conjunto de ações integradas, coordenadas pelo poder público que leva uma região a adquirir capacidade de inovação suficiente para influenciar a dinâmica econômica, social, tecnológica e a qualidade de vida” (ANPROTEC, 2002, p. 44).

De acordo com Sendin (2002, p. 2),

para que esse processo transcorra de forma eficiente e eficaz, as regiões que pretendam constituir-se em focos preferenciais de desenvolvimento têm que criar ambientes adequados à inovação, promovendo alterações em sua cultura e mobilizando (ou atraindo) seus ativos tecnológicos, de forma a garantir que estes se articulem entre si e com o setor produtivo, induzindo a criação de produtos e serviços inovadores e de grande possibilidade de inserção nos mercados.

Sendin (2002, p.3) complementa que “esse ambiente deve se caracterizar pela presença de políticas regionais indutoras de inovação, pelo uso eficiente dos ativos de conhecimento disponíveis e pela existência de instrumentos adequados de apoio à inovação e empreendedorismo...”, sendo que, dentre estas iniciativas destacam-se os Parques Tecnológicos.

O tema vem assumindo importância cada vez maior em nível nacional, sendo que inúmeros estudos abordam o advento dessas novas formas organizacionais. Os diversos modelos de Parques Tecnológicos têm mostrado resultados positivos no âmbito internacional, tanto no que se refere às expectativas dos órgãos governamentais como de coordenadores de políticas públicas. Os Parques Tecnológicos têm como principal objetivo o desenvolvimento tecnológico regional, ou seja, a “dinamização da atividade empresarial caracterizada pela geração e repasse, uso e aplicação

intensiva de tecnologias voltadas para o desenvolvimento de municípios e regiões” (ANPROTEC, 2002, p. 44).

O primeiro relato de sucesso de modelos de apoio às micro e pequenas empresas (MPEs) ocorreu em 1937 na Universidade de Stanford (Estados Unidos), quando os fundadores da Hewlett Packard (HP) receberam da universidade equipamentos e bolsas de estudo para realização de pesquisas aplicadas. Na década de 1950, no Vale do Silício, foi criado o Stanford Research Park, sendo esse empreendimento uma das primeiras iniciativas do modelo em questão. Ainda nos Estados Unidos, a experiência da Route 128 (localizada em Massachusets – proximidades de Boston) onde a Universidade de Harvard e o Massachusets Institute of Technology se tornaram os principais agentes de desenvolvimento tecnológico, gerando diversas empresas de base tecnológica em torno da rota 128, também se desenvolveu nos anos 1950. Essas experiências são referências mundialmente conhecidas. Gomes (1995), citando Sexian, descreve a gênese do desenvolvimento das experiências americanas como sendo intimamente ligada à evolução da microeletrônica após a Segunda Guerra Mundial, quando ocorreu uma priorização dos gastos a programas militares e espaciais, e no relacionamento entre fontes de financiamento federais, instituições acadêmicas e a indústria.

Na Europa, Gomes (1995) relata que o desenvolvimento dos *sciences parks* se deu no Reino Unido, importando a idéia norte-americana, e ocorreu em duas fases distintas, decorrentes de diferentes contextos econômicos, científico-tecnológicos e de políticas públicas. Em um primeiro momento, a instalação dos *sciences parks* no Reino Unido foi, conforme Quintas (*apud* GOMES, 1995), decorrente da busca por respostas aos problemas estruturais vividos na época, advindos do declínio industrial das décadas de 1930 e 1940.

A segunda etapa da instalação dos *sciences parks* no Reino Unido ocorreu nos anos 1980, tendo como os principais impulsionadores o corte do orçamento do ensino superior sofrido naquele país e a aguda recessão ocorrida entre 1979 e 1981 (GOMES, 1995). Nesse período, houve um significativo aumento destas experiências no Reino Unido, sendo estas iniciativas das universidades (apesar de patrocinadas com recursos públicos).

Ainda na Europa, também se podem destacar as experiências francesas, experiências estas sensivelmente influenciadas por políticas públicas que visavam promover a descentralização das atividades de pesquisa e desenvolvimento para as regiões consideradas periféricas (GOMES, 1995). Pode-se considerar o ano de 1981 como o início da mudança, na qual o governo francês passou a concentrar esforços no processo de desenvolvimento tecnológico. Essas iniciativas, que foram criadas para promover o crescimento econômico auto-sustentado, baseado no potencial científico e tecnológico, foram chamadas de *Tecnopolises*.

De acordo com a ANPROTEC/SEBRAE (2002), no Brasil, o início dos parques tecnológicos se deu em 1984, quando o então presidente do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), Professor Lynaldo Cavalcanti, criou cinco fundações tecnológicas: em Campina Grande (PB); Manaus (AM); São Carlos (SP); Porto Alegre (RS) e Florianópolis (SC). A primeira incubadora do país foi o PaqTEC – Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos em 1984, sendo que ainda é importante relatar alguns marcos que contribuíram para a trajetória destes empreendimentos: em 1987 foi criada a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas – ANPROTEC; em 1991 o SEBRAE (Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa) passou a apoiar as ações destinadas à implantação, desenvolvimento e fortalecimento das incubadoras de empresas; em 1998 o SEBRAE publica seu primeiro edital para apoio financeiro aos empreendimentos já existentes e ao surgimento de novas incubadoras; em 2002 a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, através do Fundo Verde Amarelo, lança o edital de apoio a Parques Tecnológicos.

Atualmente, o Brasil possui trinta e quatro parques tecnológicos em fase de projeto/implantação/operacionalização, sendo que destes, dez estão em fase de operacionalização de suas atividades, abrigando atualmente cerca de cento e trinta empresas.

Lunardi (1997), citando os critérios mínimos descritos pela UKSPA – *United Kingdom Science Parks Association*, descreve que um parque tecnológico possui três características básicas: 1) tem ligações formais com a universidade ou outras instituições de ensino e pesquisa; 2) permite a formação e crescimento de empresas de base tecnológica e outras organizações que também situam no local; 3) é coordenada por uma entidade que desempenha as funções de gerente do parque, a qual estimula a transferência de tecnologia e promove ações voltadas ao aumento da capacitação das empresas e dos demais empreendimentos que residem no local.

De acordo com Spolidoro (1997, p. 22) um parque tecnológico “é uma iniciativa com base numa área física, com uma gleba ou um conjunto de prédios, destinada a receber empresas inovadoras ou intensivas em conhecimentos e de promover sua interação com instituições de ensino e pesquisa”.

De acordo com Gomes (1995) os projetos de implantação de parques tecnológicos possuem em seu discurso corrente os seguintes pressupostos básicos: i) proximidade física como condição *sine qua non* para a promoção eficaz do relacionamento universidade–empresa; ii) rede de relacionamento informal e também de colaboração e cooperação técnica, constituída pelos recursos humanos das empresas com os das universidades/centros de pesquisa; iii) capacidade de promover elevada taxa de criação de empresas *spin-offs* a partir da universidade/instituição de pesquisa; iv) atribui-se às empresas de base tecnológica uma elevada capacidade de gerar emprego e renda; v) as universidades/instituições de pesquisa no âmbito dos parques tecnológicos dirigem o esforço de transferência de conhecimento e tecnologia para pequenas e médias empresas (GOMES, 1995).

Os parques tecnológicos justificam-se ainda, como descreve Lunardi (1997), devido à necessidade das regiões se adaptarem, bem como se inserirem na economia global. Essa inserção na economia global pressupõe: níveis crescentes de comunicação e informação; preparação de produtos e processos aos mercados mundiais; formação de indústrias baseadas no conhecimento; e desenvolvimento da economia regional.

3. METODOLOGIA

Inicialmente se faz necessário realizar alguns esclarecimentos para a melhor compreensão deste estudo. O Parque Tecnológico de Londrina possui como instituições responsáveis juridicamente por ele, a Companhia de Desenvolvimento de Londrina – CODEL, órgão este designado legalmente para representar a Prefeitura Municipal de Londrina, bem como a Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina e Região – ADETEC, ONG voltada ao setor de Ciência e Tecnologia que representa a sociedade organizada no município de Londrina.

O Parque Tecnológico Regional de Londrina é um empreendimento formulado inicialmente no âmbito do Programa Londrina Tecnópolis¹, da ADETEC, que obteve recursos da Financiadora de Recursos e Projetos – FINEP, para a gestão de sua implantação e foi inserido no plano de trabalho da CODEL, órgão da prefeitura de Londrina que implementa as políticas públicas municipais para o setor de Ciência e Tecnologia – C&T.

¹ O Programa Londrina Tecnópolis é um programa que foi criado na cidade de Londrina e tem como objetivo tornar a região Norte do Paraná em um dos principais pólos tecnológicos do país até o ano de 2010.

Esclarecidas as características do Parque Tecnológico de Londrina, proceder-se-á, neste momento, uma explicação sobre o delineamento desta pesquisa, que se caracteriza como qualitativa, descritiva e exploratória, sendo desenvolvida através de um estudo de caso.

A coleta de dados para a realização de um estudo de caso pode se basear em inúmeras fontes. Assim, no presente estudo a pesquisa documental foi baseada na análise de livros e outros textos a respeito da história de Londrina; de informações sobre o histórico de Londrina divulgadas através do “site” da prefeitura municipal; de recortes de jornais; da constituição federal e estadual; de leis e decretos relacionados à ciência e tecnologia no Brasil, no Paraná e em Londrina; dos planos plurianuais de ciência e tecnologia desenvolvidos pelo governo federal e estadual; da lei orgânica do município de Londrina, entre outros.

Além dos dados secundários, a presente pesquisa utilizou, na coleta de dados primários, a entrevista semi-estruturada. Dessa forma, foram escolhidos dois informantes-chave: um da CODEL e outro da ADETEC. Em conjunto com eles, os demais entrevistados foram escolhidos. São eles: um representante da UEL que participou do processo de concepção do Parque Tecnológico; um representante da ADETEC que coordenou o projeto; um representante da CODEL que atuou como o intermediador das negociações do Parque Tecnológico por parte do poder público municipal; e um representante da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC (regional de Londrina), perfazendo, juntamente com os informantes-chave, um total de seis entrevistados.

Ao término das entrevistas, foram iniciadas as transcrições dos dados gravados, bem como a análise das informações coletadas, sendo basicamente de caráter qualitativo. Todas as considerações relevantes obtidas através da análise documental foram registradas nas páginas de anotação de campo, sendo que se somando às entrevistas realizadas, complementaram as informações obtidas. A técnica para a análise dos dados foi a análise de conteúdo.

4. BREVE HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE LONDRINA

O Norte do Paraná teve sua colonização espontânea iniciada a partir de 1904 por homens oriundos de Minas Gerais e São Paulo que chegaram à área onde se localiza hoje a cidade de Cambará. Segundo Londrina (2004), a partir de 1922, o governo estadual começa a conceder terras a empresas privadas de colonização. Em 1924, inicia-se a história da Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP), subsidiária da firma inglesa *Paraná Plantations Ltd.*, que deu grande impulso ao processo desenvolvimentista da área.

Surge em 1929, como primeiro posto avançado da CTNP, a cidade de Londrina. Na tarde do dia 21 de agosto de 1929, chega a primeira expedição da Companhia de Terras Norte do Paraná ao local denominado Patrimônio Três Bocas, quando o engenheiro Dr. Alexandre Razgulaeff fincou o primeiro marco nas terras onde surgiria Londrina, sendo que a criação do Município ocorreu cinco anos mais tarde, através de Decreto Estadual assinado pelo interventor Manoel Ribas, em 3 de dezembro de 1934 (LONDRINA, 2004).

Outro importante fato ocorrido neste período foi a repartição, por parte da CTNP, dos terrenos em lotes relativamente pequenos aos colonos. Foi promovido pelos ingleses uma reforma agrária, sem intervenção do Estado, no Norte do Paraná, oferecendo aos trabalhadores sem posses a oportunidade de adquirirem os pequenos lotes, já que as modalidades de pagamento eram adequadas às condições de cada comprador. Este sistema estimulou a concentração da produção - principalmente cafeeira, a explosão demográfica, a expansão de núcleos urbanos e o aparecimento de classes médias rurais no município (LONDRINA, 2004).

No período compreendido entre 1934, data da criação da cidade, até metade da década de 1970, a cidade desenvolveu-se basicamente através da agricultura. Durante este período, o café era a principal atividade agrícola da cidade, sendo que graças à cafeicultura a cidade foi considerada a "Capital Mundial do Café", *comoditie* esta que fez com que nas primeiras décadas da cidade, tudo acontecesse em torno do café, o "ouro verde".

No ano de 1975 ocorreu uma geada que acabou dizimando o plantio do café em toda a região Norte do Paraná, que passou, a partir de então, a buscar por um novo "norte". Atualmente, a cidade possui cerca de 500 mil habitantes exercendo considerável influência no Sul do País e sendo o principal ponto de referência do Norte do Paraná. É a partir deste contexto que iniciaremos nossa discussão.

5. A CRIAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO DE LONDRINA

Segundo os depoimentos, o processo de criação do Parque Tecnológico começou no final da década de 1980 e início da década de 1990, período em que Londrina era governada pelo Sr. Antonio Casemiro Belinati (1989-1992), quando o professor do Departamento de Física da UEL, Dr. Ivan Frederico Lupiano Dias iniciou, em conjunto com colegas de departamento e amigos, algumas discussões sobre a busca de um novo direcionamento para a região, já que a economia da cafeicultura, após a geada de 1975, não seria mais viável.

Durante a década de 1980, o processo de desenvolvimento das ações de C&T, iniciados na década de 70, foi acontecendo sem muito apoio dos governantes locais. Conseqüentemente, também não chegava ao conhecimento da comunidade local. Após a instalação dos centros de pesquisa e universidades que ocorreram na década de 1970 no município, a comunidade científica local passou a se organizar e a reivindicar ações, por parte do Município e Estado, que apoiassem o desenvolvimento tecnológico. Porém, não obtiveram êxito, já que ainda havia, principalmente por parte dos governantes, a idéia predominante ligada à cafeicultura que até então era o "carro chefe" da economia de Londrina.

De acordo com o Informante 3, o movimento em prol do desenvolvimento tecnológico de Londrina tem como um dos marcos iniciais alguns questionamentos que surgiram a respeito do que a cidade de Londrina queria ser. Estes questionamentos se deram, em parte, pela comunidade científica e em parte, pela assembléia legislativa municipal. O Informante 3 relata:

Quem começou na verdade foi um colega de departamento que estava fazendo a sua peça sabática para a COPEL [Companhia Paranaense de Energia Elétrica], de Curitiba, e num papo... todos nós estávamos meio amargos porque o Requião tinha sugado nosso salário. Ele comentou comigo que o pessoal em Curitiba dizia que não tínhamos projeto. E eu disse: mas que projeto? "Qual o projeto da cidade, qual o projeto da Universidade, qual o projeto regional?" (...) E eu concordei que realmente não tinha um projeto (INFORMANTE 3).

Dessa forma, o Informante 3 passou a conversar com colegas do Departamento de Física da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e amigos e esboçou um projeto denominado "A Questão Tecnológica", que poderia ser "O Projeto" de Londrina frente às mudanças ocorridas localmente, ou seja, como a cidade passaria a se tornar competitiva frente a uma sociedade do conhecimento que estava surgindo.

Paralelamente, havia na Câmara de Vereadores de Londrina, algumas discussões coordenadas pelo vereador e professor do Departamento de Comunicação da UEL, José Antônio Tadeu Felismino (mais conhecido em Londrina somente como Tadeu Felismino), sobre o que a cidade de Londrina queria ser após o declínio do café, ocorrido na década de 1970. Estas discussões deram origem ao projeto "Rumos do Norte". Esse vereador começou então a organizar reuniões com algumas lideranças regionais para discutir o tema.

No período seguinte, entre 1993 e 1996, Londrina era governada pelo Sr. Luiz Eduardo Cheida. Nesta época, o Professor Ivan Dias apresentou o projeto “A Questão Tecnológica” ao então reitor da UEL, Sr. João Carlos Thonson, que gostou e o incentivou a apresentá-lo ao prefeito de Londrina, o que foi feito. Apesar de também ter gostado do projeto e incentivado, o então prefeito não tomou nenhuma ação concreta.

Assim, o projeto foi levado ao Pró-Reitor de Extensão da UEL, Sr. Tadeu Felismino, que, enquanto vereador também havia estruturado o “Rumos do Norte”. A grande “reclamação” do Professor Ivan Dias, captada em sua narrativa, era que todo mundo gostava do projeto, porém nunca acontecia nada. Somente após o Sr. Tadeu assumir o projeto é que foram realizados alguns contatos com formadores de opinião dentro da cidade.

A partir daí, o projeto passou a ter uma nova dimensão. Desse momento em diante, passou a ser conduzido a quatro mãos, sendo que o Professor Ivan formulava e organizava as idéias e o Sr. Tadeu articulava as pessoas.

Em junho de 1993, foi realizado um *workshop* em Londrina para discutir a questão do desenvolvimento tecnológico. Para tanto, foram convidadas pessoas de outras cidades que estavam se estruturando tecnologicamente. Além dos convidados de fora de Londrina, foi articulada a presença das lideranças locais, dentre as quais o prefeito, o presidente da Câmara de Vereadores, o diretor da ACIL (Associação Comercial e Industrial de Londrina), o presidente da CODEL (Companhia de Desenvolvimento de Londrina), o reitor da UEL, o diretor do jornal Folha de Londrina, dentre outros.

Durante a reunião, que durou uma manhã, os organizadores fizeram um protocolo de intenções para a criação do Movimento Pró-Pólo Tecnológico, sendo que dentro das sugestões que foram feitas aos participantes da reunião, estava um primeiro passo, que era a criação da Incubadora Industrial de Londrina, que foi atendida pelo prefeito e em 1994 foi implantada.

O Informante 3 relata que tempos depois foi convidado a participar de um evento em Curitiba para apresentar o projeto da cidade de Londrina. Meses após, o então governador do Estado, enviou um grupo, do qual o mesmo fazia parte, para a França, mais especificamente Compiègne, para realizar uma visita técnica à universidade tecnológica local.

A partir do que foi visto nessa visita técnica, o Informante 3 explica que constatou que *“a realidade da região estava muito atrasada e Londrina deveria partir para a criação de cursos universitários que proporcionassem o efetivo desenvolvimento de inovações tecnológicas, como as engenharias e a área de informática”*.

Do grupo participante do *workshop*, algumas pessoas assumiram o Movimento Pró-Pólo, que era presidido pelo Sr. João Milanez (na época, diretor do jornal Folha de Londrina), que disponibilizou ao projeto um importante espaço no jornal para sua divulgação, tendo na Secretaria Executiva o Sr. Tadeu Felismino que, juntamente com instituições como UEL e ACIL fundaram, em outubro de 1993, uma associação para promover e articular o desenvolvimento tecnológico de Londrina, a então Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina – ADETEC.

Foi a partir do nascimento da ADETEC, instituição esta que congrega os vários setores ligados à C&T de Londrina e região, e que é responsável pela concepção do projeto do Parque Tecnológico de Londrina, que a cidade de Londrina passou a ter uma instituição focada na busca de soluções para a promoção do desenvolvimento tecnológico da região.

O processo de busca do desenvolvimento tecnológico em Londrina vem evoluindo ao longo dos anos, perpassando os governos do Cheida (1993-1996) e o segundo mandato de Antonio Belinati (1997-2000), através de ações como a criação de instituições como a INCIL (Incubadora Industrial de Londrina), INTUEL (Incubadora Internacional de Base Tecnológica da UEL), atração de universidades e centros de pesquisa, entre outras. Dentre este processo evolutivo, houve a criação do projeto Londrina Tecnópolis, a partir de 1998, que em 2002 se transformou no Parque Tecnológico Regional de Londrina.

Entre os anos de 2000 e 2002, período anterior à criação do Parque Tecnológico de Londrina, houve todo um processo de construção do que seria uma solução viável e factível, respeitando as características regionais, para ser implantado em Londrina. Dando continuidade aos trabalhos de conscientização realizados durante toda a década de 1990, houve a realização de palestras e seminários regionais. Também foram publicados artigos científicos em congressos nacionais e internacionais, para validar os fatos que estavam acontecendo em Londrina, bem como para provocar um aprendizado com as experiências de outros locais.

Integrantes da ADETEC, apoiados pelo governo estadual, Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP) e Instituto Euvaldo Lodi (IEL), realizaram visitas técnicas para se conhecer as experiências de países como a Inglaterra, Espanha, Canadá, França e Estados Unidos. Durante todo esse período ocorreram reuniões com os vários setores da comunidade local para uma busca conjunta de soluções para Londrina. Assim foram várias as ações tomadas até a criação do Parque Tecnológico.

Há que se destacar também que pelo fato do Sr. João Milanez, da Folha de Londrina, estar envolvido diretamente nas ações coordenadas naquele momento, sempre houve apoio muito grande da imprensa, divulgando para a comunidade local os benefícios do projeto.

Finalizando as considerações sobre o período 1997-2000, destaca-se que durante o pleito eleitoral de 2000, a regional de Londrina da SBPC, juntamente com outras instituições, teve fundamental participação no que tange ao processo de comprometimento dos candidatos a prefeito de Londrina à implementação de ações de C&T no município. Foi realizado, junto aos candidatos, um debate público específico para a área, sendo que ao término foram apresentadas propostas para serem implementadas, como a criação do Conselho Municipal de C&T, o Fundo Municipal de C&T e Fórum Municipal de C&T, dentre outras. As propostas citadas foram implementadas pelo vencedor do pleito eleitoral, o Sr. Nedson Micheleti.

As opções de implantação do Parque Tecnológico tiveram suas negociações aceleradas com o surgimento do primeiro edital do governo federal, via FINEP, no ano de 2002, para apoio à implantação de parques tecnológicos. Assim, através de uma parceria entre a ADETEC, UEL, CODEL, entre outras instituições, foi possível encaminhar o projeto, sendo que das trinta e quatro propostas enviadas somente doze foram selecionadas, estando o projeto de Londrina entre os aprovados.

Em 27 de agosto de 2003 foi lançada a primeira chamada de empresas interessadas em integrar o Parque Tecnológico de Londrina. As mesmas deveriam pertencer ao seguintes ramos de atividade: tecnologia da informação, biotecnologia, tecnologia agroalimentar, tecnologia da saúde e tecnologia têxtil. Nessa primeira chamada, foram selecionadas três empresas: a Laktron, a Identec e a Ângelus.

Atualmente, o empreendimento do Parque Tecnológico de Londrina, além do apoio tecnológico dos principais ativos tecnológicos da região (UEL, outras universidades e centros de pesquisas), obteve apoio durante o seu processo de estruturação da Secretaria do Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), da FIEP, do IEL e da grande financiadora, a FINEP.

O Parque Tecnológico tem como âncora tecnológica dois Laboratórios Metrológicos do Instituto de Pesos e Medidas do Paraná (IPEM), vinculados ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Ainda em negociação estão sendo articulados outros centros de apoio tecnológico, como o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), para se estabelecerem no Parque, dedicados a área de alimentos funcionais, biotecnologia, eletroeletrônica e tecnologia da informação.

No processo de criação do Parque Tecnológico observa-se uma particularidade, que a iniciativa da sociedade civil organizada, neste caso representada pela ADETEC, passou a propor soluções ao poder público local e buscar alternativas para viabilizar o projeto junto ao governo federal.

Finalizando, observa-se que a crescente em que se verificam as ações de C&T tomadas graças à iniciativa da sociedade londrinense, fez com que o poder público local passasse a desenvolver ações relacionadas ao tema. Em Londrina, assim como no estado do Paraná, este processo se deu de maneira mais efetiva no fim da década de noventa e início do século XXI, institucionalizando, de certa forma, este processo participativo da sociedade.

6. CONCLUSÕES

Em relação ao processo de criação do Parque Tecnológico de Londrina observa-se que o presente estudo corrobora muitos dos pontos trazidos pela literatura especializada em Parques Tecnológicos. Assim, pode-se verificar que o PTL possui ligações formais com os principais centros de pesquisa da região Norte do Paraná (UEL e outros centros de pesquisa), bem como está voltado para a formação e crescimento de empresas de base tecnológica, através da instalação de uma base operacional da Incubadora Internacional de Base Tecnológica da UEL – INTUEL, que será responsável pelo processo de pós-incubação do PTL, reafirmando assim as características básicas de criação de tais empreendimentos propostas pela UKSPA (LUNARDI, 1997).

Dentre outras características, tidas como fatores críticos de sucesso, que são citadas por Lemos e Diniz (2001, p. 110) tem-se boa infra-estrutura física do local de instalação do PTL e boa imagem urbanística da localidade, disponibilidade de terras propícias para empreendimentos tecnológicos, que pode ser observada na área doada pela prefeitura do município de Londrina, bem como incentivos creditícios que a prefeitura disponibilizará às empresas instaladas no PTL.

Verifica-se ainda que no caso do PTL há uma especificidade: o Parque Tecnológico foi uma iniciativa da sociedade civil, representada pela ADETEC, que foi encampada posteriormente pelo município. Houve, inicialmente, uma colaboração das autoridades federais e estaduais, sendo que após certo período a colaboração municipal passou a ser mais efetiva.

Dessa forma, verifica-se que na cidade de Londrina houve a partir da década de 1990 uma considerável evolução da área de C&T. A comunidade cresceu de tal forma que foi capaz de propor alternativas viáveis ao município. A criação do Parque Tecnológico de Londrina foi um processo de construção que ocorreu durante toda a década de 1990, sendo a mesma até o presente momento uma experiência bem sucedida, bem como se constitui em mais um dos ativos tecnológicos da região de Londrina.

REFERÊNCIAS

ADETEC – Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina e Região. **Perfil Institucional**. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.adetec.org.br/adetec/perfil.htm>. Acesso em 14 de junho de 2004.

ALBAGLI, Sarita. **Globalização e espacialidade: o novo papel do local**. Rio de Janeiro, 1998.

ANPROTEC – Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. **Panorama 2003**. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.anprotec.org.br/panorama.htm> Acesso em 03 de novembro de 2003.

ANPROTEC/SEBRAE. **Planejamento e implantação de incubadoras de empresas**. Concepção e redação Edson Gonçalves Pereira e Tânia Gonçalves Pereira, Colaboração José Eduardo Azevedo Fiates...[et al]. Brasília, 2002, 88p.

ANPROTEC/SEBRAE. **Glossário dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Coordenação: José Eduardo Azevedo Fiates e Sheila Oliveira Pires; Organização: Adelaide Maria Coelho Baeta e Rosa Maria Neves da Silva. Brasília: ANPROTEC, 2002. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.anprotec.org.br/glossario>. Acesso em 16 de setembro de 2004.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, M.M.H. **Globalização & Inovação Localizada** – Experiências de Sistemas Locais no Mercosul. Brasília: IBICT/MCT, 1999.

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. **Edital do Fundo Verde Amarelo de Parques Tecnológicos**. FINEP: 04/2004. Rio de Janeiro, 2004.

GOMES, Erasmo José. **A experiência brasileira de pólos tecnológicos: uma abordagem político-institucional**. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Universidade de Campinas, 1995.

LONDRINA. **Lei Orgânica de Londrina**. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.londrina.pr.gov.br>. Acesso em 14 de julho de 2004.

LEMOS, Mauro Borges; DINIZ, Clélio Campolina. **Projeto Parque Tecnológico de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, março de 2001.

LUNARDI, Maria Elizabeth. **Parques Tecnológicos** – Estratégia de localização em Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba. Curitiba: ed. do Autor, 1997.

MAZUTI, S. L. **Modelo para o desenvolvimento produtivo planejado: uma aplicação para a região sudoeste do Paraná**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

SENDIN, Paulo Varela. O papel do terceiro setor na definição de arranjos locais de inovação: o caso da ADETEC. In: **Anais Eletrônicos do XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. Salvador/BA: 2002.

SENDIN, Paulo Varela. **Construindo o futuro de Londrina: Ciência, Tecnologia e Inovação**. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.codel.londrina.pr.gov.br>. Acesso em 14 de julho de 2004.

SPOLIDORO, R. A sociedade do conhecimento e seus impactos no meio urbano. In: PALADINO, G. (org.), MEDEIROS, L. A. (org.). **Parques Tecnológicos e Meio Urbano: artigos e debates**. Brasília: ANPROTEC, GTU International, 1997.

ZOUAIN, D.; PLONSKI, G. A.; ROGERO, J.R. Parque Tecnológico de São Paulo – construindo um modelo para regiões metropolitanas. In: **Anais Eletrônicos do XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. Salvador/BA: 2002.